

SCOT DE L'ALSACE DU NORD

# RAPPORT DE PRÉSENTATION

Dossier approuvé  
**17 décembre 2015**





# Sommaire



# Sommaire

<i>Sommaire</i> .....	1
<b>Résumé non technique</b> .....	1
1. Résumé du projet du SCoTAN .....	3
2. L'évaluation environnementale du SCoTAN .....	7
<b>PREAMBULE</b> .....	1
<b>Chapitre I</b>	
<b>Diagnostic</b> .....	7
1. La démographie .....	11
2. L'habitat .....	23
3. Estimation de la production de logements .....	51
4. L'analyse de la consommation foncière .....	61
5. Les réseaux de transport .....	71
6. Les déplacements et polarités du territoire .....	81
7. Le marché du travail .....	95
8. Les activités économiques .....	109
9. Les sites d'accueil des activités économiques .....	119
10. Les commerces et services .....	125
11. L'organisation de l'espace .....	133
12. Les équipements et services à la population .....	143
13. L'agriculture .....	165
14. Le tourisme .....	173
15. Les besoins en environnement .....	185
<b>Chapitre II</b>	
<b>Articulation du schéma avec d'autres documents</b> .....	187
1. La recherche de cohérence des politiques publiques .....	189
2. La compatibilité du SCoTAN avec les documents de rang supérieur .....	193
3. Les documents que le SCoTAN doit prendre en compte .....	201
4. La recherche de cohérence avec les démarches de coopérations voisines .....	209
5. La portée juridique du SCoTAN .....	217
<b>Chapitre III</b>	
<b>Analyse de l'état initial de l'environnement</b> .....	219
1. Caractéristiques physiques du SCoTAN .....	221
2. Santé publique .....	231
3. Ressources naturelles .....	327
4. Milieux naturels et biodiversité .....	359
5. Paysages naturels .....	407
6. Zones susceptibles d'être touchées de manière notable .....	423
7. Synthèse des enjeux environnementaux et traduction pour le SCoTAN .....	435
8. Compléments de l'état initial de l'environnement .....	437

## Chapitre IV

Explication des choix retenus .....	471
1. Les grands enjeux .....	473
2. Les choix stratégiques .....	475
3. L'explication des choix du PADD .....	481
4. L'explication des choix du DOO .....	519

## Chapitre V

Evaluation des incidences de la mise en œuvre du schéma sur l'environnement et les mesures envisagées .....	619
1. Description de la manière dont l'évaluation a été menée .....	621
2. Analyse des incidences notables prévisibles de la mise en œuvre du projet ..	629
3. Modalités, critères et indicateurs de suivi .....	665

## Chapitre VI

Exposé des motifs des changements apportés par la révision .....	673
1. Rappels juridiques .....	675
2. Les objectifs poursuivis .....	675
3. Les motifs de la révision .....	675
4. Exposé des motifs des changements apportés .....	676

## Chapitre VII

Indications relatives à la manière dont il a été tenu compte des avis et consultations .....	681
1. Indication sur la prise en compte des avis exprimés après l'arrêt du dossier. ...	683
2. Prise en compte des avis exprimés lors de l'enquête publique .....	687

Annexe .....	689
--------------	-----

Liste des cartes .....	691
------------------------	-----

Liste des tableaux .....	695
--------------------------	-----

Liste des graphiques .....	699
----------------------------	-----



# RÉSUMÉ NON TECHNIQUE







# 1. Résumé du projet du SCoTAN

## 1.1. Les grands enjeux du SCoTAN

### 1.1.1. AU REGARD DE L'ENVIRONNEMENT

L'état initial de l'environnement précise les enjeux environnementaux du territoire sous trois angles : la santé publique, les ressources naturelles, le patrimoine naturel et les paysages. Pour chaque thématique, il rappelle :

- les objectifs de protection nationaux, communautaires et internationaux ;
- les caractéristiques de l'état initial, en faisant état des connaissances et ressources informatives utilisées ;
- les perspectives d'évolution et les conséquences qu'aurait un prolongement de ces tendances dans un scénario «au fil de l'eau» ;

Une synthèse des enjeux environnementaux majeurs, traduits dans les domaines de compétence du SCoTAN, se trouve en conclusion de cet état initial de l'environnement.

En résumé, état initial de l'environnement a montré la nécessité de :

- continuer de réduire les émissions et les concentrations en polluants primaires ainsi que les zones de bruit, plus importantes en proximité routière, en agglomération à Haguenau, et résorber les dépassements de seuils réglementaires de qualité de l'air (particules) ;
- maîtriser le trafic routier pour limiter les émissions de gaz précurseurs d'ozone afin d'infléchir les niveaux d'ozone préoccupants pour la santé et les forêts ;
- réduire les émissions de gaz à effet de serre liées aux phénomènes de combustion et les besoins en énergie, en recherchant notamment des formes urbaines favorisant la proximité, des déplacements moins longs et autorisant des réseaux de chaleur performants, sans recours aux énergies fossiles ;
- assurer une sécurisation optimale de l'alimentation en eau potable (recherche de nouvelles ressources, maillage des différents réseaux syndicaux, anticipation sur le renouvellement des réseaux d'adduction) pour garantir un approvisionnement suffisant en cas de pollution ponctuelle ou demande exceptionnelle ;
- améliorer la qualité de l'eau des rivières en maîtrisant les volumes d'eaux pluviales rejetés au réseau d'assainissement ;
- pérenniser la ressource en eau passe également par la préservation des fonctionnalités hydrauliques des zones humides et la prévention de toute pollution de la nappe ;
- améliorer, dans les aménagements futurs, la prise en compte des risques liés à l'ancienne activité pétrolière (sols pollués, risque d'explosion et d'effondrement) et prévenir les sols et la nappe de toute pollution ;

- préserver le fonctionnement hydraulique du territoire sur le long terme (dont les zones humides) et prendre en compte le risque de coulées de boues ;
- développer la filière de stockage et traitement des déchets et des boues urbaines.

En matière de gestion des ressources naturelles, la consommation de sol reste à optimiser pour préserver les terres agricoles et limiter la pression foncière sur les espaces naturels. Les énergies renouvelables du territoire, quant à elles, offrent de forts potentiels valorisables (géothermie, bois-énergie).

Concernant les patrimoines naturel et paysager du territoire, le SCoTAN a une responsabilité particulière envers plusieurs espèces et habitats patrimoniaux dont la préservation, bien engagée, est à pérenniser. Le territoire a besoin par ailleurs d'une amélioration des connexions écologiques entre les différents réservoirs de biodiversité afin d'assurer le fonctionnement écologique local et régional à long terme. En matière de paysage, les éléments identitaires (vallées structurantes, prés-vergers...) nécessitent une prise en compte dans l'aménagement pour jouer pleinement leur rôle dans l'attractivité du territoire.

### 1.1.2. AU REGARD DU DIAGNOSTIC

Les enjeux sont détaillés de façon thématique tout au long du diagnostic et synthétisés dans le chapitre IV, partie 1, «Grands enjeux».

En résumé, il s'agit d'assurer le développement du territoire en particulier dans le champ économique. Le territoire est doté de nombreux atouts, il abrite la deuxième agglomération du département et possède un dynamisme économique affirmé qui doit être conforté. C'est l'un des principaux points d'entrée du projet d'aménagement et de développement durables et celui qui motive une part importante de ses choix.

Ce dynamisme économique a attiré une population nombreuse et dynamique avec des naissances qui excèdent le nombre des décès. Le diagnostic montre que la construction neuve a fortement baissé sous la pression de la crise alors que les besoins en logements restent importants sur le territoire de l'Alsace du Nord. Répondre aux besoins des ménages et à la diversité de leurs parcours résidentiels est le second enjeu essentiel de la révision du SCoTAN, en dehors des champs environnementaux.

## 1.2. Le projet d'aménagement et de développement durables et le document d'orientation et d'objectifs du SCoTAN

Les choix retenus par le Syndicat mixte pour établir le PADD et le DOO :

- sont issus d'un diagnostic partagé des forces, faiblesses et enjeux d'aménagement du territoire réalisé lors de la première élaboration du SCoTAN, complété lors de sa révision ;
- s'appuient sur les projets de territoire des intercommunalités membres ;
- marquent un souci de cohérence avec les démarches de réflexion engagées par les SCoT voisins, le Pays de l'Alsace du Nord et le Parc naturel régional des Vosges du Nord, la démarche transfrontalière PAMINA ;
- respectent les principes d'équilibre, de diversité des fonctions urbaines, de mixité sociale, ainsi que de préservation de l'environnement précisés dans l'article L. 121-1 du Code de l'urbanisme et s'appuient sur les objectifs de protection de l'environnement établis au niveau international, communautaire et national ;
- prennent leur assise dans une stratégie de structuration et de renforcement de l'armature urbaine autour de laquelle s'articulent ensuite logiquement les autres grands choix du SCoTAN.

### 1.2.1. LES CHOIX AU REGARD DES ENJEUX AUTRES QU'ENVIRONNEMENTAUX

L'un des grands choix du projet est de maintenir, conforter et accroître le développement économique du territoire afin de créer les richesses nécessaires à la satisfaction des besoins des habitants. Maintenir le cap des objectifs de production de logements à mêmes de répondre aux besoins des ménages et à leurs différents modes de vie est un autre des choix fondamentaux du SCoTAN.

Le troisième grand choix est lié aux déplacements. La puissance publique a fait le choix d'organiser les déplacements du futur en renforçant de l'armature urbaine plutôt que de tenter de répondre toujours aux besoins de renforcement ou d'amélioration des réseaux routiers issus de la structure urbaine actuelle et de sa répartition des emplois et des habitants.

En renforçant l'armature urbaine, le SCoTAN rapproche à terme les pôles d'emplois et d'habitat et prépare leur desserte par les transports en commun.

Ce choix permet d'espérer sortir de la spirale pernicieuse de la périurbanisation, source d'étalement urbain et fait le lien avec les préoccupations environnementales liées aux rejets polluants par la circulation automobile ou à la consommation foncière.

Les autres choix du PADD complètent, précisent ou découlent tous plus ou moins de ces trois grands éléments fondamentaux qui ont présidé à l'établissement du projet d'aménagement et de développement durables et du document d'orientation et d'objectifs dans les champs non environnementaux.

### 1.2.2. LES CHOIX AU REGARD DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

Les choix en matière d'urbanisation et de développement se sont par ailleurs appuyés sur les critères environnementaux afin d'élaborer un scénario, en réponse aux enjeux du développement durable du territoire, le plus adapté possible du point de vue environnemental. Il s'agissait de tenir compte des objectifs de protection internationaux et nationaux, des plans et programmes sectoriels concernant le territoire du SCoTAN (SRCE, SDAGE, SAGE, planification de la gestion des déchets...)<sup>1</sup>, des enjeux environnementaux et de la forte sensibilité du territoire mis en évidence lors de la phase de diagnostic, ainsi que de l'évolution probable au fil de l'eau des caractéristiques environnementales du territoire en vue de bâtir un scénario ambitieux, source d'incidences positives sur son environnement.

#### **Le PADD et le DOO retiennent comme grands enjeux environnementaux :**

- **L'amélioration de la qualité de l'air**, car actuellement les normes européennes ne sont pas respectées le long de certains axes de transport.

- **L'amélioration de la qualité de l'eau**, par la maîtrise des rejets à l'amont des dispositifs d'assainissement. Cet objectif prend aussi en compte la qualité des eaux souterraines, qui est un enjeu pour l'approvisionnement en eau potable.

- **La maîtrise de la consommation foncière**, bien qu'en baisse reste importante sur le long terme. Or, cette urbanisation concurrence les besoins de l'agriculture, peut dégrader la qualité des paysages et entrer en conflit avec l'objectif de préservation des milieux et des espèces. Il faut toutefois concilier cette maîtrise du foncier avec les impératifs de développement du territoire.

- **La préservation du paysage**. Le développement de l'urbanisation provoque une banalisation des paysages bâtis et une atteinte au patrimoine rural, qui sont des atouts pour le développement touristique de l'Alsace du Nord.

- **La définition d'une stratégie pour les zones inondables** afin de préserver ces milieux à forte valeur écologique et de maîtriser le risque et ses conséquences.

- **La préservation ou la création des continuités écologiques**, qui favorisent la biodiversité.

**La justification des choix retenus<sup>2</sup> pour établir le PADD et le DOO, au regard notamment des objectifs de protection de l'environnement** précise, au regard des autres solutions envisagées, en quoi les options retenues constituent le meilleur compromis entre le projet politique et les objectifs de préservation de l'environnement, et explicite comment les objectifs environnementaux ont contribué à faire évoluer le projet<sup>3</sup>.

1. SRCE : schéma régional de cohérence écologique ; SDAGE : schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux ; SAGE : schéma d'aménagement et de gestion des eaux

2. Cf. Chapitre IV du présent Rapport de Présentation

3. Cf. Chapitre IV du présent Rapport de Présentation

## 2. L'évaluation environnementale du SCoTAN

### 2.1. Les objectifs de l'évaluation environnementale

L'environnement est un des domaines où le « non-spécialiste » est le plus démuné. Les analyses naturalistes et le recours au dire d'expert ont, par leur complexité, tendance à mettre à l'écart ceux qui sont responsables de la prise en compte de l'environnement dans le projet : les élus.

L'objectif de la démarche d'évaluation environnementale du SCoTAN a été de sortir du débat d'experts pour rendre accessibles les enjeux environnementaux dès le début du projet et ainsi faciliter les choix des mesures à prendre.

L'intégration en amont des enjeux environnementaux dans le projet et le processus d'évaluation du schéma tout au long de son élaboration permettent à la fois d'améliorer la situation par rapport au fil de l'eau (incidences positives), et d'éviter ou de réduire les incidences négatives du projet sur l'environnement. Il s'agit de tendre vers un bilan global positif du projet de schéma sur l'environnement.

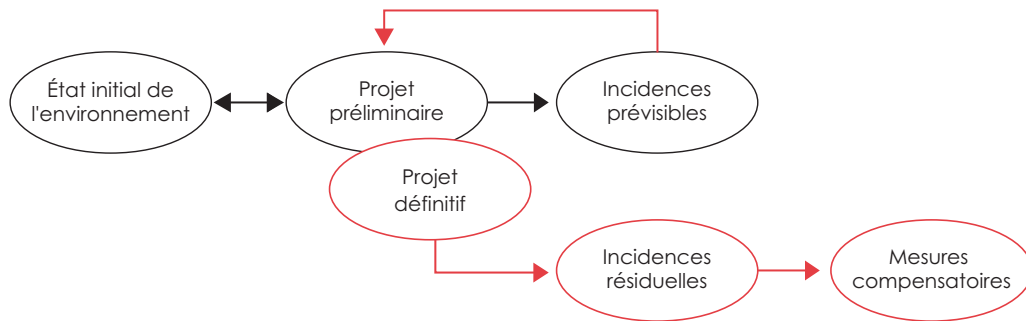
L'évaluation environnementale du SCoTAN a ainsi été conçue comme **un outil d'aide à la décision pour les élus**. Il s'agissait de :

- faire émerger les enjeux environnementaux à l'échelle du territoire du SCoTAN pour éclairer le diagnostic, puis les choix d'aménagement pris dans le cadre du projet ;
- favoriser l'émergence d'incidences positives du schéma sur l'environnement ;
- anticiper les incidences négatives les plus fortes sur l'environnement et envisager les mesures à prendre en amont pour éviter ou réduire ces incidences ;
- évaluer la faisabilité des mesures compensatoires pour les incidences résiduelles.

Cette approche permet aux élus de connaître en amont les incidences du projet pour :

- les éviter ou les réduire lorsque cela est possible, en réorientant les choix de développement,
- les assumer et les compenser lorsque des choix stratégiques ne permettent pas de les éviter.

GRAPHIQUE : Schéma méthodologique



Cette démarche d'évaluation en continue et itérative a donc permis d'enrichir la réflexion sur le projet de PADD, de se projeter dans les mesures à développer dans le cadre du travail sur le DOO (en termes à la fois d'évitement et de réduction des incidences environnementales) et de vérifier la cohérence de la traduction des différentes orientations du schéma.

Elle a impliqué la présence de l'équipe réalisant l'évaluation environnementale tout au long de l'élaboration du projet. Il s'agit d'une démarche intégrée, réalisée par l'ADEUS seule pour cette révision, le bureau d'étude spécialisé ECOSCOPI ayant lui accompagné l'élaboration menée de 2005 à 2009, dont les travaux ont été largement conservés et réemployés lors cette révision.

## 2.2. Description des grandes étapes de travail

### 2.2.1. PRÉPARATION À LA DÉCISION

**L'état initial de l'environnement et les perspectives de son évolution**, réalisés en amont du projet, ont permis de dégager les grands enjeux environnementaux du territoire et de les traduire dans les domaines de compétence du SCoTAN.

Il synthétise, pour chaque thème environnemental, les éléments de connaissance disponibles pour établir un état actuel de l'environnement et pointer les enjeux, faire ressortir les forces et les faiblesses du territoire et les tendances d'évolution. Il a alimenté les choix favorables à l'environnement dans le projet d'aménagement et de développement durables (PADD) du SCoT, et la traduction de dispositions favorables à l'environnement dans son document d'orientation et d'objectifs (DOO) établi dans le respect du PADD. Il a permis également d'établir une situation de référence pour procéder à l'évaluation environnementale du SCoT.

Au fur et à mesure de l'élaboration du projet, **des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre du schéma**, en positif ou en négatif, sont apparues. Il s'agit de secteurs diagnostiqués comme particulièrement sensibles du point de vue de l'environnement sur lesquels le projet prévoit de concentrer le développement :

- le secteur du massif forestier de Haguenau et plus particulièrement le ban communal de Haguenau au sein de l'agglomération Haguenau - Bischwiller<sup>1</sup>,

- le ban communal de Wissembourg,
- la vallée du Falkensteinerbach au niveau de la ville-relais de Niederbronn-Reichshoffen<sup>1</sup>.

L'état initial de l'environnement s'est ainsi vu complété par une analyse plus fine de ces zones (notamment du point de vue du fonctionnement écologique) afin de mieux apprécier leur sensibilité et les enjeux de préservation, et d'évaluer les incidences du projet de SCoT pour qu'elles ne présentent pas de caractéristiques incompatibles avec le projet.

**La description de l'articulation du SCoT avec les autres documents d'urbanisme et les plans ou programmes**, qui a recensé les documents d'urbanisme, plans et programmes et objectifs de référence, a permis d'identifier les orientations qui concernent le SCoT et de vérifier qu'elles sont cohérentes avec le projet de schéma (par ex. SDAGE et zones humides...).

## 2.2.2. VÉRIFICATION ET AMÉLIORATION DU PROJET DE SCHÉMA AU REGARD DE L'ENVIRONNEMENT TOUT AU LONG DE LA RÉVISION

**L'analyse des incidences notables prévisibles de la mise en œuvre du schéma sur l'environnement**, a permis d'ajuster les mesures envisagées pour éviter, réduire et compenser si possible les conséquences dommageables de la mise en œuvre du schéma sur l'environnement et les incidences négatives résiduelles. Ce travail a été réalisé pour l'ensemble des thématiques environnementales présentes dans l'état initial, et permet d'avoir une vision globale des orientations. Pour chaque enjeu environnemental, plusieurs orientations du projet pouvant avoir une incidence positive ou négative.

### **Résumé des incidences notables positives prévisibles :**

Les objectifs du SCoTAN permettent de diminuer la consommation d'espaces en agissant directement sur la demande, par une optimisation du foncier disponible et l'organisation du développement en lien avec l'armature urbaine (densité). Ces prescriptions participent à la pérennité de l'activité agricole et à la diminution de la pression foncière sur les espaces naturels.

Le SCoTAN participe à son niveau à la lutte contre l'émission de gaz à effet de serre en particulier par la maîtrise du trafic automobile, la recherche d'une efficacité énergétique accrue et l'utilisation des énergies renouvelables propres au territoire. La répartition spatiale équilibrée des ensembles urbains permet de minimiser les distances à parcourir pour donner satisfaction aux besoins des ménages et d'atteindre des tailles critiques suffisantes pour assurer la pertinence des transports en commun. Par ailleurs, le territoire organise son développement pour résorber les pollutions de l'air et limiter les personnes exposées. Les capacités d'épuration et de régénération de l'air sont maintenues voire accrues (préservation des massifs forestiers, augmentation du végétal en milieu urbain dense...).

1. Constituée par les parties agglomérées des cinq communes : Bischwiller, Haguenau, Kaltenhouse, Oberhoffen-sur-Moder et Schweighouse-sur-Moder.

1. Constituée par les parties agglomérées des trois communes : Gundershoffen, Niederbronn et Reichshoffen.

Les prescriptions fixées par le SCoTAN visant à préserver le fonctionnement hydraulique du territoire (maintien des zones inondables et des caractéristiques naturelles des cours d'eau, préservation des zones humides,... ) permettent à la fois de maîtriser les risques d'inondation et concourent à la protection de la qualité de la ressource en eau potable et à l'amélioration de la qualité des cours d'eau.

De même, dans l'objectif d'enrayer la perte de biodiversité, le SCoTAN s'attache à améliorer le fonctionnement écologique du territoire en préservant les milieux les plus riches biologiquement (habitats d'importance européenne, noyaux de population d'espèces protégées, massifs forestiers...) et en les mettant en réseau. Il s'appuie ainsi sur des corridors écologiques reliant les principaux réservoirs biologiques et conforte la perméabilité biologique du territoire (milieux relais, densité végétale en milieu urbain...).

Enfin, le SCoTAN recherche, dans la mesure de ses domaines de prescription, à prévenir les risques technologiques et naturels sur les personnes et les milieux et à développer les capacités d'élimination des déchets en lien avec le développement de l'urbanisation.

#### **Résumé des incidences négatives résiduelles prévisibles :**

Une consommation résiduelle de foncier reste inévitable, consommation liée :

- à la réponse aux besoins en logements identifiés dans le diagnostic : 295 ha au maximum, admis en extension pour la période 2016-2033, sur une logique décroissante par période de 6 ans ;
- aux nouvelles zones d'activités économiques nécessaires au territoire : 210 ha au maximum, admis en extension sur la période 2016-2033.

Les mesures de réduction d'impact liées à ces incidences s'appuient notamment sur le choix de formes urbaines plus économes en foncier et des prescriptions de densité liées au niveau d'armature urbaine, en extension comme en renouvellement : 45 logements par hectare pour les communes de Haguenau et de Bischwiller, 30 logements par hectare pour Wissembourg, les villes-relais et les agglomérations<sup>1</sup>, 20 logements par hectare pour les pôles d'équilibre<sup>2</sup> et les pôles émergents<sup>3</sup>, 17 logements par hectare pour les villages.

L'augmentation prévisible d'eaux pluviales générée par le développement urbain est quant à elle minimisée par des prescriptions minimisant l'imperméabilisation dans les nouvelles urbanisations et favorisant l'infiltration des eaux propres.

L'augmentation prévisible des déplacements en voiture est réduite par le choix de formes urbaines favorisant l'usage des modes doux et l'optimisation de l'offre en transports collectifs.

Les risques d'atteinte aux milieux naturels et de morcellement de certains corridors écologiques ou unités fonctionnelles de prés vergers sont encadrés à travers

1. Elles correspondent aux parties agglomérées des ensembles urbains constitués d'une part de Niederbronn-les-Bains, Reichshoffen et Gundershoffen, et d'autre part de Pfaffenhoffen, La Walck, Uberach, Niedermodern et Bitschhoffen.

2. Woerth, Sultz-sous-Forêts, Betschdorf et Hatten (formant un bipôle).

3. Batzendorf, Lembach, Mertzwiller, les parties agglomérées de l'ensemble urbain de Pechelbronn.



des prescriptions de compatibilité des projets avec la sensibilité écologique et paysagère des espaces naturels et de maintien du fonctionnement écologique du territoire.

**Un zoom sur l'analyse des incidences de l'adoption du schéma sur la protection des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement** a été réalisé pour les sites Natura 2000.

L'adoption du schéma ne pose pas de problème direct à la protection des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement (Zones Natura 2000). Un développement en amont peut toutefois avoir des incidences négatives indirectes sur les sites liés au fonctionnement écologique d'une rivière. Le SCoTAN encadre donc le développement potentiel afin de prévenir ces incidences en agissant sur la qualité des eaux superficielles, le maintien des continuités écologiques pour préserver les possibilités de déplacement des espèces et le maintien du fonctionnement hydrologique des cours d'eau.

### 2.2.3. RÉDACTION DE LA SYNTHÈSE DE LA DÉMARCHE ET PRÉPARATION DE L'ÉVALUATION À TERME DE LA MISE EN ŒUVRE DU DOCUMENT

L'évaluation environnementale du SCoTAN est réalisée conformément à l'article R. 122-2 du code de l'urbanisme. Dans ce cadre, le rapport de présentation décline les étapes de l'évaluation environnementale dans différentes pièces du SCoT :

- l'analyse du diagnostic et de la consommation d'espaces au cours des dix dernières années précédant l'approbation du schéma<sup>1</sup> et la justification des objectifs chiffrés de limitation de cette consommation compris dans le document d'orientation et d'objectifs (DOO) ;
- l'analyse de l'état initial de l'environnement (y compris de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers) et les perspectives de son évolution qui exposent, notamment, les caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre du schéma ;
- la description de l'articulation du schéma avec les autres documents d'urbanisme et les plans ou programmes soumis à évaluation environnementale, en application du Code de l'urbanisme<sup>2</sup>, avec lesquels il doit être compatible ou qu'il doit prendre en compte ;
- l'analyse des incidences notables prévisibles de la mise en œuvre du schéma sur l'environnement et des problèmes posés par l'adoption du schéma sur la protection des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement, en particulier l'évaluation des incidences Natura 2000 mentionnées à l'article L. 414-4 du Code de l'environnement. Elle présente les méthodes, les objectifs et le niveau d'analyse qui ont été retenus lors de l'élaboration du projet, et précise les sources et acteurs mobilisés ;

1. Sous forme d'une mesure dès lors que les données disponibles le permettent ou d'une mise en perspective dans le cas contraire

2. Cf. Article R. 122-2 du Code de l'urbanisme

- l'explication des choix retenus pour établir le projet d'aménagement et de développement durables (PADD) et le document d'orientation et d'objectifs (DOO) et, le cas échéant, les raisons pour lesquelles des projets alternatifs ont été écartés, au regard notamment des objectifs de protection de l'environnement établis au niveau international, communautaire ou national et les raisons qui justifient le choix opéré au regard des autres solutions de substitution ;
- la présentation des mesures envisagées pour éviter, réduire et, si possible, compenser s'il y a lieu les conséquences dommageables de la mise en œuvre du schéma sur l'environnement ;
- la préparation de l'analyse des résultats de la mise en œuvre du SCoT, notamment en ce qui concerne l'environnement, qui expose les critères, indicateurs et modalités retenus pour suivre les effets du schéma (évolution des enjeux sur lequel le SCoT est susceptible d'avoir des incidences positives et négatives, adaptation et amélioration de la mise en œuvre du schéma) ;
- le présent résumé non technique des éléments de l'évaluation environnementale et une description de la manière dont l'évaluation a été effectuée. Il participe à la transparence et à l'appropriation du document par le public, et porte de façon synthétique l'ensemble des phases de l'élaboration du schéma, au regard notamment de l'évaluation environnementale.

# PREAMBULE





Le périmètre du schéma de cohérence territoriale de l'ALSACE DU NORD a été délimité par le préfet du BAS-RHIN par un arrêté en date du 19 décembre 2001.

Ce périmètre représente environ 925 km<sup>2</sup> et il couvre le territoire de 90 communes, elles-mêmes regroupées en 7 communautés de communes qui constituent les membres du syndicat mixte créé par le préfet du BAS-RHIN le 16 décembre 2003 pour élaborer et assurer le suivi du schéma de cohérence territoriale de l'ALSACE DU NORD.

CARTE N° 1: Les communautés de communes dans le périmètre du SCoTAN



Liste des 90 communes (par communauté de communes d'appartenance) dont le territoire est compris dans le périmètre du SCoTAN :

- Communauté de communes de **BISCHWILLER et environs** (6 communes) : BISCHWILLER, KALTENHOUSE, OBERHOFFEN-SUR-MODER, ROHRWILLER, SCHIRRHEIN et SCHIRRHOFFEN
- Communauté de communes du **Pays de NIEDERBRONN-LES-BAINS** (13 communes) : DAMBACH, GUMBRECHTSHOFFEN, GUNDERSHOFFEN, MERTZWILLER, MIETESHEIM, NIEDERBRONN-LES-BAINS, OBERBRONN, OFFWILLER, REICHSHOFFEN, ROTHBACH, UTTEHHOFFEN, WINDSTEIN et ZINSWILLER
- Communauté de communes du **Pays de WISSEMBOURG** (12 communes) : CLEEBOURG, CLIMBACH, DRACHENBRONN-BIRLENBACH, HUNSPACH, INGOLSHEIM, OBERHOFFEN-LES-WISSEMBOURG, RIEDESELTZ, ROTT, SCHLEITHAL, SEEBACH, STEINSELTZ et WISSEMBOURG
- Communauté de communes de la **Région de HAGUENAU** (14 communes) : BATZENDORF, DAUENDORF, HAGUENAU, HUTTENDORF, MORSCHWILLER, NIEDERSCHAEFFOLSHEIM, OHLUNGEN, SCHWEIGHOUSE-SUR-MODER, UHLWILLER, WINTERSHOUSE, BERSTHEIM, HOCHSTETT, WAHLENHEIM et WITTERSHEIM
- Communauté de communes **SAUER-PECHELBRONN** (24 communes) : BIBLISHEIM, DIEFFENBACH-LES-WOERTH, DURRENBACH, ESCHBACH, FORSTHEIM, FROESCHWILLER, GOERSDORF, GUNSTETT, HEGENEY, KUTZENHAUSEN, LAMPERTSLOCH, LANGENSOUULTZBACH, LAUBACH, LEMBACH, LOBSANN, MERKWILLER-PECHELBRONN, MORSBRONN-LES-BAINS, NIEDERSTEINBACH, OBERDORF-SPACHBACH, OBERSTEINBACH, PREUSCHDORF, WALBOURG, WINGEN et WOERTH
- Communauté de communes de **l'OUTRE FORET** (13 communes) : HOFFEN, KEFFENACH, MEMMELSHOFFEN, RETSCHWILLER, SCHOENENBOURG, SOULTZ-SOUS-FORETS, SURBOURG, ASCHBACH, BETSCHDORF, HATTEN, OBERROEDERN, RITTERSHOFFEN et STUNDWILLER
- Communauté de communes du **VAL DE MODER** (8 communes) : BITSCHHOFFEN, ENGWILLER, KINDWILLER, NIEDERMODERN, PFAFFENHOFFEN, UBERACH, UHRWILLER et LA WALCK

Le schéma de cohérence territoriale comprend un rapport de présentation, un projet d'aménagement et de développement durables et un document d'orientation et d'objectifs.

Selon les dispositions de l'article R. 122-2 en vigueur au 9 octobre 2014, le présent rapport de présentation :

- Expose le diagnostic prévu à l'article L. 122-1-2 et présente une analyse de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers au cours des dix dernières années précédant l'approbation du schéma et justifie les objectifs chiffrés de limitation de cette consommation compris dans le document d'orientation et d'objectifs;
- Décrit l'articulation du schéma avec les autres documents d'urbanisme et les plans ou programmes mentionnés aux articles L. 111-1-1, L. 122-1-12, L. 122-1-13 du code l'urbanisme et l'article L. 122-4 du code de l'environnement avec lesquels il doit être compatible ou qu'il doit prendre en compte ;
- Analyse l'état initial de l'environnement et les perspectives de son évolution en exposant, notamment, les caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre du schéma ;
- Analyse les incidences notables prévisibles de la mise en œuvre du schéma sur l'environnement et expose les problèmes posés par l'adoption du schéma sur la protection des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement, en particulier l'évaluation des incidences Natura 2000 mentionnée à l'article L. 414-4 du code de l'environnement ;
- Explique les choix retenus pour établir le projet d'aménagement et de développement durables et le document d'orientation et d'objectifs. Le cas échéant, il explique les raisons pour lesquelles des projets alternatifs ont été écartés, au regard notamment des objectifs de protection de l'environnement établis au niveau international, communautaire ou national et les raisons qui justifient le choix opéré au regard des solutions de substitution raisonnables tenant compte des objectifs et du champ d'application géographique du schéma ;
- Présente les mesures envisagées pour éviter, réduire et, si possible, compenser s'il y a lieu, les conséquences dommageables de la mise en œuvre du schéma sur l'environnement ;
- Définit les critères, indicateurs et modalités retenus pour l'analyse des résultats de l'application du schéma prévue par l'article L. 122-14. Ils doivent permettre notamment de suivre les effets du schéma sur l'environnement afin d'identifier, le cas échéant, à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et envisager, si nécessaire, les mesures appropriées ;
- Comprend un résumé non technique des éléments précédents et une description de la manière dont l'évaluation a été effectuée ;
- Précise le cas échéant, les principales phases de réalisation envisagées. [...]





# CHAPITRE I

## DIAGNOSTIC





## INTRODUCTION

Le présent diagnostic a pour objectif de dégager une vision commune du territoire de l'Alsace du Nord afin d'asseoir son projet d'aménagement et de développement durables et d'en expliciter le contenu.

Elaboré pour la première fois au cours de l'année 2005 et sans cesse enrichi par la concertation publique et les multiples réunions techniques et politiques jusqu'à sa première approbation, il fait l'objet d'une mise à jour et de compléments lors de la présente révision.

Il a pour objet de brosser un portrait des phénomènes à l'œuvre et des tendances présentes en Alsace du Nord, en essayant d'en dégager lorsque possible les principaux enjeux qui peuvent en résulter pour un document de planification de type SCoT, eu égard aux habilitations législatives qui le caractérisent.

Ce diagnostic couvre, dans le respect du Code de l'urbanisme, les champs traditionnels de régulation et d'intervention d'un schéma de cohérence territoriale (logement, économie, démographie, consommation foncière, construction, déplacements, sites d'implantation des activités économiques, ...) ainsi que les domaines de connaissance nécessaires à la mise en place d'une action politique cohérente sur le territoire, même si leur mise en œuvre relève pour l'essentiel d'autres acteurs que ceux de la sphère politique ou administrative (démographie, emploi, tourisme, agriculture, ...).

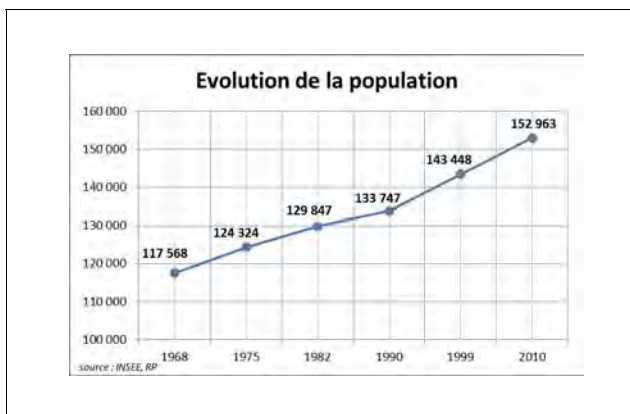
Le projet d'aménagement et de développement durables découle à la fois de ce diagnostic technique, mais aussi de sa mise en perspective technique, institutionnelle et politique et des choix politiques qui en ont découlés.



# 1. La démographie

## 1.1. Evolution démographique

GRAPHIQUE N° 1 : Evolution de la population



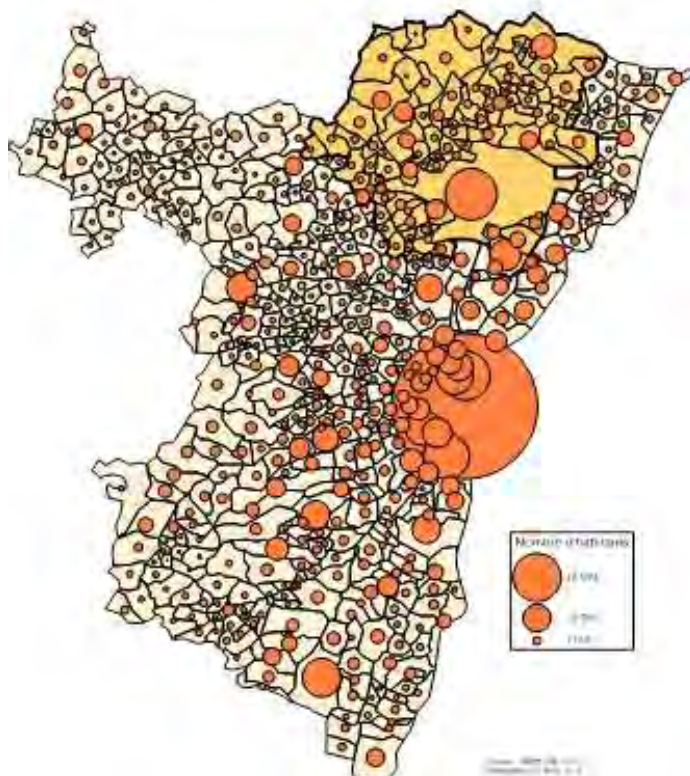
En 2010, le territoire du SCoT de l'Alsace du Nord rassemble plus de 152 000 habitants. Depuis la fin des années 1960, ce territoire a gagné plus de 35 000 habitants.

Les années 1990 ont été des années de forte croissance sur le territoire du SCoTAN après 15 ans d'une plus faible dynamique. Depuis 1999, l'accroissement de la population a légèrement diminué, passant de 0,8 % annuel sur la période 1990-1999 à

0,6 % annuel entre 1999 et 2010 (cette dynamique suit celle du département sur la même période).

Cette progression est le résultat de la combinaison d'un excédent naturel en hausse depuis le début des années 1990 et d'un bilan migratoire fortement positif (notamment entre 1990 et 1999).

CARTE N° 2 : Localisation de la population en 2010



## 1.2. Une accélération du rythme de l'accroissement démographique

Le périmètre du SCoT de l'Alsace du Nord a gagné plus de 850 habitants supplémentaires depuis 1999. Cet accroissement est plus faible que ce qui a pu être observé durant la période de très forte croissance des années 1990, mais reste supérieur à ce qu'a connu le SCoT entre 1982 et 1990.

GRAPHIQUE N°2 : Variations de la population 1982-2010

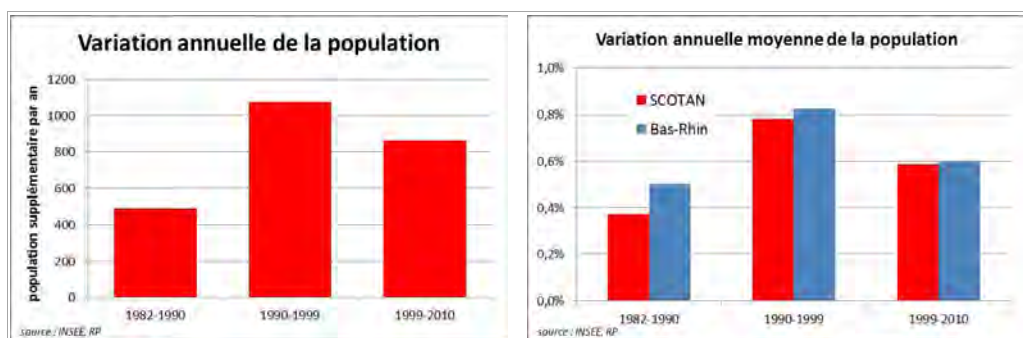


TABLEAU N°1 : Evolution du poids démographique du SCoT de l'Alsace du Nord

Population sans double compte	1982	1990	1999	2010
SCoT de l'Alsace du Nord	129 847	133 747	143 386	152 963
Bas-Rhin	915 676	953 053	1 026 120	1 095 905
Poids du SCoT dans le Bas-Rhin (%)	14,2	14,0	14,0	14,0

Source : INSEE - RGP 1968-75-82-90-99

Globalement, le territoire du SCoT de l'Alsace du Nord suit les tendances départementales. On remarque toutefois que les écarts entre périodes de forte croissance et de plus faible dynamique sont exacerbés dans le SCoTAN.

TABLEAU N°2 : Variations de la population entre 1982 et 2010

	1975-82	1982-90	1990-99	1999-2010
Variation absolue	+5 523	+3 900	+9 639	9 515
Variation relative (%)	+4,4	+3,0	+7,2	+6,6
Taux de variation annuelle (%)	+0,62	+0,37	+0,78	+0,6
Département : Taux de variation annuelle (%)	+0,53	+0,50	+0,82	+0,6

Source : INSEE - RGP 1968-75-82-90-99

### 1.3. Une croissance démographique généralisée mais inégalement répartie

Les sept communautés de communes (CdC) qui composent le SCoT de l'Alsace du Nord ont toutes participé à l'augmentation générale de la population depuis le début des années 1980. Toutefois, le rythme et l'intensité de l'accroissement démographique diffèrent selon l'intercommunalité observée.

Les plus faibles niveaux d'accroissement sont enregistrés sur la période 1982-1990. Durant cette décennie, le territoire du Val de Moder enregistre même une diminution du volume de sa population.

Les années 1990 marquent une forte reprise du dynamisme démographique dans le SCoTAN, notamment par une forte croissance de l'agglomération haguénovienne. Le Pays de Wissembourg enregistre également des dynamiques importantes. Les territoires du Pays de Niederbronn-Les-Bains et de Sauer-Pechelbronn semblent exclus de cette reprise concentrée dans les parties est et sud du SCoT.

Depuis 1999, si la région de Haguenau n'est plus autant moteur de la dynamique démographique du SCoT, les plus fortes croissances sont toujours observées dans le sud et l'est du SCoT. Les intercommunalités de Bischwiller et environs, de l'Outre-Forêt et du Val de Moder enregistrent les plus forts accroissements.

D'une manière générale, la répartition géographique des dynamiques démographiques ces trente dernières années coupe le SCoT de l'Alsace du Nord en deux territoires distincts. À l'ouest d'un axe partant du Pays de Wissembourg au Val de Moder les dynamiques sont mesurées. À l'est de cet axe, les dynamiques sont nettement plus importantes, tant dans les grandes villes que dans les zones moins denses de l'Outre-Forêt.

TABLEAU N° 3 : Evolution de la population au sein des structures intercommunales (1982-2010)

Communautés de Communes (nb de communes)	Population 1982	Population 1990	Population 1999	Population 2010	Evolution 1982-90	Evolution 1990-99	Evolution 1999-2010
CdC de la Région de Haguenau	38 336	39 865	45 192	48 470	+ 4 %	<b>+ 13 %</b>	+ 7 %
Cdc du pays de Niederbronn-les-Bains	22 313	22 552	22 893	23 514	+ 1 %	+ 2 %	+ 3 %
CdC de Bischwiller et environs	18 679	19 401	20 645	22 843	+ 4 %	+ 6 %	<b>+ 11 %</b>
CdC du Val de Moder	7 083	7 019	7 350	8 111	- 1 %	+ 5 %	<b>+ 10 %</b>
CdC du Pays de Wissembourg	15 104	15 400	16 561	16 627	+ 2 %	+ 8 %	+ 0 %
CdC de Sauer-Pechelbronn	15 339	16 116	16 427	17 589	+ 5 %	+ 2 %	+ 7 %
CdC de l'Outre-Forêt	12 993	13 394	14 380	15 809	+ 3 %	+ 7 %	<b>+ 10 %</b>
<b>SCoT de l'Alsace du Nord</b>	<b>129 847</b>	<b>133 747</b>	<b>143 446</b>	<b>152 963</b>	<b>+ 3 %</b>	<b>+ 7 %</b>	<b>+ 7 %</b>

Source : INSEE-RP 1982-90-99-2010

**TABEAU N° 4 : Evolution du poids démographique des intercommunalités**

Communautés de Communes (nb de communes)	Poids démographique de l'EPCI dans le SCoT en 1982	Poids démographique de l'EPCI dans le SCoT en 2010	Evolution du poids démographique de l'EPCI dans le SCoT entre 1982 et 2010
CdC de la Région de Haguenau	30 %	32 %	+ 7 %
CdC de Bischwiller et environs	14 %	15 %	+ 4 %
CdC du Pays de Niederbronn-les-Bains	17 %	15 %	- 11 %
CdC du Val de Moder	5 %	5 %	+ 3 %
CdC du Pays de Wissembourg	12 %	11 %	- 7 %
CdC de Sauer-Pechelbronn	12 %	11 %	- 3 %
CdC de l'Outre-Forêt	10 %	10 %	0 %

Source : INSEE - RGP 1982-90-99

La variation des rythmes démographiques dans les différents territoires depuis 1982 participe à un renforcement du poids des secteurs sud du SCoTAN au détriment notamment des secteurs de Niederbronn, Pechelbronn et Wissembourg.

## 1.4. Nature des variations démographiques

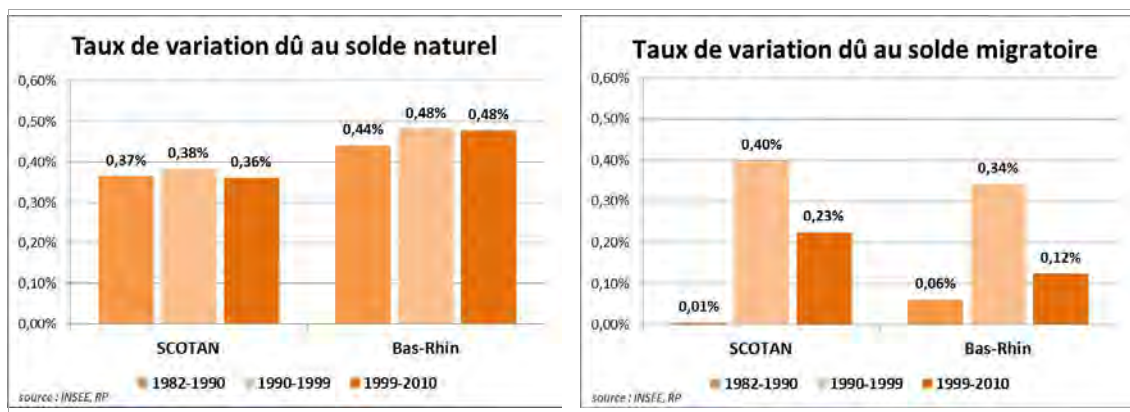
**TABEAU N° 5 : Nature de la variation de la population 1982-2010**

	1982-90	1990-99	1999-2010
Solde naturel*	+ 3 845	+ 4 745	+ 5 854
Solde migratoire†	+ 55	+ 4 956	+ 3 661
Taux de variation dû au solde naturel (%)	+ 0,37	+ 0,38	+ 0,36
Taux de variation dû au solde migratoire (%)	+ 0,01	+ 0,40	+ 0,23

\* . solde naturel = naissances - décès

† . solde migratoire = entrées - sorties

Source : INSEE - RGP 1982-90-99

**GRAPHIQUE N° 3 : Taux de variation de la population dus aux soldes naturels et migratoires**


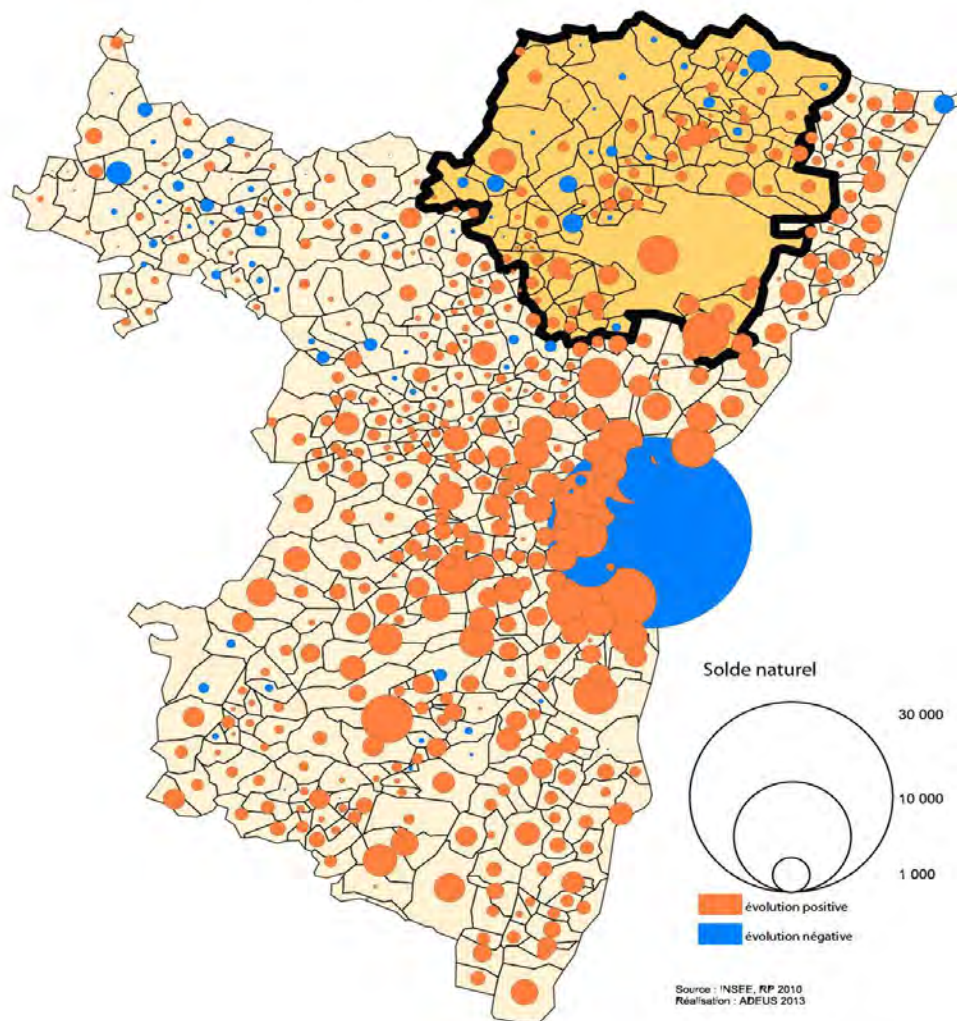
Source : INSEE - RGP 1982-90-99.

Entre 1982 et 1990, l'évolution positive était quasi exclusivement due au solde naturel excédentaire. Entre 1990 et 1999, celui-ci a encore augmenté, mais est désormais inférieur au solde migratoire en forte augmentation. L'installation de résidents venus de l'aire urbaine strasbourgeoise, de Lorraine et d'Allemagne a contribué à cet apport de population par les migrations, rendu possible par une forte dynamique de construction neuve.



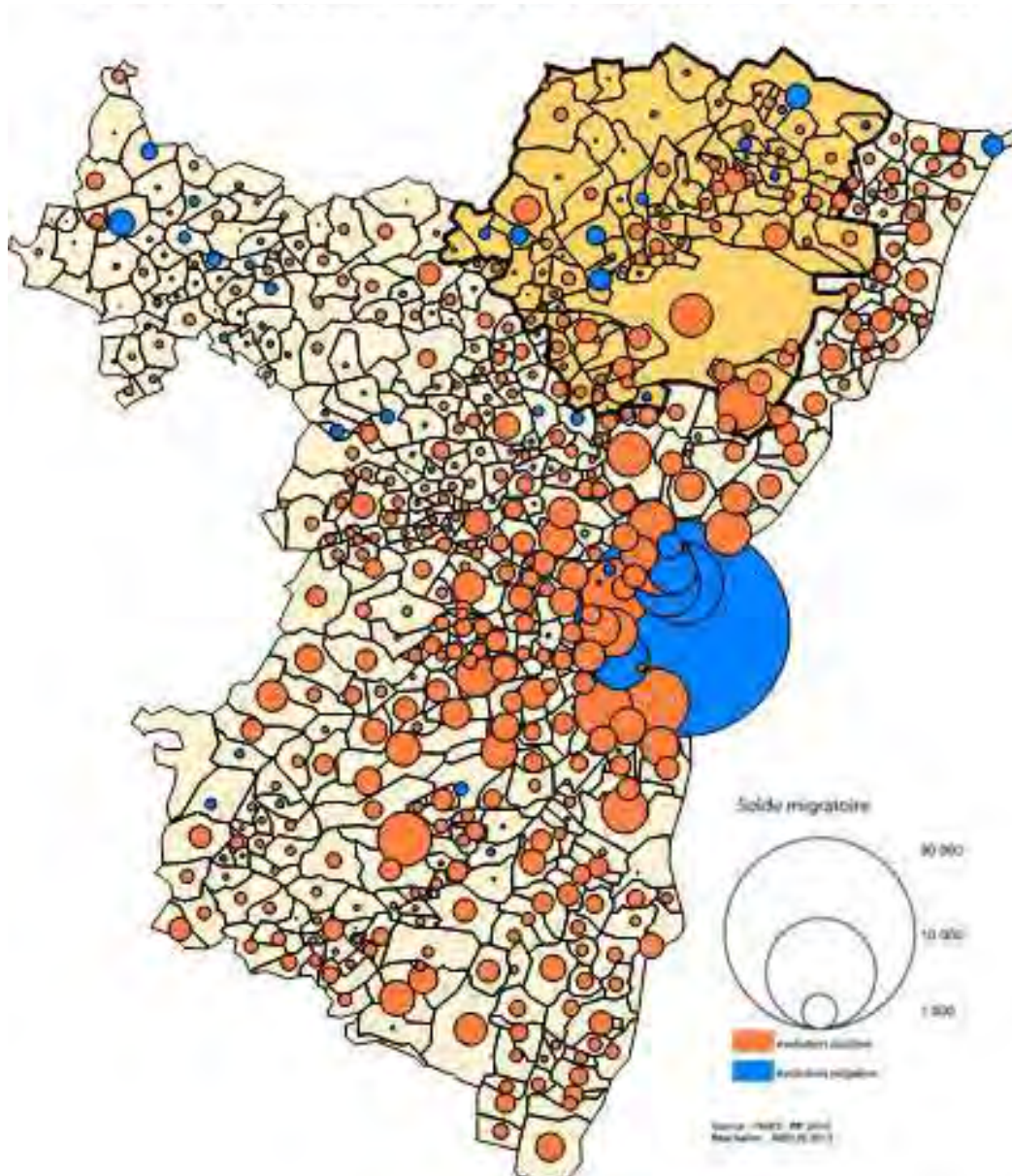
La première décennie 2000 est marquée par une diminution de l'apport des migrations dans la dynamique démographique du SCoT, diminution que l'on retrouve également à l'échelle du département. Le solde naturel, plus structurel, moins dépendant des évolutions territoriales en termes de politique du logement notamment, reste plus stable.

CARTE N° 3 : Evolution de la population due au solde naturel entre 1982 et 2010



Dans le SCoT de l'Alsace du Nord, on observe une césure entre les communes de l'est et celles de l'ouest. Ces dernières apparaissent moins attractives, la plupart ont même tendance à perdre de la population par le jeu migratoire des entrées et des sorties. En cela, elles se comportent davantage comme les communes de l'Alsace Bossue. Les communes de l'est du secteur, en revanche, sont plus attractives.

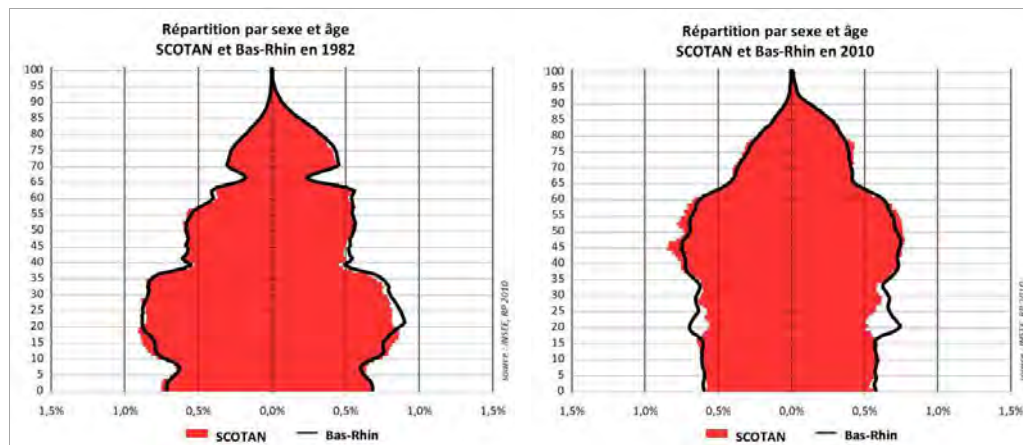
CARTE N° 4 : Evolution de la population due au solde migratoire entre 1982 et 2010



Source : INSEE RP 2010, réalisation ADEUS 2013

## 1.5. Les structures par âges de la population

GRAPHIQUE N° 4 : Pyramides des âges 1982-2010



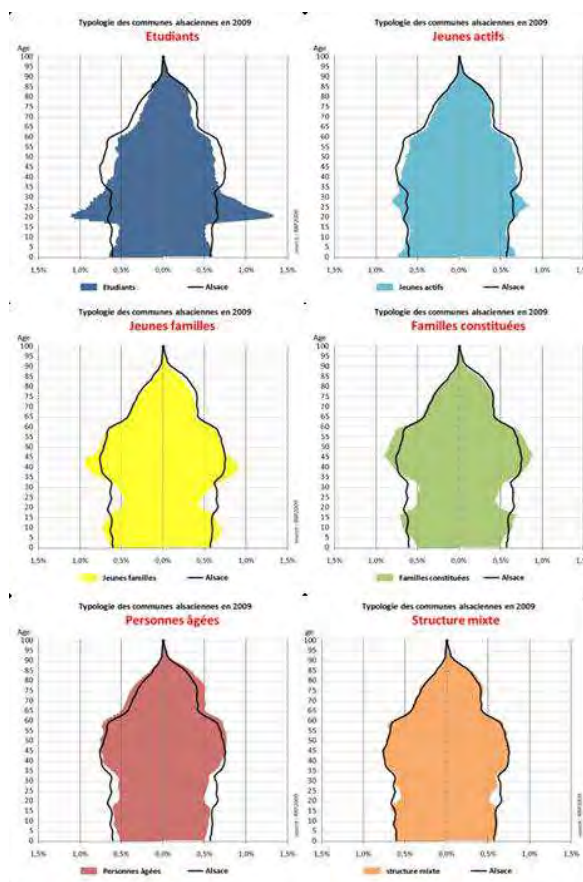
Source : INSEE - RGP 1982 et 1999

La structure par âge de la population du SCoTAN en 2010 est relativement proche de celle de la population bas-rhinoise.

La seule différence importante concerne les populations de jeunes adultes de 18 à 30 ans, qui sont nettement sous-représentées dans le SCoTAN. Cela s'explique par une forte concentration des étudiants et jeunes actifs à Strasbourg qu'on ne retrouve nulle part ailleurs. Il est intéressant de constater que cela était nettement moins marqué il y a 30 ans, notamment pour les jeunes hommes. Cette évolution a pu être favorisée par la diminution de l'emploi agricole et ouvrier dans le territoire du SCoTAN et par la démocratisation des études longues, favorisant le départ et l'établissement des jeunes adultes vers la région strasbourgeoise.

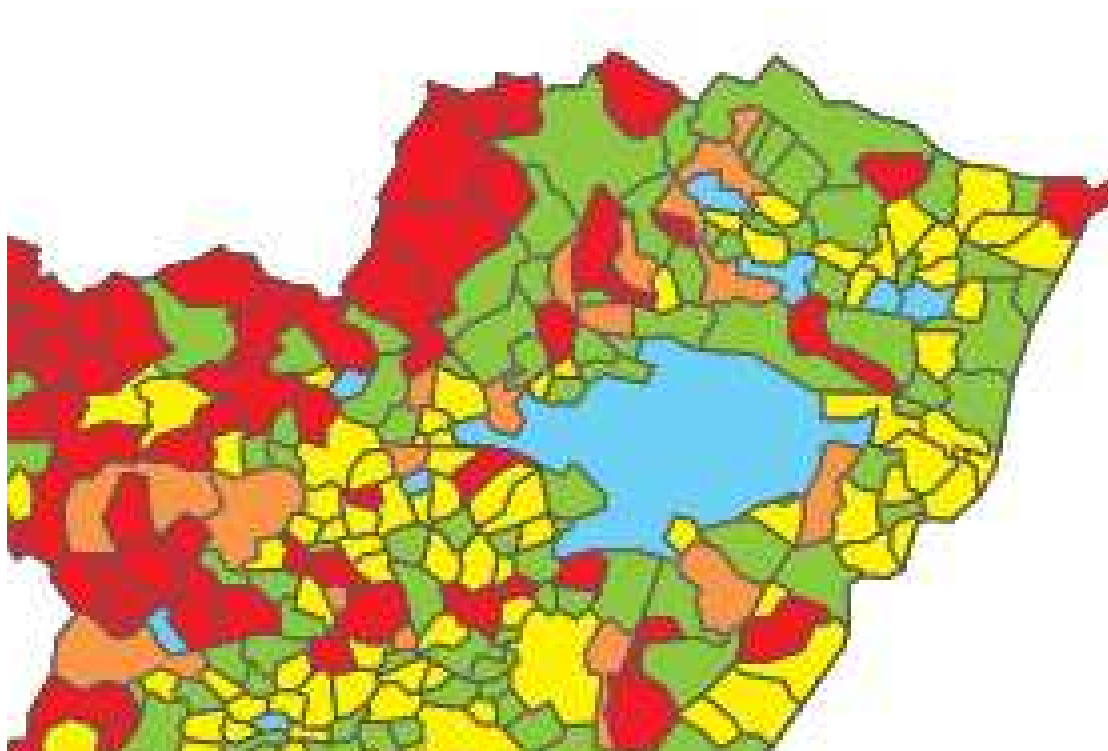
De manière moins marquée, on retrouve en 2010 une plus forte présence des 40-60 ans en Alsace du Nord qui peut s'expliquer par une part plus importante de familles constituées dans le territoire. Ces familles se sont massivement installées au cours de la décennie 1990, période marquée par une forte augmentation de la construction neuve et du solde migratoire en Alsace du Nord.

Enfin, on note dans le SCoTAN une légère surreprésentation des populations âgées, notamment des 65-80 ans. Elle n'était pas sensible il y a 30 ans et peut indiquer un vieillissement un peu plus rapide en Alsace du Nord que dans le reste du département.

**CARTE N°5 : Typologie des communes du Bas-Rhin selon les structures par âge en 2009**


Source : Les âges et les territoires, un paysage contrasté en Alsace, ADEUS 2012

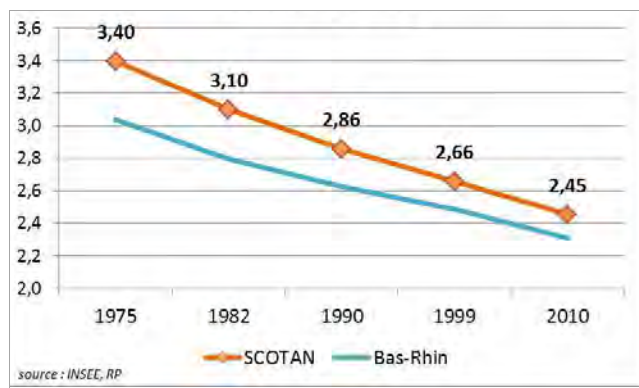
Néanmoins, les communes n'ont pas toutes les mêmes caractéristiques. Schématiquement le SCoTAN est traversé par une ligne séparant l'est et l'ouest, et l'ouest est plus touché par le vieillissement des populations. Cette situation n'est pas nouvelle ; pour nombre de ces communes, la situation perdue depuis 1975, pouvant signifier que c'est avant tout leur attractivité qui n'est pas suffisante pour inverser ou atténuer la tendance du vieillissement. Néanmoins, une analyse plus fine permet de montrer que l'attractivité de ces communes, toute relative, s'exerce aussi plus qu'ailleurs sur les seniors.



## 1.6. La taille des ménages

La taille des ménages du SCoTAN ne cesse de se réduire, à l'image de ce qui se passe dans le département et au niveau national.

GRAPHIQUE N° 5 : Evolution de la taille des ménages dans le SCoTAN



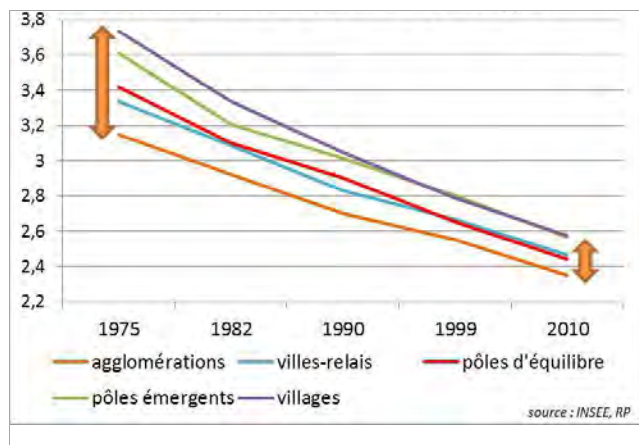
Supérieure en 1975 comme en 2010 à la moyenne bas-rhinoise, la taille moyenne des ménages dans le SCoTAN a toutefois diminué plus fortement qu'au niveau départemental depuis 35 ans. En 2010, elle s'établit à 2,45 personnes par ménage contre 2,31 en moyenne dans le Bas-Rhin.

Cette taille moyenne importante encore aujourd'hui s'explique par la typologie du parc de logements dans le SCoTAN. Le parc est composé très majoritairement de grands logements, le plus souvent des maisons, favorisant ainsi l'installation des familles (notamment durant les années 1990).

Par ailleurs, le vieillissement de la population a tout de même favorisé une diminution importante de la taille moyenne des ménages.

### 1.6.1. UN RESSERREMENT DES ÉCARTS ENTRE LES COMMUNES

GRAPHIQUE N° 6 : Evolution de la taille des ménages selon le type dans le SCoTAN

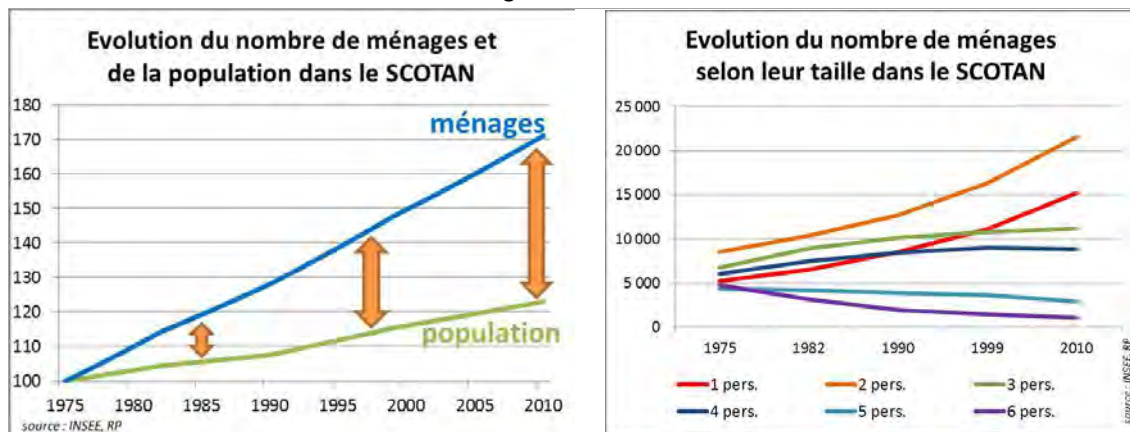


La diminution globale de la taille des ménages s'accompagne d'un resserrement des écarts entre les communes dans le SCoTAN. En 1975, la dispersion était importante. Entre les agglomérations de Haguenau et Wissembourg d'un côté et les villages de l'autre, l'écart était supérieur à 0,6 personne par ménage en moyenne. 35 ans plus tard, l'écart est nettement plus faible entre les extrêmes, 2,35 pour les agglomérations et 2,58 pour les villages. Trois facteurs peuvent expliquer ce resserrement à la baisse :

- la diminution générale de la taille des familles : on vit moins nombreux dans les logements que par le passé (diminution du nombre d'enfants par foyer et quasi-disparition des foyers pluri-générationnels) ;
- le vieillissement de la population : de nombreuses personnes âgées vivent en couple ou seules dans les maisons qu'elles ont acquises par le passé. Le développement du maintien à domicile, plébiscité aujourd'hui, renforce encore ce phénomène ;
- le taux important de propriétaires : dans un parc de propriétaires, comme celui du SCoTAN, et notamment dans les villages où il est de plus de 80 %, la rotation dans les logements est moins importante. Cela favorise le vieillissement des ménages dans ce parc, vieillissement qui s'accompagne d'une diminution de la taille du ménage (décohabitation des enfants, veuvage, etc.).

## 1.6.2. UNE AUGMENTATION TRÈS IMPORTANTE DU NOMBRE DES MÉNAGES

GRAPHIQUE N° 7 : Evolution du nombre des ménages dans le SCoTAN



Les ménages de 2 personnes sont les plus nombreux au sein du SCoTAN.

Ils ont augmenté de plus de 150 % depuis 1975, alors que dans le même temps le nombre total de ménages augmentait de 70 % et la population de 23 %.

L'augmentation est encore plus importante pour les ménages composés d'une seule personne (+190 % entre 1975 et 2009).

Le poids de ces ménages a ainsi fortement augmenté, et aujourd'hui, c'est plus de 60 % des ménages au sein du territoire du SCoT qui sont composés d'une ou deux personnes. Avec la poursuite du vieillissement de la population, le nombre total des ménages et surtout les ménages de petite taille vont continuer de croître de manière importante dans les années à venir.

## 1.7. Synthèse et enjeux majeurs

Les analyses des caractéristiques et évolutions démographiques présentées précédemment conduisent à quatre constats majeurs qui seront au cœur des enjeux de demain pour le SCoTAN :

- Si la croissance démographique du territoire depuis le milieu des années 1960 a été majoritairement alimentée par l'excédent des naissances sur les décès, les années de forte croissance du territoire sont celles pour lesquelles la dynamique migratoire a été la plus forte. La capacité d'attraction tant en termes d'offre d'équipement et de service qu'au niveau de la production de nouveaux logements est donc primordiale pour assurer son développement futur ;
- La population du territoire déjà vieillissante sur sa partie est va continuer de vieillir dans les années à venir. Aujourd'hui, les seniors plébiscitent la commune de résidence et le maintien à domicile. Le développement d'une offre en petits logements adaptés sur tout le territoire et la question de la gestion territoriale des services dédiés aux personnes âgées devra alimenter cette problématique dans les années à venir ;
- Le nombre de ménages augmente fortement et va continuer d'augmenter. Ce constat induit nécessairement le développement d'une offre de logements quantitativement suffisante pour répondre aux besoins des ménages et permettre le développement du territoire ;
- La part des petits ménages devient de plus en plus importante. Au-delà du nombre, c'est aussi la typologie des logements qui devra être adaptée, afin de maintenir ces populations sur le territoire. Des grands logements pourront ainsi être libérés favorisant l'accueil des familles et permettant à terme un meilleur renouvellement des populations, notamment sur la partie ouest du SCoT.



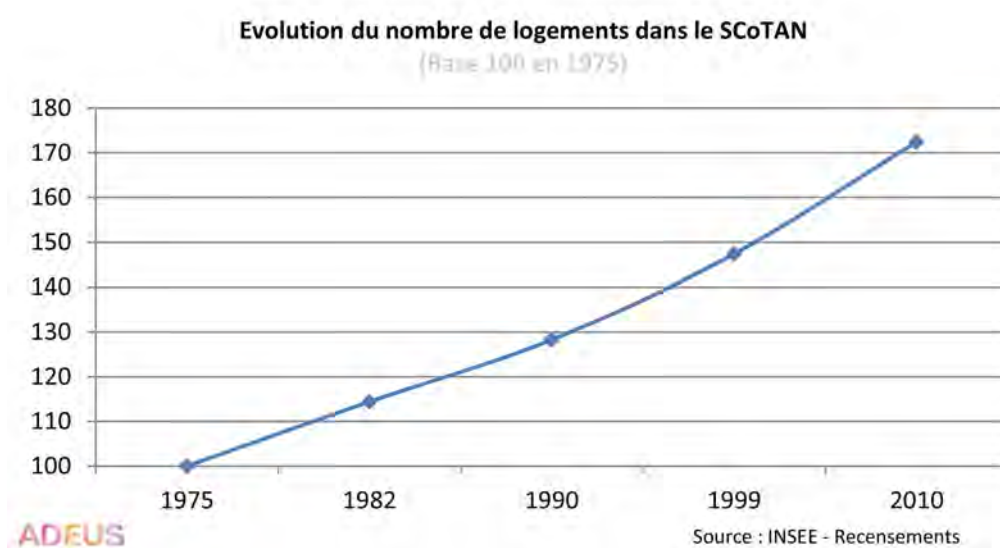
## 2. L'habitat

### 2.1. Le parc de logements

#### 2.1.1. UN PARC DE LOGEMENTS EN FORTE HAUSSE

En 2010, les 90 communes du SCoTAN totalisaient 66 871 logements. Leur nombre a augmenté en moyenne de 72 % depuis 1975.

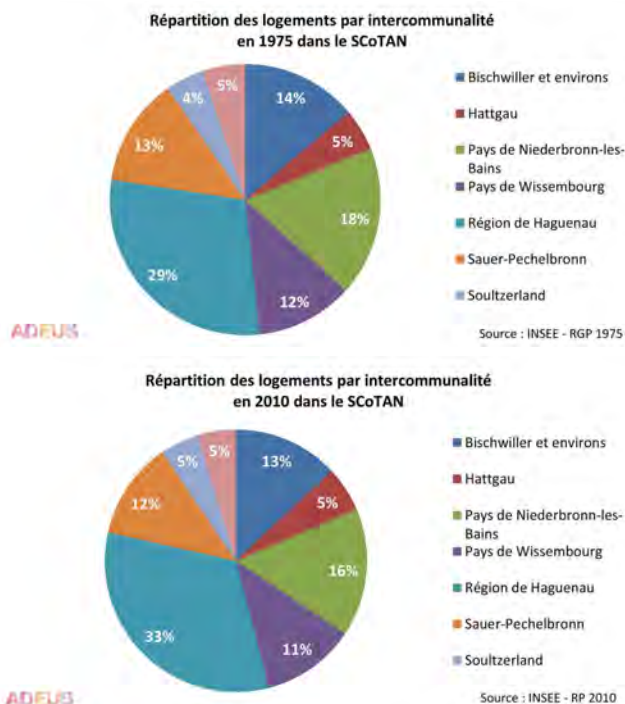
GRAPHIQUE N°8 : Evolution du nombre de logements (base 100 en 1975)



Toutefois, le nombre de logements n'a pas augmenté de manière homogène entre les différentes intercommunalités. En effet, alors que dans la Communauté de communes de la région de Haguenau, le nombre de logements a quasiment doublé, passant de 11 291 unités en 1975 à 21 772 unités en 2010 (+ 93 %), il n'a augmenté que de moitié dans la Communauté de communes du Pays de Niederbronn-les-Bains (6 899 logements en 1975 et 10 573 logements en 2010, soit + 53 %).

Avec une telle croissance du nombre de logements, la Communauté de communes de la région de Haguenau est passée de 29 % des logements du SCoTAN en 1975 à 33 % en 2010. Aucune autre intercommunalité n'a connu un tel développement et pris un tel poids dans le territoire.

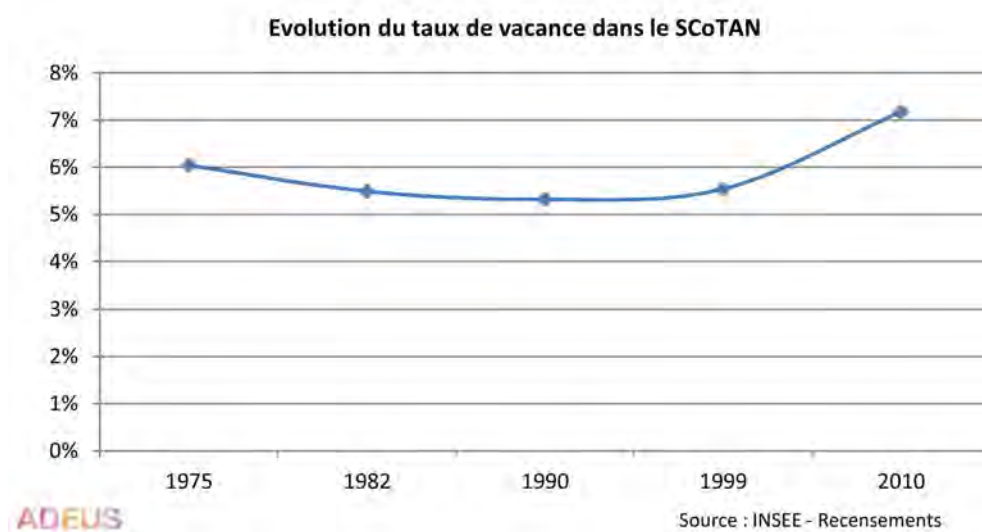
GRAPHIQUE N° 9 : Répartition des logements par intercommunalité 1975-2010



### 2.1.2. LA VACANCE DES LOGEMENTS EN LÉGÈRE AUGMENTATION

La vacance des logements s'établit à 7,2 % en 2010 (4 796 logements sur 66 871). Il s'agit du niveau le plus élevé jamais atteint dans le SCoTAN, après plusieurs années orientées plutôt à la baisse.

GRAPHIQUE N° 10 : Evolution du taux de vacance entre 1975 et 2010

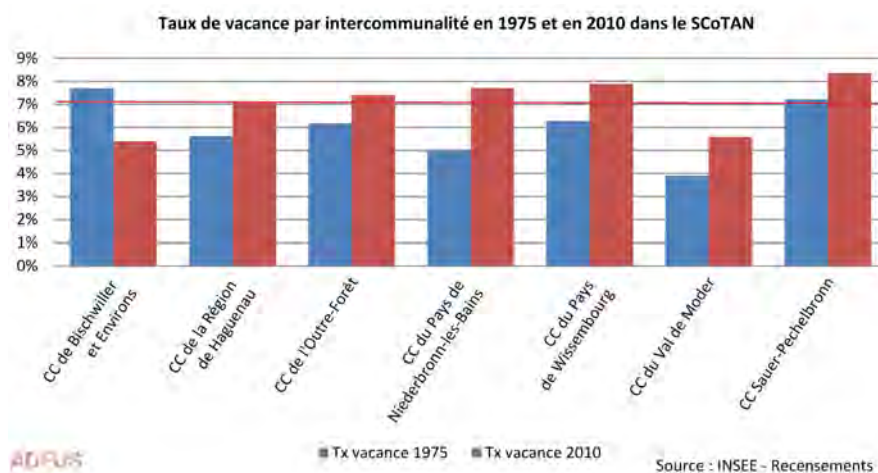


Pour autant, si l'évolution de la vacance des logements est à surveiller, elle reste cependant encore relativement contenue dans des proportions généralement admises pour un bon fonctionnement du marché immobilier. Seules quatre inter-

communalités présentent un taux de vacance supérieur à la moyenne du SCoTAN.

La vacance n'a cependant pas évolué avec la même intensité dans les différentes intercommunalités entre 1975 et 2010. En effet, dans la Communauté de communes de Bischwiller et environs, elle a même baissé de 2,3 points. A l'opposé, c'est dans la Communauté de communes du Pays de Niederbronn-les-Bains qu'elle a le plus augmenté (+ 2,7 points).

GRAPHIQUE N° 11 : Taux de vacance par intercommunalité en 1975 et en 2010



### 2.1.3. UNE MAJORITÉ DE GRANDS LOGEMENTS

Les résidences principales dans l'ensemble des communes du SCoTAN sont pour 53 % des cas des grands logements de 5 pièces et plus. Cette proportion est assez stable par rapport à 1999 (52 %). A l'opposé, les petits logements de 1 et 2 pièces ne représentent que 10 % du total.

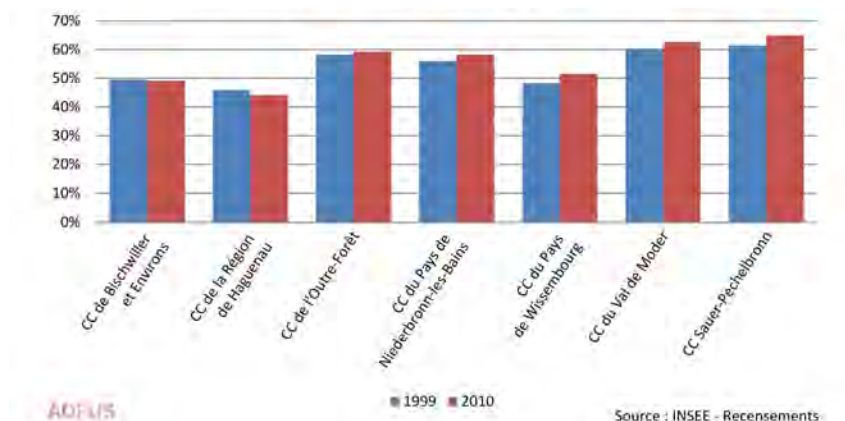
GRAPHIQUE N° 12 : Typologie des résidences principales en 1999 et en 2010



La ventilation des types de logements selon les intercommunalités est marquée par quelques différences notables. En effet, les Communautés de communes de Haguenau, de Bischwiller et de Wissembourg, qui figurent parmi les pôles, donc le niveau le plus élevé de l'armature urbaine du SCoTAN, présentent des taux de grands logements plus faibles et inférieurs à la moyenne du territoire. Dans les Communautés de communes de Haguenau et de Bischwiller, cette part de grands

logements a même légèrement diminué. En revanche, ce sont les Communautés de communes de l'Outre-Forêt, du Val de Moder et de Sauer-Pechelbronn qui présentent le poids de grands logements le plus important.

GRAPHIQUE N° 13 : Part des grands logements dans les résidences principales par intercommunalité

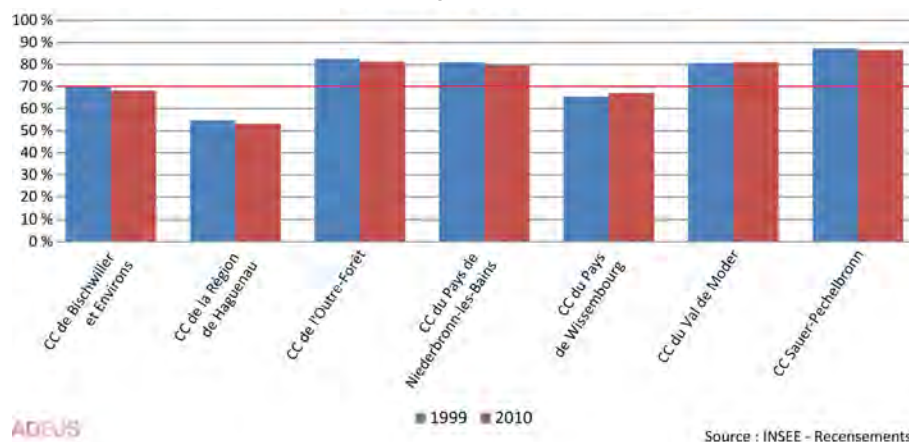


#### 2.1.4. UNE PRÉPONDÉRANCE DE MAISONS INDIVIDUELLES

Les maisons individuelles représentent 69 % des logements dans le SCoTAN en 2010, pour 70 % en 1999. Cependant leur nombre a augmenté de 19 % entre les deux recensements, passant ainsi de 38 863 unités en 1999 à 46 088 en 2010. L'augmentation du nombre de logements collectifs a toutefois été plus forte encore, avec une progression de 24 % entre 1999 et 2010.

Une nouvelle fois, des différences apparaissent entre les intercommunalités. Les trois du niveau haut de l'armature urbaine (Haguenau, Wissembourg et Bischwiller) présentent un taux de maisons individuelles inférieur à la moyenne du SCoT, particulièrement dans la Communauté de communes de la région de Haguenau (53 %). Hormis ces trois territoires, toutes les autres intercommunalités présentent des taux de maisons individuelles supérieurs à 80 %, particulièrement dans le territoire Sauer-Pechelbronn (87 %).

GRAPHIQUE N° 14 : Part des maisons individuelles par intercommunalité 1999-2010



### 2.1.5. UN ACCROISSEMENT DE LA PART DES PROPRIÉTAIRES

En 2010, 43 263 ménages sont propriétaires de leur logement. Leur nombre a augmenté de 23 % entre 1999 et 2010, faisant ainsi passer leur poids de 64 % des ménages à 68 % au cours de la période.

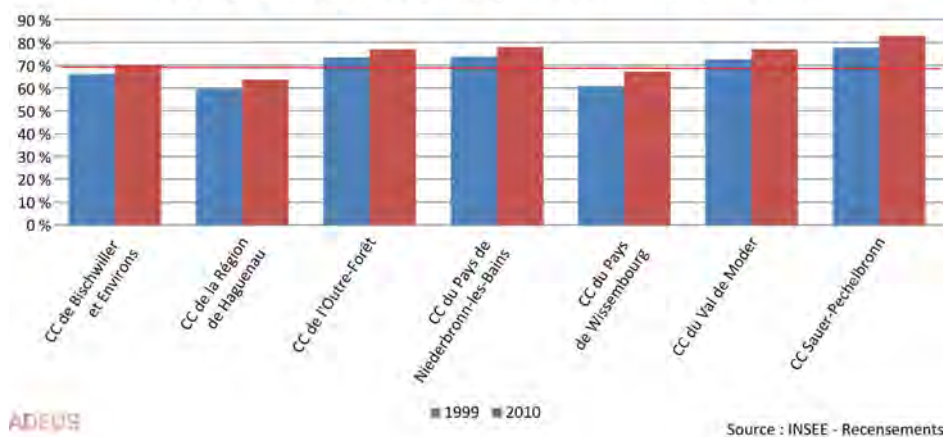
GRAPHIQUE N° 15 : Statuts d'occupation en 1999 et en 2010



L'augmentation du nombre de propriétaires se fait exclusivement aux dépens de personnes logées à titre gratuit, dont le nombre diminue de 57 %.

La part des propriétaires augmente dans toutes les intercommunalités, y compris celle de la région de Haguenau, où cette proportion est pourtant la plus faible.

GRAPHIQUE N° 16 : Part des propriétaires par intercommunalité en 1999 et en 2010



Le nombre de locataires est en augmentation de 14 % entre 1999 et 2010, mais leur proportion reste stable à 25 % des ménages du SCoTAN. L'évolution de leur nombre est très variable d'une intercommunalité à l'autre (+ 3 % dans la Communauté de communes de Wissembourg et + 40 % dans celle de l'Outre-Forêt). C'est dans la Communauté de communes de la région de Haguenau que leur part est la plus importante en 2010 (33 %) et, à l'inverse, elle est la plus faible (14 %) dans la Communauté de communes Sauer-Pechelbronn.

Quant aux locataires du parc social, leur part reste encore modeste (5 % en 2010), mais leur nombre a cependant augmenté de 8 %. La variation de leur nombre est extrêmement étendue, puisqu'il augmente de 44 % dans le Val de Moder ou de 30 % dans la Communauté de communes de l'Outre-Forêt. En revanche, il est en baisse de 1 % dans la Communauté de communes de Bischwiller et environs, de 11 % dans celle de Sauer-Pechelbronn et de 14 % dans le Pays de Wissembourg.

### 2.1.6. UN PARC SOCIAL QUI PEINE À SE DIFFUSER

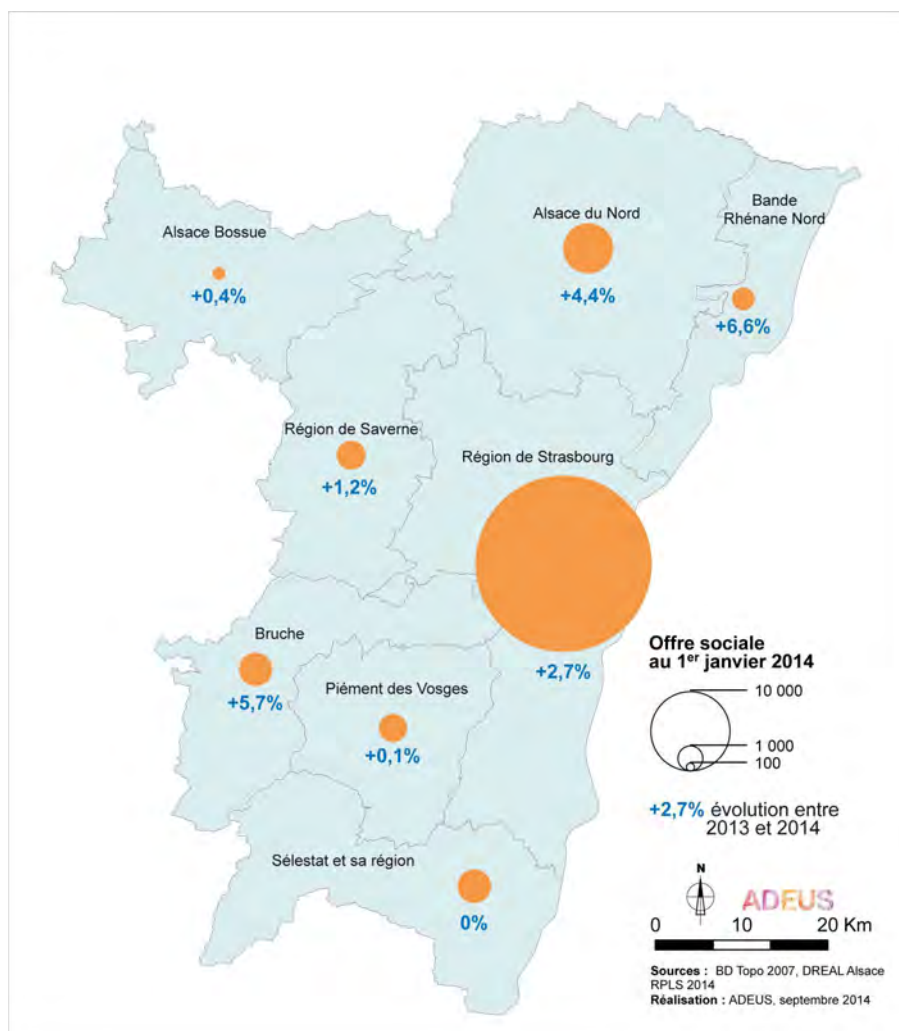
En 2011, le SCoTAN totalisait 3 841 logements locatifs sociaux gérés par des organismes HLM répartis dans 30 communes. Ce parc représente 6 % du parc social bas-rhinois. Cette proportion est en très légère augmentation (+ 2 points depuis les années 1970-80 et + 1 point depuis les années 1990-2000).

La répartition territoriale des logements sociaux demeure largement concentrée à Haguenau (43 %), Bischwiller (16 %) et Wissembourg (12 %). Ainsi, près des trois quarts du parc social sont localisés dans les trois communes du premier niveau de l'armature urbaine du SCoTAN.

Au regard de la loi SRU, seules les communes de plus de 3 500 habitants incluses dans une agglomération d'au moins 50 000 habitants sont concernées par un seuil de logements sociaux parmi les résidences principales. Dans le SCoTAN il s'agit de Haguenau, de Bischwiller et de Schweighouse-sur-Moder. Selon le décompte officiel de la Direction départementale des territoires, la part des logements sociaux s'établit à 12 % à Haguenau, à 11,52 % à Schweighouse-sur-Moder et à

16,82 % à Bischwiller en 2011. Pour satisfaire aux obligations de la loi, il manque au total 1 505 logements locatifs sociaux, dont 1 200 à Haguenau.

CARTE N° 6 : Logements sociaux au 1er janvier 2014 dans les SCoT du Bas-Rhin



Dans le SCoTAN, la progression du nombre de logements sociaux sur une période récente figure cependant parmi les plus importantes du département. Ainsi, malgré la concentration de ce type d'offre et l'importance du retard à combler par rapport aux obligations réglementaires, les efforts déployés pour accroître l'offre de logements locatifs sociaux sont à souligner. A titre d'illustration, la part des logements sociaux mis en service entre 1999 et 2011 s'élève à 37 %, soit plus du tiers de l'offre totale. De plus, certaines opérations emblématiques, telles que la transformation du Quartier Thurot à Haguenau, laisseront aussi une place au développement de cette offre.

### 2.1.7. DES LOGEMENTS POTENTIELLEMENT INDIGNES FORTEMENT PRÉSENTS

La notion d'habitat indigne recouvre l'ensemble des situations d'habitat qui sont un déni au droit au logement et portent atteinte à la dignité humaine. Cette notion recouvre toutes les situations repérées dans lesquelles l'état des locaux, installations ou logements, exposent leurs occupants à des risques pour leur santé ou leur sécurité (logements, immeubles et locaux insalubres, locaux où le plomb est accessible, immeubles menaçant ruine, hôtels meublés dangereux, habitats précaires), dont le traitement relève des pouvoirs de police exercés par les maires et préfets, selon la nature des désordres.

L'habitat indigne ne recouvre ni les logements inconfortables, c'est-à-dire ne disposant pas à la fois d'une salle d'eau, de toilettes intérieures, et d'un chauffage central, ni les logements vétustes (notion qui renvoie à l'entretien) ni les logements " non-décents " au sens de la loi du 13 décembre 2000 (Solidarité et renouvellement urbains, dite loi SRU) et de son décret d'application du 30 janvier 2002.

NB : Les éléments qui suivent sont extraits de l'étude réalisée par le CETE de l'Est, pour le compte de la DDT du Bas-Rhin en décembre 2011, intitulée " Amélioration de la lutte contre l'habitat indigne dans le Bas-Rhin - Pré-repérage territorial, analyse des dispositifs, pistes d'actions ".

*«L'habitat indigne est devenu l'objectif prioritaire pour l'Agence Nationale de l'Habitat (ANAH) en bénéficiant de la concentration des crédits ainsi que d'une enveloppe supplémentaire exceptionnelle (plan de relance). Au niveau local, ces objectifs sont mis en œuvre par les Programmes d'Intérêt Général (PIG) mis en place par le Conseil Général du Bas-Rhin et la Communauté urbaine de Strasbourg (CUS) sur leurs territoires respectifs depuis début 2009. Cela s'inscrit dans le prolongement de leur prise de délégation des aides à la pierre et de leur investissement croissant sur les politiques locales de l'habitat.»*

*«Dans le Bas-Rhin, au 1<sup>er</sup> janvier 2009, le PPPI [Parc privé potentiellement indigne] représente 10 209 logements, soit 2,6 % de l'ensemble du Parc Privé de Résidences Principales (noté PPRP par la suite). Le volume de logements potentiellement indignes permet d'avoir un ordre de grandeur de l'effort en matière de LHI [lutte contre l'habitat indigne] même si, il convient de le rappeler, le PPPI est en général une sur-estimation des besoins réels. L'approche en proportion permet, quant à elle, de resituer le chiffre brut du volume de logements à l'échelle du territoire et de mesurer la prégnance de la problématique de l'habitat indigne dans le parc privé sur ce territoire et donc, la place à lui accorder dans les politiques locales de l'habitat.»*



TABLEAU N° 6 : Approche quantitative du parc privé potentiellement indigne par SCoT dans le Bas-Rhin

SCoT	PPPI	Répartition PPPI	«Noyau dur» PPPI	Répartition «Noyau dur» PPPI	PPRP	Répartition PPRP	Taux de PPPI
Alsace Bossue	769	8%	60	7%	13744	3%	5,6%
Bruche	388	4%	22	3%	22304	6%	1,7%
SCOTERS	3968	39%	244	28%M	214519	50%	1,8%
Alsace centrale	828	8%	84	10%	24806	6%	3,3%
<b>SCoTAN</b>	<b>2019</b>	<b>21%</b>	<b>236</b>	<b>27%</b>	<b>56129</b>	<b>14%</b>	<b>3,8%</b>
Saverne	861	8%	63	7%	25247	6%	3,4%
Piémont des Vosges	589	6%	61	7%	22784	6%	2,6%
Bande Rhénane Nord	697	7%	98	11%	17290	4%	4%
<b>Bas-Rhin</b>	<b>10209</b>	<b>100%</b>	<b>868</b>	<b>100%</b>	<b>396823</b>	<b>100%</b>	<b>2,6%</b>

Source : MEDDTL - FILOCOM 2009 d'après la DGI, traitement CETE NP

### Méthodologie :

Le repérage des logements indignes constitue une des étapes clés de la lutte contre l'habitat indigne mais reste un exercice difficile car il nécessite une approche de terrain.

Le Parc Privé Potentiellement Indigne (PPPI) a été spécifiquement créé en réponse à ce besoin de connaissance sur le champ de la lutte contre l'habitat indigne. Les données sont mises à disposition tous les deux ans par l'ANAH via la diffusion d'un CD-Rom PPPI.

La méthode SQUARE consiste à effectuer un croisement entre la qualité du logement définie par le classement cadastral et les revenus de ses occupants. Elle s'appuie sur le postulat qu'un logement en état médiocre, dont l'occupant a de faibles ressources, a de fortes probabilités d'être indigne.

Elle sélectionne dans un premier temps les logements des catégories cadastrales suivantes :

- Catégorie 8 : « aspect délabré, ne présente pas les caractères élémentaires d'habitabilité »
- Catégorie 7 : « qualité de construction médiocre, matériaux bon marché, logement exigü absence de confort, impression d'ensemble médiocre »
- Catégorie 6 : « qualité de construction courante, faible développement des pièces, absence de confort, fréquent dans les immeubles anciens, impression d'ensemble ordinaire ».

Dans un second temps, parmi ces logements, sont retenus ceux occupés par des ménages ayant des bas revenus. Initialement, les seuils utilisés étaient ceux des plafonds de ressources. Depuis le millésime 2007 du PPPI, c'est le seuil de pauvreté, tel que défini par les données FILOCOM, qui est utilisé.

«Le segment le plus critique du PPPI, dénommé " noyau dur ", c'est à dire les ménages très précaires (revenus <70 % du seuil de pauvreté) logés dans des logements dégradés (de catégories 7 et 8), compte 868 logements, soit 8,5 % du PPPI et 0,2 % de l'ensemble du PPRP. Sa répartition sur le territoire diffère dans une certaine mesure de celle du PPPI. Ainsi, deux territoires présentent, de manière marquée, la caractéristique d'avoir une sur-représentation c'est-à-dire d'avoir proportionnellement plus de ces logements que les autres territoires par rapport à leur PPPI. Il s'agit du SCoT de l'Alsace du Nord (27 % de " noyau dur " contre 21 % de PPPI) et du territoire du SD de la Bande Rhénane Nord (7 % contre 11 %). Le SCOTERS à l'inverse, s'il concentre la plus grande partie du " noyau dur " (28 %) est moins touché proportionnellement par rapport à sa part de PPPI (39 %).

*En termes d'enjeux territoriaux, le SCoTAN est le territoire bas-rhinois qui présente la plus forte sur-représentation de parc privé potentiellement indigne et de " noyau dur ". Le territoire du SCoTAN se caractérise par la présence plus importante d'un parc de logements potentiellement indignes, davantage que par la présence de ménages précaires. Au sein du SCoTAN, ce sont les communautés de communes Sauer-Pechelbronn, de Wissembourg et plus encore de Bischwiller qui recouvrent les parts les plus importantes de logements potentiellement indignes. Dans le SCoTAN, ce sont principalement des maisons individuelles, antérieures à 1949 qui sont concernées et qui constituent le " noyau dur " de logements potentiellement indignes.»*

**Pour résumer, les principales caractéristiques du parc privé potentiellement indigne dans le SCoTAN sont les suivantes :**

- Une part élevée du parc (+ 1,2 points par rapport au taux départemental) ;
- Un volume important de logements privés potentiellement indignes (21 % du Parc privé potentiellement indigne départemental) ;
- La Communauté de communes de Bischwiller et environs particulièrement concernée : sa part de logements privés potentiellement indignes s'élève à 5,25 % ;
- Un parc de logements de médiocre qualité : une majorité de logements potentiellement indignes des catégories cadastrales 7 ou 8<sup>1</sup> ;
- Une part de " noyau dur " supérieure à la moyenne départementale ;
- Une précarité des ménages du parc privé : 51 % ont des revenus inférieurs à 100 % des plafonds HLM ;
- Une forte majorité de propriétaires occupants dans le Parc privé potentiellement indigne (62 %) ;
- Une forte majorité de logements individuels dans le Parc privé potentiellement indigne (68 %), comme dans le Parc privé des résidences principales ;
- Un Parc privé potentiellement indigne constitué de logements anciens (construits avant 1949) à 80 %, dans la lignée de la tendance départementale (81 %) ;
- Une majorité de grands logements (>75m<sup>2</sup>) dans le Parc privé potentiellement indigne (55%) soit plus qu'au niveau départemental (45 %) ;
- Une sur-représentation des plus de 60 ans occupants le Parc privé potentiellement indigne par rapport à la moyenne départementale ;
- Une forte proportion de ménages isolés comme sur l'ensemble du département (45 %).

---

1. *p.m. : Catégorie 7 : Qualité de construction médiocre, matériaux bon marché, logement souvent exigü en collectif, absence très fréquente de locaux d'hygiène*  
*Catégorie 8 : Aspect délabré, qualité de construction particulièrement délabrée. Ne présente plus les caractères élémentaires d'habitabilité*

### 2.1.8. SYNTHÈSE

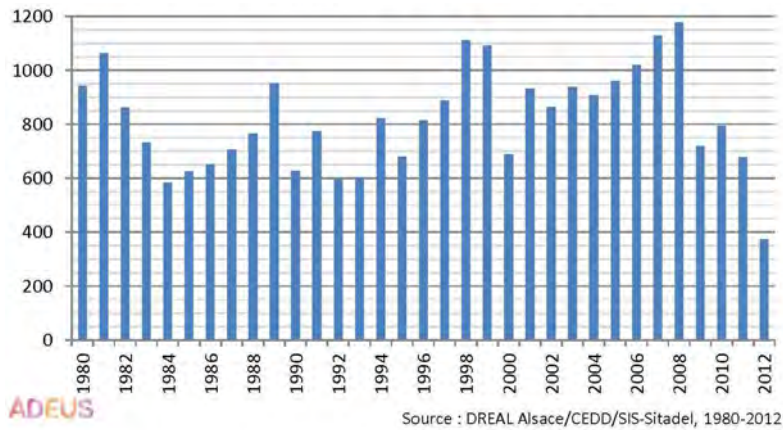
- Augmentation moyenne du parc de logements de 72 % entre 1975 et 2010, particulièrement portée par la Communauté de communes de la région de Haguenau.
- La vacance des logements atteint son plus haut niveau en 2010, à 7,2 %, sans pour autant encore être préoccupante.
- 53 % des résidences principales sont des logements de 5 pièces et plus.
- 69 % des logements sont des maisons individuelles, ce qui explique la part importante de grands logements.
- La part des propriétaires est en hausse dans toutes les intercommunalités et s'établit en moyenne à 68 % en 2010, pour 64 % en 1999.
- Persistance de la concentration de logements locatifs sociaux dans les trois communes du premier niveau de l'armature urbaine.
- Malgré les efforts de déploiement de cette offre, le retard au regard de la loi demeure important, particulièrement à Haguenau.
- C'est à Haguenau, Bischwiller et Wissembourg que la palette d'offres est la plus large, permettant ainsi à différents profils de population de se loger.

## 2.2. La dynamique du marché immobilier

### 2.2.1. RALENTISSEMENT DE LA PRODUCTION DE LOGEMENTS

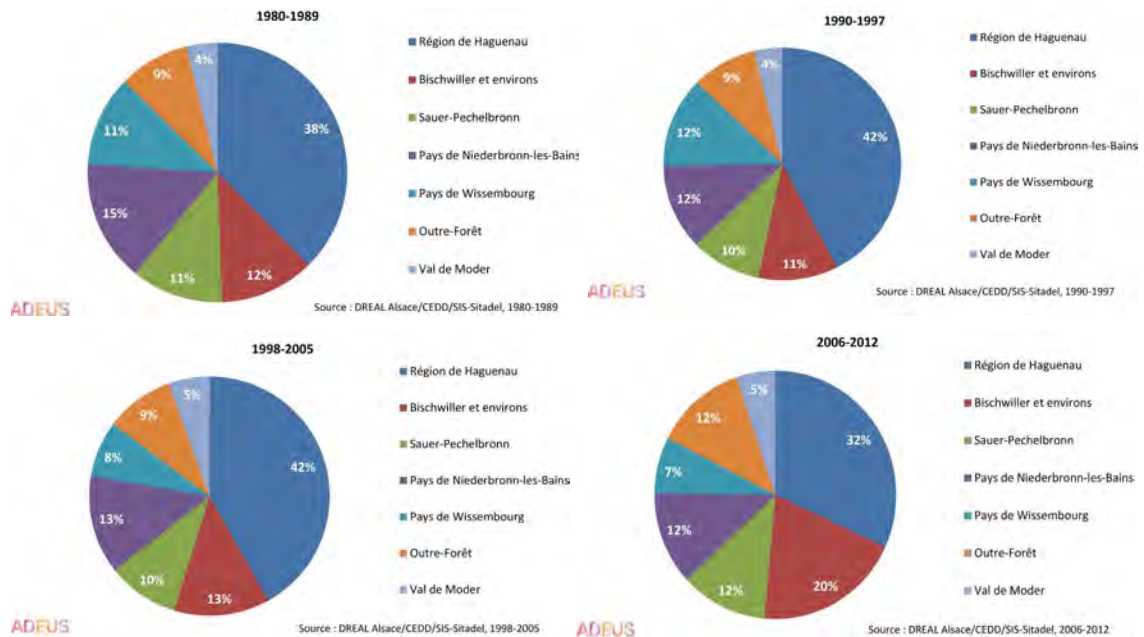
L'évolution de la production de logements dans le SCoTAN est marquée par des variations relativement importantes d'une année à l'autre. L'année 2012 se caractérise par un recul très net de la construction neuve, atteignant même son plus bas niveau depuis 1980 (374 unités), alors qu'entre 2001 et 2008, la tendance était plutôt orientée à la hausse.

GRAPHIQUE N° 17 : Evolution de la production de logements 1980-2012



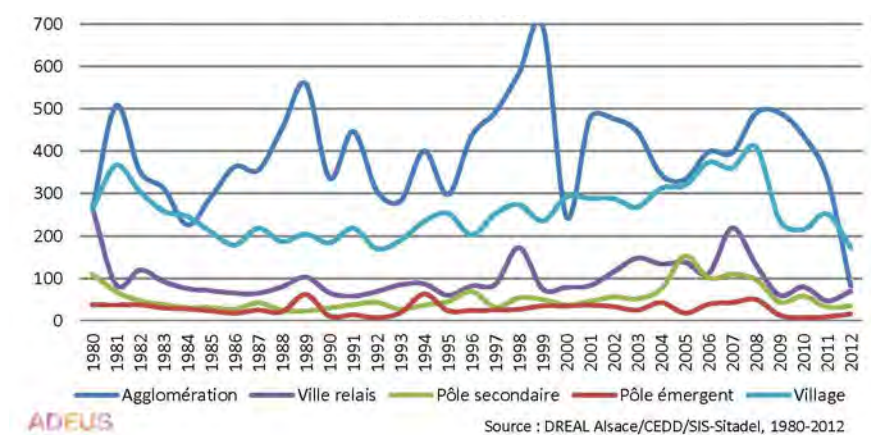
Sur la dernière période, entre 2006 et 2012, le retrait de la production de logements est particulièrement imputable à la Communauté de communes de la région de Haguenau, dont la part dans le SCoTAN est tombée à 32 %, soit sa plus faible proportion depuis les années 1980.

GRAPHIQUE N° 18 : Part de la production de logements dans les intercommunalités du SCoTAN 1980-2012



Depuis 2008 et la survenue de la crise économique, le rythme de construction s'est considérablement réduit dans le SCoTAN, à presque tous les niveaux de l'armature urbaine - la baisse de production la plus spectaculaire est toutefois à mettre au crédit des agglomérations. En 2012, il se situe à un niveau inférieur à celui des villages.

GRAPHIQUE N° 19 : Evolution de la production de logements par niveau d'armature



L'analyse des rythmes différenciés de production de logements par grandes périodes indique qu'entre 2006 et 2012, malgré la diminution importante du volume construit, celui-ci est équivalent à celui des années 1980 et 1990.

TABEAU N° 7 : Moyenne annuelle du nombre de logements produits par niveau d'armature

Armature	1980-1989	1990-1997	1998-2005	2006-2012	TOTAL
Agglomération	368	374	450	375	<b>391</b>
Ville-relais	102	74	118	103	<b>99</b>
Pôle secondaire	44	40	65	68	<b>53</b>
Pôle émergent	32	23	32	25	<b>28</b>
Village	244	214	284	289	<b>256</b>
<b>TOTAL</b>	<b>791</b>	<b>726</b>	<b>950</b>	<b>860</b>	<b>828</b>

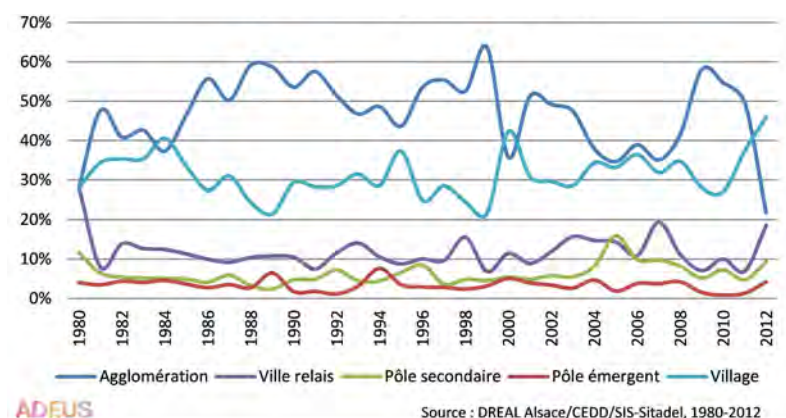
Source : DREAL Alsace/CEDD/SIS-Sitadel, 1980-2012

En termes de localisation du développement de l'offre de logements neufs et sur une longue période, les communes du niveau le plus élevé de l'armature urbaine (agglomération) restent celles où la production demeure quantitativement la plus importante. En effet, sur l'ensemble de la période les agglomérations représentent 47 % des nouveaux logements, avec un point haut à 52 % entre 1990 et 1997 et un point bas à 44 % entre 2006 et 2012.

L'année 2012 est toutefois marquée par un effondrement du poids des agglomérations, à moins de la moitié de la proportion moyenne sur l'ensemble de la période (22 % contre 47 %) et à un niveau très inférieur aux villages. Ceux-ci ont en effet maintenu et accru leur rythme de production de logements et voient par conséquent leur poids augmenter mécaniquement dans le SCoTAN.

Entre 1980 à 2012, les villages captent 31 % de la production de logements dans le SCoTAN. La fluctuation dans le temps a été assez minime, mais elle s'établit à son point haut à 34 % au cours de la dernière période 2006-2012 (même 46 % en 2012).

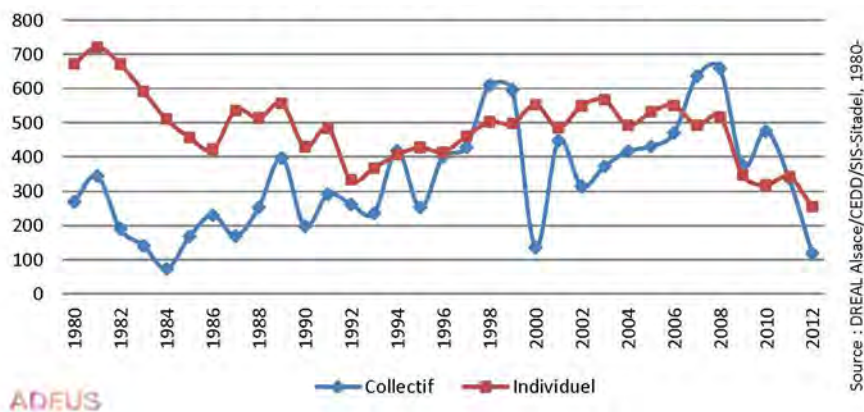
GRAPHIQUE N° 20 : Evolution du poids de chaque niveau d'armature dans la production de logements 1980-2012



### 2.2.2. LE COLLECTIF S'IMPOSE PROGRESSIVEMENT

Sur l'ensemble de la période allant de 1980 à 2012, la part des collectifs s'établit en moyenne à 41 % des logements produits dans le SCoTAN. La production de logements collectifs demeure donc encore inférieure à celle de la maison individuelle, mais la tendance est nettement orientée à la hausse.

GRAPHIQUE N° 21 : Evolution de la production de logements individuels et collectifs 1980-2012



Le volume de production de logements collectifs est cependant encore très fluctuant d'une année à l'autre et est marqué par un très net ralentissement en 2012, puisque les appartements ne représentent que 32 % des logements construits.

GRAPHIQUE N° 22 : Part du collectif dans la production de logements 1980-2012



### 2.2.3. POURSUITE DU DÉVELOPPEMENT DU PARC SOCIAL

En 2013, plus de 150 logements locatifs sociaux ont été financés dans le SCoTAN, avec quelques opérations emblématiques comme à Kaltenhouse (logements sur le site des nomades sédentarisés) ou à Niederbronn-les-Bains.

Par type de financement, il faut retenir que 62 logements ont été financés en PLA-I (Prêt locatif aidé d'intégration, soit le mode de financement le plus social en vue de l'hébergement de ménages à revenus très modestes), dont 39 en construction neuve et 23 en acquisition-amélioration (logements déjà existants et remis aux normes). C'est par ce mode de financement que les 23 logements pour les nomades sédentarisés de Kaltenhouse ont été financés.

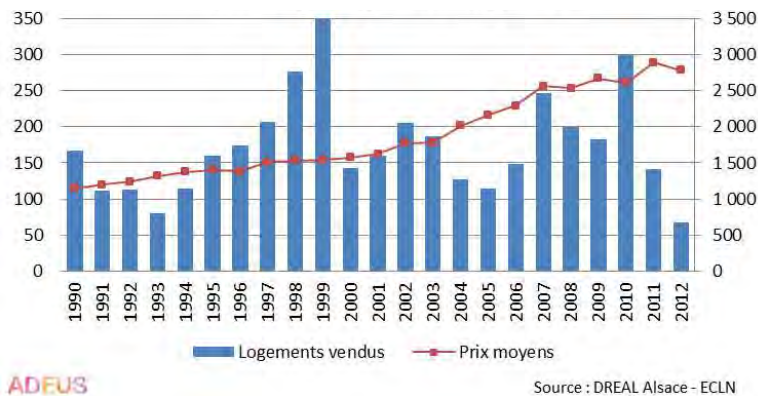
Les logements locatifs sociaux financés en PLUS (Prêt locatif à usage social, qui est le mode de financement le plus classique et le plus répandu) sont au nombre de 56, pour l'essentiel en construction neuve. Si la majorité de ces logements se situe à Haguenau, 4 d'entre eux sont localisés à Betschdorf, 6 à Schweighouse-sur-Moder et 7 à Soultz-sous-Forêt.

Enfin, 54 logements ont été financés en PLS (Prêt locatif social, ouvert aux ménages les moins modestes éligibles au parc social), dont 49 uniquement à Niederbronn-les-Bains en vue de la construction d'un EHPAD (Etablissement d'hébergement pour personnes âgées dépendantes).

## 2.2.4. TASSEMENT DES VENTES DE LOGEMENTS NEUFS

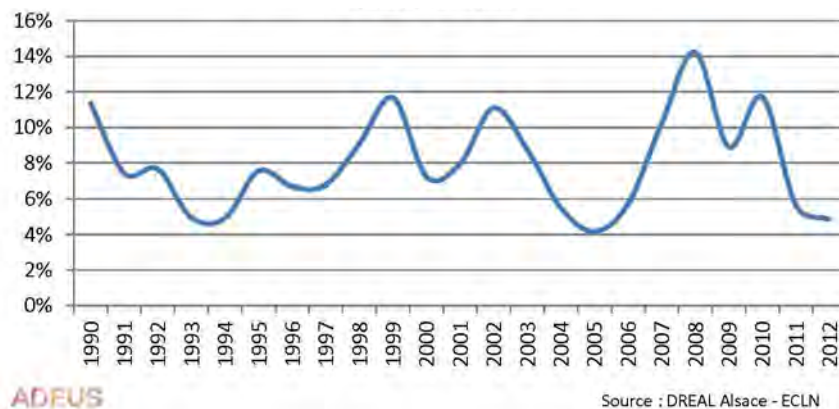
Le niveau des ventes de logements neufs est directement corrélé à leur production. C'est pourquoi au cours des dernières années, le nombre de logements neufs vendus à Haguenau a fortement diminué depuis 2007, à l'exception de l'année 2010 qui est l'un des meilleurs millésimes depuis 1990. Entre 2010 et 2012, le nombre de logements neufs vendus à Haguenau a été quasiment divisé par six.

GRAPHIQUE N° 23 : Evolution des logements neufs vendus et prix moyen au m<sup>2</sup> à Haguenau



La ville de Haguenau représente en moyenne sur la période 8 % des ventes de logements neufs dans le département du Bas-Rhin et la tendance est légèrement à la hausse. Toutefois, le récent recul de la construction de logements fait chuter la part de la commune à 5 % en 2012, contre 14 % en 2008.

GRAPHIQUE N° 24 : Poids de Haguenau dans les ventes de logements neufs dans le Bas-Rhin



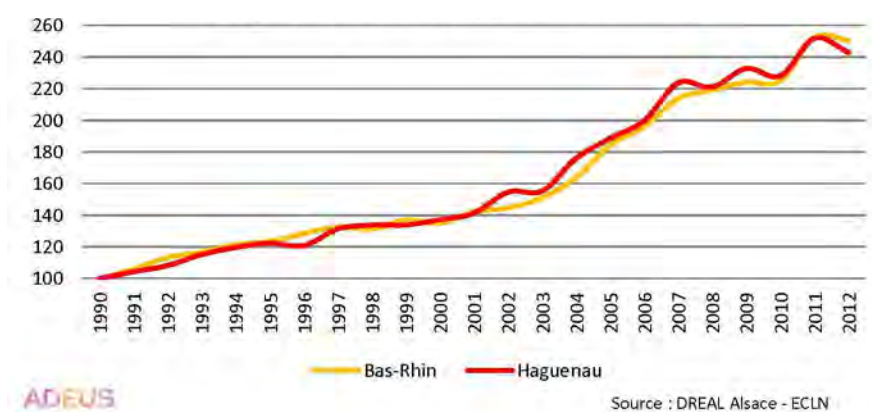


## 2.2.5. FORTE CROISSANCE DES PRIX DES LOGEMENTS NEUFS

Au-delà de la fluctuation annuelle du volume de ventes, les prix moyens au m<sup>2</sup> sont toujours largement orientés à la hausse. En effet, ils avaient dépassé les 1 500 €/m<sup>2</sup> en 1997, franchi le seuil des 2 000 € en 2004 et celui des 2 500 € en 2007. En 2011, ils avaient même presque atteint le cap des 2 900 € et s'établissent à 2 781 € en 2012.

De 1990 à 2012, le prix moyen des logements neufs à Haguenau a augmenté de 243 %. Toutefois, cette progression est comparable à celle enregistrée dans le département du Bas-Rhin. En effet, les courbes de progression des prix des logements neufs indiquent des rythmes de croissance comparables.

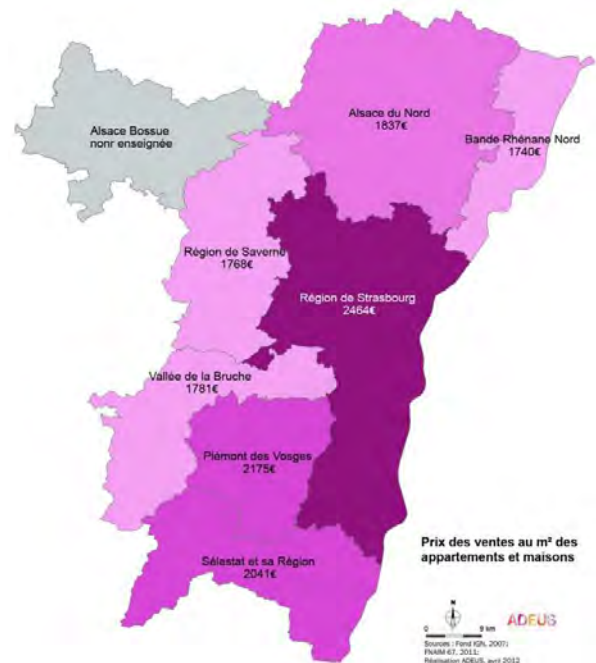
GRAPHIQUE N° 25 : Evolution du prix moyen / m<sup>2</sup> des logements neufs à Haguenau et dans le Bas-Rhin (base 100 en 1990)



## 2.2.6. DES PRIX PROCHES DE LA MOYENNE DÉPARTEMENTALE DANS L'ANCIEN

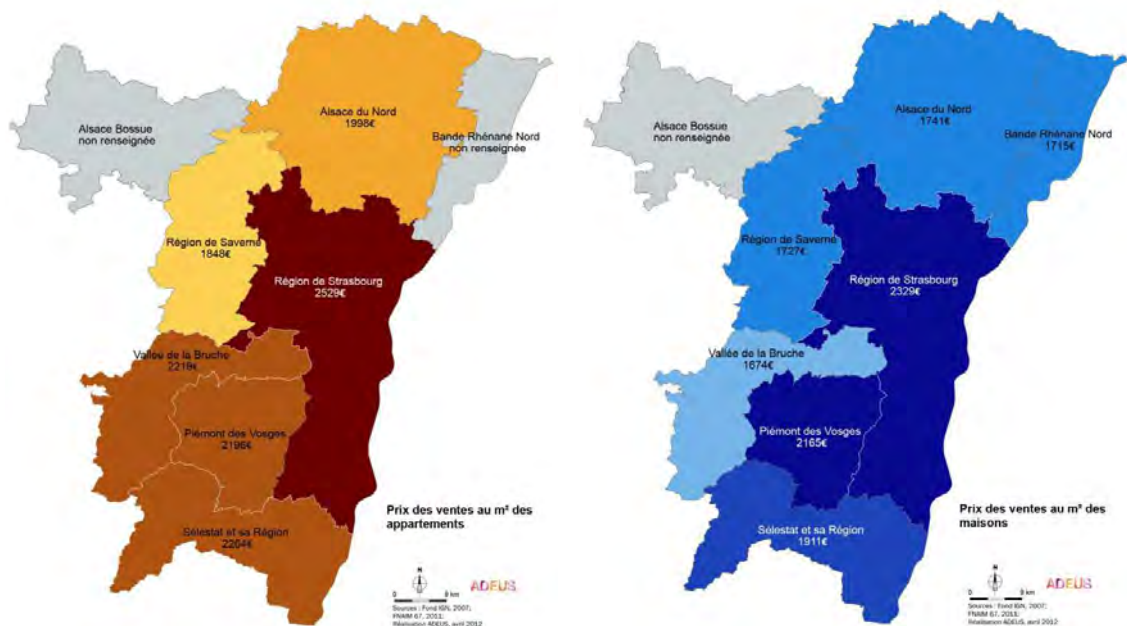
CARTE N°7 : Prix moyen au m<sup>2</sup> des ventes de logements en 2011

Dans le SCoTAN en 2011, les logements s'échangeaient en moyenne à 1 837 €/m<sup>2</sup> ; ce prix moyen est sensiblement inférieur à la moyenne départementale qui s'établit à 2 080 €/m<sup>2</sup>. A Haguenau, leur prix s'élève alors en moyenne à 1 987 €/m<sup>2</sup>, tandis qu'à Bischwiller les logements anciens se vendent à 1 505 €/m<sup>2</sup>.

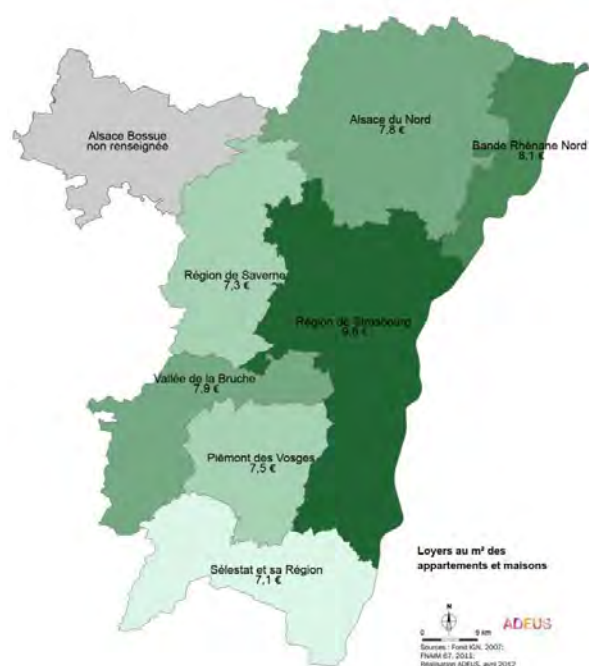


Les appartements (1 998 €/m<sup>2</sup>) se vendent d'ailleurs à des niveaux de prix sensiblement plus élevés que les maisons individuelles (1 741 €/m<sup>2</sup>).

CARTE N°8 : Prix de vente au m<sup>2</sup> des appartements et maisons en 2011



## 2.2.7. DES LOYERS PRIVÉS INFÉRIEURS À LA MOYENNE DÉPARTEMENTALE



CARTE N°9 : Loyers au m<sup>2</sup> dans le parc locatif privé en 2011

En 2011, les loyers du parc locatif privé s'établissent à 9,3 €/m<sup>2</sup> dans le département du Bas-Rhin. Les loyers pratiqués dans le SCoTAN se situent à 7,8 €/m<sup>2</sup> en moyenne.

Les loyers des logements du parc privé sont inversement proportionnels à leur taille. Ainsi, les petits logements de 1 et 2 pièces sont les plus chers rapportés au mètre carré. En effet, ils s'élèvent à 9,3 €/m<sup>2</sup>, tandis que les logements de taille intermédiaire (3 et 4 pièces) affichent des loyers moyens de 7,5 €/m<sup>2</sup> et les grands logements (5 pièces et plus), de 7,1 €/m<sup>2</sup>. Ces prix

moyens sont inférieurs de 1 € à 2 € aux loyers dans l'ensemble du département.

## 2.2.8. SYNTHÈSE

- Important ralentissement de la production de logements, avec moins de 400 logements neufs en 2012, soit le plus bas niveau jamais atteint depuis le début des années 1980.
- Le ralentissement de la production de logements affecte principalement les agglomérations, tandis que les villages maintiennent leur volume de construction.
- Financement de plus de 150 logements locatifs sociaux en 2013.
- La diversification de l'offre de logements se traduit par la part croissante du collectif dans la production globale.
- Les ventes de logements neufs se tassent à Haguenau, en lien avec une production ralentie.
- Les prix des logements neufs ont fortement augmenté à Haguenau, quoi qu'à un rythme comparable à celui de l'ensemble du département.
- Une faible dispersion des prix des logements, tant à la vente qu'à la location, mais à des niveaux légèrement inférieurs aux moyennes départementales.

## 2.3. Les besoins en logements

### 2.3.1. LES BESOINS DES JEUNES ET DES PERSONNES ÂGÉES

Afin de répondre à l'ensemble des besoins en logements, il convient de prendre en considération les évolutions socio-démographiques du territoire, marquées par :

- le vieillissement de la population,
- le démarrage du parcours résidentiel des jeunes ménages,
- l'important accroissement du nombre de ménages de une ou de deux personnes,
- l'augmentation du nombre de chômeurs, liée à la détérioration de la conjoncture économique.

Les personnes âgées (souvent des femmes) vivent généralement seules après le décès de leur conjoint, dans le logement qu'ils occupaient ensemble. Avant que ne survienne éventuellement la dépendance, ces logements s'avèrent souvent trop grands. Un logement de taille plus réduite correspondrait mieux aux besoins et aux capacités d'entretien de la personne qui l'occupe. Les personnes âgées ne sont pas les seules pour lesquelles la question du logement se pose.

En effet, les jeunes qui souhaitent quitter le domicile familial ne trouvent que difficilement, voire pas de solution de logement dans leur commune de résidence, faute d'offre adaptée à leurs besoins et à leurs moyens. Pour eux, plus encore que pour les personnes âgées se pose la question de l'accès au logement, à leur premier logement. Bien que des efforts de diversification du parc aient été entrepris, les plus nombreuses possibilités de location qui s'offrent à cette frange de la population se trouvent soit à Haguenau, soit à Wissembourg, soit à Bischwiller, s'ils souhaitent rester dans le secteur de l'Alsace du Nord, ou alors dans les communes urbaines de la CUS.

Les résultats des recensements successifs de la population indiquent une diminution de la taille des ménages et l'augmentation importante du nombre de ménages composés d'une ou de deux personnes. Ces ménages supplémentaires ont également des besoins en logements qui ne correspondent pas forcément au type disponible (très grands logements). Il semble opportun de développer pour ces ménages des logements de taille intermédiaire (3-4 pièces).

TABLEAU N° 8 : Evolution de la taille des ménages 1999-2010

Intercommunalités	1999	2003	2010	Variation brute 1999/2010
Sauer-Pechelbronn	2,77	2,70	2,50	- 0,27
Pays de Niederbronn-les-Bains	2,74	2,66	2,49	- 0,25
Pays de Wissembourg	2,69	2,58	2,40	- 0,20
Région de Haguenau	2,64	2,54	2,35	- 0,30
Bischwiller et environs	2,85	2,77	2,64	- 0,21
Outre-Forêt	2,83	2,74	2,49	- 0,24
<b>SCoTAN</b>	<b>2,77</b>	<b>2,67</b>	<b>2,45</b>	<b>- 0,22</b>

Source : INSEE - Recensements de la population

La détérioration de la conjoncture économique et de l'emploi, qui affecte aussi bien les travailleurs frontaliers que les salariés du secteur, de même que les personnes qui cherchent à entrer dans " le monde du travail ", risque de poser des problèmes en termes de logements, auxquels il conviendra également d'apporter une réponse.

### 2.3.2. LE LOGEMENT DES GENS DU VOYAGE

La loi n° 2000-614 du 5 juillet 2000 relative à l'accueil et à l'habitat des gens du voyage prévoit que dans chaque département soit établi un schéma départemental d'accueil et d'habitat des gens du voyage (SDAGV). Le schéma départemental est un document qui concerne essentiellement la population itinérante vivant dans des résidences mobiles. Il doit être établi au vu d'une évaluation préalable des besoins et de l'offre existante, des possibilités de scolarisation des enfants, d'accès aux soins et de l'exercice des activités économiques.

La loi du 5 juillet 2000 a fixé comme principe général que les communes participent à l'accueil des gens du voyage, et que les communes de plus de 5 000 habitants au titre du recensement 2011 (date de référence statistique 1er janvier 2008) figurent obligatoirement au schéma. Celui-ci doit préciser la capacité des aires permanentes d'accueil. Les communes de moins de 5 000 habitants peuvent y figurer si le diagnostic a fait ressortir des besoins et si la commune a donné son accord. Les autres communes gardent une obligation d'accueil en permettant la halte de passage.

Si le schéma concerne les gens du voyage itinérants, il peut aussi traiter des personnes en situation de sédentarisation. Il préconise aussi des solutions pour répondre à ces besoins (offre d'habitat à créer, accompagnement social à prévoir, moyens et acteurs à mobiliser) en coordination avec le plan départemental d'action pour le logement des personnes défavorisées (PDALPD).

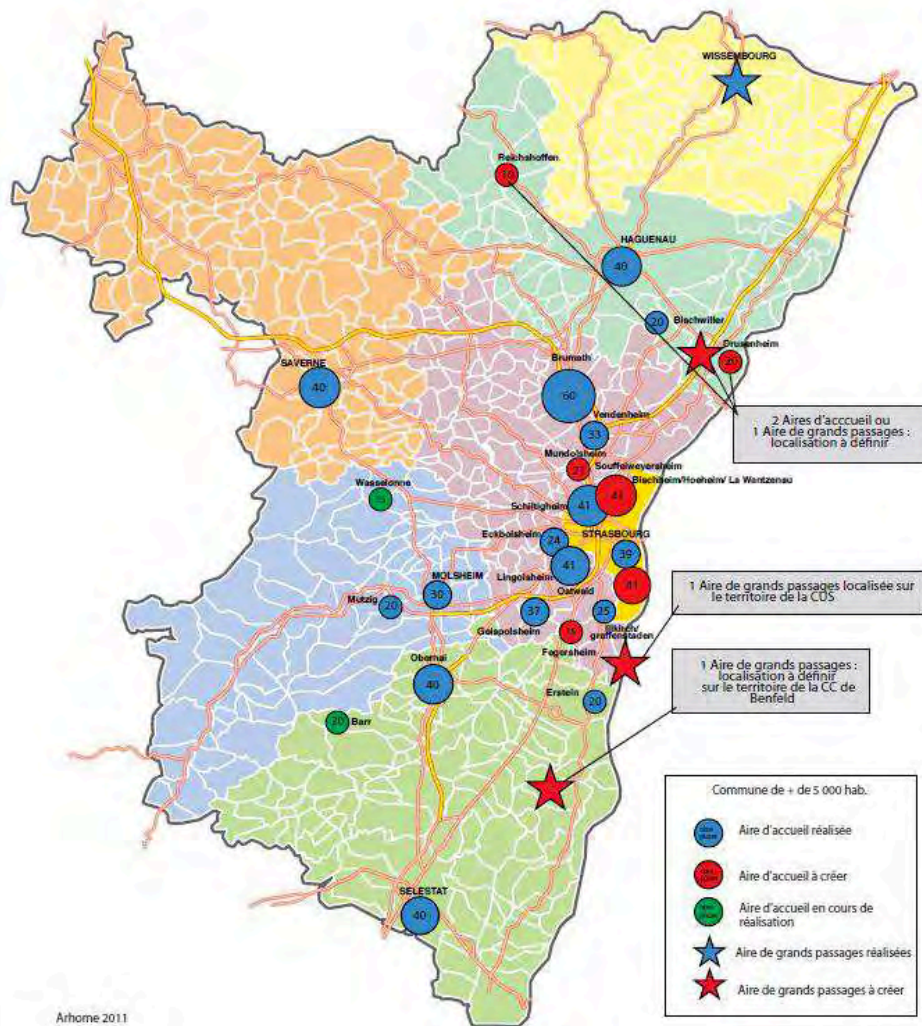
Le bilan de réalisation du Schéma départemental d'accueil des gens du voyage de 2002 fait apparaître que 60 places ont été réalisées dans l'arrondissement de Haguenau (20 places à Bischwiller et 40 places à Haguenau, mais pas de réalisation des 10 places programmées à Reichshoffen). De plus, une aire de grand passage d'une capacité de 80 places a été réalisée à Wissembourg.

Toutefois, la réalisation de ces aires d'accueil ou de grands passages n'empêche pas les situations de stationnement illicite. Ainsi, entre 2006 et 2010, les occupations illicites sur des terrains privés ou communaux ont nécessité l'intervention du médiateur départemental dans 18 % des cas recensés (237 caravanes sur un total de 1 330) dans le département dans les communes de Haguenau, de Bischwiller, de Wissembourg, de Reichshoffen de Schweighouse-sur-Moder ou encore d'Oberhoffen-sur-Moder.

Les besoins en logements des gens du voyage incluent également la problématique des nomades sédentarisés, c'est-à-dire des populations qui, sans renoncer au voyage, s'installent durablement sur un territoire, tout en conservant la caravane comme élément essentiel de leur habitat. Dans le département du Bas-Rhin, 50 communes sont concernées à des degrés divers, correspondant à 73 sites. L'arrondissement de Haguenau présente une très forte concentration de familles sédentarisées (le tiers du Bas-Rhin), particulièrement à Haguenau, Kaltenhouse et Mertzwiller, avec 130 familles, soit une population qui a presque doublé depuis 2002. La plupart des familles isolées ou en petits groupes vivent sur des parcelles qu'elles ont achetées, en gardant la caravane et en y adjoignant un chalet ou un cabanon (certaines vivent en maison). A Mertzwiller, des familles ont été relogées en pavillons PLAi. A Kaltenhouse une procédure de résorption de l'habitat insalubre (RHI) est engagée sur le site du terrain d'aviation où sont installées de nombreuses familles.

Le SDAGV 2011-2017 prévoit la réalisation d'une aire d'accueil de 10 places à Reichshoffen ou une aire de grand passage commune avec Drusenheim. Au vu des besoins recensés, la Direction départementale de la sécurité publique (DDSP) et les collectivités ont identifié 50 ménages à reloger dans l'arrondissement de Haguenau pour la réalisation de terrains familiaux ou d'habitat adapté.

CARTE N° 10 : Préconisations 2011-2017 : aires d'accueil et aires de grands passages pour le Bas-Rhin



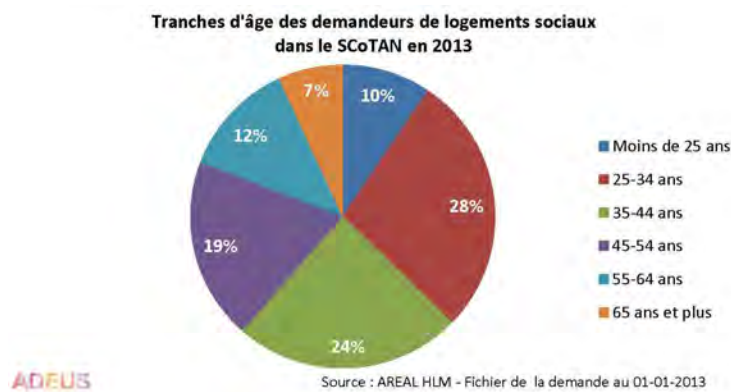
Source : Conseil Départemental du Bas-Rhin, Schéma départemental d'accueil des gens du voyage 2011-2017

### 2.3.3. UNE DEMANDE DE LOGEMENTS SOCIAUX QUI DEMEURE IMPORTANTE

Au 1er janvier 2013, l'AREAL HLM (Association régionale HLM), qui centralise le fichier unique de la demande, comptabilisait 1 311 demandeurs de logements sociaux originaires du SCoTAN, soit 6 % de la demande départementale. Près de la moitié de ces demandeurs résident dans la Communauté de communes de la région de Haguenau (47 %) et près du quart dans celle de Bischwiller (22 %).

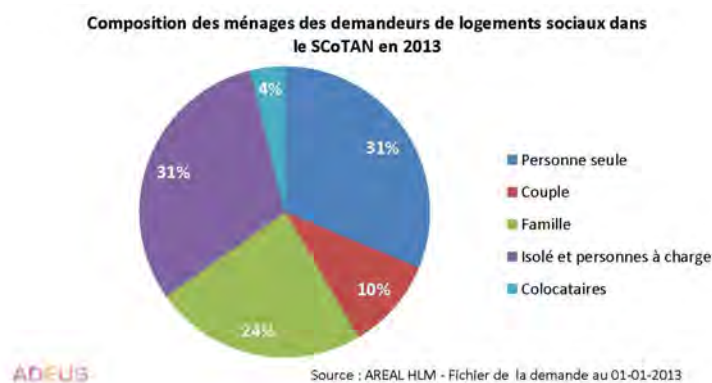
Les demandeurs de logements sociaux sont majoritairement jeunes. En effet, plus de la moitié d'entre eux ont entre 25 et 44 ans. Les jeunes de moins de 25 ans représentent 10 % des demandeurs, d'où l'importance de développer une offre dans le territoire qui corresponde à leurs attentes et à leurs besoins. Les personnes âgées de 55 ans et plus représentent quant à elles le cinquième des demandeurs (19 %), confirmant ainsi une tendance observée depuis plusieurs années de l'existence d'une demande spécifique des seniors.

GRAPHIQUE N° 26 : Tranches d'âges des demandeurs de logements sociaux



La composition du ménage des demandeurs de logements sociaux est variée. Le tiers relève des couples seuls et des familles et près des deux tiers des demandeurs sont des personnes seules. La moitié de ces personnes qui ne sont pas en couple ont des personnes à charge (généralement des enfants).

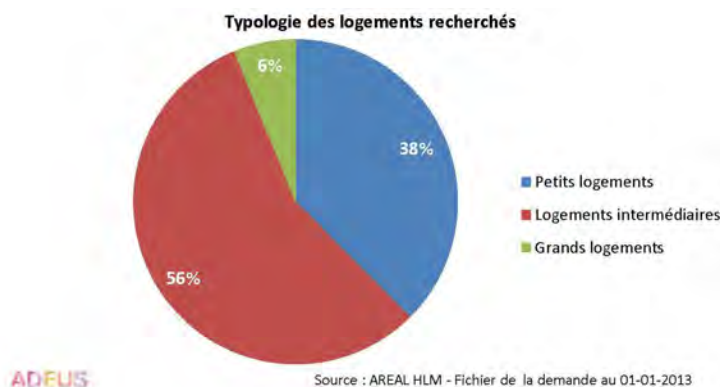
GRAPHIQUE N° 27 : Composition des ménages demandeurs de logements sociaux





Les logements souhaités par les demandeurs de logements sociaux sont majoritairement de taille intermédiaire (3 et 4 pièces), dans 56 % des cas. Les petits logements (2 pièces et moins) sont recherchés par 38 % des demandeurs.

GRAPHIQUE N° 28 : Typologie, au 1er janvier 2013, des logements sociaux recherchés

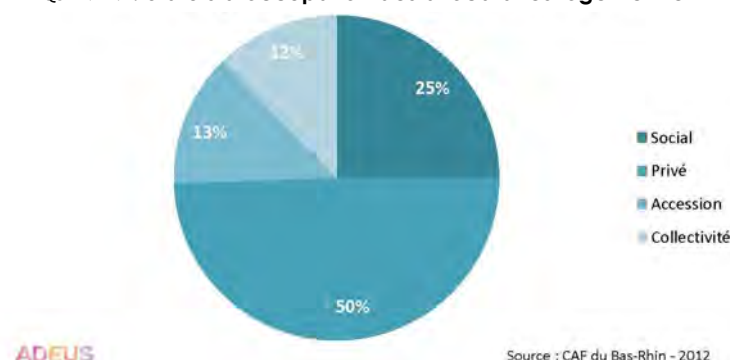


### 2.3.4. UN NOMBRE IMPORTANT D'ALLOCATAIRES LOGEMENT

En 2012, la Caisse d'allocations familiales du Bas-Rhin recensait 8 786 bénéficiaires des aides au logement (hors étudiants), soit 11 % de l'ensemble des allocataires du département. Le territoire du SCoTAN est en volume et en proportion le deuxième territoire le plus important après celui du SCOTERS.

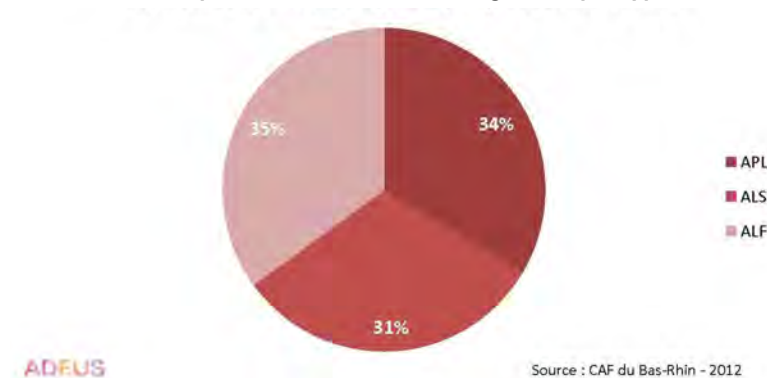
Dans le SCoTAN, la moitié des bénéficiaires des aides au logement sont des locataires du parc privé et le quart réside dans le parc locatif social. La répartition des allocataires logement dans le SCoTAN selon leur statut d'occupation diffère encore de la moyenne départementale, qui présente une plus forte proportion de locataires sociaux (38 %).

GRAPHIQUE N° 29 : Statuts d'occupation des allocataires logement en Alsace du Nord en 2012



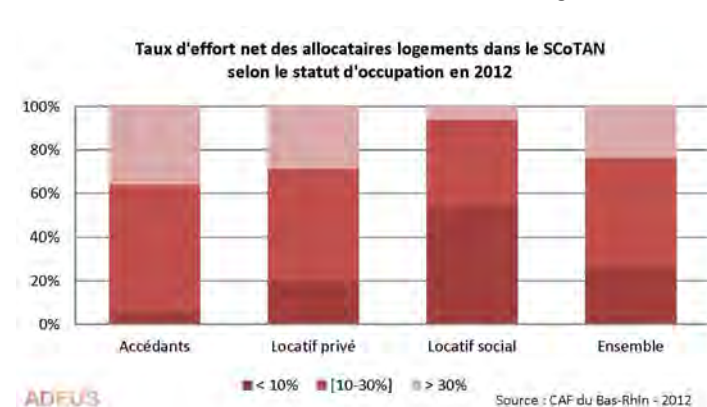
La répartition des allocataires en fonction du type d'aide perçue est plutôt équilibrée entre les trois types d'aides et différente de la moyenne départementale (46 % de bénéficiaires de l'APL).

GRAPHIQUE N° 30 : Répartition des allocations logement par type en 2012 en Alsace du Nord



Hors résidents en collectivités (résidences seniors par exemple), le quart des bénéficiaires des aides au logement présente un taux d'effort net (c'est-à-dire après versement de l'aide au logement) d'au moins 30 %, tandis qu'un autre quart consacre 10 % de son budget pour se loger.

GRAPHIQUE N° 31 : Taux d'effort net des allocataires logement



Les situations sont fortement différenciées selon les statuts d'occupation des ménages. En effet, dans le locatif social l'effet solvabilisateur des aides est particulièrement visible puisque 54 % des locataires de ce parc consacrent au maximum 10 % de leurs revenus pour se loger. En revanche, les locataires du parc privé, sont près du tiers à présenter un taux d'effort net d'au moins 30 %, ce qui signifie que les niveaux de loyers sont potentiellement trop élevés au regard de leurs revenus et qu'il convient donc de poursuivre les efforts de développement de l'offre locative sociale ou de l'offre locative privée à loyers maîtrisés.

### 2.3.5. SYNTHÈSE

- Poursuite de la diminution de la taille moyenne des ménages, augmentant de fait les besoins globaux en logements.
- Bien qu'ayant des modes de vie différents, les jeunes qui démarrent leur parcours résidentiel et les seniors peuvent être la recherche des mêmes types de logements.
- La dégradation durable des conditions économiques et de l'emploi nécessitent le développement d'une offre de logements accessibles au plus grand nombre.
- Des réponses aux besoins en logements des gens du voyage ont déjà été apportées et sont gérées par le Schéma départemental d'accueil des gens du voyage.
- La demande de logements locatifs sociaux représente 6 % de la demande dans le département du Bas-Rhin.
- Parmi les bénéficiaires des aides au logement, les locataires du parc privé sont ceux qui présentent encore les taux d'effort les plus élevés.

## 2.4. ENJEUX

### • Garantir le développement de l'offre de logements

- Le territoire du SCoTAN occupe une place importante dans la structuration du Bas-Rhin et Haguenau est la deuxième ville du département. Le confortement de sa position doit aussi passer par le développement d'une offre suffisante de logements.
- L'absence de construction de logements conduit inévitablement à une dévitalisation du territoire, c'est pourquoi il convient de conserver une production annuelle de l'ordre de 880 logements d'ici 2030.
- Chaque commune, à son niveau dans l'armature urbaine, doit trouver sa place et contribuer au développement de l'offre de logements.

### • Diversifier l'offre de logements

- Le parc de logements existant est marqué par l'importance de la maison individuelle et de la part de propriétaires. A tous les niveaux de l'armature urbaine et en fonction du rythme de production, l'offre de logements doit s'ouvrir à d'autres formes et statuts d'occupation.
- La diversification de l'offre de logements passe également par le développement de l'offre locative sociale, particulièrement dans les niveaux élevés de l'armature urbaine.
- La remise sur le marché de logements locatifs privés à loyers maîtrisés, avec ou sans travaux, contribue aussi à la diversification de l'offre tout en valorisant le patrimoine.

- **Permettre la réalisation des parcours résidentiels**
  - La diminution de la taille des ménages contribue à la persistance des besoins en logements tant d'un point de vue quantitatif que qualitatif. En effet, les logements de taille intermédiaire, voire les petits logements répondent davantage que l'offre existante à la modification du profil des ménages.
  - Les jeunes et les seniors ont des besoins proches pour l'accès à un logement autonome. De plus, en lien notamment avec le Conseil Départemental du Bas-Rhin, le développement de résidences dédiées, voire médicalisées pour les seniors permet de maintenir ces populations dans le territoire.
  - La prise en compte des besoins des gens du voyage, particulièrement présents dans certaines communes du SCoTAN, déjà engagée doit se poursuivre pour garantir des conditions décentes de logement.
  - Le développement de l'offre locative sociale contribue à la réalisation des parcours résidentiels, en permettant soit aux ménages en début de parcours résidentiel, soit aux ménages devant faire face à des difficultés passagères ou plus pérennes de trouver des solutions de logement.

## 3. Estimation de la production de logements

Les besoins en logements analysés précédemment s'attachent à les caractériser qualitativement, autour de populations spécifiques. Les projections qui suivent visent un objectif quantitatif ; elles s'appuient sur des projections démographiques et des hypothèses migratoires desquelles découlent des scénarios de besoins en logements.

### 3.1. Les projections de population

#### 3.1.1. MÉTHODOLOGIE ET HYPOTHÈSES

Les projections ne sont pas des prévisions, il s'agit de poser un certain nombre d'hypothèses, d'observer les tendances passées et de les prolonger dans le temps. Ainsi les résultats ne garantissent pas leur réalisation. Les ambitions politiques et les évolutions conjoncturelles futures auront aussi un impact important sur l'évolution du volume de la population au sein d'un territoire.

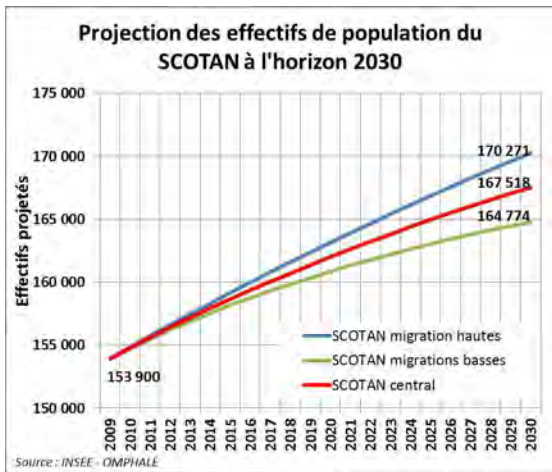
Les projections de populations présentées utilisent le modèle OMPHALE, développé par l'INSEE et ne sont ainsi réalisables que pour des effectifs supérieurs à 50 000 habitants. Sous ce seuil, les résultats doivent être maniés avec davantage de précautions. La population du SCoTAN, 153 000 habitants en 2010, dépasse largement ce seuil.

Le scénario central des projections de populations réalisées par l'INSEE se base sur un niveau de fécondité qui reste stable dans le temps et une espérance de vie qui progresse selon un rythme prolongeant les tendances du passé. Pour les migrations, les taux observés au cours des dix dernières années sont prolongés.

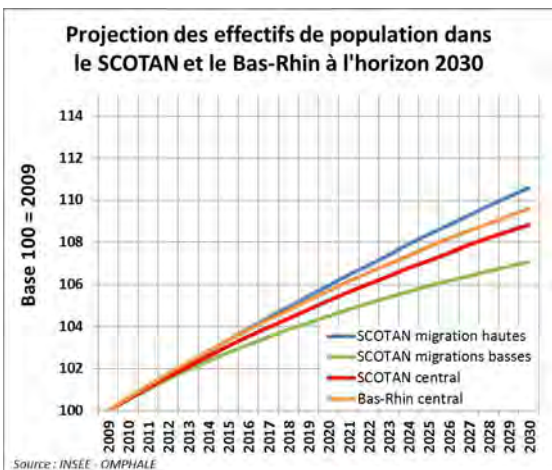
Ce scénario tendanciel est complété par deux scénarios illustratifs qui prennent plus particulièrement en compte les mouvements migratoires pouvant influencer les évolutions démographiques aux échelles fines. Le scénario des migrations basses envisage une réduction du nombre de nouveaux logements, tandis que le scénario des migrations hautes prend en compte une augmentation de la construction neuve de logements.

### 3.1.2. LA POPULATION À L'HORIZON 2030

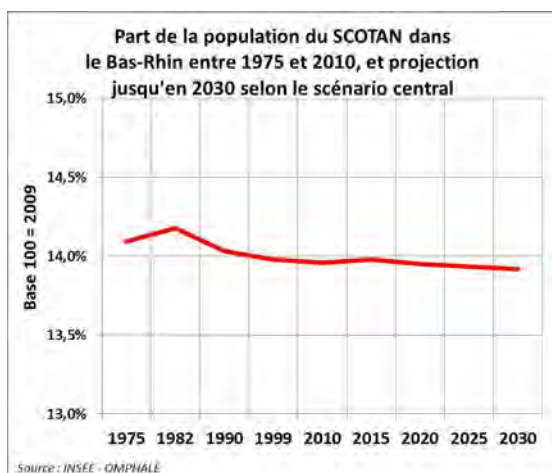
GRAPHIQUE N° 32 : Projections des effectifs de population dans le SCoTAN et le Bas-Rhin à l'horizon 2030



Selon les hypothèses du scénario central, à l'horizon 2030, le SCoTAN pourrait compter 167 500 habitants, soit une augmentation de 13 600 habitants depuis 2009 (+ 9 %). Selon l'intensité des phénomènes migratoires, les gains de population dans le SCoTAN à l'horizon 2030 pourraient varier entre + 16 300 et + 10 900.



D'après le scénario central, entre 2009 et 2030 la croissance de la population du SCoTAN serait légèrement inférieure à celle du Bas-Rhin dans son ensemble. Sur cette période d'un peu plus de 20 ans, le Bas-Rhin pourrait connaître une augmentation de 9,6 % contre 8,8 % pour le SCoTAN.

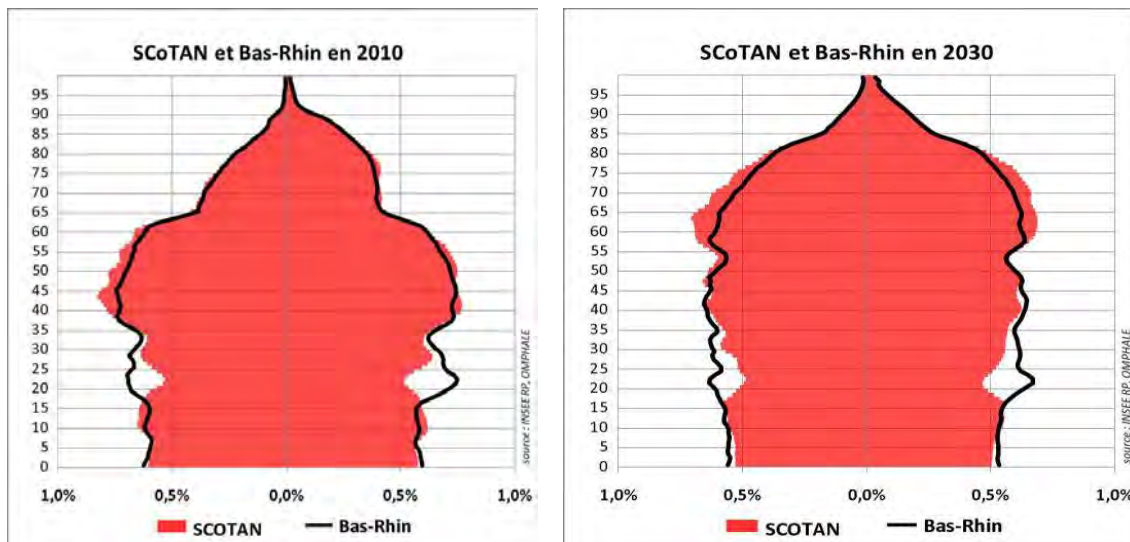


Selon le scénario central, la part de la population du SCoTAN dans l'ensemble du Bas-Rhin pourrait continuer de diminuer très légèrement, au même rythme que ce qui a pu être observé depuis le début des années 1990. En 1990, la population du SCoTAN représentait 14,03 % de la population bas-rhinoise, en 2030 cette part pourrait s'élever à 13,92 %.

Il est à noter que cette diminution programmée est particulièrement ténue. L'impact des évolutions conjoncturelles locales, des ambitions politiques sur le rythme de la construction neuve aux échelles communales, pourrait être de nature à inverser ce mécanisme.

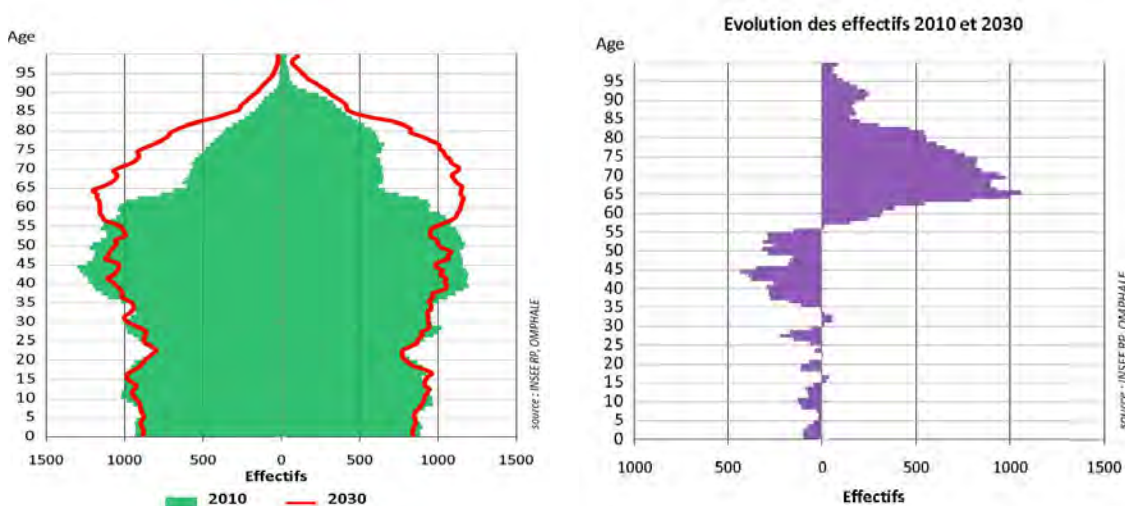
### 3.1.3. LA STRUCTURE DE LA POPULATION À L'HORIZON 2030 (SCÉNARIO CENTRAL)

GRAPHIQUE N° 33 : Pyramides des âges du SCoTAN et du Bas-Rhin en 2010 et 2030



Les pyramides des âges du SCoTAN et du Bas-Rhin traduisent le vieillissement important de la population d'ici 2030, avec un rétrécissement de la base de la pyramide, et, à l'inverse, un renflement de son sommet. L'arrivée aux âges élevés des générations nombreuses issues de la période du baby-boom accentuera ce phénomène de vieillissement, notamment dans le SCoTAN qui est plus concerné que l'ensemble du Bas-Rhin.

GRAPHIQUE N° 34 : Evolution 2010 et 2030 des effectifs du SCoTAN



En termes d'effectifs, le vieillissement de la population est très net dans le SCoTAN, avec le passage des baby-boomers dans la catégorie des plus de 60 ans. La base de la pyramide devrait rester relativement similaire entre 2010 et 2030.

Ainsi, si les plus de 60 ans représentent aujourd'hui 20 % des habitants du SCoT, ils pourraient représenter 30 % de la population à l'horizon 2030.

Selon le scénario central, entre 2010 et 2030 les effectifs augmenteront le plus sensiblement chez les plus de 55 ans jusqu'à 85 ans. A l'inverse, les effectifs d'actifs notamment entre 35 et 55 ans connaîtront très certainement une diminution importante (ce qui ne sera pas sans impact sur l'évolution de l'emploi sur le territoire).

D'après les scénarii de migrations basses et hautes, les résultats sont similaires pour les plus de 55 ans. Ces populations sont moins mobiles. Pour les jeunes, les tendances sont par contre accentuées :

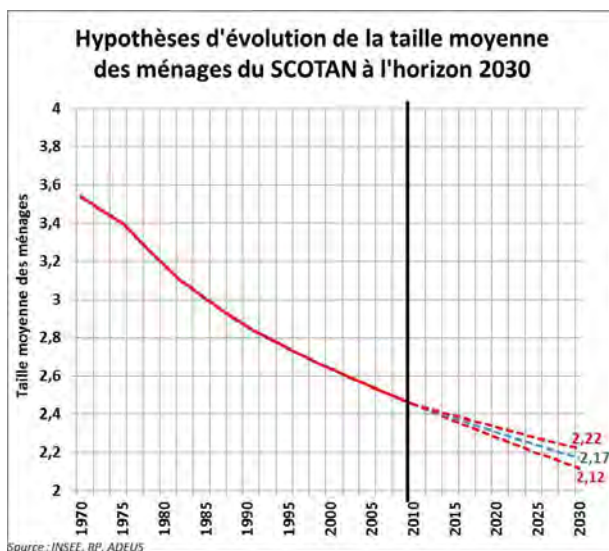
- une diminution plus forte des effectifs avec le scénario des migrations basses,
- une perte moins importante dans le cas d'un solde migratoire élevé.

## 3.2. Les besoins en logements

### 3.2.1. PROJECTION DU NOMBRE DE MÉNAGES

Au-delà de l'évolution de la population, c'est la croissance du nombre de ménages qui est de nature à conditionner la demande de logements.

GRAPHIQUE N° 35 : Hypothèses d'évolution de la taille moyenne des ménages à l'horizon 2030



Depuis 1975, sous l'effet des évolutions sociétales (vieillesse, évolutions des structures familiales, augmentation des séparations et divorces, etc.), la taille moyenne des ménages diminue en France.

Dans le SCoTAN, elle est passée de 3,4 en 1975 à 2,45 en 2010. Cette diminution de la taille des ménages induit une forte augmentation du nombre des ménages, bien supérieure à l'augmentation de la population.

Comme pour les projections de population réalisées par l'INSEE, l'anticipation

de l'évolution de la taille des ménages suppose la construction de plusieurs scénarii. L'hypothèse centrale se base sur la poursuite de l'intensité de la diminution observée sur la période 1990-2009. Selon cette hypothèse, le nombre moyen de personnes par ménage passerait de 2,45 en 2010, à l'échelle du SCoT, à 2,17 en 2030.



Ainsi, et pour bien comprendre l'influence de ce phénomène sur l'évolution des besoins en logements, même si le nombre d'habitants devait stagner dans le SCoT, le nombre de ménages, et in fine de logements nécessaires pour les loger, augmenterait inévitablement du fait de ces évolutions.

### 3.2.2. PROJECTION DU NOMBRE DE LOGEMENTS

Le nombre de logements d'un territoire correspond à la fois aux résidences principales (équivalentes au nombre de ménages) ainsi qu'aux résidences secondaires et aux logements vacants. Afin d'anticiper les besoins en logements d'un territoire, il faut donc tenir compte du taux de résidences secondaires et de logements vacants. Dans le SCoTAN ce taux s'élève à 9 % en 2010 et est relativement stable dans le temps.

Il convient de prendre également en considération le renouvellement du parc existant, c'est-à-dire les démolitions ou transformations de logements existants. Au regard des tendances passées, on estime que le renouvellement du parc existant dans le SCoTAN entraîne une perte de 80 logements par an. Cela signifie qu'en l'absence de construction neuve, le parc total de logements diminue en moyenne de 80 logements par an.

A partir de ces informations, il est possible, en partant des projections de populations réalisées par l'INSEE et des hypothèses faites sur l'évolution de la taille moyenne des ménages, d'estimer le nombre de ménages à loger à l'horizon 2030, donc le nombre nécessaire de résidences principales et, in fine, le volume de nouveaux logements à produire pour répondre à ces besoins.

Cinq scénarios sont proposés en termes de besoins futurs, chacun envisageant un futur possible soumis aux ambitions politiques et aux évolutions conjoncturelles du territoire. Ces cinq scénarios cherchent à balayer au mieux l'éventail des futurs démographiques possibles, sur la base des tendances observées par le passé. Ils fournissent des éléments d'aide à la décision pour piloter l'ambition du territoire.

- **Scénario 1 : maintien de la population du SCoTAN à son niveau de 2010**

Ce scénario a d'abord une visée pédagogique et montre que du fait des évolutions sociétales en cours, le SCoTAN devra produire des logements, ne serait-ce que pour maintenir, dans le futur, un niveau de population égal à celui de 2010.

TABLEAU N°9 : SCENARIO 1

Scénario 1 : maintien de la population	horizon 2030
Population totale	152 963
Population des ménages	149 308
Ménages	60 874
Logements à construire	10 340
... soit par an	515

• **Variables du scénario :**

- population des ménages stable à 149 308 ;
- diminution de la taille des ménages : 2,17 à l'horizon 2030 contre 2,45 en 2010 ;
- taux de renouvellement des logements : - 80 unités par an sur la période ;
- taux de vacance et de résidence secondaire : stable à 9 % sur l'ensemble de la période.

Compte tenu de la diminution régulière de la taille des ménages et du taux de renouvellement des logements, le SCoTAN devra produire environ 515 logements par an en moyenne, à l'horizon 2030, s'il souhaite maintenir le volume de sa population à son niveau actuel, soit de 149 308 (hors individus vivant hors ménage).

• **Scénario 2 : migrations basses**

Ce scénario se base sur les hypothèses de projection de population migrations basses du modèle OMPHALE de l'INSEE. Ce scénario établit le volume de la population totale du SCoTAN à 164 774 habitants à l'horizon 2030, soit 12 000 habitants supplémentaires par rapport à 2010.

TABLEAU N°10 : SCENARIO 2

Scénario 2 : migrations basses	horizon 2030
Population totale	164 774
Population des ménages	160 837
Ménages	74 118
Logements à construire	16 190
... soit par an	810

• **Variables du scénario :**

- population des ménages : 160 837 en 2030 ;
- diminution de la taille des ménages : 2,17 à l'horizon 2030 contre 2,45 en 2010 ;
- taux de renouvellement des logements : - 80 unités par an sur la période ;
- taux de vacance et de résidence secondaire : stable à 9 % sur l'ensemble de la période.

Pour accueillir 12 000 habitants supplémentaires à un horizon de 20 ans (2010-2030), le territoire du SCoTAN devra produire en moyenne chaque année 810 logements supplémentaires, compte tenu de la diminution régulière de la taille des ménages et du taux de renouvellement du parc de logements existant.

- **Scénario 3 : scénario tendanciel, " fil de l'eau "**

Ce scénario prolonge les tendances observées dans un passé récent en termes d'évolution du volume de la population du SCoT. Ce scénario établit le volume de la population totale du SCoTAN à 167 518 habitants à l'horizon 2030, soit 14 550 habitants supplémentaires par rapport à 2010.

TABLEAU N° 11 : **SCENARIO 3**

<b>Scénario 3 : poursuite des tendances</b>	<b>horizon 2030</b>
Population totale	167 518
Population des ménages	163 515
Ménages	75 353
Logements à construire	17 350
... soit par an	880

- **Variables du scénario :**

- population des ménages : 163 515 en 2030 ;
- diminution de la taille des ménages : 2,17 à l'horizon 2030 contre 2,45 en 2010 ;
- taux de renouvellement des logements : - 80 unités par an sur la période ;
- taux de vacance et de résidence secondaire : stable à 9 % sur l'ensemble de la période.

Pour assurer le même développement que celui observé ces dernières années, le SCoTAN devra produire en moyenne chaque année à un horizon de 20 ans 880 nouveaux logements, compte tenu de la diminution régulière de la taille des ménages et du taux de renouvellement du parc de logements existant.

- **Scénario 4 : Migrations hautes**

Ce scénario se base sur les hypothèses de projection de population migrations hautes du modèle OMPHALE de l'INSEE. Ce scénario établit le volume de la population totale du SCoTAN à 170 271 habitants à l'horizon 2030, soit 16 300 habitants supplémentaires par rapport à 2010.

TABLEAU N° 12 : **SCENARIO 4**

<b>Scénario 4 : migrations hautes</b>	<b>horizon 2030</b>
Population totale	170 271
Population des ménages	166 203
Ménages	76 591
Logements à construire	18 915
... soit par an	945

- **Variables du scénario :**

- population des ménages : 166 203 en 2030 ;
- diminution de la taille des ménages : 2,17 à l'horizon 2030 contre 2,45 en 2010 ;
- taux de renouvellement des logements : - 80 unités par an sur la période ;

- taux de vacance et de résidence secondaire : stable à 9 % sur l'ensemble de la période.

Ce scénario est plus ambitieux puisqu'il fait l'hypothèse que l'évolution de la population dans le SCoTAN entre 2010 et 2030 sera supérieure à ce qu'a connu le territoire ces dernières décennies. Afin d'accueillir plus de 16 000 habitants supplémentaires sur le territoire, 945 nouveaux logements devront être produits chaque année en moyenne à l'horizon 2030.

- **Scénario 5 : volontariste**

Ce scénario s'inscrit, à l'instar du premier, dans une visée plus pédagogique. Il ne se base pas sur l'évolution démographique passée sur le territoire, mais donne un éclairage sur ce que devrait être le rythme de la construction neuve si le SCoTAN se donnait une ambition démographique très importante, que nous avons choisi arbitrairement de situer à 175 000 habitants à l'horizon 2030.

TABLEAU N° 13 : **SCENARIO 5**

<b>Scénario 5 : volontariste</b>	<b>horizon 2030</b>
Population totale	175 000
Population des ménages	170 819
Ménages	78 718
Logements à construire	21 260
... soit par an	1 060

- **Variables du scénario :**

- population des ménages : 170 819 en 2030 ;
- diminution de la taille des ménages : 2,17 à l'horizon 2030 contre 2,45 en 2010 ;
- taux de renouvellement des logements : - 80 unités par an sur la période ;
- taux de vacance et de résidence secondaire : stable à 9 % sur l'ensemble de la période.

Afin d'atteindre le seuil symbolique de 175 000 habitants à l'horizon 2030 dans le SCoTAN, le volume de la construction neuve devrait être en moyenne chaque année de 1 060 unités.

• **Tableau récapitulatif :**

TABLEAU N° 14 : **récapitulatif des cinq scénarios relativement à la construction de logements**

Taille moyenne des ménages à l'horizon 2030	Logements à construire entre 2010 et 2030	
	Total	Moyenne par année
Maintien de la population de 2010	10 340	515
Migrations basses	16 190	810
Poursuite des tendances passées	17 350	880
Migrations hautes	18 915	945
Volontariste	21 260	1 060

Ces cinq scénarios dressent le spectre des futurs possibles pour le territoire et fournissent des éléments d'informations quant aux efforts à fournir par le SCoTAN suivant l'ambition démographique qu'il souhaite poursuivre.

Premièrement, notons qu'il est strictement nécessaire de produire de nouveaux logements, ne serait-ce que pour maintenir le niveau de population actuel.

Deuxièmement, compte tenu des tendances observées par le passé en termes d'évolution démographique du territoire, mais aussi du rythme de la construction neuve ces dernières décennies, le scénario central apparaît comme une base solide pour envisager l'avenir et définir les besoins de construction du territoire à un horizon de 20 ans.

L'ambition démographique du SCoTAN peut aussi être plus forte, comme cela est mis en lumière par les deux scénarios les plus ambitieux. Toutefois, au regard de la forte reprise de la construction neuve sur le territoire de la Communauté urbaine de Strasbourg depuis 2010, et par effet de vase communicant de la diminution très récente de cette même construction neuve sur le territoire du SCoTAN, il semble difficile d'envisager des perspectives trop volontaristes.

Dès lors, un rythme de construction annuel moyen aux environs de 900 logements par an à l'horizon 2030 semble cohérent et à même d'assurer la croissance du territoire de manière réaliste tout en tenant compte de la diminution régulière et structurelle de la taille moyenne des ménages.

**Répartition des logements à construire pour garantir l'équilibre territorial :**

Sur la base d'un objectif 900 nouveaux logements à construire en moyenne chaque année dans l'ensemble du SCoTAN à l'horizon 2030, la répartition géographique de cet objectif, tenant compte de la démographie de chaque niveau d'armature et de son rôle dans le développement du territoire, pourrait être la suivante :

TABLEAU N° 15 : Objectif de production annuelle de logements à l'horizon 2030

	Objectif de production annuelle
<b>Pôles</b> (380 pour l'agglomération de Haguenau et le solde à Wissembourg)	430 lgts
<b>Villes-relais</b> (60 nouveaux logements chacune)	120 lgts
<b>Pôles d'équilibre et pôles émergents</b> (mise en œuvre coordonnée pour ces deux niveaux de l'armature)	75 lgts
<b>Villages</b>	275 lgts
<b>Soit par an</b>	<b>900 lgts</b>

## 4. L'analyse de la consommation foncière

### 4.1. Méthodologie

Les données utilisées pour l'évaluation de la consommation foncière sont tirées d'une exploitation croisée par l'ADEUS des données du fichier MAJIC (Mise A Jour des Informations Cadastrales, 2012) en lien avec le plan cadastral informatisé disponible depuis peu (PCI Vecteur 2012), suite à la convention de digitalisation établie entre le Conseil Départemental du Bas-Rhin et la Direction Générale des Finances Publiques.

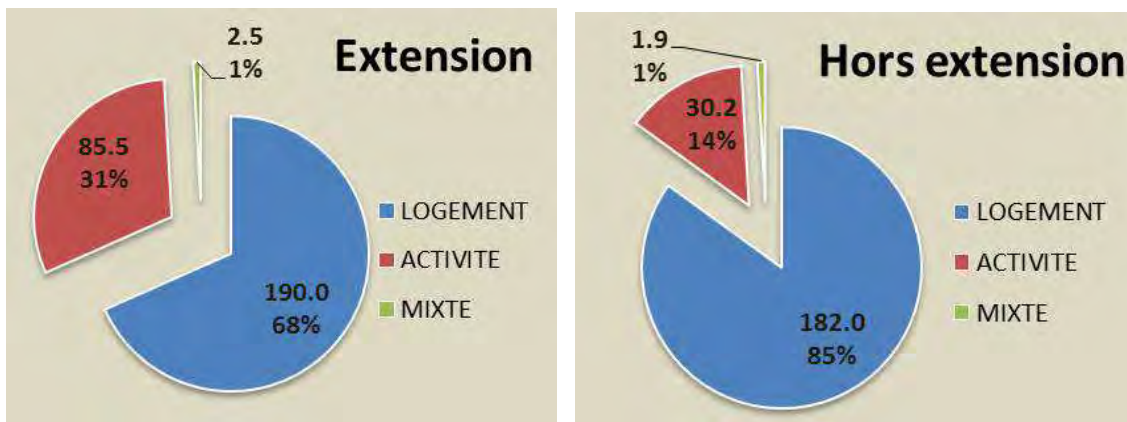
La consommation foncière prise en compte concerne les terrains bâtis et n'intègre pas les espaces publics. Il s'agit donc d'une consommation foncière nette.

Pour des raisons fiscales, un petit nombre de locaux sont absents de l'évaluation. Ceci concerne principalement les locaux affectés à une activité agricole et ceux propriété des collectivités territoriales et de l'Etat non affectés à du logement. Enfin, et ce pour des raisons administratives, les données des deux dernières années (2010 et 2011) restituent la majeure partie de l'offre produite, mais pas sa totalité. De fait, si les données brutes (nombre de logements et quantité d'espaces consommés) ne sont pas complètement exhaustives, en revanche compte tenu du nombre important de données disponibles, les données calculées en matière de densité ne paraissent pas devoir être remises en cause.

### 4.2. La consommation foncière entre 2002 et 2012

#### 4.2.1. DONNÉES GLOBALES

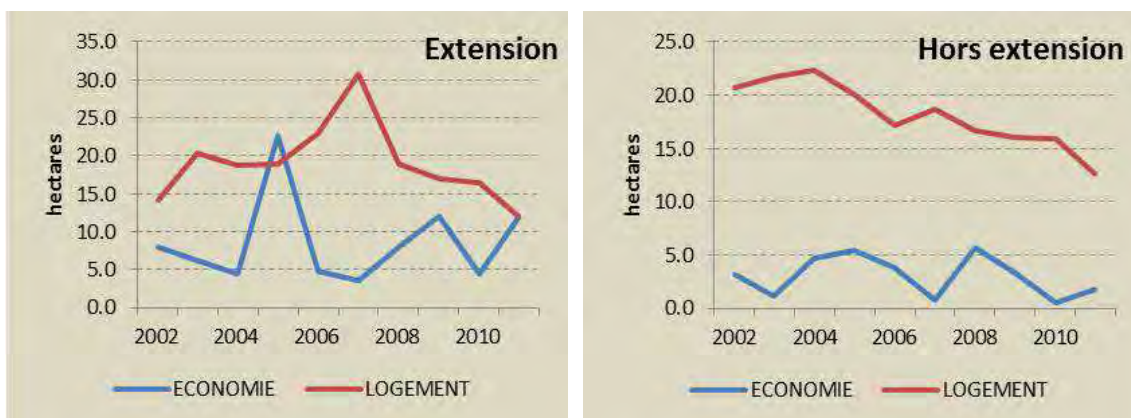
Sur la période 2002-2012, à l'échelle du SCoTAN, ce sont près de 280 hectares qui ont été consommés en extension, dont les deux tiers pour du logement. A ces surfaces s'ajoutent celles investies au sein de la tâche urbaine de 2002. Concernant ces dernières, une partie concerne de la consommation d'espaces préalablement non bâtis, l'autre des espaces déjà bâtis, mais dont le bâti a été détruit pour faire place à de nouvelles constructions. Les données disponibles ne permettent pas de faire cette distinction pour la période 2002-2012.

**GRAPHIQUE N° 36 : Ventilation de la consommation foncière entre logement et activité - SCoTAN 2002-2012**


Source : Dgfiip, MAJIC 2012 - réalisation ADEUS

La distribution de la consommation en extension entre activité et logement sur la période 2002-2012 semble indiquer une diminution tendancielle de la consommation en extension en faveur du logement contre une légère augmentation tendancielle de la consommation en extension en faveur des activités économiques. Sur l'ensemble de la période, la moyenne annuelle de consommation d'espace en extension était de 19 hectares pour le logement contre 8,5 hectares pour des activités.

Hors extension, le rapport entre logement et activité est assez inégal. En effet, alors qu'on peut retenir un rapport de un à deux entre activité et logement pour les extensions, ce rapport de consommation est de un à six hors extension. La baisse tendancielle de la consommation foncière pour le logement est générale, mais légèrement plus marquée hors extensions. Pour les activités la consommation en extension est en légère hausse tendancielle, alors que la tendance hors extension est plutôt marquée par une diminution de la consommation.

**GRAPHIQUE N° 37 : Evolution de la consommation foncière entre activité et logement sur la période 2002-2012**


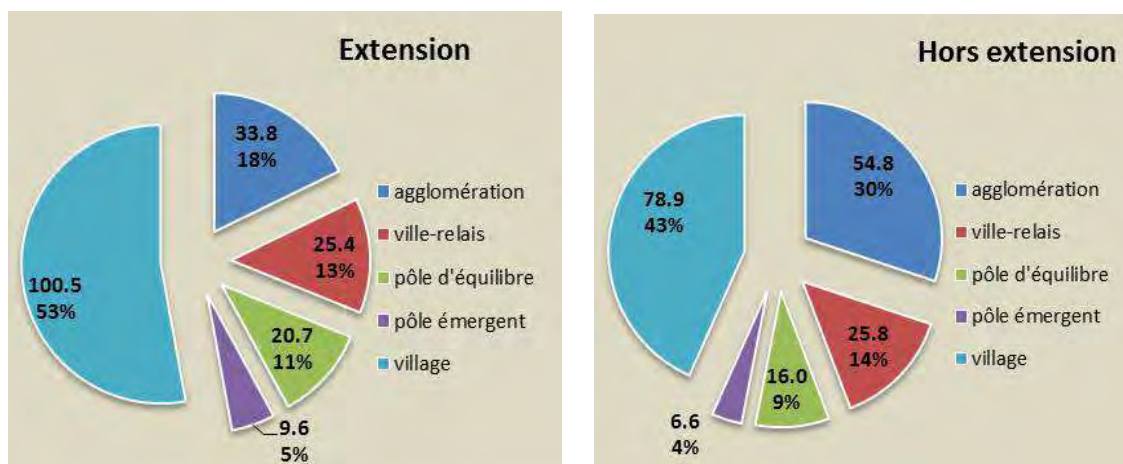
Source : Dgfiip, MAJIC 2012 - réalisation ADEUS



#### 4.2.2. DISTRIBUTION DE LA CONSOMMATION FONCIÈRE EN FONCTION DU NIVEAU DE L'ARMATURE URBAINE

Que ce soit en extension ou hors extension, la hiérarchie des territoires du point de vue de la consommation foncière pour le logement est très proche.

GRAPHIQUE N° 38 : Evolution de la consommation foncière pour le logement en fonction de l'armature urbaine sur la période 2002-2012



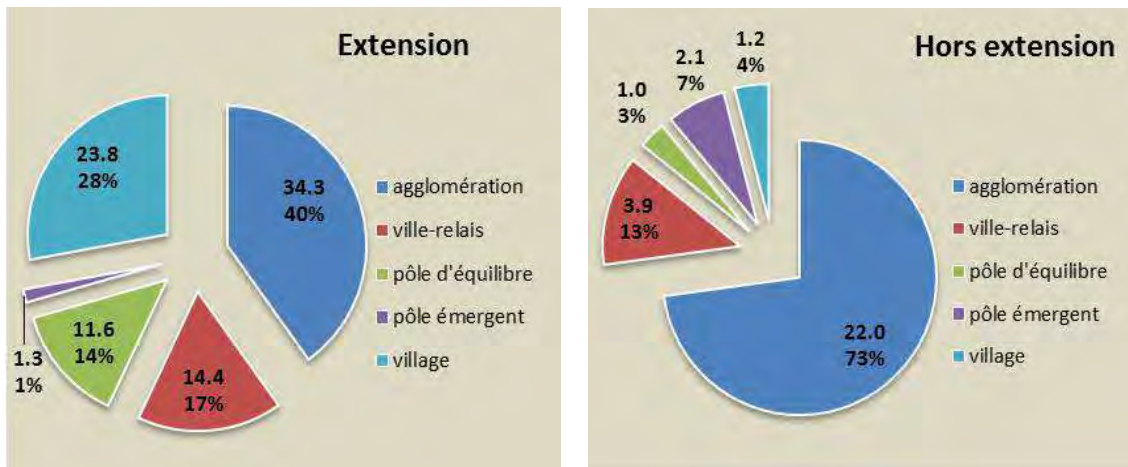
Source : Dgrip, MAJIC 2012 - réalisation ADEUS

Que ce soit en extension ou hors extension, les villages concentrent la majeure partie de la consommation foncière, et pour les extensions, les villages représentent plus de la moitié des extensions réalisées pour le logement.

Le rapport entre les niveaux de consommation en extension et de consommation hors extension illustre la plus ou moins grande disponibilité du foncier en fonction du niveau de centralité. Ainsi, alors que pour les agglomérations, 1 hectare consommé en extension correspond à 1,6 hectares investis dans l'existant, ce ratio tombe à 1 hectare en extension pour 0,8 hectare dans l'existant concernant les pôles d'équilibre, les pôles émergents et les villages. Les villes relais sont, elles, à un niveau intermédiaire avec 1 hectare en extension pour 1 hectare dans l'existant.

Concernant l'activité, la hiérarchie en terme de consommation est largement différente de ce qui a été observé pour le logement. Ainsi, pour la consommation foncière en extension, ce sont les agglomérations qui concentrent les consommations les plus importantes avec 40 % des surfaces en extension pour l'activité sur la période 2002-2012, suivies par les villages avec 28 %. Hors extension, et pour des niveaux de consommation très inférieurs, les agglomérations arrivent largement en tête avec plus des trois quarts des consommations ; les villes relais, deuxième niveau de consommation hors extension, arrivent loin derrière avec 13 %. Ainsi les deux premiers niveaux de l'armature concentrent à eux seuls près de 90 % des surfaces investies hors extension pour de l'activité.

GRAPHIQUE N° 39 : Evolution de la consommation foncière pour l'activité en fonction de l'armature urbaine sur la période 2002-2012



Source : Dgfiip, MAJIC 2012 - réalisation ADEUS

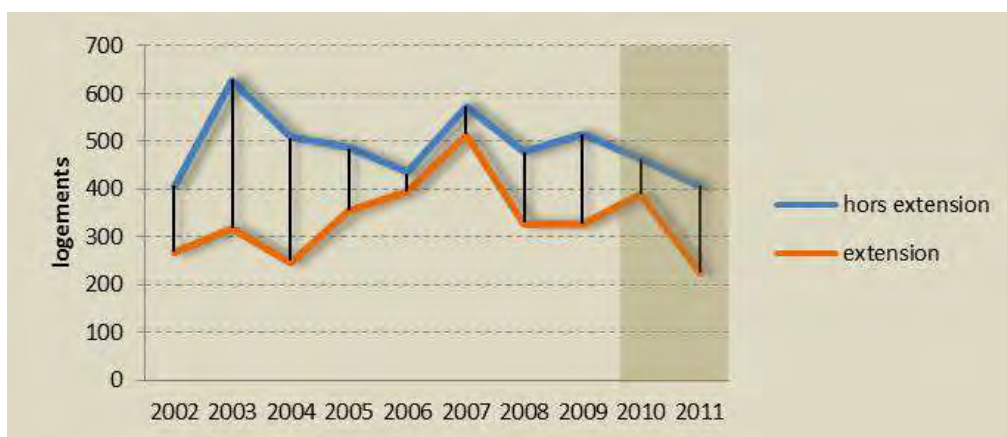
Compte tenu de la relative faiblesse de la consommation foncière liée à l'activité dans la tache urbaine, le rapport entre surface consommée en extension et surface consommée hors extension est assez radicalement différent de celui observé pour le logement. Ainsi, alors qu'en moyenne pour le logement, 1 hectare consommé en extension correspond à 1 hectare hors extension, ce ratio est de 1 hectare en extension pour 0,4 hectare hors extension concernant l'activité. Seule exception, les pôles émergents, avec un ratio de 1 hectare en extension pour 1,6 hectare hors extension, mais pour des niveaux de consommation limités. Cette différence est naturellement liée au fonctionnement du marché. Alors que les ménages et/ou les promoteurs chercheront volontiers à investir des espaces déjà urbanisés qu'ils savent valorisables, les activités économiques, pour des raisons d'accessibilité, de taille de terrain et d'adaptation des bâtiments privilégieront davantage, s'ils sont disponibles, des terrains en extension du tissu existant.

## 4.3. Les densités produites

### 4.3.1. DONNÉES GLOBALES

Les données de densité ne sont naturellement disponibles que pour le logement. En effet, autant les variations existent pour le logement en termes de taille et de surface, autant ces variations restent mesurées. Ceci n'étant pas vrai pour l'activité avec des différences extrêmement sensibles et multiformes, tant sur le champ de la surface consommée que celui de l'intensité d'utilisation du sol.

GRAPHIQUE N° 40 : Evolution de la production de logements sur la période 2002-2012



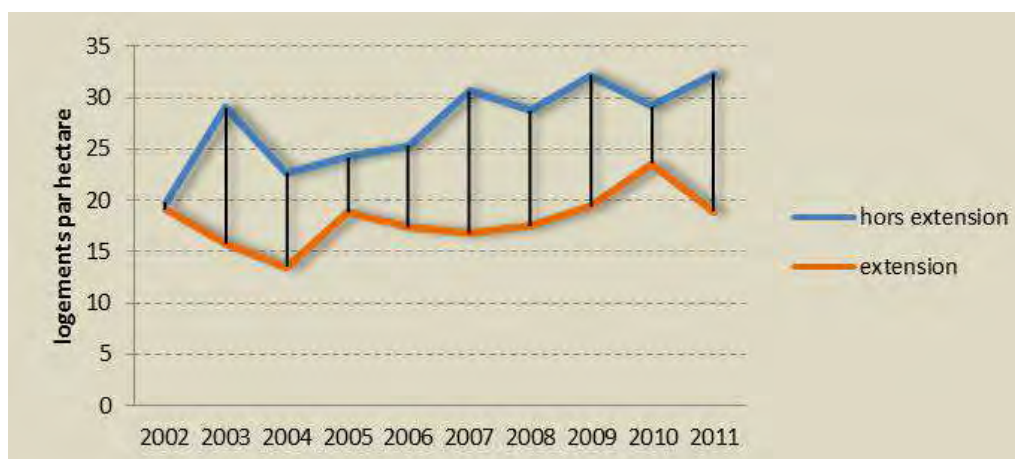
Source : Dgfiip, MAJIC 2012 - réalisation ADEUS

Sur l'ensemble de la période 2002-2012, le renouvellement de l'offre de logement s'est majoritairement fait hors extension avec, au total, près de 60 % de la production de logements sur la période.

Si du point de vue des objectifs de modération de la consommation foncière, le fait qu'une part importante du développement de l'offre en logement se fasse dans le tissu est indéniablement un point positif, il convient également d'observer, dans un cas comme dans l'autre, l'intensité de l'utilisation du foncier.

La densité produite en extension a été de 18 logements à l'hectare pour les extensions contre 27 logements à l'hectare à l'intérieur de la tache urbaine de 2002. Ces densités sont calculées nettes d'espaces publics associés. Si l'on ajoute aux surfaces consommées 20 % supplémentaires pour tenir compte des espaces publics créés, la densité produite est de l'ordre de 15 logements à l'hectare en extension et de 22,5 logements à l'hectare hors extension.

GRAPHIQUE N° 41 : Evolution de la consommation foncière de la production de logements et de la densité de logements sur la période 2002-2012



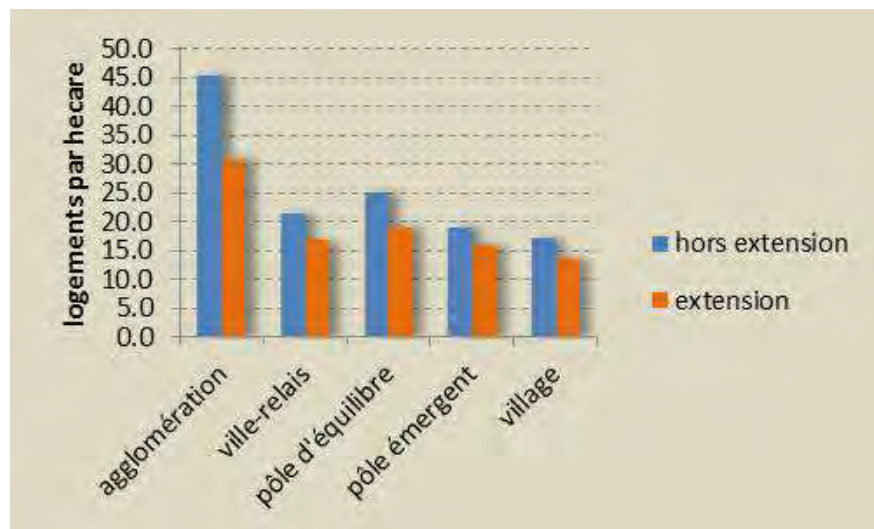
Source : Dgfiip, MAJIC 2012 - réalisation ADEUS

L'évolution de la densité laisse apparaître un accroissement tendanciel de la densité produite, que ce soit en extension ou hors extension, cette évolution étant légèrement plus importante pour les créations d'offre de logement à l'intérieur du tissu urbain que pour celles réalisées en extension.

#### 4.3.2. DENSITÉ PRODUITE EN FONCTION DU NIVEAU DE L'ARMATURE URBAINE

La densité produite dans les différents niveaux de l'armature urbaine témoigne des pressions plus ou moins grandes existant sur le foncier et son utilisation. Ainsi, les niveaux de densité produits dans les communes d'agglomération sont très nettement en décalage des autres niveaux de l'armature.

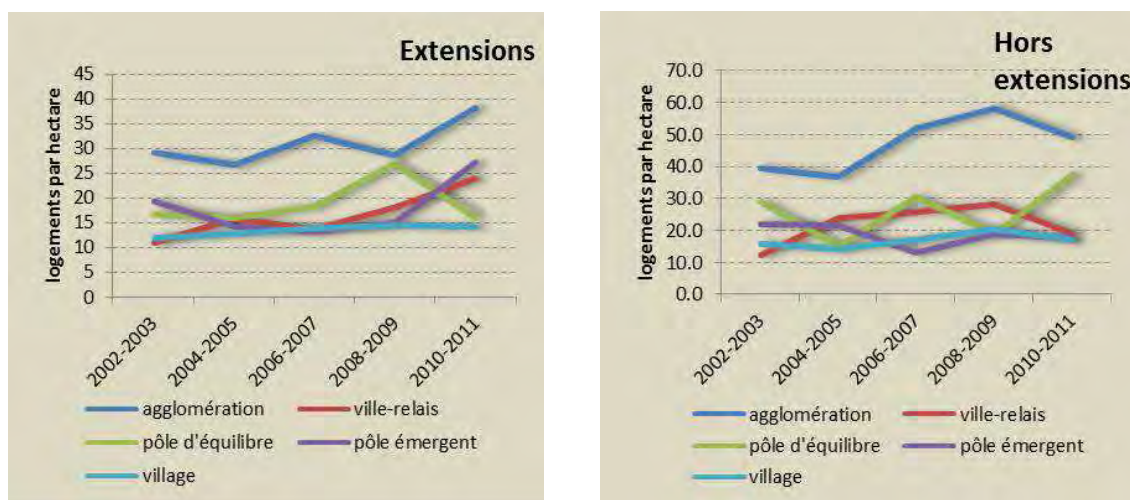
GRAPHIQUE N° 42 : Densité de logements produite en fonction du niveau de l'armature urbaine sur la période 2002-2012



Source : Dgflp, MAJIC 2012 - réalisation ADEUS

Si le décalage entre niveau de densité dans le tissu urbain et en extension se vérifie partout, c'est dans les agglomérations que l'écart est le plus fort.

GRAPHIQUE N° 43 : Evolution de la densité produite en fonction du niveau de l'armature urbaine 2002-2012



Source : Dgfi, MAJIC 2012 - réalisation ADEUS

Malgré des baisses ponctuelles, le sens général des évolutions des densités produites est à la hausse, et ce, quel que soit le niveau de l'armature urbaine.

#### 4.4. Compléments issus des analyses du fichier Majic 2013 et tendance en matière de consommation foncière

Afin de permettre une analyse au plus proche des 10 ans, le fichier Majic 2013<sup>1</sup> a été exploité afin de définir au mieux les tendances en cours. Comme cela a déjà été mentionné, la mise à jour des informations cadastrales est imparfaite les deux années précédant le millésime du fichier. Par ailleurs, également pour mémoire, si les données d'évolution des batis et propriétés des deux années précédentes sont partiellement incomplètes, elles restent suffisamment importantes pour ne pas remettre en cause les évolutions de structure et notamment la densité, ainsi que la part des consommations réalisées en extension.

Néanmoins, compte tenu de la faiblesse de l'activité observée entre le 1<sup>er</sup> janvier 2012 et le 1<sup>er</sup> janvier 2013, notamment en matière de production de logements, il convient d'observer ces résultats avec les précautions d'usage.

##### 4.4.1. LA CONSOMMATION AU 1<sup>ER</sup> JANVIER 2013

Les dernières données disponibles font apparaître une poursuite de la diminution des consommations foncières tant en extension que dans l'existant. Cette diminution touche les surfaces dédiées au logement et plus encore celles affectées à des activités économiques.

Ans, les surfaces en extension chutent et passent entre 2011 et 2012 de 21 ha à 12,4 ha. Comme le montre le tableau ci-après, cette diminution touche de façon plus sensible l'activité dont les surfaces en extension baissent de près de 74 %, baisse qui se « limite » à 24 % pour les surfaces en extension liées à l'habitat.

1. L'intégration technique des données 2013 et leur traitement à fin d'analyse a abouti en novembre 2014

**TABLEAU N° 16 : Surfaces consommées en extension**

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
ECONOMIE	4,7	2,8	4,3	9,7	4,4	8,9	2,3
LOGEMENT	22,9	30,7	18,9	17,0	16,5	12,0	9,1
<b>TOTAL</b>	<b>27,6</b>	<b>33,5</b>	<b>23,2</b>	<b>26,6</b>	<b>21,0</b>	<b>20,9</b>	<b>11,4</b>

Source : réalisation ADEUS - MAJIC 2013

Concernant les surfaces consommées dans l'existant, celles ci connaissent également une poursuite de la baisse observée dans les analyses menées précédemment. Cette baisse est toutefois moins sensible dans l'ensemble avec une diminution de 24 % contre 45 % pour la consommation en extension. Cette diminution est quasi exclusivement liée à l'activité, les logements restant à un niveau comparable à l'année antérieure.

**TABLEAU N° 17 : Surface consommées dans l'existant**

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
ECONOMIE	3,77	1,56	9,29	5,58	0,47	4,70	0,78
LOGEMENT	17,15	18,74	16,67	16,06	15,90	12,60	12,53
<b>TOTAL</b>	<b>20,93</b>	<b>20,30</b>	<b>25,97</b>	<b>21,64</b>	<b>16,37</b>	<b>17,30</b>	<b>13,32</b>

Source : Réalisation ADEUS\_ MAJIC 2013

Du point de vue de la distribution des consommations en fonction des niveaux de l'armature urbaine, les extensions liées au logement entre le 1er janvier 2012 et le 1er janvier 2013 conservent la hiérarchie observée sur les années précédentes. Les villages constituent les principaux contributeurs, avec près de 70 % des surfaces, les agglomérations et villes-relais arrivent en seconde position avec 10 % et 12 % respectivement.

Concernant l'activité, la faiblesse des niveaux de consommation de l'année 2012 génèrent une légère modification de la hiérarchie avec les pôles d'équilibres qui concentrent la majeure partie des extensions, les agglomération arrivant en second avec le tiers de la consommation dédiée aux activités. Les villages quant à eux ne représentent que 11 % de la consommation liée à l'économie, contre 32 % en moyenne sur les années précédentes. A nouveau, compte tenu de la forte baisse de la consommation en extension liée à l'activité, les données de cette année sont loin de remettre en cause les tendances observées sur les périodes précédentes et l'expression en pourcentage cache des valeurs absolues très faibles, surtout rapportées au nombre de communes concernées.

Concernant les consommations dans l'existant, cela a été évoqué précédemment, elles restent à des niveaux comparables aux années précédentes sur le logement, mais chutent de manière extrêmement forte concernant l'économie. Aussi forte que soit cette baisse, il convient toutefois de rappeler que structurellement les niveaux de consommation pour l'activité à l'intérieur de l'enveloppe urbaine sont plus bas qu'en extension.

Sur le champ des logements, la distribution entre les différents niveaux de l'armature urbaine ne tranche pas avec les années précédentes, même si on peut noter un décrochage, pour cette année, des centralités intermédiaires au profit des agglomérations (45 %) et des villages (44 %).

Compte tenu du très faible niveau de consommation de foncier économique dans l'existant sur cette dernière année de mesure, avec à peine le quart d'une année moyenne, l'analyse des données ne permet pas de dégager de tendance particulière.

#### 4.4.2. EVOLUTION DES DENSITÉS PRODUITES

L'année 2012 est marquée par un recul extrêmement sensible de la production de logements, les niveaux observés avec le fichier Majic correspondant à peine à un peu plus de la moitié du niveau de l'année antérieure, déjà en baisse par rapport aux années précédentes.

De fait, certaines densités sont évaluées sur des segments spécifiques de la production de logements. A titre d'illustration, dans les agglomérations qui connaissent une diminution sensible de la densité produite, aucune opération de plus de 10 logements ne s'est créée alors que ces opérations ont constitué la moitié de la production de logements entre 2007 et 2011.

Sur l'année 2012, la densité en agglomération a été de 24 logements à l'hectare dans l'existant contre 16 en extension. Comme indiqué avant, bien que largement en décalage par rapport aux données des années antérieures, la faible production associée à une plus forte représentation des logements individuels conduit mécaniquement à diminuer les densités produites.

A l'échelle de l'ensemble du territoire, la densité produite en extension durant l'année 2012 a été de 17 logements par hectares contre 18 sur l'ensemble de la période 2002-2011 et 19 pour la seule année 2011. C'est pour la production dans le tissu urbain que la différence est la plus forte, avec une densité moyenne produite de 21 logements par hectare pour l'année 2012 contre 27 pour l'ensemble de la période 2002-2011 et 32 logements par hectare sur la seule année 2011.

#### 4.4.3. PERSPECTIVES

La baisse de la production de logements apparaît comme le facteur le plus structurant dans la baisse continue de la consommation foncière, qui faute d'un sursaut dans la production de logements ne devrait pas se démentir pour les années à venir. Le même constat peut être fait concernant le foncier d'activité dont la baisse s'est poursuivie en 2012.

Les perspectives de consommation foncière des années à venir et au moins pour les 2 à 3 ans à venir dépendent des opérations de construction. Deux scénarii sont envisageables :

- le marché de l'immobilier et l'économie restent atones : la consommation foncière restera bien en dessous de ses valeurs passées et des valeurs limites fixées par le SCoTAN.
- on assiste à une reprise économique et du marché immobilier : la hausse de la consommation foncière sera différée d'au moins une sinon deux années, du fait du décalage entre les permis et la réalisation concrète des constructions, résidentielles ou économiques et sera alors encadrée par le SCoTAN révisé.

Compte tenu de la faiblesse des niveaux de production observés sur l'année 2012 et en particulier d'une diminution pour cette même année de la production de collectifs, les diminutions observées en matière de densités produites ne paraissent pas présenter de caractère durable, sous réserve que la production de logements, et notamment de logements collectifs ne reprenne une part plus importante.







À ces deux axes principaux s'ajoute la D28 qui permet la traversée est-ouest entre Hatten et Reichshoffen (à noter que la D 28 est le seul axe est-ouest qui ne transite pas par Haguenau), la D27 assurant quant à elle l'accessibilité des communes de la Vallée de la Sauer depuis Haguenau.

Ces axes structurants, assurant à la fois des liaisons internes et celles avec l'extérieur du SCoT de l'Alsace du Nord, sont complétés au sud du territoire par la D419 et la D48 qui assurent le lien routier avec le sud et l'est du département. Les liaisons vers la Moselle se font quant à elles par la D1062 qui permet également d'irriguer les communes comprises entre Niederbronn-les-Bains et Haguenau. Du sud au nord, la D1063, la D28 et la D3 assurent les liaisons vers la Bande Rhénane Nord ainsi que vers les régions de Karlsruhe et Baden-Baden pour la majeure partie du territoire.

À ce jour, plusieurs projets routiers existent ou sont projetés pour le territoire. Pour la D1062, l'achèvement du contournement de Mertzwiller permettra de désengorger ce nœud important, mais compte tenu du nombre d'emplois sur cet axe, il est prévisible que les problèmes de congestion ressurgissent à moyen terme.

Le contournement autoroutier de Haguenau permet l'échange des flux entre les axes radiaux, de la D1340 au sud jusqu'à la D1063 en direction de Soufflenheim. Toutefois, l'absence de bouclage du contournement contraint les échanges entre Bischwiller et le reste du territoire du SCoTAN à passer par la ceinture des boulevards dont la vocation urbaine, rappelée par le plan de déplacement de Haguenau, entre en conflit avec cette nécessité de transit.

### 5.1.1. LES FLUX ROUTIERS

L'utilisation du réseau routier dessine une hiérarchie qui recoupe globalement celle de la structure. Le tableau suivant reprend pour les routes identifiées comme structurantes, les comptages pour les années 2003 et 2013.

TABLEAU N° 18 : Comptages routiers pour les axes structurants (2003-2013)

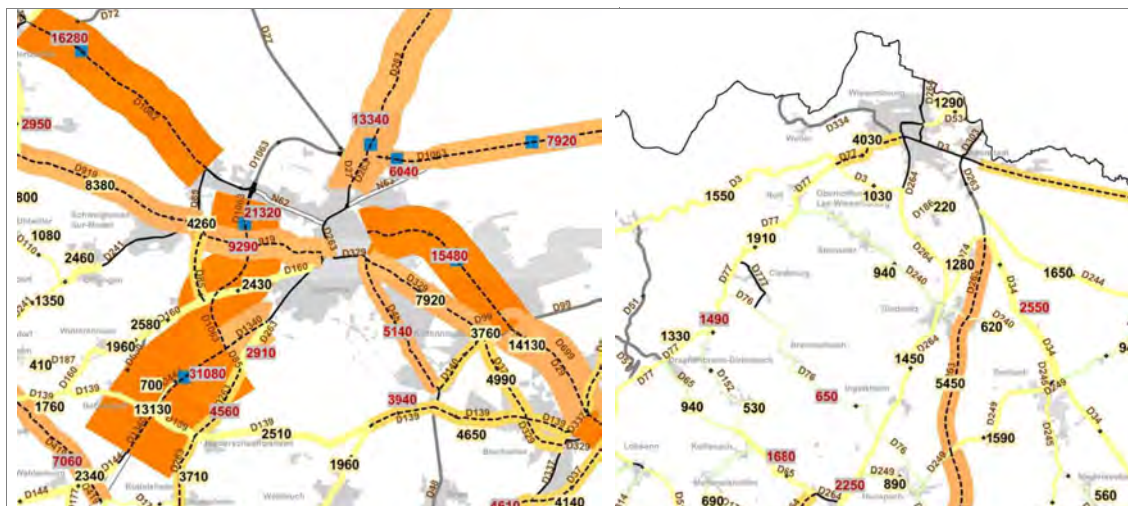
Section	Véhicules/jour 2003	Véhicules/jour 2013	Evolution 2003-2013
N320 - Haguenau/Niederschaeffolsheim	30 900	31 100	1 %
N62 - Gundershoffen	16 900	16 300	-4 %
D29 - Haguenau/Kaltenhouse	13 700	15 500	13 %
D263 - Haguenau nord	12 000	13 300	11 %
D263 - Riedseltz sud	4 400	5 500	25 %
D27 - Hegenedy/Eschbach	8 200	8 400	2 %
D919 - Niedermodern	8 000	7 100	-11 %
D3 - Wissembourg - Scheibenhard	3 800	3 500	-8 %
D28 - Woerth ouest	2 300	3 200	39 %
D28 - Soultz-sous-Forêts ouest	4 100	4 100	0 %
D28 - Rittershoffen/Hatten	6 300	6 600	5 %

Source : DDE67 / CG67

Il peut être noté que la somme des flux pour les points de comptage retenus augmente de 4 % entre 2003 et 2013, alors que cette augmentation était de 14 % sur la

période 1998-2003. Ramené à un taux de croissance annuel, la période 2003-2013 affiche un taux annuel d'un peu moins de 0,5 % contre près de 3 % pour la période 1998-2003. Ce mouvement de forte réduction de la croissance du trafic automobile est conforme à ce qui est observé sur l'ensemble du territoire, à savoir une forme de plafonnement de la croissance de l'usage de la voiture. Pour les grandes agglomérations, CUS comprise, ce mouvement se caractérise même par une réduction du nombre de déplacements réalisés en voiture.

CARTE N° 12 : Flux routiers sur les étoiles de Haguenau et de Wissembourg en 2013



Source : CG 67

L'importance des communes de Haguenau et de Wissembourg est soulignée par le volume des flux aux entrées/sorties de ces communes. Toutefois, le différentiel entre Haguenau et Wissembourg reste très important.

### 5.1.2. LE RÉSEAU ROUTIER ENTRE SOURCE DE DÉVELOPPEMENT ET VECTEUR DE NUISANCES

Le réseau routier constitue un des éléments majeurs du potentiel de développement du territoire. La liaison rapide avec les principaux axes à caractère nationaux ou internationaux permet au territoire d'être connecté avec le reste du territoire régional et plus largement au territoire national et européen. Aujourd'hui, cette vocation de lien avec l'extérieur est assurée de façon satisfaisante par le réseau existant avec notamment les liaisons à l'A35 et à l'A4.

La qualité du réseau à l'intérieur du territoire du SCoTAN permet de diffuser les flux importants, notamment ceux des migrants alternants, depuis l'ensemble du territoire vers les principaux pôles du territoire, et également vers les principaux pôles d'emplois externes au territoire du SCoTAN.

Pour ces deux raisons, le maintien d'un réseau lisible de qualité constitue un enjeu important pour le territoire. Toutefois, aussi important soit-il, cet enjeu ne doit pas éluder celui, au moins aussi important, des nuisances engendrées par le mode routier. En effet, bien que la dynamique d'augmentation des flux routiers se soit fortement tassée, il n'en demeure pas moins qu'à ce jour l'usage du réseau continue de croître, sous la pression de l'accroissement des besoins de déplacements, lui-même lié à la croissance démographique.

Selon les analyses faites sur les données de l'enquête ménages déplacements de 2009, les déplacements de plus de 3 km des résidents du SCoTAN, principalement des déplacements utilisant le réseau hors agglomération, représentent près de

4 000 000 km parcourus chaque jour. Ces déplacements sont réalisés à près de 90 % en voiture, entraînant la production quotidienne d'un volume conséquent de gaz à effet de serre à l'échelle de l'ensemble du territoire. Au-delà de cette forte production de gaz à effet de serre, cet usage important de la voiture constitue également une source d'atteinte au cadre de vie, que ce soit du point de vue sonore, de celui de la qualité de l'air ou bien de la sécurité, ou bien encore de l'agrément des déplacements en milieu urbain pour les résidents.

Ainsi, afin de concilier développement des besoins de déplacement et limitation des nuisances, il convient d'examiner les capacités des réseaux de transports collectifs, existants et potentiels, à fournir une alternative à la voiture particulière.

## 5.2. Le réseau ferroviaire et les services de transports collectifs

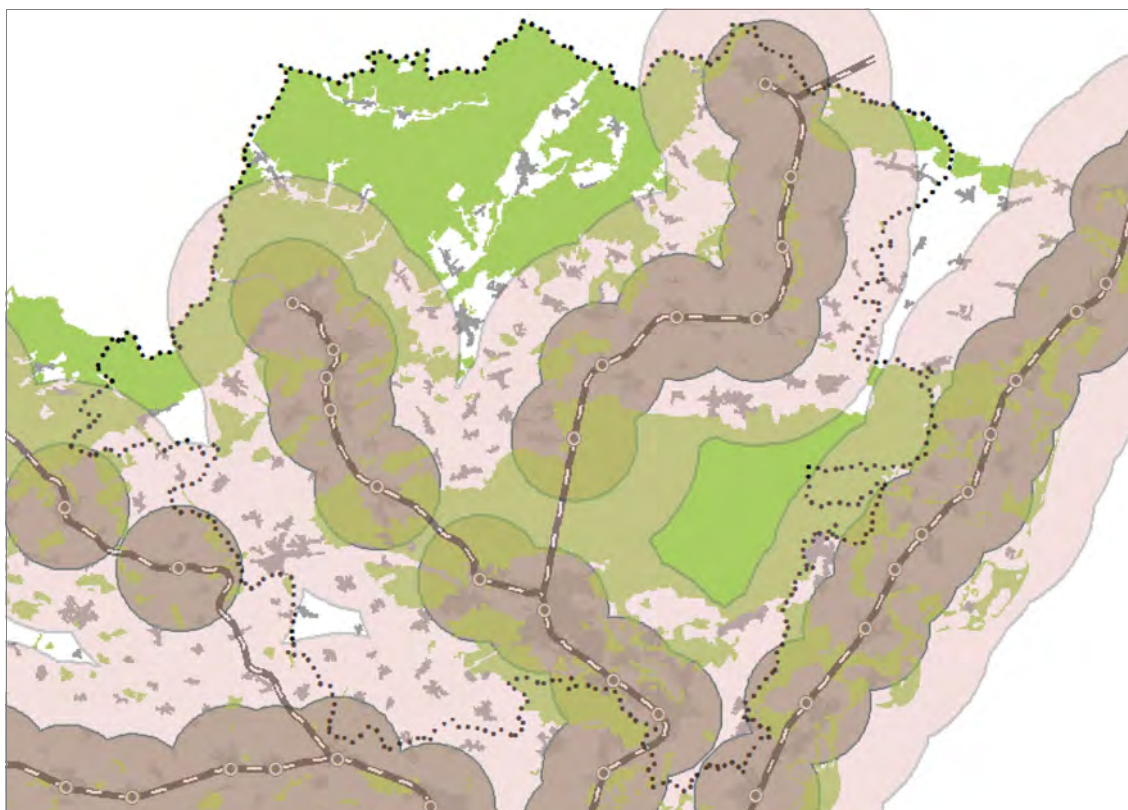
### 5.2.1. CONSISTANCE ET USAGES PRINCIPAUX DU RÉSEAU FERROVIAIRE

Le réseau ferroviaire qui dessert le territoire du SCoT de l'Alsace du Nord est organisé en étoile autour de Haguenau. La branche sud assure la liaison avec Strasbourg, la branche ouest permet la liaison vers Niederbronn-les-Bains et la branche nord la liaison entre Haguenau et Wissembourg. Cette dernière ligne assure également le lien avec l'Allemagne en direction de Wingen.

La ligne Haguenau - Strasbourg est à voie double non électrifiée entre Vendenheim et Haguenau et à voie simple non électrifiée entre Wissembourg et Haguenau d'une part et Niederbronn-les-Bains et Haguenau d'autre part.

La couverture du territoire peut être considérée comme très bonne puisque sur les 90 communes que compte le SCoT de l'Alsace du Nord, seules 10 sont dépourvues de desserte ferroviaire rapidement accessible à pied, à vélo ou en voiture. Il est également à noter que certaines des communes du sud-ouest du territoire bénéficient de la proximité des gares de la ligne Strasbourg - Saverne vers lesquelles elles ont la possibilité de se rabattre.

CARTE N° 13 : La couverture du territoire par les dessertes ferroviaires à 3 et 6 km



Source : ADEUS, 2006.

## 5.2.2. LE NIVEAU DE SERVICE DE L'OFFRE

### 5.2.2.1. Offre TER

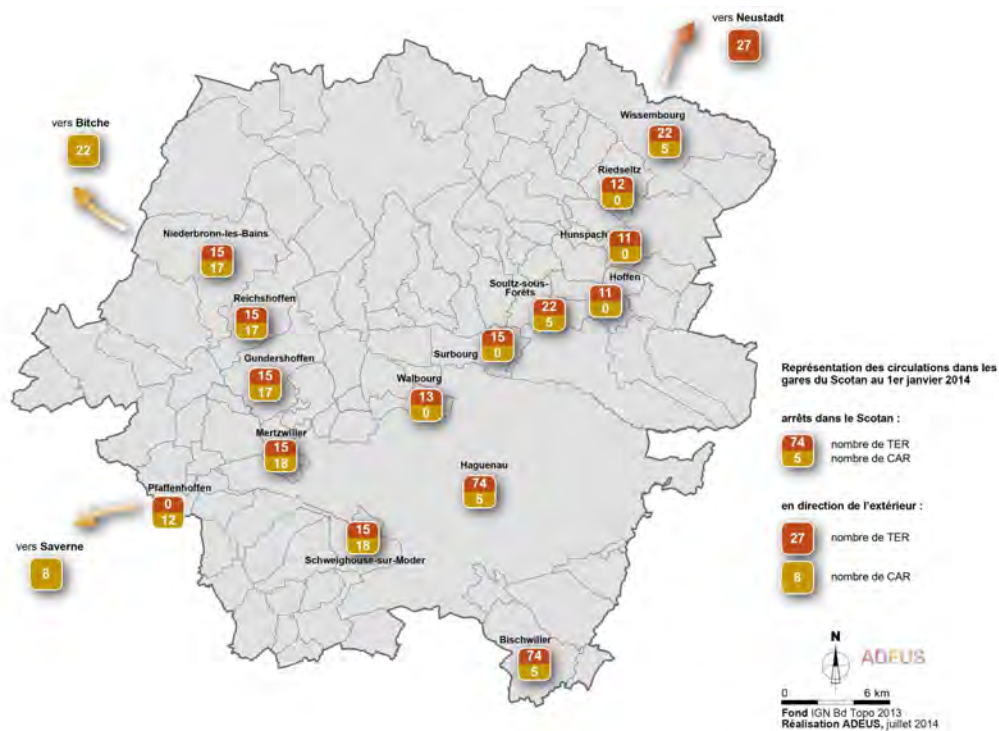
Les niveaux de service sur l'ensemble des trois branches de l'étoile haguénovienne sont extrêmement variables. Ainsi, alors que la section Haguenau - Strasbourg dispose d'un cadencement au quart d'heure en heure de pointe, ce cadencement est à la demi-heure pour la ligne Haguenau - Niederbronn-les-Bains et à l'heure pour la ligne Haguenau - Wissembourg.

La section Haguenau - Strasbourg bénéficie d'un très bon niveau de desserte qui, pour les gares desservies, constitue une alternative crédible à la voiture, non seulement pour les déplacements domicile-travail et domicile-étude, mais également pour un certain nombre de déplacements de type achats ou loisirs, grâce au cadencement à la demi-heure mis en place à l'automne 2004, puis augmenté jusqu'à atteindre le quart d'heure pendant les heures de pointe.

La section Haguenau - Niederbronn-les-Bains dispose d'un bon niveau de desserte qui, pour les six gares desservies, offre une solution de déplacement adaptée aux déplacements domicile-travail et domicile-étude sans pour autant être suffisamment étoffée pour répondre à la majeure partie des autres déplacements.

La section Haguenau - Wissembourg dispose, quant à elle, d'un niveau de desserte globalement faible qui, tout en permettant de répondre à une partie des déplacements domicile-travail pour les gares de Wissembourg, Soultz-sous-Forêts et Haguenau, ne constitue pas une offre suffisamment étoffée pour drainer le flux des personnes utilisant habituellement leur voiture.

CARTE N° 14 : Offre TER au 1<sup>er</sup> janvier 2014



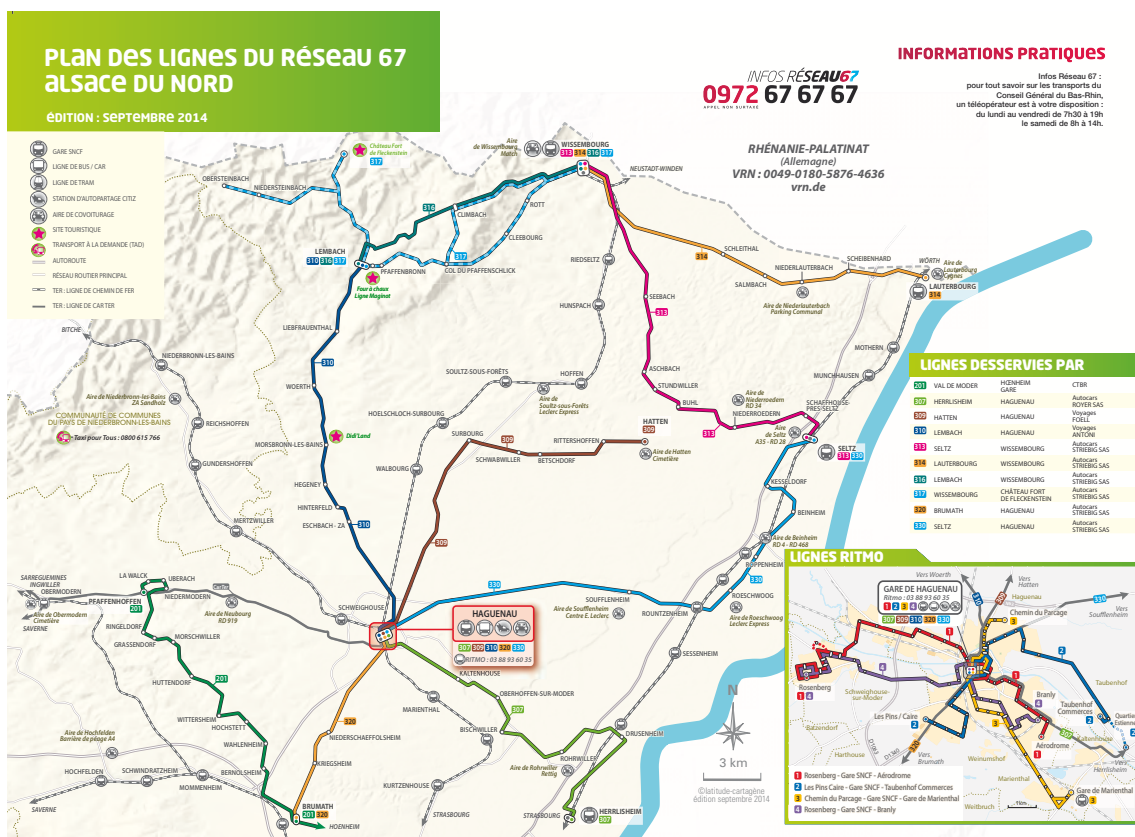
Source : SNCF.

Enfin, la desserte entre Haguenau et le Val de Moder est assurée par des cars TER, compte tenu de l'existence antérieure d'une desserte ferroviaire sur cet axe (ligne Obermodern - Haguenau - Roeschwoog - Roppenheim). Cette desserte de niveau faible, mais plus étoffée pour les scolaires, assure une liaison importante au sein du SCoTAN et permet, par le biais de son prolongement jusqu'à Obermodern, d'assurer le lien d'une part vers Saverne et d'autre part vers Sarreguemines.

### 5.2.2.2. L'offre du réseau 67

Bien qu'assurant une desserte plus fine du territoire du SCoT de l'Alsace du Nord que le réseau ferroviaire, le réseau 67 du Conseil Départemental reste largement ciblé sur une clientèle scolaire. Il permet aussi de répondre aux besoins de déplacements domicile-travail d'une partie des salariés, mais reste orienté vers la desserte des principaux pôles.

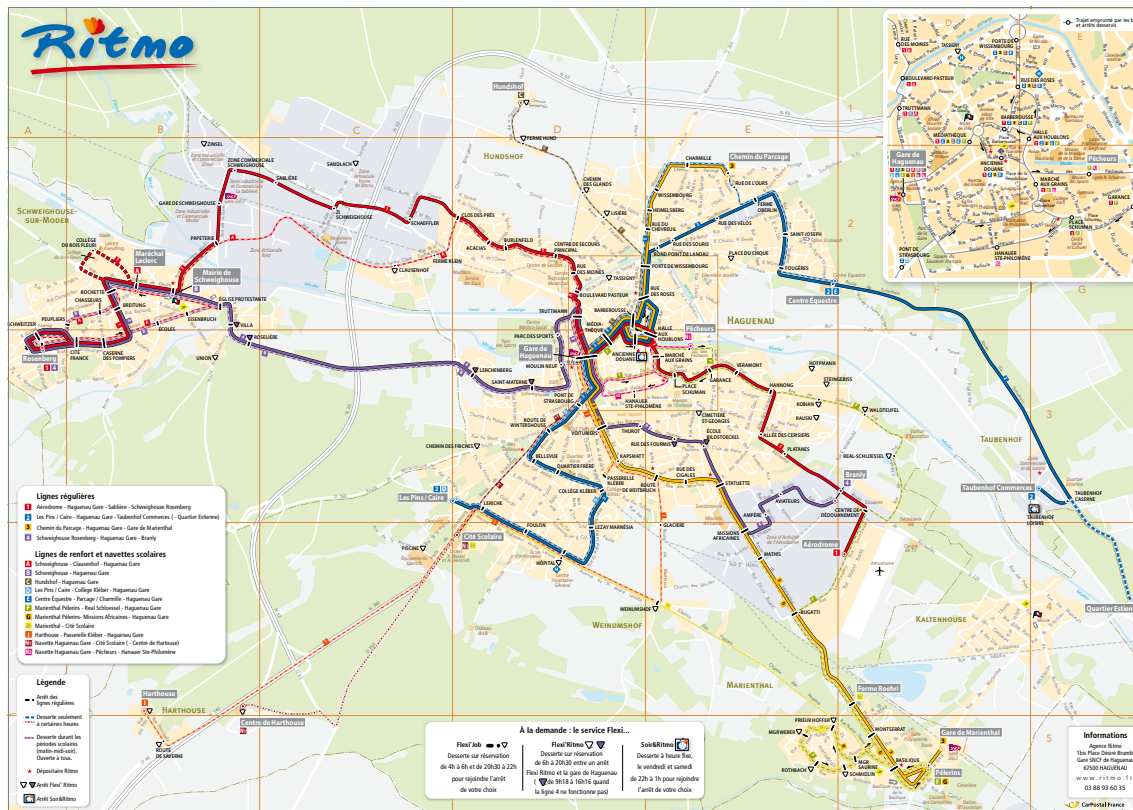
CARTE N° 15 : Réseau 67 dans le nord du Bas-Rhin



### 5.2.2.3. L'intermodalité à Haguenau

Depuis le 25 novembre 2006, Haguenau dispose de son propre réseau urbain. Les quatre lignes de bus régulières qui forment l'architecture principale du réseau ainsi que les lignes de transport à la demande passent toutes à la gare de Haguenau. Les horaires des bus sont organisés en fonction des horaires des TER en gare de Haguenau, de façon à garantir des correspondances de qualité entre offre urbaine et offre ferroviaire.

CARTE N° 16 : Lignes régulières et Ritmo, à la demande



Source : Ritmo, 2014

#### 5.2.2.4. Le transport à la demande

En complément des transports collectifs, certaines collectivités ont développé des services de transport à la demande (TAD). Il s'agit de la région de Haguenau, avec Flexi'Ritmo, du Pays de Niederbronn-les-Bains avec «Taxi pour tous», de Bischwiller qui réfléchit à une extension à une commune voisine. Des réflexions sont en cours également dans la communauté de communes de l'Outre-Forêt et dans le Pays de Wissembourg.

Ces systèmes constituent une alternative à l'usage unipersonnel de l'automobile et donc un progrès au regard des rejets de GES, sans compter qu'ils encouragent la fabrication de lien social, tout comme le transport par covoiturage évoqué ci-après.

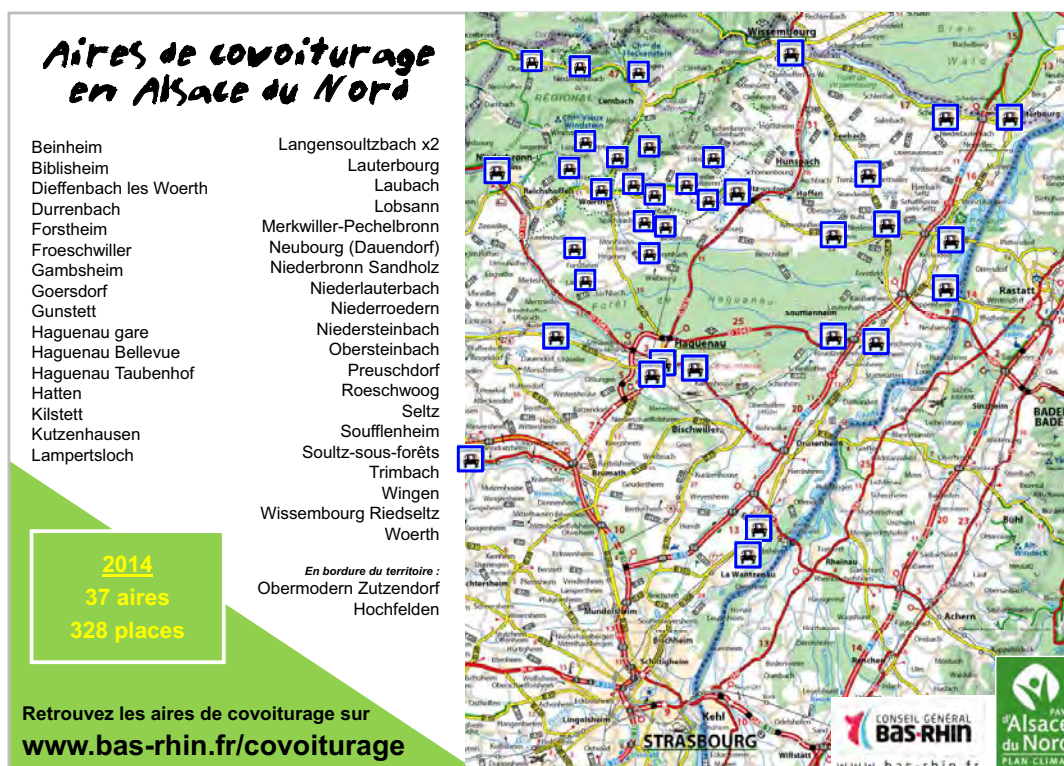
#### 5.2.2.5. Covoiturage

La pratique du covoiturage est en pleine expansion. Elle constitue une réponse à la fois environnementale, économique et sociale à l'auto-solisme<sup>1</sup>. Cette pratique est accompagnée par les collectivités locales et le Conseil Départemental et un grand nombre d'aires de covoiturage ont été créées ces dernières années. On compte ainsi près de 220 places réparties sur 33 aires dont 19 sont situées dans la communauté de communes de Sauer-Pechelbronn.

1. On entend par auto-solisme l'usage d'un véhicule individuel par une personne seule dans le véhicule.



CARTE N° 17 : Aires de covoiturage



Source : Conseil Départemental du bas-Rhin, 2014

### 5.3. Synthèse et enjeux

La question principale qui se pose concernant l'armature du réseau routier réside dans l'absence d'alternative au passage par les boulevards haguenoviens pour les automobilistes transitant entre Bischwiller et le reste du SCoTAN. Au-delà, et mises à part les questions ponctuelles d'engorgement du réseau routier, dans sa globalité, la desserte du territoire ne pose pas de problèmes majeurs du point de vue de sa capacité. Toutefois, et ce malgré une croissance des trafics plus modeste ces dernières années, compte tenu de l'accroissement de la mobilité et de l'allongement des distances de déplacements, le réseau routier sera de plus en plus sollicité, tant que les prix de l'énergie resteront à un niveau acceptable. Du fait des nuisances locales et globales engendrées par le recours quasi exclusif à la voiture, l'accroissement de la capacité comme réponse à l'évolution de la demande de déplacements n'apparaît aujourd'hui plus comme une solution satisfaisante. Il s'agit donc bien de concevoir le réseau routier comme l'une des composantes, parmi d'autres, de l'offre à la population en matière de déplacement.

Aujourd'hui, le réseau ferroviaire offre une alternative crédible pour les personnes dont les lieux de travail sont à proximité des dessertes ferroviaires, principalement dans les centres-villes ou dans leur proche périphérie. Si toutes les zones d'activités sont inscrites dans des périmètres accessibles du point de vue des temps de déplacements, certaines nécessitent d'être mieux reliées aux arrêts existants.

Des solutions de rabattement en transport collectif ou l'encouragement à l'utilisation du vélo pourraient permettre de rendre plus crédible l'utilisation des transports collectifs pour une majeure partie de la population du SCoT de l'Alsace du Nord. Néanmoins, les caractéristiques actuelles des niveaux d'offre restent inadéquates, notamment du point de vue du nombre de circulations, pour remplir l'ensemble des besoins en matière de déplacement et ce plus particulièrement pour le réseau de transport organisé par le Conseil Départemental.

Au-delà même de la question environnementale, l'accessibilité en transports collectifs des sites d'emplois constitue un enjeu économique majeur pour l'avenir. En effet, les récentes évolutions des prix de l'énergie font entrevoir la fragilité de l'organisation des territoires du point de vue de la relation entre lieu de vie et lieu de travail. Les choix de résidence sont faits en fonction de deux paramètres économiques majeurs : d'une part le prix du foncier qui pousse les personnes de plus en plus loin de leur lieu de travail, d'autre part le budget déplacement qui est bien entendu proportionnel à la distance entre le domicile et le travail. On voit bien ici combien le renchérissement du prix de l'énergie peut bouleverser ces équilibres et constituer les bases d'une situation de crise qui, si elle n'est pas gérée en amont, pourra s'avérer fortement problématique.

Si le ferroviaire peut constituer un socle pour le développement de l'usage des transports collectifs, la nature particulièrement lourde de ces infrastructures nécessite de compléter cette offre par une desserte plus fine du territoire permettant d'accéder aux différentes zones d'emplois du territoire. C'est à la fois un enjeu de gestion des transports sur le long terme, mais également un enjeu de hiérarchisation du développement urbain et des sites d'activités de façon à construire une alternative efficace aux déplacements en voiture individuelle qui soit gérable sur le long terme par la création de réels pôles de demande à même de fournir le socle d'un réseau de transport collectif structuré. Néanmoins, si les transports collectifs représentent une alternative aux déplacements automobiles à favoriser, ils ne peuvent seuls répondre à un report massif de la voiture. Leur croissance très forte ces dernières années, en particulier celle du transport ferroviaire, a diminué les marges de progression, qui tout en restant importante, ne sont pas extensibles indéfiniment, et ce, tout particulièrement dans un contexte d'incertitude quant à la capacité des collectivités à conserver des niveaux de croissance élevés de leur contribution à la réalisation des services de transport notamment. De fait, il apparaît important, d'une part, d'identifier d'autres solutions de report afin de répondre différemment aux besoins actuels et, d'autre part, à plus long terme, de permettre de favoriser la réalisation des besoins de déplacements des ménages dans une plus grande proximité, interrogeant de fait plus les politiques d'aménagement et de développement du territoire que celles des transports.

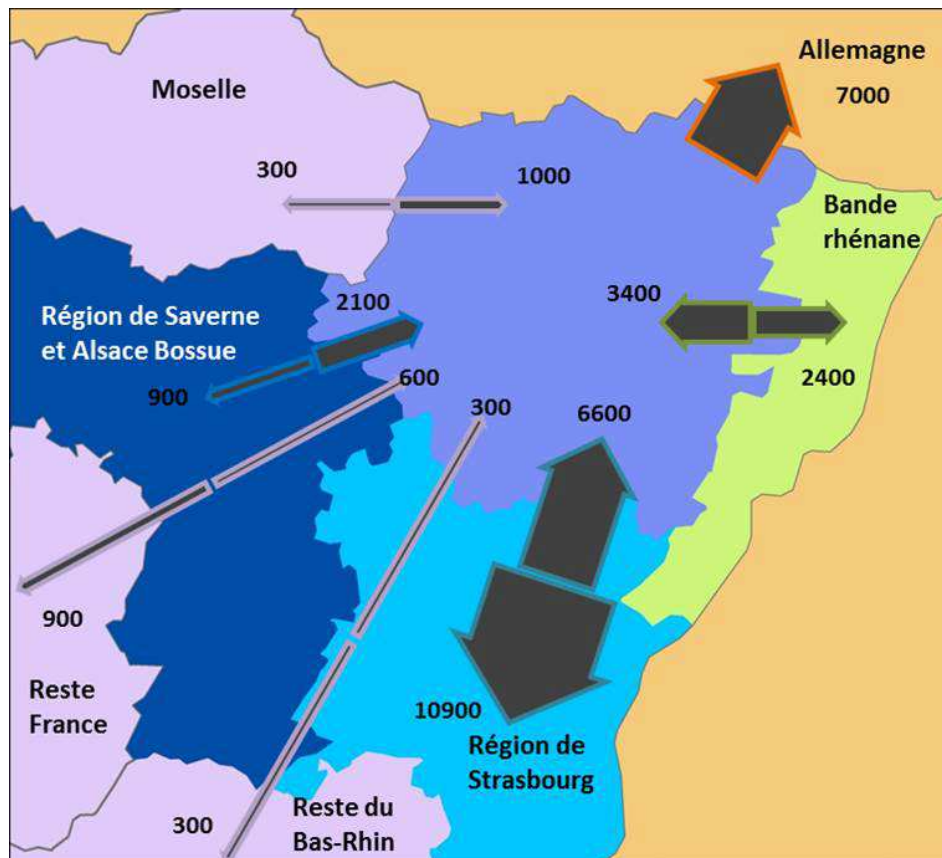
## 6. Les déplacements et polarités du territoire

Les déplacements étudiés dans le cadre du diagnostic sont ceux concernant les «migrations alternantes» ou déplacements liés au travail. Bien que ces déplacements ne constituent pas l'ensemble des besoins de mobilité, ils restent encore aujourd'hui structurants à l'échelle de la journée. Structurants du point de vue de l'individu, parce que les actifs organisent bien souvent leurs déplacements quotidiens (accompagnement des enfants, courses, démarches, ...) en fonction de leurs déplacements liés au travail ; structurants également du point de vue de l'utilisation de la voirie, puisque les heures de pointe sont celles liées aux déplacements vers ou depuis le travail ; structurants, enfin, sur les questions liées aux besoins énergétiques associés aux déplacements, puisque les déplacements domicile-travail représentent près de la moitié des distances parcourues quotidiennement.

L'objectif de cette partie du diagnostic est de déterminer les principales polarités du territoire et leur rayonnement du point de vue des migrations domicile-travail et d'en présenter les enjeux majeurs pour le développement du territoire.

### 6.1. Le positionnement du SCoT de l'Alsace du Nord vis-à-vis de l'extérieur

CARTE N° 18 : Les relations domicile-travail entre le SCoT de l'Alsace du Nord et le reste du territoire

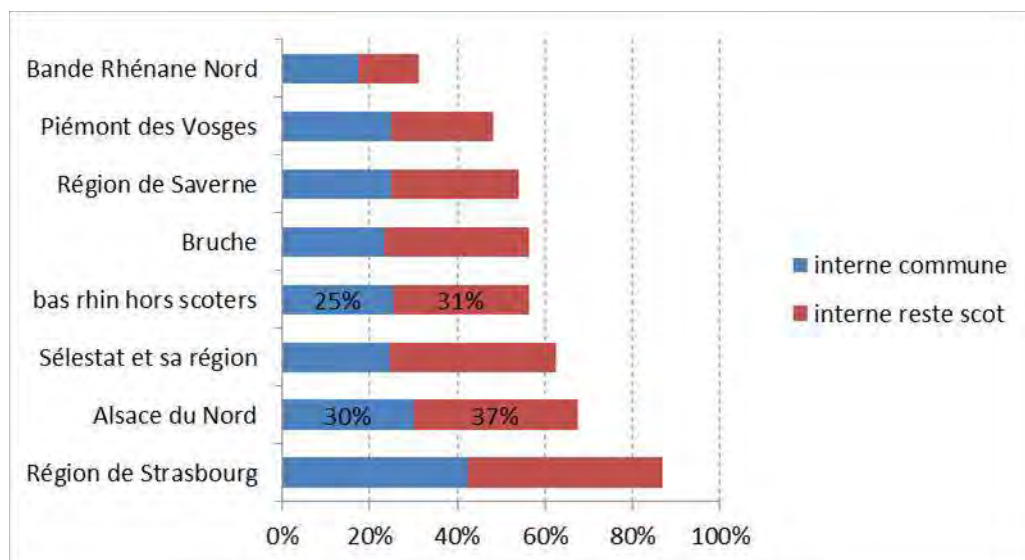


Source : INSEE RGP 2009, réalisation ADEUS

### 6.1.1. RELATIVE AUTONOMIE DU TERRITOIRE

Le premier constat que l'on peut faire à la lecture de la carte concerne l'importance des migrations internes au SCoT de l'Alsace du Nord, importance qui reflète la cohérence d'ensemble de ce territoire ainsi qu'un équilibre urbain où les principaux pôles existants permettent de drainer une part importante de la population active.

GRAPHIQUE N° 44 : Positionnement du SCoT de l'Alsace du Nord en termes de migrations internes vis-à-vis des autres territoires du Bas-Rhin



Source : RGP 2009

La comparaison avec les autres territoires du département fait apparaître clairement cette position particulière du point de vue des migrations internes au territoire, le SCoT de l'Alsace du Nord se situant en deuxième position après la région strasbourgeoise.

L'importance des migrations internes ne doit cependant pas masquer la propension importante des résidents à se déplacer pour leur travail puisque sur les 56 % d'actifs résidant dans le SCoT de l'Alsace du Nord et y travaillant, moins de la moitié résident et travaillent dans la même commune. Ceci invite à faire un deuxième constat relatif au mouvement général de dissociation entre lieux d'habitat et lieux de travail, ce mouvement étant partagé par l'ensemble des territoires, que ce soit au niveau régional ou national.

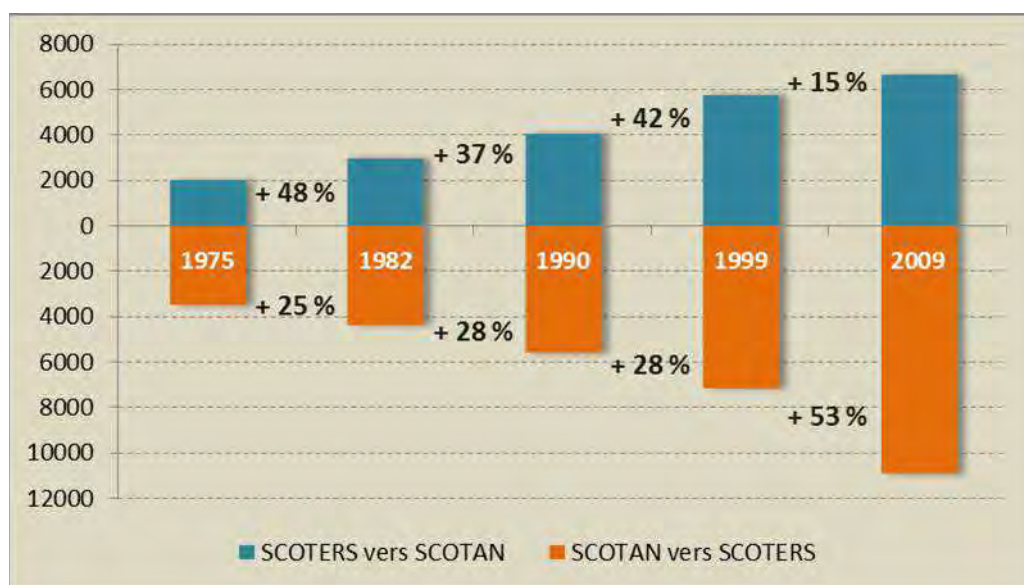
### 6.1.2. ANCRAGE FORT VERS LA RÉGION STRASBOURGEOISE ET L'ALLEMAGNE

La lecture de la carte fait également clairement apparaître la relation particulière existant entre le SCoT de l'Alsace du Nord et la région strasbourgeoise d'une part, et l'Allemagne ainsi que la Bande Rhénane Nord d'autre part. Compte tenu de la crise économique, mais également pour des raisons de formation, les migrations vers l'Allemagne ont fortement baissé durant la période 1999-2009. Les relations avec les autres territoires sont plus marginales.

### 6.1.2.1. Les relations avec la région strasbourgeoise

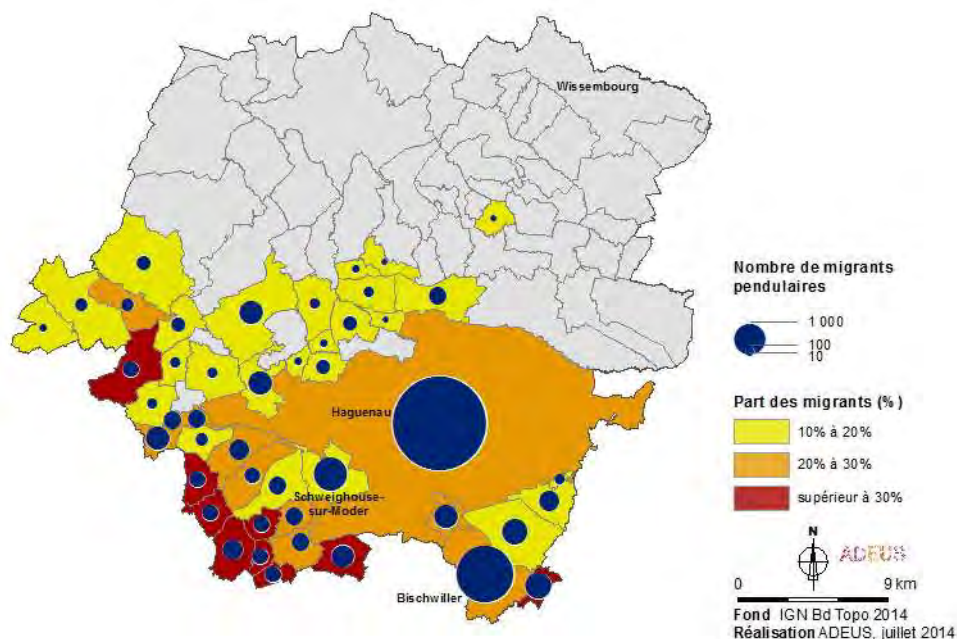
Les relations avec la région strasbourgeoise concernent près de 12 000 personnes. Malgré le fait que la plus grande partie de ces flux concerne les résidents du SCoT de l'Alsace du Nord travaillant dans la région strasbourgeoise pour près de 7 000 actifs, il est tout à fait remarquable de noter l'absence de différentiel important avec les migrants de la région strasbourgeoise se rendant sur le SCoT de l'Alsace du Nord pour y travailler.

GRAPHIQUE N° 45 : Evolution des migrations domicile-travail entre le SCoT de l'Alsace du Nord et la région strasbourgeoise entre 1975 et 1999



Source : RGP 1975 - 2009

Jusqu'à la fin des années 1990, l'évolution des relations entre le SCoTAN et le SCOTERS s'est faite dans le sens d'une forte dynamique de croissance tendant vers un équilibre des échanges entre les deux territoires. La période 1999-2009 constitue un tournant par rapport aux périodes précédentes avec une dynamique de croissance des échanges largement portée par les sortants du SCoTAN vers le SCOTERS. L'importance des liens avec le SCOTERS invite à porter une attention particulière à l'accessibilité des deux territoires.

**CARTE N° 19 : Les communes du SCoT de l'Alsace du Nord polarisées par la région strasbourgeoise**


Source : RGP 2009

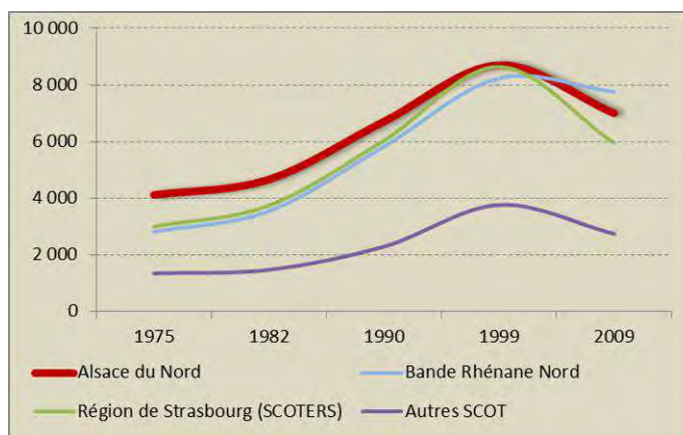
Les communes fortement polarisées par la région strasbourgeoise sont celles situées dans la partie sud du SCoT de l'Alsace du Nord. Ce résultat n'a rien d'étonnant compte tenu de la plus grande proximité de ces communes. Toutefois, il apparaît que certains secteurs sont plus tournés vers la région strasbourgeoise que vers d'autres secteurs du SCoT de l'Alsace du Nord. Il est intéressant de noter que sur la période 1999 - 2009, la croissance des migrations à destination de la région strasbourgeoise a surtout été réalisée via une intensification des communes déjà fortement polarisées vers ce secteur, plutôt que par une diffusion de cette polarisation vers d'autres communes plus éloignées.

Du point de vue des migrants en provenance de la région strasbourgeoise travaillant dans le SCoT de l'Alsace du Nord, ces derniers sont principalement tournés vers Haguenau, Bischwiller et Schweighouse-sur-Moder qui captent près de 80 % de ces migrants.

#### 6.1.2.2. Les relations avec l'Allemagne et la Bande Rhénane Nord

Avec 7 000 résidents travaillant en Allemagne, le SCoT de l'Alsace du Nord est le territoire qui échange le plus avec l'Allemagne, juste après la Bande Rhénane Nord. Les volumes de migration vers l'Allemagne ont connu entre 1975 et 1999 un essor important sur l'ensemble du territoire, suivi sur la période 1999 - 2009 par une baisse sensible, et ce, pour l'ensemble des SCoT du Bas-Rhin.

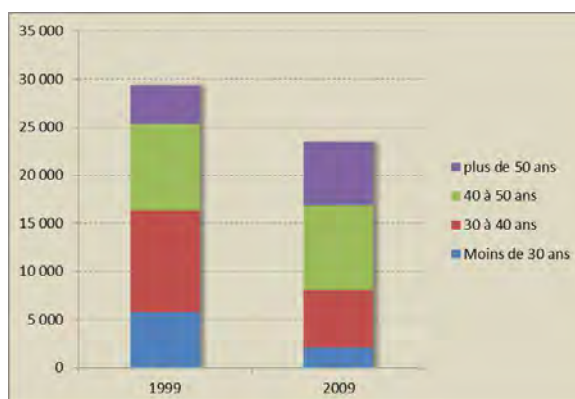
GRAPHIQUE N° 46 : Evolution des échanges avec l'Allemagne entre 1975 et 2009 et comparaison avec les SCOT voisins



Source : INSEE RGP 1975 - 2009

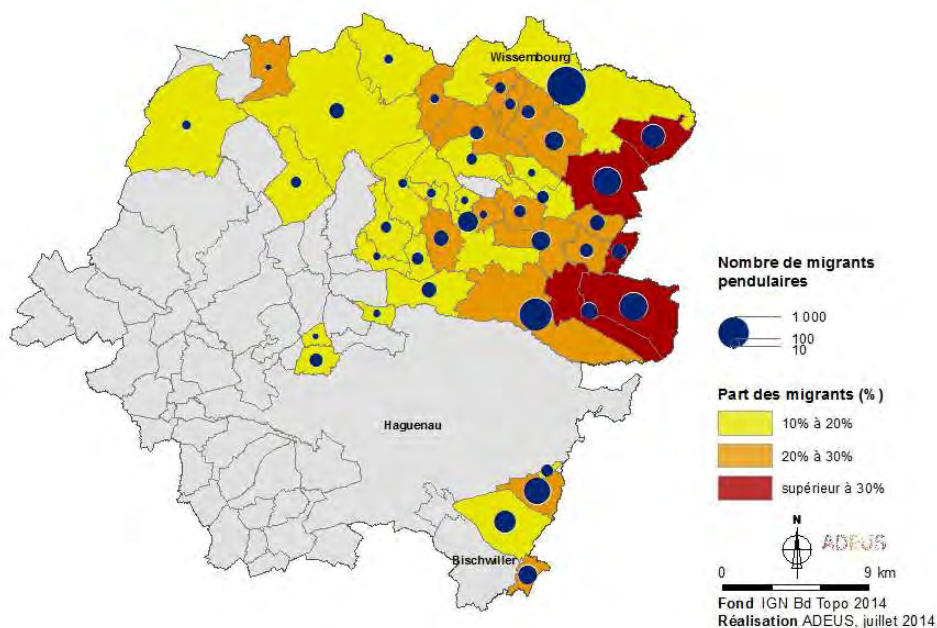
La forte diminution des actifs bas-rhinois travaillant en Allemagne entre 1999 et 2009 peut être associée à différents facteurs au premier rang desquels l'activité économique qui, quoique mieux préservée en Allemagne a également connu un fort ralentissement avec la crise. Les questions de formation et de maîtrise de la langue sont probablement aussi en cause, même s'il est malaisé de déterminer quels sont les facteurs dominants du point de vue du capital humain. On peut toutefois noter que la baisse de l'emploi en Allemagne frappe principalement les plus jeunes, les migrants de plus de 40 ans étant largement moins frappés par cette diminution comme le montre le graphique suivant.

GRAPHIQUE N° 47 : Distribution des actifs alsaciens en Allemagne selon l'âge en 1999 et 2009



Source : INSEE RGP 1999 - 2009

Ainsi, la forte diminution du nombre d'actifs vers l'Allemagne semble plus liée à l'absence de renouvellement qu'à la suppression pure et simple des emplois. Nonobstant ces fortes diminutions, l'Allemagne reste un pôle extrêmement structurant de l'emploi pour les résidents du SCoTAN.

**CARTE N° 20 : Les communes du SCoT de l'Alsace du Nord polarisées par l'Allemagne**


Source : RGP 2009

À l'instar des communes polarisées par la région strasbourgeoise, celles polarisées par l'Allemagne sont les plus proches de la frontière. La majeure partie de la demande de déplacement vers l'Allemagne se matérialise ainsi sur la façade orientale du SCoT de l'Alsace du Nord.

Du point de vue des problématiques d'usage de réseau, il convient d'ajouter à ces migrants vers l'Allemagne les migrants en relation avec la Bande Rhénane Nord (BRN). En effet, pour une grande partie, les mêmes réseaux sont sollicités. Concernant les échanges avec la BRN, ceux-ci représentent avec 2 400 migrants près de 11 % des migrations d'échange du SCoT d'Alsace du Nord, les résidents de la BRN travaillant dans le SCoTAN représentent quant à eux plus de 3 000 personnes.

### 6.1.3. DES RELATIONS LIMITÉES AVEC LES TERRITOIRES À L'OUEST ET AU SUD-OUEST

Les échanges avec le reste des territoires (hors Allemagne, région strasbourgeoise et BRN) sont relativement limités. En effet, si l'on exclut la Région de Saverne et l'Alsace Bossue qui représentent à elles seules 8 % des échanges, seuls 3 200 échanges sont comptabilisés avec tout le reste du territoire, incluant le reste du département, la Moselle et le reste de la France.



## 6.2. Les relations à l'intérieur du SCoT de l'Alsace du Nord

### 6.2.1. LES POLARITÉS DES DIFFÉRENTS SOUS-TERRITOIRES

Afin de définir la dimension polarisante des différents infra-territoires du SCoT de l'Alsace du Nord, les principaux pôles d'emploi de ces ensembles territoriaux ont été agrégés et le diagnostic consiste à s'intéresser à l'étendue de l'attractivité de ces groupes de pôles. Ce travail permet de déterminer les bassins qui s'organisent autour de pôles et qui présentent des problématiques d'organisation communes.

Les pôles ont été déterminés en prenant en compte à la fois le niveau d'actifs pratiquant le territoire et le niveau d'équipement des communes par ensemble territorial infra-SCoT.

TABEAU N° 19 : Principales polarités du territoire

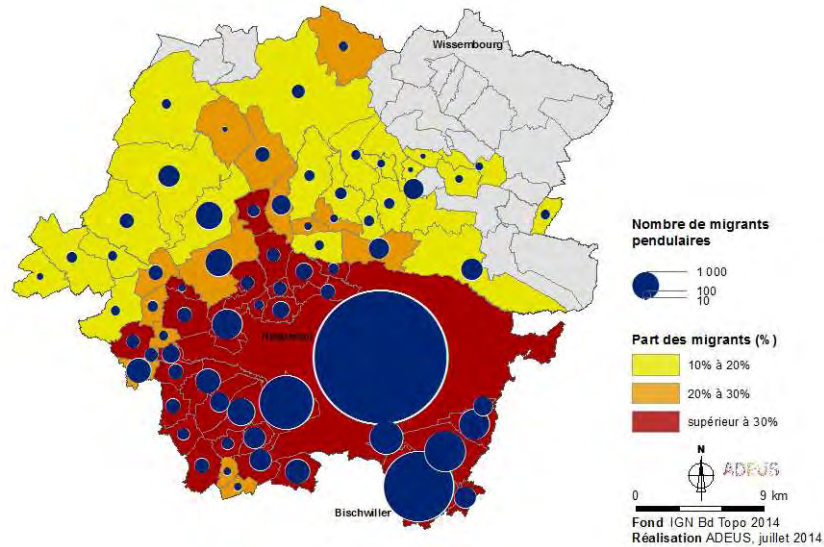
Ensembles territoriaux	Pôles
Haguenau - Bischwiller et environs	Haguenau
	Bischwiller
	Schweighouse-sur-Moder
Pays de Niederbronn-les Bains - Val de Moder	Reichshoffen
	Niederbronn-les-Bains
	Mertzwiller
Pays de Wissembourg	Wissembourg
	Drachenbronn-Birlenbach
Outre-Forêt	Betschdorf
	Soultz-sous-Forêts
Vallée de la Sauer - Pechelbronn	Woerth
	Merkwiller-Pechelbronn

### 6.2.2. PÔLES DE «HAGUENAU - BISCHWILLER ET ENVIRONS

Cet ensemble territorial représente en 2009 56 % de l'emploi du SCoTAN avec près de 34 000 emplois, les trois pôles comptant pour près de 31 000 emplois, soit 91 % de l'emploi du secteur.

Compte tenu du poids très important des pôles de ce territoire et en particulier de Haguenau, ce sont les trois quarts du territoire du SCoT de l'Alsace du Nord qui sont polarisés. La quasi-totalité du territoire du Pays de Niederbronn-les-Bains - Val de Moder est polarisée, ainsi que toute la partie sud de la vallée de la Sauer - Pechelbronn et la partie ouest de l'Outre-Forêt. En revanche, les communes du territoire du Pays de Wissembourg n'apparaissent pas comme fortement polarisées par le territoire de Haguenau - Bischwiller.

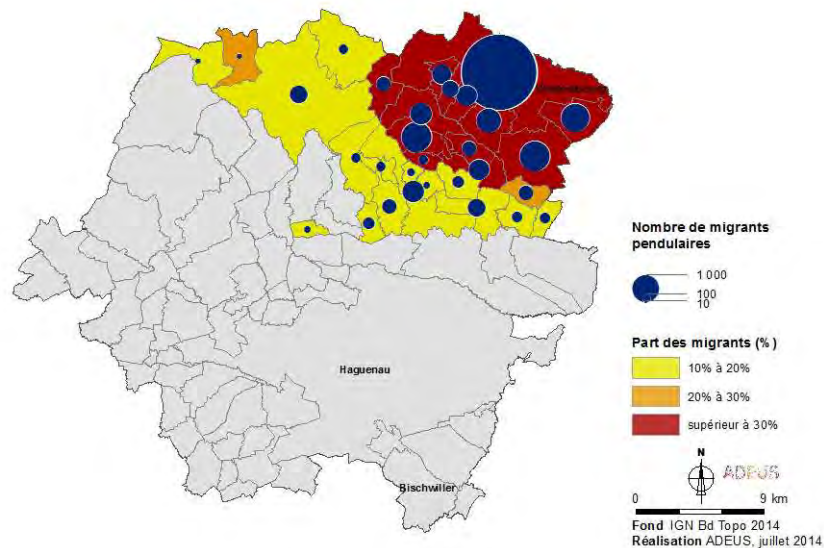
On peut enfin noter que les communes aux franges Est du territoire sont moins fortement marquées par l'influence des trois pôles majeurs puisque ces dernières sont pour la partie sud-ouest fortement attirées par l'Allemagne et la Bande Rhénane Nord.

**CARTE N°21 : Bassins d'attractivité des pôles du secteur de Haguenau**


Source : RGP 2009

### 6.2.3. PÔLES DU «PAYS DE WISSEMBOURG»

Le Pays de Wissembourg comptait en 2009 un peu plus de 7 500 emplois, soit environ 12 % de l'emploi total du SCoT de l'Alsace du Nord. Les deux pôles du territoire représentent quant à eux 87 % de l'emploi de ce territoire avec 6 400 emplois, soit un peu plus de 10 % de l'emploi total du SCoT de l'Alsace du Nord.

**CARTE N°22 : Bassins d'attractivité des pôles du secteur nord**


Source : RGP 2009

Les pôles du Pays de Wissembourg présentent une attractivité qui, à l'instar de ceux de Haguenau - Bischwiller et environs, dépassent le territoire du Pays et présentent ainsi un rôle structurant à l'échelle du SCoT de l'Alsace du Nord. A l'exception des communes situées au nord-est de Haguenau et celles situées au nord de la vallée de la Sauer, l'ensemble des communes du SCoT de l'Alsace du Nord se trouvent polarisées soit par le territoire de Haguenau - Bischwiller et environs, soit par celui du Pays de Wissembourg. Compte tenu du poids en emploi sensiblement moins important du Pays de Wissembourg, son aire d'attractivité est plus restreinte que celle de Haguenau - Bischwiller et environs, mais présente à nouveau un rôle structurant certain qui complète celui de Haguenau - Bischwiller et environs.

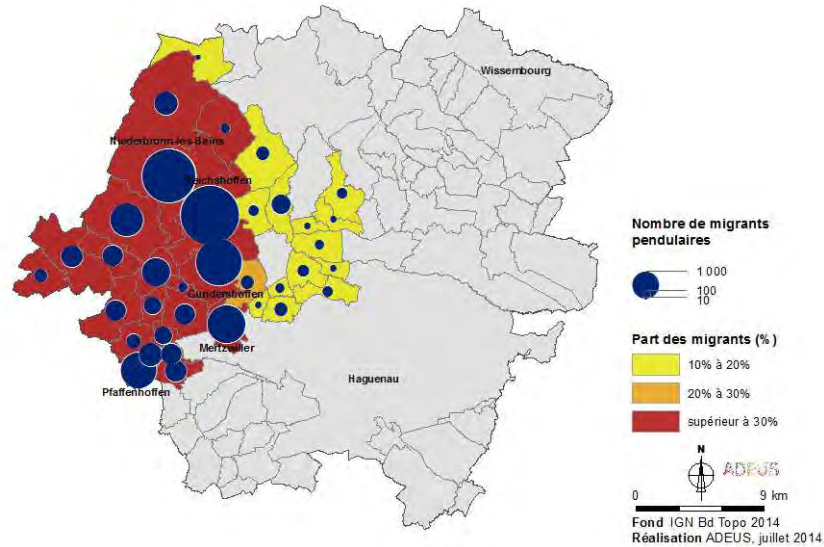
#### 6.2.4. PÔLES DU «PAYS DE NIEDERBRONN-LES-BAINS - VAL DE MODER - BITSCHHOFFEN»

Le territoire du Pays de Niederbronn-les-Bains - Val de Moder comptait en 2009 11 700 emplois, soit près de 20 % de l'emploi total du SCoT de l'Alsace du Nord. Les pôles d'emploi de ce territoire représentent quant à eux 6 500 emplois, soit 55 % du territoire du Pays de Niederbronn-les-Bains - Val de Moder et près de 11 % des emplois du SCoT de l'Alsace du Nord. En plus des trois pôles majeurs identifiés, Gundershoffen et Pfaffenhoffen présentent également des caractéristiques de pôles avec des niveaux d'emplois et d'équipements relativement importants.

Si l'attractivité des pôles de l'ouest du SCoT de l'Alsace du Nord dépasse légèrement le sous-territoire, et en particulier pour les communes du sud de la vallée de la Sauer, leur influence reste globalement centrée sur le territoire du Pays de Niederbronn-les-Bains - Val de Moder. La structure de localisation des emplois est cependant assez particulière puisque les pôles d'emploi et de service sont alignés le long de la D1062 qui, de fait, structure fortement ce territoire.

Ce territoire, du point de vue de l'attractivité, dispose donc d'une forte polarité propre, mais est également placé sous l'influence de celui de Haguenau - Bischwiller et environs.

CARTE N° 23 : Bassins d'attractivité des pôles du secteur ouest

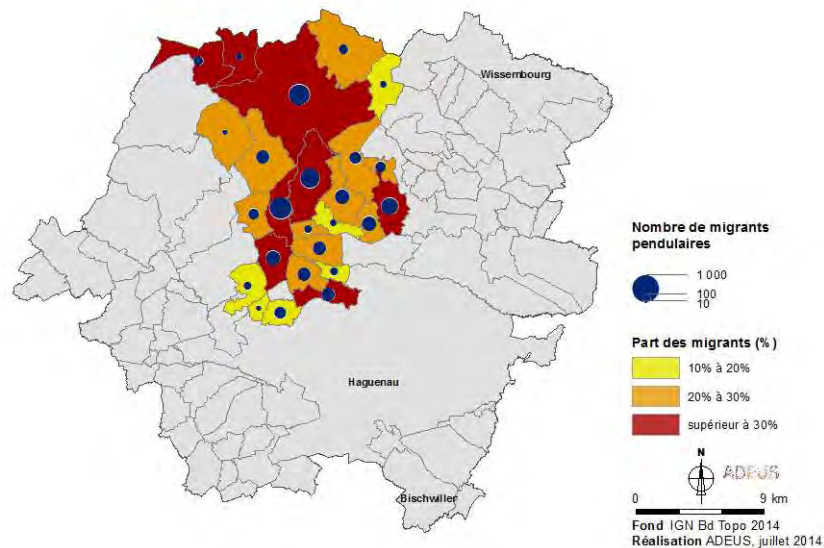


Source : RGP 2009

### 6.2.5. PÔLES DE «SAUER - PEHELBRONN»

Le territoire de Sauer - Pechelbronn compte 3 500 emplois, soit près de 6 % de l'emploi total du SCoT de l'Alsace du Nord. Les pôles de Woerth et Merkwiller-Pechelbronn représentent 1 300 emplois, soit 36 % des emplois du territoire, et 2 % des emplois du SCoT de l'Alsace du Nord.

CARTE N° 24 : Bassins d'attractivité des pôles du secteur centre



Source : RGP 2009

La polarité du territoire de Sauer - Pechelbronn est relativement limitée et englobe la majeure partie des communes de ce territoire sans toutefois en polariser l'ensemble. Ceci est imputable au positionnement de ce territoire entre Haguenau au sud, les pôles de Niederbronn-les-Bains, Reichshoffen et Mertzwiller à l'ouest et les pôles du Pays de Wissembourg au nord.

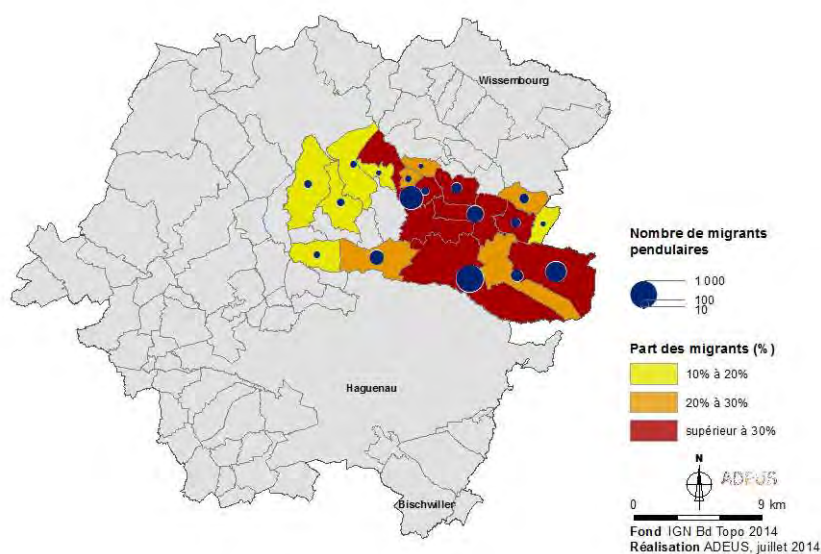
Malgré l'importance de l'axe de la D27, la structuration du territoire du point de vue de l'emploi s'effectue plutôt sur une logique est-ouest, le long de la D28.

### 6.2.6. PÔLES DE L'«OUTRE - FORÊT»

Le territoire de l'Outre-Forêt regroupe 4 100 emplois soit 6 % des emplois du SCoT de l'Alsace du Nord. Les pôles de Soultz-sous-Forêts et de Betschdorf comptent quant à eux 2 500 emplois, soit 61 % des emplois du secteur et un peu plus de 4 % de l'emploi du SCoT de l'Alsace du Nord.

A l'instar de ce qui peut être observé pour le territoire de Sauer - Pechelbronn, les pôles de l'Outre-Forêt ont un rayonnement limité à leur propre territoire. De la même manière que pour la vallée de la Sauer - Pechelbronn, cette attractivité mesurée s'explique par la proximité des pôles haguenoviens, wissembourgeois et de l'Allemagne. En revanche, alors que les polarités de la vallée de la Sauer - Pechelbronn sont clairement organisées autour de la D28, ceci est moins patent pour ce territoire malgré la présence de Soultz-sous-Forêts sur cet axe. Néanmoins, la continuité de la D28 comme axe d'équipement et d'emploi reste pertinente avec la présence de Hatten qui, bien que moins polarisant que Soultz-sous-Forêts ou Betschdorf, n'en demeure pas moins une commune assurant une polarité locale.

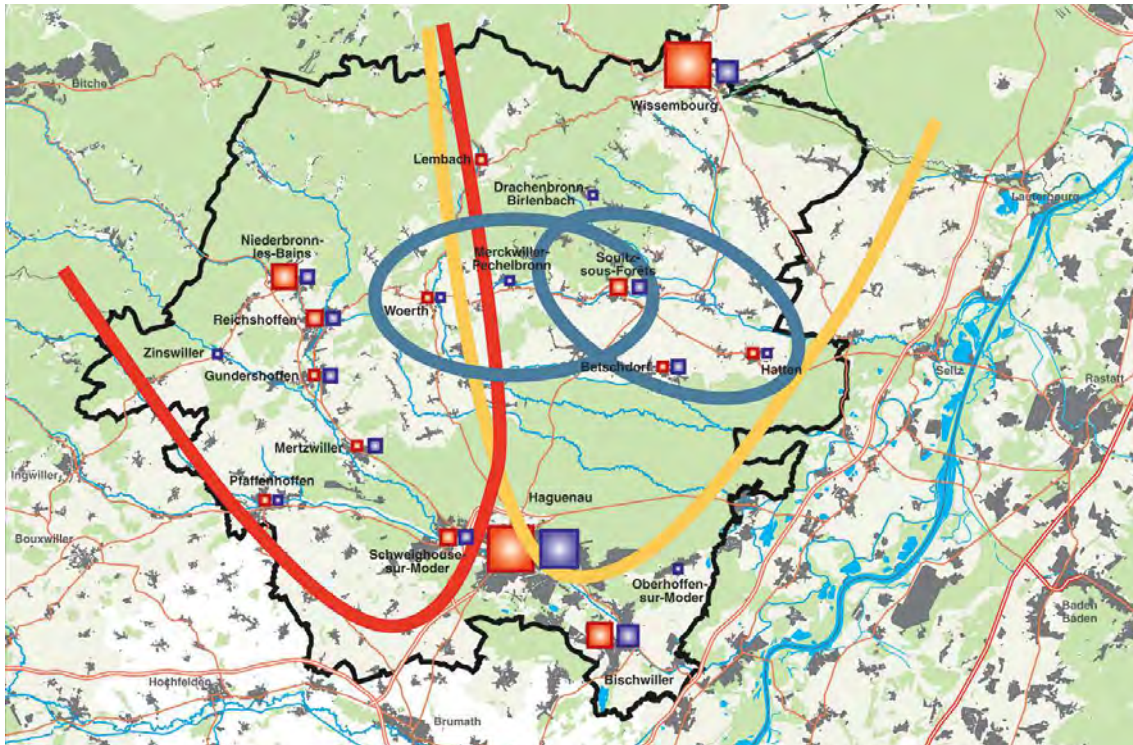
CARTE N° 25 : Bassins d'attractivité des pôles du secteur est



Source : RGP 2009

### 6.2.7. SYNTHÈSE ET ENJEUX DES POLARITÉS DU TERRITOIRE

CARTE N° 26 : Polarisation des espaces du SCoT de l'Alsace du Nord



Source : ADEUS, 2006

La prise en compte de l'ensemble des informations fournies par l'étude des polarités sur les différents territoires du SCoT de l'Alsace du Nord permet de dégager une première série d'enjeux liés à l'organisation et à la gestion du territoire dans son ensemble.

Le territoire des communautés de commune de la région de Haguenau - Bischwiller et environs et le territoire du Pays de Niederbronn-les-Bains - Val de Moder apparaissent, du point de vue du fonctionnement, fortement liés. En effet, les polarités de ces deux territoires sont organisées autour des axes de la D1062 et de la D29 et regroupent à elles seules plus de 60 % des emplois du SCoT de l'Alsace du Nord. Cet axe de la D1062/D29 apparaît ainsi comme largement structurant à l'échelle du SCoT de l'Alsace du Nord et plus particulièrement pour la partie sud du territoire. La partie sud-est du territoire des communautés de communes de la région de Haguenau - Bischwiller et environs est, quant à elle, plus largement tournée vers la région strasbourgeoise. Ce territoire n'est aujourd'hui pas desservi par des transports collectifs adaptés aux besoins des migrants actifs, mais en revanche bénéficie de la desserte en train à partir des gares situées sur la ligne Strasbourg - Saverne et en particulier à partir de la gare de Mommenheim.

Le territoire du Pays de Wissembourg est, lui, largement tourné sur lui-même et sur l'Allemagne. Les relations en transports collectifs permettent une bonne connexion aux communes allemandes situées au nord ainsi qu'à la région de Karlsruhe via les correspondances avec le tram-train de Karlsruhe en gare de Wingen.

Les territoires de Sauer - Pechelbronn et de l'Outre-forêt présentent des fonctionnements très proches, caractérisés par un rayonnement limité et une organisation globale des polarités le long de l'axe de la D28, à l'exclusion de Betschdorf, plus en retrait par rapport aux axes structurants. Ces similitudes en termes de rayonnement et de fonctionnement soulignent le destin commun de ces deux territoires, et le rôle d'axe de liaison que la D28 pourrait être amené à jouer entre ces deux territoires.





## 7. Le marché du travail

En 2010, l'ensemble du SCoT de l'Alsace du Nord regroupe 14 % des actifs et 13 % des emplois et des chômeurs du département.

TABLEAU N° 20 : Population active et emploi en 2010

	Actifs	Actifs occupés	Emplois	Chômeurs	Taux de chômage	Emplois / Actifs
Bischwiller et environs	10 784	9 398	7 079	1 386	12,9%	0,66
Région de Haguenau	24 627	22 211	27 068	2 416	9,8%	1,10
CC de l'Outre-Forêt	8 274	7 598	4 061	676	8,2%	0,49
Pays de Niederbronn-les-Bains	11 312	10 227	9 650	1 086	9,6%	0,85
Pays de Wissembourg	8 364	7 601	7 183	762	9,1%	0,86
Val de Moder	4 050	3 687	2 335	363	9,0%	0,58
Sauer-Pechelbronn	8 762	8 094	3 586	668	7,6%	0,41
<b>SCoTAN</b>	<b>76 174</b>	<b>68 816</b>	<b>60 961</b>	<b>7 359</b>	<b>9,7%</b>	<b>0,80</b>
Bas-Rhin	538 505	481 256	465 137	57 249	10,6%	0,86

Source : INSEE - RP 2010 (\* Actifs, Actifs occupés et Emplois : de 15 à 64 ans)

À l'intérieur de ce territoire, les six communes les plus importantes (Haguenau, Bischwiller, Wissembourg, Reichshoffen, Schweighouse-sur-Moder et Niederbronn-les-Bains) concentrent 68 % des emplois, 56 % des chômeurs et 44 % de la population active.

**Méthodologie :** Deux sources principales, dont le champ et la périodicité différent, permettent d'appréhender l'emploi :

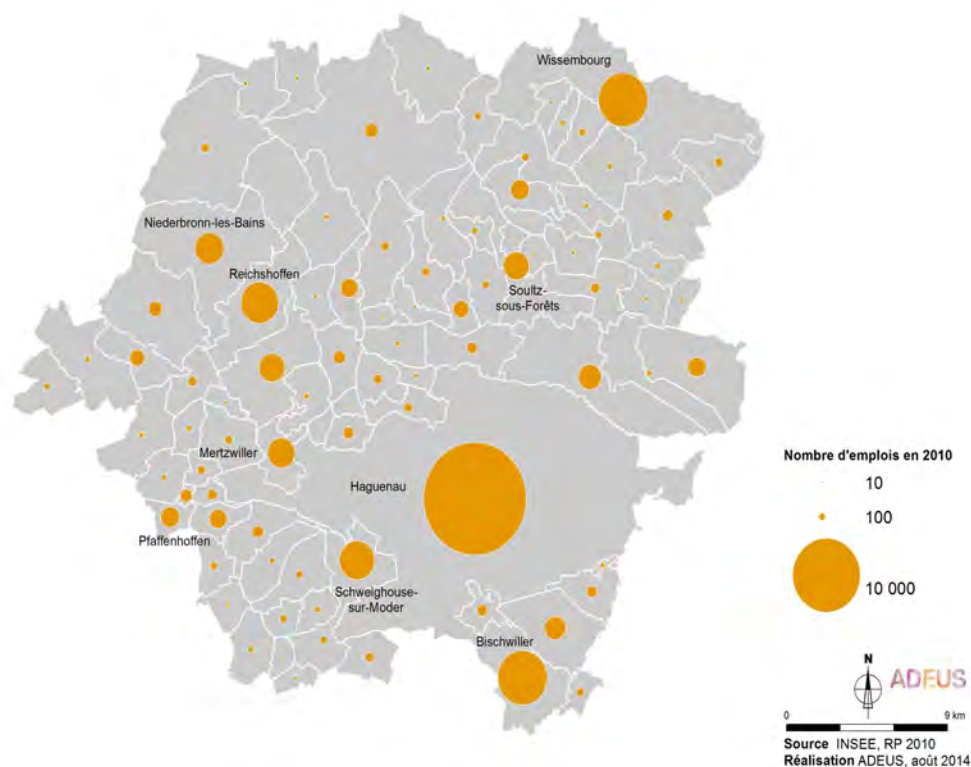
- le **Recensement (Général) de la Population (RGP ou RP)** qui permet de connaître l'ensemble des emplois présents sur un territoire.  
Avertissement méthodologique : Le recensement de la population a fait l'objet d'une rénovation en 2004. Depuis cette date, il permet de mieux prendre en compte les actifs ayant un emploi, même occasionnel ou de courte durée, et qui sont par ailleurs étudiants, retraités ou chômeurs. Attention, une part de l'évolution de l'emploi, depuis 1999, peut être liée à ce changement.
- l'**Union de Recouvrement pour la Sécurité Sociale et les Allocations Familiales (URSSAF)** qui appréhende l'emploi salarié privé avec une périodicité annuelle. Le champ de l'URSSAF couvre l'ensemble des cotisants exerçant leur activité en France (Métropole et Dom) dans le secteur concurrentiel qui comprend tous les secteurs d'activité économique sauf les administrations publiques (codes 841 et 842 de la NACE), l'éducation non marchande (établissements d'enseignement relevant de l'Etat ou des collectivités locales), la santé non marchande et l'emploi par les ménages de salariés à domicile.

## 7.1. L'emploi total

### 7.1.1. UNE FORTE CONCENTRATION DES EMPLOIS LE LONG DE LA DIAGONALE BISCHWILLER - NIEDERBRONN-LES-BAINS

L'Alsace du nord compte environ 61 000 emplois.

CARTE N° 27 : Localisation des emplois



Ces emplois se situent essentiellement dans les principales agglomérations (Haguenau - Bischwiller - Schweighouse-sur-Moder, Niederbronn-les-Bains - Reichshoffen - Gundershoffen et Wissembourg) ainsi que dans les communes de Mertzwiller, Betschdorf et Sultz-sous-Forêts.

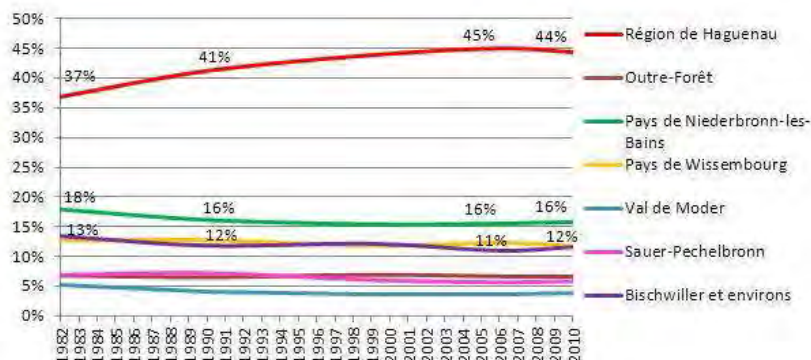
### 7.1.2. UNE RÉPARTITION PARTICULIÈREMENT STABLE DEPUIS 10 ANS

Le poids de l'Alsace du nord dans le département, légèrement supérieur à 13 %, n'a pas évolué depuis au moins 30 ans.

Sur la dernière décennie, le SCoTAN a gagné près de 5 700 emplois, soit une croissance de +10,3 % (légèrement inférieure à celle observée dans le département +11,8 %). Ce sont les communautés de communes du Val de Moder, de Niederbronn et de Haguenau qui connaissent les progressions relatives les plus élevées. La part de chacun des sous-territoires au sein du SCoT reste toutefois très stable. Ainsi, le secteur de Haguenau-Bischwiller concentre, comme en 1999, 56 % des emplois. Et les communautés de communes des pays de Niederbronn et de Wis-

sembourg, autres pôles d'emploi majeurs, regroupent respectivement 16 % et 12 % des emplois.

GRAPHIQUE N° 48 : Part dans l'emploi du SCoTAN



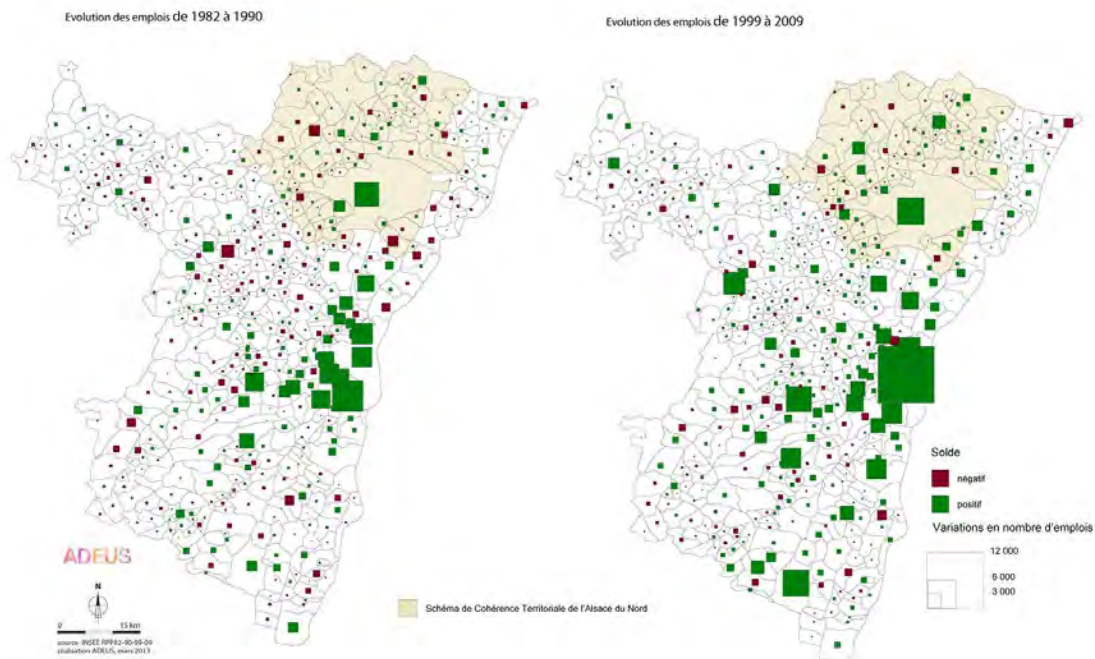
Source : INSEE - recensements de la population

TABLEAU N° 21 : Evolution des emplois depuis 1990

	1990	1999	2010	Evolution 1990-1999		Evolution 1999-2010	
Bischwiller et environs	6 028	6 726	7 079	698	11,6%	353	5,3%
Outre-Forêt	3 320	3 845	4 061	525	15,8%	216	5,6%
Région de Haguenau	20 961	24 263	27 068	3 302	15,8%	2 805	11,6%
Pays de Niederbronn-les-Bains	8 224	8 540	9 650	316	3,8%	1 110	13,0%
Pays de Wissembourg	6 494	6 551	7 183	57	0,9%	632	9,6%
Val de Moder	2 138	2 005	2 335	-133	-6,2%	330	16,5%
Sauer-Pechelbronn	3 681	3 355	3 586	-326	-8,9%	231	6,9%
<b>SCoTAN</b>	<b>50 846</b>	<b>55 285</b>	<b>60 961</b>	<b>4 439</b>	<b>8,7%</b>	<b>5 676</b>	<b>10,3%</b>
Bas-Rhin	384 176	416 007	465 137	31 831	8,3%	49 130	11,8%

Source : INSEE - recensements de la population

CARTE N°28 : Evolution des emplois



### 7.1.3. UNE SPHÈRE NON PRÉSENTIELLE EN PERTE DE VITESSE

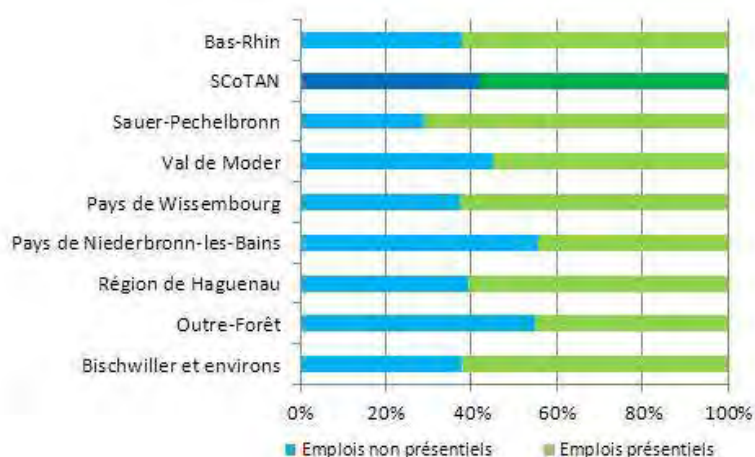
La partition de l'emploi en deux sphères, présenteielle et non-présenteielle, permet de mieux comprendre les logiques de spatialisation des activités et de mettre en évidence le degré d'ouverture des systèmes productifs locaux. Elle permet aussi de fournir une grille d'analyse des processus d'externalisation et autres mutations économiques à l'œuvre dans les territoires.

Les activités présenteielles sont les activités mises en œuvre localement pour la production de biens et services visant la satisfaction des besoins de personnes présentes dans la zone, qu'elles soient résidentes ou touristes.

Les activités non-présenteielles sont déterminées par différence. Il s'agit des activités qui produisent des biens majoritairement consommés hors de la zone et des activités de services tournées principalement vers les entreprises de cette sphère.

Le SCoTAN est plus marqué par la sphère non présenteielle que le Bas-Rhin. 42 % des emplois du SCoT de l'Alsace du Nord relèvent en effet de cette sphère contre 38 % dans le département. Avec la forte présence d'emplois industriels ou logistiques, les communautés de communes de l'Outre-Forêt et du Pays de Niederbronn-les-Bains sont les territoires les plus spécialisés.

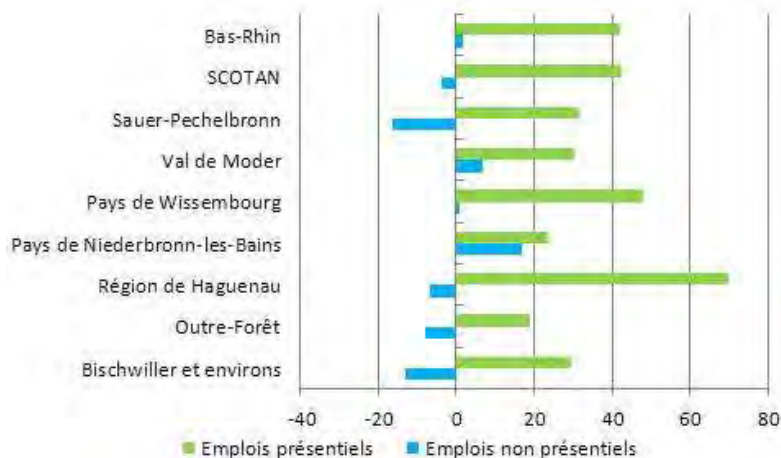
GRAPHIQUE N° 49 : Répartition de l'emploi selon les sphères de l'activité économique présente et non présente en 2010



Source : INSEE - Recensements de la population 1999-2010

Pourtant, les emplois non présents perdent du terrain : ils représentaient 48 % des emplois en 1999 (soit une perte de 6 points en 11 ans pour le SCoTAN). Sur la période, seuls le Pays de Niederbronn-les-Bains, le Val de Moder et, dans une moindre mesure, le Pays de Wissembourg voient leurs emplois non présents progresser.

GRAPHIQUE N° 50 : Gains et pertes d'emplois pour 1000 habitants en fonction du type d'activité entre 1999 et 2010



Source : INSEE - recensements de la population 1999-2010

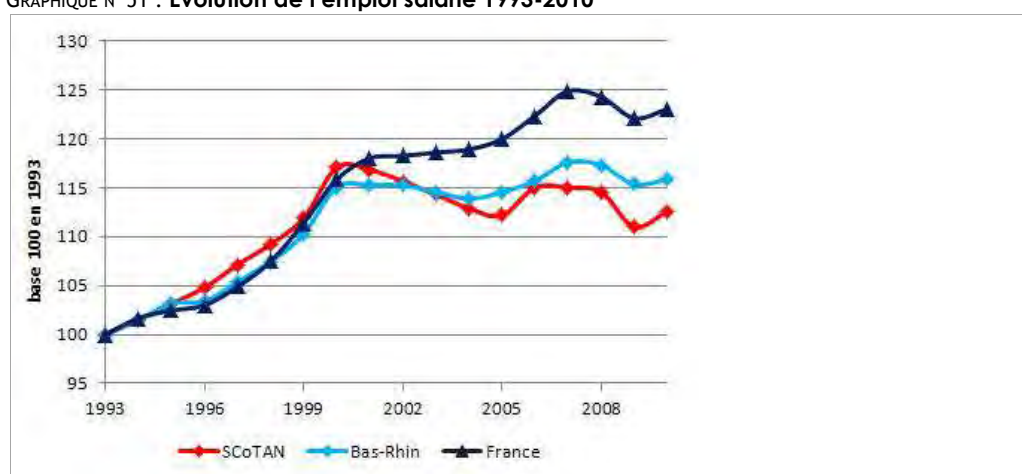
Parallèlement, tous les territoires du SCoTAN, ainsi que l'ensemble du Bas-Rhin, connaissent une évolution favorable de leurs emplois présents pendant cette période.

## 7.2. L'emploi salarié privé

### 7.2.1. UNE ÉVOLUTION RÉCENTE PLUS FAVORABLE QU'AILLEURS

Longtemps marquée par une dynamique économique plus soutenue que dans le reste du département, l'Alsace du Nord souffre depuis le début des années 2000 de la dégradation générale de l'économie. Elle voit même le nombre de ses emplois diminuer et son évolution sur la période 1993-2010 est moins bonne que celle observée dans le Bas-Rhin et en France.

GRAPHIQUE N° 51 : Evolution de l'emploi salarié 1993-2010



Source : UNEDIC 1993-2010

Pourtant, la tendance devient favorable au SCoTAN entre 2009-2012. Le territoire, qui compte 43 000 emplois salariés privés en 2012, voit ses emplois progresser davantage (+ 3 %) que dans le Bas-Rhin (+ 1,1 %) et au niveau national (+ 1,0 %).

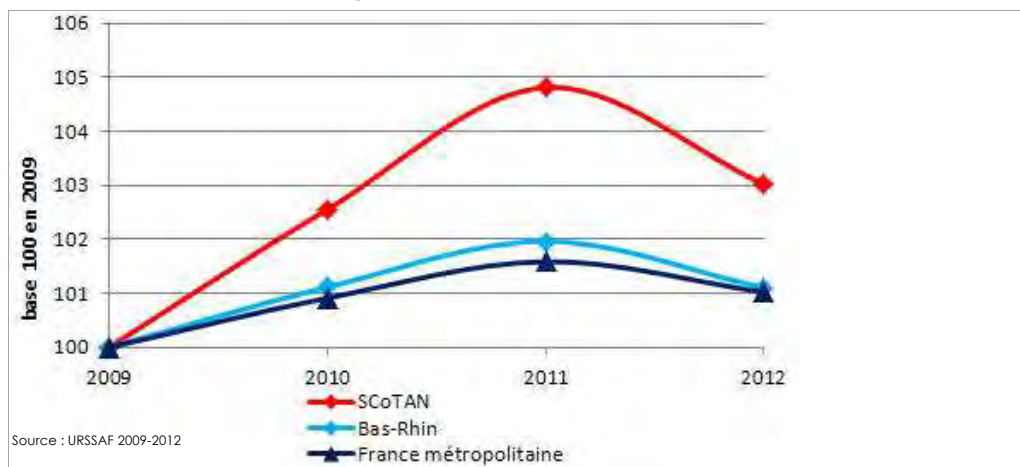
TABLEAU N° 22 : Emploi salarié privé

		Alsace du Nord	Bas-Rhin	France entière
2009		41 522	336 294	17 270 242
2011		43 521	342 901	17 544 825
2012		42 778	340 007	17 446 961
Evolution 2009-2012	nb	1 256	3 713	176 719
	%	3,0%	1,1%	1,0%
Evolution annuelle	2009-2011	2,4%	1,0%	0,8%
	2011-2012	-1,7%	-0,8%	-0,6%
	2009-2012	1,0%	0,4%	0,3%

Source : URSSAF 2009-2012

Pour tous les territoires, cette croissance globale masque une période de progression entre 2009 et 2011, suivie d'un recul en 2012. Si les tendances sont comparables, les phénomènes de croissance et de crise restent néanmoins toujours plus marqués en Alsace du Nord qu'ailleurs.

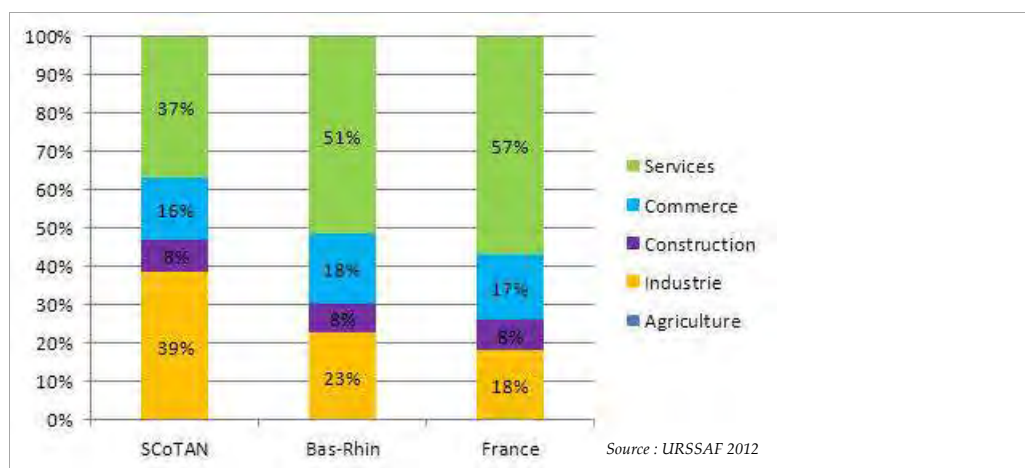
GRAPHIQUE N° 52 : Evolution de l'emploi salarié 2009-2012



## 7.2.2. UNE SPÉCIALISATION INDUSTRIELLE FORTE

La répartition des emplois par secteur d'activités montre des spécificités territoriales. L'industrie, nettement sur-représentée en Alsace du Nord, regroupe avec 17 000 effectifs près de quatre emplois sur dix dans le SCoTAN contre plus ou moins deux emplois sur dix dans le Bas-Rhin et en France. Puisque le commerce et la construction ont globalement le même poids sur tous les territoires, ce sont donc les services qui sont sous-représentés en Alsace du nord.

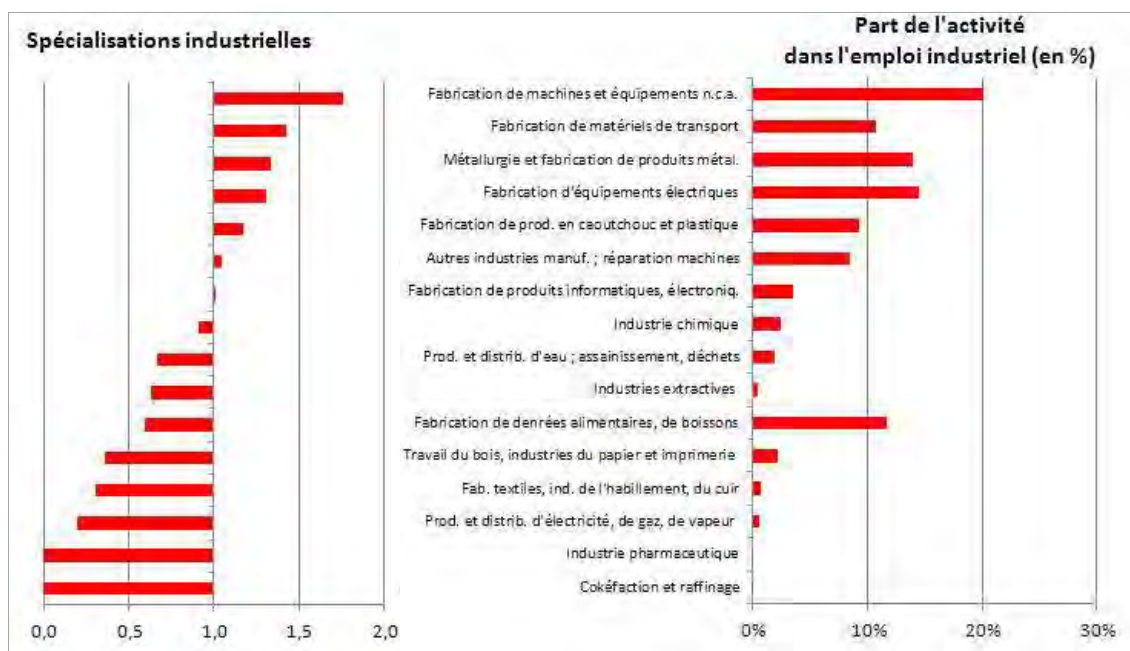
GRAPHIQUE N° 53 : Répartition des emplois par grand secteur d'activités



Au sein de l'industrie, le SCoTAN présente des spécialisations (activités sur-représentées), par rapport au Bas-Rhin, notamment dans les secteurs suivants :

- fabrication de machines et équipements,
- fabrication de matériels de transport,
- métallurgie et fabrication de produits métalliques,
- fabrication d'équipements électriques,
- fabrication de produits en caoutchouc et plastique.

GRAPHIQUE N° 54 : Indices de spécificité<sup>1</sup> par rapport au Bas-Rhin et part de chaque secteur dans l'emploi industriel



Source : URSSAF 2012

Cinq secteurs industriels regroupent chacun plus de 10 % des emplois : machines et équipements (20 %), matériels de transport, produits métalliques, équipements électriques et denrées alimentaires.

### 7.2.3. UNE ÉVOLUTION DIFFÉRENTE SELON LES SECTEURS D'ACTIVITÉS ET LES SOUS-TERRITOIRES

Les secteurs d'activités et les sous-territoires participent différemment à la dynamique de l'emploi.

Sur trois ans, l'industrie, les services aux entreprises (avec l'interim) et l'hôtellerie-restauration gagnent des emplois alors que le transport et le commerce de gros en perdent.

1. Indice de spécificité : rapport entre la part des effectifs d'un secteur dans l'ensemble des effectifs industriels du SCoTAN et cette même part dans le Bas-Rhin. Un indice supérieur à 1 signifie que l'activité est sur-représentée dans le SCoTAN



TABLEAU N° 23 : Evolution de l'emploi salarié privé par secteur d'activités

	2009	2012	Evolution 2009-2012
Industrie	15 715	16 087	2%
Energie (gaz, électricité, eau, déchets)	424	408	-4%
Construction	3 628	3 605	-1%
Commerce	7 070	6 996	-1%
<i>Commerce et réparation d'automobiles   et de motocycles</i>	999	1 002	0%
<i>Commerce de gros</i>	2 154	2 082	-3%
<i>Commerce de détail</i>	3 917	3 912	0%
Services	14 685	15 682	7%
<i>Transport, logistique</i>	1 776	1 596	-10%
<i>Hôtellerie restauration</i>	1 778	1 969	11%
<i>Information et communication</i>	395	368	-7%
<i>Activités financières et immobilières</i>	1 001	958	-4%
<i>Services aux entreprises</i>	4 385	5 232	19%
<i>Services aux particuliers</i>	954	951	0%
<i>Administration publique, enseignement,   santé humaine et action sociale</i>	4 225	4 406	4%
<i>Activités associatives et extra-territoriales</i>	171	202	18%
<b>Ensemble des activités</b>	<b>41 522</b>	<b>42 778</b>	<b>3%</b>

Source : URSSAF 2009-2012

Les gains en emploi les plus importants concernent les communautés de communes de la Région de Haguenau et de Bischwiller et environs. Les territoires de l'Outre-Forêt, du Pays de Niederbronn-les-Bains et du Val de Moder perdent, quant à eux, des emplois.

TABLEAU N° 24 : Evolution des emplois salariés entre 2009 et 2012 par communauté de communes

	Bischwiller et environs	Outre-Forêt	Région de Haguenau	Pays de Niederbronn	Pays de Wissembourg	Val de Moder	Sauer- Pechelbronn	Alsace du Nord
Emplois	311	-87	937	-32	54	-18	91	1 256

Source : URSSAF 2009-2012

## 7.3. La population active

### 7.3.1. DES DÉPLACEMENTS DOMICILE-TRAVAIL QUI CONTINUENT À PROGRESSER

En 2010, 76 000 actifs résident dans le territoire du SCoT de l'Alsace du Nord. Parmi la population active, 9 personnes sur 10 occupent effectivement un emploi (soit près de 69 000 personnes). C'est 8 % de plus qu'en 1999.

Avec 8,9 emplois pour 10 actifs occupés, le **nombre d'emplois** offerts en Alsace du Nord (61 000 emplois environ) est donc **inférieur au nombre d'actifs occupés**.

Deux tiers des actifs d'Alsace du nord (soit plus de 46 000) travaillent dans le territoire du SCoTAN, dont près de 21 000 dans leur commune de résidence.

TABLEAU N° 25 : **Equilibrage du marché du travail dans le SCoT de l'Alsace du Nord**

	1999		2010		Evolution 1999-2010	
	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%
Population active totale	69 056		76 174		7 118	10 %
Actifs occupés	63 902	100 %	68 816	100 %	4 914	8 %
Travaillent dans une commune du SCoTAN	43 873	69 %	46 607	67 %	2 734	6 %
dont travaillent dans la commune de résidence	20 750	32 %	20 764	30 %	14	0 %
Travaillent hors du SCoTAN	20 029	31 %	22 561	33 %	2 532	13 %
dont travailleurs frontaliers/ à l'étranger	8 692	14 %	7 019	10 %	-1 673	-19 %
Chômeurs	5 154		7 359	10 %	2 205	43 %
Emplois dans la zone	55 285	100 %	60 961	100 %	5 676	10 %
Emplois occupés par des résidents dans le SCoTAN	43 873	79 %	46 607	76 %	2 734	6 %
Emplois occupés par des non résidents	11 412	21 %	14 469	24 %	3 057	27 %

Source : INSEE, recensements de la population (exploitations principale et complémentaire)

Le nombre des déplacements domicile-travail s'est encore accru au cours de la dernière décennie. Un quart des emplois offerts dans le SCoTAN sont occupés par des actifs qui ne résident pas dans le territoire (soit 14 500 personnes en 2010, contre 11 400 en 1999). Ces actifs viennent principalement :

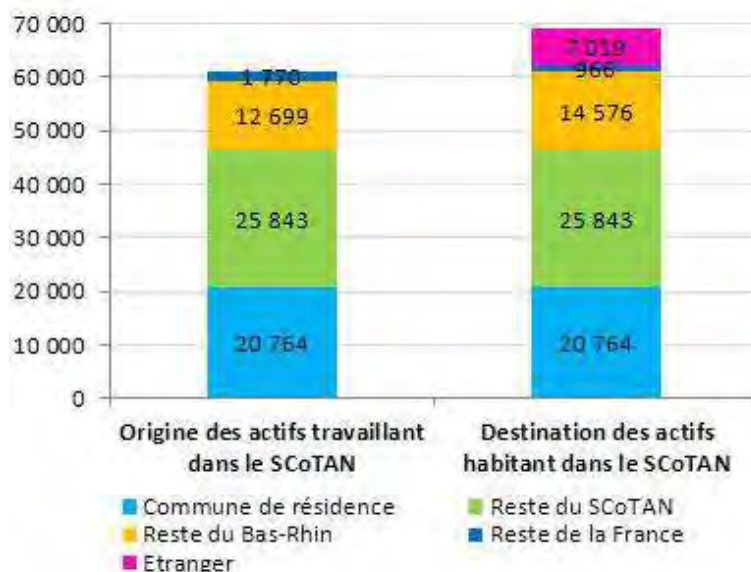
- du Bas-Rhin, et notamment de la Région de Strasbourg (6 600 actifs), de la Région de Saverne (1 700 personnes), de l'Alsace Bossue (600 personnes)
- et du reste de la France (essentiellement de la Moselle : 1 000 personnes).

Parallèlement, l'Alsace du Nord est fortement exportatrice de main-d'œuvre. Un tiers des actifs (soit 22 500 actifs en 2010, contre 20 000 en 1999) travaille en dehors du SCoTAN,

- essentiellement dans le reste du Bas-Rhin (14 500),
- et en Allemagne (7 000 environ).

Les actifs du SCoT de l'Alsace du Nord, qui travaillent dans le reste du département, vont dans les principaux pôles d'emploi suivants : Haguenau (16 000 personnes), Strasbourg (4 800), Wissembourg (4 600), Bischwiller (3 700), Reichshoffen (2 300), Schweighouse-sur-Moder (2 200), Hatten-Betschdorf (1 600), Niederbronn-les-Bains (1 500), Mertzwiller (1 400), Soultz-sous-Forêts (1 200), Gundershoffen (1 200) et Brumath (1 100).

GRAPHIQUE N° 55 : Origine et destination des actifs du SCoTAN



Source : INSEE-RP 2010

### 7.3.2. UNE POPULATION ACTIVE OÙ LA PROPORTION D'OUVRIERS RESTE ÉLEVÉE

Avec 76 000 actifs en 2010, le SCoTAN compte 7 000 actifs de plus qu'en 1999. Cette progression (+ 10,2 %) est équivalente à celle observée dans le Bas-Rhin.

TABLEAU N° 26 : Evolution des actifs 1999-2010

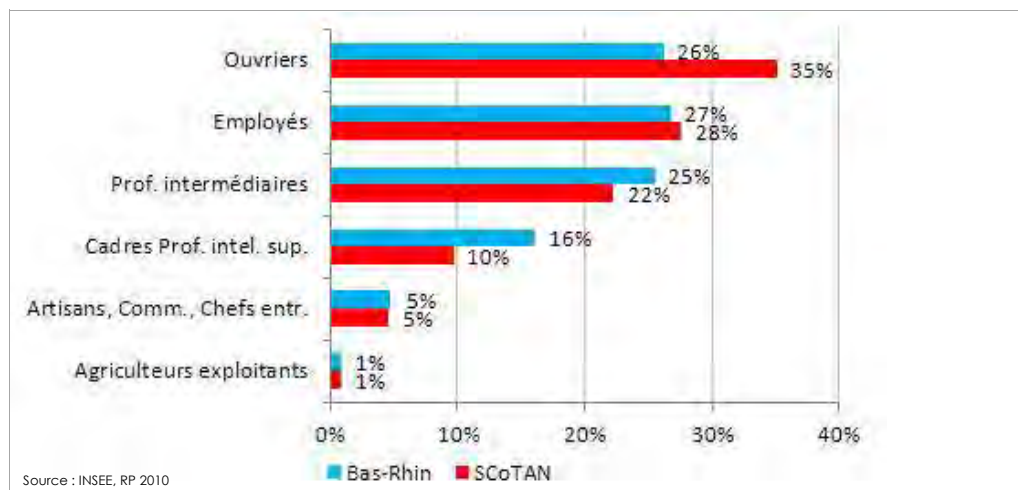
	1999	2010	Evolution 1999-2010	
			Nombre	%
Bischwiller et environs	9 489	10 784	1 295	13,6%
Outre-Forêt	7 078	8 274	1 196	16,9%
Région de Haguenau	22 703	24 627	1 924	8,5%
Pays de Niederbronn-les-Bains	10 541	11 312	771	7,3%
Pays de Wissembourg	7 972	8 364	392	4,9%
Val de Moder	3 500	4 050	550	15,7%
Sauer-Pechelbronn	7 810	8 762	952	12,2%
SCoTAN	69 093	76 174	7 081	10,2%
Bas-Rhin	488 553	538 505	49 952	10,2%

Source : INSEE - recensements de la population

Le SCoT de l'Alsace du Nord est marqué par une forte proportion d'ouvriers. Ceux-ci sont en effet sur-représentés par rapport au département puisque 35 %

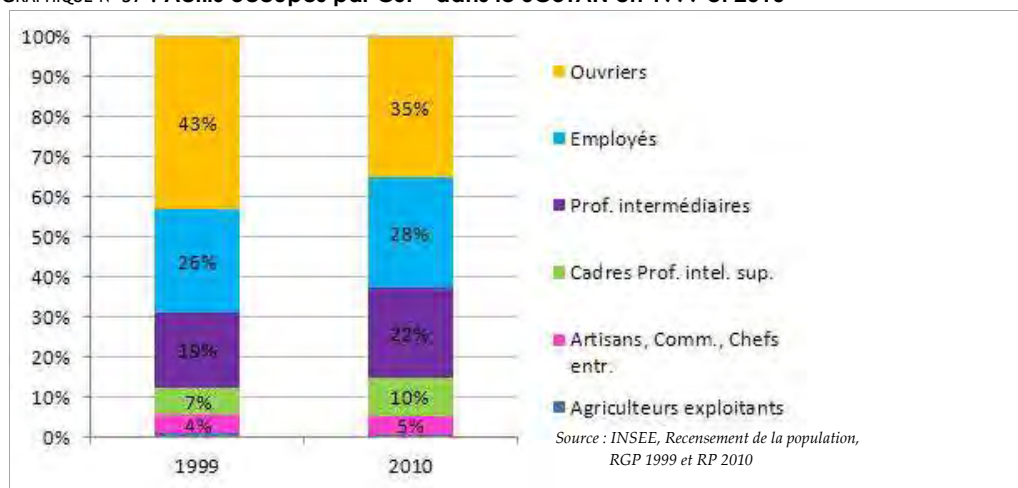
des actifs occupés sont ouvriers contre 26 % dans le Bas-Rhin. Cette situation découle à la fois du poids important de l'industrie dans l'économie locale, mais aussi de l'importance du travail frontalier essentiellement composé d'une main-d'œuvre ouvrière. Inversement, les cadres et professions intermédiaires sont sous-représentés. Ils représentent respectivement 10 % et 22 % des actifs dans le SCoT de l'Alsace du Nord contre 16 % et 25 % dans le département.

GRAPHIQUE N° 56 : Répartition des actifs occupés par CSP<sup>1</sup> en 2010



Toutefois, au fil des années, les caractéristiques de la population évoluent et le poids des ouvriers diminue au profit des cadres, des professions intermédiaires et des employés.

GRAPHIQUE N° 57 : Actifs occupés par CSP<sup>1</sup> dans le SCoTAN en 1999 et 2010

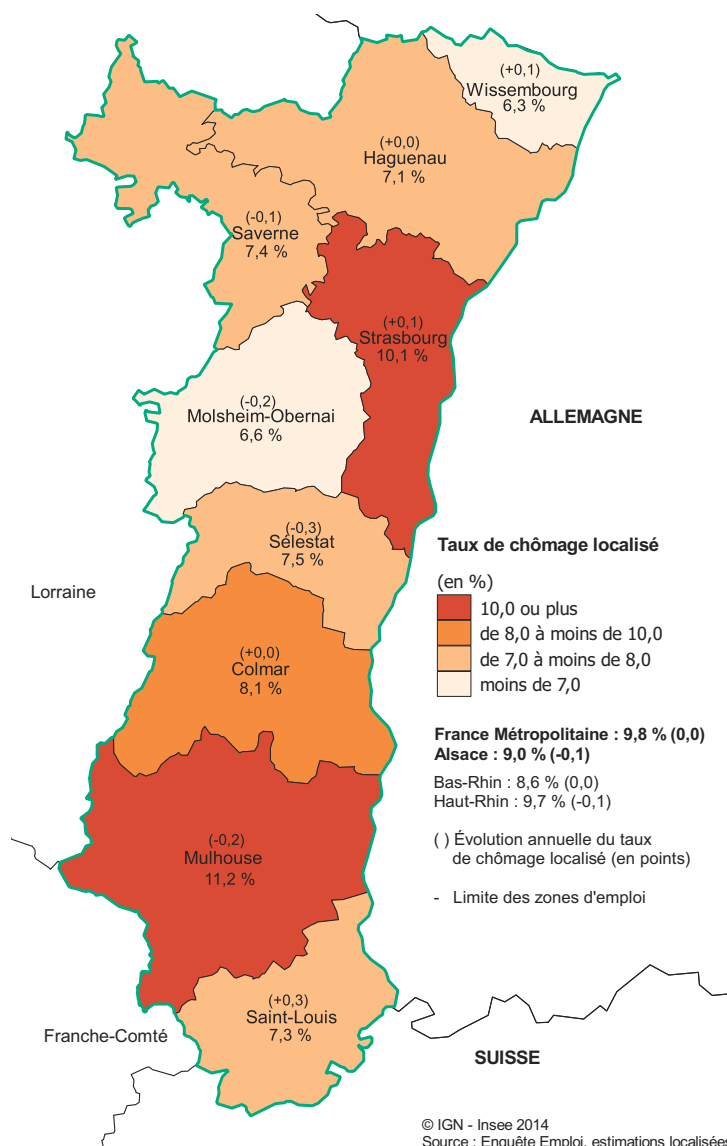


1. CSP: Catégorie socio-professionnelle

## 7.4. Le chômage

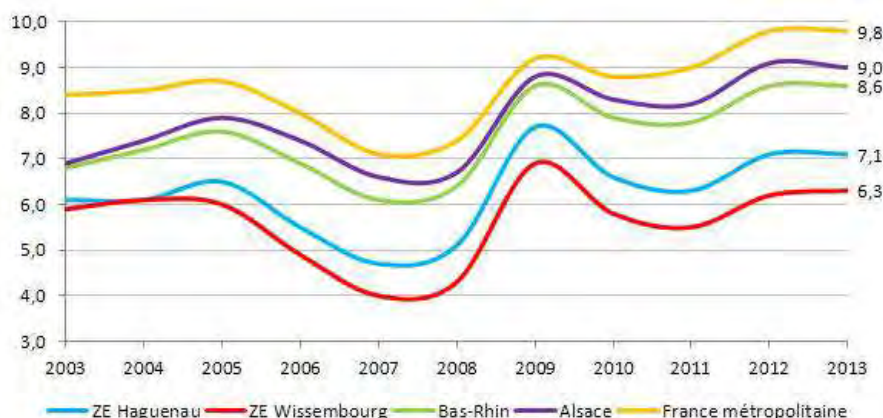
Au quatrième trimestre 2013, les taux de chômage des zones d'emploi de Haguenau et de Wissembourg s'établissent respectivement à 7,1 % et 6,3 %. Ils restent nettement inférieurs aux taux observés dans le département (8,6 %) et en France métropolitaine (9,8 %).

CARTE N° 29 : Taux de chômage localisé par zone d'emploi au 4<sup>ème</sup> trimestre 2013



Si ces taux ont connu d'importantes fluctuations en dix ans, ils restent stables par rapport à l'année précédente.

GRAPHIQUE N° 58 : Evolution du taux de chômage



Source : INSEE - taux de chômage au 4ème trimestre

## 7.5. Synthèse et enjeux

Longtemps marquée par une dynamique économique soutenue, l'Alsace du Nord connaît une période plus mouvementée depuis une dizaine d'années. Malgré tout, le poids de l'Alsace du Nord reste stable dans l'emploi départemental et la répartition au sein du territoire varie peu. L'industrie, avec quatre emplois sur dix, demeure une spécialisation forte.

L'évolution récente de l'emploi est plutôt favorable au SCoTAN et le taux de chômage, même s'il a progressé, reste un des plus faibles du département. Sa population active, marquée par une forte proportion d'ouvriers, évolue au profit des cadres, professions intermédiaires et employés.

Si un quart des emplois offerts dans le SCoT de l'Alsace du Nord sont occupés par des actifs qui viennent de l'extérieur, le territoire est également de plus en plus exportateur de main-d'œuvre. Un tiers des actifs travaillent en effet hors du territoire. Le travail frontalier y reste important (près de 7000 personnes travaillent en Allemagne), même s'il a néanmoins fortement diminué en dix ans.

## 8. Les activités économiques

### 8.1. Un tissu économique diversifié...

En 2012, près de 8 000 établissements du secteur marchand non agricole sont actifs dans le SCoT de l'Alsace du Nord, soit 12 % des établissements présents dans le département.

TABLEAU N° 27 : Evolution des établissements par secteur d'activité

	2007	2012	Evolution 2007-2012	
			Nombre	%
Industrie	632	798	166	26,3%
Construction	779	1 048	269	34,5%
Commerce	1 596	1 938	342	21,4%
Autres services	3 136	4 113	977	31,2%
SCoT de l'Alsace du Nord	<b>6 143</b>	<b>7 897</b>	<b>1 754</b>	<b>28,6%</b>
Bas-Rhin	50 413	63 575	13 162	26,1%

Source : INSEE - Sirène REE 2007-2012 champ marchand non agricole

En cinq ans, le nombre d'unités augmente de 29 %, ce qui est légèrement supérieur à l'évolution observée dans le département (+ 26 %). Tous les grands secteurs d'activités progressent, avec toutefois des évolutions d'amplitudes légèrement différentes. Ainsi, la construction (+ 269 établissements) et le tertiaire hors commerce (+ 977 établissements), avec respectivement + 34 % et + 31 %, augmentent un peu plus que l'ensemble du département. L'industrie (+ 26 %), portée par la croissance de la filière énergétique (notamment grâce à au développement de sièges de parcs éoliens ou photovoltaïques) est proche de la moyenne bas-rhinoise. Quant au commerce, il observe la croissance la moins favorable (+ 21 %).

GRAPHIQUE N° 59 : Poids des secteurs d'activité dans le SCoT de l'Alsace du Nord



Source : INSEE - Sirène 2007-2012 champ marchand non agricole

Comme ailleurs, le secteur tertiaire (services et commerces) domine le tissu économique de l'Alsace du Nord. Il représente aujourd'hui plus de trois quarts des établissements marchands non agricoles du territoire. Le secteur industriel regroupe 10 % des établissements et la construction 13 %.

Cette répartition tend à se stabiliser. En effet, la tertiarisation de l'économie marque le pas, avec un maintien du poids de ce secteur.

Parmi les activités dont le nombre d'unités croît fortement, figurent notamment les suivantes :

- la construction (+ 269 établissements) ;
- les activités spécialisées, scientifiques et techniques (+ 283 établissements) avec notamment les activités de conseil et assistance ;
- le commerce de détail (+ 207 établissements) ;
- la santé et l'action sociale (+ 168 établissements), avec une progression particulièrement soutenue dans le secteur de la santé.

TABLEAU N° 28 : **Établissements par secteur d'activité - détail des activités**

	2007	2012	Evolution 2007-2012		
			Nombre	%	
Industries extractives	9	8	-1	-11%	
Industrie manufacturière	Fabrication de denrées alimentaires, de boissons...	153	173	20	13%
	Fabrication d'équipements électriques, électron., info.	44	46	2	5%
	Fabrication de matériels de transport	8	8	0	0%
	Fabrication d'autres produits industriels	352	410	58	16%
Production et distribution d'électricité, de gaz, de vapeur et d'air conditionné	12	101	89	742%	
Production et distribution d'eau ; assainissement, gestion des déchets et dépol.	54	52	-2	-4%	
Construction	779	1 048	269	35%	
Commerce	Commerce de détail	929	1136	207	22%
	Commerce de gros	433	492	59	14%
	Commerce et réparation d'auto. et de motocycles	234	310	76	32%
Transports et entreposage	176	170	-6	-3%	
Hébergement et restauration	467	546	79	17%	
Information et communication	103	144	41	40%	
Activités financières et d'assurance	262	298	36	14%	
Activités immobilières	302	326	24	8%	
Activités spécialisées, scientifiques et techniques	422	705	283	67%	
Activités de services administratifs et de soutien	249	305	56	22%	
Administration publique	1	2	1	100%	
Enseignement	90	172	82	91%	
Santé humaine et action sociale	648	816	168	26%	
Arts, spectacles et activités récréatives	66	115	49	74%	
Autres activités de services	350	514	164	47%	
<b>Ensemble des activités</b>	<b>6 143</b>	<b>7 897</b>	<b>1 754</b>	<b>29%</b>	

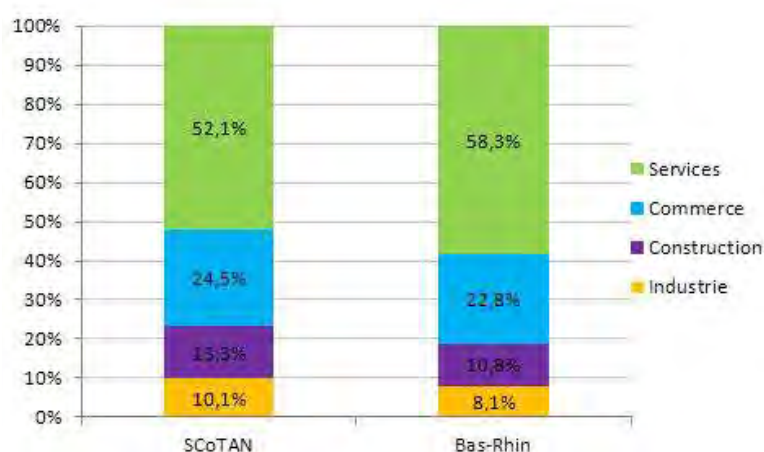
Source : INSEE - REE Sirène 2007-2012 champ marchand non agricole



## 8.2. ... qui reste orienté vers le secteur productif

Le poids de l'industrie et de la construction en Alsace du Nord reste plus important que dans le Bas-Rhin.

GRAPHIQUE N° 60 : Poids de chaque secteur d'activité en Alsace du Nord et dans le Bas-Rhin



Source : INSEE - REE Sîrène 2012 champ marchand non agricole

Le tissu économique du SCoT de l'Alsace du Nord est essentiellement constitué de petites et moyennes entreprises, dont 90 % ont un effectif inférieur à 10 salariés. Seuls 90 établissements comptent plus de 50 salariés, avec parmi eux une vingtaine de plus de 200 salariés.

TABLEAU N° 29 : Répartition des établissements selon les tranches d'effectif salarié en 2012

	Etablissements	
	Nombre	%
0 salarié	4 760	60,3%
Moins de 10 salariés	2 574	32,6%
10 à 19 salariés	291	3,7%
20 à 49 salariés	180	2,3%
50 à 99 salariés	51	0,6%
100 à 199 salariés	19	0,2%
200 à 499 salariés	17	0,2%
500 et plus	5	0,1%
Ensemble	7 897	100,0%

Source : INSEE - REE Sîrène 2012 champ marchand non agricole

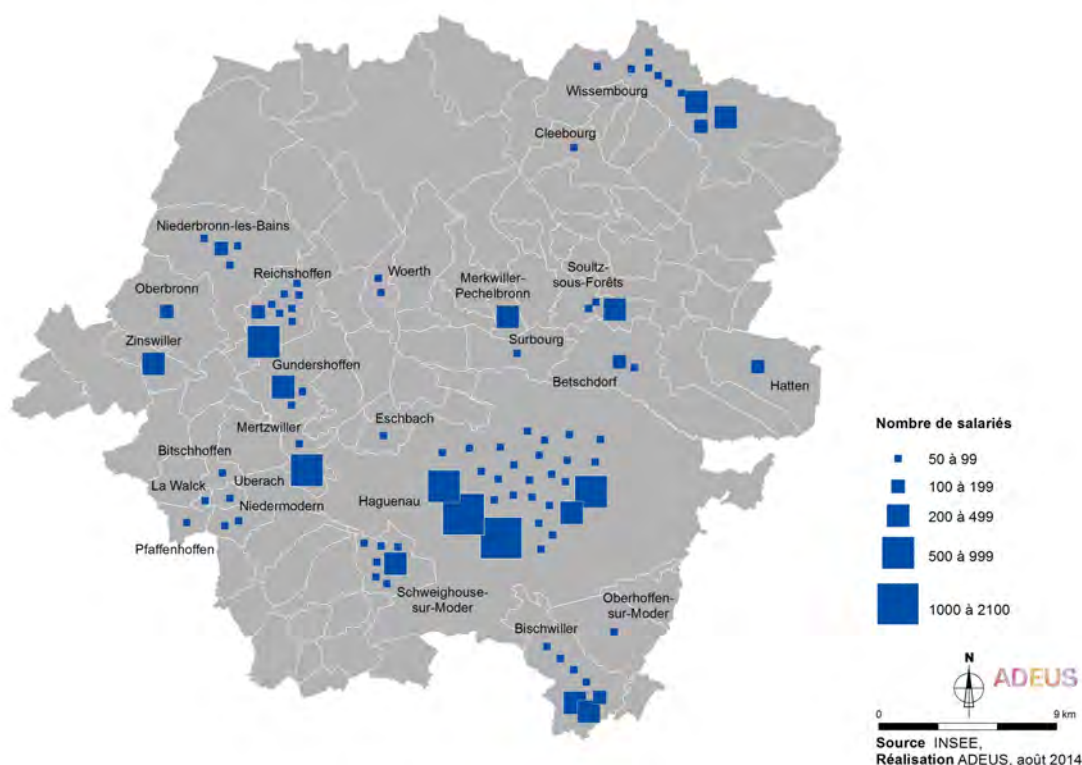
Les plus gros employeurs (hors santé) de ce territoire sont :

- Schaeffler à Haguenau (fabrication de roulements) : 2 100 emplois ;
- Sew-Usocomme à Haguenau (fabrication de moteurs, génératrices et transformateurs électriques) : 1 300 emplois ;
- Mars Chocolat France à Haguenau (chocolaterie, confiserie) : 900 emplois ;

- Alstom Transport à Reichshoffen (construction de matériel ferroviaire roulant) : 800 emplois ;
- De Dietrich Thermique à Mertzwiller (fabrication de radiateurs et chaudières): 700 emplois ;
- Siemens Production Automatisation à Haguenau (fabrication d'instrumentation scientifique et technique) : 700 emplois ;

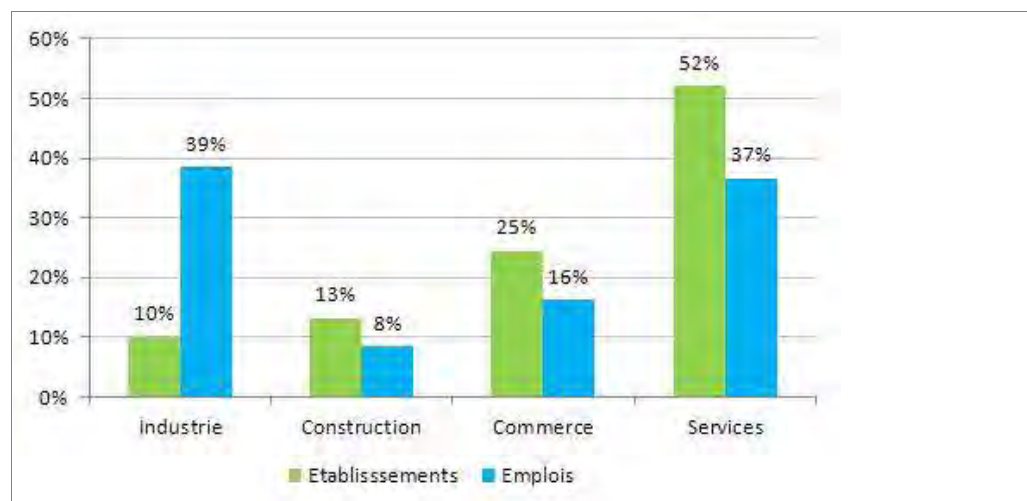
ainsi que **Isri France** à Merkwiller-Pechelbronn (400 emplois, fabrication de sièges), **Hager Electro** (400 emplois, fabrication de matériel électrique) à Bischwiller, **Burstner** à Wissembourg (300 emplois, fabrication de caravanes), **Bruker Biospin** à Wissembourg (300 emplois, fabrication d'instrumentation scientifique et technique), **Duravit** à Bischwiller (300 emplois, fabrication d'appareils sanitaires), **De Dietrich** (300 emplois, fabrication de matériel pour les industries chimiques) à Zinswiller, **Tryba Industrie** à Gundershoffen (300 emplois, fabrication et distribution de fenêtres et portes), **Auchan** à Schweighouse-sur-Moder (300 emplois, hypermarché), **Gunther Tools** à Soultz-sous-Forêts (300 emplois, fabrication d'outillage mécanique), **Cora** (300 emplois, hypermarché), **Schroff** à Betschdorf (200 emplois, fabrication de matériel de distribution et de commande électrique), **Striebig Logistique** (200 emplois, logistique de pièces détachées automobiles) à Hatten, **Fonderie** de Niederbronn-les-Bains (**ex-De Dietrich Thermique**) (200 emplois), **Vossloh-Cogifer** (200 emplois, fabrication d'équipements ferroviaires) à Reichshoffen, **Gaz Liquéfiés Industrie - GLI** (200 emplois, fabrication de bouteilles de gaz à usage industriel) à Bischwiller, **Société des travaux de l'Est** (200 emplois, construction) à Oberbronn, **Outils Wolf** à Wissembourg (200 emplois, fabrication de matériel agricole).

CARTE N° 30 : Les entreprises de plus de 50 salariés en 2013



Dans le territoire du SCoT de l'Alsace du Nord, si le tertiaire représente près de 80 % des établissements du secteur marchand non agricole et 50 % des emplois salariés privés, l'industrie occupe toujours un rôle majeur. En effet, avec 10 % des établissements, cette dernière offre près de 40 % des emplois.

GRAPHIQUE N° 61 : Etablissements et emplois par secteur d'activité (en %)



Source : INSEE - REE Sirène 2012 et URSSAF 2012

Le développement du tissu économique local a fait l'objet de plusieurs initiatives sur ce territoire, avec notamment :

- la création du Centre d'Animation, d'Information et Relais Economique (CAIRE) à Haguenau en 1990. Composé d'une Maison de l'Entreprise, d'une pépinière d'Entreprises et de la Maison du Territoire, il a pour vocation principale d'informer, d'accompagner et de coordonner le développement des entreprises du territoire ;
- la création d'une plate-forme d'initiatives locales (association «Initiative Alsace du Nord», créée en 1999 sous l'impulsion de l'ADEAN et de la Région Alsace). Cette dernière accompagne et finance la création et la reprise d'entreprises. 64 créations et reprises ont ainsi été accompagnées en 2012 ;
- la création d'hôtels d'entreprises à Bischwiller, Gundershoffen, Eschbach et Wissembourg.

### 8.3. Les spécificités économiques du territoire

Parmi les spécificités du territoire, sont notamment à souligner la plate-forme technologique UGV, les énergies renouvelables et les technologies de l'information et de la communication.

#### 8.3.1. LA PLATE-FORME TECHNOLOGIQUE PRODUCTIVE ALSACE UGV

L'Usinage à Grande Vitesse, ou UGV, est depuis les années 1990, un procédé qui permet de travailler les métaux de manière très précise et très rapide et présente de réels avantages dans l'obtention de pièces mécaniques de qualité. Ses secteurs d'application sont nombreux : l'aéronautique, l'automobile et tous les moyens de

transport, les machines automatisées, l'armement, les produits des nouvelles technologies et les produits de biens de consommation. Ses principaux atouts sont : la diminution des coûts de production, les gains de productivité et l'amélioration de la qualité.

La Plate-forme technologique Productique Alsace UGV est un centre de ressources technologiques, un lieu de formation, d'expérimentation, de démonstration d'assistance technique et de conseil dans le domaine de l'usinage haute performance. Elle a trois vocations :

- la formation initiale : à destination des élèves des lycées professionnels, des lycées techniques et des écoles d'ingénieurs dans les formations du domaine de l'usinage de pièces mécaniques ;
- la formation continue : pour permettre aux personnes qui sont en activité dans le domaine de l'usinage de pièces mécaniques, ou qui souhaitent accéder à ce domaine, de compléter leurs savoirs par ceux liés aux technologies et matériels dédiés à l'usinage haute performance ;
- le transfert de technologie : elle apporte des réponses aux PME/ PMI pour accompagner leur évolution technologique, humaine et économique vers des processus d'usinage performants.

Au travers de ces différentes missions, la plateforme technologique productique Alsace UGV contribue à la promotion et au développement de l'usinage haute performance des pièces mécaniques en Alsace.

La plate-forme peut constituer un pivot de la filière mécanique visant à créer un véritable réseau des acteurs majeurs comprenant les entreprises, les centres de formation et de recherche et les collectivités locales concernées. Elle est en outre susceptible d'améliorer l'image des métiers de la mécanique dans le grand public, mais également d'attirer de nouvelles entreprises de haute technologie.

### 8.3.2. LES ÉNERGIES RENOUVELABLES

L'Alsace du Nord dispose d'un potentiel important de ressources énergétiques locales - géothermie, bois-énergie et biomasse agricole.

- **Le Pôle d'excellence rurale au service des énergies renouvelables**

L'ADEAN, Association pour le Développement de l'Alsace du Nord, a engagé une démarche multi-partenariale en faveur d'un pôle d'excellence rurale. Tirant profit de son potentiel énergétique, le Pôle d'Excellence Rurale d'Alsace du Nord vise à mettre en synergie ces différentes filières, afin de développer de nouvelles activités industrielles et agricoles, de nouvelles méthodes d'organisation des acteurs par l'utilisation des TIC et de pérenniser les leaders industriels existants.

Les objectifs<sup>1</sup> du pôle sont les suivants :

- l'optimisation de l'autonomie énergétique des zones rurales du pôle ;
- l'organisation des filières par une diminution de l'utilisation d'énergies fossiles ;
- la déclinaison de l'utilisation de l'énergie de la géothermie profonde à des applications agricoles, de petites industries et pour des process industriels lourds ;
- l'utilisation de la biomasse agricole et forestière ;
- la consolidation des leaders industriels existants (De Dietrich Thermique, Roquette...) dans leur domaine ;
- la création d'un outil de gestion des connaissances autour des Nouvelles Technologies de l'Énergie.

- **Zoom sur la géothermie**

La géothermie est une spécificité du territoire. Classée parmi les énergies renouvelables, elle consiste à utiliser la chaleur du sous-sol pour produire de l'énergie. Cette énergie présente non seulement l'avantage de ne dégager aucun effet de serre, mais également de produire de l'électricité en continu, indépendamment des conditions météorologiques comme c'est le cas pour l'éolien ou le solaire. Elle porte également des perspectives prometteuses en termes de développement d'une activité économique non délocalisable.

Les premières réflexions sur la géothermie profonde ont débuté à la fin des années 1980 au sein du site pilote de Soultz-Forêts. Pourtant, les défis scientifiques et techniques sont tels que depuis vingt-cinq ans sont explorées les possibilités de valorisation de cette énergie souterraine. La mise en service de la centrale pilote de production d'électricité en juin 2008 en a fait le programme scientifique le plus avancé au monde dans le domaine de la géothermie profonde. L'eau chaude pompée à plus de 3 000 m de profondeur chauffe en effet 6 000 foyers et produit l'équivalent des besoins électriques de 1 500 personnes. Il est aujourd'hui le premier site mondial dit EGS (Enhanced Geothermal System) à avoir été raccordé au réseau électrique.

Depuis, les recherches ont permis la concrétisation de projets comme celui visant à alimenter en chaleur l'usine Roquette qui fabrique de l'amidon, du glucose et du bio-éthanol à partir de céréales à Beinheim (projet ECOGI : premier projet à vocation industrielle qui devrait relier la plateforme géothermique de Rittershoffen et l'usine Roquette en 2015). À Wissembourg, où un potentiel a été détecté, des études de faisabilité sont en cours.

Les retombées de ce projet pourraient donc être considérables dans la problématique énergétique mondiale. L'Alsace du Nord pourrait ainsi devenir un modèle en matière d'utilisation, de recherche-développement et de promotion de ce type d'énergie.

---

1. Source : <http://www.valdemoder.fr/le-pole-dexcellence-rurale.html> et [http://www.adec.fr/fr/pole\\_ADEAN/peren-pole-d-excellence-rurale-energies-nouvelles.html](http://www.adec.fr/fr/pole_ADEAN/peren-pole-d-excellence-rurale-energies-nouvelles.html)

### 8.3.3. LE PÔLE NOUVELLES TECHNOLOGIES, INCUBATEUR D'ENTREPRISES TECHNOLOGIQUES

Les Nouvelles Technologies font partie des particularités de l'Alsace du Nord, et ce, plus particulièrement dans le Val de Moder. En effet, avec la création de l'Association pour le Développement des Entreprises et des Compétences (ADEC) en 1993, le Val de Moder s'est doté d'une instance de développement qui lui a permis de générer une dynamique économique et sociale en milieu rural et de créer des emplois par la diffusion des technologies de l'information et de la communication (TIC).

Lieu d'accueil et d'accompagnement (incubateur), cette association accompagne les porteurs de projets dans les domaines des technologies de l'information, du développement durable et des énergies renouvelables (EnR). Plus globalement, l'ADEC contribue à l'attractivité du territoire bas-rhinois en participant au développement des activités économiques innovantes, à l'excellence des acteurs locaux et en oeuvrant à l'essaimage des nouvelles technologies.

### 8.3.4. LA SANTÉ

Avec ses centres hospitaliers, ses cliniques, ses nombreux services de soins en direction des personnes âgées et des handicapés, ses services d'assistance, de prévention et d'urgence, l'Alsace du Nord est aussi un pôle santé reconnu. Le Centre Hospitalier de Haguenau, principale structure sanitaire du territoire, constitue le centre de référence du nord de l'Alsace.

Parallèlement, l'Alsace du Nord, avec la présence de l'entreprise Bruker Biospin, est engagée dans le pôle de compétitivité «Innovations thérapeutiques». Cette entreprise est en effet un membre fondateur et un partenaire prioritaire du pôle de compétitivité. Installée à Wissembourg et employant environ 300 personnes dans ses laboratoires de recherche et ateliers de production, elle conçoit, fabrique et distribue des outils destinés aux sciences de la vie, au contrôle des procédés et à la recherche analytique. Le pôle «Innovations thérapeutiques», labellisé pôle de compétitivité à vocation mondiale par l'Etat en 2005, fait partie des trois pôles santé français figurant parmi les quinze pôles à visibilité internationale retenus. L'objectif de ces pôles est de favoriser la synergie entre entreprises, centres de formation et centres de recherche et d'innovation.

## 8.4. Synthèse et enjeux

### 8.4.1. SYNTHÈSE

- **Un territoire sous double influence**

Situé entre l'agglomération strasbourgeoise et des centres urbains allemands proches, l'Alsace du Nord est un territoire sous double influence. Son développement économique et démographique est très marqué par cette position géographique.

- **Des dynamiques de fonctionnement différenciées au sein du territoire**

L'Alsace du Nord se décompose en quatre zones :

- la diagonale Bischwiller - Niederbronn-les-Bains : regroupant l'essentiel des concentrations industrielles, elle constitue le cœur de cet espace. En son sein, l'agglomération haguénovienne (avec Haguenau - Bischwiller - Schweighouse-sur-Moder) est une polarité incontournable pour le nord de l'Alsace. Elle représente un pôle d'emplois (plus de 50 % des emplois du territoire), d'équipements et de services majeur ;
- la partie nord-est, orientée par le pôle wissembourgeois ;
- les Vosges et le piémont à l'ouest (vallée de la Sauer, nord du Pays de Niederbronn-les-Bains et du Val de Moder) : confrontés aux problèmes des zones de montagne (exode des jeunes, vieillissement de la population et difficultés économiques) ;
- un espace de liaison entre Wissembourg et Haguenau (autour de Soultz-sous-Forêts) qui se développe.

- **Un tissu économique diversifié, avec un secteur productif important**

L'Alsace du Nord présente une économie diversifiée. Son tissu économique (près de 8 000 établissements), essentiellement constitué de PME/PMI, présente également de grandes entreprises industrielles. Les services aux entreprises sont actuellement les activités qui connaissent les plus forts développements. Pourtant, avec un nombre d'emplois inférieur au nombre d'actifs et des déplacements domicile-travail en hausse, le territoire dépend de manière croissante des pôles d'emploi extérieurs.

- **Des spécificités économiques**

Au cours des dernières décennies, le développement de l'Alsace du Nord a largement été dynamisé par la présence d'entreprises de renommée mondiale (Schaeffler France, Sew Usocom et De Dietrich, notamment).

Aujourd'hui encore, le poids de l'industrie reste important, avec notamment les industries des biens d'équipements et des biens intermédiaires. La dégradation générale du climat économique et les restructurations industrielles ont toutefois fragilisé les territoires les plus spécialisés dans des secteurs traditionnels .

La présence d'autres spécificités économiques est par ailleurs à souligner : la plate-forme UGV, les Nouvelles Technologies, la géothermie, la filière bois-énergie, le secteur de la santé, autant d'atouts pour le développement économique du territoire...

#### 8.4.2. ENJEUX

Espace de liaison entre l'agglomération strasbourgeoise et l'Allemagne, l'Alsace du Nord doit profiter de sa situation géographique. Elle peut en effet bénéficier de la proximité et des atouts de la métropole strasbourgeoise et des centres urbains allemands sans présenter les mêmes contraintes. **Pour maintenir son attractivité pour les entreprises et la population**, l'Alsace du Nord doit **s'appuyer sur ses centres urbains et veiller à consolider une armature urbaine d'équilibre**.

L'économie de l'Alsace du Nord, qui se caractérise par le poids de l'industrie, la relative faiblesse de la qualification des emplois occupés, le poids important de quelques grands employeurs et la faiblesse du secteur tertiaire, doit **diversifier l'économie de son territoire**. En effet, dans une économie où les créations d'emplois s'effectuent d'abord dans le secteur tertiaire et où l'élévation des compétences se généralise, il est nécessaire pour l'Alsace du Nord de diversifier son tissu économique vers le **tertiaire** et d'élever le niveau de qualification des emplois.

Elle doit par ailleurs valoriser ses ressources internes et **s'appuyer sur les potentiels du territoire**, avec parmi eux : les technologies de l'information et de la communication, la spécificité industrielle, la plate-forme UGV, les énergies renouvelables (géothermie, biomasse agricole et forestière) et le tourisme.



## 9. Les sites d'accueil des activités économiques

Les sites à vocation économique sont les zones d'activités (existantes et en projet) ainsi que les territoires mutables ou en mutation qui constituent des opportunités de développement.

### 9.1. Les zones d'activités

#### 9.1.1. 1 200 HECTARES DE ZONES D'ACTIVITÉS

Le SCoT de l'Alsace du Nord compte près de 80 zones. Réparties dans une quarantaine de communes, elles couvrent une surface d'environ 1 200 hectares, soit 1,2 % du territoire. Elles présentent un taux de disponibilité d'environ 5 %.

GRAPHIQUE N° 62 : Caractéristiques des zones d'activités

	Nombre de zones	Surface totale (ha)	Surface bâtie (ha)	Part surface bâtie	Part des surfaces en ZA
CC de Bischwiller et environs	9	96	20	21%	2,1%
CC de la région de Haguenau	8	431	96	22%	1,7%
CC de l'Outre-Forêt	13	183	39	21%	1,5%
CC du Pays de Niederbronn-les-Bains	17	179	53	30%	1,0%
CC du Pays de Wissembourg	13	152	29	19%	1,2%
CC du Val de Moder	7	51	8	16%	1,5%
CC Sauer - Pechelbronn	12	77	11	14%	0,4%
<b>SCoTAN</b>	<b>79</b>	<b>1 168</b>	<b>255</b>	<b>22%</b>	<b>1,2%</b>
Bas-Rhin	384	8 479	1 592	19%	1,8%

Source : Adeus-CG67-Adira, recensement des zones d'activités 2012

En 2013, environ 75 hectares sont disponibles<sup>1</sup> principalement dans les communes de communes de l'Outre-Forêt (à Hatten et Betschdorf), du pays de Niederbronn-les-Bains (Gundershoffen) et de la Région de Haguenau.

Avec près de 1 000 établissements, les zones d'activités accueillent 8 % des établissements présents sur le territoire, majoritairement dans la Région de Haguenau (qui regroupe plus de la moitié de ces établissements à Haguenau et Schweighouse).

1. source : enquête communale SCoTAN 2013

**GRAPHIQUE N° 63 : Etablissements en zones d'activités**

	Etabl en ZA	Nb d'étab par zone	Nb d'établ à l'ha	Surface moyenne par établi	Part des établ en ZA
CC de Bischwiller et environs	87	10	0,9	1,1	7%
CC de la région de Haguenau	527	66	1,2	0,8	13%
CC de l'Outre-Forêt	81	6	0,4	2,3	7%
CC du Pays de Niederbronn-les-Bains	107	6	0,6	1,7	7%
CC du Pays de Wissembourg	64	5	0,4	2,4	5%
CC du Val de Moder	46	7	0,9	1,1	6%
CC Sauer - Pechelbronn	44	4	0,6	1,8	4%
<b>Alsace du Nord</b>	<b>956</b>	<b>12</b>	<b>0,8</b>	<b>1,2</b>	<b>8%</b>
Bas-Rhin	10 445	27	1,2	0,8	11%

Source : Adeus-CG67-Adira, recensement des zones d'activités 2012

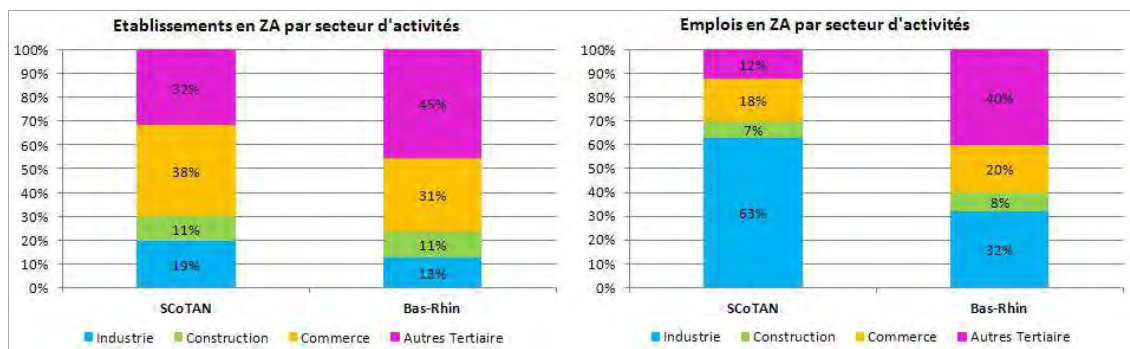
Ces zones d'activités regroupent plus de 23 000 emplois, soit près de 40 % des emplois présents dans le SCoT de l'Alsace du Nord.

**GRAPHIQUE N° 64 : Emplois en zones d'activités**

	Emplois en ZA	Nb d'emplois en moyenne par zone	Nb d'emplois à l'ha	Part des emplois en ZA
CC de Bischwiller et environs	1 800	200	19	25%
CC de la région de Haguenau	12 141	1518	28	45%
CC de l'Outre-Forêt	1 485	114	8	37%
CC du Pays de Niederbronn-les-Bains	4 388	258	25	45%
CC du Pays de Wissembourg	2 154	166	14	30%
CC du Val de Moder	749	107	15	32%
CC Sauer - Pechelbronn	850	71	11	24%
<b>Alsace du Nord</b>	<b>23 566</b>	<b>298</b>	<b>20</b>	<b>39%</b>
Bas-Rhin	192 968	503	23	41%

Source : Adeus-CG67-Adira, recensement des zones d'activités 2012

Le secteur secondaire concentre 20 % des établissements et 60 % des emplois en zones d'activités. Le poids de l'industrie est beaucoup plus élevé dans le SCoT de l'Alsace du Nord que dans le Bas-Rhin où ce secteur d'activité regroupe globalement 13 % des établissements et un tiers des emplois.

**GRAPHIQUE N° 65 : Etablissements et emplois en zones d'activités**


Source : Adeus-CG67-Adira, 2012

### 9.1.2. UNE VINGTAINÉ DE PROJETS

Les dernières enquêtes réalisées par le SCoTAN dans le cadre de son suivi révèlent une consommation annuelle particulièrement faible, de l'ordre de quelques hectares par an qui s'explique par la crise économique et la faiblesse des disponibilités foncières qui ne permettait plus de répondre aux besoins des entreprises.

L'Alsace du nord compte aujourd'hui une vingtaine de projets, représentant environ 200 hectares. Répartis sur l'ensemble du territoire, ils concernent plus particulièrement Haguenau (avec les extensions des zones de la Sandlach, de l'aérodrome et du Taubenhof), Wissembourg (ZAE intercommunale est), Gundershoffen- Reichshoffen (zone Dreiech-Eunlenberg), Soultz-sous-forêts (extension du parc d'activités intercommunal) et Hegency (Pôle bois).

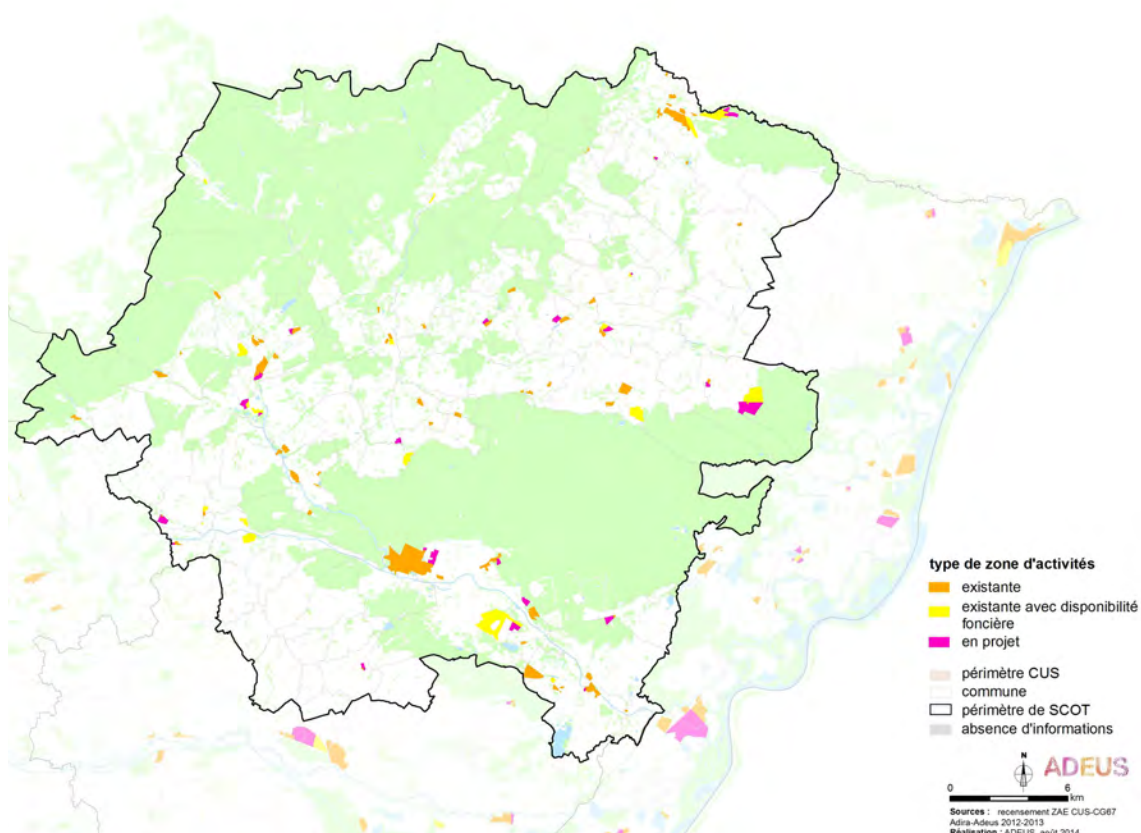
Le SCoTAN n'a à ce jour pas de plate-forme départementale d'activités (démarche soutenue par le Conseil Départemental du Bas-Rhin) sur son territoire. Hatten pourrait toutefois le devenir, avec une vocation liée à la géothermie.

Deux plates-formes départementales jouxtent par ailleurs le territoire du SCoT de l'Alsace du Nord, mais le concernent en termes de périmètre de solidarité :

- la plate-forme du Port de Lauterbourg (60 ha) ;
- Mommenheim-Bernolsheim (première tranche et extension pour une surface totale de 120 ha) ;

L'ancienne raffinerie de Drusenheim-Herrlisheim, site de 120 ha utiles, pourrait également devenir une plate-forme, mais les aspects juridiques et techniques à régler ne permettent pas encore un démarrage à court terme.

CARTE N° 31 : Zones d'activités



## 9.2. Les friches

La gestion des territoires mutables ou en mutation est indispensable compte tenu de leur importance pour la réhabilitation des centres urbains et des zones en déprise.

Une trentaine de friches ont été recensées lors de l'enquête réalisée dans les communes du SCoTAN en 2013. Elles représentent au moins une cinquantaine d'hectares et se situent principalement dans les communes de Betschdorf, Wissembourg, Haguenau, Schweighouse, Biblisheim et Lembach.

Les friches constituent de réelles opportunités de développement pour l'habitat, l'économie ou encore les équipements collectifs. Ainsi, par exemple, l'ancien siège social De Dietrich à Niederbronn-les-Bains a été réhabilité par la commune et des bureaux sont loués. À Bischwiller, les friches ont permis l'implantation de nouvelles entreprises et la création d'un parc d'activités (Les Couturiers).

D'importants efforts de reconversion sont faits : des dizaines d'hectares ont ainsi été réutilisés au cours des dernières années et ont participé au renouvellement du territoire et à l'économie de foncier. Mais certains espaces peinent encore à se renouveler.

### 9.3. Synthèse et enjeux

Conclusion en quelques chiffres :

- 79 zones d'activités dans une quarantaine de communes, 1 200 ha de surface totale, 75 ha non occupés, 9600 établissements (soit 8 % des établissements du territoire), 23 000 emplois (soit 40 % des emplois) ;
- une vingtaine de zones en projet pour une surface totale d'environ 200 ha ;
- 20 friches pour une cinquantaine d'hectares.

Pour rester un territoire économique dynamique et attractif, l'Alsace du Nord doit répondre aux besoins de développement et d'implantation des entreprises par une offre de foncier ou d'immobilier adaptée. Cette réponse aux besoins doit être faite tout en veillant à **maîtriser sa consommation foncière et à optimiser la localisation, l'usage et la qualité de ses sites d'accueil d'activité**. Il conviendra alors de veiller au réemploi des friches et de coordonner la création des futures zones en s'appuyant sur une armature urbaine d'équilibre.



## 10. Les commerces et services

### 10.1. Une concentration de grandes surfaces généralistes

L'Alsace du Nord, avec 46 grandes surfaces alimentaires dont 3 hypermarchés, 21 supermarchés et 14 enseignes de hard-discount, est un lieu de concentration de grandes surfaces généralistes (ou grandes surfaces à prédominance alimentaire)<sup>1</sup>. Sa densité est de 449 m<sup>2</sup>/1 000 habitants contre 360 dans le département.

Les deux hypermarchés les plus importants se situent à Haguenau (Cora, 11 200 m<sup>2</sup>) et à Schweighouse-sur-Moder (Auchan, 10 965m<sup>2</sup> après l'extension autorisée en CDAC le 18 juillet 2013). Le troisième, apparaissant plutôt comme un grand supermarché, est implanté à Reichshoffen (Intermarché, 2 600 m<sup>2</sup>).

TABLEAU N° 30 : Les grandes surfaces alimentaires (en nombre et en surface)

	Nombre	Surface (en m <sup>2</sup> )	Densité commerciale (m <sup>2</sup> /1000 hab.)	
			SCoTAN	Bas-Rhin
Hypermarchés	3	23 739	155	169
Supermarchés	21	30 770	201	126
Hard-discount	14	10 401	68	51
Supérettes	3	1 051	7	6
Alimentaires spécialisés	5	2 760	18	7
<b>Grandes surfaces alimentaires</b>	<b>46</b>	<b>68 721</b>	<b>449</b>	<b>360</b>

Source : CCISBR 2011, RP 2010.

Réparties sur l'ensemble du territoire, ces surfaces sont toutefois fortement concentrées dans l'unité urbaine de Haguenau. Celle-ci regroupe en effet près des deux tiers de l'offre du territoire. Viennent ensuite les unités urbaines de Niederbronn-les-Bains et de Wissembourg.

### 10.2. Des grandes surfaces spécialisées nombreuses et diversifiées

Avec 80 grandes surfaces spécialisées représentant 650 m<sup>2</sup> de surface commerciale pour 1 000 habitants, l'Alsace du Nord présente une densité légèrement supérieure à celle du Bas-Rhin. Cette densité commerciale est particulièrement élevée dans les secteurs du bricolage-jardinage. Elle est toutefois légèrement inférieure à celle du département en équipement de la personne, en culture-loisirs et en surfaces diverses (comprenant les centres commerciaux et les grands magasins).

1. Grandes surfaces généralistes : surfaces de plus de 300 m<sup>2</sup> à prédominance alimentaire, comprenant les hypermarchés (> 2 500 m<sup>2</sup>) et les supermarchés et magasins de hard-discount (< 2 500 m<sup>2</sup>).

Il faut par ailleurs noter l'existence d'un déséquilibre entre le nord, où l'équipement commercial est quasiment inexistant (sauf à Wissembourg et à Niederbronn-les-Bains - Reichshoffen), et le sud qui bénéficie d'une offre complète et diversifiée.

L'unité urbaine de Haguenau regroupe à elle seule trois quarts des grandes surfaces spécialisées.

TABLEAU N° 31 : Les grandes surfaces spécialisées (en nombre et en surface)

	Nombre	Surface (en m <sup>2</sup> )	Densité commerciale (m <sup>2</sup> /1000 hab.)	
			SCoTAN	Bas-Rhin
Équipement de la personne	13	9 846	64	76
Équipement de la maison	22	21 321	139	143
Bricolage-jardinage	28	49 164	321	238
Culture-Loisirs	7	7 822	51	62
Divers	11	10 699	70	114
<b>Grandes surfaces spécialisées</b>	<b>81</b>	<b>98 852</b>	<b>646</b>	<b>633</b>

Source : CCISBR 2011 (hors commerces liés à l'automobile), RP 2010  
 Divers : grand magasin, centres commerciaux, bazar et biens d'occasion

Les **principales polarités commerciales** sont les suivantes :

- le pôle commercial de Schweighouse-sur-Moder (pôle de 40 000 m<sup>2</sup> comprenant l'hypermarché Auchan, son centre commercial et 28 grandes surfaces spécialisées) ;
- la zone d'activités du Taubenhof à Haguenau (dont la surface totale s'élève à 25 000 m<sup>2</sup>, avec l'hypermarché Cora, sa galerie commerciale et 7 grandes surfaces spécialisées) ;
- la zone de l'aérodrome à Haguenau (avec 18 grandes surfaces spécialisées d'une surface totale de 25 000 m<sup>2</sup>) ;
- la zone située à l'entrée de Wissembourg (polarité commerciale de 12 000 m<sup>2</sup> incluant, outre le supermarché Match, une dizaine de grandes surfaces spécialisées) ;
- la zone Werb à Oberhoffen-sur-Moder (d'une surface totale de 6 000 m<sup>2</sup>, incluant le supermarché Lidl, un lotissement commercial et rassemblant 4 grandes surfaces spécialisées).



### 10.3. Un tissu important et varié de petits commerces

Le SCoT de l'Alsace du Nord compte plus de 1 800 petits commerces et services, soit une densité de 11,8 établissements pour 1 000 habitants. Cette densité est légèrement inférieure à celle de l'ensemble du département (12,6).

TABLEAU N° 32 : Le petit commerce (moins de 300 m<sup>2</sup>) et les services dans le SCoTAN

Commerces de moins de 300 m <sup>2</sup>	Alimentation	Equipement de la personne	Bricolage jardinage	Equipement de la maison	Culture Loisirs	Divers	Total Petit commerce
Nombre	241	217	71	85	64	46	<b>724</b>
Surface	17 352	16 492	6 532	12 070	8 576	5 014	<b>66 036</b>
Densité du SCoTAN (en m <sup>2</sup> / 1000 hab.)	1,58	1,42	0,46	0,56	0,42	0,30	<b>4,73</b>
Densité du Bas-Rhin (en m <sup>2</sup> / 1000 hab.)	1,55	1,37	0,37	0,53	0,53	0,31	<b>4,67</b>

Services	Services de proximité	Services tertiaires	Autres services	Hôtellerie - restauration	Automobile (commerce et services)	Commerce non sédentaire	Total Services
Nombre	360	186	25	32	225	259	<b>1 087</b>

Source : CCISBR 2011 - RP 2010

Avec plus de 600 petits commerces et services, **Haguenau est le deuxième pôle du département**, après Strasbourg (qui en compte 4 400). Elle présente une offre commerciale importante et variée, particulièrement attractive. Cette attractivité est en outre renforcée par la présence de nombreuses enseignes nationales au centre-ville, aménagé en zone piétonne. Sa densité en petits commerces et services (18,5 petits commerces pour 1 000 habitants) est néanmoins inférieure à celle observée dans plusieurs villes moyennes du département (Sélestat, Obernai et Saverne).

**Wissembourg** compte 140 petits commerces et services. Son offre, relativement diversifiée, a cependant un rayonnement limité.

Parmi les autres polarités commerciales, apparaissent principalement :

- l'unité urbaine de **Niederbronn-les-Bains** (160 petits commerces) ;
- l'unité urbaine de **Pfaffenhoffen** (90 petits commerces) ;
- la ville de **Soultz-sous-Forêts** (50 petits commerces).

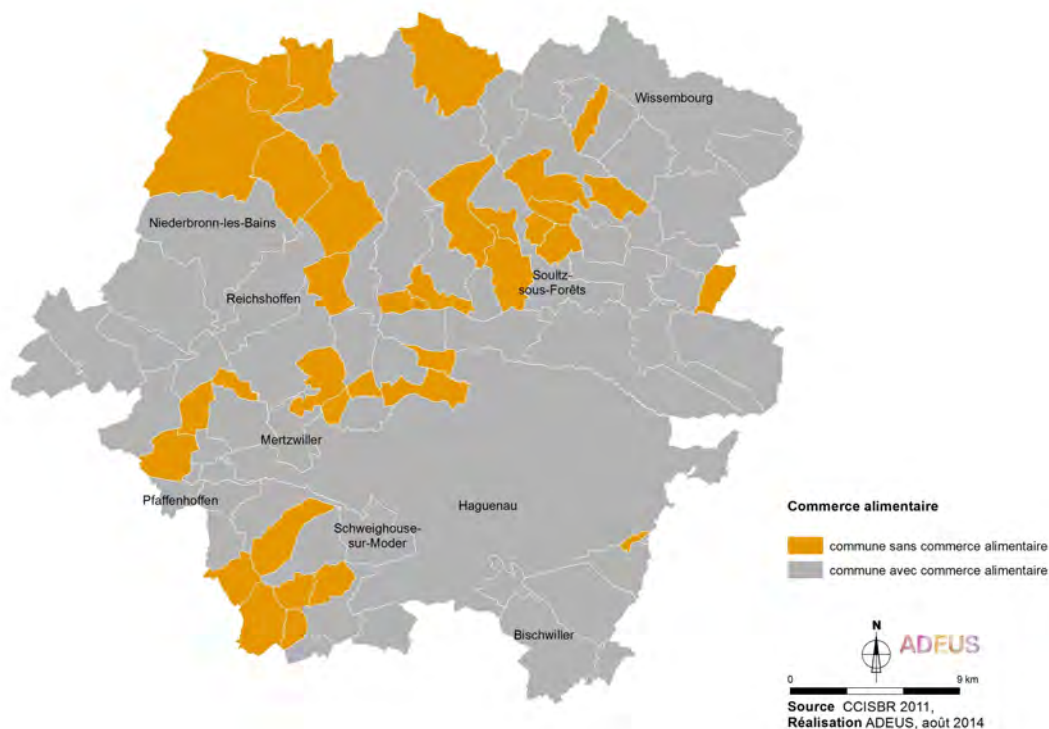
**TABEAU N° 33 : Les communes avec plus de 50 petits commerces et services**

	Haguenau	Wissembourg	Bischwiller	Schweighouse-sur-Moder	Niederbronn-les-Bains	Reichshoffen	Soultz-sous-Forêts	Pfaffenhoffen
Commerces de moins de 300 m <sup>2</sup> <i>Alimentaire</i>	236 58	64 19	33 14	33 12	29 11	16 6	22 8	20 7
Services	398	76	66	47	37	38	31	31
Nombre de commerces et services	634	140	99	80	66	54	53	51

Source : CCISBR 2011

Parallèlement, près de 40 % des communes de l'Alsace du Nord ne possèdent aucun commerce alimentaire. En effet, parmi les 90 communes que compte le SCoT, **34 ne possèdent aucune grande surface ou petit commerce d'alimentation (soit 10 % de la population)**. Il s'agit le plus souvent de communes de moins de 500 habitants. Toutefois, plusieurs communes de 800 à 900 habitants sont également dans cette situation.

De rares communes ne possèdent aucun commerce ou service.

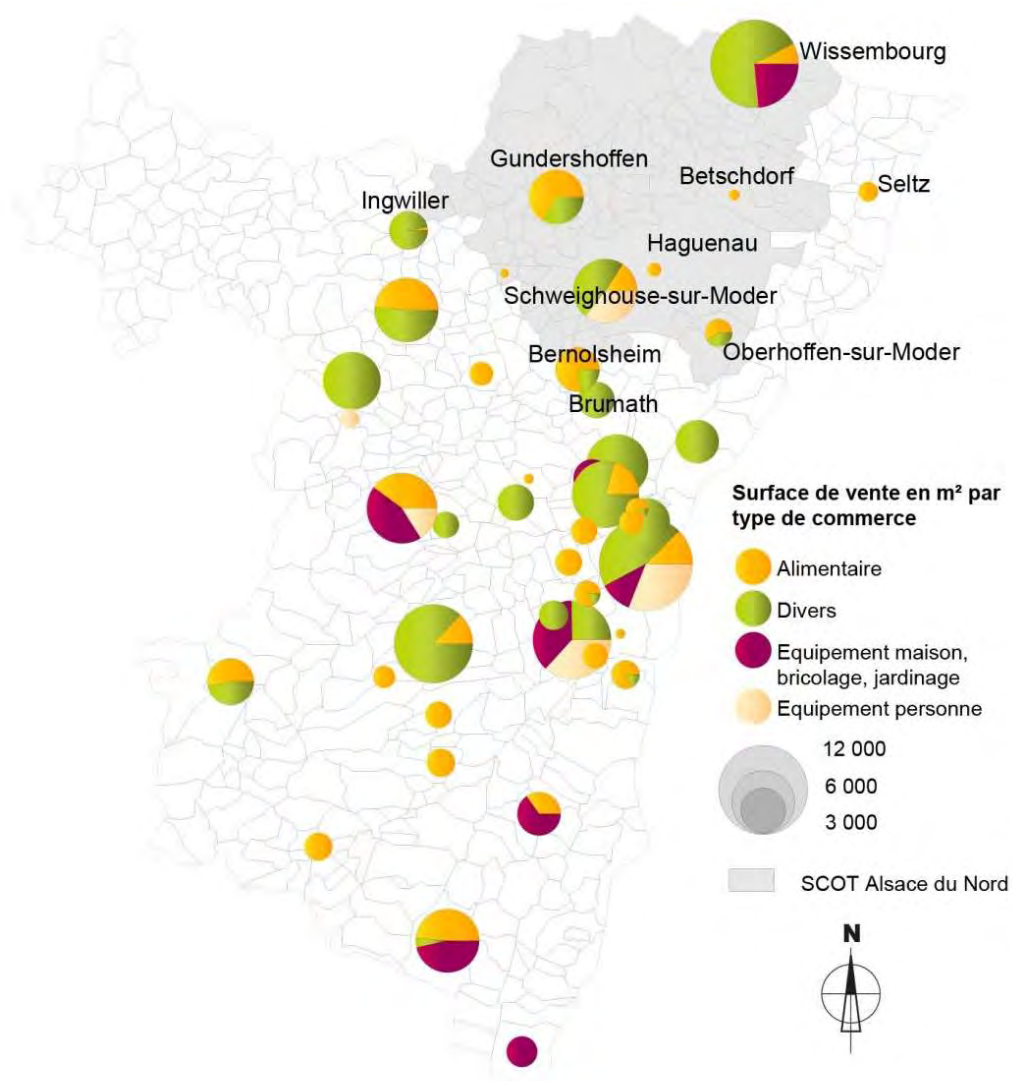
**CARTE N° 32 : Les communes sans commerce alimentaire**


## 10.4. Les surfaces autorisées en CDAC

20 000 m<sup>2</sup> de surfaces commerciales ont été autorisés en Commission Départementale d'Aménagement Commercial (CDAC) entre 2009 et 2013, auxquels s'ajoutent les 4 500 m<sup>2</sup> de Gundershoffen autorisés par la Commission Nationale d'Aménagement Commercial (CNAC).

Les autorisations concernent Wissembourg (12 000 m<sup>2</sup>), Schweighouse (6 200 m<sup>2</sup>), Gundershoffen (4 500 m<sup>2</sup>), Oberhoffen (700 m<sup>2</sup>), Haguenau (600 m<sup>2</sup>) et Betschdorf et Pfaffenhoffen (- de 200 m<sup>2</sup>).

CARTE N° 33 : Les surfaces autorisées en CDAC (CNAC) de 2009 à 2013



Source : Préfecture du Bas-Rhin, 2013

## 10.5. Des indicateurs de positionnement globalement favorables

Développement commercial et développement démographique paraissent cohérents. L'équipement commercial du SCoT de l'Alsace du Nord est globalement proportionnel au poids de la population. Ce territoire représente en effet 14 % de la population bas-rhinoise et il concentre 15 % des grandes surfaces, du chiffre d'affaires des commerces et des surfaces autorisées en CDAC depuis 2009, et 14 % des petits commerces.

TABLEAU N° 34 : Poids du SCoT de l'Alsace du Nord dans le département

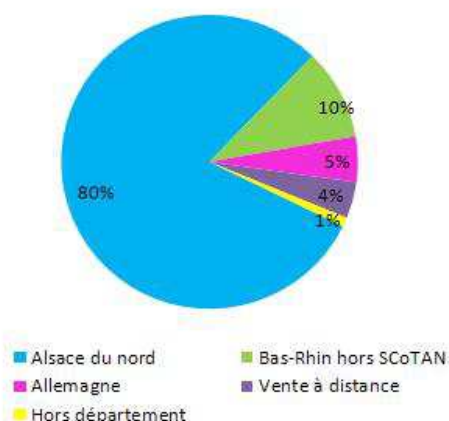
Indicateurs de positionnement	SCoT de l'Alsace du Nord	Bas-Rhin	Poids dans le département
Nombre d'habitants	152 963	1 095 905	14,0%
Hypermarchés (m <sup>2</sup> )	23 739	185 607	12,8%
Supermarchés et autres alimentaires (m <sup>2</sup> )	44 982	208 756	21,5%
Grandes surfaces spécialisées	98 852	693 994	14,2%
Total des grandes surfaces (m <sup>2</sup> )	167 573	1 088 357	15,4%
Petits commerces (nb)	724	5 118	14,1%
Surfaces autorisées en CDAC depuis 2009*	20 000	130 000	15,4%
Chiffres d'affaires des commerces (millions d'€)	879	6 020	14,6%

\*. un projet de 4 500 m<sup>2</sup> a par ailleurs été autorisé en CNAC à Gundershoffen

Source : ICCISBR 2011, Préfecture du bas-Rhin, RP2010

La fidélité des ménages aux commerces du SCoT est importante (80 %), avec une évasion notamment vers le SCOTERS (8 %) et l'Allemagne dont l'attractivité progresse (5 %).

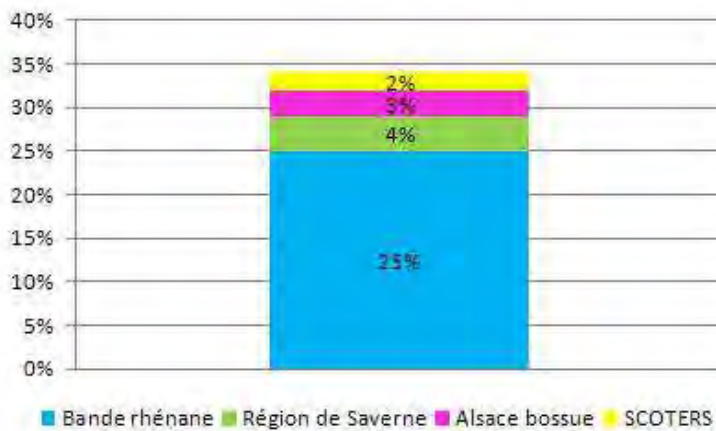
GRAPHIQUE N° 66 : Destination des dépenses des ménages du SCoTAN



Source : CCISBR 2011

Parallèlement, 34 % des achats viennent de ménages extérieurs au territoire. Ainsi, les commerces du SCoTAN attirent 25 % des achats des ménages de la Bande Rhénane, 4 % de la Région de Saverne, 3 % de l'Alsace Bossue et 2 % du SCOTERS.

GRAPHIQUE N° 67 : Attraction

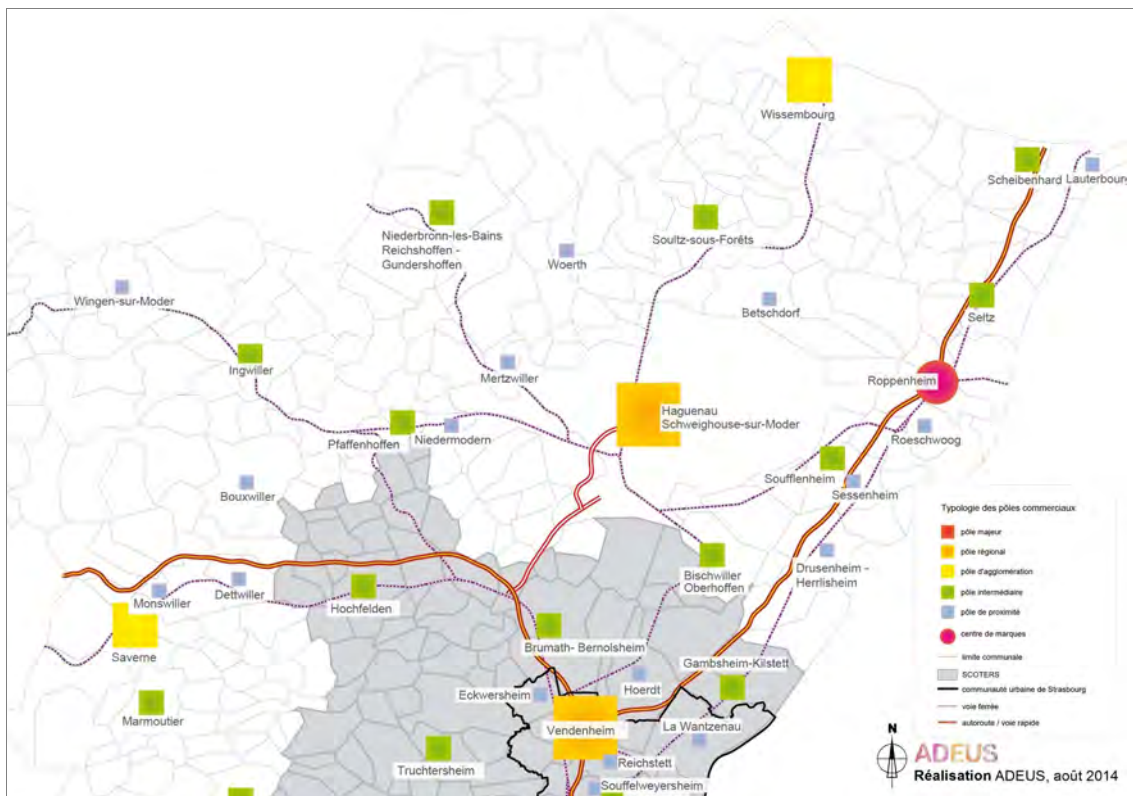


Source : CCISBR 2011

Toutefois, le territoire se caractérise par la présence :

- d'importantes disparités territoriales : des grandes surfaces concentrées et inégalement réparties ; 40 % des communes sans commerce alimentaire, soit 10 % de la population ;
- d'un déséquilibre entre le nord où l'offre commerciale est modeste sauf à Wissembourg et à Niederbronn-les-Bains/Reichshoffen/Gundershoffen qui se développent et le sud qui bénéficie d'une offre complète et diversifiée.

CARTE N° 34 : Les pôles commerciaux



## 10.6. Synthèse et enjeux

À l'échelle de l'ensemble du SCoT, les indicateurs de positionnement commercial sont globalement bons. L'évasion commerciale est modérée. La diversité de l'offre permet donc de maintenir un taux de fidélité important et de rayonner sur les territoires voisins.

Haguenau - Schweighouse-sur-Moder représente le pôle commercial structurant du territoire. Il est complété par un pôle d'agglomération à Wissembourg, des polarités intermédiaires à Pfaffenhoffen, Niederbronn-les-Bains - Reichshoffen - Gundershoffen et Soultz, et des pôles de proximité à Woerth, Betschdorf, Mertzwiller, Niedermodern...

Le maintien d'une offre dense et variée en matière de commerce, d'artisanat et de services est essentiel à la qualité résidentielle et à la mixité fonctionnelle des territoires. Il convient de développer et de **diversifier l'activité commerciale pour consolider l'attractivité de l'Alsace du Nord et répondre aux attentes de la population**. L'enjeu est donc d'orienter et de **maîtriser la localisation du commerce pour garantir un maillage commercial attractif, cohérent, diversifié et de qualité**.

## 11. L'organisation de l'espace

La répartition sur le territoire des zones urbanisées et de leur forme d'implantation est largement déterminée par le relief, la végétation et l'hydrographie. Ce sont les premiers facteurs de structuration du territoire.

La forêt de Haguenau et les Vosges du Nord sont les facteurs majeurs ayant influencé depuis les origines les implantations humaines en Alsace du Nord. Les zones urbanisées se répartissent en effet à la fois au nord et au sud de la forêt de Haguenau ainsi qu'au sud des parties montagneuses et boisées des Vosges du Nord.

Les vallées ont historiquement constitué des linéaires préférentiels pour l'urbanisation. En accompagnement des réseaux routiers, elles structurent le territoire en direction des Vosges.

- La moyenne Vallée de Moder relie Ingwiller à Haguenau ; elle a permis le développement d'un bourg comme Pfaffenhoffen. Les communes de Haguenau, Schweighouse-sur-Moder et Bischwiller constituent à elles trois le principal espace urbanisé du SCoT de l'Alsace du Nord. Elles se sont implantées au débouché de la Vallée de Moder, en aval de la confluence entre la Zinsel et la Moder.
- La Vallée du Falkenstein puis de la Zinsel, accompagnées de la RD1062 relient Haguenau à Sarreguemines ; elles constituent le principal axe d'urbanisation en direction du nord à partir de Haguenau. Un chapelet de bourgs très rapprochés entre eux s'est développé le long de cet axe : Niederbronn-les-Bains, Reichshoffen, Gundershoffen, Mertzwiller.
- La Vallée de la Sauer, bien que n'ayant pas fait l'objet d'une urbanisation aussi massive que les deux vallées précédentes du fait de l'absence de réseaux routiers de niveau régional, constitue tout de même un axe d'urbanisation le long duquel se sont installés des bourgs comme Lembach ou Woerth.

En dehors des vallées, l'urbanisation s'est effectuée de façon plus homogène sous la forme de villages régulièrement répartis suivant l'orientation des coteaux vosgiens.

Les contraintes du relief et de la forêt déterminent trois sous-ensembles :

- le sud de la forêt de Haguenau et de la vallée de la Moder : urbanisation régulière et homogène de plaine dominée par Haguenau ;
- le nord-ouest du territoire entre les vallées de la Moder et de la Sauer : urbanisation structurée par les vallées ;
- le nord-est du territoire : villages répartis de façon homogène entre les collines au sud de Wissembourg et au nord de la forêt de Haguenau.

## 11.1. L'armature urbaine

L'armature urbaine peut s'entendre comme le réseau des villes ou des bourgs sur lequel s'appuie un territoire pour fournir l'ensemble des services nécessaires à la population et aux activités économiques.

Hormis les classifications en unités urbaines et en aires urbaines définies par l'INSEE, qui tiennent compte du poids démographique, de la notion de continuum bâti et des migrations alternantes, il n'existe pas en France une classification hiérarchisant les communes en fonction des services à la population des emplois offerts.

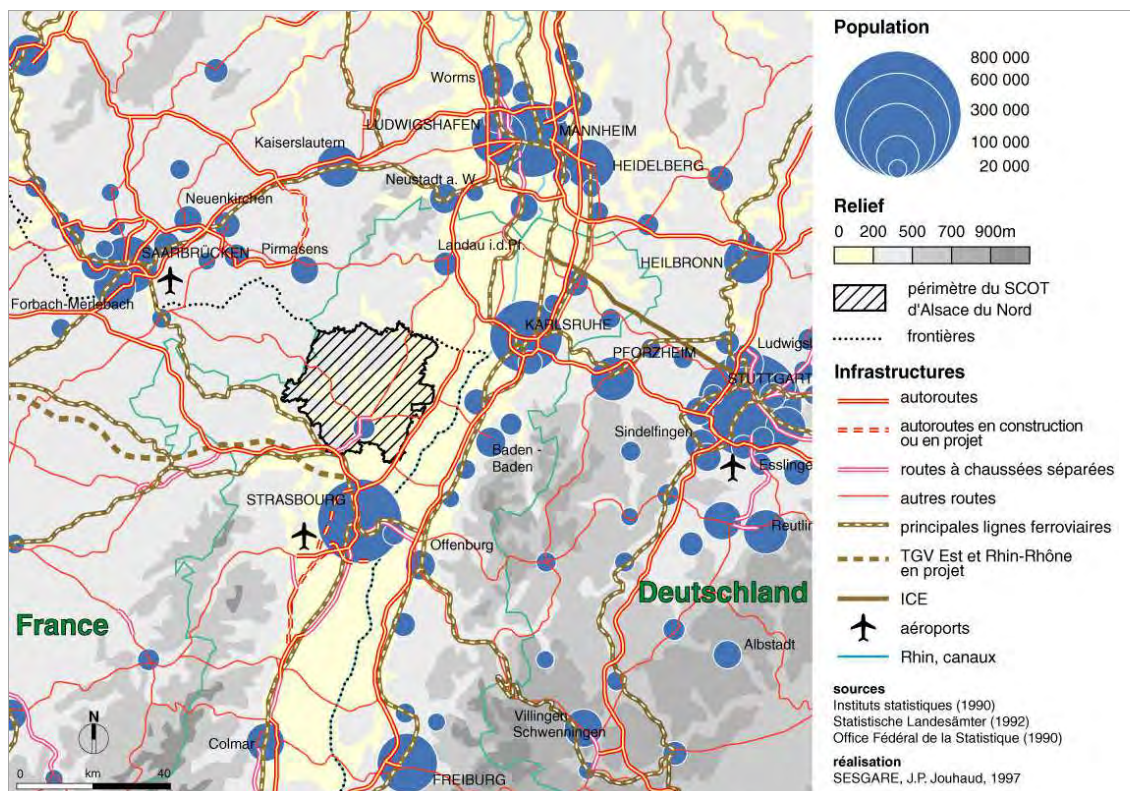
Il est proposé ici de replacer le territoire du SCoTAN dans l'armature urbaine régionale et transfrontalière et de dégager une structuration de ses pôles au sein du périmètre du SCoTAN.

### 11.1.1. SITUATION DE L'ALSACE DU NORD DANS L'ARMATURE URBAINE DU FOSSÉ RHÉNAN

Dans l'armature urbaine du fossé rhénan, le périmètre du SCoT de l'Alsace du Nord correspond à un territoire à dominante rurale situé en tangente des grandes voies de communication à la fois routières (A35, A4) et ferrées (lignes Paris - Strasbourg, Lauterbourg - Strasbourg).

Le territoire, dont le pôle principal est l'agglomération de Haguenau-Bischwiller, est soumis aux influences conjointes des deux métropoles régionales que sont Strasbourg et Karlsruhe.

CARTE N° 35 : Le territoire du SCoT de l'Alsace du Nord dans l'armature urbaine du fossé rhénan



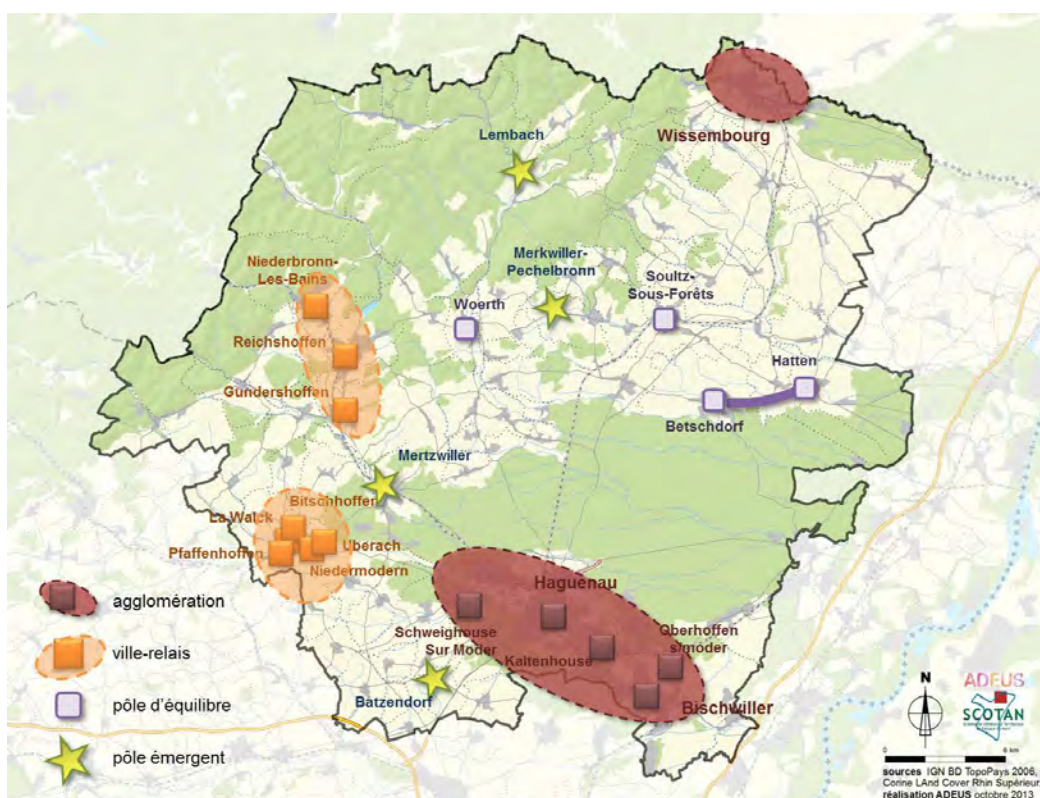


Le SCoT de l'Alsace du Nord fait globalement partie de la zone d'influence strasbourgeoise pour ce qui concerne les équipements et services d'usage exceptionnels. Il est également tourné vers Karlsruhe par le biais essentiellement du travail frontalier, la partie nord-est du territoire sur une ligne Lembach - Haguenau étant très largement soumise à l'influence de Karlsruhe.

### 11.1.2. L'ARMATURE INTERNE AU SCOTAN

Le Schéma de cohérence territoriale de l'Alsace du Nord approuvé en 2009 s'appuie sur une armature urbaine dessinée à partir de considérations alliant poids de population, présence de services, d'emplois, bassins de proximité, répartition géographique sur le territoire, continuités urbaines... et plus largement l'existence de communautés d'intérêts économiques et sociaux.

CARTE N° 36 : Carte de l'armature urbaine du SCoTAN en 2009



Cette armature a peu à peu trouvé sa place dans les pratiques du territoire. On peut citer par exemple la fusion des communautés de communes autour de Sultz-sous-Forêts et de Hatten pour former la Communauté de communes de l'Outre-Forêt en 2014, là où le document identifiait une vocation commune.

En termes de structuration du territoire, il n'est pas apparu depuis 2009 d'enjeux nouveaux susceptibles de réinterroger en profondeur cette armature urbaine, que ce soit en raison de l'évolution de l'emploi ou de la démographie, de celle de la desserte ou de celle des services à la population et aux entreprises (cf. chapitres précédents du présent rapport). En même temps, cette armature, dans son expres-

sion ci-dessus, est encore récente et les évolutions en sont très lentes. Si l'armature en elle-même souffre peu de remise en question, le rôle et la place des pôles identifiés, notamment des niveaux supérieurs de l'armature urbaine, ne sont jamais définitivement acquis et doivent être ancrés toujours plus fortement dans les pratiques et les volontés de développement, tel le logement ou l'emploi.

En cela, la crise que l'on constate, notamment en matière de logement, depuis l'approbation du SCoTAN n'a pas aidé à développer les dynamiques imaginées à l'époque. Celles-ci restent néanmoins nécessaires en tant qu'elles permettent de maintenir un maillage de services et de réponses aux besoins des populations tout en limitant les besoins de déplacement des ménages pour leur quotidien.

## 11.2. Le fonctionnement du territoire

### 11.2.1. LA DYNAMIQUE INTERCOMMUNALE

Le rythme soutenu de création des communautés de communes au cours de la dernière décennie favorise l'identification de territoires. Elles s'appuient sur des communautés d'intérêts économiques et sociaux qui facilitent grandement les démarches partenariales de réflexion à l'échelle intercommunale. A cette période a succédé une phase de confortement des intercommunalités, leur nombre ayant été progressivement réduit de 10 à l'origine des études du SCoT en 2005 à 7 aujourd'hui.

L'Alsace du Nord bénéficie de cette forte dynamique intercommunale : les 90 communes totalisant plus de 156 000 habitants en 2014, issus des cantons de Bischwiller, Haguenau, Niederbronn-les-Bains, Soultz-sous-Forêts, Wissembourg et Woerth, qui font partie du périmètre du SCoTAN, se répartissent désormais dans 7 communautés de communes. Les évolutions de la carte cantonale à venir verront la diminution du nombre de cantons, avec comme conséquence l'absence de cohérence de leurs périmètres avec ceux du SCoTAN.

Les 7 structures intercommunales sont de taille et de poids démographique variables. Cette diversité d'échelles est la traduction d'entités géographiques diversifiées qui apportent toute leur richesse à la communauté d'intérêts économiques et sociaux du SCoTAN. Le SCoTAN s'appuie sur les réflexions et actions menées à l'échelle des intercommunalités et a le souci de leur mise en cohérence.

En effet, toutes les communautés de communes ont reçu de leurs communes membres le transfert des compétences obligatoires que sont **l'aménagement de l'espace** et le **développement économique** : la première leur a notamment permis de se charger de l'élaboration d'une charte intercommunale mais également du SCoT et donc de coopérer à l'échelle des 90 communes. La seconde a, entre autres, donné à l'ensemble des structures la possibilité de créer des zones d'activités d'intérêt communautaire et, pour la plupart, d'apporter des aides aux entreprises ou agir en faveur de l'activité touristique.

Enfin, chaque structure s'est parallèlement dotée de diverses compétences facultatives. Les compétences les plus partagées sont : le logement et le cadre de

vie, la politique en faveur de la jeunesse et/ou de la petite enfance, les personnes âgées, la culture et le sport, les liaisons cyclables, la gestion des déchets, l'environnement et le patrimoine, ainsi que, bien plus ponctuellement, les Nouvelles Technologies de l'Information et de la Communication (NTIC).

TABLEAU N° 35 : Les 90 communes comprises dans le périmètre du SCoTAN

Communes (par ordre alphabétique)		
Aschbach ;	Kaltenhouse ;	Riedseltz ;
Batzendorf ;	Keffenach ;	Rittershoffen ;
Berstheim ;	Kindwiller ;	Rohrwiller ;
Betschdorf ;	Kutzenhausen ;	Rothbach ;
Biblisheim ;	Lampertsloch ;	Rott ;
Bischwiller ;	Langensoultzbach ;	Schirrhein ;
Bitschhoffen ;	Laubach ;	Schirrhoffen ;
Cleebourg ;	Lembach ;	Schleithal ;
Climbach ;	Lobsann ; Mammelshoffen ;	Schoenenbourg ;
Dambach ;	Merkwiller-Pechelbronn ;	Schweighouse-sur-Moder ;
Dauendorf ;	Mertzwiller ;	Seebach ;
Dieffenbach-lès-Woerth ;	Mietesheim ;	Soultz-sous-Forêts ;
Drachenbronn-Birlenbach ;	Morsbronn-les-Bains ;	Steinseltz ;
Durrenbach ;	Morschwiller ;	Stundwiller ;
Engwiller ;	Niederbronn-les-Bains ;	Surbourg ;
Eschbach ;	Niedermodern ;	Uberach ;
Forstheim ;	Niederschaeffolsheim ;	Uhlwiller ;
Froeschwiller ;	Niedersteinbach ;	Uhrwiller ;
Goersdorf ;	Oberbronn ;	Uttenhoffen ;
Gumbrechtshoffen ;	Oberdorf-Spachbach ;	Wahlenheim ;
Gundershoffen ;	Oberhoffen-lès-Wissemb. ;	Walbourg ;
Gunstett ;	Oberhoffen-sur-Moder ;	Walck (La) ;
Haguenau ;	Oberroedern ;	Windstein ;
Hatten ;	Obersteinbach ;	Wingen ;
Hegeney ;	Offwiller ;	Wintershouse ;
Hochstett ;	Ohlungen ;	Wissembourg ;
Hoffen ;	Pfaffenhoffen ;	Wittersheim ;
Hunspach ;	Preuschkorf ;	Woerth ;
Huttendorf ;	Reichshoffen ;	Zinswiller
Ingolsheim ;	Retschwiller ;	

Source : ADEUS

CARTE N° 37 : Le périmètre du SCoT de l'Alsace du Nord au 1<sup>er</sup> janvier 2014

### 11.2.2. LES PÔLES D'ÉQUIPEMENT

L'équipement des communes a été mesuré à partir de 60 variables permettant d'appréhender le niveau de service à la population qu'elles offrent. Cette analyse a été effectuée à partir des données de l'inventaire communal de l'INSEE datant de 1998 enrichi des informations recueillies par le Conseil Départemental du Bas-Rhin dans le cadre de la démarche «Hommes et Territoires».

Les types d'équipements ou services qui ont été retenus sont les suivants :

- les services publics ;
- la desserte en transport en commun ;
- les établissements d'enseignement et de formation ;
- l'équipement commercial ;
- l'équipement socio-culturel ;
- l'équipement culturel ;
- l'équipement touristique ;
- l'équipement lié à la prise en charge de la petite enfance ;
- l'équipement lié à la santé et à l'accueil des personnes âgées.

Une hiérarchisation des communes a ainsi pu être établie en fonction de leur taux d'équipement, qui se définit par le rapport du nombre d'équipements ou services présents dans les communes sur le total des 60 variables retenues.

Ce taux prend en compte la présence ou l'absence d'un équipement ; le nombre d'équipements ne fait pas partie de l'analyse.

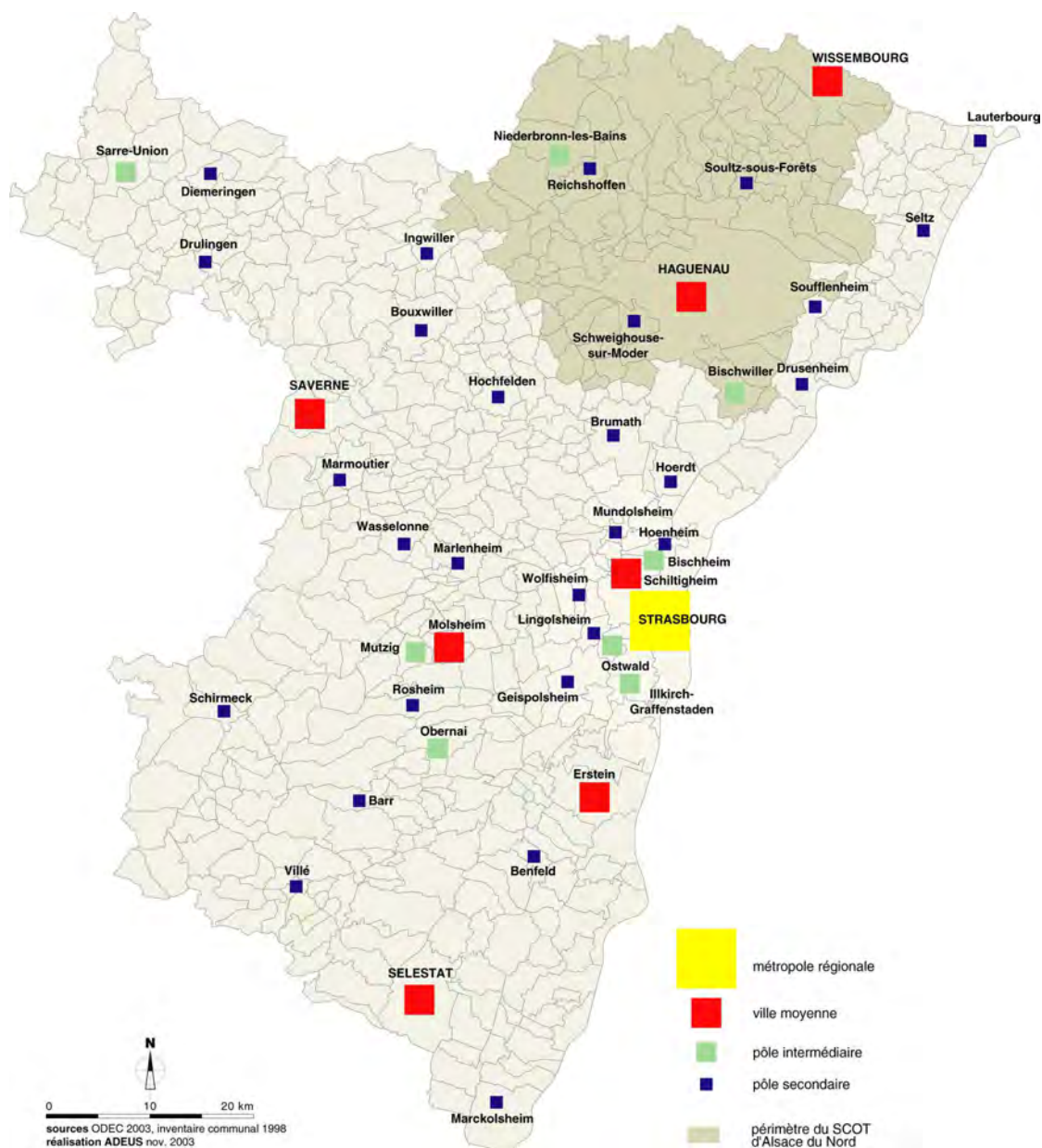
Précisons que même si le poids démographique est un facteur important, il ne détermine pas complètement le classement des pôles en matière d'équipement et de services. Par contre, les fonctions administratives déterminent fortement la classification des pôles. La grande majorité des chefs-lieux d'arrondissement ou de canton se retrouvent ainsi dans la hiérarchie des pôles d'équipement et de services.

L'analyse effectuée sur le Bas-Rhin a permis de dégager 4 niveaux de polarités :

- 1 métropole régionale : Strasbourg. Taux d'équipement de 100 % ;
- 5 villes moyennes : Saverne, Schiltigheim, **Haguenau**, Sélestat, **Wissembourg**. Taux d'équipement supérieur à 90 % ;
- 10 pôles intermédiaires : Molsheim, Erstein, **Bischwiller**, Illkirch-Graffenstaden, Sarre-Union, Obernai, Bischheim, Mutzig, Ostwald, **Niederbronn-les-Bains**. Taux d'équipement supérieur à 80 % ;
- 28 pôles secondaires : taux d'équipement supérieur à 60 %.

À l'échelle du Bas-Rhin, l'aire du SCoT de l'Alsace du Nord apparaît comme un territoire marqué par des polarités fortes puisqu'il dispose de deux villes moyennes (Haguenau et Wissembourg) et de deux pôles intermédiaires (Niederbronn-les-Bains et Bischwiller). Le semis de pôles secondaires apparaît par contre moins dense par rapport au reste du département ; seuls Reichshoffen, Schweighouse-sur-Moder et Soultz-sous-Forêts correspondent en effet à cette catégorie.

CARTE N° 38 : La hiérarchie des centres à l'échelle du Bas-Rhin



Le caractère rural du SCoT de l'Alsace du Nord et le souci de cerner au mieux les polarités locales ont amené à préciser la classification établie sur le Bas-Rhin en rajoutant une catégorie permettant de mettre en évidence les polarités locales s'exerçant sur le territoire.

Une hiérarchie en 4 catégories de polarités structurant le territoire du SCoTAN peut ainsi être mise en évidence. Cette hiérarchie ne couvre pas celle qu'a retenue le SCoTAN, elle a été établie à des fins autres, à une échelle beaucoup plus large. Néanmoins, les pôles identifiés sont aussi ceux que l'on retrouve dans l'armature urbaine du SCoTAN, au sein de laquelle ils sont parfois combinés (Haguenau, Bischwiller, ou encore Hatten et Betschdorf), soit en raison de complémentarités de fonctions, soit en raison de proximités géographiques. D'ailleurs, à la logique purement communale du niveau d'équipement, le SCoTAN approuvé en 2009 a

associé celle de la continuité physique du bâti, ce qui explique par exemple que le pôle de Haguenau-Bischwiller englobe les communes limitrophes dotées d'un bâti contigu, tout comme celui de Pfaffenhoffen ou encore celui de Niederbronn-les-Bains.

Cette continuité déforme la perception de ces polarités, et explique que certaines communes, lorsqu'elles sont associées à leur voisinage, aient un rayonnement qui déborde largement leur seul cadre.

#### 11.2.2.1. Les pôles d'équipement du territoire du SCoTAN

- **Les niveaux supérieurs : Haguenau, Wissembourg**

Chefs-lieux de préfecture et d'arrondissement, Haguenau et Wissembourg, les deux pôles d'équipement majeurs à l'échelle du territoire du SCoTAN, fournissent à leur territoire l'ensemble des services nécessaires à la population.

Ces deux villes constituent en effet des pôles de développement et d'animation économique. De plus, elles jouent le double rôle de relais de l'organisation régionale et de moteur de développement de leur territoire.

Le panel des équipements à disposition de la population y est quasiment complet : services publics ; banques, assurances ; lycées, écoles professionnelles, enseignement spécialisé ; hôpital pour des soins de base et médecins spécialistes ; accueil petite enfance, accueil personnes âgées ; équipement socio-culturel ; grandes installations sportives ; équipements commercial et artisan diversifiés ; équipements culturel et touristique ; etc.

Seuls manquent les services et équipements propres à la métropole régionale (équipements de rayonnement régional, réseau de transport urbain à Wissembourg, etc.).

- **Les pôles intermédiaires : Bischwiller, Niederbronn-les-Bains**

Ces pôles fournissent l'essentiel des services et équipements nécessaires à la population. Des services publics (Pôle Emploi) et des commerces et services plus anomaux (agences de voyage, hypermarché) ne sont par contre pas présents. À noter que Bischwiller est mieux doté que Niederbronn-les-Bains pour ce qui concerne l'accueil de la petite enfance (garderie périscolaire), les équipements et services liés à la santé (laboratoires d'analyse médicale) ainsi que l'enseignement et la formation (lycée, institut de formation).

- **Les pôles secondaires : Reichshoffen, Soultz-sous-Forêts, Schweighouse-sur-Moder**

Ces pôles disposent globalement des mêmes types de commerces et services que les pôles intermédiaires. La différence se fait sur le caractère incomplet des équipements et services disponibles en matière de santé, enseignement-formation, équipements culturels et socio-culturels pour lesquels la situation est contrastée suivant la commune.

- **Les pôles locaux : Lembach, Woerth, Betschdorf, Hatten, Pfaffenhoffen, Gundershoffen, Mertzwiller**

Ces pôles ont la caractéristique de fournir les services et équipements courants en matière de commerces et services (alimentation, débit de boisson, bureau de tabac...), d'équipements de santé (médecin généraliste, pharmacie, dentiste...). Les équipements concernant l'accueil de la petite enfance, l'enseignement-formation, les équipements culturels et socio-culturels sont par contre peu ou pas représentés dans ces communes.





## 12. Les équipements et services à la population

L'évaluation de l'équipement des communes en termes de services à la population peut être entendue de diverses manières.

Elle peut porter sur la présence ou l'absence de services publics et d'équipements de loisirs qui, tous à leurs niveaux (et au même titre que la présence de commerces de proximité), apparaissent indispensables à la population en place (bien-être des habitants), de même qu'ils sont des vecteurs d'attractivité du territoire (ou, à l'inverse, de répulsion en cas d'absence).

Car effectivement, la qualité du cadre de vie est largement conditionnée par cette offre.

Outre leur disponibilité sur le territoire, elle peut aussi porter sur la bonne accessibilité des équipements et services liés à la vie quotidienne, notamment ceux relatifs à la petite enfance et la jeunesse, aux loisirs ainsi qu'à la santé et la vieillesse à la fois.

### 12.1. La petite enfance et la jeunesse

#### 12.1.1. LA GARDE D'ENFANTS

Le territoire du SCoT de l'Alsace du Nord dispose de près de 3 350 places d'accueil de la petite enfance<sup>1</sup> et les assistantes maternelles jouent un rôle central dans la garde des jeunes enfants.

En effet, si les structures d'accueil de la petite enfance existent, elles ne parviennent que peu à répondre à la demande.

TABLEAU N° 36 : Les capacités d'accueil en structures collectives sur le territoire du SCoTAN

Communes	Nombre de structures	Capacité d'accueil
Bischwiller	1	17
Haguenau	4	90 (15 + 20 + 20 + 35)
Mertzwiller	1	20
Morsbronn-les-Bains	1	10
Niederbronn-les-Bains	1	22
Reichshoffen	1	12
Schweighouse-sur-Moder	1	20
Soultz-sous-Forêts	1	12
Wissembourg	1	40

Source : CAF, 2007

1. CG67 - DSSS, mai 2004.

Une grande majorité des enfants gardés hors du cadre familial le sont donc par des assistantes maternelles.

Les assistantes maternelles assurent ainsi 80 % de la garde des jeunes enfants dans la Communauté de communes de Bischwiller et environs et celle de la Région de Haguenau.

Elles prennent en charge 92 % de l'accueil de la petite enfance dans les Communautés de communes du Pays de Wissembourg, de Niederbronn-les-Bains et du Val de Moder.

Cette proportion est même de 100 % dans la Communauté de communes du Hattgau, où toutes les places d'accueil de la petite enfance sont assurées auprès des assistantes maternelles.

Conscients que l'accueil et la garde de la petite enfance est un facteur d'attractivité de taille pour les jeunes ménages, de nombreuses communautés de communes du territoire projettent d'améliorer les services à l'enfance.

Pour exemple et afin de répondre à la demande liée à la forte augmentation des jeunes enfants dans l'agglomération de Haguenau - Schweighouse-sur-Moder, il est prévu d'implanter des structures de garde collective dans d'autres communes de la Communauté de communes.

Les actions périscolaires restent peu développées sur le territoire du SCoT de l'Alsace du Nord.

Des **structures périscolaires** existent à Haguenau, Schweighouse-sur-Moder, Berstheim, à Wissembourg et dans la Communauté de communes du Hattgau.

### 12.1.2.L'ÉQUIPEMENT SCOLAIRE

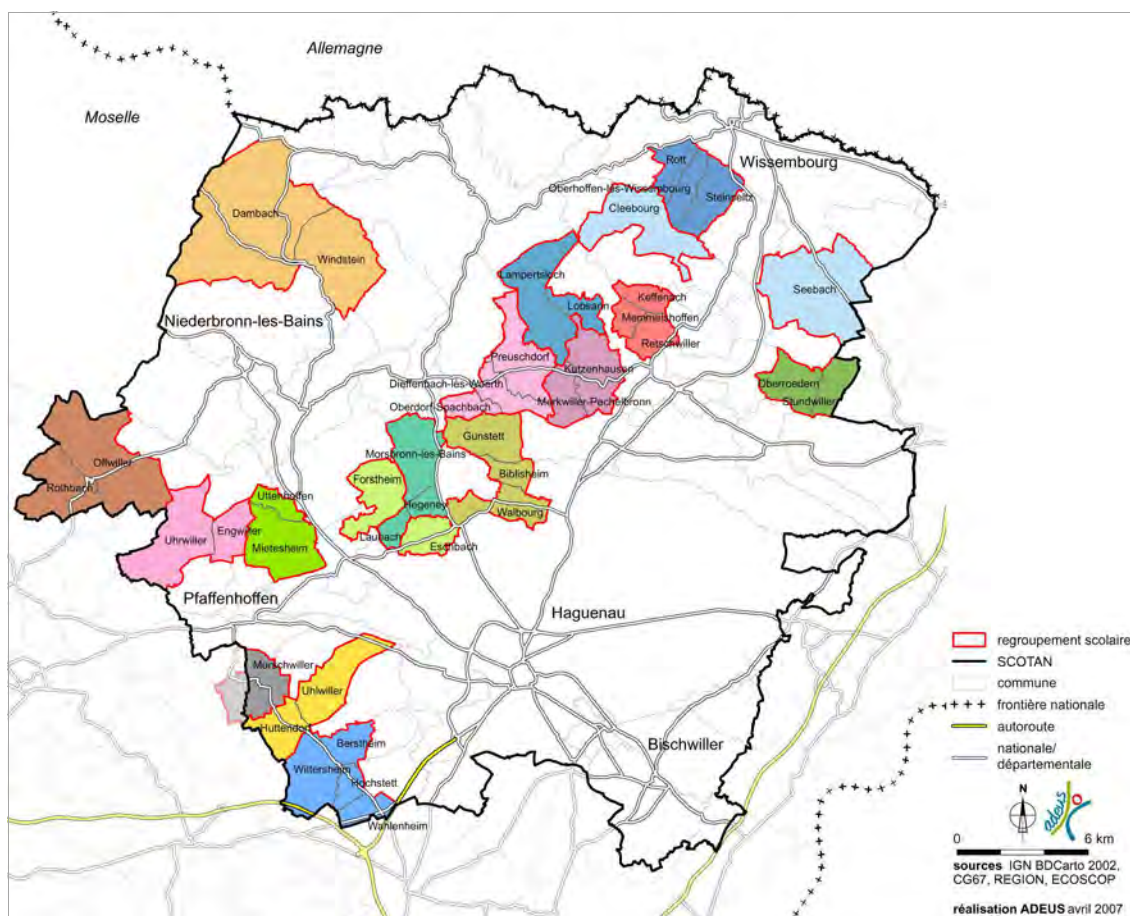
En matière d'équipements scolaires, la majorité des **écoles** restent communales, néanmoins plus d'une quinzaine de regroupements pédagogiques d'écoles maternelles et primaires (RPI) ont été mis en place sur le territoire.

TABLEAU N° 37 : L'enseignement de premier degré sur le territoire du SCoTAN

Type	Nombre d'établissements	Nombre de communes pourvues
Ecoles maternelles	51	29
Ecoles élémentaires	101	74

Source : Inspection académique du Bas-Rhin, année scolaire 2006/2007

CARTE N° 39 : Les regroupements pédagogiques intercommunaux dans l'aire du SCoTAN

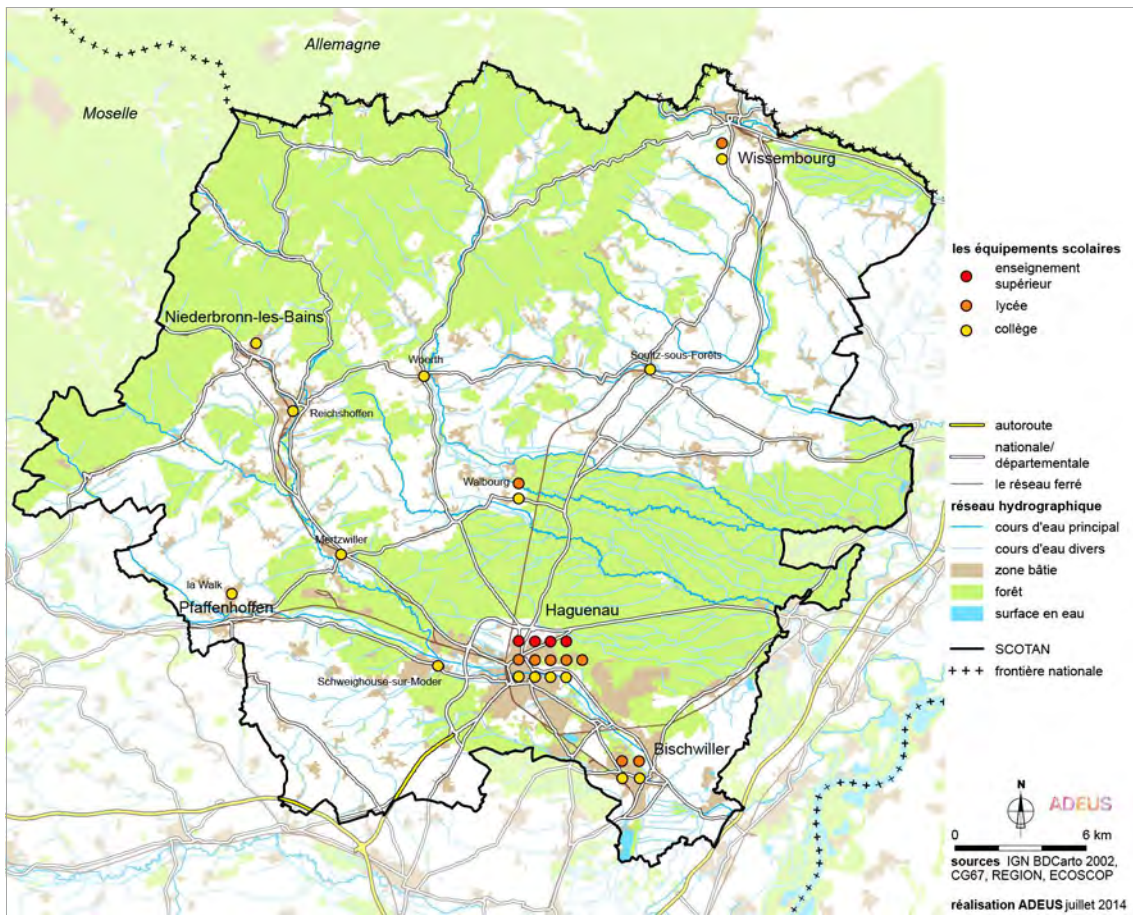


Source : Inspection académique, CG67

Les élèves du **secondaire** se répartissent dans les 13 collèges publics et 2 collèges privés ainsi que les 7 lycées publics et 2 lycées privés qui complètent l'équipement scolaire du territoire (source Maisons du CG67, 2014).

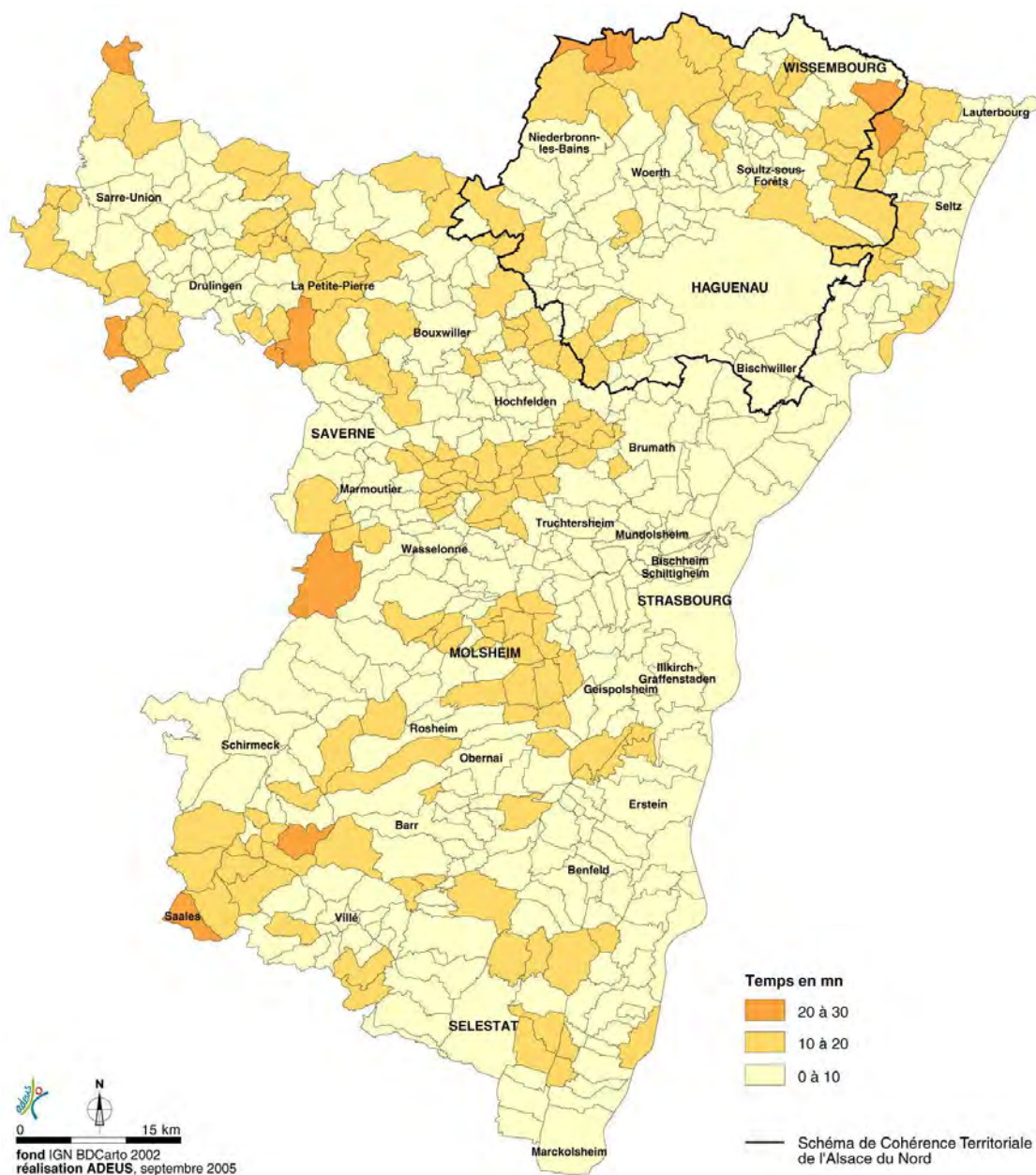
En outre, des classes de BTS, un institut de formation en soins infirmiers et des sections d'IUT sont localisés à Haguenau, faisant ainsi jouer à l'agglomération haguénovienne un rôle important en matière d'enseignement à l'échelle de l'Alsace du Nord.

CARTE N° 40 : L'enseignement secondaire et supérieur dans l'aire du SCoTAN



Source : Inspection académique du Bas-Rhin, Région Alsace, CG67

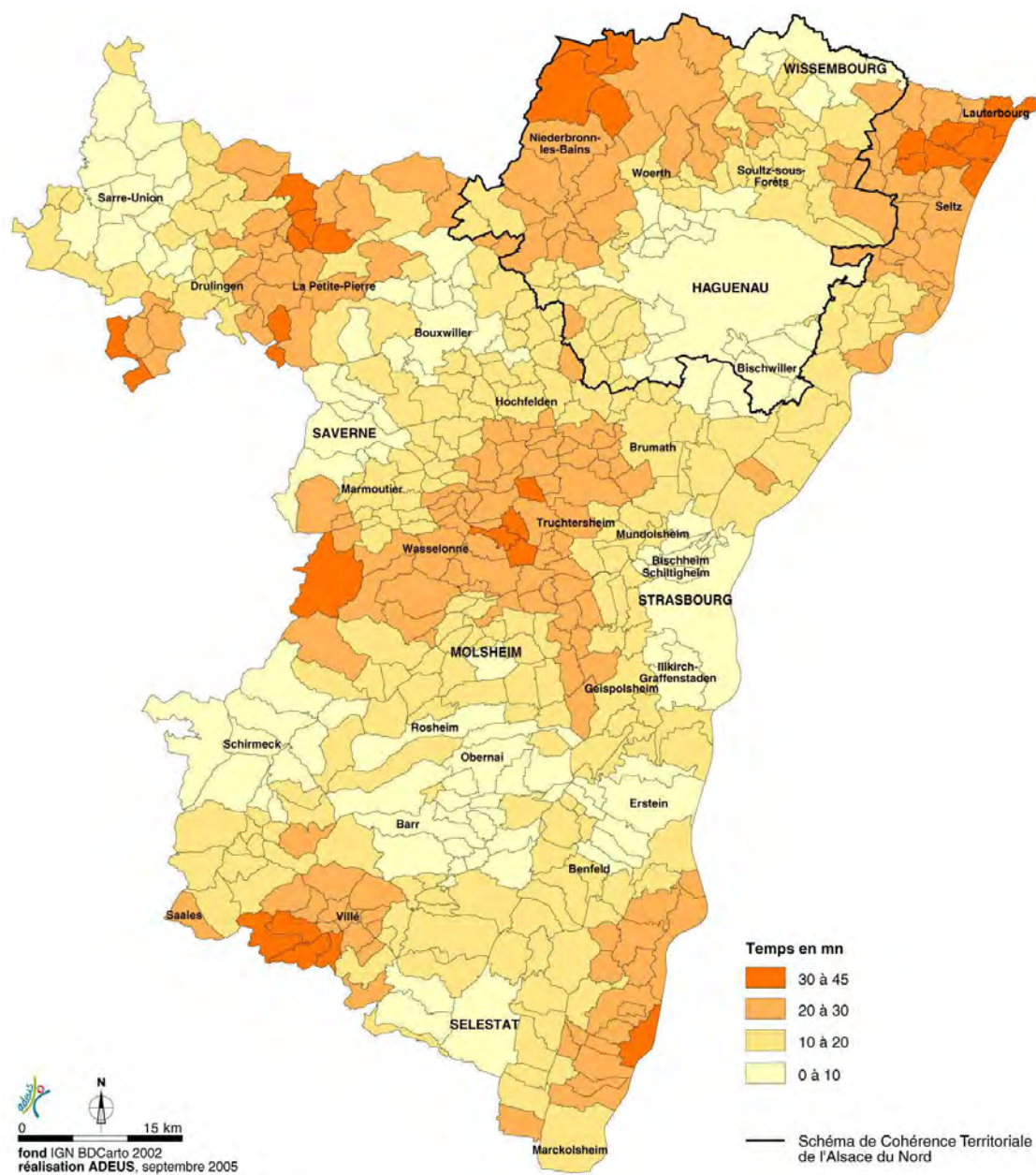
CARTE N° 41 : Temps d'accès au collège le plus proche en véhicule particulier à l'heure de pointe du soir



En termes d'accessibilité aux collèges, il est à noter qu'en moyenne, le temps d'accès au collège par personne dans le département du Bas-Rhin est de l'ordre de cinq minutes, ce qui constitue une très bonne accessibilité.

Sur le territoire du SCoT de l'Alsace du Nord, seules trois communes ont un temps d'accès au collège qui est supérieur à vingt minutes, la qualité de desserte étant généralement là aussi excellente.

CARTE N° 42 : Temps d'accès au lycée le plus proche en véhicule particulier à l'heure de pointe du soir



Concernant l'accessibilité aux lycées, le temps d'accès par personne est globalement de l'ordre de dix minutes, ce qui constitue encore une très bonne accessibilité, mais qui est toutefois deux fois plus lent que l'accessibilité aux collèges. Cette accessibilité est meilleure que dans le reste du département hors CUS (où elle est en moyenne supérieure au quart d'heure).

Ces résultats cachent pourtant des disparités importantes à l'intérieur du territoire. En effet, les communes du nord-ouest notamment présentent une accessibilité aux lycées relativement médiocre, quatre communes en particulier comptent un temps d'accès supérieur à trente minutes.

**Enjeux :** Les évolutions démographiques ayant des répercussions directes et rapides sur les capacités des équipements scolaires, l'enjeu du projet de territoire porté par le SCoTAN est donc de s'assurer que la répartition de ces équipements scolaires soit en adéquation avec le niveau de développement de son armature urbaine et des besoins des populations futures.

## 12.2. La culture et le sport

La couverture territoriale en **équipements culturels** semble plutôt satisfaisante et le tissu associatif dense témoignent d'une vie culturelle et sportive riche et variée sur le territoire du SCoTAN. Des disparités territoriales subsistent toutefois dans le domaine de la lecture publique.

### 12.2.1. LA LECTURE PUBLIQUE

Les services culturels de base ou de proximité sont largement présents sur le territoire. En effet, l'accès à la culture est assuré dans l'aire du SCoTAN, notamment par plusieurs équipements :

- une médiathèque intercommunale (Bischwiller, 900m<sup>2</sup>) ;
- une médiathèque (Haguenau) ;
- dix-sept bibliothèques municipales rattachées à la BDBR (Bibliothèque Départementale du Bas-Rhin) ;
- une vingtaine de points lecture.

Si l'offre culturelle de services publics apparaît comme importante, certaines réflexions doivent être menées dans le but d'adapter cette offre relativement à l'évolution (récente et future) des besoins de la population.

Ainsi pour exemple, les supports autres que le papier (domaine de l'image, du son et du numérique) sont encore difficilement accessibles sur territoire et se concentrent sur les médiathèques «têtes de réseaux» en matière d'offre audiovisuelle et numérique. Néanmoins, des projets récemment réalisés ont étendu l'offre culturelle :

- l'ouverture du relais culturel La Nef, de la médiathèque de Wissembourg (600 m<sup>2</sup>) ;
- l'aménagement de la médiathèque intercommunale de Soultz-sous-Forêts.

D'autres projets sont à l'étude pour accroître le rayonnement et l'accessibilité de la médiathèque de Haguenau : sa mise en réseau avec les autres bibliothèques de la Communauté de communes, le développement de son infrastructure (bâti et services) autour du projet, entre autres, de «3<sup>ème</sup> lieu» qui permettrait à cet équipement d'offrir des salles de spectacle et de lieux de vie et de rencontre que les usagers pourraient s'approprier (mise à disposition de matériel, extension des plages d'ouverture, cafétéria, etc).

Des manques en équipement subsistent néanmoins dans la partie nord du SCoTAN :

- le projet de création d'une médiathèque intercommunale n'a pas encore été réalisé dans la Communauté de communes du Pays de Niederbronn-les-Bains qui ne dispose d'aucun équipement de ce type ;
- un manque d'équipement rayonnant dans le secteur de la Sauer-Pechelbronn, plus éloigné des grandes médiathèques de Haguenau, de Soultz-sous-Forêts ou de Wissembourg ;
- Le déploiement d'une couverture numérique sur l'ensemble des bibliothèques, certaines n'ayant pas d'accès internet (bibliothèque de Woerth par exemple).

Outre les enjeux d'équipement des territoires, les professionnels des métiers de la lecture publique soulignent deux autres grands enjeux qui, bien que ne relevant pas directement des champs d'application d'un document de planification, contribueraient à favoriser l'usage et l'accessibilité de ces équipements :

- le développement d'un portage à domicile des livres et autres supports organisé à l'échelle d'un réseau de médiathèque, pour le maintien d'un accès à la culture au regard, notamment, du vieillissement de la population ;
- la mise en réseau des équipements pour mutualiser l'offre de services offerts aux usagers (comme la formation au numérique par exemple), mais également pour favoriser la formation des agents des «petites structures».

**Enjeux :** Améliorer la couverture des équipements de lecture publique pour permettre à tous les habitants du territoire de SCoT d'y accéder confortablement par la création de nouveaux équipements dans la partie nord du territoire, aujourd'hui moins dotée, et par une mise en réseau des équipements existants dans les autres secteurs du territoire.

## 12.2.2.LA MUSIQUE

Les **écoles de musique et de danse** regroupaient un peu plus de 2000 élèves en 2013, pour moitié dans l'agglomération haguénovienne (6 écoles réparties entre Haguenau, Bischwiller et Schweighouse-Sur-Moder). Les autres équipements se répartissent à Wissembourg, qui compte une école transfrontalière, et à Soultz-sous-Forêts, Niederbronn, Hatten, Preuschof, Mertzwiller et Reichshoffen, qui disposent d'écoles municipales ou associatives. La couverture territoriale assure une bonne accessibilité qui s'est notamment renforcée sous l'impulsion du Conseil Départemental avec la mise en place d'un Centre de Ressources des Musiques Actuelles à Haguenau, qui s'occupe à la fois de la formation musicale, de l'accompagnement de projets et de l'animation culturelle à travers un réseau d'intervenants autour des musiques actuelles.



### 12.2.3. LES LIEUX SCÉNIQUES

Il existe sur le territoire du SCoT de l'Alsace du Nord plusieurs salles de spectacle (avec programmation culturelle propre) de rayonnement dépassant les limites communales.

Ces équipements qui jouissent d'un niveau d'attraction a minima intercommunal sont :

- la Maison des Associations et de la Culture (MAC), Centre culturel Claude Vigée à Bischwiller ;
- le Théâtre municipal et le Relais culturel de Haguenau ;
- la Maison des Arts et des Congrès de Niederbronn-les-Bains ;
- la Castine à Reichshoffen ;
- l'Espace culturel de la Saline à Soultz-sous-Forêts ;
- le Relais culturel de Wissembourg.

Les projets en ce domaine concernent l'agglomération de Haguenau, où l'implantation d'un hall polyvalent d'expositions et de spectacles est en projet.

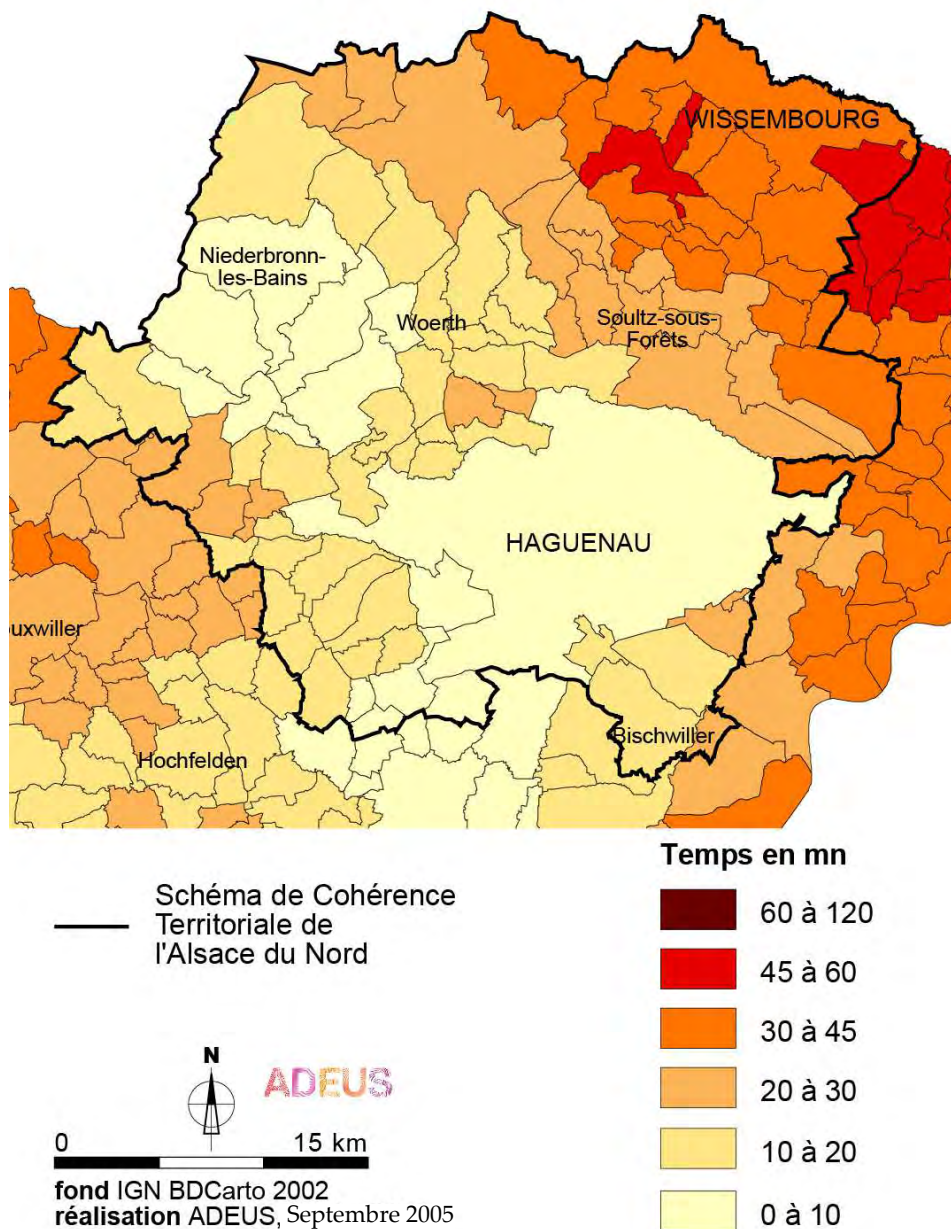
**Enjeux :** Renforcer l'attractivité et le rayonnement de Haguenau. En effet, Haguenau ne dispose pas encore de lieu d'accueil de manifestations économiques, culturelles qui soit à la dimension de sa fonction d'agglomération à l'échelle du département - même si le nouvel espace polyvalent *Sébastien Loeb* devrait renforcer son rayonnement en matière d'évènements sportifs.

### 12.2.4. LE CINÉMA

Sur les 13 communes du Bas-Rhin accueillant des cinémas, 3 sont localisées dans l'aire du SCoT de l'Alsace du Nord :

- Haguenau (Megarex) ;
- Niederbronn-les-Bains ;
- Reichshoffen.

CARTE N° 43 : Temps d'accès aux cinémas les plus proches en véhicule particulier à l'heure de pointe du soir



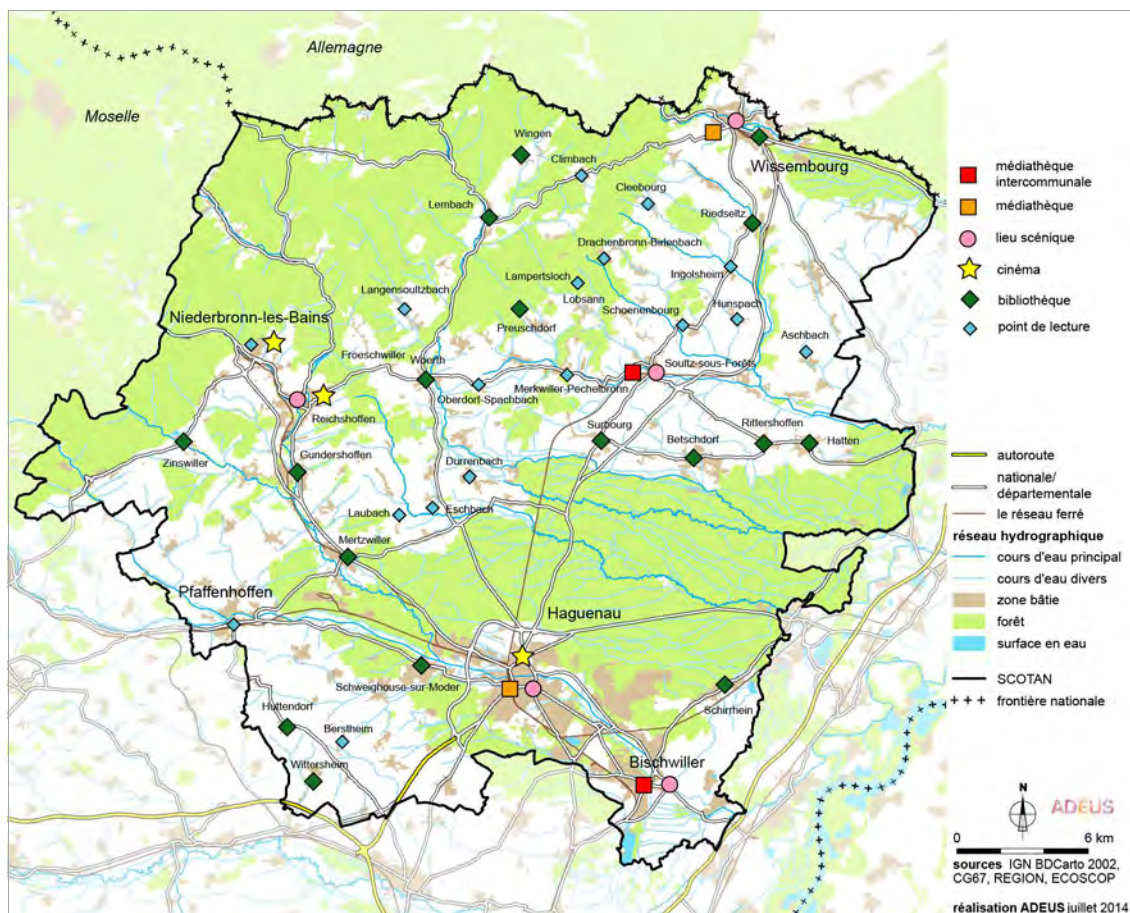
La localisation des cinémas implique un temps d'accès moyen par personne de l'ordre de 16 minutes (contre 13 minutes dans le reste du département, hors CUS). Ce différentiel s'explique par le fait qu'une partie importante des communes de l'Alsace du Nord est à plus de 30 minutes du cinéma le plus proche en voiture.

C'est principalement au nord-est du secteur que la desserte est la plus mauvaise, ce qui fonde des enjeux sur ce type d'équipement (à l'instar des réflexions en cours sur le territoire voisin de Lauterbourg).

En outre l'offre cinématographique de Brumath, voire même de Strasbourg reste également très accessible.

**Enjeu :** Garantir a minima le niveau d'accessibilité actuel aux cinémas.

CARTE N° 44 : Les équipements et services culturels dans l'aire du SCoTAN



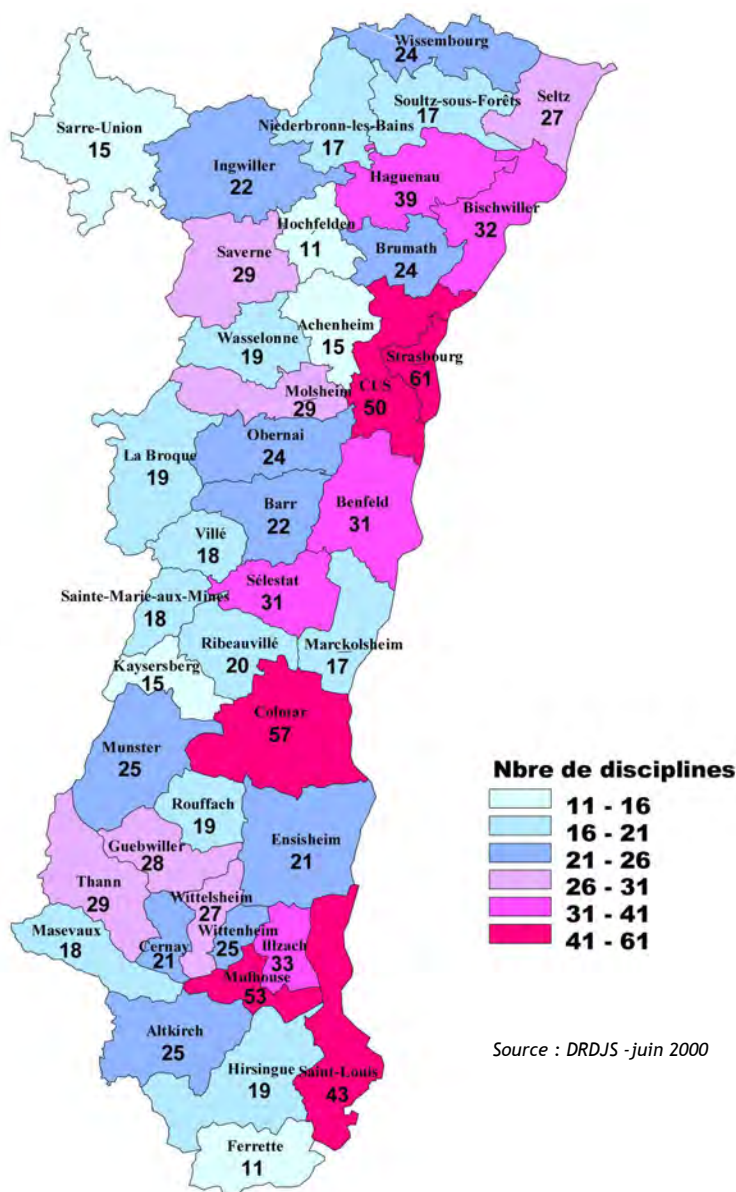
À ces équipements localisés sur le territoire, il convient d'ajouter ceux entourant l'aire du SCoTAN, notamment l'offre culturelle et sportive de Strasbourg, Baden-Baden et Karlsruhe qui sont situés à moins d'une heure de route, soit une distance/temps compatible avec une fréquentation non quotidienne.

### 12.2.5. LES ÉQUIPEMENTS SPORTIFS

Le territoire du SCoT de l'Alsace du Nord dispose d'un tissu associatif dense et varié, notamment concernant les activités sportives.

La palette d'activités présentes sur le territoire du SCoT de l'Alsace du Nord est en effet, très diversifiée.

CARTE N° 45 : Les disciplines sportives accessibles en Alsace<sup>1</sup>



Répondant à une logique d'armature urbaine, les disciplines sportives présentes sur le territoire sont les plus nombreuses à Haguenau, Bischwiller et Wissembourg.

1. Carte issue de "L'offre sportive en Alsace : analyses et réflexions prospectives", DRDJS Alsace.

À l'échelle du territoire du SCoTAN, Haguenau concentre en effet l'offre sportive la plus importante. Cette offre est même largement supérieure à celle des autres villes moyennes du Bas-Rhin.

L'agglomération haguénovienne propose un skatepark, un aérodrome à vocation de loisirs et le plus grand centre de loisirs aquatiques départemental (Nautiland)<sup>1</sup>. S'ajoute à ce panel d'équipements l'Espace Sportif Sébastien Loeb, qui regroupe un complexe de salles de sport et d'espaces à la fois techniques et polyvalents (2 gymnases, une salle multisport, un mur d'escalade, etc.), capables d'accueillir du public pour des compétitions d'envergure nationale (gradins de 500 places).

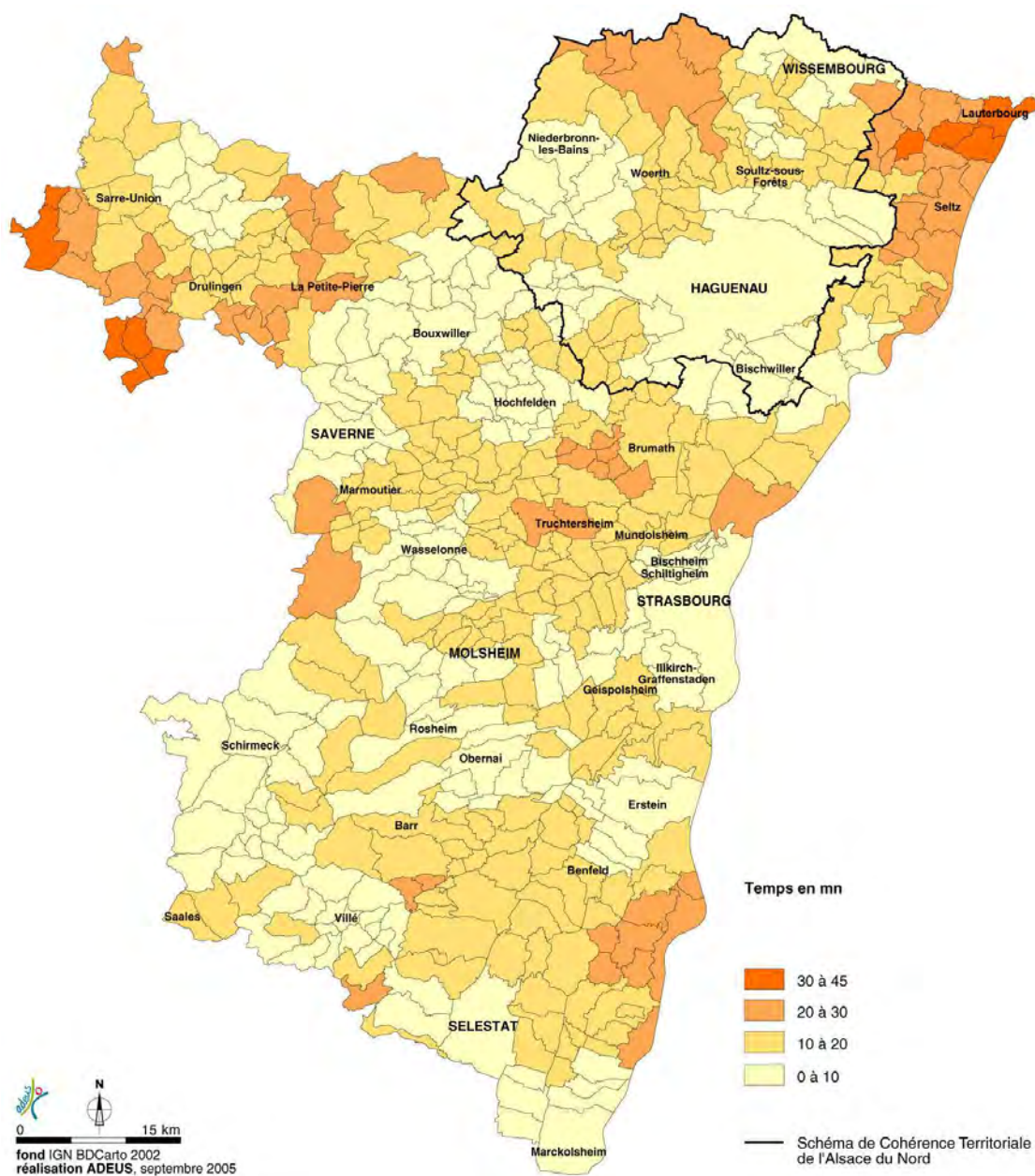
Viennent ensuite Bischwiller et Wissembourg qui permettent également d'accéder à de très nombreuses disciplines sportives.

L'offre en matière d'activités sportives est plus limitée dans les autres parties du territoire du SCoTAN.

Toutefois, ces territoires profitent largement de la proximité, et bonne accessibilité, des équipements sportifs structurants du territoire (notamment Haguenau, Schweighouse-sur-Moder, Bischwiller et Wissembourg).

---

1. Sur les 35 communes du Bas-Rhin accueillant des piscines, 8 sont localisées dans l'aire du SCoTAN : Betschdorf, Bischwiller, Drachenbronn-Birlenbach, Haguenau, Niederbronn-les-Bains, Pfaffenhoffen, Reichshoffen, Wissembourg ; soit environ 1 pour 18 000 habitants, ce qui est meilleur que le reste du département hors CUS (1 pour 20 000 habitants).

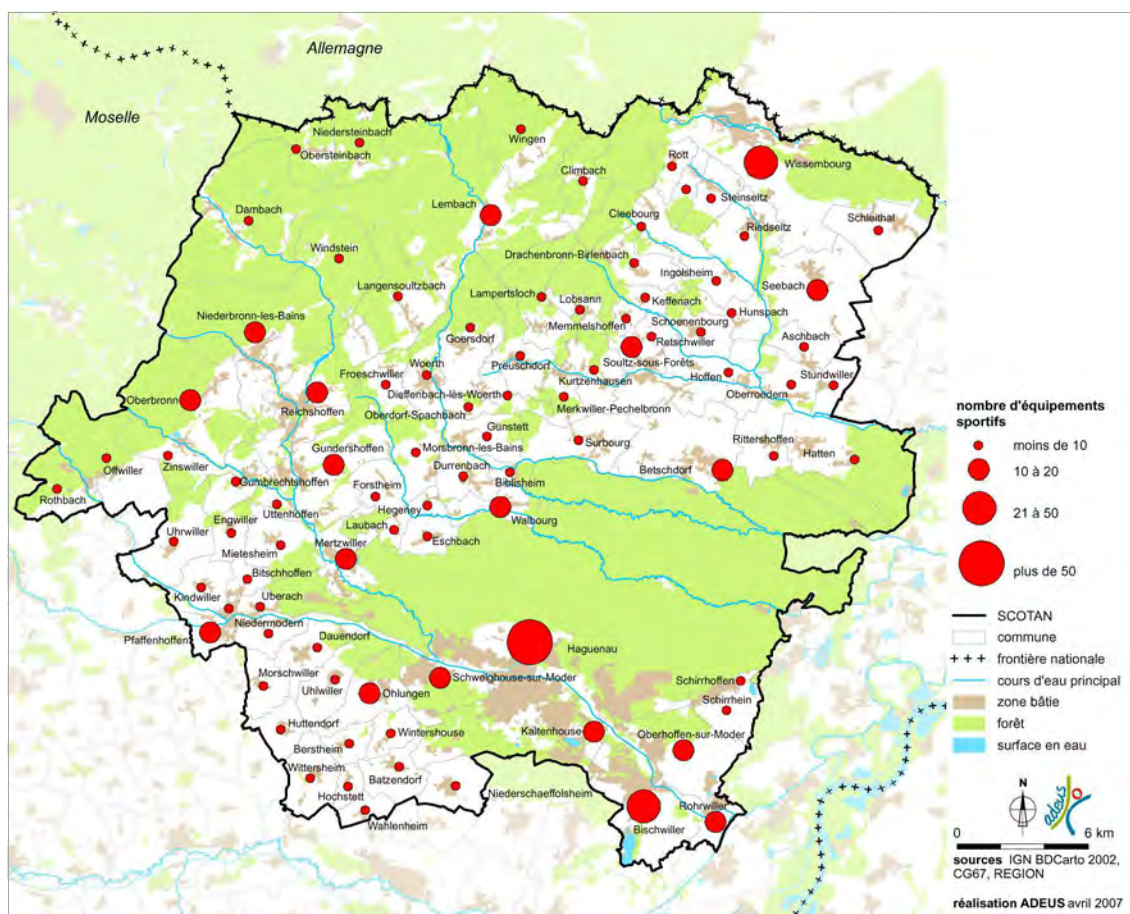
**CARTE N° 46 : Temps d'accès aux piscines en véhicule particulier (heure de pointe du soir)**


À titre d'exemple, si l'on considère le temps d'accès nécessaire à une piscine, en moyenne dans le SCoTAN, il sera de l'ordre de 6 minutes, ce qui constitue une très bonne accessibilité, meilleure que dans le reste du département hors CUS (8 minutes).

C'est principalement au nord du secteur que se trouvent les communes ayant les accessibilités les plus difficiles aux piscines du territoire, sans toutefois aller au-delà de la demi-heure de trajet.

*Nota : cette partie du territoire profite également de la proximité des équipements sportifs allemands de ce type (ex. piscine de Dahn ou de Karlsruhe avec Europabad).*

CARTE N° 47 : Les équipements sportifs dans l'aire du SCoTAN



Source : MJS - Recensement des équipements sportifs, 2006.

**Enjeux :** Ainsi il apparaît que globalement, le territoire bénéficie d'un bon niveau d'équipements sportifs, qu'il s'agisse d'équipements de proximité et/ou structurants.

Néanmoins, des problèmes ponctuels (d'occupation des salles, de manque d'équipements spécifiques, etc.) existent et pour y palier, des réflexions sont en cours :

- un projet de construction d'une salle de sport dans la Communauté de communes du Val de Moder est à l'étude ;
- la Communauté de communes Sauer - Pechelbronn souhaite créer une salle de sport qui pourrait également avoir vocation à la diffusion culturelle.

## 12.3. La santé et le vieillissement

### 12.3.1. LES ÉTABLISSEMENTS DE SANTÉ

Le territoire compte plusieurs **équipements médicaux**, dont :

- Bischwiller : 1 établissement d'accueil des personnes handicapées (353 places sur les 1 571 places du Département), 1 centre hospitalier départemental (365 lits) ;
- Haguenau : 1 centre hospitalier (555 lits), 2 cliniques (115 + 80 lits) ;
- Morsbronn-les-Bains : 1 établissement de cure thermale et de réadaptation fonctionnelle (110 lits) ;
- Niederbronn-les-Bains : 1 établissement de cure thermale et de réadaptation fonctionnelle, 1 centre de soins (100 lits) ;
- Wissembourg : 1 centre hospitalier (250 lits) ;
- Woerth : 1 centre de soins.

Sur les 24 communes disposant d'établissements de santé dans le Bas-Rhin, 5 sont localisées dans le SCoTAN (Bischwiller, Haguenau, Morsbronn-les-Bains, Niederbronn-les-Bains, Wissembourg), soit environ une pour 36 000 habitants, ce qui est légèrement moins bon que le reste du département hors CUS (une commune avec un établissement de santé pour 31 000 habitants).

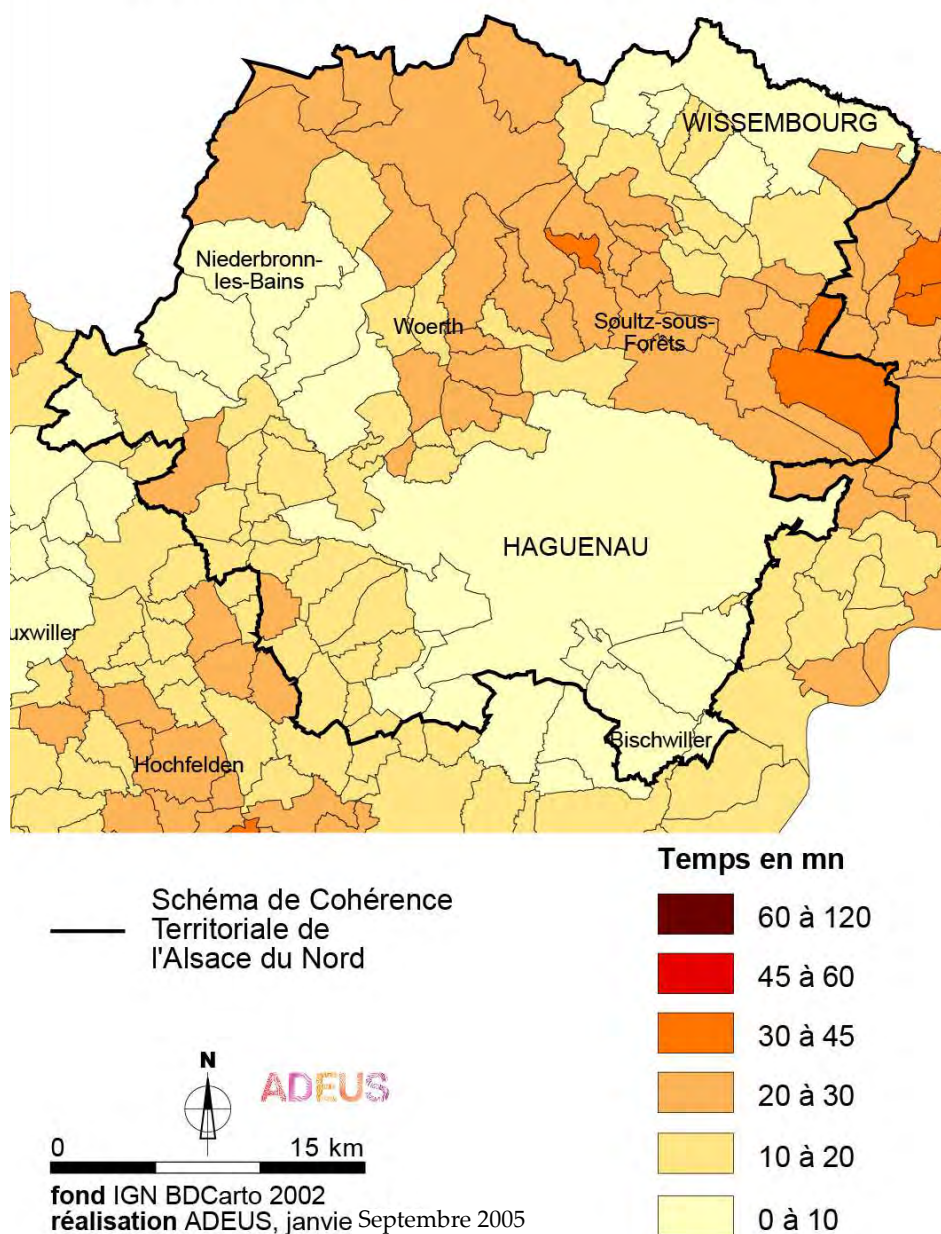
En moyenne, que ce soit dans le SCoTAN ou dans le reste du département, le temps d'accès aux établissements de santé par personne est de l'ordre de 10 minutes, ce qui constitue une très bonne accessibilité.

À l'intérieur du SCoTAN, la situation est plus contrastée : il existe une poche, du nord-ouest à l'est, qui est moins bien desservie que le reste du territoire, mais seules 3 communes ont un temps d'accès aux établissements de santé supérieur à 30 minutes.

*Nota : pour un certain nombre de communes, l'établissement de santé le plus proche est situé hors périmètre, permettant d'accéder relativement rapidement à cet équipement.*



CARTE N° 48 : Temps d'accès à l'équipement de santé le plus proche en véhicule particulier à l'heure de pointe du soir



### 12.3.2. LES STRUCTURES D'ACCUEIL DES PERSONNES ÂGÉES

Les **structures d'accueil des personnes âgées** présentes sur le territoire se répartissent comme suit :

- la vingtaine de maisons de retraite se trouve, notamment à Wissembourg, Lembach, Woerth, Soultz-sous-Forêts, Betschdorf, Pfaffenhoffen, et Niederbronn-les-Bains (4 structures), avec toutefois une plus forte concentration au sud du territoire : 4 maisons de retraite à Bischwiller et 4 à Haguenau ;
- Wissembourg et Seebach proposent en outre une unité d'accueil de jour (pour les personnes âgées atteintes de la maladie d'Alzheimer) ;

- le territoire ne compte que 4 unités de soins de longue durée, à Bischwiller, Haguenau (2 unités) et Oberbronn.

Selon la Direction générale des établissements hospitaliers de Bischwiller, il y a un grand manque de places d'unités de soins de longue durée pour les personnes âgées (déficit estimé à plus de 100 en Alsace du Nord).

**Enjeux :** La progression significative en Alsace du Nord de la part que représentent les personnes âgées laisse présager un accroissement sensible des besoins en matière de services spécifiques. Les enjeux liés au vieillissement de la population ne relèvent pas seulement des questions d'équipements sanitaires et sociaux qui ne sont qu'un pan de l'ensemble des politiques publiques à destination des personnes âgées. La priorité des politiques départementales est avant tout de permettre aux personnes de rester le plus longtemps possible dans leur domicile. A ce titre, le SCoT a un rôle essentiel à jouer dans la réduction de l'étirement urbain, la qualité des espaces publics et l'articulation avec les réseaux de transports collectifs. Ceci, afin de permettre aux seniors d'accéder facilement, depuis leur domicile, à l'ensemble des commerces, équipements et services nécessaires à leurs besoins quotidiens, de sorte également qu'ils continuent à contribuer à la vie locale et évitent de se retrouver en situation éventuelle d'isolement.

### 12.3.3. LA COUVERTURE EN SOINS ET L'AIDE À DOMICILE

Globalement, le territoire bénéficie actuellement d'une **couverture par les médecins libéraux inférieure à la moyenne régionale** (9,56 généralistes pour 10 000 habitants contre 10,3 en Alsace. Source : ARS 2013), mis à part le sud du territoire qui, lui, se trouve dans la moyenne départementale (Communauté de communes de Bischwiller et environs), voire même mieux desservi (agglomération haguénovienne). 44 % des praticiens d'Alsace du Nord avaient plus de 55 ans en 2013. L'Agence Régionale de Santé (ARS) n'identifie cependant aucun territoire d'Alsace du Nord parmi les zones fragiles en médecins généralistes en Alsace.

Le territoire présente des fragilités dans l'offre en infirmiers (globalement inférieure à la moyenne régionale), peu nombreux dans le secteur de Woerth mais surtout dans le secteur de Mertzwiller et de Soultz-sous-Forêts (source ARS, mars 2012).

En dehors du secteur de Wissembourg, peu pourvu en sages-femmes libérales (canton de Wissembourg et cantons de Seltz et Lauterbourg, hors périmètre du SCoTAN) le SCoTAN apparaît comme bien couvert par les professions médicales, qu'il s'agisse des dentistes, des orthophonistes ou de la couverture en pharmacie.

Concernant l'**aide à domicile**, l'offre dans les Communautés de communes de Bischwiller et environs et de la Région de Haguenau est inférieure, mais néanmoins proche de la moyenne départementale.

La part que représente l'aide à domicile sur le restant du territoire est égale à la moyenne départementale (Sauer-Pechelbronn), voire supérieure : Wissembourg, et les Communautés de communes de l'Outre-Forêt, de Niederbronn-les-Bains et du Val de Moder figurent parmi les territoires départementaux où le taux de personnes qui bénéficient de l'aide à domicile est le plus élevé.

La Charte du Pays de l'Alsace du Nord estime qu'à moyen terme, les allocataires de l'APA (Allocation personnalisée d'autonomie) se chiffrent à 10 000. Lorsque ces personnes ne peuvent que difficilement se déplacer, il faut envisager le développement des services à domicile.

**Enjeux :** Lutter contre la dispersion urbaine pour renforcer les polarités à tous les échelons du SCoT de manière à favoriser le développement des activités de services et d'aide à domicile ainsi que l'implantation de nouveaux médecins et professions de santé. Favoriser les regroupements de professionnels au sein de maisons de la santé pour créer des synergies dans les secteurs les moins peuplés du SCoTAN.

## 12.4. Les services administratifs

Les principales structures administratives sont concentrées sur les deux pôles urbains de Haguenau et de Wissembourg, exerçant une attraction forte sur tout le périmètre du SCoTAN.

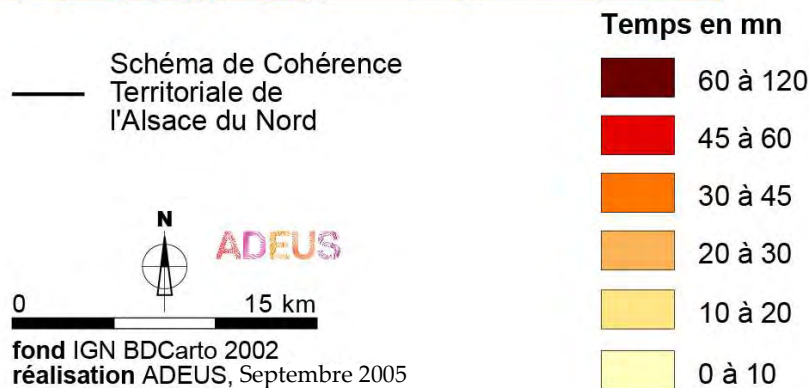
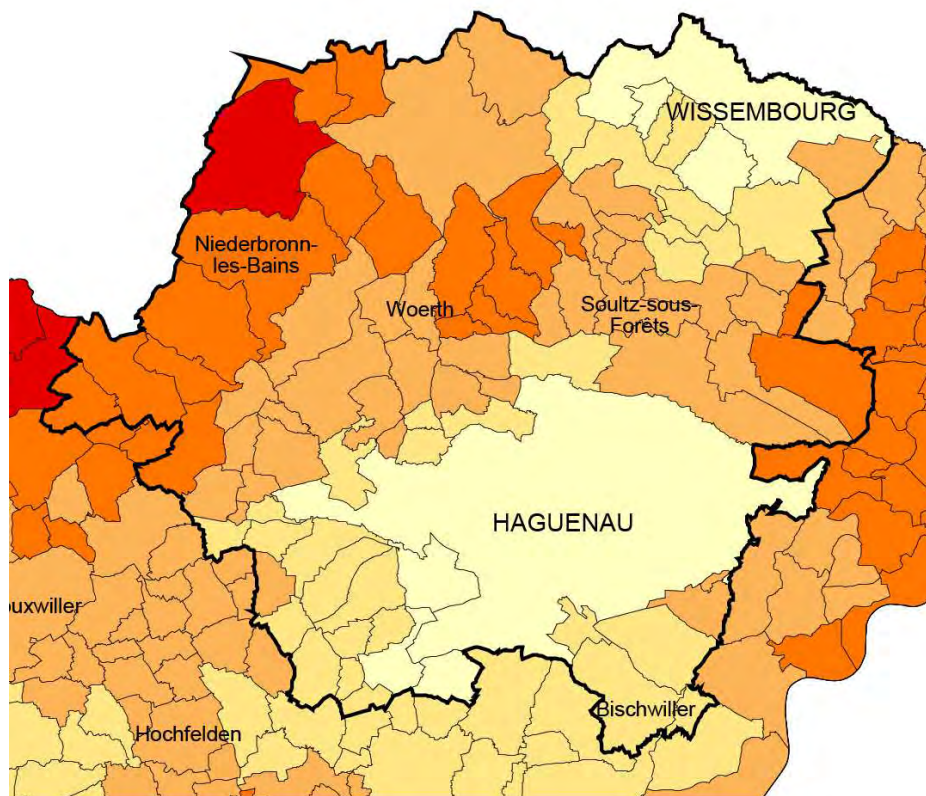
En effet, les deux chefs-lieux d'arrondissement desservent le reste du territoire, notamment en :

- sous-préfecture ;
- tribunal d'instance ;
- centre des impôts, perception ;
- CPAM ;
- Pôle emploi ;
- etc.

Deux antennes Pôle emploi sont localisées sur le périmètre du SCoTAN pour un effectif de plus de 3 700 demandeurs d'emplois en 2010.

Une réforme administrative est intervenue avec effet au 1<sup>er</sup> janvier 2015, fusionnant l'arrondissement de Wissembourg avec celui de Haguenau qui devient ainsi Haguenau-Wissembourg. Une permanence de l'Etat est maintenue à Wissembourg dans le cadre d'une maison de services aux publics partagée entre les services de l'Etat et les services de la communauté de communes du Pays de Wissembourg.

CARTE N° 49 : Temps d'accès à l'antenne Pôle emploi la plus proche en véhicule particulier à l'heure de pointe du soir



Concernant l'accessibilité aux antennes du Pôle emploi, on peut considérer que le territoire du SCoTAN offre une bonne accessibilité à ce type d'équipement. En moyenne, un chômeur du département (hors CUS) mettra plus de 20 minutes pour atteindre l'antenne la plus proche, tandis qu'à l'intérieur du périmètre du SCoTAN, il mettra légèrement moins de 15 minutes.

Pour autant, on peut noter que les communes au nord-ouest du périmètre ont une accessibilité moins bonne à ce service (en effet, les chômeurs d'une dizaine de communes mettent plus d'une demi-heure du Pôle emploi le plus proche).

## 12.5. Synthèse et enjeux

### 12.5.1. UN CADRE DE VIE FAMILIAL AGRÉABLE...

Globalement, les communes du territoire du SCoT de l'Alsace du Nord sont plutôt bien pourvues en équipements et services à la population et, au-delà de certaines faiblesses, le territoire du SCoT de l'Alsace du Nord ne présente pas de réels manques.

La **garde des jeunes enfants** est assurée, pour l'essentiel, par les assistantes maternelles du territoire. Les structures d'accueil collectives restent à ce jour deux fois moins nombreuses que dans le reste du département hors CUS.

L'**offre culturelle et sportive** sur le territoire est dense et variée.

L'accès à la culture est largement assuré sur le territoire, mais demande à être adapté, surtout en ce qui concerne la lecture publique (accès au multimédia).

Le territoire est desservi par de nombreux équipements sportifs de proximité et les équipements structurants sont plutôt implantés en zone urbaine qu'en zone rurale. La disponibilité des disciplines sportives est importante (le tissu associatif est très dense), mais, d'une manière générale, le sud du territoire permet d'accéder à un plus grand nombre de disciplines sportives).

Précisons également que dans le domaine des loisirs culturels et sportifs, l'Alsace du Nord profite aussi avantageusement de la proximité de Strasbourg, voire de l'Allemagne.

Concernant les équipements et services relatifs à la **santé et au vieillissement**, l'Alsace du Nord dispose de plusieurs établissements médicaux dans l'aire du SCoT. L'accessibilité en est relativement bonne (dans la moyenne départementale : environ 10 minutes). Seules 3 communes souffrent d'un temps d'accès supérieur à 30 minutes.

La couverture en soins par les infirmiers et médecins libéraux est inférieure à la moyenne départementale (hormis pour les secteurs au sud du territoire).

Les structures d'hébergements pour personnes âgées existent et répondent globalement à la demande actuelle ; d'une manière générale, l'évolution des modes de vie, l'allongement de la durée de vie et la solvabilité des personnes du troisième âge engendrent une demande croissante de services pour cette catégorie de population sur le territoire, notamment en termes de capacités d'accueil dans les structures d'hébergements pour personnes âgées mais aussi pour le maintien à domicile, etc.

### 12.5.2.... QU'IL CONVIENT DE MAINTENIR, VOIRE D'AMÉLIORER

Préserver la qualité du cadre de vie familial sur le territoire du SCoTAN, et par là même l'attractivité du territoire, est primordial pour maintenir sur place la population et attirer de nouveaux ménages.

En ce sens, une attention toute particulière doit être portée à la recherche de réponses aux besoins (déjà existants ou à venir) des enfants et des adolescents : structures collectives de garde, accueil périscolaire, loisirs et animation, etc. de même qu'aux besoins des personnes âgées.

Cette demande ne sera d'ailleurs pas sans effets sur la politique à mener en termes d'infrastructures et d'équipements, afin de répondre notamment à des besoins croissants dans les domaines sanitaire et médico-social, ainsi qu'en termes de commerces de proximité (pour exemple, un nombre limité de communes dans l'aire du SCoTAN ne sont dotées d'aucun commerce de proximité...) et de déplacements.



## 13. L'agriculture<sup>1</sup>

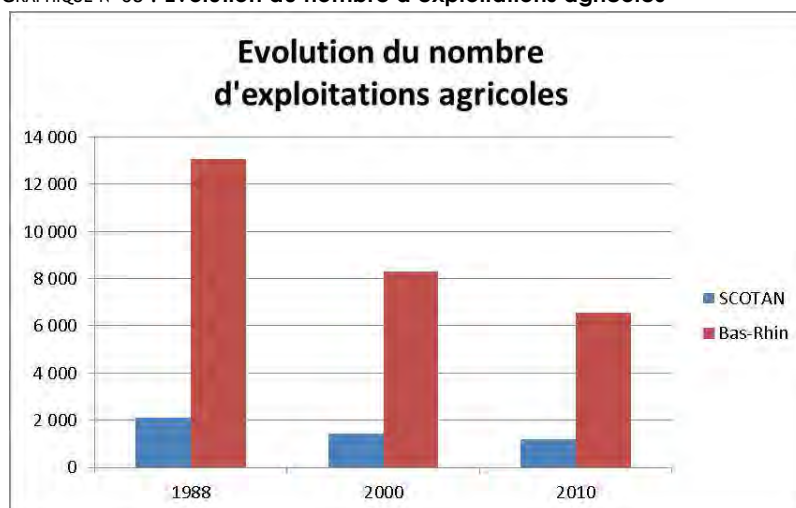
Région à caractère rural très marqué, l'Alsace du Nord se distingue par une forte diversité des productions agricoles avec des exploitations de taille réduite, très intensives et compétitives. L'existence de filières de production dynamiques, la proximité d'un important bassin de consommation et des conditions agro-climatiques propices favorisent la tendance à la diversification des cultures et réservent une place de choix au développement touristique.

Trois des cinq Régions Agricoles définies par l'INSEE y sont représentées : Plaine du Rhin, Collines sous-vosgiennes et Montagne Vosgienne. La surface agricole cadastrée s'y étend sur plus de 42 000 ha (données MSA 1999), soit 44 % du périmètre d'étude et 21 % de la surface agricole du département. La forêt représente quant à elle 42 % de la surface du territoire étudié.

### 13.1. Une augmentation constante de la Surface Agricole Utile (SAU) des exploitations

Le territoire du SCoTAN compte environ 1 200 exploitations, soit 18 % des exploitations du Bas-Rhin. A l'image du reste du département, elles sont dirigées par des chefs d'exploitation dont les deux tiers le sont à titre exclusif et un tiers en tant que pluri-actif. On assiste à la disparition de nombreuses exploitations dont les surfaces sont reprises par les exploitations restantes. Les installations des jeunes agriculteurs se font par ailleurs essentiellement dans le cadre familial et ne se traduisent donc pas par la création de nouvelles exploitations.

GRAPHIQUE N° 68 : Evolution du nombre d'exploitations agricoles



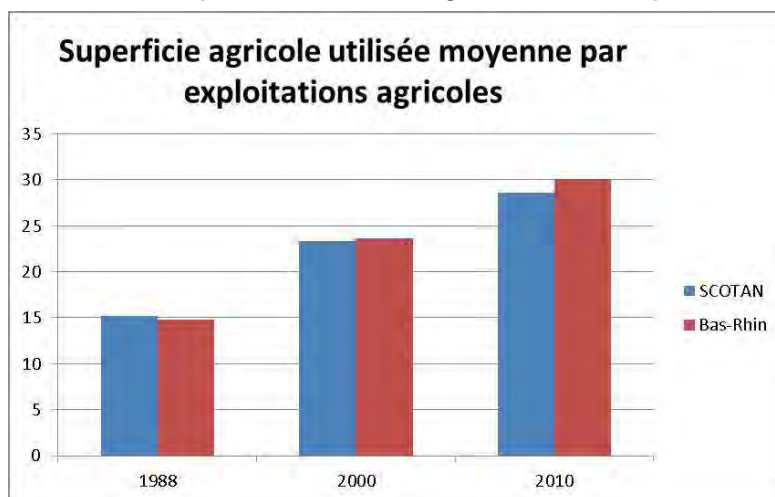
Source : Recensement Général Agricole, Chambre d'agriculture du Bas-Rhin

Cette diminution du nombre d'exploitants se traduit par une augmentation constante de la surface moyenne cultivée par les exploitations restantes, comme

1. Partie réalisée en collaboration avec la Chambre d'Agriculture du Bas-Rhin (octobre 2006).

l'illustre le schéma suivant. Toutefois, malgré cette forte augmentation de la surface cultivée, la taille moyenne des exploitations du SCoTAN (28 ha) reste modeste en comparaison d'autres régions françaises à potentiel équivalent. Il en résulte que l'agriculture du périmètre s'est tournée vers une intensification de ses pratiques et la diversification de ses productions, conditions de la survie des exploitations et d'un revenu agricole suffisant.

GRAPHIQUE N° 69 : Moyenne de la Surface Agricole Utile des exploitations



Source : Recensement Général Agricole, Chambre d'agriculture du Bas-Rhin

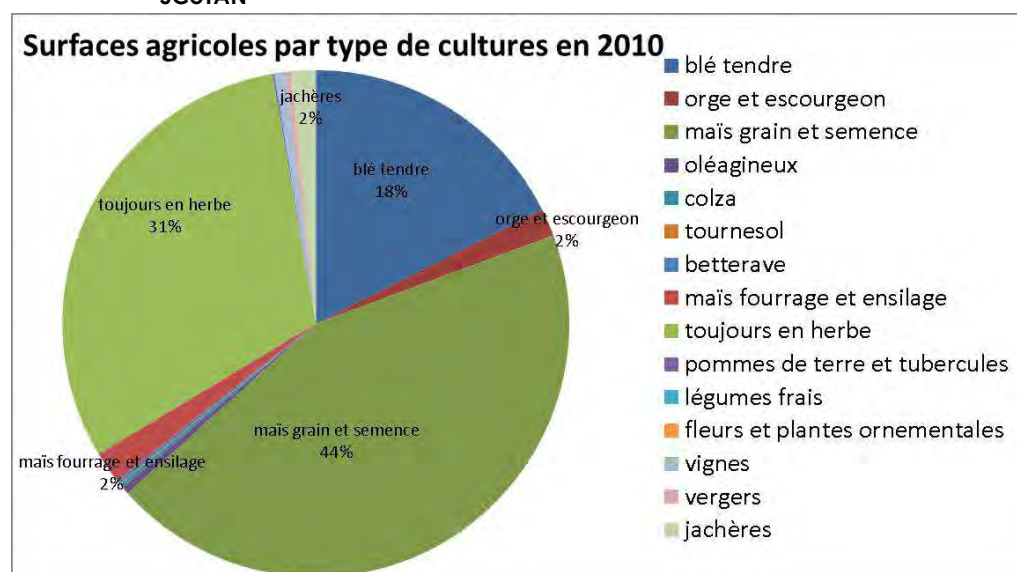
## 13.2. Un éventail très large de productions et de systèmes d'exploitation

### 13.2.1. DES PRODUCTIONS VÉGÉTALES DIVERSIFIÉES

Le climat et la grande valeur agronomique des sols du secteur des collines de Brumath et du secteur situé à l'est de l'axe Haguenau - Wissembourg permettent le développement de la céréaliculture, de cultures spéciales et industrielles telles que le houblon, les pommes à jus et la betterave sucrière, et de cultures légumières. Le secteur viticole est assez restreint et localisé sur le secteur de Cleebourg. Le reste du territoire du SCoTAN est concerné par des cultures plus «classiques», à savoir le maïs, les céréales à pailles et dans une moindre mesure les oléo-protéagineux (colza...). Les prairies et les cultures fourragères représentent près du tiers de l'assolement du périmètre du SCoTAN et le maïs près de la moitié.



GRAPHIQUE N° 70 : Répartition des surfaces agricoles utiles par type de cultures sur le périmètre du SCoTAN



Source : Recensement Général Agricole, Chambre d'agriculture du Bas-Rhin

L'évolution de l'assolement résulte, d'une part, de la Politique Agricole Commune mise en place par l'Union Européenne et, d'autre part, de la stratégie économique pour les exploitants de privilégier les productions à forte marge brute (maïs, au détriment des céréales à paille ou des oléagineux).

Parallèlement, la diminution du cheptel bovin et ovin s'est traduite notamment au début des années 1990 par une diminution des surfaces en herbe.

Néanmoins, l'importance de l'élevage se fait sentir par une moindre importance du maïs dans l'assolement que dans le reste du département. En effet, les prairies et les céréales à pailles sont nécessaires pour l'alimentation et la litière du bétail.

### 13.2.2. DES PRODUCTIONS ANIMALES EN RESTRUCTURATION

Les systèmes d'élevage traditionnels subissent à l'image du département une perte sévère de leur effectif, tant au niveau du cheptel (bovin, ovin) que du nombre d'exploitations concernées. Cette évolution s'accompagne d'une forte concentration du cheptel au sein d'unités plus grandes.

#### 13.2.2.1. L'élevage bovin laitier

La production laitière, présente sur tout le territoire du SCoTAN, est concentrée sur le secteur de Pfaffenhoffen. Les élevages laitiers sont moins nombreux dans le nord-ouest du périmètre. Ces élevages basent leur alimentation sur une ration de maïs (régions de Haguenau, Hattgau, Sultzerland) ou sur une ration mixte de maïs et d'herbe (reste du périmètre). Ce sont ces derniers élevages qui maintiennent des structures plus petites, en termes de taille d'élevage.

Les élevages bovins laitiers sont spécialisés et ne se diversifient que très rarement

dans d'autres activités. Ainsi, ces exploitations ne conduisent qu'un type d'élevage et respectent un assolement basé sur le maïs, les céréales à pailles (blé principalement) et les prairies.

Ces exploitations laitières font peu de transformation de leur production (fromage, yaourt, produits frais) sur leur site. Ceci est dû à la restructuration des exploitations, l'augmentation des surfaces permettant un maintien du revenu sans besoin de se diversifier et à la densité de population moindre que dans le bassin strasbourgeois (moins de clientèle possible).

Ce type d'élevage particulièrement adapté aux secteurs les plus herbagers du périmètre présente le plus gros chiffre d'affaires agricole du SCoTAN.

#### 13.2.2.2.L'élevage bovin allaitant

L'élevage bovin allaitant suit le même phénomène de restructuration que dans le reste du département : diminution du nombre d'exploitations et augmentation de la taille des élevages. Un changement de seuil dans la nomenclature des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement en 2005 (le seuil de l'autorisation est passé de 50 à 200 bovins à l'engraissement) a permis à de nombreuses exploitations de développer leur élevage en gardant le même statut. Ce type d'élevage est réparti de manière homogène sur le territoire, sauf dans le secteur situé à l'est de l'axe Haguenau - Wissembourg où il est moins présent.

La plupart des exploitations valorisent leur production par le biais d'acheteurs (COPVIAL, SOCOBIVAL, bouchers-charcutiers). Il existe également quelques circuits de vente directe (découpe et vente en caissette) qui se sont principalement développés suite à la crise de l'Encéphalopathie Spongiforme Bovine (ESB), mais qui tendent à ralentir actuellement.

La ration de ce type d'élevage est dominée par l'herbe à laquelle s'ajoutent des compléments de maïs ou d'autres céréales. Cela explique la plus grande importance des céréales à paille dans l'assolement du périmètre du SCoTAN.

#### 13.2.2.3.L'élevage ovin

Le périmètre du SCoTAN correspond à la plus importante zone ovine du département à la fois en termes de nombre d'élevages qu'en terme d'effectif. La diminution du nombre d'élevages ces dix dernières années y est moins importante que dans l'ensemble du département. Le territoire présente beaucoup de projets d'exploitation ovine et de nombreux jeunes éleveurs. L'effectif départemental montre une grande stabilité (- 2 % seulement sur la période 1993-2005 contre - 12 % pour la France) qui est due à la restructuration des élevages.

La majorité des élevages se concentre sur une ligne Pfaffenhoffen - Wissembourg. Les sièges sociaux de ces élevages sont localisés en plaine et beaucoup de leurs prairies sont situées au nord de cet axe en région sous-vosgienne, secteur très herbager. Ainsi, des communes comme Lembach, Wingen et Climbach accueillent de nombreux élevages en pâture l'été sans pour autant compter de nombreuses exploitations ovines sur leur ban communal. Les cheptels ovins passent généralement l'hiver en bergerie et dans les pâtures proches des sièges d'exploitation.

La filière ovine est attractive du fait de la disponibilité de droit à produire (Prime Compensatrice Ovine) sur le département alors que les quotas laitiers et les Primes Vaches Allaitantes sont très limités. Cela a conduit certaines exploitations

à se diversifier en démarrant un élevage ovin, phénomène particulièrement visible depuis la campagne de communication menée par l'Établissement départemental de l'élevage en 2003-2004.

La disponibilité foncière en prairies limite le développement de certains élevages, les obligeant parfois à garder une autre activité professionnelle. Cette pluriactivité ne concerne pas seulement les petits élevages, mais aussi des élevages moyens (200 brebis) en attente de terrains disponibles pour se lancer totalement dans l'activité d'élevage.

Il s'agit d'exploitations dont la grande majorité de la surface est occupée par des prairies, 15 % de la SAU étant accordés aux céréales en moyenne. Les prairies de fauche ne sont pas ou peu fertilisées chimiquement. Depuis les Contrats territoriaux d'exploitation (CTE) en 2002, les prairies de fauches font l'objet d'un meilleur d'entretien : fauche des refus, passage de herbes émoisseuses.

Les élevages ovins sont consacrés à la production de viande. Les éleveurs sont adhérents à la COPVIAL et vendent leur production pour moitié à cette coopérative (ou plus rarement à des grossistes via les abattoirs) et pour l'autre moitié en vente directe (vif sur pied) à des particuliers pendant les périodes de Pâques, de l'Aïd-el-kébir et du Ramadan.

Une charte de bonnes pratiques a été souscrite par la moitié des éleveurs, qui concernent des critères de bien-être animal, d'hygiène, d'identification. Une procédure de certification est en train d'être mise en place (principalement axée sur la traçabilité) pour les agneaux.

#### 13.2.2.4.L'élevage porcin

Les élevages porcins sont de taille variable, allant de l'élevage familial traditionnel que l'on retrouve dans les villages, à des ateliers plus importants (de 100 à 500 truies) localisés hors agglomération et qui assurent la majorité de la production porcine.

Les producteurs sont pour la grande majorité affiliés à des groupements de producteurs. Il existe deux principales filières, le groupement de la COPVIAL ainsi que celui de la marque SCHWEITZER situé dans le secteur de Schleithal.

Le périmètre du SCoTAN présente peu d'élevage porcin en comparaison d'autres secteurs du département comme Truchtersheim, Hochfelden ou Saverne. Les élevages sont répartis de manière uniforme sur le territoire du SCoTAN hormis une plus grande concentration autour de Schleithal du fait de la présence du groupement SCHWEITZER.

Le marché du porc étant très fluctuant, ce secteur a subi en France plusieurs crises. De manière générale, les grands producteurs maîtrisent leurs coûts de production et se maintiennent malgré les dernières crises (2002-2003). C'est ce qui explique la très faible diminution du nombre d'élevage dans ce périmètre entre 1996 et 2006.

Les exploitations qui conduisent un élevage porcin sont de taille moyenne (20-25 ha) et cultivent des céréales (maïs et blé) qui sont généralement utilisées pour l'alimentation des animaux. Ce sont des exploitations qui intègrent en général à la fois les étapes de naissance et d'engraissement. Les installations, à l'exclusion des élevages de type familial, relève de la réglementation des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement, ce qui explique leur localisation hors agglomération.

### 13.3. Une filière agro-énergétique qui se développe

Le Pôle d'excellence rurale (PER) d'Alsace du Nord au service des énergies renouvelables regroupe plusieurs partenaires. La Chambre d'Agriculture y est représentée par deux Associations de développement agricole et rural (ADAR), celles des Deux Pays et de l'Alsace du Nord. Les objectifs du PER sont d'étudier et de recenser des gisements agricoles disponibles sur la zone ainsi que de concevoir des chantiers de récolte de la biomasse par des entrepreneurs locaux ou par des regroupements d'agriculteurs sous forme de Coopérative d'utilisation de matériel agricole (CUMA).

Le gisement géothermique est l'objet d'étude de valorisation par les agro-industriels, il permet la réalisation de projets de valorisation de l'énergie pour le chauffage (bois, fourrage ou bâtiments d'élevage) ou pour les procédés de fabrication industriels (Roquette).

Il existe également deux ressources de biomasse : le biogaz et les céréales combustibles. La production de biogaz passe par l'utilisation des fumiers et lisiers pour en extraire le méthane. Cette valorisation nécessite un savoir-faire pour assurer une production constante et ininterrompue ainsi qu'un client qui soit preneur de l'offre énergétique sur toute l'année (hiver comme été). Concernant le secteur des céréales combustibles, le périmètre du SCoTAN est peu concerné par cette valorisation du fait de l'existence d'un fort gisement de bois plus attractif pour l'instant (massif de Haguenau, Vosges du Nord).

En outre, les jachères agricoles sont mobilisables pour la fabrication de biocarburants (éthanol, ester méthylique d'huile végétale brute). Cependant ces projets concernent plutôt les bassins traditionnels de grandes cultures du Kochersberg. En revanche, ces parcelles pourraient être utilisées pour la culture des saules et peupliers en Taillis à courte rotation (TCR) puisque les terres agricoles du périmètre du SCoTAN souffrent moins du manque d'eau.

Des projets agricoles de valorisation de la biomasse et du gisement géothermique sont exposés plus largement dans l'état initial de l'environnement du présent rapport de présentation.

### 13.4. Contribution de l'agriculture à l'identité régionale

Au-delà de la production de matières premières, l'agriculture bas-rhinoise s'est également engagée dans des politiques de valorisation des produits et d'animation du territoire contribuant ainsi à la qualité de vie, d'accueil et à la réputation de l'Alsace.

#### 13.4.1. DES PRODUCTIONS TYPIQUES ET DE QUALITÉ

Fort de sa première place de producteur de houblon et de tabac, le département a également développé la gamme des produits sous signes officiels de qualité que l'on retrouve dans le périmètre du SCoTAN. Ainsi, de nombreux produits ou familles affichent aujourd'hui ces exigences : AOC viticole, volailles, produits laitiers label rouge, viandes certifiées, lait et légumes issus de l'agriculture biologique...

### 13.4.2. LA COMMERCIALISATION EN CIRCUITS COURTS

Les circuits courts sont particulièrement présents en Alsace, y compris dans le SCoTAN. Producteurs de légumes, de fromage, mais aussi de vin permettent à cette région touristique de faire découvrir un territoire riche et varié. La densité de population et l'engouement pour une production de proximité offre tout naturellement des débouchés locaux.

La vente à la ferme est le premier mode de commercialisation. Cependant la part des exploitations liée aux circuits courts diverge en fonction des produits à la vente. Légumiers, horticulteurs et arboriculteurs empruntent plus volontiers cette voie.

Les circuits de commercialisation sont peu organisés cependant Internet contribue à limiter l'isolement des producteurs grâce à des sites spécialisés. Réseau Cocagne, AMAP, entreprise privée présentent leur produits sur leur sites ou des sites spécialisés afin de se faire connaître.

### 13.4.3. UNE AGRICULTURE ASSOCIÉE FRÉQUEMMENT À DES ACTIVITÉS DE DIVERSIFICATION

De nombreuses exploitations exercent une activité para-agricole afin de compléter leurs revenus. Avec près de 16 % des exploitations développant une activité de diversification, la région se place au sixième rang national juste derrière l'Île de France.

L'éventail des possibilités de diversification est particulièrement important en agriculture. Les trois principaux axes d'activité para-agricole en Alsace sont : l'agritourisme (5 % des exploitations), les travaux à façon (5 %) et la transformation des produits (3,5 %). Les deux premiers secteurs apparaissent plus présents que dans le reste de la France. Par contre, la transformation à la ferme, moins présente, correspond en premier lieu aux producteurs laitiers de montagne. L'agritourisme se développe au travers des chambres d'hôtes, des fermes auberges.

### 13.4.4. UN ACCUEIL QUI SE STRUCTURE

L'agriculture participe à l'attractivité touristique alsacienne par une politique dynamique d'agro-tourisme (fermes auberges, gîtes ruraux, tables d'hôtes, produits fermiers, fermes de découverte et pédagogiques,...) qui concerne également le périmètre du SCoTAN.

Des réseaux, comme la démarche «bienvenue à la ferme» se mettent en place pour assurer une meilleure promotion et organisation de cet effort d'échanges et d'ouverture. Ce réseau est fort d'une cinquantaine d'adhérents sur le département et une dizaine sont en voie d'agrément. Le territoire du SCoTAN compte quelques membres de ce réseau, et verra sûrement ce nombre grandir du fait du fort potentiel que présente cette région.

En effet, le territoire du SCoTAN bénéficie d'une forte attractivité touristique (châteaux, villages alsaciens, thermes...). En outre, ce territoire possède les bassins de population de Haguenau et Wissembourg et peut également attirer la clientèle allemande.

### 13.5. Préoccupations et perspectives

Les exploitants agricoles ne sont pas propriétaires sur la majorité des terres qu'ils exploitent.

L'augmentation des besoins en espaces et équipements liée notamment au développement des agglomérations de Haguenau et Wissembourg se traduit par :

- une consommation d'espaces agricoles ;
- une forte concurrence sur le foncier aux abords de l'urbanisation rendant précaire la vocation agricole des sols ;
- un développement des conflits de voisinage qui rendent difficiles certains investissements notamment pour le secteur de l'élevage ;
- l'augmentation de la pression environnementale.

Le développement des mesures agro-environnementales dans le cadre de la politique agricole commune, ou MAE, a permis aux acteurs locaux de développer une politique environnementale très diversifiée. Associées à une agriculture professionnelle, ces mesures viennent aider à protéger des paysages ruraux, les cours d'eau, la faune et la flore, en contrepartie de versements aux agriculteurs volontaires.

Parmi les enjeux sur ce territoire figurent donc la limitation des atteintes à la viabilité fonctionnelle des exploitations, la limitation des prélèvements de foncier agricole et le développement des capacités de relocalisation des constructions agricoles, notamment pour les sorties d'exploitation ou les exploitations existantes, afin de limiter les conflits de voisinages.

## 14. Le tourisme

L'Alsace compte parmi les régions touristiques majeures en France : 18 millions de touristes (10 millions dans le Bas-Rhin et 8 millions dans le Haut-Rhin) visitent chaque année la région<sup>1</sup>, attirés entre autres par le patrimoine naturel ou culturel d'une qualité et d'une diversité exceptionnelle, le folklore et la renommée gastronomique, ...

Ces richesses, qui fondent la réputation de la région, sont largement représentées dans le territoire du SCoT de l'Alsace du Nord.

### 14.1. Un secteur à fort potentiel

#### 14.1.1. UN PATRIMOINE ARCHITECTURAL, HISTORIQUE ET CULTUREL IMPORTANT

Le territoire du SCoT de l'Alsace du Nord dispose de nombreux atouts touristiques, parmi lesquels figure son patrimoine remarquable. En effet, l'Alsace du Nord a su conserver une forte identité.

Le patrimoine architectural, religieux et militaire ou encore l'artisanat sont autant de richesses qui attirent de nombreux touristes.

##### 14.1.1.1. Les monuments historiques

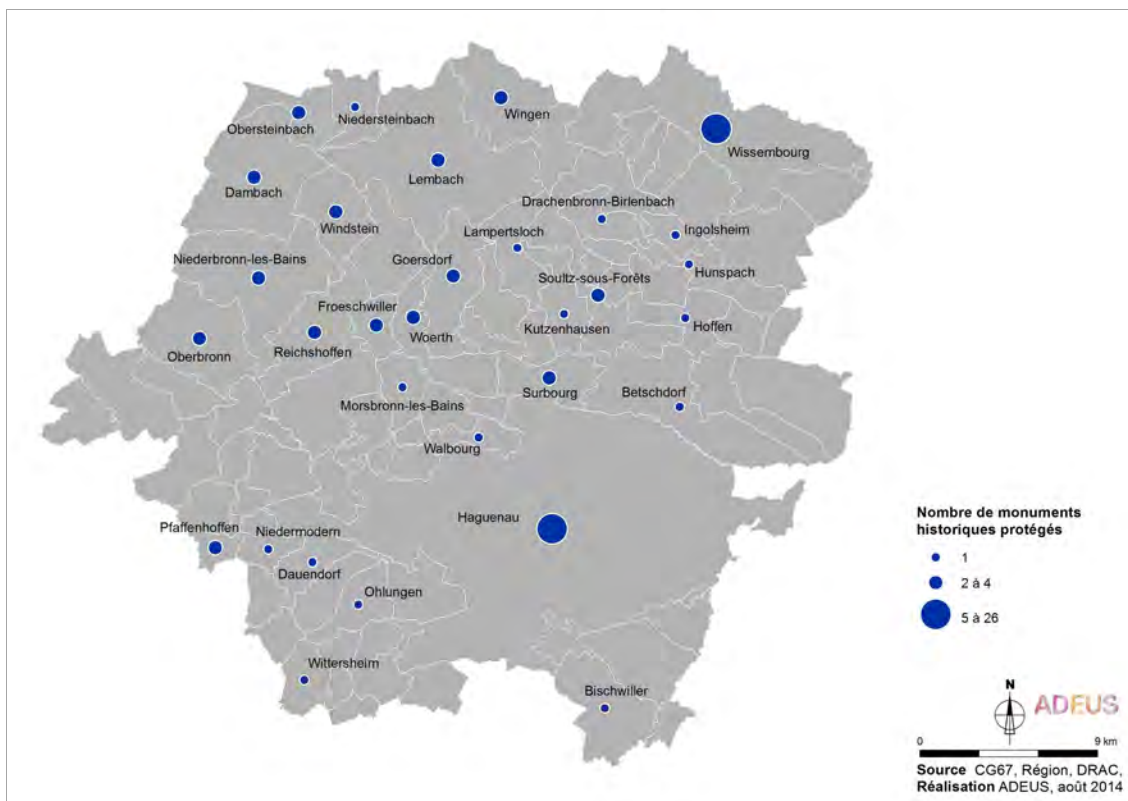
Le territoire dispose d'un **patrimoine historique et religieux** important. Une centaine d'édifices inscrits sur les listes des monuments historiques protégés s'égrènent sur le territoire du SCoT d'Alsace du Nord.

Citons justement à ce titre la route romane d'Alsace, fil conducteur pour les amateurs de patrimoine architectural et religieux (églises, abbayes et châteaux forts s'échelonnant du XI<sup>e</sup> au XIII<sup>e</sup> siècle), qui traverse la région du nord au sud et passe sur le territoire du SCoT de l'Alsace du Nord (église Saint Pierre et Paul de Wissembourg et la collégiale Saint-Martin-et-Saint-Arbogast de Surbourg) le reliant ainsi au reste du territoire régional.

Car si les éléments les plus importants font d'ores et déjà l'objet de protections spécifiques (monuments historiques, sites classés ou inscrits, ...), un patrimoine plus courant participe aussi pleinement à l'identité du territoire. Il en est ainsi du patrimoine rural et bâti typique.

1. Source : Observatoire Régional du Tourisme d'Alsace 2014 - données 2012

CARTE N° 50 : Les monuments protégés (classés et inscrits) sur le territoire du SCoTAN



#### 14.1.1.2. le patrimoine architectural et militaire

Conscients que le patrimoine architectural participe à l'attractivité touristique, les acteurs du territoire ont déjà entrepris de nombreuses actions de préservation et de valorisation, qu'il convient de poursuivre et/ou de développer, notamment concernant le **patrimoine rural et bâti typique**.



Rue patrimoniale au centre de Drachebronn

Les villages, de structures urbaines variables (village-rue de piémont, de fond de vallée, village fortifié, etc.), mais de caractère groupé traditionnellement, auxquelles viennent se rajouter des annexes bâties sous forme de villages doubles (Seebach, Niederseebach, etc.) et de petits hameaux agricoles («Frohnackerhof», «Geitershof», etc.) abritent, pour la plupart, un riche patrimoine bâti qui se décline sous de multiples formes :



- des ensembles urbains remarquables regroupant des quartiers anciens, des rues, des édifices et monuments remarquables, des annexes bâties isolées au milieu des espaces ruraux (Hunspach, par exemple, figure en bonne place parmi les plus beaux villages de France et ne manque pas d'attirer de nombreux touristes) ;



Village-rue de Seebach

- du patrimoine bâti lié à l'eau et disséminé le long du dense réseau hydrographique (moulins, anciennes usines hydro-électriques, canaux, vannes, etc.) ;

- un riche petit patrimoine rural (croix, puits à balanciers, bancs reposoirs du Roi de Rome et de l'Impératrice Eugénie, anciens pigeonniers, etc.).



Ancien moulin en bordure du Seltzbach

Un dispositif de valorisation du patrimoine bâti a été mis en place à l'échelle du Parc naturel régional des Vosges du Nord. Une quinzaine de communes sur le territoire du SCoT de l'Alsace du Nord y ont adhéré.

Le **patrimoine militaire** et la présence de **ruines de châteaux forts** attirent de nombreux touristes en Alsace du Nord.

Ainsi, les ruines du château fort de Fleckenstein à Lembach comptent parmi les plus imposantes du massif vosgien. Attraction touristique majeure sur le périmètre du SCoT de l'Alsace du Nord et dans le PNRVN, le château du Fleckenstein a enregistré 65 000 entrées en 2012.

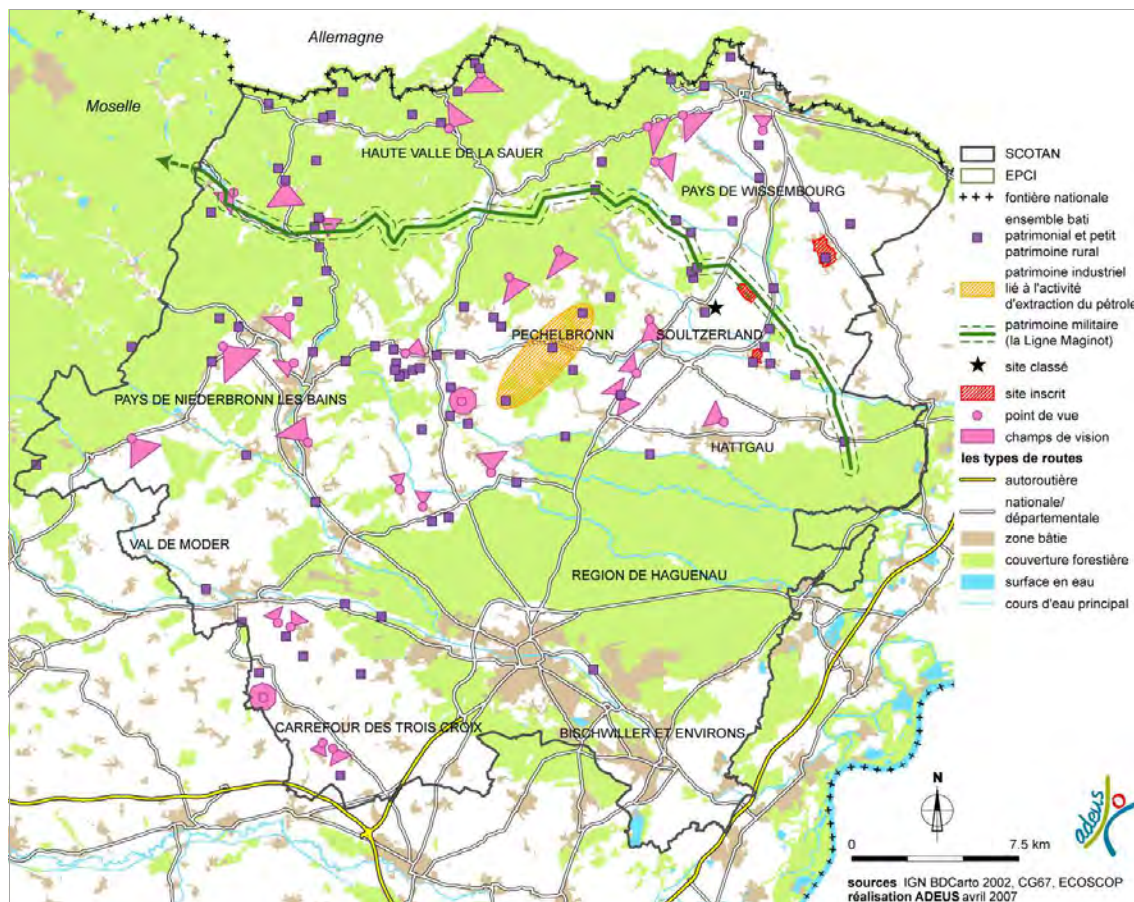


Le petit patrimoine religieux à Lembach

L'ensemble des sites de la **Ligne Maginot** attire, par ailleurs, chaque année plus de 100 000 personnes<sup>1</sup> en Alsace. Les ouvrages de la Ligne Maginot sont devenus des lieux touristiques incontournables. Ainsi, l'ouvrage de Schoenenbourg, à lui seul, accueille 30 000 à 40 000 visiteurs par an<sup>2</sup>.

Les **traditions artisanales et populaires**, riches et variées, sont très vivantes en Alsace du Nord.

CARTE N° 51 : Les principaux patrimoines remarquables sur le territoire du SCoTAN



On peut citer par exemple la présence sur le territoire d'un savoir-faire traditionnel de renom : la poterie à Betschdorf (une douzaine d'ateliers, pour certains ouverts à la visite, y perpétuent en effet la tradition), mais aussi de nombreux produits de terroir : produits de la ferme, fruits et distilleries, bières et vins (notons que la route des vins allemande qui draine des flux de touristes importants aboutit sur Wissembourg et Cleebourg).

Pour mettre en valeur le terroir et le folklore de l'Alsace du Nord, de nombreuses routes thématiques ont été créées. Ces itinéraires qui sillonnent le territoire sur des thèmes aussi variés que le patrimoine industriel, militaire ou religieux, le terroir ou encore les villes et villages typiques, présentent avantageusement les multiples facettes de l'Alsace du Nord et sont très prisés dans le cadre d'un tourisme de court séjour (tourisme de proximité, à la journée ou d'étape).

1. Source : Association des Amis de la Ligne Maginot d'Alsace (AALMA)

2. 33 000 entrées en 2012. Source : ORT Alsace

À noter également, en termes d'animation du territoire, les nombreuses fêtes et festivals qui jalonnent la saison touristique et attirent un public croissant : la «Streisselhochzeit», la fête du Houblon, le festival «Summerlied», le festival des berges, etc.

#### 14.1.1.3.les musées

Concernant l'équipement muséographique, il est, à l'image de la richesse patrimoniale de l'Alsace du Nord, dense et relativement bien réparti sur le territoire du SCoT d'Alsace du Nord. En effet, la valorisation des patrimoines s'appuie sur une vingtaine de musées et sites militaires (soit 16 % de l'offre départementale).

Ils jouissent pour certains d'une fréquentation intéressante. Pour exemple : le Musée de la Ligne Maginot de Schoenenbourg déjà cité, le Four à chaux de la Ligne Maginot à Lembach (près de 20 000 visiteurs en 2012), la Maison rurale de l'Outre-Forêt à Kutzenhausen (16 000 entrées annuelles), le Musée de l'abri à Hatten (8 800 visiteurs), le Musée historique de Haguenau (8 000 visiteurs par an), ou encore la Maison de l'archéologie des Vosges du Nord à Niederbronn (près de 7 000 entrées par an) et le Musée du Pétrole à Pechelbronn (4 500 entrées).

TABLEAU N° 38 : Les musées et sites militaires sur le territoire du SCoTAN

Ville	Nom du musée
Bischwiller	Musée des Arts et Musée de la Laub
Dambach	Casemate de Neunhoffen-Ligne Maginot
Haguenau	Musée Alsacien
	Musée Historique
	Musée du bagage
Hatten	Casemate d'Infanterie Esch-Ligne Maginot
	Musée de l'Abri de Hatten
Hunspach	Le Fort de Schoenenbourg-Ligne Maginot
Kutzenhausen	Maison rurale de l'Outre-Forêt
Lembach	Ouvrage du Four à Chaux
Merkwiller-Pechelbronn	Musée du Pétrole de Pechelbronn
Niederbronn-les-Bains	Maison de l'Archéologie des Vosges du Nord
Obersteinbach	La Maison des Châteaux Forts
Offwiller	Maison du Village d'Offwiller
Pfaffenhoffen	Musée de l'Image Populaire
Reichshoffen	Musée du Fer
Woerth	Musée de la Bataille du 6 Août 1870

Source : Observatoire Régional du Tourisme d'Alsace 2014 (données 2012)

Ces équipements sont très hétérogènes, tant dans les thématiques présentées que dans leur fonctionnement et leur taille.

Les communes concernées par ces musées locaux ne sont souvent pas en capacité d'en supporter toutes les charges. C'est pourquoi, depuis 1994, le Parc naturel régional des Vosges du Nord a mis en œuvre un principe original, innovant et encore aujourd'hui unique en France : une Conservation, basée sur la mutualisation des moyens des communes et communautés de communes, soutenu par l'Etat, les régions Alsace et Lorraine et les départements de la Moselle et du Bas-Rhin. La Conservation des musées du Parc constitue un réseau de 16 musées en milieu rural (dont 8 situés dans le SCoT de l'Alsace du Nord<sup>1</sup>) dont les objectifs sont la qualité des projets muséographiques, le travail sur les collections, leur connaissance et leur diffusion auprès de tous les publics.

#### 14.1.2. UN PATRIMOINE NATUREL REMARQUABLE

La grande diversité de **milieux naturels** est également un atout majeur de l'Alsace du Nord.



Vue sur la Réserve de Biosphère des Vosges du Nord

Le territoire se déploie partiellement sur le Parc naturel régional des Vosges du Nord, réserve de biosphère «Vosges du Nord - Pfälzerwald» (première réserve de biosphère transfrontalière en Europe, reconnue par l'UNESCO en 1998) qui est composée d'une mosaïque de milieux naturels abritant une faune et une flore riches et variées.

La forêt de Haguenau est, avec 14 000 ha, l'une des plus vastes de France et constitue aussi un attrait touristique majeur à travers ses sentiers pédestres et équestres, ses circuits VTT, ses tumulis et le site du Gros Chêne, même si elle est à l'heure actuelle encore peu exploitée touristiquement.



La forêt de Haguenau et les landes inscrites comme Sites d'Intérêt Communautaire

Notons également que le territoire du SCoT de l'Alsace du Nord compte quelques **parcs et jardins** remarquables (à Haguenau, Wissembourg, Kutzenhausen par exemple) et notamment un jardin labellisé «Jardin remarquable»<sup>2</sup> : le Jardin de la ferme bleue à Uttenhoffen.

L'Alsace du Nord est aussi un territoire de tradition industrielle. La présence de ressources majeures, telles que la forêt, l'eau, le sable, les gisements de fer et de pétrole, a attiré de grandes industries, qui pour la plupart sont encore présentes aujourd'hui.

1. Musée Westercamp (actuellement fermé), Musée de l'Image Populaire, Maison d'Offwiller, Maison Rurale de l'Outre-Forêt, Musée du Fer, Maison des Châteaux Forts, Musée de la Bataille du 6 août 1870, Musée du Pétrole.

2. Sur les 16 sites labélisés en Alsace

Si l'activité pétrolière a disparu, elle trouve néanmoins un prolongement dans les projets liés au thermalisme (à Niederbronn-les-Bains et Morsbronn-les-Bains notamment) et à la géothermie (Pôle d'excellence rurale) et la valorisation touristique de ces **ressources patrimoniales**.

La vocation médicale des sources thermales, aujourd'hui largement connue et reconnue, offre encore un potentiel à exploiter, notamment en matière de tourisme de remise en forme et de bien-être (à la journée, de court séjour, etc.).

Concernant les perspectives de développement de la géothermie, elles permettent également d'envisager un axe touristique qui allie l'intérêt scientifique de la ressource à la qualité environnementale qu'elle permettra d'engendrer sur le territoire.

### 14.1.3. UN TOURISME DE LOISIRS

L'Alsace du Nord présente un relief doux se prêtant particulièrement bien à la pratique de **loisirs sportifs et de détente**, dont la randonnée pédestre, cycliste (parcours cyclables, sentiers balisés, circuits VTT, etc.) ou équestres, mais également les activités nautiques liées aux plans d'eau et aux cours d'eau ainsi que les lieux d'escalades, etc. Toutefois, force est de constater qu'il existe sur le territoire un potentiel encore largement sous-exploité d'activités de plein-air et de loisirs, du fait, notamment, des capacités d'hébergement restreintes en Alsace du Nord. De plus, la mise en réseau des acteurs contribuerait aussi à développer les potentiels du territoire en lien avec le tourisme vert.

Le parc de loisirs Didi'land, correspondant à une demande forte des loisirs d'aujourd'hui, tient une place importante parmi les attractivités régionales en matière de **loisirs**. En effet, avec près de 114 000 visiteurs en 2012<sup>1</sup>, Didi'land bénéficie d'un rayonnement important et draine ainsi des flux importants de touristes sur le territoire de l'Alsace du Nord.



Château du Fleckenstein

Autre équipement touristique structurant, le site patrimonial du Fleckenstein est destiné à un tourisme familial. Il regroupe histoire, aventure et nature (avec le château fort, le château des défis et le P'tit Fleck, espace ludique).

Enfin, il convient de préciser que le territoire abrite l'un des deux casinos de la région (le casino de Niederbronn-les-Bains) et Nautiland à Haguenau, un des plus grands complexes aquatiques du département. Il s'agit là également, d'équipements qui fondent l'attractivité du territoire du SCoT de l'Alsace du Nord.

1. source : ORT Alsace.

## 14.2. ... qui présente néanmoins des faiblesses

Malgré ces nombreuses richesses patrimoniales qui sont autant d'atouts touristiques pour le territoire et la multitude d'activités et d'animations proposées, l'Alsace du Nord ne représente pas une destination touristique privilégiée.

### 14.2.1. UNE IMAGE TOURISTIQUE PEU LISIBLE

Les flux touristiques dans le département du Bas-Rhin ont tendance à s'orienter de manière préférentielle vers Strasbourg et la route des vins (Alsace centrale). Par ailleurs, l'Alsace du Nord ne profite que peu des flux touristiques que connaît le Palatinat voisin.

Parmi les raisons évoquées pour expliquer cet état de fait dans la Charte de développement du Pays de l'Alsace du Nord, il y a **la faiblesse de l'image touristique** de l'Alsace du Nord, mais aussi **l'absence de réseaux**, voire **le manque de structuration des professionnels**, **la nécessité de moderniser l'offre** (surtout en ce qui concerne le thermalisme) et **d'accompagner les porteurs de projet** (études de marché, benchmarking, etc.).

L'offre touristique est certes importante, mais **elle semble peu (ou pas du tout) structurée**. Les produits touristiques sont peu lisibles, voire peu développés. Structurer l'offre existante permettrait de la rendre plus attractive : une multitude d'activités sont disséminées sur le territoire.

Il conviendrait ainsi de mailler le territoire d'un réseau de sites touristiques organisés autour de pôles thématiques (pour exemple : mettre en avant le tourisme familial et de loisirs en construisant l'offre autour d'équipements structurants comme le site du Fleckenstein, Didi'land, etc.) tout en améliorant la qualité, voire modernisant les équipements d'accueil touristiques de ces sites.

Par ailleurs, il est à noter que les sites touristiques du territoire souffrent d'un handicap de taille : en effet, **ils ne sont pas accessibles par des modes de transports doux** (vélo, transports en commun).

Rappelons également que le territoire du SCoT d'Alsace du Nord s'inscrit sur un territoire plus large et transfrontalier qui dispose également sur sa partie allemande de nombreux atouts (de nombreuses ruines de châteaux forts, des pistes cyclables, la route des vins allemande, etc.). En effet, dans le Palatinat voisin, le tourisme thermal, de remise en forme et de loisirs sont également des activités très largement répandues : wellness, randonnées, cyclisme ainsi qu'agrotourisme, alliées à une grande qualité d'hébergement en sont des caractéristiques fortes et représentent un facteur économique important.

Malgré la similitude et complémentarité des deux offres, il n'y a **pas de produit touristique commun**. Les deux offres paraissent totalement déconnectées (citons le manque de connexion avec le réseau de pistes cyclables allemand...).

### 14.2.2. UNE CAPACITÉ D'HÉBERGEMENT DIVERSIFIÉE MAIS INFÉRIEURE À LA MOYENNE DÉPARTEMENTALE

L'Alsace du Nord a une capacité de 6 100 lits touristiques marchands (hors résidences secondaires) en 2012, soit 10 % de l'offre bas-rhinoise. Cette offre est variée mais inférieure à la moyenne départementale et répartie de façon très différenciée selon les territoires.

Le SCoTAN compte en effet 40 lits pour 10 00 habitants, contre 56 dans le Bas-Rhin. Certains territoires présentent une offre très développée, notamment les communautés de communes de Sauer-Pechelbronn (100 lits/10 00 hab.) et de Niederbronn-les-Bains (93 lits/10 00 hab.). D'autres, comme les communautés du Val de Moder, de Bischwiller et environs et de l'Outre-Forêt, ont une offre nettement en retrait.

TABLEAU N° 39 : Nombre de lits touristiques marchands par communauté de communes

	Nombre	Nb/1000 hab.
Bischwiller et environs	120	5,3
Région de Haguenau	1 212	25,0
Val de Moder	38	4,7
Pays de Niederbronn-les-Bains	2 196	93,4
Sauer-Pechelbronn	1 772	100,7
Outre-Forêt	160	10,1
Pays de Wissembourg	605	36,4
<b>SCoTAN</b>	<b>6 103</b>	<b>39,9</b>
Bas-Rhin	61 559	56,2

Source : Office Régional du Tourisme d'Alsace 2014, données 2012

65 % de cette offre sont situés dans les communes de Niederbronn-les-Bains, Haguenau, Oberbronn, Lembach et Wissembourg.

#### • L'offre hôtelière

Avec quelque 1 000 chambres réparties dans une cinquantaine d'hôtels (soit une moyenne de 23 chambres par hôtel), l'Alsace du Nord ne concentre que 9 % des capacités d'hébergement en hôtellerie du département.

Le territoire a développé une offre hôtelière de milieu de gamme. Les hôtels 2 étoiles et 3 étoiles représentent deux tiers de l'offre, ce qui correspond globalement à la moyenne observée dans le département. Quant à l'offre haut de gamme, elle est très peu présente puisque seule Niederbronn-les-Bains a un hôtel 4 étoiles, avec 59 chambres.

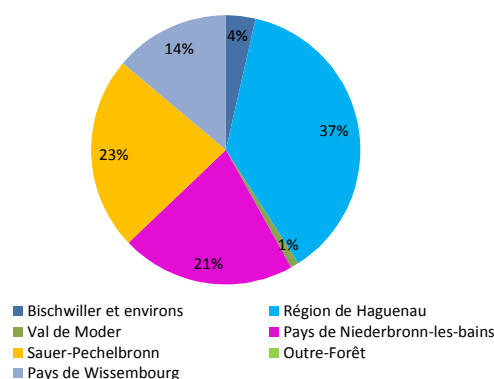
TABLEAU N° 40 : Capacités d'accueil en hôtellerie

	Nombre d'hôtels	Nombre de chambres	dont non classés	dont 1 étoile	dont 2 étoiles	dont 3 étoiles	dont 4 étoiles	dont 5 étoiles
SCoT de l'Alsace du Nord	49	1090	332	0	290	409	59	0
Poids dans le Bas-Rhin (%)	15 %	9 %	16 %	0 %	10 %	10 %	3 %	0 %
Bas-Rhin	332	11 698	2 135	330	3 048	4 084	1 814	287

Source : Observatoire Régional du Tourisme d'Alsace 2014, données 2012

L'offre hôtelière s'est essentiellement développée dans les sites urbains, sous l'impulsion du tourisme d'affaires dans les villes de Haguenau et de Wissembourg, du thermalisme (Niederbronn-les-Bains et Morsbronn-les-Bains) et du tourisme d'agrément.

GRAPHIQUE N° 71 : Nombre de chambres d'hôtels par territoire



Source : IORT Alsace 2014, données 2012

L'offre d'hébergement en hôtellerie classique est complétée, notamment dans le piémont des Vosges du Nord et l'Outre-Forêt, par une offre rattachée au tourisme vert : on trouve en effet plus d'une centaine de chambres d'hôtes sur le territoire du SCoT d'Alsace du Nord, 8 gîtes ruraux (soit environ 400 lits marchands), des gîtes d'étapes et autres chalets-refuges...

En ce qui concerne les campings et aires naturelles, le territoire ne compte que cinq établissements (camping de Haguenau, Lembach, Niederbronn-les-Bains et Oberbronn et aire naturelle de camping dans le pays de Niederbronn) d'une capacité totale de 1 900 lits touristiques, ce qui apparaît faible notamment au regard de l'offre départementale (65 établissements pour plus de 17 000 lits).

Il conviendrait d'accroître la capacité et la qualité de l'hébergement global du territoire tout en respectant qualité et insertion dans environnement, pour exemple en tenant compte des objectifs du PNRVN, visant la gestion réfléchie de l'espace touristique des Vosges du Nord, en relation permanente avec la protection et la mise en valeur du patrimoine. Cela permettra de conforter le développement du tourisme vert.

**En conclusion, le tourisme sur le territoire du SCoT d'Alsace du Nord présente, malgré ses faiblesses, un potentiel qui ne demande qu'à être développé...**

En effet, le territoire du SCoT d'Alsace du Nord est un secteur touristique à fort potentiel : en plus d'un patrimoine culturel, militaire et religieux riche, la diversité de ces milieux naturels offrant un environnement propice aux activités de loisirs (randonnées pédestres et cyclistes, parcs de loisirs) et de remise en forme sont autant d'atouts et de spécificités qui en font une destination touristique de choix.

La nature, le bien-être et les loisirs fondent l'identité touristique de l'Alsace du Nord et pourtant, malgré le fort potentiel, le territoire ne bénéficie pas encore de la fréquentation qu'il mérite.



**... et qui se révèle être un enjeu de développement pour le territoire**

Le tourisme représente une activité économique essentielle car non délocalisable et un outil au service de la qualification et du rééquilibrage des territoires (en développant des emplois dans des secteurs faiblement dotés en autres activités économiques par exemple).

L'attractivité touristique du territoire est donc un jeu très fort sur le territoire du SCoTAN.

Pour cela, l'enjeu principal est d'exploiter à bon escient les richesses naturelles et environnementales du territoire et de les inscrire en complémentarité avec le patrimoine historique et donc d'asseoir le développement de ce segment économique sur la protection et la valorisation du patrimoine (naturel et bâti).



## 15. Les besoins en environnement

L'analyse de l'état initial de l'environnement a mis en évidence un certain nombre de besoins environnementaux sur le territoire du SCoTAN, synthétisés ci-après.

En matière de santé publique, l'état initial de l'environnement a montré le besoin de :

- continuer de réduire les émissions et les concentrations en polluants primaires ainsi que les zones de bruit, plus important en proximité routière en agglomération à Haguenau, et résorber les dépassements de seuils réglementaires de qualité de l'air (particules) ;
- maîtriser le trafic routier pour limiter les émissions de gaz précurseurs d'ozone afin d'infléchir les niveaux d'ozone préoccupants pour la santé et les forêts ;
- réduire les émissions de gaz à effet de serre liées aux phénomènes de combustion et les besoins en énergie, en recherchant notamment des formes urbaines favorisant la proximité, des déplacements moins longs et autorisant des réseaux de chaleur performants, sans recours aux énergies fossiles ;
- assurer une sécurisation optimale de l'alimentation en eau potable (recherche de nouvelles ressources, maillage des réseaux intersyndicats, anticipation sur le renouvellement des réseaux d'adduction) pour garantir un approvisionnement suffisant en cas de pollution ponctuelle ou demande exceptionnelle ;
- améliorer la qualité de l'eau des rivières en maîtrisant les volumes d'eaux pluviales rejetés au réseau d'assainissement ;
- pérenniser la ressource en eau qui passe également par la préservation des fonctionnalités hydrauliques des zones humides et la prévention des pollutions de la nappe ;
- améliorer, dans les aménagements futurs, la prise en compte des risques liés à l'ancienne activité pétrolière (sols pollués, risque d'explosion et d'effondrement) et prévenir les sols et la nappe de toute pollution ;
- préserver le fonctionnement hydraulique du territoire sur le long terme et prendre en compte le risque de coulées de boues ;
- développer la filière de stockage et traitement des déchets et des boues urbaines.

En matière de gestion des ressources naturelles, la consommation de sol reste à optimiser pour préserver les terres agricoles les plus fertiles et limiter la pression foncière sur les espaces naturels. Les énergies renouvelables du territoire, quant à elles, offrent de forts potentiels valorisables (géothermie, bois-énergie).

Concernant les patrimoines naturel et paysager du territoire, le SCoTAN a une responsabilité particulière envers plusieurs espèces et habitats patrimoniaux dont la préservation, bien engagée, est à pérenniser. Le territoire a besoin par ailleurs d'une amélioration des connexions écologiques entre les différents réservoirs de biodiversité afin d'assurer le fonctionnement écologique local et régional à long terme. En matière de paysage, les éléments identitaires (vallées structurantes, prés-vergers...) nécessitent une prise en compte dans l'aménagement pour jouer pleinement leur rôle dans l'attractivité du territoire.



# **CHAPITRE II**

## ARTICULATION DU SCHÉMA AVEC D'AUTRES DOCUMENTS





# 1. La recherche de cohérence des politiques publiques

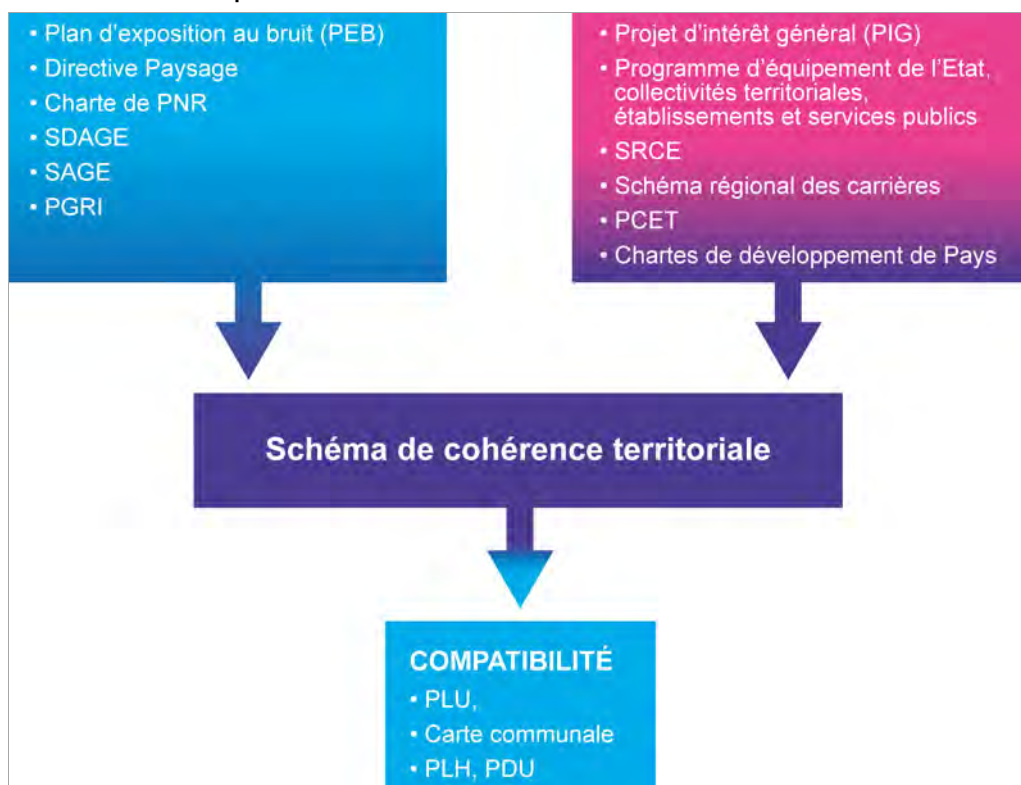
Les politiques publiques à l'œuvre sur le territoire de l'Alsace du Nord ainsi que les démarches de coopération engagées par les acteurs locaux abordent des questions qui, bien que traitées selon différentes ouvertures, révèlent pour l'essentiel des enjeux communs. Il s'agit dès lors de confronter les différents intérêts et de coordonner ces enjeux communs.

Pour ce faire, le législateur a prescrit à travers un certain nombre de textes l'obligation d'assurer la compatibilité du contenu du SCoT avec les documents de norme juridique supérieure à la sienne et d'en prendre d'autres en compte (les termes de compatibilité et de prise en compte ayant une valeur juridique fondamentalement différente). Le présent chapitre analysera exclusivement les documents ayant un rapport de compatibilité ou de prise en compte avec le SCoTAN.

Ainsi, conformément à l'article R. 122-2 du Code de l'urbanisme, «*Le rapport de présentation [...]*

*2° Décrit l'articulation du schéma avec les documents mentionnés aux articles L. 111-1-1, L. 122-1-12 et L. 122-1-13 et les plans ou programmes mentionnés à l'article L. 122-4 du code de l'environnement avec lesquels il doit être compatible ou qu'il doit prendre en compte* ».

GRAPHIQUE N° 72 : **Articulation du SCoTAN avec les autres documents d'urbanisme et de planification**



Source : ADEUS, 2014

Au titre des **articles L. 111-1-1 et L. 122-1-13** du Code de l'urbanisme, le SCoTAN doit être compatible avec les plans, schémas et programmes suivants :

- le Plan d'exposition au bruit ;
- la Charte des Parcs Naturels Régionaux ;
- les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau et les objectifs de qualité et de quantité des eaux définis par les schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) ;
- les objectifs de protection définis par les schémas d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) ;
- les objectifs de gestion des risques d'inondation définis par les plans de gestion des risques d'inondation (PGRI) pris en application de l'article L. 566-7 du code de l'environnement ainsi que les orientations fondamentales et les dispositions de ces plans définies en application des 1° et 3° du même article L. 566-7, lorsque ces plans sont approuvés ;
- les directives de protection et de mise en valeur des paysages.

Le rapport de compatibilité exige que les dispositions d'un document ne fassent pas obstacle à l'application des dispositions du document de rang supérieur. Ce lien est traité dans le chapitre 2.

En complément, le SCoT doit prendre en compte :

- les schémas régionaux de cohérence écologique (SRCE) ;
- les plans climat-énergie territoriaux (PCET) ;
- les programmes d'équipement de l'Etat, des collectivités territoriales et des établissements et services publics ;
- les schémas régionaux des carrières (SRC).

Par ailleurs, les SCoT doivent prendre en compte les projets d'intérêt généraux (**article L. 121-2** du Code de l'urbanisme).

*L'article L. 122-1-3 du Code de l'urbanisme précise que «lorsque le périmètre d'un schéma de cohérence territoriale recouvre en tout ou partie celui d'un pays ayant fait l'objet d'une publication par arrêté préfectoral, le projet d'aménagement et de développement durables du schéma de cohérence territoriale prend en compte la charte de développement du pays.»*

La notion de prise en compte est moins stricte que celle de compatibilité et implique de ne pas ignorer les objectifs généraux d'un autre document. Les documents à prendre en compte sont analysés dans le cadre du chapitre 3.

Enfin, l'**article R. 122-17** du Code de l'environnement liste les plans, schémas, programmes devant faire l'objet d'une évaluation environnementale au titre de l'**article L. 122-4** du même Code. Parmi eux, certains s'imposent au SCoT dans un rapport de compatibilité ou de prise en compte. La liste de ces documents est répertoriée dans le tableau ci-dessous, précisant le lien avec le SCoTAN.



TABLEAU N° 41 : **Articulation du SCoTAN avec les plans et programmes mentionnés à l'article L. 122-4 et listés à l'article R. 122-17 du Code de l'environnement**

Plans et documents mentionnés à l'article L. 122-4 du Code de l'environnement	Articulation avec le SCoTAN
Programme opérationnel FEDER, FSE et FEADER	Absence de lien juridique spécifique
Schéma décennal de développement du réseau	Absence de lien juridique spécifique
Schéma régional de raccordement au réseau des énergies renouvelables	Absence de lien juridique spécifique
Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE)	Le SCoTAN doit être compatible avec les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau et les objectifs de qualité et de quantité des eaux définis par le SDAGE Rhin-Meuse
Document stratégique de façade et document stratégique de bassin	Documents inexistant sur le territoire du SCoTAN
Plan d'action pour le milieu marin	Plan inexistant sur le territoire du SCoTAN
Schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE)	Le SCoTAN doit être compatible avec les objectifs de protection définis par le SAGE III-Nappe-Rhin et le SAGE Moder
Schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie (SRCAE)	Absence de lien juridique spécifique A ne pas ignorer
Zone d'actions prioritaires pour l'air (ZAPA)	Absence de lien juridique spécifique
Charte de parc naturel régional (PNR)	Le SCoTAN doit être compatible avec la Charte du PNR des Vosges du Nord
Plan départemental des itinéraires de randonnée motorisée	Plans inexistant sur le territoire du SCoTAN et absence de lien juridique spécifique
Orientations nationales pour la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques publiées par le Décret n°2014-45 du 20 janvier 2014	Absence de lien juridique spécifique
Schéma régional de cohérence écologique (SRCE)	Le SCoTAN doit prendre en compte le SRCE adopté le 22 décembre 2014.
Plans, schémas et programmes soumis à évaluation des incidences Natura 2000	Absence de lien juridique spécifique
Schéma régional des carrières	Le SCoTAN devra le prendre en compte, mais ce schéma n'a pas été adopté sur le territoire du SCoTAN
Plans relatifs aux déchets	Absence de lien juridique spécifique
Plan de gestion des risques d'inondation (PGRI)	Le SCoTAN devra être compatible avec ce plan. Il n'est pas encore adopté sur le territoire du SCoTAN.
Programmes d'actions national et régional pour la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole	Absence de lien juridique spécifique
Directive régionale d'aménagement des forêts domaniales	Absence de lien juridique spécifique
Schéma régional d'aménagement des forêts des collectivités	Absence de lien juridique spécifique
Schéma régional de gestion sylvicole des forêts privées	Absence de lien juridique spécifique

Plans et documents mentionnés à l'article L. 122-4 du Code de l'environnement	Articulation avec le SCoTAN
Plan pluriannuel régional de développement forestier	Absence de lien juridique spécifique
Schéma départemental d'orientation minière	Absence de lien juridique spécifique
Projet stratégique des grands ports maritimes	Projet inexistant sur le territoire du SCoTAN
Schéma régional de développement de l'aquaculture marine	Schéma inexistant sur le territoire du SCoTAN
Schémas national des infrastructures de transport (SNIT)	Absence de lien juridique spécifique
Schéma régional des infrastructures de transport	Schéma inexistant sur le territoire du SCoTAN et absence de lien juridique
Plans de déplacements urbains	Plans inexistants sur le territoire du SCoTAN
Contrat de plan Etat-Région	Absence de lien juridique spécifique
Schéma régional d'aménagement et de développement du territoire (SRADT)	Absence de lien juridique spécifique
Directive de protection et de mise en valeur des paysages	Directive inexistante sur le territoire du SCoTAN
Plan de prévention des risques technologiques et des risques naturels prévisibles	Absence de lien juridique spécifique
Stratégie locale de développement forestier	Absence de lien juridique spécifique
Zones d'assainissement mentionnées à l'article L.2224-10 du Code général des collectivités territoriales	Absence de lien juridique spécifique
Plan de prévention des risques miniers	Plan inexistant sur le territoire du SCoTAN
Zone spéciale de carrière et zone d'exploitation coordonnée de carrière	Absence de lien juridique spécifique
Aire de mise en valeur de l'architecture et du patrimoine (AMVAP)	Absence de lien juridique spécifique
Plan de sauvegarde et de mise en valeur	Plan inexistant sur le territoire du SCoTAN

Source : Code de l'environnement, article R122-17( modifié par Décret n°2012-616 du 2 mai 2012 - art.1)

## 2. La compatibilité du SCoTAN avec les documents de rang supérieur

Au titre des **articles L. 111-1-1, L. 122-1-13 et L. 121-2** du Code de l'urbanisme, le SCoTAN doit être compatible avec les plans, schémas et programmes suivants :

- la Charte du Parc naturel régional des Vosges du Nord ;
- les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau et les objectifs de qualité et de quantité des eaux définis par le SDAGE Rhin-Meuse ;
- les objectifs de protection définis par les SAGE III-Nappe-Rhin et Moder ;
- les objectifs de gestion des risques d'inondation définis par le PGRI, ainsi qu'avec les orientations fondamentales et les dispositions de ce plan ;
- le Plan d'exposition au bruit (PEB) de l'aérodrome de Haguenau.

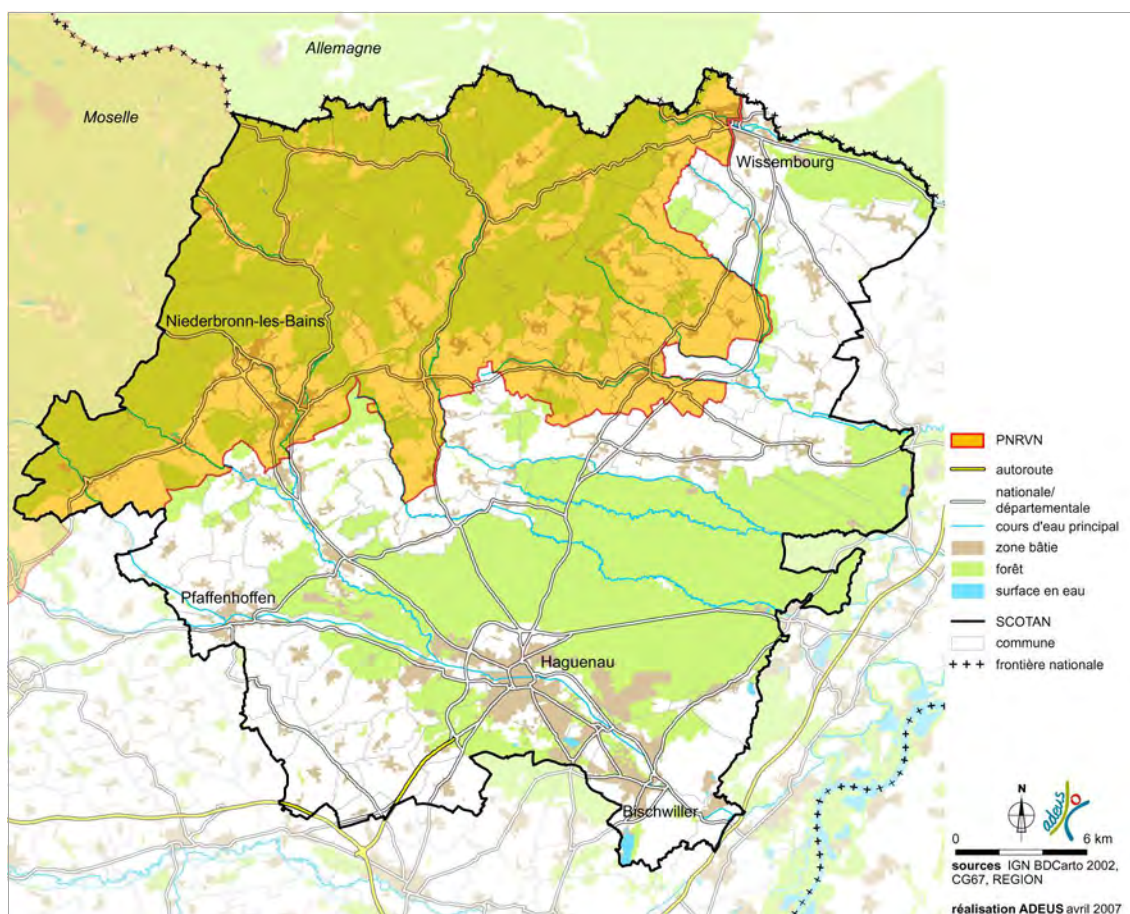
### 2.1. La Charte du Parc naturel régional des Vosges du Nord

Le Parc naturel régional des Vosges du Nord (PNRVN) a été créé en 1975. La Charte actuelle a été approuvée par le décret n° 2014-341 du 14 mars 2014 portant renouvellement du classement du parc pour une durée de douze ans. Le périmètre du Parc n'a pas évolué depuis 2001.

Cette Charte décrit la stratégie générale du Parc, qui s'inscrit dans le développement durable de son territoire. Il ne s'agit en effet pas d'une mise sous cloche des richesses de son territoire, mais de la recherche d'un mode équilibré de développement des activités humaines, tourné vers l'avenir. Ainsi, des objectifs en faveur du développement économique du Parc (soutien plus fort aux activités économiques traditionnelles du Parc, recherche d'un éco-développement de ces activités) ont été clairement affirmés.

La Charte met en exergue la nécessité d'impliquer les acteurs et habitants du Parc, de mieux tenir compte des coopérations nécessaires entre le Parc et d'autres territoires voisins, pour apporter une meilleure réponse à certaines problématiques (futurs pays, Massif vosgien et coopération transfrontalière, ...) et la volonté forte de formaliser le partenariat avec les intercommunalités du Parc (communautés de communes), à travers la mise en place de conventions de partenariat territorial entre le SYCOPARC (Syndicat de Coopération pour le Parc, organisme de gestion) et ces dernières.

CARTE N° 52 : La couverture du territoire du SCoTAN par le Parc naturel régional des Vosges du Nord



Les mesures touchant à l'aménagement du territoire et à la gestion de l'espace s'appuient sur les SCoT. La collaboration avec ces structures s'est traduite par la mise en place d'une commission inter-SCoT animée par le SYCOPARC garantissant la cohérence de la prise en compte de la Charte par les SCoT à l'échelle du territoire classé Parc.

De plus, le SYCOPARC cherche également à intensifier ses coopérations avec les villes environnantes :

- Partenariat avec les villes-portes du Parc :

Les villes-portes sont des communes membres statutaires du syndicat, à caractère urbain, situées à la périphérie immédiate du Parc. Elles peuvent participer aux réflexions en matière d'aménagement du territoire, d'aide à la protection des milieux naturels, de valorisation des patrimoines et de développement touristique. Ces actions de partenariat peuvent être précisées dans une convention de partenariat pluri-annuelle. Wissembourg est l'une de ces villes-portes ;

- Partenariat avec les villes périphériques :

Les villes périphériques, également membres statutaires du syndicat, sont les grandes agglomérations qui ceinturent le territoire du Parc sans le jouxter. Les conventions de partenariats (possibilité de convention de partenariat pluri-annuelle) pourront porter sur l'accueil et la découverte de l'environnement, les

échanges culturels, le tourisme de proximité...

Sur le périmètre du SCoT de l'Alsace du Nord, ces villes périphériques sont Haguenau et la Communauté de communes du Val de Moder.

Il convient de préciser que le Parc naturel régional des Vosges du Nord a reçu de l'UNESCO le label de Réserve de biosphère, le 12 janvier 1989. Cette convention de partenariat et les réalisations transfrontalières entre les deux réserves voisines, menées depuis 1993, ont conduit l'UNESCO à reconnaître, en décembre 1998, une seule et unique réserve de biosphère transfrontalière Vosges du Nord - Pfälzerwald. Cette dimension transfrontalière est remise en avant dans la nouvelle charte de 2014 en affirmant la complémentarité des deux projets (Parc naturel régional et Réserve de Biosphère). La déclinaison de la dimension transfrontalière dans la majorité des mesures de la Charte renforce la cohérence de l'action territoriale.

À l'issue de la concertation, le territoire a traduit ses ambitions en orientations et mesures qui guideront les choix d'aménagement, de développement et de protection pour les douze années à venir. Les mesures majeures sont les suivantes :

- Préserver les zones humides et leurs richesses naturelles ;
- Protéger la nature remarquable ;
- Préserver et développer les continuités écologiques ;
- Maîtriser l'occupation et l'utilisation de l'espace.

## 2.2. Les Schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) et Schémas d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE)

### 2.2.1. LE SCHÉMA DIRECTEUR D'AMÉNAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX RHIN-MEUSE

Le SCoTAN est concerné par le SDAGE Rhin Meuse, approuvé le 15 novembre 1996 et révisé le 27 novembre 2009. Cet instrument de planification créé par la Loi sur l'eau de 1992 fixe pour chaque bassin hydrographique les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau dans le respect des principes de la Loi sur l'eau.

Le SDAGE fixe des objectifs de qualité et de quantité pour les eaux. Concernant les eaux souterraines, l'objectif est l'atteinte d'un bon état quantitatif et d'un bon état chimique en 2015. Pour les eaux superficielles, l'atteinte du bon état écologique et chimique est fixée également à 2015.

Ces objectifs peuvent être reportés de 12 ans maximum en cas de difficultés de faisabilité technique, de conditions naturelles particulières ou pour des coûts disproportionnés. Le SDAGE Rhin-Meuse a mis en place des reports d'échéance pour l'atteinte des objectifs de qualité et de quantité pour certaines masses d'eau superficielles et souterraines.

Par ailleurs, le SDAGE énonce des orientations se rapportant aux thématiques liées aux milieux naturels et fonctionnement écologique, à la qualité de l'eau et

aux risques naturels.

Les orientations fondamentales dans le district Rhin-Meuse sont :

- Assurer à la population, de façon continue, la distribution d'une eau potable de qualité ;
- Favoriser la baignade en toute sécurité sanitaire ;
- Réduire les pollutions responsables de la non-atteinte du bon état des eaux et notamment les substances toxiques, les nitrates et produits phytopharmaceutiques ;
- Veiller à une bonne gestion des dispositifs publics d'assainissement et des boues d'épuration ;
- Restaurer ou sauvegarder les fonctions naturelles des milieux aquatiques ;
- Arrêter la dégradation des écosystèmes aquatiques et préserver les zones humides et les parties du territoire à fort intérêt naturel ;
- Maintenir un principe d'équilibre entre les prélèvements d'eau et la capacité de renouvellement de chaque masse et limiter l'impact des nouvelles urbanisations dans des situations de déséquilibre quantitatif ;
- Prendre en compte, de façon stricte, les risques d'inondation dans l'urbanisation des territoires et prévenir l'exposition aux risques.

## 2.2.2. LES SCHÉMAS D'AMÉNAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX

### 2.2.2.1. LE SAGE ILL-NAPPE-RHIN

Né de la loi sur l'eau de 1992, le SAGE est le document d'orientation de la politique de l'eau au niveau local : toute décision administrative doit lui être compatible. Il y a actuellement cinq SAGE dans le bassin Rhin-Meuse, dont le SAGE Ill-Nappe-Rhin, approuvé par arrêté préfectoral du 15 janvier 2005, qui touche le territoire du SCoTAN.

Le SAGE est actuellement en cours de révision. Le document a été approuvé par la CLE le 5 septembre 2013 et l'enquête publique s'est déroulée début 2014.

La protection de la ressource en eau relève d'une gestion coordonnée déjà engagée de part et d'autre du Rhin pour la nappe phréatique. Des mesures de protection de la qualité des eaux souterraines ont été mises en place dans le cadre du SAGE Ill-Nappe-Rhin sur la nappe influencée par le Rhin et l'Ill.

Le SAGE Ill-Nappe-Rhin énonce ainsi des objectifs se rapportant aux milieux naturels et au fonctionnement écologique, à la qualité de l'eau et aux risques naturels.

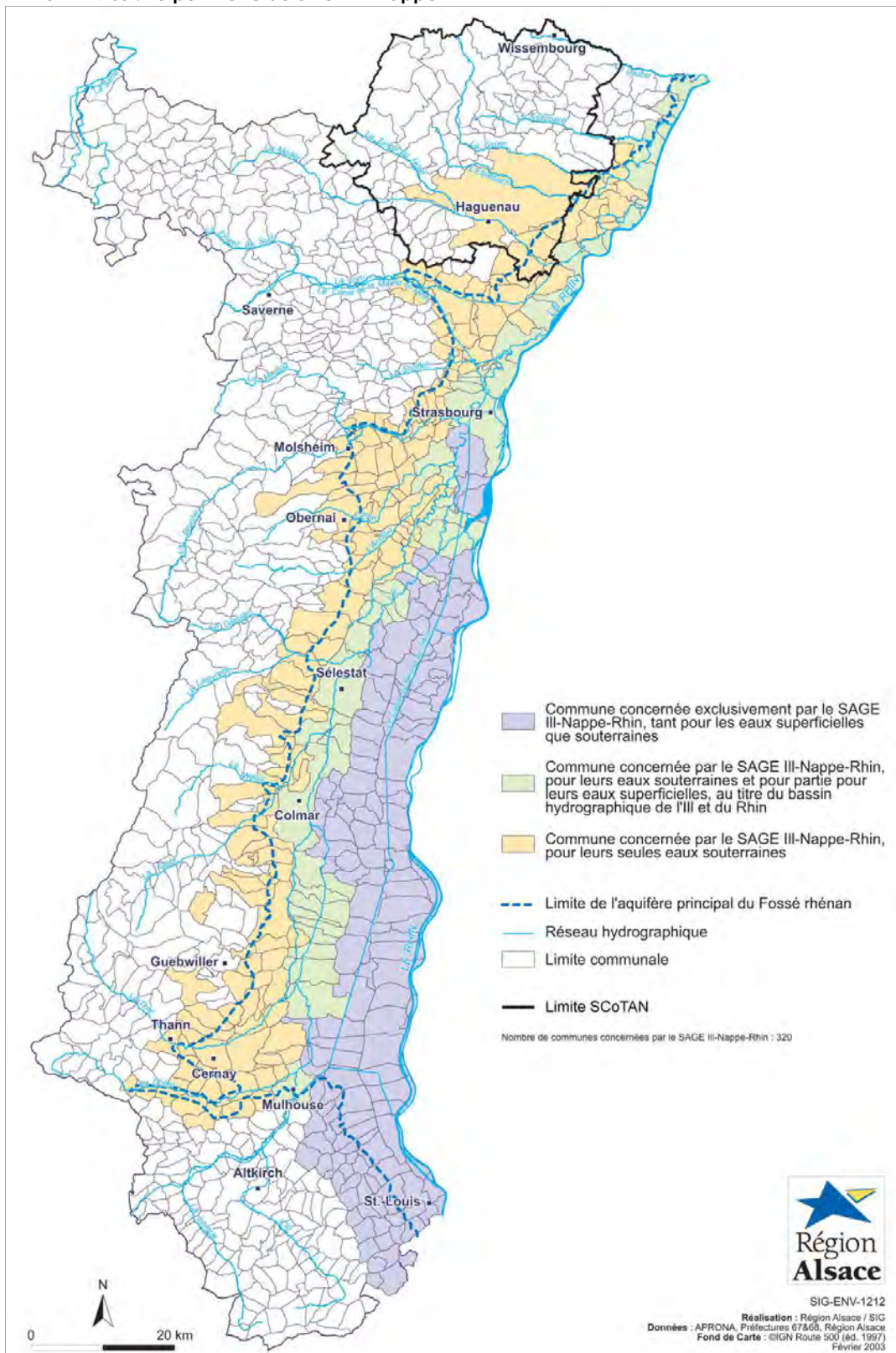
Les principaux objectifs du Projet d'Aménagement Durables énoncés par le SAGE Ill-Nappe-Rhin pour les eaux superficielles sont :

- Maintenir les milieux aquatiques fonctionnels ;
- Restaurer les cours d'eau et les écosystèmes aquatiques ;
- Veiller à ce que l'aménagement du territoire soit compatible avec la préservation des ressources en eau superficielle.

A l'intérieur du SCoTAN, seules les communes de Bischwiller, Haguenau, Oberhoffen-sur-Moder, Rohrwiller, Schirrhein et Schirrhoffen sont concernées par le SAGE III-Nappe-Rhin, et ce, pour leurs seules eaux souterraines. En matière de préservation des eaux souterraines, les principaux objectifs définis par le SAGE sont :

- Préserver la nappe de tout nouveau rejet d'eaux usées ;
- Intervenir de façon concertée et cohérente pour toutes les aires d'alimentation du périmètre du SAGE par la combinaison d'actions volontaires, contractuelles, réglementaires et foncières ;
- En l'absence d'arrêté préfectoral énonçant des mesures de protection à mettre en place sur les périmètres de protection rapprochée, ne pas autoriser les IOTA soumis à autorisation ou à déclaration en application des articles L214-1 et suivants du Code de l'environnement présentant un risque de porter atteinte à la ressource en eau ;
- Réduire les risques liés au transport dans les périmètres de protection d'alimentation en eau potable ;
- Veiller à ne pas accroître la vulnérabilité de la nappe, notamment par l'implantation de gravières ;
- Maîtriser les prélèvements de la nappe.

CARTE N° 53 : Le périmètre du SAGE III-Nappe-Rhin





#### 2.2.2.2. LE SAGE DE LA MODER

Le territoire du SCoTAN est concerné par un autre Schéma de gestion des eaux, le SAGE de la Moder. Ce dernier est en cours d'élaboration. La phase d'état des lieux a été finalisée.

### 2.3. Le Plan de gestion des risques d'inondation (PGRI)

Le décret n° 2011-2-27 du 2 mars 2011, relatif à l'évaluation et à la gestion des risques d'inondation prévoit à l'échelle de chaque bassin hydrographique la réalisation d'un PGRI d'ici le 22 décembre 2015 pour les territoires dans lesquels existe un risque d'inondation important ayant des conséquences de portée nationale.

Le PGRI reprendra les éléments du SDAGE Rhin-Meuse concernant les risques d'inondation tout en les complétant par des mesures de gestion du risque. Des objectifs concerneront directement les documents d'urbanisme tels que les SCoT.

Dès son approbation, le SCoTAN devra être compatible avec les objectifs et orientations fondamentales du PGRI.

### 2.4. Le Plan d'exposition au bruit (PEB) de l'aérodrome de Haguenau

Les communes de Haguenau et de Kaltenhouse sont concernées par le bruit des aéronefs utilisant l'aérodrome de Haguenau.

Cet aérodrome, dont l'activité est liée aux loisirs et aux deux entreprises qui y sont implantées, dispose d'un Plan d'Exposition au Bruit (PEB) approuvé par arrêté préfectoral du 22 avril 2008 qui régit l'urbanisation dans deux zones de bruits forts (A et B) et une zone de bruit modéré (C). L'aérodrome fait l'objet de restrictions interdisant l'atterrissage de nuit et les tours de piste à basse altitude les samedis, dimanches et jours fériés.

L'article L147-5 du Code de l'urbanisme stipule que « Dans les zones définies par le plan d'exposition au bruit, l'extension de l'urbanisation et la création ou l'extension d'équipements publics sont interdites lorsqu'elles conduisent à exposer immédiatement ou à terme de nouvelles populations aux nuisances de bruit. A cet effet :

1° Les constructions à usage d'habitation sont interdites dans ces zones à l'exception :

- de celles qui sont nécessaires à l'activité aéronautique ou liées à celle-ci ;
- dans les zones B et C et dans les secteurs déjà urbanisés situés en zone A, des logements de fonction nécessaires aux activités industrielles ou commerciales admises dans la zone et des constructions directement liées ou nécessaires à l'activité agricole ;
- en zone C, des constructions individuelles non groupées situées dans des secteurs déjà urbanisés et desservis par des équipements publics dès lors qu'elles n'entraînent qu'un faible accroissement de la capacité d'accueil d'habitants exposés aux nuisances et des opérations de reconstruction rendues nécessaires par une opération de démolition en

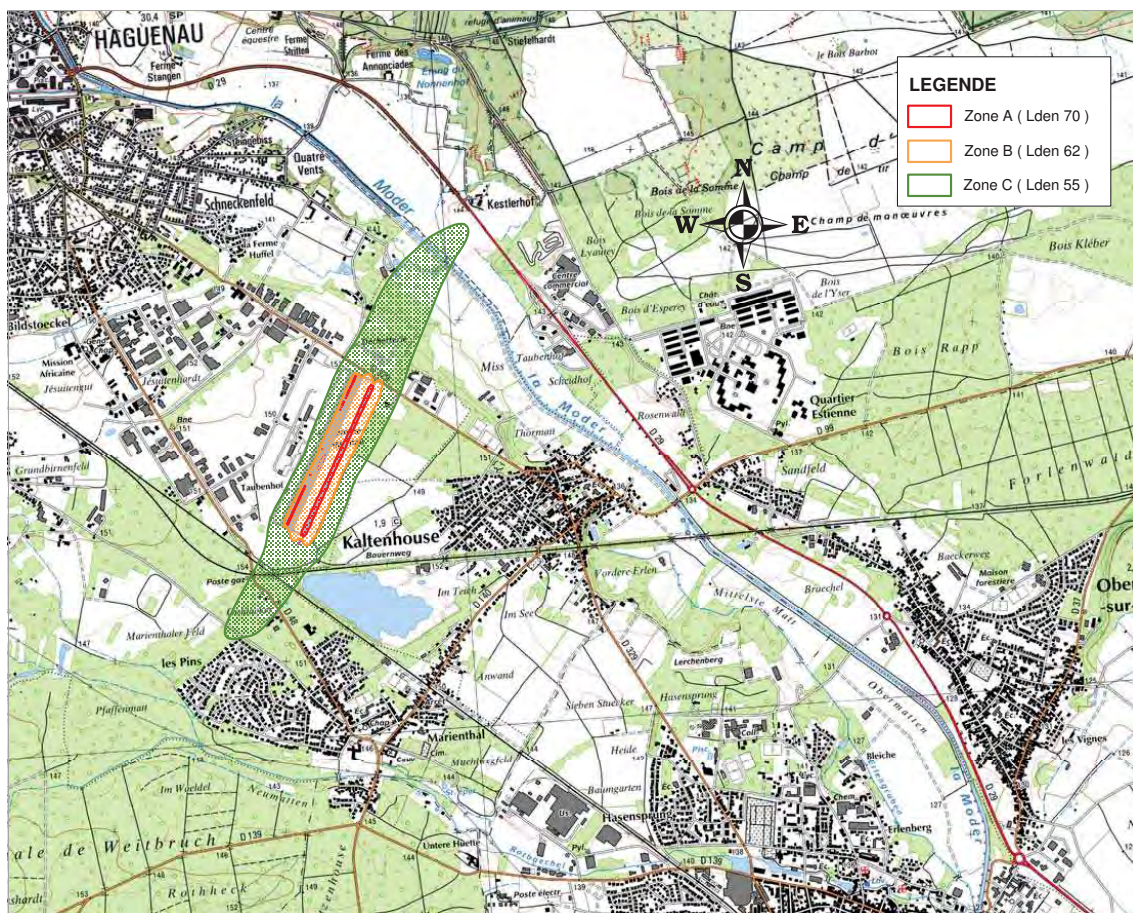
zone A ou B dès lors qu'elles n'entraînent pas d'accroissement de la population exposée aux nuisances, que les normes d'isolation phonique fixées par l'autorité administrative sont respectées et que le coût d'isolation est à la charge exclusive du constructeur.

2° La rénovation, la réhabilitation, l'amélioration, l'extension mesurée ou la reconstruction des constructions existantes peuvent être admises lorsqu'elles n'entraînent pas un accroissement de la capacité d'accueil d'habitants exposés aux nuisances ;

3° Dans les zones A et B, les équipements publics ou collectifs ne sont admis que lorsqu'ils sont nécessaires à l'activité aéronautique ou indispensables aux populations existantes ;

5° A l'intérieur des zones C, les plans d'exposition au bruit peuvent délimiter des secteurs où, pour permettre le renouvellement urbain des quartiers ou villages existants, des opérations de réhabilitation et de réaménagement urbain peuvent être autorisées, à condition qu'elles n'entraînent pas d'augmentation de la population soumise aux nuisances sonores.»

CARTE N° 54 : Le zonage du PEB de l'aérodrome de Haguenau



Source : Porté à connaissance Etat.

### 3. Les documents que le SCoTAN doit prendre en compte

Au titre des **articles L. 111-1-1 et L. 122-1** du Code de l'urbanisme, le SCoT doit prendre en compte :

- les projets d'intérêt généraux (PIG) ;
- le schéma régional de cohérence écologique (SRCE) ;
- les plans climat-énergie territoriaux (PCET) ;
- les programmes d'équipement de l'Etat, des collectivités territoriales et des établissements et services publics ;
- le schéma régional des carrières (SRC) ;
- les Chartes de développement de Pays.

#### 3.1. La Charte de développement du Pays d'Alsace du Nord

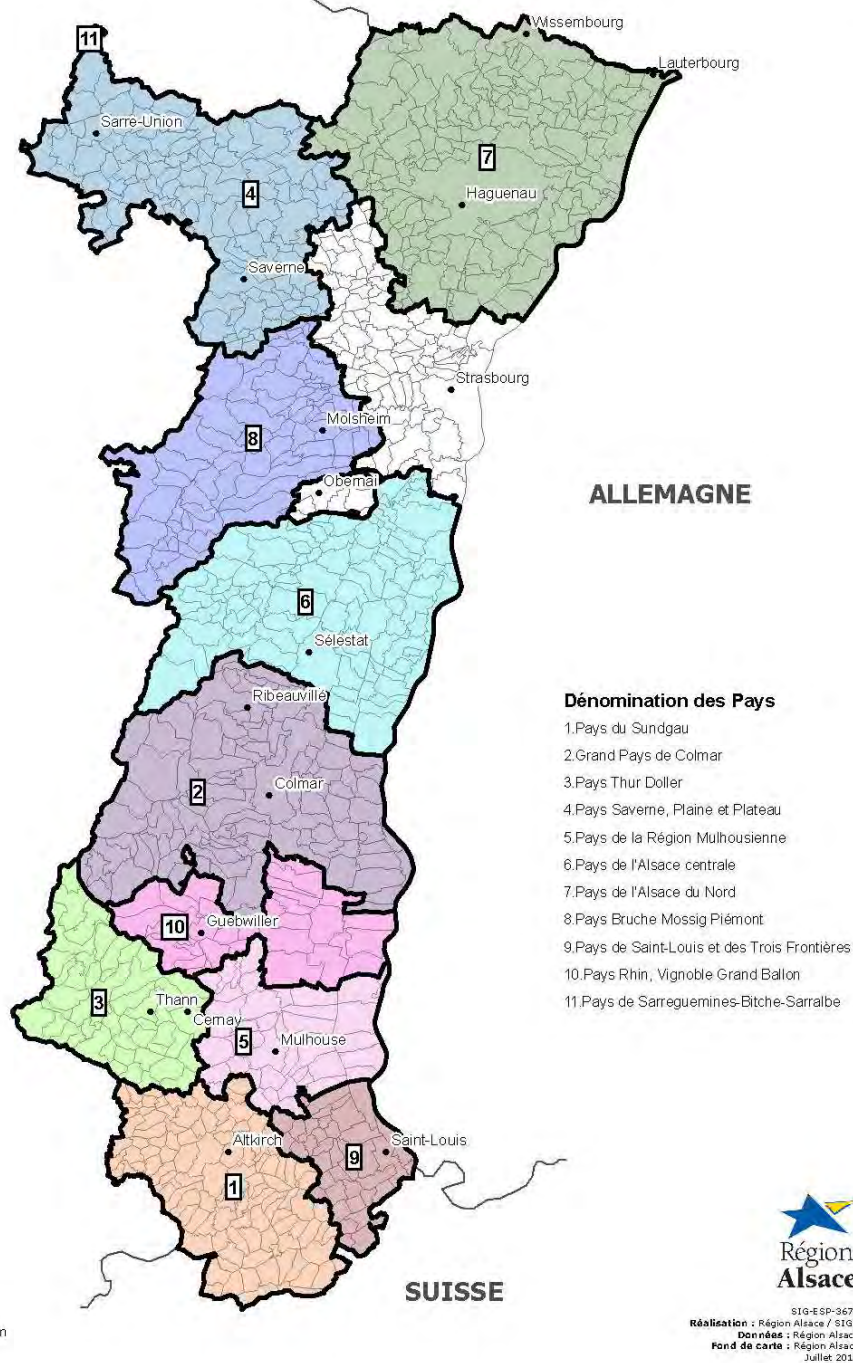
La loi d'orientation pour l'aménagement et le développement du territoire (LOADT) du 4 février 1995 a offert aux élus des communes et surtout, des groupements de communes, un cadre nouveau de concertation, de partenariat, de mise en œuvre de projets et d'actions : le Pays.

Cet engagement commun est formalisé à travers une charte de Pays, qui traduit le projet commun de développement, à long terme, du territoire.

10 Pays composent le territoire régional alsacien.

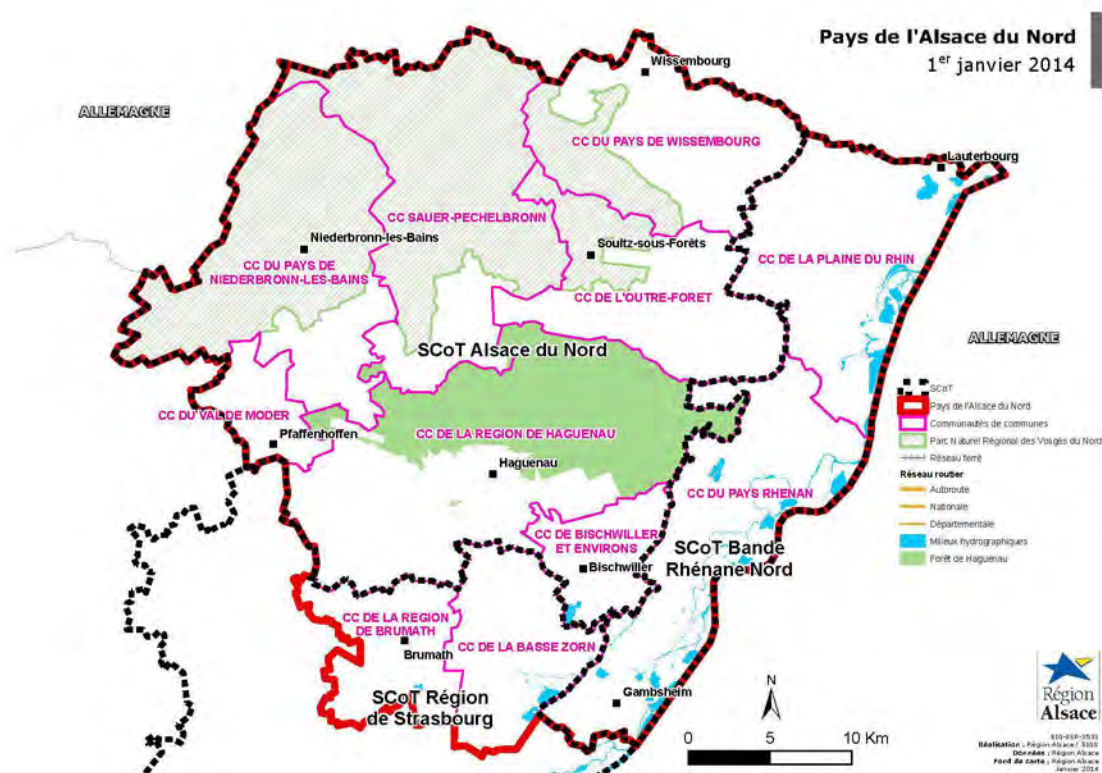
CARTE N° 55 : Les périmètres des Pays en Alsace

## Les pays en Alsace

1<sup>er</sup> juillet 2014

Le périmètre du SCoT de l'Alsace du Nord est intégralement couvert par le Pays d'Alsace du Nord, porté par l'Association pour le développement de l'Alsace du Nord (AdeAN).

CARTE N° 56 : Pays de l'Alsace du Nord



Formé en 1991 sous la forme d'un comité de bassin d'emploi, le Pays compte aujourd'hui près de 245 000 habitants, dont l'aire agglomérée de Haguenau (au sens de l'INSEE), composée de 5 communes avec 58 483 habitants. Il s'étend sur 1 463 km<sup>2</sup> et fédère 11 communautés de communes. Il englobe ainsi les périmètres du SCoT de l'Alsace du Nord et du SCoT de la Bande Rhénane Nord et, au sud, une partie du SCoT de la Région de Strasbourg (les communautés de communes de la Région de Brumath et de la Basse-Zorn).

La charte de Pays, adoptée en 2003, définit trois grands enjeux pour son territoire :

- Intégrer la vocation d'espace de liaison entre Strasbourg et Karlsruhe en tirant partie du dynamisme de ces métropoles régionales ;
- Réussir la mutation économique dans une perspective de développement durable ;
- Maintenir et développer la qualité et l'attractivité du territoire.

Elle dote en ce sens le Pays d'objectifs généraux pour y répondre :

- Consolider l'armature urbaine d'équilibre par rapport à Strasbourg et Karlsruhe
- Diversifier l'activité économique en s'appuyant sur les ressources internes (géothermie profonde, tourisme, plateforme d'usinage à grande vitesse...) et consolider les emplois locaux
- Améliorer l'accessibilité du territoire, notamment par le développement d'axes transversaux
- Maîtriser l'espace en veillant à ménager le territoire et son patrimoine

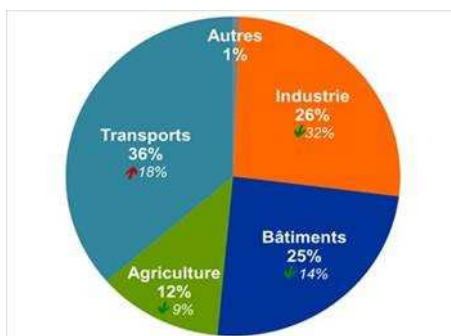
C'est dans ce contexte que le Pays a ainsi porté un certain nombre d'actions dans différents domaines :

- Développement économique : montage de la plateforme d'initiatives locales Initiatives Nord Alsace (création d'entreprises), création d'un club d'entreprises, diagnostic numérique de l'Alsace du Nord...
- Tourisme : coordination et fédération des acteurs touristiques, élaboration d'une stratégie de développement touristique, réalisation de supports de promotion mutualisés, développement de projets touristiques structurants...
- Emploi-formation : pilotage de la création de la Mission locale d'Alsace du Nord (insertion des jeunes), étude et soutien à la mise en place d'un central de services à la personne, maîtrise d'ouvrage de forums du recrutement...
- Environnement et développement durable : montage et mise en œuvre d'un pôle d'excellence rural « énergies nouvelles » (PEREN), engagement d'un plan climat énergie territorial (PCET), promotion et sensibilisation au compostage domestique, création d'un Espace Info Energie...

### Les enjeux climatiques et énergétiques de l'Alsace du Nord :

Fin 2008, le Pays d'Alsace du Nord s'est engagé dans une démarche de plan climat énergie territorial (PCET) volontaire afin d'agir localement sur la réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES) produits sur le territoire et s'adapter au changement climatique.

GRAPHIQUE N°73 : Répartition des émissions de GES en Alsace du Nord - évolution 2012/1990



Source : Aspa /inventair)

Le plan climat de l'Alsace du Nord vise ainsi à :

- Mobiliser les acteurs du territoire autour de ces enjeux et, en premier lieu, les collectivités locales
- Prendre en compte les problématiques énergie et climat dans l'ensemble des politiques locales
- Agir, en priorité, sur 3 axes principaux : les bâtiments, les transports (mobilité) et les énergies renouvelables

Un certain nombre d'actions structurantes ont ainsi été menées dans le cadre de la mise en œuvre du plan climat énergie d'Alsace du Nord :

- Mutualisation de compétences pour les communes et les communautés de communes, par la mise en place de conseillers en énergie partagés
- Développement de l'écomobilité des salariés en partenariat avec les grands employeurs du territoire
- Actions d'animation, de sensibilisation et de mobilisation de divers publics : fête de l'énergie (grand public et scolaires), challenge « Au boulot à vélo » (entreprises et salariés), Nuits de la thermographie (habitants), semaine de la mobilité (grand public), éco-manifestations (organisateur d'événements)
- Développement et optimisation des énergies renouvelables en Alsace du Nord (méthanisation, bois-énergie, biomasse, géothermie, réseaux de chaleur...)
- Mise en route d'une plateforme de rénovation énergétique à l'échelle du territoire, destinée à développer et massifier la rénovation énergétique globale et performante des logements

Enfin, le projet « L'Alsace du Nord, vers un territoire à énergie positive », porté par le Pays d'Alsace du Nord et s'inscrivant dans le cadre de la stratégie du plan climat, a été labellisé « territoire à énergie positive » en février 2015, suite à un appel à projets national lancé par le Ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie.

### 3.2. Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE)

La loi n°2009-967 du 3 août 2009 de programmation relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement pose l'objectif de création d'une trame verte et bleue (TVB) d'ici fin 2012. La TVB constitue un des outils en faveur de la biodiversité. Elle a également modifié l'article L.110 du Code de l'urbanisme pour y intégrer la préservation de la biodiversité notamment par la conservation, la restauration et la création de continuités écologiques.

La loi n°2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement a introduit au niveau national les orientations nationales adoptées par le décret n° 2014-45 du 20 janvier 2014. Elles fixent notamment le cadre d'adoption des SRCE.

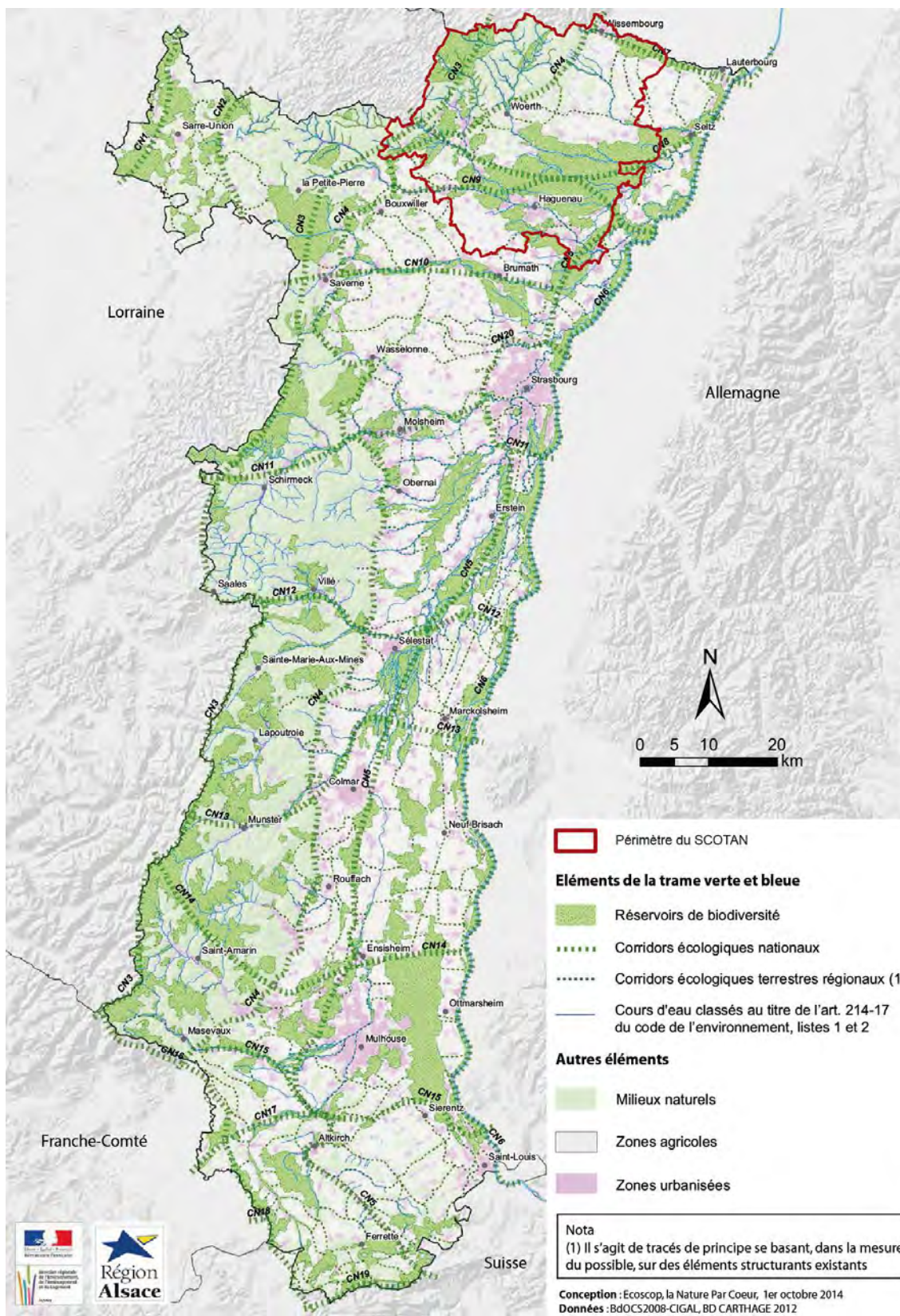
Les SRCE, au niveau régional, sont élaborés conjointement par l'État et les Régions, en association avec un comité régional « trames verte et bleue » regroupant des acteurs locaux. Ces schémas, soumis à enquête publique, prennent en compte les orientations nationales et identifient la Trame verte et bleue à l'échelle régionale.

Le SRCE spatialise et hiérarchise les enjeux de continuités écologiques à l'échelle régionale, et il propose un cadre d'intervention.

En Alsace, le SRCE a été adopté en décembre 2014.



CARTE N° 57 : Le Schéma régional de cohérence écologique



### 3.3. Le Schéma Régional des Carrières

La loi n°2014-366 du 24 mars 2014 a créé le Schéma régional des carrières (SRC) qui vient remplacer le schéma départemental des carrières (articles L. 515-3 et suivants du code de l'environnement).

Le SRC a pour objet de définir les conditions d'implantation des carrières et les orientations pour une gestion durable des matériaux issus des carrières dans la région. Ce schéma prend en compte le SRCE.

La Région Alsace n'a pas encore adopté le SRC. L'adoption devra intervenir au plus tard le 1<sup>er</sup> janvier 2020.

Conjointement, le département du Bas-Rhin a révisé son Schéma départemental des carrières. Il a été adopté en 2012. Il comprend une analyse de la situation existante en termes de besoins et d'approvisionnement ainsi que d'impact sur l'environnement, un inventaire des ressources et des besoins. Il fixe également les orientations et objectifs pour limiter les impacts sur l'environnement des extractions et pour le réaménagement des carrières. Ce schéma n'est pas opposable aux documents d'urbanisme.

### 3.4. Le Plan Climat Energie Territorial du Bas-Rhin

La loi n°2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement a donné un rôle fondamental aux collectivités territoriales dans la lutte contre le changement climatique et a rendu obligatoire, pour les collectivités de plus de 50 000 habitants, la mise en place de Plans Climat-Energie Territoriaux (PCET). Ces PCET ont deux objectifs : l'atténuation/la réduction des émissions de gaz à effet de serre et l'adaptation au changement climatique.

En 2012, le Département du Bas-Rhin a engagé la mise à jour de son diagnostic carbone et a lancé la démarche d'élaboration de son PCET. Il est adopté en juin 2013.

Le PCET est composé d'un diagnostic des émissions de carbone sur le territoire et d'objectifs en faveur d'une réduction de la consommation d'énergie et de limitation des émissions de GES.

Les objectifs stratégiques énoncés sont notamment les suivants :

- Favoriser les transports et déplacements alternatifs à la voiture. Dans ce cadre-là, l'objectif est de développer l'usage quotidien des modes de déplacement doux ;
- Agir au niveau de l'aménagement et de l'urbanisme, et notamment intégrer les enjeux énergétiques dans la gestion des zones d'activités ;
- Soutenir une agriculture écologiquement responsable en consolidant l'agriculture périurbaine et en développant les circuits courts ;

## 4. La recherche de cohérence avec les démarches de coopérations voisines

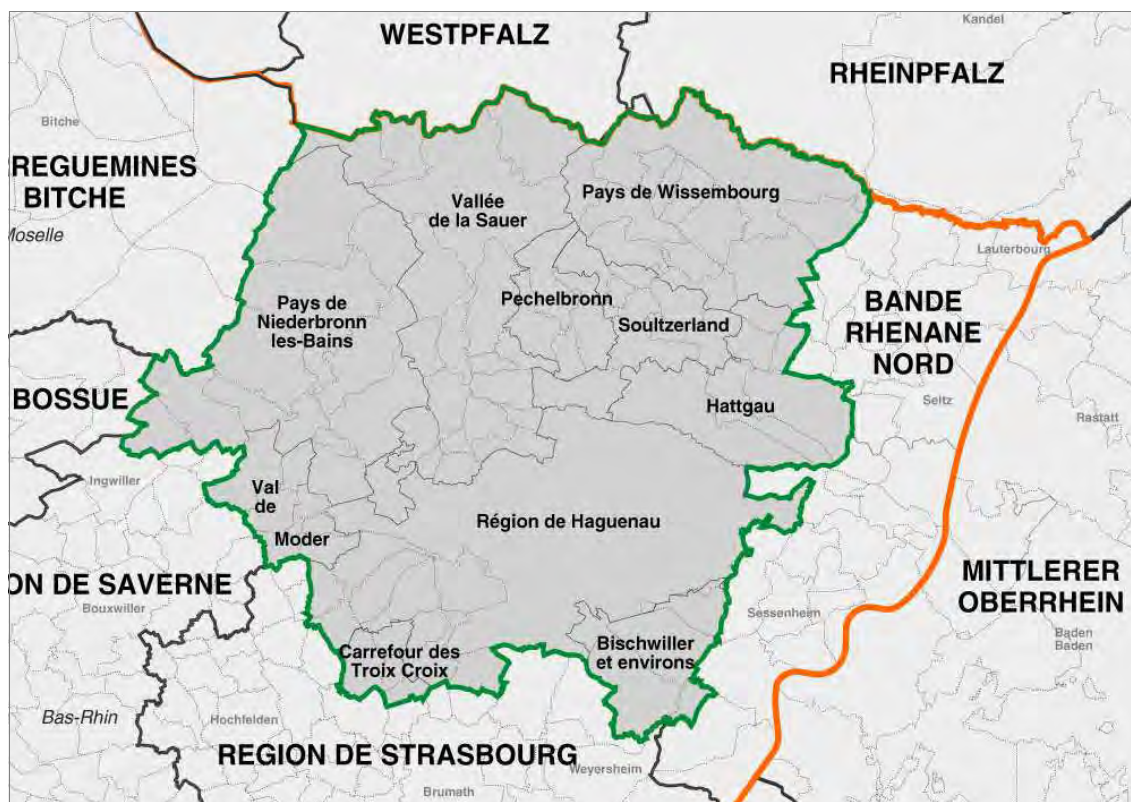
L'art. L. 121-4-1 du Code de l'urbanisme définit en outre que «Les documents d'urbanisme applicables aux territoires frontaliers prennent en compte l'occupation des sols dans les territoires des Etats limitrophes.»

Dans l'élaboration du contenu du SCoT de l'Alsace du Nord, il a été tenu compte des démarches et documents de planifications voisins.

### 4.1. Les SCoT voisins

Pour le SCoT de l'Alsace du Nord, la coordination et la recherche de cohérence avec les SCoT voisins apparaît fondamentale.

CARTE N° 58 : Les documents de planification limitrophes



Source : Réalisation ADEUS

#### 4.1.1. SCoT DE LA BANDE RHÉNANE NORD

Le SCoT de la Bande Rhénane Nord a été approuvé le 28 novembre 2013.

Le SCoT de la Bande Rhénane Nord s'attache à intégrer le plus harmonieusement possible la protection et la valorisation du patrimoine naturel et paysager rhénan notamment au travers de la trame verte et bleue, et des conditions optimales d'accueil et de développement de nouveaux habitants et activités.

Les objectifs ont été formulés en tenant compte des spécificités du territoire (la transfrontalité, l'influence des grandes métropoles régionales, des disponibilités foncières importantes, la qualité de vie liée à un patrimoine naturel riche et omniprésent, le phénomène de périurbanisation) et visent, entre autres, à :

- contribuer au rayonnement de l'Alsace du Nord et de l'espace transfrontalier ;
- renforcer les partenariats entre les différents territoires ;
- éviter la transformation de la Bande Rhénane Nord en région dortoir et maintenir l'équilibre entre les différents bassins de vie ;
- poursuivre une consommation plus économe en foncier ;
- garantir le bon fonctionnement écologique du territoire, valoriser l'identité paysagère et assurer la préservation des ressources.

#### 4.1.2. SCOT DE LA RÉGION DE STRASBOURG (SCOTERS)

Mis en chantier à partir de 1999 sous l'égide d'un syndicat mixte regroupant 139 communes, le SCOTERS a pour vocation de rendre cohérents tous les projets d'aménagement à l'horizon 2015 en remplacement du schéma directeur de l'agglomération strasbourgeoise arrêté en 1973. Le SCOTERS a été approuvé le 1er juin 2006 et modifié en 2010 et 2013.

Les principes qui fondent le SCOTERS sont :

- la maîtrise de la consommation du foncier (polarisation urbaine, diversification de l'offre de logement en réponse aux aspirations résidentielles...);
- la volonté de promouvoir les transports en commun en site propre (urbanisation prioritaire aux arrêts du réseau ferré et transport routier guidé, maintien de la capacité actuelle des voies radiales routières vers Strasbourg) ;
- l'amélioration du cadre de vie, la valorisation des espaces naturels et agricoles (mise en réseau et valorisation des espaces non constructibles, préservation des terres agricoles et des conditions d'exploitation).

Pièce politique maîtresse du schéma, le PADD exprime ainsi les trois axes de développement souhaités par les élus membres du comité syndical :

- conforter la métropole strasbourgeoise, cœur de la nouvelle Europe ;
- veiller au développement équilibré de la région urbaine ;
- préserver, développer et mettre en valeur les qualités du territoire.

#### 4.1.3. SCOT DE SAVERNE

Le SCoT de la Région de Saverne a été approuvé le 22 décembre 2011.

Le SCoT poursuit les objectifs suivants :

- Constituer un réseau de bourgs solidaires autour de l'aire urbaine de Saverne ;
- Renforcer le positionnement du territoire dans une dynamique régionale ;
- Satisfaire aux besoins de mobilité et aux attentes de la population en termes d'équipements et de services et d'habitats ;
- Maîtriser la consommation foncière en privilégiant le renouvellement urbain ;

- Accompagner le développement économique (notamment tourisme, activités agricoles et sylvicoles) ;
- Préserver les milieux naturels, valoriser les paysages, gérer les risques, le fonctionnement de l'eau.

#### 4.1.4. SCOT DE L'ALSACE BOSSUE

Le périmètre de SCoT, couvrant le territoire des cantons de Drulingen, Sarre-Union et la Petite-Pierre, a été arrêté le 19 décembre 2001.

Le SCoT est actuellement en cours d'élaboration pour une approbation prévue en 2017.

#### 4.1.5. SCOT DE L'ARRONDISSEMENT DE SARREGUEMINES (SCOTAS)

Le SCoT couvrant 84 communes mosellanes et se superposant au périmètre du Pays de l'Arrondissement de Sarreguemines a été approuvé le 23 janvier 2014.

Le PADD poursuit les grandes orientations suivantes :

- Affirmer la place du SCoTAS dans son contexte transrégional et transfrontalier ;
- Assurer un développement maîtrisé et équilibré au service de la qualité et de l'attractivité du territoire (notamment en recherchant le renouvellement des habitants, en développant et les activités et les emplois sur le territoire) ;
- Maîtriser la consommation foncière des habitats et des activités tout en répondant aux besoins ;
- Placer le développement durable au coeur de l'aménagement du territoire (garantir le bon fonctionnement écologique du territoire, préserver les espaces agricoles et forestiers, assurer la préservation des ressources, développer un habitat durable...).

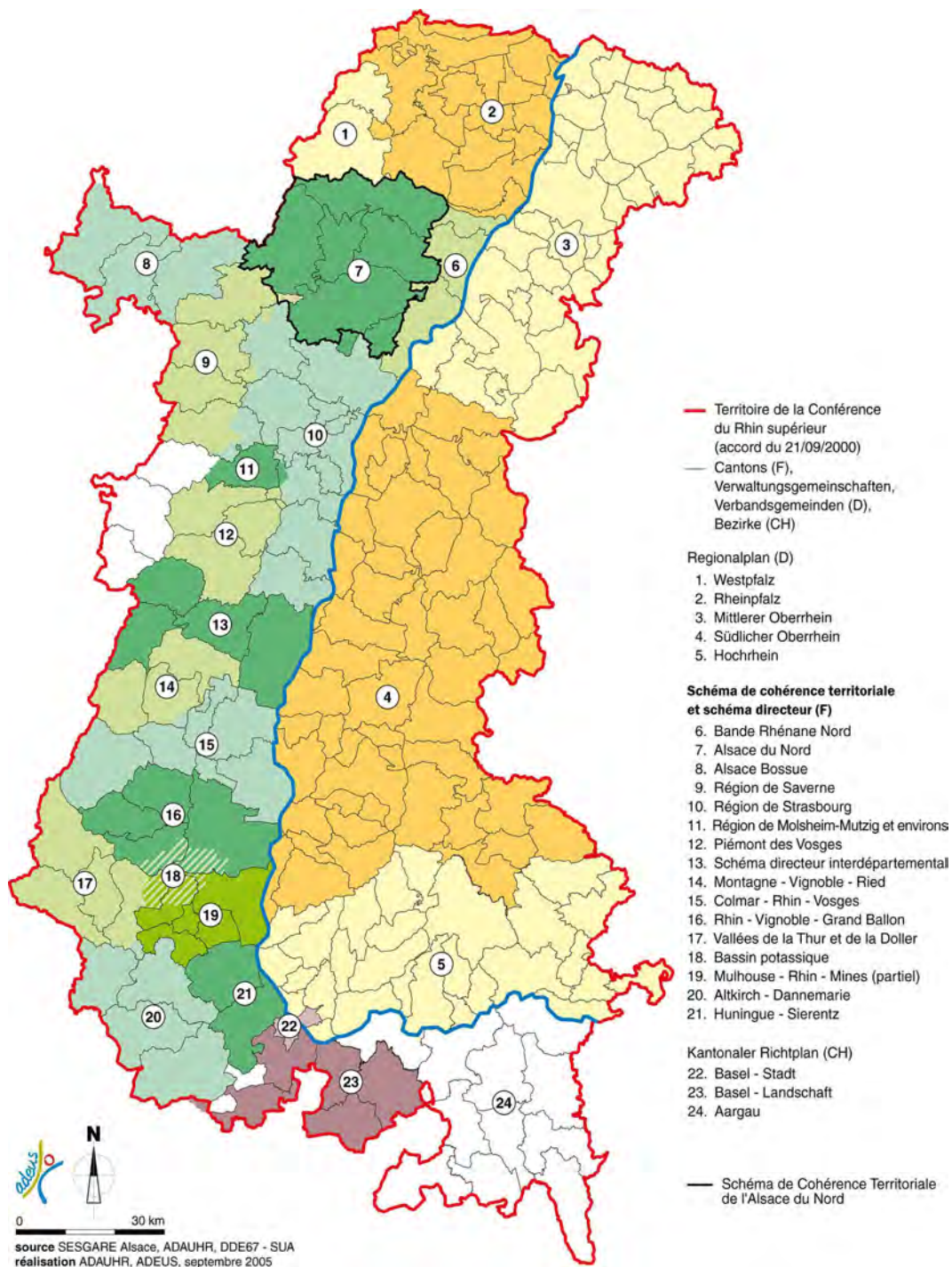
## 4.2. Les Regionalpläne allemands

Les territoires allemands qui bordent l'Alsace du Nord sont couverts par les documents de planification suivants :

- Regionaler Raumordnungsplan Rheinpfalz (2004) ;
- Regionaler Raumordnungsplan Westpfalz (2011) ;
- Regionalplan Mittlerer Oberrhein (2003)

*Nota : le périmètre du SCoT de l'Alsace du Nord est séparé de cette partie du territoire allemand par la Bande Rhénane Nord.*

CARTE N° 59 : Les documents de planification du Rhin supérieur



### 4.3. Le schéma d'aménagement de l'espace PAMINA

L'ouverture des frontières impliquant la libre circulation des personnes, des biens, des services et des capitaux sur le territoire communautaire, à défaut d'harmonisation par le droit communautaire, les régions frontalières subissent de plein fouet les effets des disparités de législations et de normes d'un pays à l'autre.

Pour y remédier, l'Union européenne a souhaité impulser la coopération transfrontalière par l'intermédiaire, notamment, du programme d'initiative communautaire INTERREG<sup>1</sup>.

La coopération transfrontalière institutionnelle du Rhin supérieur est portée par la Conférence du Rhin supérieur (structure de coopération étatique, compétente pour les affaires à portée régionale) et le Conseil Rhénan (organe transfrontalier de concertation et d'information politiques regroupant les élus du Rhin supérieur).

Par ailleurs, des territoires de coopération portés essentiellement par les collectivités territoriales du Rhin supérieur ont été créés. Leurs compétences bien déterminées assurent une coopération efficace en respectant le principe européen de subsidiarité :

- **REGIOTRIRHENA** (Sud-Alsace, Südlicher Oberrhein, Suisse Nord-Ouest) ;
- les **Eurodistricts**

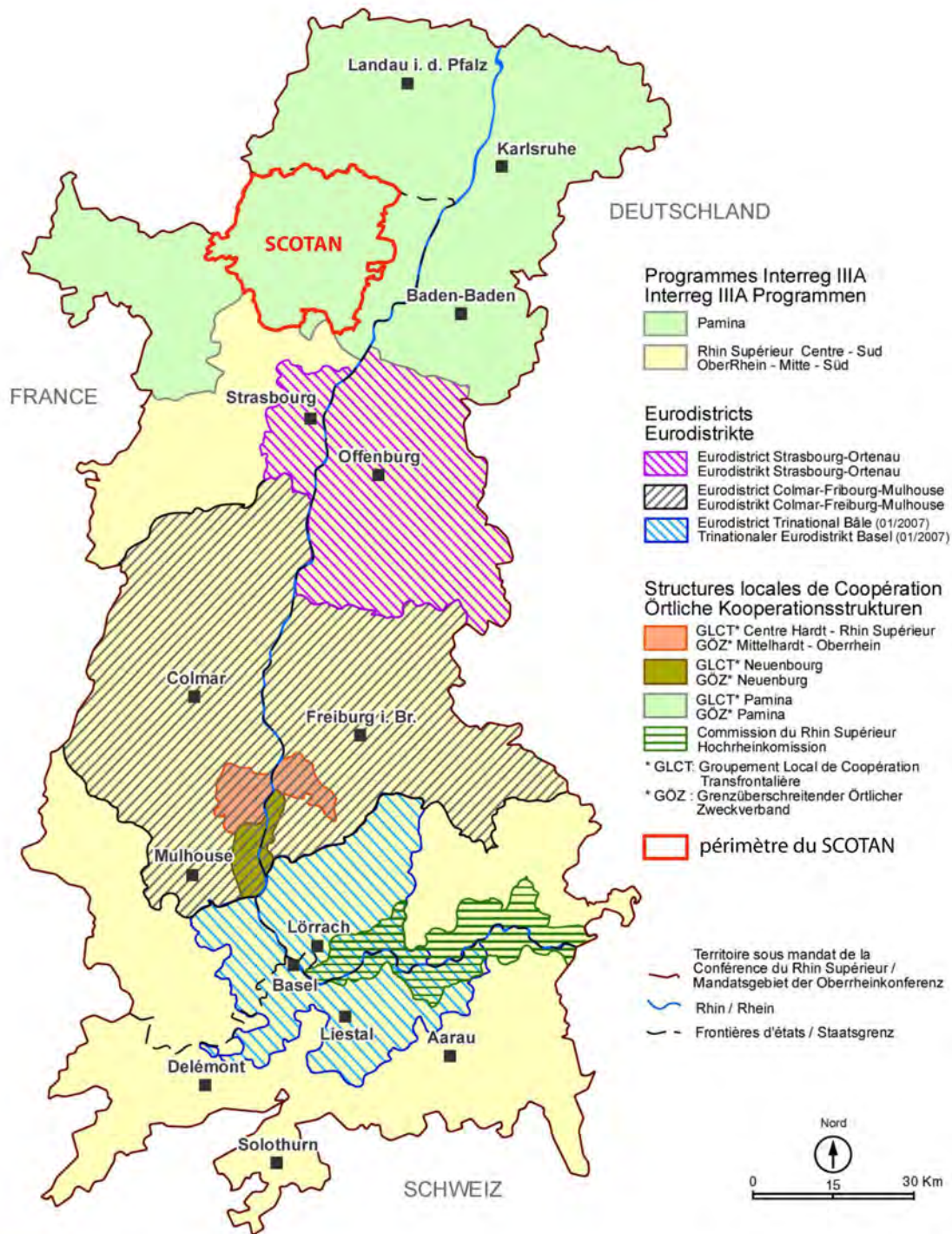
Donnant suite à la déclaration commune prononcée le 22 janvier 2003 par le Président de la République et par le Chancelier Allemand, cette nouvelle entité territoriale transfrontalière devrait constituer un « laboratoire d'expériences » privilégié pour de nouvelles formes de coopération plus contractuelles, destinées à améliorer la vie quotidienne de tous les habitants de cet espace. Dans ce but, l'Eurodistrict bénéficie de possibilités de gestion autonomes. Actuellement, plusieurs Eurodistricts couvrent l'espace du Rhin supérieur :

- l'Eurodistrict de Strasbourg – Ortenau, créé en octobre 2005 ;
- l'Eurodistrict de Freiburg, Centre et Sud-Alsace, créé en juillet 2006 ;
- l'Eurodistrict Trinational de Bâle, créé en janvier 2007 ;
- l'Eurodistrict de PAMINA (Palatinat, Mittlerer Oberrhein, Nord-Alsace), créé le 10 décembre 2014.

---

1. Soutien des projets de coopération entre régions frontalières relevant des domaines des services aux citoyens et aux institutions, du développement équilibré et durable du territoire, de l'intégration économique, des ressources humaines ainsi que de la promotion touristique et culturelle.

CARTE N° 60 : Les espaces de coopération du Rhin supérieur



Ce projet a été cofinancé par l'Union Européenne  
Fonds Européen de développement régional (FEDER)  
Dieses Projekt wurde von der Europäische Union kofinanziert  
Europäischer Fonds für regionale Entwicklung (EFRE)

Réalisation / Erstellt: 01/2007  
Auteurs / Autoren : SIGRS / GISOR 2005 - GT OCS / AG FNZ  
Sources / Grundlagen : SIGRS / GISOR 2005



La coopération dans l'espace PAMINA a débuté avec la signature de la déclaration d'intention à Wissembourg en 1988 et la volonté d'intensifier la coopération transfrontalière a été soutenue par la participation de l'espace PAMINA aux trois programmes INTERREG, dotés d'un concours de l'UE d'environ 30 millions d'euros.

L'espace PAMINA comprend le sud du Palatinat (PA), la Région du Mittlerer Oberrhein (MI)<sup>1</sup> et le Nord de l'Alsace (NA). Il couvre près de 6 000 km<sup>2</sup> et compte plus d'un million et demi d'habitants. Il englobe donc la totalité du périmètre du SCoT de l'Alsace du Nord, et va même bien au-delà.

En 1996, sont élaborées et signées les lignes d'orientations pour le développement économique et spatial. Celles-ci visent à l'équivalence des conditions de vie et l'égalité des chances, à la mise en valeur et le développement durable, à la cohésion et aux échanges. Les partenaires réunis autour des lignes d'orientation de l'espace PAMINA<sup>2</sup> s'impliquent dès 1997 dans l'élaboration du projet de Schéma d'aménagement de l'espace PAMINA (SAEP).

En 2003, le groupement local de coopération transfrontalière (GLCT) REGIO PAMINA,<sup>3</sup> qui assure la coordination et la promotion de la coopération transfrontalière au quotidien dans l'espace PAMINA et porte le programme INTERREG III PAMINA, est créé. Ses missions consistent en l'élaboration de concepts de planification communs et de recommandations visant à garantir un développement cohérent de l'espace PAMINA à moyen et à long terme et la coordination et la promotion de la coopération transfrontalière au quotidien.

Depuis le 1er janvier 2004, deux missions complémentaires lui ont été transférées par le Conseil Départemental : la diffusion d'informations et le conseil aux organismes publics ainsi qu'aux personnes privées dans les matières relevant de la coopération transfrontalière (mission Infobest PAMINA) et la préparation et le suivi du programme européen INTERREG IIIA PAMINA. Le programme INTERREG IV A Rhin supérieur poursuit l'objectif de "Coopération territoriale européenne" pour la période 2007-2013. Le programme INTERREG V Rhin supérieur 2014-2020 est actuellement en cours d'élaboration.

Le SAEP, visant l'aménagement durable du territoire, a été cofinancé dans le cadre du programme INTERREG II par l'Union Européenne et les différents partenaires des trois territoires de PAMINA. Ces derniers se sont activement associés à l'élaboration du schéma d'aménagement, la validation des résultats et l'assurance de sa mise en œuvre.

Le SAEP s'appuie sur les recommandations et propositions qui concernent l'aménagement du territoire du Rhin supérieur dans son ensemble (Charte 21 pour l'aménagement du territoire du Rhin supérieur, Cadre d'orientation pour le terri-

1. Dans la région Palatinat rhénan : l'espace Palatinat-Sud avec les Landkreise Südliche Weinstraße et Germersheim ainsi que la ville indépendante de Landau in der Pfalz.

Dans la région Palatinat-Ouest : les groupements communaux de Dahner Felsenland et Hauenstein ; dans le Land de Bade-Wurtemberg : le territoire des régions Mittlerer Oberrhein.

2. Côté français l'Etat, la Région Alsace et le Département du Bas-Rhin, côté allemand les Länder Rhénanie-Palatinat et Bade-Wurtemberg, le Regionalverband Mittlerer Oberrhein et la Planungsgemeinschaft Rheinpfalz.

3. Les membres de ce groupement sont le Département du Bas-Rhin, la Région Alsace, le Regionalverband Mittlerer Oberrhein, le Landkreis Karlsruhe, le Landkreis Rastatt, le Stadtkreis Karlsruhe, le Stadtkreis Baden-Baden, la Planungsgemeinschaft Rheinpfalz, le Landkreis Südliche Weinstrasse, le Landkreis Germersheim, la ville de Landau, le Landkreis Südwestpfalz.

toire sous mandat de la Conférence du Rhin supérieur, concept paysager commun, SDEC,...).

Les grandes lignes d'orientation pour l'espace PAMINA, issues du **schéma d'aménagement de l'espace PAMINA**, proposées par le GLCT sont :

- le renforcement du territoire PAMINA par la consolidation de la coopération transfrontalière, afin d'en faire un modèle d'avenir pour l'Europe ;
- l'amélioration de la qualité de vie en proposant des conditions de vie attractives pour l'ensemble de la population : gestion de l'espace et de ses équipements répondant aux besoins individuels et collectifs tout au long du cycle de vie ;
- le renforcement de l'économie en veillant à l'équilibre entre celle-ci, la société et la nature ;
- l'amélioration de l'accessibilité du territoire, tant interne qu'externe, dans un souci de développement durable ;
- la valorisation des potentiels touristiques et culturels propres aux territoires (ex. tourisme vert, tourisme doux, ...) ;
- la protection, voire la restauration des ressources et potentialités naturelles, pour faire de l'espace PAMINA un territoire exemplaire placé sous le signe du développement durable (ex. initiative franco-allemande pour un Agenda 21 transfrontalier régional).

Rappelons que les **Regionalpläne**<sup>1</sup> allemands, représentatifs d'une planification spatiale coordonnée des territoires allemands, ont été pris en compte (en sus de la planification sectorielle) dans l'élaboration du SAEP.

Réciproquement, le développement des coopérations transfrontalières par, entre autres, la mise en œuvre du schéma d'aménagement de l'espace PAMINA fait partie des objectifs de développement des différentes régions allemandes concernées.

En outre, lors de la révision du SCoTAN, les documents-cadres pour l'action du département dans les territoires du Bas-Rhin : le schéma routier départemental 2008-2020, le schéma gérontologique de 2009, le plan départemental de l'habitat de 2009, le plan départemental des espaces, sites et itinéraires de pleine nature (en préparation), etc., ont également été pris en considération.

---

1. En Allemagne, les *Regionalpläne* sont obligatoires. Ils sont réalisés pour un périmètre préétabli et s'inscrivent en outre dans des systèmes d'emboîtement des différents niveaux de planification territoriale. Ainsi, ils traduisent en termes spatiaux les objectifs d'aménagement des documents de planification du niveau supérieur : EUREK (SDEC), Bund et Land. Ils servent à leur tour de référence pour les documents de planification de niveau inférieur (*Flächennutzungsplan*).

## 5. La portée juridique du SCoTAN

*L'article L. 122-1-15 du code de l'urbanisme précise que «Les programmes locaux de l'habitat, les plans de déplacements urbains, les schémas de développement commercial, les plans locaux d'urbanisme, les plans de sauvegarde et de mise en valeur, les cartes communales, la délimitation des périmètres d'intervention prévus à l'article L. 143-1, les opérations foncières et les opérations d'aménagement définies par décret en Conseil d'Etat sont compatibles avec le document d'orientation et d'objectifs des schémas de cohérence territoriale et les schémas de secteur. Il en est de même pour les autorisations prévues par l'article L. 752-1 du code de commerce et l'article L. 212-7 du code du cinéma et de l'image animée.»*



# CHAPITRE III

## ANALYSE DE L'ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT





# 1. Caractéristiques physiques du SCoTAN

Les caractéristiques sont analysées en lien avec la problématique d'aménagement du territoire. La description est complétée par une approche en termes de contraintes et d'originalités qu'elles génèrent sur le milieu biologique, les paysages et les usages.

Les conditions physiques organisent le territoire du SCoTAN en trois grandes unités fondamentales qui vont déterminer les spécificités et l'originalité du territoire :

- les Vosges ;
- le Piémont vosgien ;
- la Plaine d'Alsace.

## 1.1. Climatologie

### **Etat des connaissances et ressources informatives utilisées**

Plus que la description des conditions climatiques approchées à partir des stations météorologiques, l'atlas cartographique fournit la répartition géographique des principaux paramètres climatiques grâce à l'utilisation d'un modèle géographique.

Parmi les variables disponibles, les plus synthétiques et les plus en lien avec l'urbanisme (explication de la situation actuelle, guide pour la planification territoriale) sont les températures de l'air, les précipitations, le vent, le bilan radiatif, la nébulosité, le brouillard, le nombre de jours de chaleur pénible par an et le nombre de jours de froid intense.

Les deux derniers indicateurs sont particulièrement intéressants dans le cadre du SCoTAN car ils mettent clairement en évidence le rôle de régulateur thermique que constitue le vaste massif forestier de Haguenau.

### **•Le réseau de stations climatiques de Météo France**

Dans le Bas-Rhin, deux stations principales (Entzheim et Illkirch-Graffenstaden), enregistrent et récoltent les données climatiques provenant de postes automatiques ou manuels. Quatre postes sont présents sur le secteur d'étude : un poste automatique à Hégeney dans la Vallée de la Sauer et trois postes manuels à Wissembourg, Haguenau et Preuschdorf.

La station météorologique automatique permet de recueillir des données de température, de précipitations, de qualité de l'air selon une fréquence horaire, alors que les relevés de données climatiques des trois stations manuelles sont effectués sur une période quotidienne.

### **•Le projet REKLIP**

Les travaux d'analyse et de synthèse climatique ont été réalisés à l'aide de l'Atlas climatique du fossé rhénan méridional. Cet Atlas a vu le jour grâce au Projet climatologique régional trinational REKLIP (Regio-Klimat-Projekt) créé en 1989 à l'initiative des Universités du Rhin Supérieur et financé par les cantons de Bâle-Ville et Bâle-Campagne, le Land de Bade-Wurtemberg, la Région Alsace et l'Etat français.

L'Atlas présente, sous forme de cartes et à l'aide du fascicule d'interprétation, le résultat de ces recherches climatologiques établi sur la base de trente années d'observations (1951-1980). Il vise à analyser, comprendre et modéliser les phénomènes climatiques régionaux ainsi que l'influence anthropique sur le climat régional.

### 1.1.1. CARACTÉRISTIQUES MAJEURES

Le climat continental alsacien est caractérisé par une température moyenne de l'air de 10° C en plaine, avec des étés chauds et des hivers froids et secs, l'amplitude thermique pouvant atteindre 18° à 19° C dans le fossé rhénan. Les précipitations moyennes sont de 700 mm/an, du fait de la protection des Vosges à l'ouest de la plaine. Ces données générales varient en fonction de la localisation du site étudié, notamment de la topographie, de l'exposition et de l'occupation du sol.

Quatre unités mésoclimatiques peuvent ainsi être distinguées à l'intérieur du territoire du SCoTAN :

- trois sont directement liées aux caractéristiques topographiques (altitude, exposition) ; il s'agit des Vosges du Nord, des collines et de la plaine ;
- une quatrième unité est générée par la forêt de Haguenau. La superficie importante de ce massif forestier joue un rôle dans les échanges climatiques locaux.

### ■ Températures

La température moyenne annuelle du périmètre d'étude est de 9° C en plaine et 8° C dans les Vosges. Les variations spatiales de la température moyenne sont bien corrélées avec l'altitude, formant ainsi un gradient thermique de la montagne vers la plaine. La variation de température est également très nette entre les versants exposés au sud, plus ensoleillés, et les versants au nord. L'amplitude thermique moyenne annuelle de 17° C est moins élevée que dans le fossé rhénan méridional.

### ■ Précipitations

Les précipitations varient également d'ouest en est. Dans le massif vosgien, les précipitations moyennes annuelles sont comprises entre 900 et 1080 mm/an, alors qu'au nord de Haguenau, elles sont comprises entre 720 et 900 mm/an et descendent entre 540 et 720 mm/an dans la partie rhénane au sud.

L'effet d'abri exercé par le massif vosgien, qui fait obstacle aux flux synoptiques de l'ouest et du sud-ouest, explique ces variations climatiques, les précipitations augmentant avec l'altitude. Logiquement, les précipitations diminuent dans la plaine rhénane. Par contre, au nord de Haguenau, l'effet d'abri est moins marqué, les Vosges du Nord n'atteignant plus que 400 m d'altitude, ce qui explique l'augmentation des précipitations.

### ■ Nébulosité

La fréquence moyenne du brouillard sur l'année est de l'ordre de 70 à 80 jours dans le Fossé Rhénan et de 50 jours à Phalsbourg (données récoltées dans des stations repères). La répartition spatiale n'est pas homogène et varie en fonction de la topographie et de l'heure de la journée. Au nord de Haguenau, l'apparition nettement moins fréquente des brouillards laisse deviner les effets du contournement de la Forêt Noire septentrionale, qui assure des vitesses de vent plus élevées.

### ■ Vent

L'orientation générale du vent est également directement liée à la topographie. En plaine, il suit l'orientation générale du fossé, c'est-à-dire SSW-NNE. Dans les vallées vosgiennes, elle est à dominante ENE-WSW.

À 25 m au-dessus du sol, le vent a des vitesses supérieures (les frottements et obstacles topographiques diminuent avec l'altitude) en conservant la même orientation générale.



### ■ Bilan radiatif et ensoleillement

Le bilan radiatif du territoire est de moins de 800 kWh/m<sup>2</sup> en janvier et entre 4800 et 5800 kWh/m<sup>2</sup> en juillet. Le bilan radiatif du massif de Haguenau et de ses alentours est légèrement supérieur à la région, il atteint 550 à 600 W/m<sup>2</sup> contre 500 à 550 W/m<sup>2</sup> en moyenne.

La durée d'insolation en juillet varie selon les localisations. Il est, en moyenne, de 6h30 à 7h en été, et de 5h à 5h30 au printemps. La nébulosité du territoire est de l'ordre de 62 à 65 %, soit 70 à 80 jours de ciel très nuageux et 140 jours de ciel peu nuageux.

### ■ Bioclimat

Le bioclimat (ensemble de tous les facteurs climatiques agissant sur les organismes vivants qui influent sur la santé, la sensation de bien-être...) de l'Alsace du Nord connaît des différences nettes selon les secteurs. Le nombre de jours de chaleur pénible par an, calculé d'avril à octobre, correspond à une moyenne de 24 à 28 jours en plaine et de 8 à 12 jours en montagne, où la température diminue selon un gradient thermique. Autour du massif de Haguenau, la fréquence annuelle de 12 à 16 jours est égale à celle des Vosges, soit moitié moins qu'à Wissembourg. Cela traduit l'influence mésoclimatique de la forêt sur son environnement proche.



*Le vaste massif forestier de Haguenau crée un mésoclimat bien différencié de son environnement*

La faible topographie de la plaine influence l'inconfort lié à la chaleur. En montagne, celle-ci influe sur une diminution des jours pénibles. La forêt joue également un rôle de régulateur de température. Le jour, elle fait effet d'écran vis-à-vis du rayonnement solaire direct, et la nuit, la température en forêt diminue plus lentement.

Cet effet écran explique également la différence de jours de froid intense moins nombreux aux environs de Haguenau. D'octobre à avril, le nombre de jours de froid intense en plaine est compris entre 20 et 30, alors que dans le massif de Haguenau, cette fréquence descend à moins de 10 jours pour la même période. L'effet compensatoire de la forêt explique une amplitude thermique annuelle moins forte que dans le reste du périmètre d'étude et un mésoclimat local typique de l'occupation du sol.

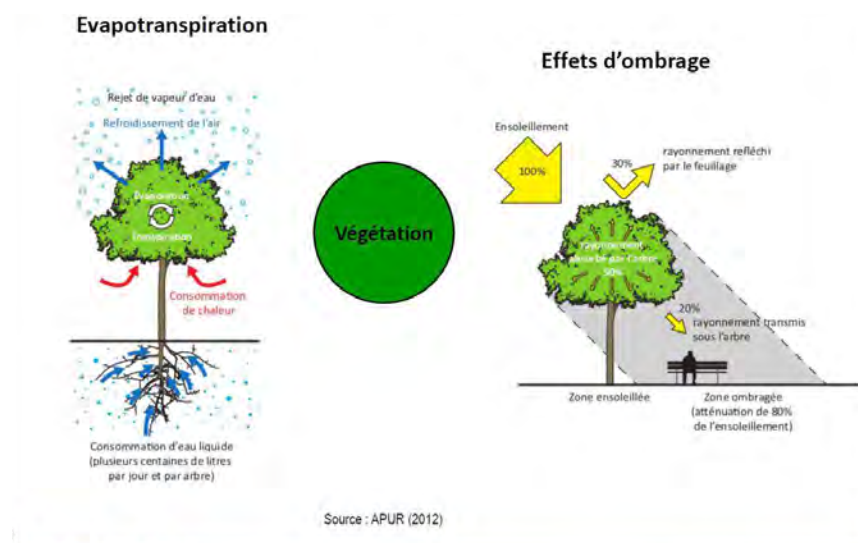
Plus localement dans les zones urbaines, le végétal joue un rôle dans le rafraîchissement de l'air important pour le confort des populations sensibles. Les personnes âgées, isolées, précaires, les jeunes enfants, les malades, les travailleurs extérieurs sont potentiellement les habitants les plus sensibles aux épisodes de fortes chaleurs.

Le Plan canicule est déclenché dans le Bas-Rhin au-dessus des seuils de 34°C en journée et 17°C la nuit, pendant 3 jours consécutifs. Outre une température de journée très élevée (de 35 à 40°C), la canicule de l'été 2003 a été amplifiée par des températures nocturnes record (+ de 25°C) sur une période longue de deux semaines. En moyenne en France, les températures en journée ont dépassé de 2°C celles atteintes lors des trois derniers étés les plus chauds de 1976, 1983 et 1994. En 60 ans en Alsace, la température a globalement augmenté : une hausse de 15 à 20 jours par an dont la température excède les 25°C a été enregistrée. En 2007, la température moyenne à Strasbourg était 1,5°C plus élevée qu'en 1930. Les scénarios climatiques projettent une hausse du nombre de jours dont la température excède les 30°C, des canicules et du temps passé en état de sécheresse, des vagues de chaleur plus fréquentes et plus longues.

L'évaporation de l'eau retenue dans le sol et interceptée par le feuillage des plantes, ainsi que la transpiration des plantes sont à l'origine d'un effet qualifié d'oasis. L'énergie prélevée participe au refroidissement de l'environnement tout en générant une source d'humidité locale et améliorant le ressenti thermique. La végétation arborée joue un rôle supplémentaire en interceptant une partie du rayonnement solaire incident en journée, créant des effets d'ombrage sur les surfaces artificielles alentour qui limitent leur réchauffement.

L'évaporation constitue un îlot de fraîcheur et améliore la régulation du climat urbain. Il joue un rôle fort dans le confort des populations et l'abaissement des températures en fortes chaleurs, et de réduit pas l'apport de chaleur lié au rayonnement solaire en hiver (par la perte du feuillage).

La présence du végétal dans le tissu urbain joue un rôle croissant au regard des enjeux d'adaptation au changement climatique, tant pour atténuer les effets de l'îlot de chaleur urbain, que pour contribuer à une gestion alternative des eaux pluviales (rétention et prévention contre les risques liés aux événements pluvieux).



### 1.1.2. ACQUIS DES POLITIQUES, INFORMATION DU PUBLIC

Du point de vue climatologique, les mesures sont générales et axées sur la lutte contre le réchauffement. Elles portent sur la limitation de ce phénomène, son étude et sa gestion. À noter qu'il existe un observatoire national des effets du réchauffement climatique.

Un Plan canicule vise à organiser la gestion sanitaire des épisodes de forte chaleur. Il comporte plusieurs niveaux d'alerte : le 22 juin 2005, le niveau 3 a été déclenché dans le Bas-Rhin.

Le préfet diffuse alors des messages de prévention d'alerte et de recommandations dans la presse, à la radio et à la télévision. Des messages spécifiques sont prévus pour les professionnels de santé assurant la prise en charge de personnes fragiles ou dépendantes.

La cellule de crise du préfet organise l'accueil des personnes à risque dans des locaux rafraîchis (supermarchés, bâtiments publics,...).

Le préfet organise les services sanitaires et sociaux pour venir en aide aux personnes fragiles qui vivent à domicile en ciblant son action sur les personnes qui se sont faites enregistrer par les maires. Il peut faire appel aux associations de solidarité (Croix Rouge...) en soutien.

## 1.2. Topographie

### *Etat des connaissances et ressources informatives utilisées*

*Les scans 25 de l'IGN sont mis à profit pour étudier les altitudes et reliefs. La cartographie des étages de végétation est utile pour la compréhension de l'organisation des milieux naturels. Des transects topographiques (est-ouest et nord-sud) mettent en évidence l'organisation du relief.*

*Les inclinaisons des pentes (d'après l'Atlas REKLIP) apportent une information complémentaire en termes de contraintes d'aménagement. L'exposition (d'après Atlas REKLIP) est informative à plusieurs niveaux : organisation des milieux naturels, qualité agronomique.*

Le territoire couvre trois unités topographiques distinctes, orientées principalement du nord-ouest au sud-est :

- les Vosges du Nord peu élevées ;
- le Piémont et les nombreuses collines disséquées et encaissées par les vallées de la Sauer, de la Moder et de la Lauter ;
- la Plaine ondulée (cônes alluviaux de la Moder, de la Sauer et de la Lauter) et le Ried tabulaire du nord.

L'unité du massif vosgien a une orientation générale nord-ouest/sud-est. Les Vosges du Nord présentent un relief peu élevé, mais contrasté et disséqué au contact de la plaine et au nord. L'altitude moyenne du massif atteint 300 à 400 mètres. Le point haut du périmètre d'étude, le Grand Wintersberg, culmine à 580 mètres d'altitude.

Le massif vosgien gréseux est entaillé par de nombreux vallons et vallées encaissés et étroits, orientés nord-ouest/sud-est. Les versants sont abrupts et dissymétriques en fonction de la plus ou moins bonne résistance de la roche et de son exposition. Si les altitudes sont faibles, les pentes sont souvent fortes, avec des dénivellations de près de 100 m sur 1,5 km. La forêt occupe en grande partie cette unité. Les villages sont situés dans les vallées, comme Dambach, Lembach ou encore Obersteinbach.



*L'étroite vallée de la Sauer au niveau du Château du Fleckenstein*

L'unité des collines occupe la plus grande superficie du territoire. Elles présentent la même orientation générale que le massif vosgien, exception faite des collines de Brumath.

Le Piémont vosgien présente une colline, le Hochwald, qui se détache du paysage par sa hauteur et sa vigueur. Son orientation est analogue à celle du massif vosgien. Deux points hauts, le Hochwald à 574 m et le Brissetish Kopf à 529 m d'altitude, sont aussi élevés que les sommets des Vosges du Nord du secteur

d'étude. Le piémont est traversé par le col du Pfaffenschlick à 372 m d'altitude. Les collines convexo-concaves sont formées de versants abrupts, qui descendent en pente plus douce dans les vallées.



*Le Hochwald à l'arrière de la commune de Cleebourg*

Les collines du secteur d'étude ont une altitude moyenne de 200 à 250 m au nord et de 180 à 220 m dans les collines de Brumath. Elles sont fortement marquées par un réseau hydrographique dense et bien alimenté par les trois rivières principales, la Sauer, la Moder et la Lauter, qui sont parallèles entre elles et de même orientation.

La plaine est composée des cônes alluviaux de la Moder, de la Sauer et de la Lauter, ainsi que du Ried du Nord. Cette plaine est assez ondulée, avec une dénivellation moyenne de 30 m. Son orientation est semblable à celle de l'ensemble du territoire, soit nord-est/sud-ouest. Les cônes alluviaux sont occupés par la forêt de Haguenau ainsi que la forêt de Wissembourg.

Le Ried du Nord correspond aux confins de la plaine rhénane. Son relief est tabulaire, avec une altitude moyenne de 125 m. C'est une zone plutôt déprimée, l'occupation du sol est différente de celle des collines et le réseau hydrographique y est très dense. Les rivières vosgiennes traversent ce Ried «noir», où les débordements et la remontée de la nappe phréatique sont fréquents.

### 1.3. Géologie

#### *Etat des connaissances et ressources informatives utilisées*

*Du point de vue géologique, les formations superficielles sont les plus informatives, car elles sont déterminantes sur la nature des sols et par conséquent sur la végétation et la faune ainsi que sur les possibilités d'occupation des sols. Une carte synthétique à l'échelle de l'Alsace a été élaborée en partenariat par l'Université Louis Pasteur, l'Institut national de recherche agronomique et l'Association de relance agronomique en Alsace.*

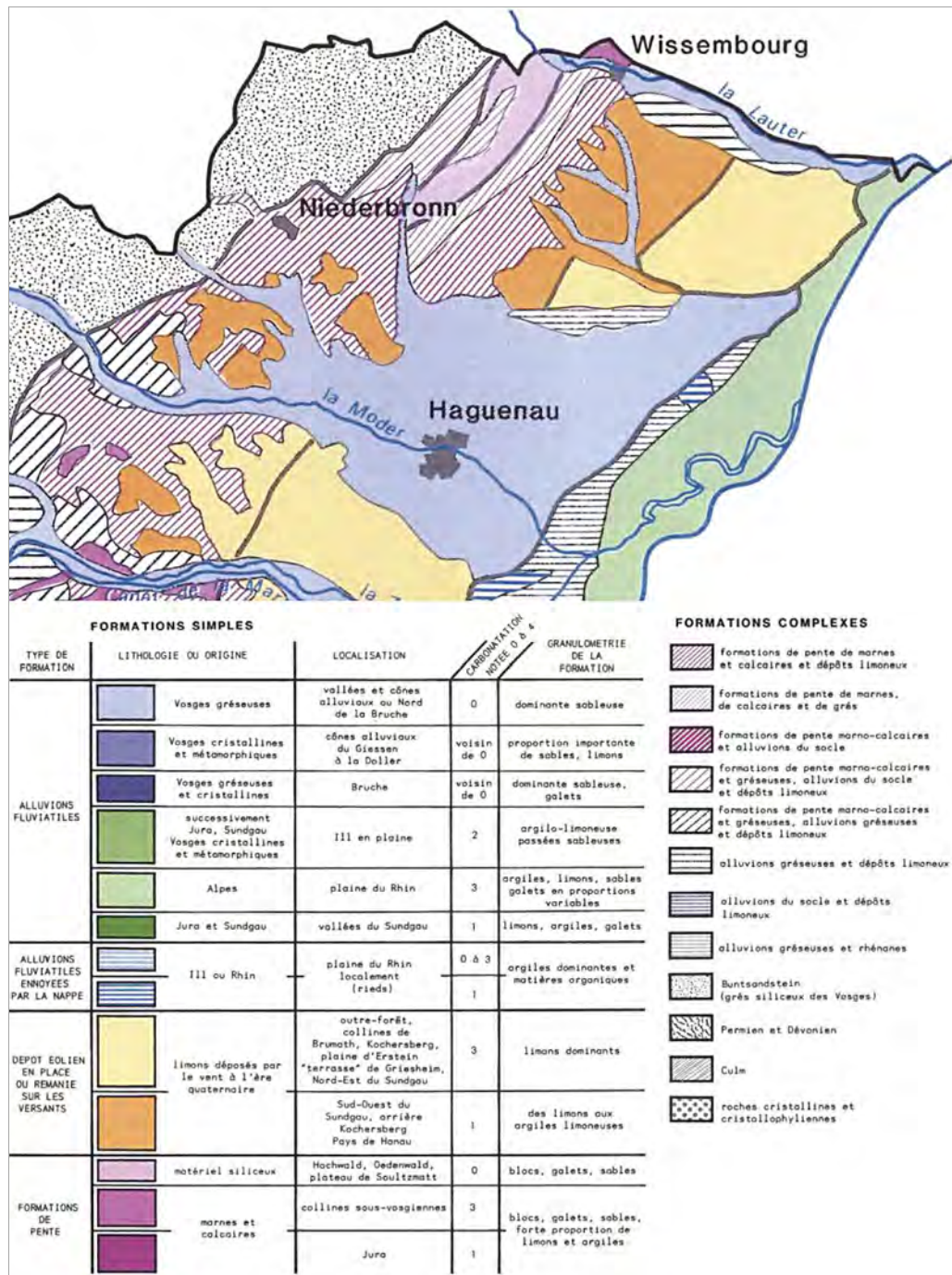
#### ■ Les grès des Vosges du Nord



Affleurement de grès sur la commune de Rothbach

Le grès siliceux du Bundsandstein, communément appelé «grès rose» est la formation superficielle qui prédomine dans les Vosges du Nord du périmètre d'étude. A Wissembourg, l'épaisseur de cette couche géologique atteint 500 m et diminue progressivement vers le sud. La dissection poussée des grès entraîne l'affleurement de rochers impressionnants du Bundsandstein inférieur taillés par l'érosion, dont les abords des châteaux du Windstein et du Fleckenstein sont des exemples remarquables.

Les grès vosgiens, très siliceux, s'altèrent rapidement en sables. Les formations superficielles provenant de ces grès ont été formées par gélifraction et altération chimique au cours du Quaternaire. Ces formations se sont accumulées sur les versants sous forme de sables, mêlés de blocs de grès de taille très variée.

**CARTE N° 61 : Les formations superficielles en Alsace du Nord**


Source : ULP-INRA-ARAA

### ■ Le Piémont vosgien et les collines

Le fossé d'effondrement de Lembach-Wingen représente une exception à ce milieu dominé par les grès. Il sépare les Vosges gréseuses d'un horst gréseux très isolé et visible depuis la plaine, le Hochwald. Celui-ci domine les collines de l'Outre-Forêt. Les versants du Hochwald sont composés de formations de pente de marnes et calcaires et de dépôts limoneux.

L'unité naturelle des collines et du Piémont vosgien, à l'intersection entre les Vosges et la plaine, appartient au champ de fractures de Saverne. Le soubassement géologique est varié et complexe. La présence de nombreuses failles est à l'origine d'affleurements de couches géologiques différentes, notamment de marnes, de calcaires et de grès.

Les collines du Pays de Hanau comme de l'Outre-Forêt sont formées dans les marnes secondaires et tertiaires. Ce sont des formations de pente. Les collines sous le Hochwald correspondent à des formations superficielles de pente de marnes et calcaires, mais également de dépôts limoneux. Les collines de Brumath ainsi que les collines situées au sud de Wissembourg ont été recouvertes durant le quaternaire de limons éoliens, d'où la formation d'un sol fertile et abondamment cultivé.

### ■ La plaine

La plaine repose sur des dépôts sédimentaires tertiaires et est constituée des différents cônes alluviaux des rivières vosgiennes. Les formations superficielles ainsi déposées sont des alluvions fluviales provenant des Vosges du Nord, alors que dans le Ried du Nord les alluvions proviennent du Rhin.

Les pentes faibles du Ried entraînent un dépôt granulométrique encore plus fin que dans le reste de la plaine d'Alsace. Ces dépôts du Ried, qui forment une ressource importante en graviers et sables, se mélangent aux alluvions vosgiennes dans des zones d'intersection situées aux environs de Haguenau.





## 2. Santé publique

Ce point est constitué par la description et l'analyse des facteurs environnementaux préjudiciables ou potentiellement préjudiciables du point de vue sanitaire. Les principaux axes de travail sont :

- leur description : type et importance de ces atteintes selon des critères qualitatifs (tels que la dangerosité) mais également quantitatifs (valeurs de pollutions, périodes d'exposition) ;
- une mise en relation avec les caractéristiques du territoire à l'origine de certaines sensibilités (par exemple, l'épaisseur de la nappe phréatique) ;
- une identification et un repérage des contraintes d'aménagement induites (telles que la limitation de la constructibilité dans des zones à risques).

### 2.1. Qualité de l'air et pollutions atmosphériques

Toutes les activités humaines, l'industrie, les transports, le chauffage et l'agriculture engendrent une pollution de l'atmosphère. Les sources de la pollution atmosphérique sont habituellement classées en deux grandes catégories : les sources fixes (chaudières et foyers de combustion, activités industrielles, domestiques, agricoles...) et les sources mobiles (trafic automobile, aérien...).

Les polluants influent sur le cycle des végétaux et des cultures en agissant sur la photosynthèse et sur la santé humaine directement à travers la respiration, indirectement par la modification de notre environnement à court ou à long terme.

Certains effets à court terme peuvent se traduire par de l'inconfort ou des maux divers (mauvaises odeurs, irritation des yeux et de la gorge, toux, maux de tête, nausées...). Mais d'autres effets sont plus graves et peuvent conduire à une hospitalisation voire au décès pour les personnes les plus fragiles. La nature et l'importance des effets dépendent de trois facteurs : le type de polluants, les maladies préexistantes et la dose reçue.

Des effets à long terme (de plusieurs mois à plusieurs années) peuvent survenir après une exposition chronique et induire une sur-incidence de certaines pathologies (maladies cardio-vasculaires, asthmes, cancers du poumon...), une surmortalité et une diminution de l'espérance de vie.

L'action des polluants ne s'opère donc pas seulement lors des pics de pollution et sur des personnes dites sensibles.

#### 2.1.1. OBJECTIFS DE PROTECTION

##### ■ Au niveau européen

L'Union européenne contribue à la régulation de la pollution atmosphérique en édictant des directives normatives de rejet ou d'exposition à des polluants.

La Directive 2008/50/CE du 21 mai 2008 concernant la qualité de l'air ambiant et un air pur pour l'Europe fusionne quatre directives sur la qualité de l'air. Sans modifier les normes de qualité de l'air déjà existantes, cette directive établit de nouveaux objectifs en ce qui concerne les particules fines PM2.5, considérées comme un des polluants les plus dangereux pour la santé humaine.

#### ■ Au niveau national

Le Programme national de réduction des émissions de polluants atmosphériques (SO<sub>2</sub>, oxydes d'azote NO<sub>x</sub>, composés organiques volatiles COV, NH<sub>3</sub>) du 8 juillet 2003 porte sur l'ensemble des secteurs émetteurs (industrie, transports, agriculture, et résidentiel-tertiaire). Ainsi, dans l'industrie, le programme national s'appuie sur la mise en œuvre de la directive IPPC (prévention et contrôle intégrés de la pollution) et sa déclinaison selon les principes de la législation française sur les installations classées.

Le Plan climat de la France regroupe des mesures dans tous les secteurs de l'économie et de la vie quotidienne des Français et présente une stratégie de recherche technologique qui permettra la division par quatre à cinq des émissions de gaz à effet de serre d'ici à 2050. Il s'inscrit de ce fait dans la recherche de la limitation des émissions polluantes.

Le Plan Air de 2003 fait suite à la pollution atmosphérique exceptionnelle, notamment par l'ozone, qui a « accompagné » la canicule de l'été 2003. Les mesures portaient sur la réduction continue des émissions d'une part, et les dispositions à prendre lors des pics de pollution d'autre part.

La Loi n° 96-1236 du 30 décembre 1996 sur l'air et l'utilisation rationnelle de l'énergie (LAURE) et ses textes d'application sont les références réglementaires en matière de surveillance de la qualité de l'air, retranscrits dans la partie « Air » du Code de l'environnement. Ses principales dispositions portent sur la surveillance de la qualité de l'air et de ses effets, les modalités de mise en œuvre du droit à l'information et un ensemble de mesures et d'outils de planification tels que le Plan régional pour la qualité de l'air (PRQA) ou le Plan de protection atmosphérique (PPA). Elle modifie également le Plan de déplacement urbain (PDU), créé à l'origine par la Loi d'orientation sur les transports intérieurs (LOTI) du 30 décembre 1982, en vue d'en faire un outil de lutte contre la pollution atmosphérique.

Le Plan National Santé Environnement, renouvelé pour la période 2009-2013, s'inscrit dans les orientations de la Charte de l'environnement adossée à la constitution (« chacun a le droit de vivre dans un environnement équilibré et respectueux de la santé ») et répond à la stratégie de l'Organisation Mondiale de la Santé. Son ambition est d'améliorer la santé dans les différents milieux de vie (environnements extérieurs, domestiques et de travail) : garantir un air et une eau de bonne qualité ; prévenir les pathologies d'origine environnementale ; mieux protéger les populations sensibles et informer le public.

Enfin, la loi Grenelle renforce l'objectif de préservation de la qualité de l'air déjà introduit dans le Code de l'urbanisme par les lois Solidarité et renouvellement urbains (SRU) du 13 décembre 2000 et Urbanisme et Habitat (UH) du 2 juillet 2003.

TABLEAU N° 42 : Principales normes de qualité de l'air

<b>Benzène</b>		
	Type de données	Valeur
Valeur limite	moyenne annuelle	5 µg/m <sup>3</sup>
Objectif de qualité de l'air	moyenne annuelle	2 µg/m <sup>3</sup>

<b>Dioxyde d'azote</b>		
	Type de données	Valeur
Objectif de qualité de l'air	moyenne horaire	40 µg/m <sup>3</sup>
Valeur limite	percentile 89 horaire	200 µg/m <sup>3</sup>
Niveau de recommandation	moyenne horaire	200 µg/m <sup>3</sup>
Niveau d'alerte	moyenne horaire	400 µg/m <sup>3</sup>

<b>Monoxyde de carbone</b>		
	Type de données	Valeur
Valeur limite	moyenne sur 8 heures	10 µg/m <sup>3</sup>

<b>Dioxyde de soufre</b>		
	Type de données	Valeur
Objectif de qualité de l'air	moyenne annuelle	50 µg/m <sup>3</sup>
Valeur limite	percentile 99,2 journalier	125 µg/m <sup>3</sup>
	sur 24h	125 µg/m <sup>3</sup>
Niveau de recommandation	moyenne horaire	300 µg/m <sup>3</sup>
Niveau d'alerte	moyenne horaire	500 µg/m <sup>3</sup>
Valeur limite écosystèmes	moyenne annuelle et hivernale	20 µg/m <sup>3</sup>

<b>Particules</b>		
	Type de données	Valeur
Objectif de qualité de l'air	moyenne annuelle des PM <sub>10</sub>	30 µg/m <sup>3</sup>
	moyenne annuelle des PM <sub>2,5</sub>	10 µg/m <sup>3</sup>
Valeur limite	PM <sub>10</sub> percentile 90,4 journalier	50 µg/m <sup>3</sup>
	PM <sub>10</sub> moyenne annuelle	40 µg/m <sup>3</sup>
	PM <sub>2,5</sub> moyenne annuelle à partir de 2015	25 µg/m <sup>3</sup>
Niveau de recommandation	PM <sub>10</sub> moyenne sur 24h	50 µg/m <sup>3</sup>
Niveau d'alerte	PM <sub>10</sub> moyenne sur 24h	80 µg/m <sup>3</sup>

<b>Ozone</b>		
	Type de données	Valeur
Objectif de qualité de l'air	moyenne sur 8h	120 µg/m <sup>3</sup>
Valeur limite écosystème	moyenne annuelle	30 µg/m <sup>3</sup>
Niveau de recommandation	moyenne horaire	180 µg/m <sup>3</sup>
Niveau d'alerte	moyenne horaire	240 µg/m <sup>3</sup>

Source : ASPA, 2012

### ■ Au niveau local

Le Schéma régional air climat énergie, arrêté en juin 2012, remplace le Plan régional pour la qualité de l'air. Il affirme la volonté de prévenir et de réduire la pollution atmosphérique par une baisse globale des émissions de particules et d'oxydes d'azote sur le territoire avec une attention particulière dans les zones sensibles et définit des orientations pour l'Alsace dans chacune des trois thématiques climat, air et énergie, en prenant en compte les possibles interactions entre elles.

Certaines actions d'information ne sont pas guidées par la demande réglementaire, mais répondent à une volonté de certaines collectivités d'amplifier sur leur territoire la diffusion de données sur la pollution atmosphérique et la gestion de la qualité de l'air :

- Le Programme de surveillance de la qualité de l'air (PSQA), «réalisé par les organismes agréés de surveillance de la qualité de l'air sur leur territoire de compétence» comme l'ASPA pour l'Alsace, est un programme réglementaire régional de surveillance de la qualité de l'air, actuellement établi pour la période 2010 - 2015. Ce dernier, réitéré tous les cinq ans, doit prendre en compte la configuration géographique du territoire, les sources de pollution et les conditions météorologiques locales mais aussi les décisions des directives relatives à la surveillance de la qualité de l'air et les recommandations du ministère chargé de l'environnement.

- Le Conseil Départemental du Bas-Rhin a mis en œuvre le Plan multi-polluant. Il concerne les dépassements de seuils pour plusieurs polluants, l'ozone, le dioxyde d'azote et les particules fines, sur le département du Bas-Rhin. Il est également basé sur des prévisions de dépassement et déclenche des mesures de tarification réduite sur le réseau interurbain visant à favoriser l'utilisation des transports en commun.

La ville de Haguenau s'est engagée dans une réflexion sur les déplacements urbains avec un Plan local de déplacements établi en mars 2005, qui a abouti à la mise en service d'un transport en commun de bus. Ce service est en concordance avec la desserte ferroviaire, qui s'enrichira à long terme de quatre nouvelles haltes au nord et au sud, en liaison avec les secteurs de développement de l'agglomération.

*=> L'objectif principal qui découle de ces politiques est une amélioration de la qualité de l'air par la maîtrise des déplacements routiers, des pollutions industrielles et des consommations d'énergies.*

## 2.1.2. CARACTÉRISTIQUES DE L'ÉTAT INITIAL

### *Etat des connaissances et ressources informatives utilisées*

*Depuis 1980, l'Association pour l'étude et la surveillance de la qualité de l'air en Alsace (ASPA) met à disposition du public une information quotidienne sur la qualité de l'air en Alsace, comme l'indice de qualité de l'air, et participe au réseau de mesure national. L'ensemble des données présentées ci-après sont ainsi issues de l'ASPA via une note réalisée spécifiquement pour le territoire du SCoTAN (Source d'information ASPA 12090301-ID).*

*La base de données Invent'air de l'ASPA permet notamment de suivre l'évolution des émissions de polluants tels que les particules ou les oxydes d'azote, gaz précurseur d'ozone.*

*Les concentrations de polluants sont disponibles pour comparaison avec l'ensemble des normes de qualité de l'air. Les données présentées ci-après sont fournies par l'ASPA et concernent donc les situations de pollution de fond (à distance des grands axes de circulation mais représentatifs de la qualité de l'air telle qu'elle est respirée par la majorité des Alsaciens) pour l'ensemble des polluants à l'exception du benzène. Pour ce dernier, les résultats proviennent des campagnes de mesure à l'échelle de l'Alsace faisant ensuite l'objet d'un traitement géostatistique afin de disposer d'une carte de résultats sur un maillage régulier.*

### ■ Particularités locales

L'occupation des sols, l'organisation urbaine et les tendances démographiques locales, les déplacements qui y sont liés ainsi que la consommation énergétique sont autant de facteurs qui influent sur la qualité de l'air. La zone étudiée est un territoire principalement rural, émaillé de petites communes et de plusieurs agglomérations et centres bourgs comme Haguenau et Wissembourg.

Les conditions topographiques et climatiques alsaciennes sont des facteurs aggravants des phénomènes de pollution : stagnation des masses froides hivernales au fond de la cuvette rhénane, faible ventilation de la plaine d'Alsace ne permettant pas la dispersion des polluants, concentration des périodes d'ensoleillement d'avril à septembre.

La qualité de l'air s'est globalement améliorée depuis une vingtaine d'années. Les émissions de polluants des sources fixes sont en nette diminution, à travers notamment l'encadrement des installations classées pour la protection de l'environnement. Les améliorations technologiques des véhicules permettent, malgré le développement des transports, une légère diminution de certaines des émissions polluantes des sources mobiles. On observe une lente augmentation de la pollution de fond ou permanente et, plus particulièrement, la prééminence de polluants photochimiques comme l'ozone, issus de la dégradation des polluants primaires (oxydes d'azote, composés organiques volatils...) sous l'action de la chaleur et du rayonnement solaire.

L'ASPA met à disposition du public une information quotidienne sur la qualité de l'air en Alsace.

Le SRCAE identifie des portions du territoire alsacien susceptibles de présenter des sensibilités particulières à la pollution de l'air du fait de leur situation au regard des niveaux de pollution, de la présence d'activités ou de sources polluantes significatives et de populations plus particulièrement fragiles. La carte des zones sensibles alsaciennes fait ainsi ressortir les zones densément peuplées de la plaine et le réseau routier structurant, soit le secteur de l'agglomération Haguenau-Bischwiller en Alsace du Nord.

Les principaux polluants concernés par des dépassements de seuils en Alsace sont le dioxyde d'azote, les particules PM10, le benzène et l'ozone.

#### ■ Emissions et concentration de particules

Les particules en suspension sont des aérosols, des cendres, des fumées particulières. On distingue les particules de diamètre inférieur à 10 microns (PM10), 2,5 microns (PM2,5) et 1 micron (PM1).

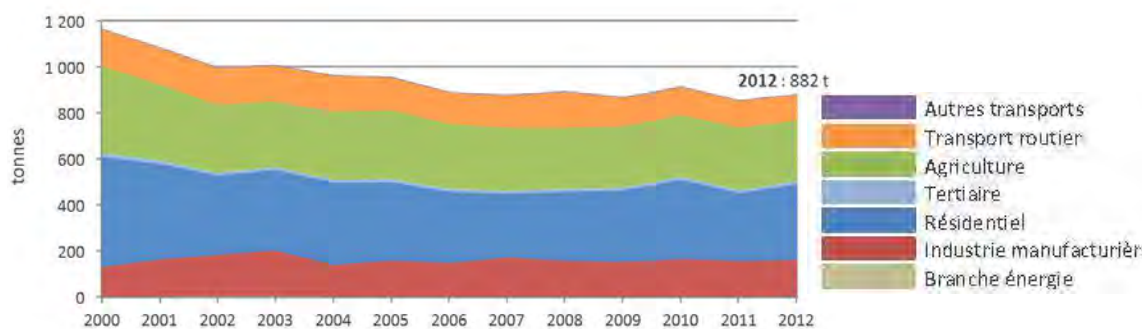
Les PM10 ont un impact sur la santé plus important car leur taille leur permet de pénétrer plus facilement et plus profondément dans les poumons. Les émissions de PM10 sur le territoire du SCoTAN proviennent à peu de chose près pour moitié de la combustion d'énergie et pour autre moitié d'activités essentiellement routières ou agricoles non liées à l'énergie. Il s'agit par exemple de l'usure des routes, des pneus et des plaquettes de freins des véhicules, des activités agricoles liées au travail de la terre ou, dans le secteur industriel, des émissions provenant des chantiers ou des activités diverses liées à la métallurgie.

Les émissions de PM10 sont globalement orientées à la baisse sur la période 2000-2009 dans la majorité des secteurs, excepté industriel. Cette diminution est essentiellement engendrée par le renouvellement progressif du parc d'appareils domestiques au bois et par la mise en œuvre des différentes normes Euro dans le secteur du transport routier. Seule une légère augmentation est observée en 2010, du fait de l'hiver particulièrement froid qui a sévi cette année-là et qui s'est traduit par une consommation d'énergie plus importante, notamment en bois-énergie. Au final, en 2012 les émissions de PM10 ont diminué de 24 % par rapport à l'année 2000.

La répartition des émissions de PM10 par secteur a peu évolué entre les années 2000 et 2012, excepté pour le secteur industriel. En effet, les émissions de l'industrie ne diminuant pas comme les autres secteurs (résidentiel-tertiaire et routier), la part industrielle représente 18 % des émissions de PM10 en 2012 au lieu de 11 % en 2000.

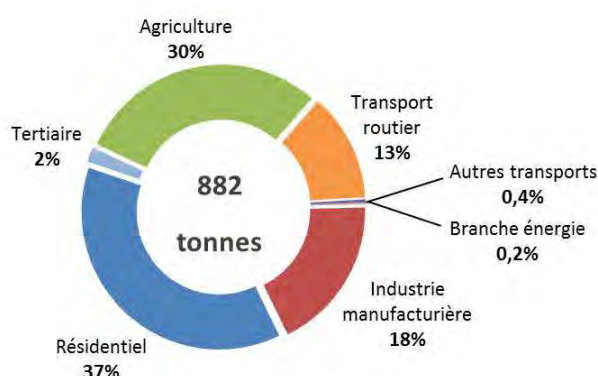
La répartition sectorielle en 2012 des émissions illustre la part des bâtiments (besoins en chauffage et utilisation entre autres de biomasse énergie) avec environ 37 % des émissions contre 30 % pour l'agriculture. Viennent ensuite le secteur industriel avec environ 18 % des émissions, puis celui du transport routier avec 13 %.

GRAPHIQUE N° 74 : Evolution des émissions de PM10 sur le territoire du SCoTAN de 2000 à 2012



Source : ASPA Invent'Air V2013

GRAPHIQUE N° 75 : Répartition des émissions de PM10 par secteur pour le SCoTAN en 2012



Source : ASPA Invent'Air V2013

Sur le territoire du SCoTAN en 2011, les concentrations moyennes annuelles en particules PM10 ont été comprises entre 19 et 24  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  avec une moyenne de 21  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . La valeur limite annuelle de 40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  n'a donc été approchée sur aucun point du territoire. Le constat est identique sur l'ensemble de la série disponible (depuis 2006).

A titre de comparaison, les concentrations moyennes annuelles en particules PM10 sur le territoire de la Communauté urbaine de Strasbourg en 2013 ont été comprises entre 22 et 55  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  avec une moyenne à 26  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . Sur le département du Bas-Rhin, les niveaux de concentrations en 2013 sont compris en situation de fond (hors proximité au trafic) entre 16 et 30  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  pour une moyenne de 21  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ .

Sur le territoire du SCoT de l'Alsace du Nord, la valeur limite journalière de 50  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  a ponctuellement été dépassée en 2010 avec une concentration maximale hors proximité trafic de 54  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en percentile 90,4 journalier (P90,4J : 35ème moyenne journalière la plus élevée dans l'année). La situation s'est améliorée en 2013 avec une concentration en P90,4J de 50  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . Avant 2010, aucun dépassement n'avait été constaté.

Cette valeur limite journalière est généralement dépassée sur la Communauté urbaine de Strasbourg, en situation de trafic mais également de fond, pour quasiment toutes les années, à l'exception de 2011 qui a présenté une nette amélioration

de la situation de la qualité de l'air pour les particules, tant sur Strasbourg, le Bas-Rhin que sur le territoire du SCoT de l'Alsace du Nord.

Concernant les particules PM2.5, les concentrations moyennes annuelles ont été comprises entre 14 et 18  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , et n'ont donc pas dépassé la valeur limite annuelle de 25  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ .

#### ■ Emissions d'oxydes d'azote (NOx) et concentration de dioxyde d'azote (NO2), des gaz précurseurs de l'ozone

Les rejets de NO<sub>x</sub> (NO+NO<sub>2</sub>) proviennent essentiellement de la combustion de combustibles de tous types (gazole, essence, charbons, fiouls, GN...). Dans le SCoTAN, les couloirs de pollution s'étendent le long des grandes voies de circulation (D1063, D1062, D919, D263, D29) et se superposent aux zones urbaines de Haguenau et Bischwiller, qui enregistrent les concentrations les plus élevées du territoire. A l'opposé, les zones boisées au nord de Haguenau, du Piémont et des Vosges du Nord possèdent les plus faibles concentrations.

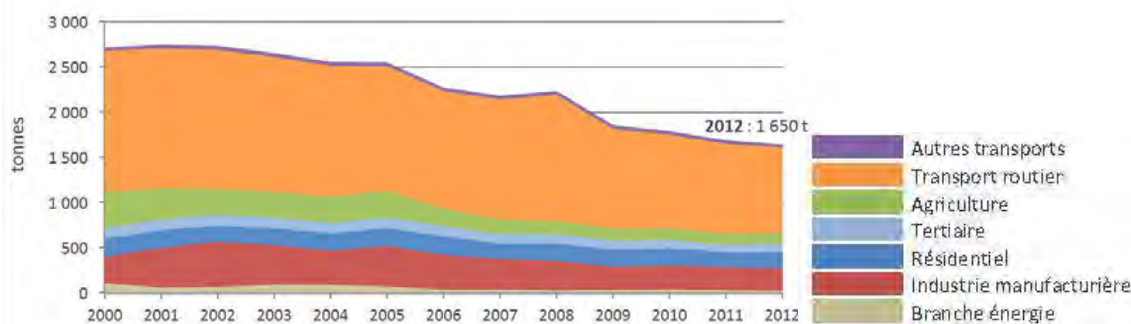
Les émissions d'oxydes d'azote présentent également une orientation régulière à la baisse entre 2000 et 2012. Ce constat provient très majoritairement de l'évolution du parc routier (les véhicules commercialisés répondent à une norme Euro qui évolue avec le temps et impose réglementairement aux constructeurs un abaissement des valeurs limites d'émissions à l'échappement).

En 2009, les émissions routières de NO<sub>x</sub> représentaient sur le territoire 47 % des émissions totales de NO<sub>x</sub>, devant l'agriculture (un quart des émissions) et le résidentiel-tertiaire (15 % des émissions).

Les émissions du secteur agricole sont également divisées environ par 3 entre 2000 et 2012.

Au final en 2012, la baisse globale est de -39 % par rapport à l'année 2000.

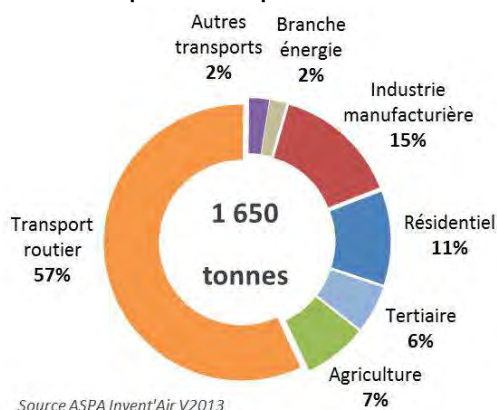
GRAPHIQUE N° 76 : Evolution des émissions d'oxyde d'azote (NOx) sur le territoire du SCoTAN de 2000 à 2012



Source : ASPA Invent'Air V2013



GRAPHIQUE N° 77 : Répartition des émissions de NOx par secteur pour le SCoTAN en 2012



Source : ASPA Invent'Air V2013

En 2013, les concentrations moyennes annuelles en dioxyde d'azote (NO<sub>2</sub>) ont, elles, été comprises entre 8 et 18 µg/m<sup>3</sup> avec une moyenne à 12 µg/m<sup>3</sup>. La valeur limite annuelle de 40 µg/m<sup>3</sup> n'a donc été approchée sur aucun point du territoire. Le constat est identique sur l'ensemble de la série disponible (depuis 2006).

A titre de comparaison, l'état des lieux est sensiblement différent sur le territoire de la Communauté urbaine de Strasbourg qui présente en certaines zones des concentrations en dioxyde d'azote pouvant atteindre 40 µg/m<sup>3</sup> en niveau de fond (hors proximité au trafic où les niveaux de concentrations peuvent approcher 60 µg/m<sup>3</sup>).

Sur le département du Bas-Rhin, les niveaux moyens de dioxyde d'azote en 2013 sont compris entre 5 et 34 µg/m<sup>3</sup> avec une moyenne de 12 µg/m<sup>3</sup>.

### ■ Concentrations de benzène

Au niveau du SCoTAN, les niveaux de concentrations en benzène sont systématiquement inférieurs à l'objectif national de qualité de l'air de 2 µg/m<sup>3</sup>. Ils sont compris en 2009 entre 0,7 et 1,4 µg/m<sup>3</sup>, en baisse par rapport à l'année 2004 pour laquelle la concentration maximale observée sur le territoire était de 1,7 µg/m<sup>3</sup>.

Des dépassements de cet objectif peuvent être rencontrés sur la Communauté urbaine de Strasbourg à proximité des principaux axes routiers.

### ■ Concentrations d'ozone

A la différence des indicateurs de pollution précités (dioxyde d'azote, particules et benzène), les niveaux maximaux de concentrations en ozone ne sont pas spécifiquement observés dans le centre urbain des agglomérations mais dans les périphéries et en milieu rural. Cet indicateur de pollution, qui est formé à partir des oxydes d'azote et composés organiques volatils à proximité des sources de pollution lors d'épisodes ensoleillés et de fortes chaleurs, se déplace à l'extérieur des villes où il est difficilement détruit en l'absence de monoxyde d'azote (qui ne se retrouve en concentrations importantes qu'à proximité des routes). Il peut donc s'accumuler à la campagne mais également dans les Vosges.

La pollution à l'ozone atmosphérique représente à la fois un risque pour la santé (gaz agressif pénétrant dans les voies respiratoires provoquant toux, altérations pulmonaires et irritations oculaires) et pour la végétation (baisse des rendements de culture), les forêts, l'effet de serre, les pluies acides. L'échelle géographique des mécanismes de création, de dispersion, de destruction de l'ozone est régionale, en raison des multiples influences qui concourent à la création de ce polluant dit secondaire, c'est-à-dire formé à partir de gaz précurseurs.

Parmi les principaux gaz précurseurs d'ozone, les COVNM (composés organiques volatils non méthaniques) sont principalement émis par les industries. Les autres gaz sont les dioxydes d'azote émis lors de la combustion des carburants fossiles dans les transports routiers et le chauffage.

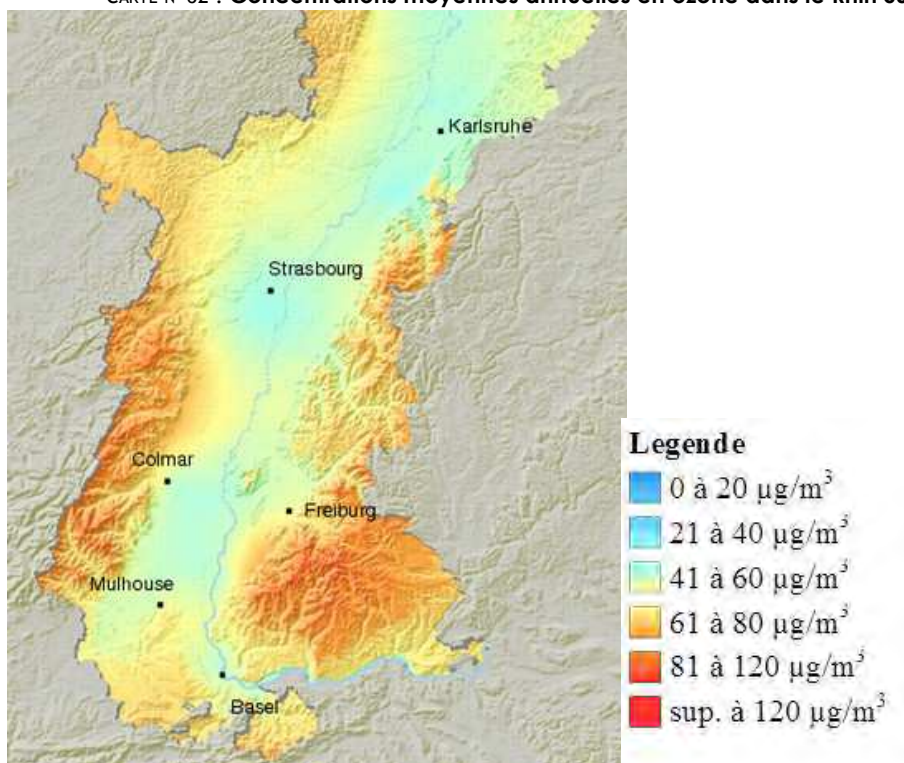
La valeur cible pour la protection de la santé humaine (maximum journalier de la moyenne sur huit heures pendant une année civile de  $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$  à ne pas dépasser plus de 25 jours) est dépassée sur une large partie du SCoT de l'Alsace du Nord, avec un nombre de journées de dépassement compris entre 27 et 38 jours (moyenne : 32 jours) en 2013. 100 % de la surface et 100 % de la population a donc été concernée. Ce résultat est dans la lignée de la série disponible (depuis 2006), avec les années 2008 et 2011 qui présentaient toutefois un constat plus favorable (l'année 2008 a connu une météorologie estivale particulièrement humide défavorable à la production d'ozone).

A titre comparatif, le nombre de jours de dépassement de la valeur cible sur le territoire de la Communauté urbaine de Strasbourg est compris entre 15 et 39 (moyenne : 28 jours) en 2013. A l'échelle du département du Bas-Rhin, le nombre de jours de dépassement de la valeur cible est compris entre 15 et 40 (moyenne : 31 jours) en 2013.

Il convient de noter que l'ozone représente la pollution photochimique qui est de dimension interrégionale, voire parfois continentale et que le territoire du SCoTAN ne présente pas, au niveau des concentrations de cet indicateur de pollution, de particularités par rapport aux autres territoires ruraux en Alsace.

Par ailleurs, lors de la canicule de 2003, c'est l'ozone qui fut à l'origine de la surmortalité estivale et non la chaleur elle-même.

CARTE N° 62 : Concentrations moyennes annuelles en ozone dans le Rhin Supérieur en 2003

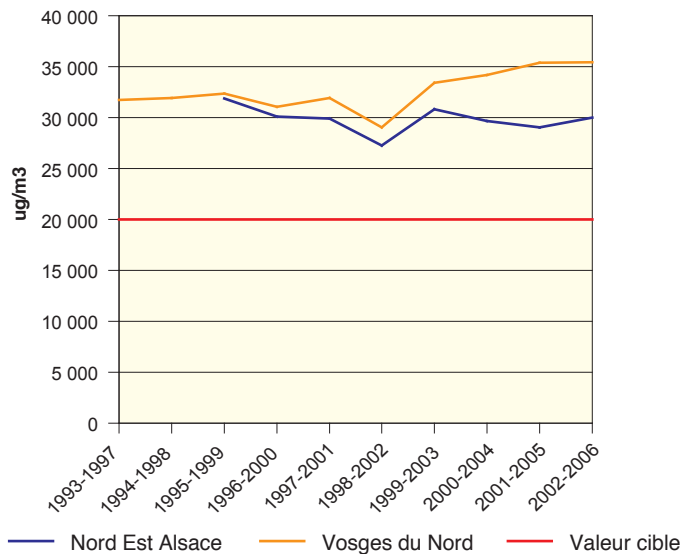


Source : Interreg III, atmo-rhinsuperieur

Concernant la valeur cible pour la protection de la végétation, elle est dépassée sur 17 % du SCoTAN en 2013, et concernant 27 % de la population, avec un maximum de 19 442  $\mu\text{g}/\text{m}^3\cdot\text{h}$ . (des dépassements ont été constatés en 2010, 2008 et 2006). Le département du Bas-Rhin est largement concerné par les dépassements de cette valeur cible. Les dépassements sont moins généralisés sur la Communauté urbaine de Strasbourg en raison de la proximité du trafic routier, précurseur d'ozone, mais également impliqué dans la destruction de cet indicateur de pollution photochimique.

L'indice européen AOT40, norme de 200 000  $\mu\text{g}/\text{an}$  en moyenne sur 5 ans pour les forêts en 2020, montre (malgré la majoration de l'année 2003) de forts dépassements depuis 1992. Cet indicateur montre la mise en péril des massifs forestiers par les forts niveaux d'ozone, persistants depuis 1994. Les surfaces forestières représentent plus du tiers de l'occupation des sols dans la zone d'étude, dont 20 000 ha à Haguenau, et la tendance de cet indice ne se rapproche pas de la valeur cible à atteindre en 2020.

GRAPHIQUE N° 78 : Indice AOT40 Protection de la forêt



Source : Indice AOT40 Protection de la forêt

**A noter qu'une actualisation des données de pollution liée au trafic de proximité est à venir, une nouvelle campagne de mesure sur Haguenau étant en cours à la date de révision du SCoTAN.**

#### ■ Les pollutions atmosphériques selon les secteurs émetteurs

Le dioxyde de soufre (SO<sub>2</sub>), les composés organiques volatils non méthaniques (COVNM) et les particules sont majoritairement émis par des sources fixes dont les industries. Ces rejets, soumis à des normes réglementaires de plus en plus sévères, sont contrôlés par la DRIRE Alsace.

Concernant les normes de qualité de l'air relative à la pollution industrielle et plus particulièrement l'objectif de qualité de l'air, il est largement respecté pour la pollution au SO<sub>2</sub>, mais aussi pour les autres polluants.

Les constats régionaux se vérifient au niveau du SCoTAN : les concentrations moyennes annuelles de dioxyde de soufre sont globalement très faibles, des pics de concentration s'observent à proximité de sources ponctuelles d'émissions, comme la briqueterie à Betschdorf.

L'application depuis fin 2005 de la Directive européenne sur les solvants devrait conduire à diminuer encore les rejets industriels alsaciens de COVNM, permettant d'atteindre une baisse de plus de 40 % d'ici 2010 par rapport aux émissions de l'année 2000.

Les émissions de particules et poussières sont localement observées au droit des sites comme Alstom à Reischhoffen, Thermal Céramique à Wissembourg, Lalique à Wingen-sur-Moder, Wienenberger à Betschdorf.

L'UVEOM à Schweighouse-sur-Moder est une unité d'incinération avec récupération d'énergie. L'incinération, le traitement des fumées et les rejets sont conformes à la législation et aux nouvelles normes exigées pour 2005.

Le secteur résidentiel et tertiaire est responsable en raison du mode de chauffage, principalement par combustion, bois ou fuel, d'une large part des émissions de benzo-a-pyrène (BaP), gaz cancérigène. En l'absence d'industrie émettrice, c'est également le chauffage qui contribue pour une large part aux émissions de particules et de dioxyde de soufre (SO<sub>2</sub>).

La pollution d'origine automobile reste particulièrement préoccupante car malgré les importants progrès techniques apportés pour améliorer le processus de combustion, la plupart des polluants d'origine automobile ne reculent pas fortement (sauf le plomb).

### 2.1.3. PERSPECTIVES D'ÉVOLUTION AU FIL DE L'EAU

La qualité de l'air sur le territoire du SCoT de l'Alsace du Nord présente uniquement des dépassements de norme de qualité de l'air pour l'ozone, dont les épisodes sont d'échelles régionale à continentale. Les niveaux d'ozone restent élevés et la pollution photochimique perdure. Les normes sont largement dépassées en milieu urbain comme en milieu rural, pour la protection de la santé comme de la forêt.

En ce qui concerne l'impact de la canicule en 2003, la plupart des grandes villes ont constaté une surmortalité liée aux fortes chaleurs, alors qu'à Strasbourg et Toulouse celle-ci était due principalement à l'ozone<sup>1</sup>. Des effets concomitants sont également à redouter quant aux crises d'asthme et aux bronchiolites estivales liées à l'accroissement de la teneur de l'air en oxyde d'azote, en ozone et en autres polluants photochimiques qui produisent un brouillard photo-oxydant particulièrement irritant et toxique. On constate donc en Alsace une vulnérabilité particulière qui concerne également la population du SCoTAN.

Au regard des perspectives pour l'espace du Rhin Supérieur (réalisées dans le cadre d'un projet Interreg III), l'ASPA constate des réductions prévisibles des émissions à moyen terme (horizon 2020)<sup>2</sup>.

Celles-ci pourraient suffire à endiguer les pollutions primaires (NO<sub>2</sub>, PM10, benzène) et globalement mener à respecter les objectifs actuels de qualité de l'air sur la majorité du territoire alsacien. Il pourrait toutefois subsister des problèmes de pollution de proximité en grande agglomération urbaine, également le long des axes routiers les plus chargés, phénomènes exacerbés par temps stable sous inversion de température très marquée. L'évolution future des niveaux en dioxyde d'azote reste un enjeu majeur en proximité trafic.

Ainsi l'amélioration technique du parc des véhicules, des installations de combustion, les nouvelles réglementations thermiques d'isolation des bâtiments, et le

1. Source : INSV ; Programme de Surveillance Air et Santé 9 villes (PSAS-9).

2. ASPA 05122101-ID.

durcissement des normes d'émissions fixées par les directives européennes permettront une diminution des émissions de polluants primaires.

Les particules resteront à des niveaux présentant des dépassements de valeurs limites durant plusieurs années encore, en raison de l'impact des émissions des véhicules diesels et du développement du chauffage au bois sur l'évolution des niveaux de particules (PM10 et PM2.5).

Toutefois, s'agissant de la pollution photochimique (ozone) à partir de l'action du rayonnement solaire sur certains gaz primaires (NO<sub>2</sub> et COV), la résorption des phénomènes sera plus lente, en raison de l'absence de corrélation directe et immédiate entre la production d'ozone photochimique et la réduction des gaz précurseurs.

Par ailleurs, le phénomène de réchauffement climatique va également dans le sens de conditions plus favorables à la production d'ozone ; d'où un besoin plus prégnant de limiter les émissions de gaz précurseurs (oxyde d'azote et COVNM).

### Conclusion

**La qualité de l'air sur le territoire du SCoT de l'Alsace du Nord ne présente pas de dépassements de norme de qualité de l'air pour les indicateurs de pollution, à part ponctuellement pour les particules (un dépassement ponctuel de la valeur limite journalière a été observé en 2010 uniquement).**

**En revanche, les dépassements pour l'ozone peuvent concerner une large part du territoire et de la population, d'où un besoin prégnant de limiter les émissions de gaz précurseurs, d'origine automobile notamment en rationalisant les déplacements routiers au profit de modes moins polluants et de favoriser la circulation de l'air en milieu urbain.**

## 2.2. Emissions de GES et changements climatiques

### 2.2.1. OBJECTIFS DE PROTECTION

#### ■ Les engagements internationaux concernant la lutte contre l'effet de serre

Les pays industrialisés se sont engagés à Kyoto en 1997 à réduire les émissions de gaz à effet de serre (GES) de 5,2 % par rapport à l'année 1990 pour la période 2008-2012. Dans ce cadre, la France a pour objectif de stabiliser son niveau d'émission à celui de 1990. Il s'agit en réalité d'un effort de réduction des émissions de 10 à 15 % par rapport à une situation non contraignante.

Lors du Conseil européen de mars 2007, les chefs d'Etat et de Gouvernement des 27 pays de l'Union Européenne ont approuvé le principe d'une approche intégrée Climat et Energie et ce, en vue d'une limitation du réchauffement climatique à 2°C d'ici la fin du siècle. Le Conseil soutient ainsi notamment une réduction collective des émissions de 20 % d'ici 2020 par rapport à 1990 en vue d'une réduction

collective comprise entre 60 et 80 % d'ici 2050, et ce, pour tous les pays développés.

#### ■ Au niveau national

Le Plan Climat réactualisé en 2011 regroupe des mesures dans tous les secteurs de l'économie et de la vie quotidienne des Français visant à infléchir significativement la tendance d'émissions de GES. Au-delà de 2010, le Plan Climat présente une stratégie de recherche technologique qui permettra la division par quatre des émissions d'ici 2050.

En cohérence avec le Livre blanc sur l'Adaptation au changement climatique, publié par l'Union Européenne (2009), la France a élaboré un plan national d'adaptation en juillet 2011 listant plus de 200 recommandations.

La France confirme dans la loi Grenelle I son engagement à assurer 23 % de la consommation d'énergie finale par des énergies renouvelables d'ici 2030. Elle introduit pour les communes de plus de 50 000 habitants d'établir en cohérence avec les documents d'urbanisme des Plans Climat-Energie Territoriaux avant 2012.

La loi Grenelle II introduit dans les objectifs des documents d'urbanisme la réduction des émissions de GES, la lutte contre le changement climatique, l'adaptation au changement climatique et la maîtrise de l'énergie.

#### ■ Au niveau local

Le Schéma régional air climat énergie (SRCAE) arrêté le 29 juin 2012 définit des orientations pour l'Alsace dans chacune des trois thématiques climat, air et énergie, en prenant en compte les possibles interactions entre elles. Il décline à l'échelle régionale les objectifs nationaux et internationaux d'atténuation du changement climatique et fixe des objectifs volontaristes :

- diminuer les émissions de GES du territoire de 75 % entre 2003 et 2050, avec un premier palier de réduction de 20 % d'ici 2020 ;
- diminuer de 20 % la consommation énergétique finale entre 2003 et 2020, et de 50 % d'ici 2050 ;
- porter à 26,5 % la part d'énergie renouvelable (EnR) dans la consommation finale en 2020, en tenant compte d'une baisse de 20 % des consommations d'énergie d'ici 2020.

Il vise par ailleurs à améliorer la prise en compte des effets du changement climatique dans les politiques du territoire.

Depuis 2003, le programme régional Energivie, qui contient 10 actions auprès des collectivités, professionnels et particuliers, fait de l'Alsace une région pilote à l'échelle européenne pour la maîtrise de l'énergie et le développement de l'utilisation des énergies renouvelables.

Les délégations allemande, suisse et française ont signé une stratégie commune en matière de protection du climat et la Conférence du Rhin Supérieur a créé une Commission « Protection du climat » pour cette stratégie.

L'élaboration de Plans climat territoriaux a été retenue comme un axe d'intervention prioritaire dans le Contrat de Projets 2007-2013 ainsi que dans le programme européen " Compétitivité régionale " financé par le FEDER. Un Plan Climat à l'échelle du Pays de l'Alsace du Nord a notamment été lancé en 2008. Un plan d'actions a été défini sur 3 ans avec trois axes prioritaires : les bâtiments, les transports, les énergies renouvelables.

=> *Trois objectifs principaux découlent de ces politiques : limiter les émissions de gaz à effet de serre, maîtriser la consommation énergétique et s'adapter aux conséquences des changements climatiques.*

## 2.2.2. CARACTÉRISTIQUES DE L'ÉTAT INITIAL

### ■ Situation par rapport à la problématique globale du réchauffement planétaire

Le Pouvoir de réchauffement global (PRG) permet de déterminer l'impact relatif de chacun des gaz à effet de serre sur le changement climatique. Il est calculé au moyen des PRG respectifs de chacune des substances. Il traduit l'effet de serre additionnel induit par l'émission de ces gaz, en tonnes équivalent CO<sub>2</sub> «à l'horizon 100 ans». Les coefficients utilisés dans ce document sont ceux établis lors de la Conférence des Parties de 1995, et appliqués dans le cadre du protocole de Kyoto (CO<sub>2</sub> = 1 ; CH<sub>4</sub> = 21 et N<sub>2</sub>O = 310).

En France, les émissions de gaz à effet de serre représentaient environ 510 millions de tonnes équivalent CO<sub>2</sub> en 2010 contre 560 millions en 1990. En ce sens, la France a respecté ses engagements pris en ratifiant le protocole de Kyoto. Entre 1990 et 2010, le secteur des transports et celui du bâtiment (résidentiel + tertiaire) ont augmenté significativement (plus de 10 % chacun) tandis que tous les autres secteurs ont vu leurs émissions baisser : industrie, production d'énergie, agriculture et déchets.

Les nouveaux résultats des programmes d'études et de recherches scientifiques visant à évaluer les incidences possibles des changements climatiques sur le territoire national (GICC, ONERC, LGCE, Météo France...) rapportent que le réchauffement climatique en France métropolitaine au cours du 20<sup>e</sup> siècle a été 50 % plus important que le réchauffement moyen sur le globe. Un réchauffement de 2°C du globe se traduira par un réchauffement de 3°C en France. Les travaux sur les modèles de simulation du climat futur en lien avec les changements climatiques mettent en relief :

- une augmentation des pluies d'hiver ;
- une diminution des pluies d'été ;



- un réchauffement estival particulièrement marqué ;
- des épisodes caniculaires de fréquence plus soutenue en France.

Ainsi, on s'attend à des étés plus chauds et plus secs dans le futur. À cette saison, le réchauffement sera probablement plus fort au sud qu'au nord de la France. En hiver, les projections donnent un réchauffement plus fort au nord-est de la France.

La réduction de la couverture neigeuse sera à l'origine de l'augmentation des débits des rivières en hiver et de la diminution des apports d'eau en été accentuant ainsi les périodes extrêmes. Cette situation aura des répercussions à l'échelle régionale sur les échanges existant entre les cours d'eau et la nappe phréatique. Cette interdépendance accroîtra la pression et le besoin de suivi des eaux de transferts tant pour leur volume que pour leur qualité. Aussi, même si la nappe d'Alsace représente un stock d'eau douce important, les étiages estivaux réguliers projetés pour la deuxième moitié du XXI<sup>e</sup> siècle risquent de créer des conflits d'usage notamment dans les zones situées en bordure de cette nappe. Plusieurs communes du SCoT sont concernées.

Concernant les précipitations, les tendances sur l'Alsace sont beaucoup moins marquées que pour les températures. Les projections donnent une légère diminution des précipitations annuelles aux différents horizons du XXI<sup>e</sup> siècle. Les projections climatiques du GIEC prévoient, malgré un débit annuel stable, une accentuation des pluies diluviennes au printemps (favorisant l'érosion des sols), une intensification des averses particulièrement en hiver, une augmentation des crues-éclaircies surtout sur les petits bassins versants, accentuée par la fonte plus précoce et plus intense de la neige. S'il est fort probable que les pluies provoquent des inondations et des coulées d'eau boueuses plus souvent ou de manière plus intense, des incertitudes résident sur leur fréquence, ce qui en rend la prévision difficile.

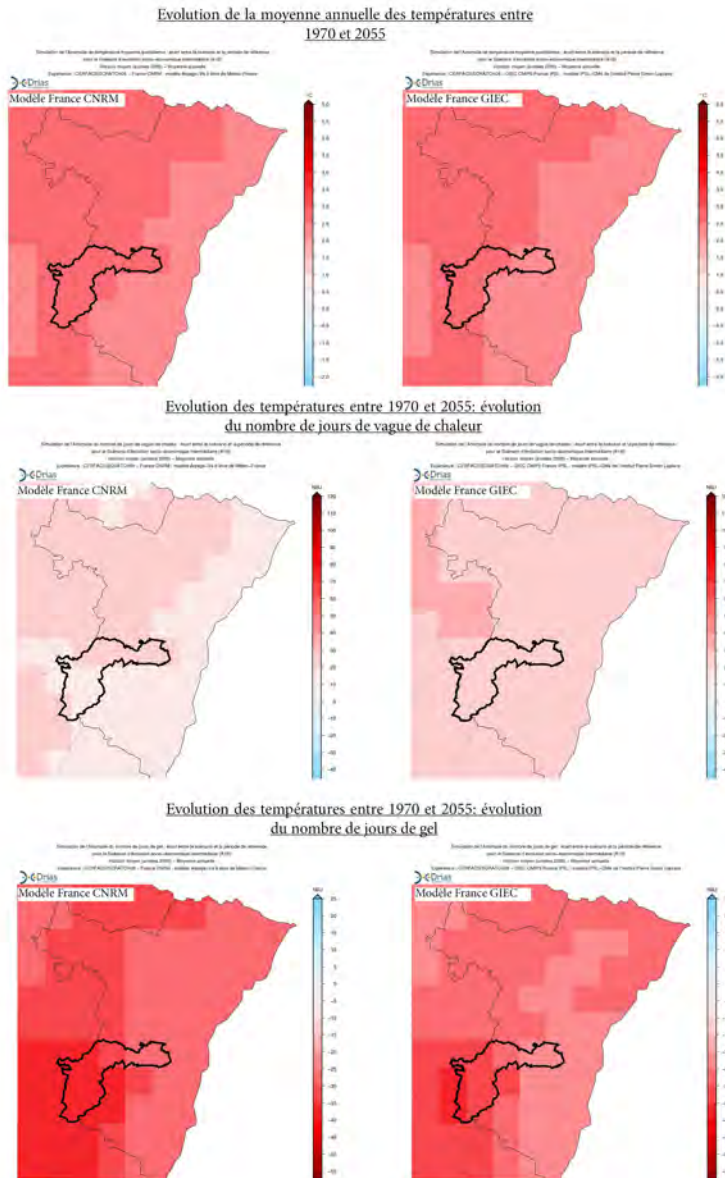
Des pertes de productions agricoles seront aussi la conséquence logique de la diminution des réserves en eau et de l'augmentation des événements extrêmes (sécheresse, tempête, inondation...). De plus, un dépérissement des principales essences forestières pourraient avoir des conséquences importantes sur l'activité sylvicole. Les formations sapinières seront les plus touchées par le stress hydrique.

En France métropolitaine, 19 % des vertébrés et 8 % des végétaux pourraient disparaître d'ici 2050. Pour simplifier, les conditions potentielles sont réunies pour une migration vers le nord (de l'ordre de 400 à 800 Km suivant les scénarios) ou en altitude (de 300 à 600 m) des espèces végétales ou animales.

Les rythmes naturels sont déjà fortement modifiés : avancée des dates de vendanges, croissance des peuplements forestiers, déplacement des espèces animales...

Les impacts sur la santé pourront être importants : augmentation des décès en été, des allergies, des maladies infectieuses. L'augmentation des jours de fortes chaleurs associée aux périodes d'allergies et de forts taux de polluants pourront aggraver les périodes d'inconfort pour les personnes sensibles (malades, jeunes enfants, personnes âgées).

**CARTE N° 63 : Evolution du climat dans le Bas-Rhin à échéance 2055 selon le scénario intermédiaire A1B (présentation de deux modèles différents)**



Source : DRIAS les futurs du climat, consultation le 29/08/2012

En Alsace, la topologie de la vallée du Rhin supérieur, et les vents plus faibles qu'ailleurs, aggravent les épisodes de pollution et la vulnérabilité de ce territoire. La densité très forte de population et d'activités qui génèrent une pollution atmosphérique importante, et concomitamment des GES, aggravent cette vulnérabilité puisque les émissions alsaciennes ramenées à l'hectare sont parmi les plus fortes du territoire national (quatrième région française en termes d'émission de GES par hectare<sup>1</sup>).

1. Source ASPA-06092701-I-D.

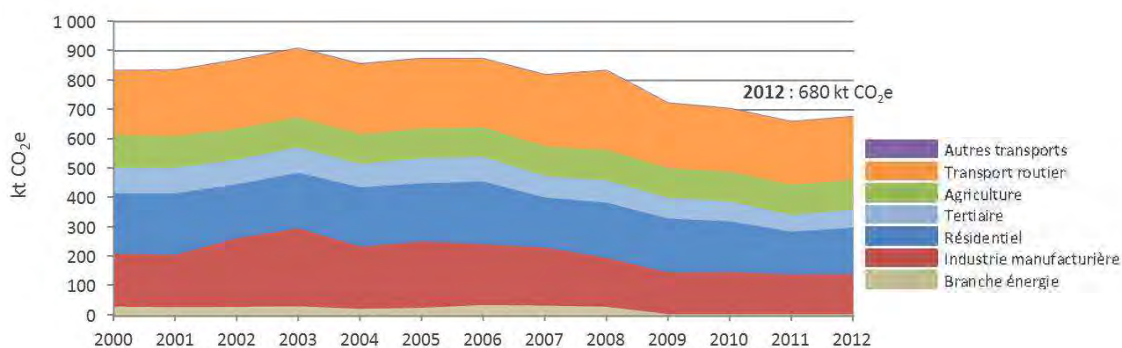
## ■ Caractéristiques majeures

Le gaz carbonique CO<sub>2</sub> (70 % du phénomène) est principalement dû à la combustion des énergies fossiles (charbon, pétrole, gaz) dans les secteurs des transports, du bâtiment et de l'industrie. Le méthane CH<sub>4</sub> provient des activités agricoles, de l'élevage, des exploitations pétrolières et gazières et des décharges d'ordures. Le protoxyde d'azote N<sub>2</sub>O vient des engrais azotés et de divers procédés chimiques. Les gaz fluorés sont essentiellement des gaz réfrigérants utilisés par les installations de climatisation.

Fortement liées aux consommations d'énergie (en particulier les émissions de CO<sub>2</sub>), les émissions de gaz à effet de serre (GES) suivent à peu de choses près le même tracé que celles-ci.

Elles sont relativement stables sur la période 2000-2008, excepté en 2003 où le secteur industriel fait ponctuellement un bond de 13 % par rapport à 2002. Elles amorcent une baisse à partir de l'année 2009 en lien avec la crise économique dans un premier temps. En dehors des variations liées aux aléas climatiques et ainsi à des demandes en énergie plus ou moins importantes, les émissions de GES diminuent en raison d'une consommation moindre de produits pétroliers, en particulier dans le résidentiel-tertiaire, au profit de l'électricité, du gaz naturel et du bois-énergie, qui émettent moins, voire pas du tout de GES de façon directe.

GRAPHIQUE N° 79 : Evolution des émissions de GES sur le territoire du SCoTAN



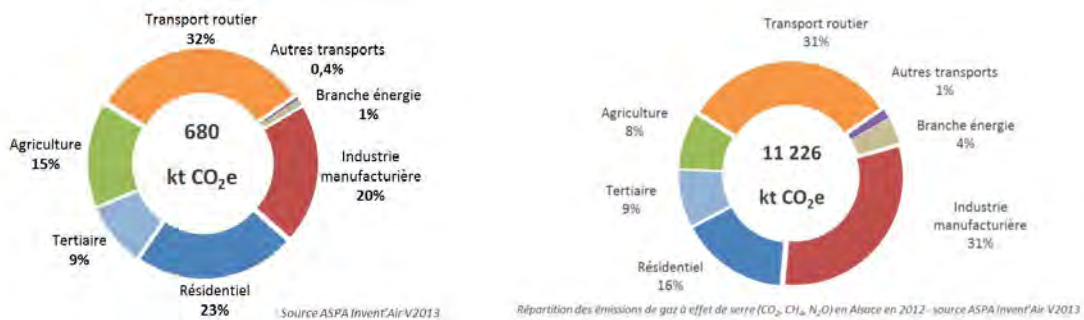
Source ASPA Invent'Air V2013

Source : ASPA Invent'Air V2013

Il convient de noter en complément que le système de bonus-malus contribue à contraindre les consommations du secteur routier en dépit d'une hausse des kilomètres parcourus sur la période 2000-2010. En 2011 et 2012, les émissions de ce secteur sont les plus faibles de la période 2000-2012.

Le niveau d'émissions de GES le plus faible depuis 2000 est observé en 2011 (663 kt CO<sub>2</sub>e).

GRAPHIQUE N° 80 : Répartition sectorielle des émissions de GES sur le SCoTAN et en Alsace en 2012



La répartition sectorielle des émissions de GES a légèrement évolué entre 2000 et 2012. La baisse des émissions des secteurs résidentiel-tertiaire et industriel entre 2000 et 2012 se répercute sur la part du secteur routier qui passe de 26 % en 2000 à 32 % en 2012.

Sur le territoire du SCoTAN, les zones contribuant le plus au réchauffement climatique sont :

- en premier lieu Haguenau (unité urbaine dense, forte activité industrielle), Schweighouse-sur-Moder (incinérateur) et Betschdorf (industrie) ;
- en second lieu le secteur de Kaltenhouse - Bischwiller, qui est effectivement le siège d'une importante zone industrielle et d'un aéroport.

Enfin, on relève également des petites villes telles que Gundershoffen, Reichshoffen et Niederbronn-les-Bains qui abritent quelques établissements industriels d'importance.

Une autre source de CO<sub>2</sub> liée à la combustion est constituée par les logements. Ceux du SCoT de l'Alsace du Nord sont plutôt anciens, puisque 23 % d'entre eux ont été construits avant 1946 et 50 % entre 1945 et 1990. Ce parc ancien est une opportunité de maîtrise des dépenses énergétiques par l'isolation et la modernisation de l'installation de chauffage, conduisant à une meilleure équité sociale vis-à-vis des factures énergétiques et de la dépendance aux énergies fossiles. C'est une des cibles du programme régional Energivie.

Le taux de boisement élevé sur le territoire du SCoTAN est identifié comme une source minime de GES et constitue en parallèle un atout non négligeable en termes de piégeage du CO<sub>2</sub>. L'ensemble des massifs forestiers constitue ainsi des puits de carbone qui participent à la lutte contre le réchauffement climatique à l'échelle locale.

#### Information du public

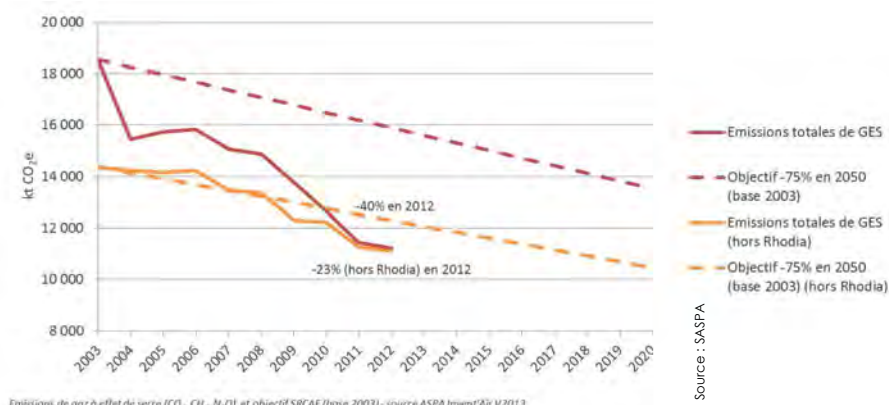
Sensibiliser le public aux enjeux des économies d'énergie et faire connaître les moyens disponibles sont des aspects essentiels des actions envisagées par l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (ADEME).

L'ADEME est un outil privilégié dans ce domaine. Elle aide les décideurs (entreprises, collectivités locales) à choisir les techniques et les solutions les plus efficaces et à les mettre en œuvre. Elle sensibilise et informe les citoyens en diffusant des informations au travers d'un réseau local : les Espaces Info-Énergie.

### 2.2.3. PERSPECTIVES D'ÉVOLUTION AU FIL DE L'EAU<sup>1</sup>

Le SRCAE fixe des objectifs de réduction des émissions de GES pour l'Alsace.

GRAPHIQUE N° 81 : Evolution des émissions de GES en Alsace et objectifs de réduction du SRCAE



Emissions de gaz à effet de serre (CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>, N<sub>2</sub>O) et objectif SRCAE (base 2003) - source ASPA Invent'Air V2013

En appliquant l'objectif de réduction de 75 % des émissions de GES d'ici 2050 (division par 4, dit «Facteur 4 volontariste»), le SCoTAN devrait réduire les émissions sur son territoire de 3 fois celles de 2012 pour atteindre 230 kt CO<sub>2</sub>e.

Au niveau local, le Pays de l'Alsace du Nord (dont le périmètre est plus large que le territoire du SCoTAN) s'est engagé dans une démarche de Plan Climat territorial, qui aboutit à la mise en œuvre d'actions de réduction de consommation dans les domaines du bâtiment, du transport, de l'industrie, de l'agriculture et des déchets.

#### Conclusion

L'ensemble des actions (réglementation et actions locales) mises en œuvre pour stabiliser le réchauffement climatique permettra de répondre aux principaux objectifs à court terme. Toutefois, les engagements en cours de concrétisation visent à réduire encore les émissions de gaz à effet de serre d'ici 2050, ce qui suppose d'infléchir encore très fortement à la baisse le niveau des émissions.

La part d'émissions liée notamment aux phénomènes de combustion reste forte pour le résidentiel et le transport et conduit à rechercher des formes urbaines favorisant la proximité et des déplacements moins longs, et autorisant des réseaux de chaleur performants, sans recours aux énergies fossiles. La filière bois-énergie semble être un atout pour le territoire du SCoTAN qui est riche en massifs boisés répondant à un double besoin : stocker du CO<sub>2</sub> et fournir une énergie non fossile pour des programmes d'équipements.

En parallèle, anticiper le réchauffement climatique prévisible en Alsace suppose de prévoir des mesures d'adaptation à ce changement (conception des bâtiments, matériaux, ombrage végétal, circulations piétonnes favorisées, surfaces d'espaces verts boisés, etc.) pour limiter les conséquences néfastes sur les activités humaines.

1. Source : Mission interministérielle de l'effet de serre 2006.

## 2.3. Qualité de l'eau

Le territoire du SCoTAN dispose d'une ressource en eaux souterraines et superficielles importante dont le maintien de la qualité sur le long terme est nécessaire pour en permettre les différents usages : consommation humaine, activités de loisirs, industrie, agriculture...

### 2.3.1. OBJECTIFS DE PROTECTION

#### ■ Aux niveaux européen et national

La Directive européenne Eaux résiduaires urbaines (ERU) du 21 mai 1991, transcrit en France par la loi sur l'eau de 1992, fixe le cadre pour l'assainissement des agglomérations en indiquant un calendrier et des exigences de performances. Elle prévoyait d'ici 2005 la mise en conformité des systèmes de collecte et de traitement des eaux usées d'origine domestique et agro-alimentaire en fonction de la taille des agglomérations et de leur appartenance à une zone sensible aux pollutions à l'azote et au phosphore.

La Directive européenne sur les eaux destinées à la consommation humaine du 3 novembre 1998, transposée en droit français en 2001 et intégrée dans le Code de la santé publique par décrets du 21 mai 2003, vise à protéger la santé des personnes des effets néfastes de la contamination des eaux. Elle définit des normes de potabilité.

La directive européenne du 23 octobre 2000, dite Directive Cadre sur l'Eau (DCE), établit un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau sur la base d'une gestion intégrée et planifiée de l'eau et des milieux aquatiques. Transposée en droit français par la loi du 21 avril 2004, elle fixe un objectif de bon état à atteindre pour les eaux superficielles et souterraines à l'horizon 2015 et impose de veiller à la non dégradation de la ressource. Des dérogations, comme des reports d'échéance au-delà de 2015, ou des objectifs moins stricts restent possibles.

La loi n°2006-1772 du 30 décembre 2006 sur l'eau et les milieux aquatiques (LEMA) ainsi que la loi de programmation n°2009-967 du 3 août 2009 relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'Environnement et la loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010 portant Engagement national pour l'environnement (loi ENE) donnent à l'administration, aux collectivités territoriales et aux acteurs de l'eau en général les outils nécessaires pour atteindre les objectifs de la DCE et retrouver une meilleure adéquation entre ressources en eau et besoins dans une perspective de développement durable des activités économiques utilisatrices d'eau.

La DCE vient également renforcer la logique de gestion de l'eau par bassin hydrographique, instaurée en France depuis la loi sur l'eau du 3 janvier 1992 avec l'élaboration d'outils de planification tels que le Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) et sa déclinaison locale le Schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE).

Selon l'article L122-1-12 du Code de l'urbanisme, les SCoT doivent être compatibles avec :

- les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau et les objectifs de qualité et de quantité des eaux définis par les SDAGE ;
- les objectifs de protection définis par les SAGE.

#### ■ Les documents de planification dans le domaine de l'eau

Le SDAGE Rhin-Meuse, qui couvre le territoire du SCoTAN, a été approuvé le 27 novembre 2009. L'analyse de la situation dans le bassin Rhin-Meuse a permis de dégager des orientations fondamentales dont :

- assurer à la population, de façon continue, la distribution d'une eau potable de qualité (préserver les captages d'eau destinée à la consommation humaine) ;
- veiller à une bonne gestion des systèmes d'assainissement publics et des boues d'épuration ;
- restaurer ou sauvegarder les fonctions naturelles des milieux aquatiques et notamment la fonction d'auto-épuration ;
- prendre en compte, de façon stricte, l'exposition aux risques d'inondations dans l'urbanisation des territoires ;
- dans des situations de déséquilibre quantitatif sur les ressources ou les rejets en eau, limiter l'impact des urbanisations nouvelles et des projets nouveaux ;
- préserver de toute urbanisation les parties du territoire à fort intérêt naturel : zone de mobilité des cours d'eau, végétation rivulaire, zone humide remarquable /ordinaire.

Né de la loi sur l'eau de 1992, le SAGE décline les orientations du SDAGE au niveau local : toute décision administrative doit lui être compatible. Le SAGE Ill-Nappe-Rhin, approuvé par arrêté préfectoral du 15 janvier 2005 et actuellement en cours de révision, couvre une partie du territoire du SCoTAN. Les communes de Bischwiller, Haguenau, Oberhoffen-sur-Moder, Rohrwiller, Schirrhein et Schirrhoffen sont ainsi concernées par le SAGE Ill-Nappe-Rhin, et ce, pour leurs seules eaux souterraines.

Les principaux enjeux retenus pour le SAGE Ill-Nappe-Rhin et concernant le territoire du SCoTAN sont :

- promouvoir la mise en valeur du patrimoine eau : réaffirmer les vocations, redéfinir les ambitions et les objectifs ;
- garantir la qualité des eaux souterraines sur l'ensemble de la nappe alluviale rhénane d'Alsace afin de permettre partout, au plus tard d'ici 20 ans, une alimentation en eau potable sans traitement.

Un SAGE est également en cours d'élaboration sur le bassin versant de la Moder pour faire suite au Contrat de rivière Moder arrivé à terme en 2002.

#### ■ Les actions et orientations locales

Le Schéma Départemental d'Alimentation en Eau Potable (SDAEP), réalisé en 2011, est un outil de pilotage, d'aide à la décision et de programmation technique et financière pour la réalisation à long terme des infrastructures en eau potable. Basé à la fois sur l'état actuel des besoins en eau, des capacités de production et sur leur projection à l'horizon 2030, le SDAEP permet d'apporter une vision et de proposer des actions sécurisant l'alimentation en eau potable sur le long terme. Il permet de définir les enjeux à l'échelle départementale et partiellement à l'échelle locale et de proposer des réponses adaptées. Le SDAEP ne constitue pas un document opposable, mais il permet de :

- dresser un inventaire des points critiques du département en termes de qualité, de quantité ou d'infrastructure ;
- confronter les besoins et les ressources sur le long terme (échéance 2030) par collectivité ;
- élaborer des solutions techniques et financières pour aider à la décision des collectivités, des financeurs, des services de l'Etat...

De plus, plusieurs SAGEECE (Schéma d'aménagement, de gestion et d'entretien écologiques des cours d'eau), documents contractuels initiés par le Conseil Départemental du Bas-Rhin dont le périmètre est souvent cohérent avec les périmètres SAGE définis par le SDAGE, bénéficient déjà d'une dynamique de concertation locale bien installée et efficace, apte à élargir son champ de compétence vers de nouveaux enjeux. On note notamment sur le territoire du SCoTAN le SAGEECE du Seltzbach approuvé en 1996 et le SAGEECE de la Sauer, en cours d'élaboration.



## 2.3.2. CARACTÉRISTIQUES MAJEURES DE L'EAU POTABLE

### *Etat des connaissances et information du public*

La fonction «eau potable» peut être appréciée à partir de la qualité de la ressource. Dans ce cas, c'est l'ensemble des données de suivi des nappes et sources qui est mobilisé.

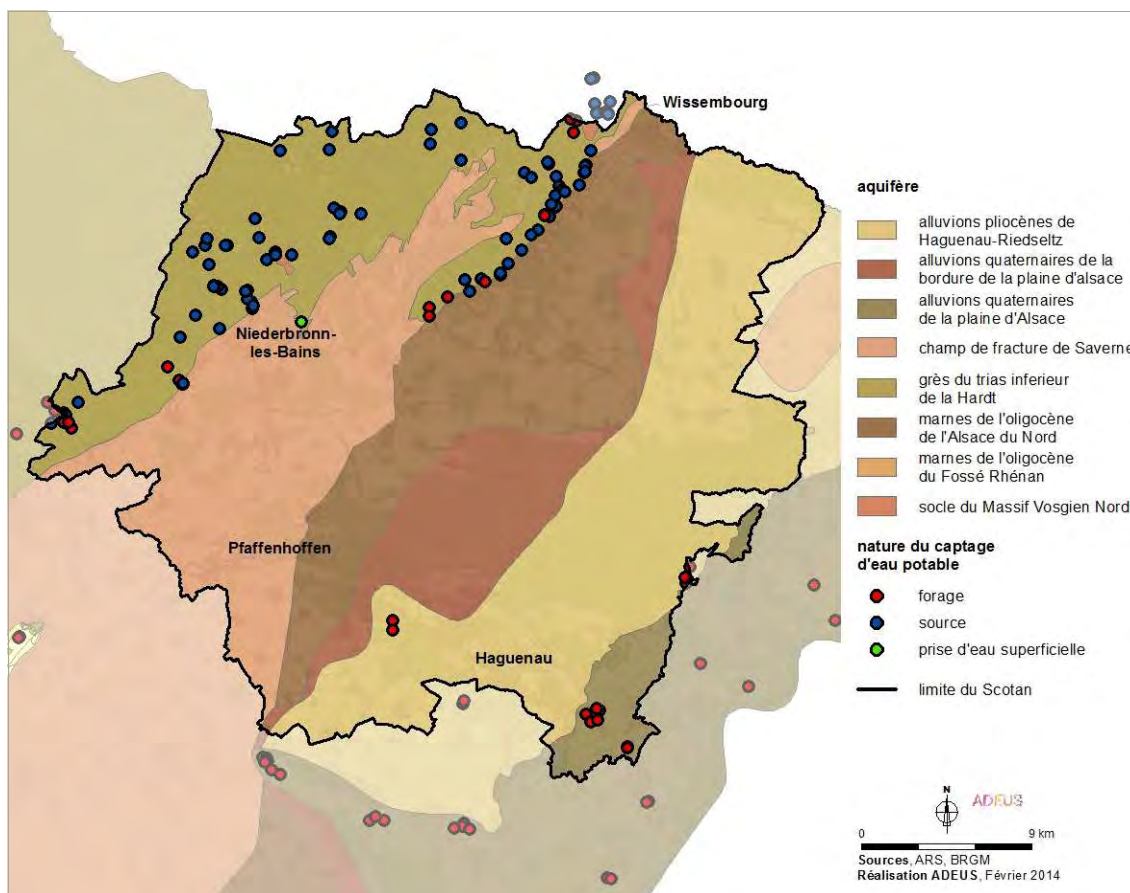
Depuis 1973, la qualité des eaux de la nappe phréatique d'Alsace fait l'objet, périodiquement, d'un inventaire général. Depuis 1997, ce diagnostic est réalisé dans le cadre de travaux transfrontaliers portant sur une zone de nappe s'étendant de Bâle à Karlsruhe tout d'abord, puis de Bâle à Mayence à partir de 2003. Des données sont consultables sur le site Internet de la Région Alsace et de l'Association pour la protection de la nappe phréatique de la plaine d'Alsace (APRONA), qui gère le réseau d'observation de la qualité des eaux souterraines.

Cette approche est complétée par le suivi de la qualité de l'eau distribuée (il existe de notables différences entre la qualité de la ressource et celle de l'eau distribuée selon les recoupements de réseaux) dont la surveillance est à la charge de l'Agence Régionale de Santé (ARS) Alsace. Le bilan global disponible le plus récent couvre la période 2007-2009 et des données annuelles sur la qualité de l'eau distribuée dans chaque commune sont accessibles sur le site internet de l'ARS.

A l'échelle du département, des données sur l'eau potable sont également disponibles via l'Observatoire départemental de l'eau du Bas-Rhin et le Schéma Départemental d'Alimentation en Eau Potable.

### ■ Les ressources en eau potable

CARTE N° 64 : Typologie des ressources en eau potable



Le territoire du SCoTAN bénéficie d'une ressource abondante en eau qui lui permet de subvenir largement aux besoins de la consommation humaine et des entreprises agroalimentaires. Il dispose d'une centaine de sites de captages d'eau potable. Il s'agit majoritairement de sources localisées dans les Vosges du Nord et sur le Piémont Vosgien, où circulent les eaux souterraines dans le substrat gréseux. On y note également une prise d'eau superficielle dans le Schwarzbach. Dans la plaine au sud, l'alimentation en eau potable est assurée par la nappe pliocène de Haguenau et la nappe phréatique rhénane, sous forme de forages. Certaines communes sont également alimentées par des Syndicats des Eaux qui disposent de ressources hors du territoire du SCoTAN, voire en Allemagne, et captant principalement la nappe rhénane.

- **L'aquifère des Grès vosgiens**

L'ensemble des Grès du Trias inférieur forme un réservoir pouvant atteindre 300 à 400 mètres d'épaisseur. Il est constitué d'un feuilletage irrégulier de grès plus ou moins cimentés, de conglomérats et d'argiles. De perméabilité assez faible, les grès vosgiens renferment toutefois, grâce à des précipitations importantes, des réserves intéressantes. L'ensemble permet un écoulement facile dans le sens des couches et s'oppose aux infiltrations verticales. Jouant un rôle comparable à un empilement de tuiles, il permet l'apparition de sources nombreuses en zone de montagne. La ressource réelle se situe néanmoins là où les grès sont totalement noyés.

L'eau captée se caractérise en général par une faible minéralisation et un pH acide, nécessitant souvent la mise en place d'un traitement de neutralisation avant sa distribution.

Le SCoTAN dispose d'une source d'eau minérale ("Celtic"), située à Niederbronn-les-Bains.

- **La nappe du pliocène**

La nappe du Pliocène, drainée par la Moder depuis les Vosges, constitue un aquifère intéressant. Affleurante et formée d'alluvions sablo-argileuses, elle s'écoule d'ouest en est par gravitation pour aller dégorger dans la nappe phréatique rhénane. Vulnérable sur l'ensemble de la forêt de Haguenau du fait de l'inexistence d'un recouvrement imperméable, elle est mieux protégée dans ses parties nord-est et sud-est par des limons loessiques. L'eau captée est dans la plupart des cas riche en fer et manganèse qu'il faut éliminer avant distribution.

- **La nappe phréatique de la plaine d'Alsace**

La nappe d'Alsace est contenue dans les alluvions déposées par le Rhin et ses affluents dans le fossé rhénan. Ces alluvions sont très perméables, formées de sables, graviers et galets d'une épaisseur variable. L'alimentation est principalement assurée par l'infiltration des cours d'eau. La nappe phréatique du Rhin est l'une des plus importantes réserves en eau souterraine d'Europe. La quantité d'eau stockée pour sa seule partie alsacienne y est en effet estimée à environ 35 milliards de mètres cubes d'eau.

Facilement accessible et de bonne qualité, la nappe rhénane permet de couvrir une grande partie des besoins en eau potable de la région et alimente les industries

fortes consommatrices d'eau de bonne qualité. Cependant, la nappe phréatique est une ressource vulnérable. Potable à l'origine sur l'ensemble de la plaine, l'eau de la nappe subit des agressions diverses en lien avec une intense activité humaine du fait :

- d'une absence de couverture de sols imperméables en surface ;
- d'un niveau proche de la surface du sol (affleurement dans les rieds, accessibilité dans les puits et les gravières) ;
- des échanges permanents avec les eaux de surface dont la qualité est plus ou moins bonne ;
- d'un écoulement lent rendant difficile l'élimination des polluants (chlorures et solvants chlorés, nitrates, produits phytosanitaires...) issus des activités industrielles, agricoles et domestiques.

Dans le SCoTAN, la nappe phréatique s'étend en bordure sud-est du territoire au niveau des communes de Bischwiller, Oberhoffen-sur-Moder, Schirrhein, Schirrhoffen et Rohrwiller, qui appartiennent au Ried du Nord. Sans prétraitement, la nappe phréatique est d'excellente qualité physico-chimique, microbiologique et organoleptique.

#### ■ Une ressource fragile en terme de qualité

La Directive cadre sur l'eau (DCE) impose aux Etats membres de l'UE d'atteindre d'ici 2015 un bon état général des eaux et notamment des eaux souterraines.

L'état d'une masse d'eau souterraine est déterminé par la plus mauvaise valeur de son état quantitatif et de son état chimique. Une eau souterraine est donc en bon état lorsque son état quantitatif et son état chimique sont au moins 'bons'.

Le réseau de surveillance DCE mesure l'état quantitatif des eaux souterraines en évaluant le niveau de la nappe. Cela permet de fournir une estimation fiable de l'état quantitatif global des masses d'eau souterraine. Ce réseau de surveillance a débuté en 2007 et remplacé le Réseau national de surveillance des eaux souterraines créé en 1999. Les données de l'état quantitatif et qualitatif des masses d'eau souterraine sont issues du portail de l'Agence de l'Eau Rhin-Meuse (AERM).

En 2009, au niveau national 89 % des masses d'eau souterraines avaient un bon état quantitatif.

Concernant le territoire du SCoTAN, l'ensemble des masses d'eau souterraines - nappe pliocène de Haguenau, nappe phréatique d'Alsace, Champs de fractures de Saverne, Grès vosgiens - ont un bon état quantitatif en 201.

A l'inverse, l'état chimique de ces masses d'eau est plus nuancé.

Les données de 2013 de l'AERM identifient les masses d'eau Grès vosgiens et Champs de fractures de Saverne comme présentant un bon état chimique, contrairement aux nappes Pliocène de Haguenau et d'Alsace. Cette masse d'eau présente un niveau en nitrates, produits phytosanitaires et chlorures non conforme aux exigences de la DCE.

La nappe pliocène et la nappe rhénane constituent des ressources vulnérables (perméabilité des alluvions, proximité de la surface) soumises à une forte pression

à la fois agricole et urbaine. La répartition des pollutions reflète l'occupation du sol en montrant sur le territoire du SCoTAN une vaste zone préservée au niveau du massif forestier de Haguenau.

Selon les inventaires transfrontaliers de qualité réalisés par la Région Alsace en 1997 et 2003, l'eau de la nappe a montré globalement ces dernières années une tendance à la dégradation (notamment du point de vue des concentrations de nitrates et phytosanitaires) qui rend souhaitables des actions à long terme pour la préservation de ce patrimoine. La nappe rhénane fait ainsi l'objet d'une importante mobilisation des acteurs institutionnels pour sa connaissance, son suivi et la pérennisation de sa qualité.

L'enjeu de protection de la qualité des eaux souterraines est énoncé dans le cadre du SAGE Ill-Nappe-Rhin sur la nappe influencée par le Rhin et l'Ill afin de permettre partout, au plus tard d'ici à 20 ans, une alimentation en eau potable sans traitement. De nombreuses actions ont ainsi été entreprises dans un cadre réglementaire ou volontaire pour lutter contre les pollutions diffuses, principalement d'origine agricole.

Les inventaires 2009 montrent une légère amélioration de la teneur moyenne en nitrates dans la nappe d'Alsace. Toutefois le nombre de points présentant des valeurs préoccupantes reste élevé et l'on constate une persistance des zones de très fortes teneurs, supérieures à la limite de potabilité de 50 mg/l, localisées notamment dans le secteur sud du pliocène de Haguenau. A noter que le secteur sud-est du territoire du SCoTAN est inclus dans la zone vulnérable au titre de la Directive Nitrates, dans laquelle des opérations Agrimieux et des programmes de maîtrise des pollutions d'origine agricole ont été mis en place.

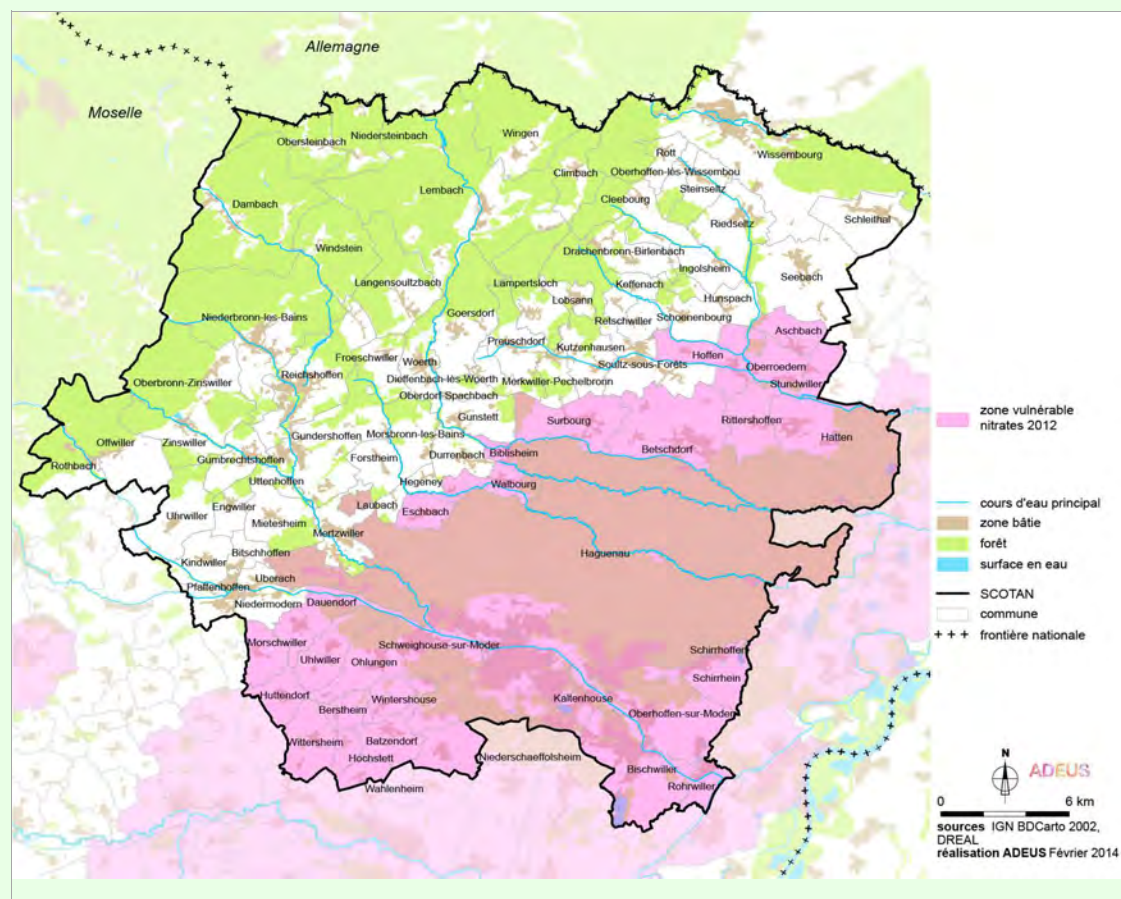
### Les dispositions et actions concernant les activités agricoles

La directive « nitrates » n°91/676/CEE du 12 décembre 1991 vise à protéger les eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole en mettant en œuvre des programmes d'actions dans les zones dites vulnérables. Il s'agit notamment d'y réglementer les épandages d'effluents d'élevage, de boues d'épuration et de composts en fonction de leur rapport carbone/azote. Elle s'est traduite en Alsace par :

- la délimitation d'une zone vulnérable aux pollutions par les nitrates d'origine agricole dès 1994 ;
- la mise en place dans cette zone à partir de 1998 de programmes d'actions de 4 ans pour lutter contre les pollutions azotées et comprenant un certain nombre d'interdictions et de recommandations que tout agriculteur de la zone vulnérable doit respecter ;
- un suivi-évaluation des pratiques agricoles.

Afin de disposer d'une délimitation actualisée pour la mise en œuvre du 5ème programme d'actions prévu à partir de mi-2013, le périmètre de ces zones vulnérables a été révisé (arrêté préfectoral du 20 décembre 2012) et concerne sur le territoire du SCoTAN quatre nouvelles communes (Aschbach, Hoffen, Oberroedern, Stundwiller).

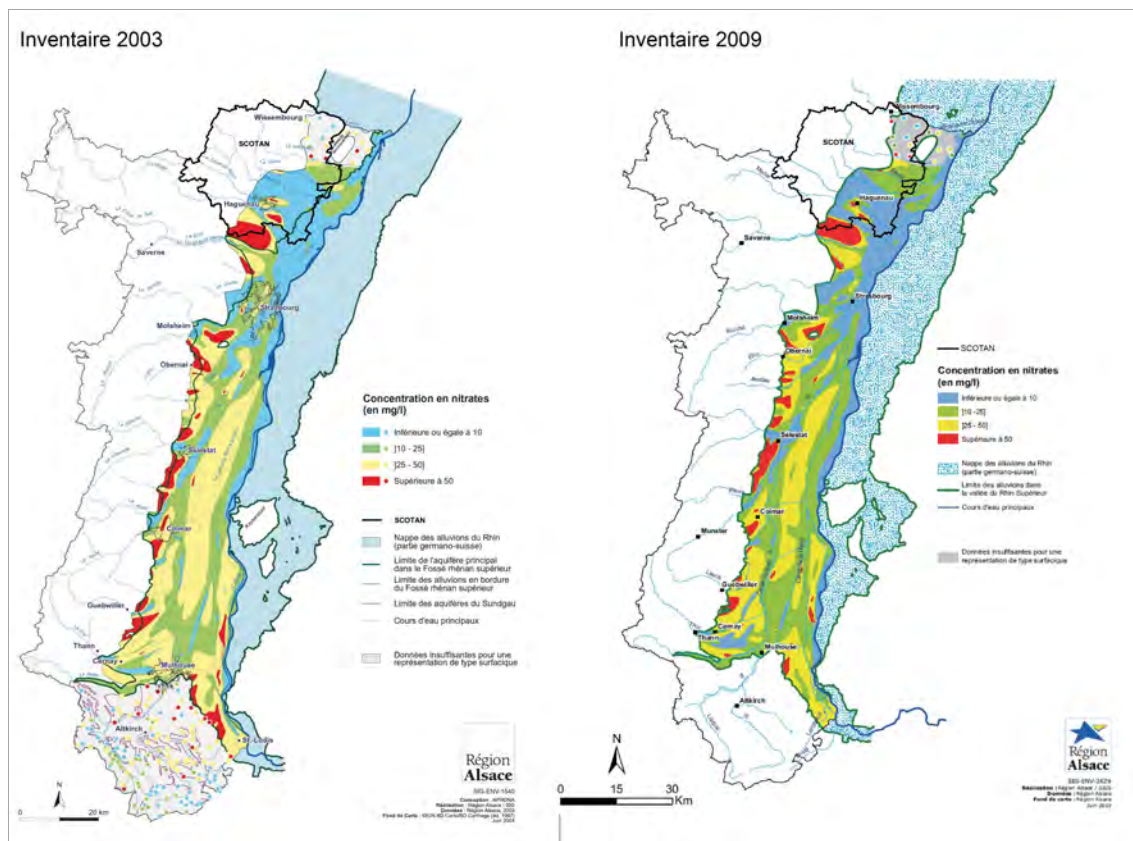
CARTE N° 65 : La zone vulnérable au titre de la Directive Nitrates dans le SCoTAN



Suite à la Directive « Nitrates », des opérations dénommées FERTIMIEUX (Ferti Zorn et Ferti Nord Alsace concernant le SCoTAN) ont été mises en place par la Chambre d'Agriculture du Bas-Rhin afin de sensibiliser les agriculteurs à la protection des eaux et de les accompagner pour adapter leurs pratiques agricoles. Ces opérations de conseil et d'expérimentation, fondées sur l'engagement volontaire des agriculteurs, ont ensuite évolué en opérations AGRI-MIEUX pour inclure de nouvelles préoccupations (présence de produits phytosanitaires dans l'eau, problèmes d'érosion ou de coulées de boues) et proposent notamment des plans d'actions spécifiques dans les aires d'alimentation des captages d'eau potables. Le bilan de ces opérations met en évidence des changements indéniables des pratiques des agriculteurs sur les vingt dernières années (baisse des intrants, valorisation des effluents d'élevage, enherbage des bords de cours d'eau...), ainsi que des marges de manœuvre permettant de poursuivre les efforts.

Les inventaires 2009 confirment par ailleurs la problématique phytosanitaires (herbicides, pesticides, fongicides, etc.), facteur principal de dégradation de la ressource en Alsace. Les molécules détectées dans la nappe sont majoritairement des désherbants, utilisés par la profession agricole, les collectivités et les jardiniers amateurs. La contamination de la nappe par ces produits est stable, durable et largement diffusée à l'échelle de toute la nappe. De plus, la diversification des substances présentes dans la nappe pose la question de l'effet combiné de ces molécules. Les concentrations les plus fortes et supérieures à la limite de potabilité de produits phytosanitaires correspondent sur le territoire du SCoTAN à une faible épaisseur de la nappe (piémont nord) et/ou à une agriculture intensive (collines de Brumath).

**CARTE N° 66 : Evolution de la présence de nitrates dans les eaux souterraines du fossé rhénan (inventaires 2003 et 2009)**



Source : APRONA, Région Alsace, Juin 2004 et Juin 2010



Les gravières sont des zones de vulnérabilité de la nappe rhénane

Par ailleurs, l'exploitation à grande profondeur des gravières rhénanes entraîne une mise à nu définitive de la nappe dans les zones exploitées, et appelle une vigilance particulière en ce qui concerne le choix, les méthodes d'exploitation et le devenir des sites réaménagés, afin de ne pas nuire à sa qualité.

### ■ Etat de l'eau distribuée

La population est desservie par un réseau de distribution publique organisé en unités de distribution, correspondant chacune à une zone géographique, où le réseau est géré par un même maître d'ouvrage et un même exploitant, qui est alimentée par une même ressource et où la qualité de l'eau est homogène.

De manière générale, les services d'alimentation en eau potable ont à la fois la compétence de production et de distribution. Ils peuvent être composés d'une ou plusieurs communes (syndicat des eaux). Le territoire du SCoTAN est ainsi recouvert par une cinquantaine d'unités de distribution, dont certaines sont alimentées en partie à partir de captages d'eau potable situés en dehors du périmètre de SCoT.

Selon les données de l'Agence Régionale de Santé, la majorité des communes du SCoTAN distribue une eau d'excellente qualité en matière de **nitrate**s avec des teneurs moyennes de 0,5 à 11,5 mg/l (la valeur réglementaire étant de 50 mg/l). En 2012, l'ancienne valeur guide de l'Europe de 25 mg/l est respectée sur l'ensemble du territoire du SCoTAN, hormis une dizaine de communes alimentées par les forages de Mommenheim (teneur maximale de 28,8 mg/l).

Une quarantaine de communes du SCoTAN sont alimentées par des ressources présentant des teneurs importantes en **arsenic** d'origine naturelle. La mise en place récente de stations de traitement permet de réduire, voire d'éliminer sa présence. La question reste posée (traitement ou abandon du captage) pour la commune de Lob-sann où des teneurs mesurées en 2012 ont dépassé la limite de qualité en vigueur. Un suivi renforcé de ce paramètre a été mis en place et les analyses réalisées début 2013 ont montré une baisse de la concentration en arsenic en deçà de la limite de qualité.

La problématique de la **qualité bactériologique** des eaux distribuées se pose pour les communes de montagne alimentées par des sources captant l'eau des grès vosgiens et peut amener à des restrictions d'usage temporaires. Les incidences sur la santé portent essentiellement sur le système digestif avec des acuités très variables selon les populations (personnes sensibles) et le type de germe. La mise en place récente de dispositifs de désinfection a permis d'améliorer la qualité de l'eau à Clebourg, Langensoultzbach, Rott et Windstein.

Par ailleurs, un programme de rénovation des captages et de construction d'une nouvelle station de neutralisation-désinfection est en cours dans le secteur de Lembach-Mattstal. La recherche d'une nouvelle ressource en eau dans le secteur Wengelsbach de Niedersteinbach est actuellement en cours, la source Lintz ayant été déclarée imprévisible du fait de sa vulnérabilité par l'hydrogéologue agréé.

En 2012, les contrôles analytiques ont mis en évidence des dépassements ponctuels de la limite de qualité en matière de **phytosanitaires** dans trois unités de distribution (syndicats des eaux de Hochfelden et environs et de Soufflenheim et Environs nord, et commune de Lobsann) concernant quatorze communes du SCoTAN. Les effets sur la santé d'une intoxication chronique par des produits phytosanitaires sont variés (neurotoxicité, perturbation du système endocrinien, cancérogénicité, mutagénicité...). La valeur toxicologique de référence établie par l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail étant respectée, aucune restriction d'usage de l'eau n'a été jugée nécessaire. Cette problématique qui concernait il y a 10 ans principalement des champs captants situés en dehors du territoire du SCoTAN dans la nappe alluviale rhénane, tend à se répandre : des traces de pesticides, inférieures à la limite de qualité, ont en effet été relevées en 2012 dans un certain nombre de captages du territoire.

Du **chlorure de vinyle** est présent dans l'eau captée par les deux forages d'Oberhoffen-sur-Moder qui alimentent cinq communes du SCoTAN. Il aurait vraisemblablement pour origine une pollution ancienne en amont des captages. La station de traitement du fer et du manganèse d'Oberhoffen-sur-Moder élimine une partie de ce polluant et ce traitement est maintenant complété par un système de stripping et par un dispositif d'aération de l'eau par cascade, le chlorure de vinyle étant particulièrement volatil. Des investigations sont toujours en cours pour mieux définir l'origine de la pollution. Aucun dépassement de qualité pour ce paramètre n'a été relevé en 2012.

#### ■ La sécurisation de l'alimentation en eau potable

La sécurisation de l'alimentation en eau potable commence par la protection des points de prélèvement afin de prévenir les contaminations par des substances polluantes.



L'établissement de périmètres de protection des captages d'eau potable est obligatoire depuis la loi sur l'eau du 12 décembre 1964. On distingue trois types de périmètres :

- le Périmètre de protection immédiate (PPI) autour des captages, de superficie de l'ordre de l'are, dans lequel toutes les activités sont interdites en dehors de celles qui sont en liaison directe avec l'exploitation du captage. Les terrains compris dans ce périmètre sont en principe acquis en pleine propriété par le bénéficiaire du périmètre ;
- le Périmètre de protection rapprochée (PPR), de plusieurs dizaines d'hectares et dont l'étendue est calculée après évaluation des caractéristiques hydrogéologiques de l'aquifère, de sa vulnérabilité et des risques de pollution. Les terrains concernés font l'objet de servitudes avec interdiction ou réglementation possible des constructions, travaux, installations ;
- le Périmètre de protection éloignée, destiné à renforcer la lutte contre les pollutions permanentes ou diffuses, sur des surfaces plus grandes autour des captages (des centaines d'hectares), n'est que facultatif et les activités ne peuvent qu'y être réglementées.

La loi Grenelle I et le SDAGE visent par ailleurs à assurer la protection des aires d'alimentation des captages les plus menacés par des pollutions diffuses. Une liste nationale de 507 captages " Grenelle ", dont 76 dans le district du Rhin et 21 dans le district de la Meuse, a été établie au niveau national. Aucun n'est répertorié sur le SCoT de l'Alsace du Nord.

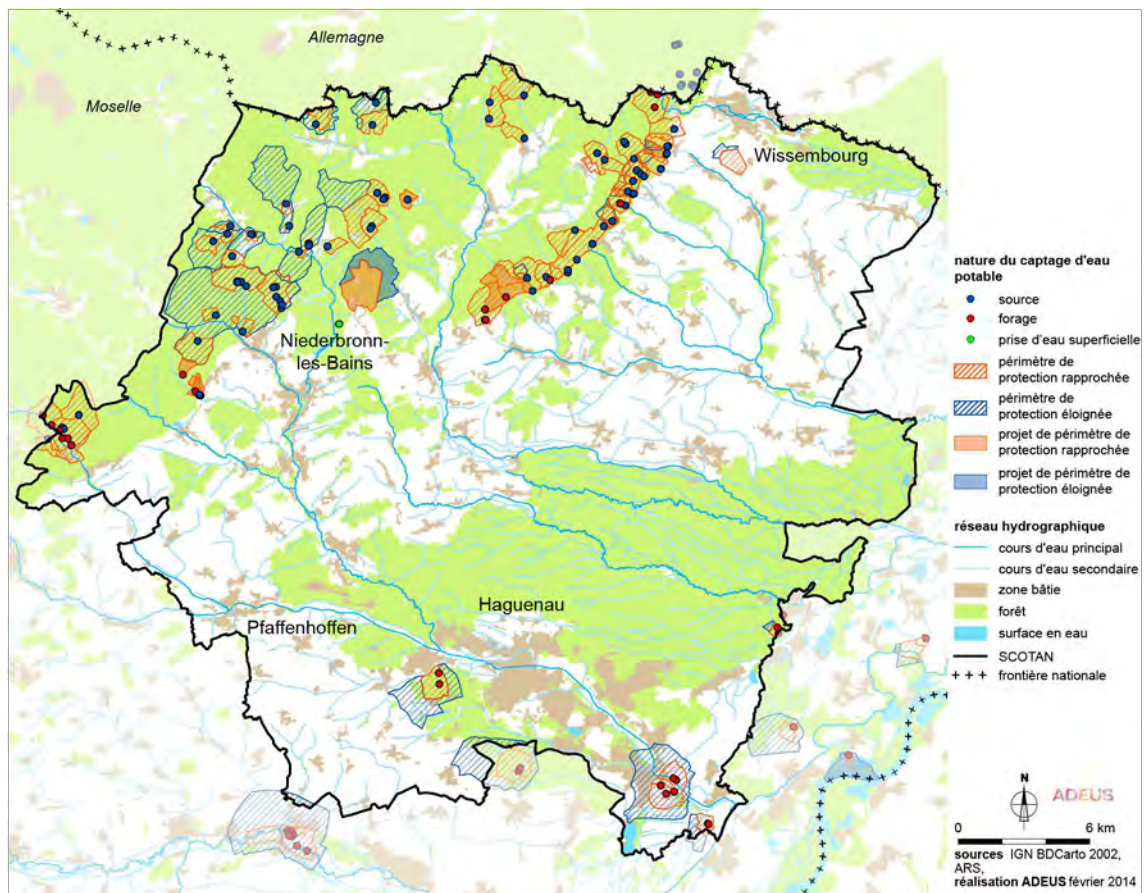
Cette première liste est complétée, dans le SDAGE Rhin et Meuse, par une liste de signalements des autres captages dégradés ou présentant une importance particulière pour l'approvisionnement en eau potable. Pour cette seconde catégorie, deux captages du territoire du SCoT (sources de Zinswiller-Oberbronn) sont listés en tant que captages dont la qualité de l'eau brute est dégradée, et donc prioritaires pour la préservation de leur aire d'alimentation.

Grâce à la finalisation récente de plusieurs procédures de Déclaration d'utilité publique (DUP), en 2012 la quasi-totalité des captages d'alimentation en eau potable (AEP) du SCoTAN sont munis de périmètres de protection arrêtés, hormis :

- une source alimentant le hameau Disteldorf à Lembach, dont la procédure de DUP n'a pas encore été engagée ;
- la source Lintz qui alimente le hameau de Wengelsbach à Niedersteinbach, déclarée improtégeable en raison de sa vulnérabilité et de la proximité des habitations, elle devrait à terme être remplacée par un nouveau captage ;
- les trois captages alimentant la commune d'Oberbronn, dont la DUP n'a été arrêtée que récemment en juin 2011.

Les captages situés sous couvert forestier ne disposent pas toujours de périmètre de protection éloignée, jugé non nécessaire.

CARTE N° 67 : Les captages AEP et leurs périmètres de protection en 2013



En terme quantitatif, la sécurisation de l'alimentation en eau potable passe par la recherche potentielle de nouvelles ressources et le maillage des réseaux intersyndicaux en vue de pallier aux manques d'eau épisodiques (interconnexion d'appoint en période d'étiage ou de secours en cas de pollution accidentelle). Un service disposant de ressources excédentaires fournit alors l'appoint au service déficitaire sous forme de ventes d'eau.

*La notion d'interconnexion s'apprécie selon la finalité des équipements :*

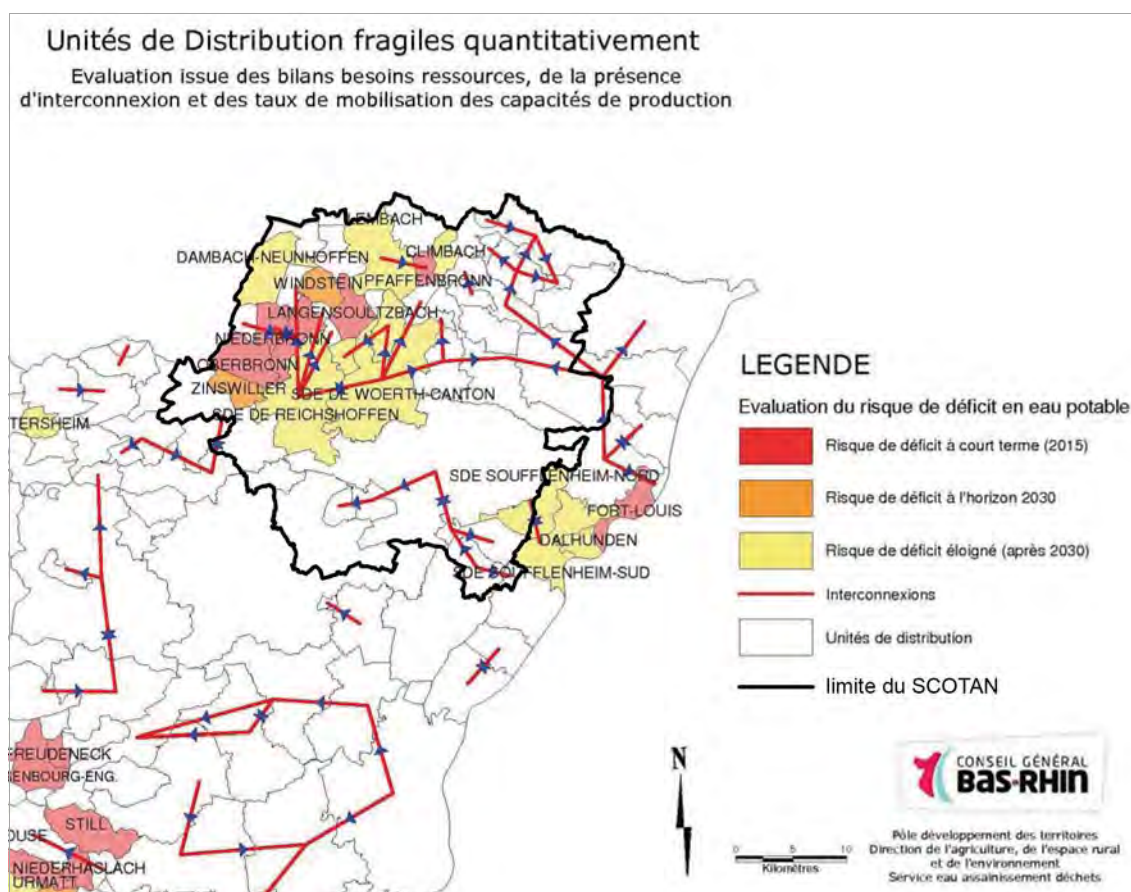
- interconnexion de partage permanent d'une ressource en eau entre plusieurs collectivités (raisons quantitatives ou qualitatives) ;
- interconnexion d'appoint en cas d'insuffisance temporaire ;
- interconnexion de secours en prévision de pollutions possibles de la ressource par exemple.

Sur l'ensemble du Bas-Rhin, les prélèvements réalisés dans les masses d'eau souterraines sont au moins en équilibre avec leur capacité naturelle à se recharger. Cependant, lors de la sécheresse de 2003, certaines unités de distribution ont connu une pénurie d'eau. Ainsi, les capacités de production sont localement insuffisantes en période de sécheresse et des déficits pourraient être plus fréquents dans le futur dans le cas d'une augmentation de la demande en eau liée à la croissance démographique.

Le Schéma départemental d'alimentation en eau potable (SDAEP) du Bas-Rhin établit deux bilans prospectifs aux horizons 2015 et 2030 qui prennent en compte l'évolution des consommations en lien avec l'évolution de la population afin d'estimer l'adéquation quantitative entre les besoins en eau et les capacités de production de chaque collectivité. Basé à la fois sur l'état actuel des besoins en eau, des capacités de production et d'interconnexion et sur leur projection, il identifie, dans le nord-ouest du territoire du SCoTAN, des unités de distribution présentant un risque de déficit :

- à court terme (2015), dans les secteurs de Langensoultzbach, Niederbronn Haute Zone et Basse Zone et Oberbronn ;
- à l'horizon 2030, dans les secteurs de Windstein et Zinswiller,
- éloigné (après 2030), dans les secteurs de Climbach, Dambach-Neunhoffen, Lembach et Soufflenheim Nord.

CARTE N° 68 : Unités de distribution d'eau potable fragiles quantitativement



Source : Schéma départemental d'alimentation en eau potable, 2011

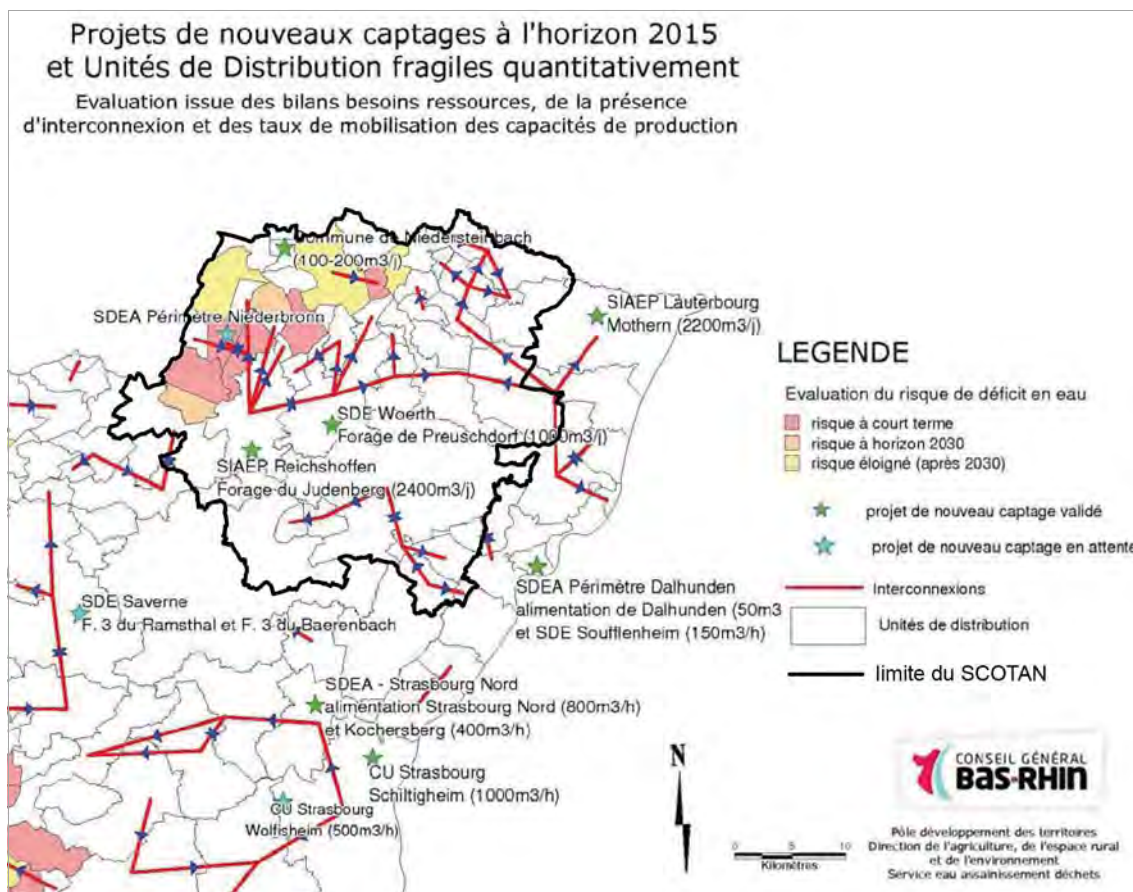
Le SDAEP a par ailleurs recensé et tenu compte de plusieurs projets de nouveaux captages sur le territoire à l'horizon 2015 dans les secteurs de Niederbronn-les-Bains, Niedersteinbach, Woerth (forage de Preusdorf) et Reichshoffen (forage du judenberg).

Le schéma indique que le projet de nouveau forage du Syndicat Intercommunal d'Alimentation en Eau Potable de Reichshoffen permettra de combler le déficit identifié par le bilan «besoins ressources» en période de pointe à l'horizon 2030. Le secteur ne sera donc plus soumis à un risque de déficit après réalisation du nouveau captage, et ce, malgré l'abandon de la prise d'eau superficielle.

De même, le projet de nouveau captage du Syndicat des Eaux de Woerth permettrait de sécuriser l'alimentation en eau potable de tout le syndicat sur le long terme, comblant plus que le déficit identifié en période de pointe à l'horizon 2030.

Enfin, un projet de forage à Dalhunden, situé hors SCoTAN, devrait permettre de sécuriser l'alimentation du secteur sud-est en comblant le déficit identifié dans l'unité du syndicat de Soufflenheim pour 2030 en période de pointe.

CARTE N° 69 : Unités de distribution d'eau potable fragiles quantitativement avec prise en compte des projets de nouveaux captages



Le schéma pointe par ailleurs qu'une baisse de la consommation en eau des ménages de l'ordre de 10 % pourrait modifier les résultats des bilans «besoins ressources» 2015 et 2030 : seules les unités de distribution d'Oberbronn et de Langensoultzbach seraient en déficit à moyen et court termes.

Des projets de captages AEP sont ainsi à l'étude sur le territoire du SCoTAN pour sécuriser l'alimentation en termes de quantité ou de qualité.

### 2.3.3. CARACTÉRISTIQUES MAJEURES DES EAUX SUPERFICIELLES

#### **Etat des connaissances et information du public**

La connaissance de la qualité des cours d'eau d'Alsace est assurée par les données du Réseau national de bassin (RNB), auxquelles s'ajoutent pour le Bas-Rhin celles du Réseau d'intérêt départemental (RID) mis en œuvre par le Conseil Départemental depuis 2000. Ces réseaux s'intègrent au sein d'un Système d'Information sur l'Eau (SIE), de portée nationale, permettant l'acquisition, le stockage et la diffusion de données sur l'état des eaux superficielles. Les modifications des grilles de qualité en 2000 (SEQ), basées sur les fonctions naturelles des cours d'eau et les usages (pêche, baignade), ont permis une meilleure lisibilité des informations. Une douzaine de stations sont implantées sur le territoire du SCoTAN. Avec la DCE, les objectifs d'évaluation ont abouti à une refonte des systèmes de surveillance. Depuis 2010, le système d'évaluation de l'état des eaux a remplacé le Système d'évaluation de la qualité. Les données sur l'état des cours d'eau sont accessibles par Internet sur le site de l'agence de l'eau Rhin-Meuse.

Un suivi sanitaire des sites de baignade est par ailleurs effectué par l'ARS.

Les caractéristiques du réseau d'assainissement des eaux usées permettent également d'analyser les sources de pollutions.

Le territoire du SCoTAN dispose de peu de plans d'eau aménagés pour la baignade. Un site existe à Lembach au camping du Fleckenstein qui présente en 2014 des eaux de baignade de bonne qualité, conformes aux normes européennes.

Le territoire présente un réseau de cours d'eau et fossés très dense. Divers sports et loisirs y sont pratiqués tels que le canoë-kayak sur la Moder et la pêche en particulier.

Un état des cours d'eau encore préoccupant

L'état des cours d'eau est évalué au regard de deux paramètres :

- l'état chimique,
- l'état écologique.

L'état qualitatif des cours d'eau du bassin Rhin-Meuse est suivi en routine par l'Agence de l'Eau Rhin-Meuse depuis 1971. D'abord limité aux principaux cours d'eau, ce suivi a été très largement étendu à plus de 250 points à partir de 1992.

Depuis 2007, les réseaux de mesures ont été remaniés pour contrôler l'atteinte du bon état écologique des eaux attendu pour 2015. Ils se composent d'une surveillance de l'état des cours d'eau, complétée par un contrôle spécifique des cours d'eau risquant de ne pas atteindre l'objectif de 2015.

La notion de « bon état » des masses d'eau « cours d'eau » introduite par la DCE est une approche complètement nouvelle par rapport à l'approche consistant à évaluer l'aptitude de l'eau pour certains usages. Elle s'intéresse à l'état du milieu en tant que tel et non uniquement pour les usages que l'homme en fait.

Le « bon état » d'une masse d'eau « cours d'eau » est atteint quand son état écologique et son état chimique sont au moins « bons ». L'état chimique est l'appréciation de la qualité d'une eau sur la base des concentrations de chacune des 41 substances dites « prioritaires » ou « prioritaires dangereuses ». L'état chimique

comporte deux classes (bon état, mauvais état), et le bon état chimique d'une station est atteint lorsque les concentrations ne dépassent pas (en concentration maximale et en moyenne annuelle) les normes de qualité environnementale (NQE) établies par la directive de 2008/11. Lorsqu'au moins un des paramètres dépasse la NQE correspondante, la station est en mauvais état chimique quelle que soit la situation des autres paramètres.

L'état écologique est l'appréciation de la structure et du fonctionnement des écosystèmes aquatiques associés aux eaux de surface. Il s'appuie sur ces critères appelés «éléments de qualité» qui peuvent être de nature biologique - animale ou végétale -, hydromorphologique ou physico-chimiques. L'état écologique comporte cinq classes (très bon état, bon état, état moyen, état médiocre et mauvais état), et se caractérise par un écart des conditions dites de référence (conditions représentatives d'un cours d'eau pas ou très peu influencé par l'activité humaine). Le bon état écologique est ainsi défini par de faibles écarts par rapport aux conditions de référence pour le type de masse d'eau considéré.

Aujourd'hui à peine un quart des masses d'eau d'Alsace atteignent le bon état tel que défini par la Directive européenne cadre sur l'eau et le SDAGE. Ce sont principalement les amonts des cours d'eau vosgiens. On distingue l'état écologique, pour lequel seul un tiers des masses d'eau sont classées en bon ou très bon état, et l'état chimique, pour lequel un peu plus de 60 % des masses d'eau n'atteignent pas le bon état. Concernant l'état écologique ponctuellement analysé aux stations de mesures, celle-ci semble s'améliorer depuis 2008-2009. C'est la présence d'hydrocarbures aromatiques polycycliques qui est principalement responsable de la dégradation chimique des eaux. Même si la qualité physico-chimique des cours d'eau semble progresser en Alsace, cela ne se traduit pas rapidement sur la qualité biologique des rivières car d'autres éléments, en particulier l'hydromorphologie, restent à améliorer.

Malgré les efforts des acteurs alsaciens (collectivités, pouvoirs publics, acteurs économiques, agricoles, ménages) qui ont permis de reconquérir depuis deux décennies une large part des eaux superficielles (reconquête d'autant plus difficile compte tenu de la forte industrialisation et urbanisation de la région), le SDAGE Rhin prévoit que l'objectif d'atteinte du bon état en 2015 ne sera pas respecté pour de nombreux cours d'eau alsaciens, et en propose le report en 2021 ou 2027.

TABLEAU N° 43 : Objectifs de qualité des cours d'eau et état en 2009 et 2013

Cours d'eau	Objectif de qualité	Qualité en 2009	Qualité en 2013
Eberbach	Bon état écologique et chimique en 2027	Mauvais état chimique Potentiel écologique médiocre	Etat chimique indéterminé Potentiel écologique mauvais
Falkensteinerbach à Reichshoffen	Bon état écologique et chimique en 2027	Mauvais état chimique Potentiel écologique moyen	Etat chimique indéterminé Potentiel écologique moyen
Lauter	Bon état écologique et chimique en 2027	Mauvais état chimique Potentiel écologique moyen	Mauvais état chimique Potentiel écologique moyen
Moder	Bon état écologique et chimique en 2027	Mauvais état chimique Potentiel écologique moyen	Mauvais état chimique Potentiel écologique moyen
Moder à Dauendorf	Bon état écologique et chimique en 2027	Mauvais état chimique Potentiel écologique moyen	Etat chimique indéterminé Potentiel écologique moyen
Lomdgraben	Bon état écologique et chimique en 2015	Bon état chimique Potentiel écologique médiocre	Etat chimique indéterminé Potentiel écologique moyen
Rothbach	Bon état écologique et chimique en 2027	Mauvais état chimique Bon potentiel écologique	Etat chimique indéterminé Bon potentiel écologique
Sauer à Lembach	Bon état écologique et chimique en 2021	Mauvais état chimique Potentiel écologique moyen	Etat chimique indéterminé Potentiel écologique moyen
Halbmühlbach	Bon état écologique et chimique en 2027	Bon état chimique Potentiel écologique médiocre	Bon état chimique Potentiels écologique moyen
Schwarzbach	Bon état écologique et chimique en 2021	Mauvais état chimique Potentiel écologique moyen	Etat chimique indéterminé Bon potentiel écologique
Seltzbach	Bon état écologique et chimique en 2027	Mauvais état chimique Mauvais potentiel écologique	Bon état chimique Potentiel écologique médiocre
Zinsel du nord à Zinswiller	Bon état écologique et chimique en 2015	Bon état chimique Bon potentiel écologique	Mauvais état chimique Bon potentiel écologique
Zinsel du nord à Haguenau	Bon état écologique et chimique en 2027	Mauvais état chimique Potentiel écologique moyen	Etat chimique indéterminé Potentiel écologique moyen
Schmelzbach	Bon état écologique et chimique en 2027	Mauvais état chimique Potentiel écologique moyen	Mauvais état chimique Potentiel écologique moyen
Engelbach	Bon potentiel écologique et bon état chimique en 2027	Mauvais état chimique Potentiel écologique médiocre	Mauvais état chimique Mauvais potentiel écologique
Soulzbach	Bon état écologique et chimique en 2027	Mauvais état chimique Bon potentiel écologique	Etat chimique indéterminé Potentiel écologique moyen
Brumbach à Haguenau	Bon état écologique et chimique en 2015	Bon état chimique Potentiel écologique médiocre	Etat chimique indéterminé Potentiel écologique moyen

Source : AERM, 2014

- **Etat chimique des cours d'eau**

Les activités humaines engendrent des pressions polluantes qui ont des incidences plus ou moins marquées sur la qualité chimique des eaux de surface. Le suivi historique des stations du Conseil Départemental du Bas-Rhin et de l'Agence de l'Eau Rhin-Meuse donne des indications sur l'évolution de la qualité des cours d'eau dans le Bas-Rhin.

Les données de 2013, établies sous l'égide du nouveau système d'évaluation introduit par la DCE, sont lacunaires car de nombreux cours d'eau du SCoTAN n'ont pas fait l'objet de mesures. Toutefois, il est possible de noter une amélioration de la qualité chimique du Seltbach et du Halbmuhlbach entre 2009 et 2013.

Au regard des données de 2009, seuls le Lomdgraben, l'Halbmuhlbach et la Brumbach avaient un bon état chimique.

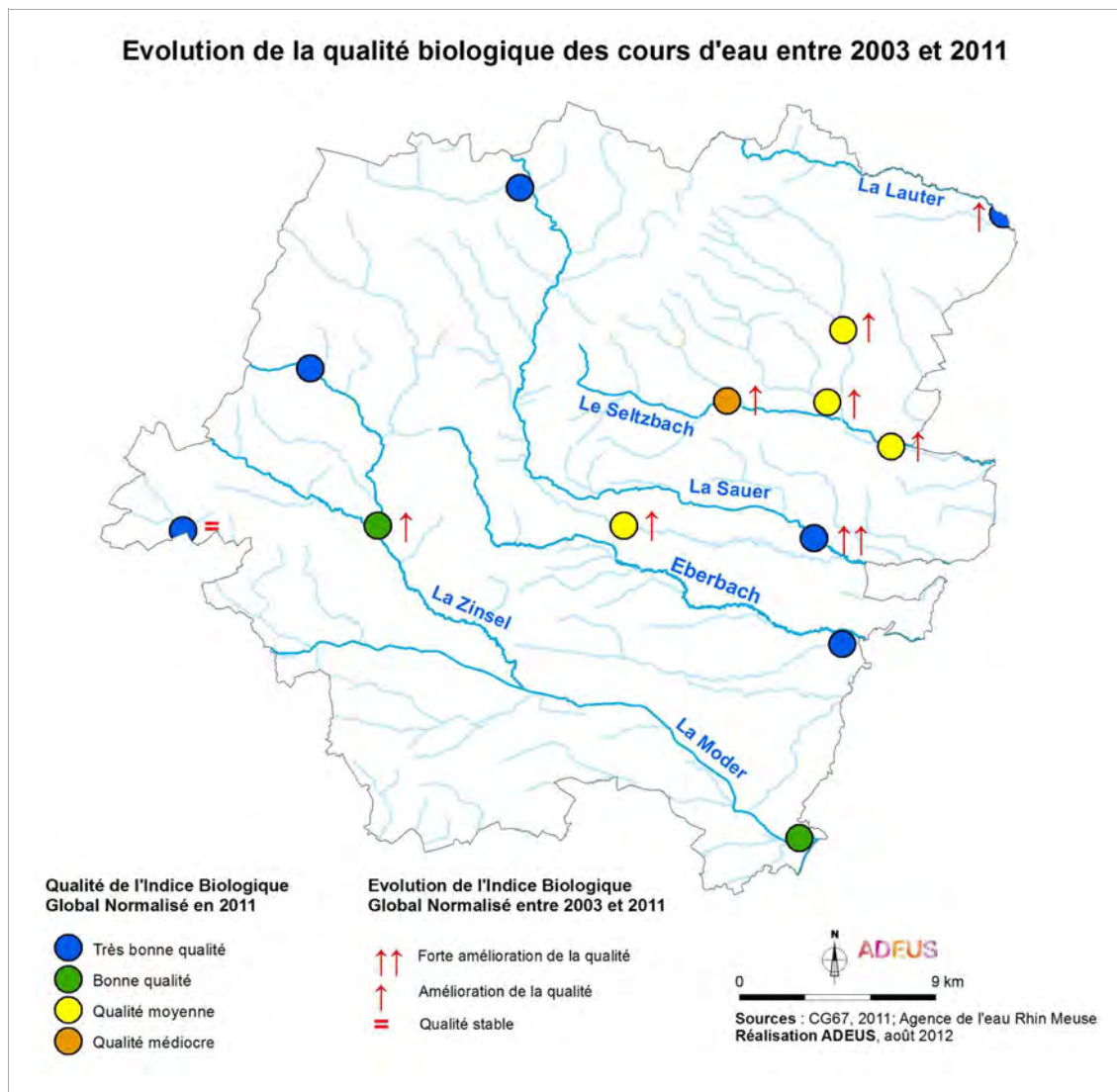
La mauvaise qualité chimique des cours d'eau sur le territoire est majoritairement due à la présence d'hydrocarbures aromatiques polycycliques, notamment sur les cours d'eau suivants : Schmelzbach, Engelbach, Lauter et la Moder.

Il est à noter que la partie de la Zinsel du Nord à Zinswiller a vu son état chimique se dégrader entre 2009 et 2013.



- Etat écologique des cours d'eau

CARTE N° 70 : Evolution de la qualité biologique des cours d'eau entre 2003 et 2011 IBGN\_scotan\_2012



L'état écologique des cours d'eaux regroupe l'état biologique (espèces végétales et animales), hydromorphologique et physico-chimique, appréciés par des indicateurs (par exemple les indices invertébrés ou poissons en cours d'eau).

De manière globale, seuls la Schwarzbach, la Zinsel du Nord et la Rothbach ont atteint un bon état écologique en 2013.

La qualité biologique des cours d'eau peut être appréciée à travers l'Indice biologique global normalisé (IBGN) qui traduit globalement la capacité du milieu à héberger une faune riche et équilibrée. Il s'agit toutefois d'un indicateur très ponctuel dans le temps et l'espace car lié à de nombreux paramètres (qualité des habitats des espèces étudiées, hauteur d'eau, etc.). Une très bonne qualité observée à un temps T sur une station de mesure n'est ainsi pas représentative de l'ensemble du cours d'eau ni d'un niveau de qualité pérenne. En 2011, certains cours d'eau ont

ainsi reçu une note exceptionnellement bonne en situation aval (Lauter, Sauer). Ils présentent une qualité moyenne en 2013. Il est à noter que les outils d'évaluation ont évolué entre 2011 et 2013 pour être conformes avec la DCE.

Concernant le bassin versant de la Moder, des facteurs dégradants pour les espèces biologiques existent : faible densité de frayères dans les parties moyenne et amont, les obstacles à la libre circulation, des rejets de polluants, l'ensablement du cours d'eau et les rectifications sur le lit mineur.

En matière de qualité physico-chimique, l'indice macropolluant continue à s'améliorer en 2011 : plus de la moitié des points de mesures présents sur le territoire du SCoTAN affichent une bonne qualité. Les données de 2013, issues des nouvelles méthodes d'évaluation de la DCE, montrent une amélioration globale des paramètres physico-chimiques, principalement pour les cours d'eau suivants : Eberbach, Falkensteinerbach, Halbmühlbach, Moder à Haguenau. La Lauter s'est améliorée sur la présence en métaux. La Seltzbach, la Brumbach, l'Engelbach, et la Schmelzbach conservent un état physico-chimique moyen à mauvais.

La Moder est de bonne qualité physique sur sa partie vosgienne et en plaine rhénane mais est plus impactée sur sa partie médiane plus urbanisée.

Du point de vue hydromorphologique, le sous bassin de la moyenne Sauer (Surbourg, Betschdorf, Rittershoffen, Hatten) est un cours d'eau de plaine qui traverse la forêt d'Haguenau et dont le patrimoine naturel remarquable est classé au titre de la Directive 92/43/CEE du Conseil du 21 mai 1992. Dans la traversée de la forêt, qui offre une protection optimale, la Sauer, très sinueuse et dynamique (traces de bras morts et annexes hydrauliques) montre un bon état de conservation des milieux.

Le bassin de la Lauter, pour les communes de Wissembourg et Schleithal, est un milieu aquatique particulièrement bien préservé. Hormis dans sa traversée urbaine à Wissembourg, la Lauter s'écoule dans un environnement préservé de prairies, de marais et de forêts alluviales où l'on trouve des eaux superficielles de bonne qualité et un lit et des berges d'une grande naturalité. Nombre de ces milieux figurent à l'inventaire départemental des zones humides et des cours d'eau écologiquement remarquables (cours d'eau d'intérêt national et régional), ainsi qu'à l'inventaire des sites Natura 2000.

L'état reste toutefois moyen à médiocre pour le Halbmuehlbach et le bassin versant du Seltzbach où les apports en pollutions diffuses sont importants. Le sous bassin du moyen Seltzbach (Lobsann, Keffenach, Memmelshoffen, Retschwiller, Schoenenbourg, Hoffen, Soultz-sous-Forêts, Aschbach, Oberroedern, Stundwiller, Rittershoffen, Hatten) est caractérisé par des cours d'eau appartenant au contexte de plaine dominé par les cultures intensives. Le profil écologique de ces cours d'eau est altéré tant sur le plan physico-chimique et biologique en raison de rejets domestiques et agricoles, que sur le plan physique. Cette dernière perturbation se traduit généralement par des tracés rectifiés, reprofilés et des berges hautes et abruptes.

La qualité bactériologique des cours d'eau, analysée depuis 2000, présente un état préoccupant sur l'ensemble du périmètre et de l'Alsace. La présence de microor-

ganismes d'origine fécale résulte en grande partie des rejets d'eaux usées domestiques, traitées ou non. Elle compromet gravement l'usage pour la baignade de ces milieux. La question des impacts sur la santé de certaines activités (loisirs nautiques, pêche et consommation de poissons) reste posée.

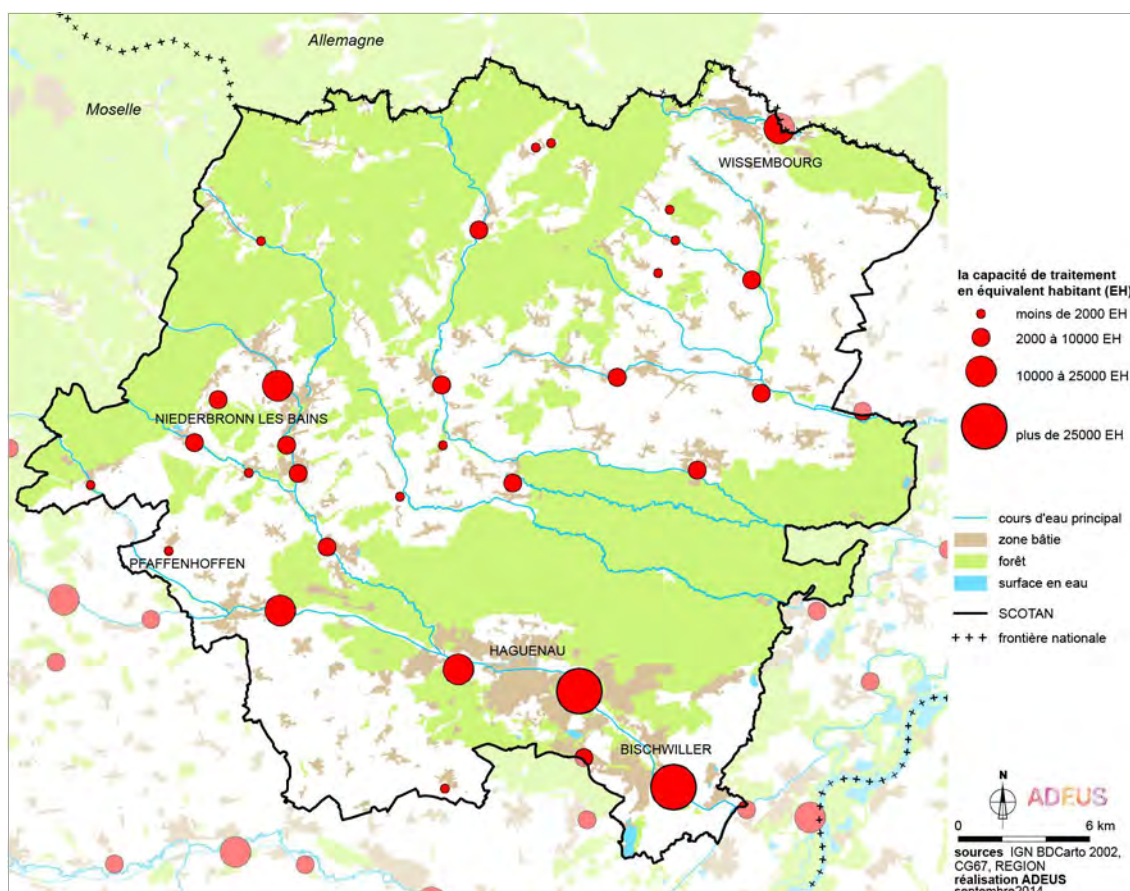
Le problème des rejets d'eau provenant des carrières dans les cours d'eau demeure. L'exploitation des roches dures (grès) entraîne une augmentation des sédiments à l'aval, avec des incidences sur la vie biologique.

### ■ Impact de l'assainissement sur la qualité de l'eau

Une des principales sources de dégradation de la qualité physico-chimique des eaux superficielles est liée aux rejets issus de l'épuration des collectivités.

Selon les données annuelles 2011 du Service d'assistance technique à l'exploitation des systèmes d'assainissement (SATESA) du Bas-Rhin, le territoire du SCoTAN est équipé de 30 Stations d'épuration des eaux (STEP) représentant une capacité totale de traitement d'environ 215 000 Equivalents habitants (EH). Les principales caractéristiques des stations sont données dans les compléments de l'état initial de l'environnement (EIE).

CARTE N° 71 : Capacité des STEP présentes sur le territoire du SCoTAN



Le territoire du SCoTAN dispose de 5 stations à grande capacité (supérieure à 10 000 EH), dont la STEP de Haguenau (60 000 EH) mise en service en 2004 ; elles illustrent la politique d'intercommunalité en assainissement menée dans le département depuis une vingtaine d'années. Hormis quelques opérations en cours, les regroupements sont à présent réalisés et la tendance devrait s'infléchir avec la mise en service de petites installations, telles que celle de Gunstett en 2008.

En 2011, la quasi-totalité des communes du territoire sont ainsi raccordées ou en cours de raccordement (Gumbrechtshoffen, Mietesheim, Niedersteinbach, Obersteinbach, Uttenhoffen) à une station d'épuration des eaux (STEP). Une étude de zonage est en cours pour Windstein, seule commune non raccordée.

Concernant le fonctionnement des stations, elles présentent pour la plupart en 2011 un niveau de traitement satisfaisant, voire de très bon niveau. Le raccordement à une autre station ou la création de nouvelles stations (Mietesheim, Betschdorf, Wissembourg) est projeté pour certaines stations vétustes ou en limite de capacité qui impactent le milieu naturel. Le traitement du phosphore et de l'azote reste à affiner sur quelques STEP.

Plus de 20 STEP sont concernées par une forte proportion d'eaux claires parasites impliquant une surcharge hydraulique des stations et des "by-pass" (dérivation de flux) en périodes pluvieuses. Une dizaine de stations présentent également une faible capacité de stockage des boues (résidus d'épuration). Leur accumulation dans les bassins peut entraîner des fuites polluantes dans le milieu naturel en cas de surcharge hydraulique.

À ces dysfonctionnements des stations s'ajoute la saturation des réseaux d'assainissement par les eaux pluviales qui provoque des déversements des collecteurs unitaires dans les cours d'eau via les déversoirs d'orage. Les nouvelles opérations d'aménagement sur le territoire du SCoTAN sont gérées pour la plupart de manière alternative au rejet direct dans le réseau unitaire soit à travers une gestion en réseau séparatif, soit par stockage/rétention avant rejet dans le réseau unitaire. Cela permet de diminuer les rejets d'eaux pluviales dans les réseaux d'assainissement et de limiter leur saturation.

L'autre enjeu majeur dans le domaine de l'assainissement est l'élimination des boues. Année après année la situation reste délicate, en particulier au niveau de l'épandage agricole, contraint par les programmes d'application de la Directive Nitrates.

#### 2.3.4. PERSPECTIVES D'ÉVOLUTION AU FIL DE L'EAU

En 2013, seules 20 % des masses d'eau du bassin Rhin-Meuse sont en bon état. Si la tendance actuelle se maintient, une grande part des masses d'eau souterraines et superficielles risquent de ne pas atteindre le bon état aux échéances fixées par la Directive cadre sur l'eau.

## ■ Une stabilisation mais pas encore une reconquête de qualité des eaux de la nappe rhénane

La dégradation de la nappe rhénane semble se stabiliser, mais l'amélioration se fait encore attendre.

Du point de vue des nitrates, les améliorations de la qualité des nappes en zones vulnérables sont très lentes et parfois peu perceptibles. Ce constat d'amélioration des effets sur le milieu ne peut donc encore être généralisé. En revanche, on peut mettre en évidence une diminution des excédents d'azote agricole dans les sols, source de pollution des nappes. Des actions sont en cours pour réduire les apports en nitrates notamment dans le cadre des opérations AGRIMIEUX. De plus, l'extension du périmètre des zones vulnérables devrait conduire à une diminution de la pollution de la nappe par les nitrates.

La pollution des eaux de surface et souterraines par les pesticides reste un sujet majeur de préoccupation. Rappelons que le suivi des phytosanitaires est récent et complexe au vu du grand nombre de molécules actives utilisées. En Alsace, l'atrazine était largement utilisé en Alsace comme désherbant du maïs jusqu'en 2003, date de son interdiction en France.



*La généralisation de la culture de maïs est la principale origine de l'importante pollution des eaux souterraines par l'atrazine*

Cet herbicide est interdit en Allemagne depuis 1991, mais il est toujours détecté dans le Bade-Wurtemberg. Ce composé et ses métabolites présentent une forte stabilité augurant une pollution durable des eaux souterraines. Cet herbicide fréquemment détecté en Alsace n'est pas le seul phytosanitaire que l'on retrouve dans les eaux des nappes. Des produits tels que la simazine et le diuron sont susceptibles de polluer des eaux du SCoTAN (ils entrent, entre autres, dans la formulation de produits de traitement des arbres fruitiers).

Il en résulte que près de la moitié des eaux souterraines d'Alsace risque de ne pas atteindre le bon état prescrit par la Directive cadre sur l'eau pour 2015 en l'absence de mesures complémentaires pour maîtriser leur pollution.

## ■ L'amélioration de la qualité des cours d'eau assujettie à la gestion des eaux pluviales

Si globalement la qualité physico-chimique des cours d'eau et biologique s'est sensiblement améliorée grâce à la réduction des rejets industriels, à l'amélioration du traitement des stations d'épuration et à la réduction de l'impact des activités agricoles, la qualité physique et globale des cours d'eau reste à améliorer pour atteindre les objectifs de bon état écologique. La Falkensteinbach, la Zinsel du Nord et la Rothbach doivent atteindre le bon état d'ici 2015. Les autres cours d'eau bénéficient d'un report d'échéance pour l'atteinte des objectifs.

Certaines actions sont menées pour une amélioration de la qualité des eaux superficielles, notamment via les contrats de territoire. Ils prévoient en particulier des programmes d'entretien, de restauration des berges et de libre circulation des cours d'eau.

De plus, des SAGEECE, en cours d'élaboration ou approuvés, énoncent des principes de renaturation, restauration, maîtrise foncière des rives, entretiens, etc. Le bassin du Seltzbach fait l'objet d'un SAGEECE depuis 1996. Celui de la Sauer est en cours d'élaboration.

Ces actions permettront d'améliorer la qualité globale des cours d'eau via des opérations d'aménagement et d'entretien sur les cours d'eau et leur environnement immédiat.

Mais l'imperméabilisation des sols liée à l'urbanisation croissante augmente le ruissellement des eaux pluviales, leur chargement en polluants (matières en suspensions, hydrocarbures...) et la surcharge des réseaux d'assainissement. La prise en compte de la gestion des eaux pluviales doit être poursuivie dans les opérations d'aménagement afin de limiter les dysfonctionnements des réseaux d'assainissement et des stations d'épuration et donc de diminuer l'impact de l'assainissement sur la qualité des cours d'eau.

Des efforts sont à fournir pour atteindre le bon état prescrit par le SDAGE, principalement pour la Zinsel du Nord à Zinswiller, la Brumbach et le Lomdgraben qui doivent atteindre un bon état d'ici 2015.

#### ■ Un enjeu de maintien de la qualité des réseaux d'eau potable et d'assainissement

Entre la ressource et le consommateur, il existe un système de collecte et de distribution plus ou moins complexe et dont la performance est déterminante pour le service rendu. La sécurisation de l'alimentation en eau potable et du bon fonctionnement de l'assainissement pose ainsi la question de la gestion durable des réseaux qui représentent des investissements considérables.

Concernant les réseaux d'eau potable, les ouvrages de captages, de stockage et de distribution d'eau potable constituent un patrimoine à entretenir régulièrement pour assurer quotidiennement les fonctions des services d'eau et à renouveler périodiquement pour assurer la continuité des services sur le long terme. Pour cela, il est nécessaire de provisionner les fonds nécessaires en conservant un prix de l'eau acceptable pour le consommateur. Dans le Bas-Rhin, l'âge moyen des réseaux est de 44 ans. Notons qu'un plan comptable permet de choisir une durée d'amortissement sur 30 à 80 ans. Ainsi, une part importante du patrimoine départemental devra être renouvelée dans les 2 à 3 décennies à venir. Le rythme de renouvellement des réseaux n'est pas suffisant pour conserver un patrimoine performant sur le long terme.

De plus, des économies d'eau pourraient être réalisées par l'amélioration des rendements. D'une manière générale, on estime qu'un rendement peut être considéré comme satisfaisant à partir de 80 %. Le SDAEP présente des indices permettant

d'identifier les collectivités ayant des problèmes de fuites particulièrement importantes.

De la même façon, l'inventaire départemental des réseaux d'assainissement a permis de faire un bilan de l'état des canalisations et de projeter les besoins en réhabilitation/renouvellement avec un impact sur le prix de l'eau variable selon les territoires.

De plus, les contrats de territoire Hattgau-Soultzerland 2009-2014, Canton de Seltz 2007-2012, Pays de Wissembourg 2008-2013 prévoient des travaux de renouvellement et de renforcement des réseaux d'eau potable. Ces actions favoriseront une amélioration de la qualité de l'eau.

### ■ Un enjeu de préservation des fonctionnalités hydrauliques des zones humides

Les zones humides ont clairement été identifiées depuis des décennies comme des éléments centraux de l'équilibre hydrologique des bassins versants : elles participent en effet à l'épuration et l'amélioration de la qualité de l'eau et jouent un rôle important dans le fonctionnement hydraulique du territoire (soutien d'étiage, diminution de l'intensité des crues, alimentation des nappes phréatiques...).

Avec plus de 29 500 hectares classés en zone à dominante humide<sup>1</sup> et une forte pression sur ces espaces (1/3 des zones d'urbanisation future inscrites dans les documents d'urbanisme locaux en 2011 sont concernées), la préservation de ces fonctionnalités est un enjeu important sur le territoire du SCoTAN.

### Conclusion

**La ressource en eau potable de l'Alsace du Nord apparaît globalement suffisante en quantité pour assurer le développement du territoire. Elle ne présente pas de problème majeur en terme de qualité. Néanmoins, pour assurer une sécurisation optimale de l'alimentation en eau potable, deux points restent d'actualité :**

- la poursuite de la recherche de nouvelles ressources et du maillage des réseaux intersyndicats pour garantir un approvisionnement suffisant en cas de pollution ponctuelle ou demande exceptionnelle ;
- le renouvellement des réseaux d'adduction en eau potable vieillissants, ce qui nécessite de forts investissements et présente un risque de fort renchérissement du prix de l'eau.

**L'état des rivières s'est sensiblement amélioré ces dernières années grâce notamment à la mise aux normes des stations d'épuration et aux efforts consentis en matière d'entretien des cours d'eau. En raison du report d'échéances prescrit par le SDAGE, la majorité des cours d'eau ont jusqu'à 2027 pour l'atteinte**

1. La thématique des zones humides est développée dans la partie « Milieux naturels et biodiversité » de l'analyse de l'état initial de l'environnement

du bon état global. Cependant, il est peu probable qu'on atteigne au fil de l'eau le bon état pour les rivières soumises à l'échéance 2015. C'est dû notamment à la saturation du réseau d'assainissement par les eaux pluviales conduit à des rejets polluants chroniques dans le milieu naturel ainsi qu'aux rejets d'hydrocarbures, empêchant l'atteinte d'un bon état chimique. L'amélioration de l'évaluation de l'état des cours d'eau devrait induire une meilleure lisibilité des actions à entreprendre.

La pérennisation de la ressource en eau passe également par la préservation des fonctionnalités hydrauliques des zones humides et la prévention de toute pollution de la nappe.

## 2.4. Nuisances sonores : la prééminence du bruit routier

Le bruit est aujourd'hui considéré comme une pollution majeure car source de gênes et de nuisances pour la santé.

Le bruit routier affecte une grande part de la population. Il est composé d'émissions permanentes ou comportant à certaines périodes de la journée des plages ininterrompues de bruit. A cette ambiance de fond s'ajoutent des pics sonores occasionnés par le passage de poids lourds et de deux-roues motorisés. Il est important de souligner l'hétérogénéité de la nuisance sonore car elle est fortement différenciée selon les secteurs.

### 2.4.1. OBJECTIFS DE PROTECTION

La loi « bruit » n° 92-1444 du 31 décembre 1992 définit les bases de la politique d'Etat dans le domaine de la lutte contre le bruit et de la préservation de la qualité sonore de l'environnement. Conformément au Code de l'environnement (articles L571-1 et suivants), il est nécessaire de tenir compte dans tout aménagement urbain des principales sources de gêne liées aux transports aériens et terrestres, ainsi qu'aux activités de certaines entreprises.

La loi n° 85-696 du 11 juillet 1985 relative à l'urbanisme au voisinage des aéroports (modifiée par l'ordonnance n° 2000-914 du 18 septembre 2000) a institué les Plans d'Exposition au Bruit (PEB) qui visent à prévenir l'exposition de nouvelles populations au bruit généré par l'activité aéroportuaire. Le décret du 26 avril 2002 implique la réalisation de nouveaux PEB prenant en compte les indices européens de gêne sonore.

La Directive européenne n° 2002/49/CE du 25 juin 2002 relative à l'évaluation et la gestion du bruit dans l'environnement a été transcrite dans le Code de l'urbanisme par l'ordonnance 2004-1199 du 12 novembre 2004, ratifiée par la loi n° 2005-1319 du 26 octobre 2005. Elle impose la réalisation de cartes du bruit et de Plans de prévention du bruit dans l'environnement (PPBE) pour les grandes infrastructures de transport routier et ferroviaire, les principaux aéroports ainsi que les agglomérations de plus de 100 000 habitants. La carte du bruit est un outil de diagnostic du bruit des infrastructures routières et industrielles qui doit servir, par la



suite, à l'élaboration de PPBE. Les PPBE définissent les mesures prévues par les autorités compétentes pour traiter les situations identifiées. Ces documents ne sont pas opposables juridiquement.

La lutte contre le bruit figure dans les axes prioritaires du Plan national Santé Environnement 2009-2013.

## 2.4.2. CARACTÉRISTIQUES DE L'ÉTAT INITIAL

### *Etat des connaissances et ressources informatives utilisées*

*L'identification des sources de bruit est limitée à celles liées aux transports qui constituent la principale source de nuisance dans le SCoTAN.*

*Le site internet de la préfecture du Bas-Rhin présente une rubrique dédiée au bruit des transports terrestres dans l'environnement où sont publiés le classement sonore des infrastructures de transports terrestres, les cartes de bruit stratégiques et le Plan de prévention du bruit dans l'environnement.*

### ■ Le bruit des infrastructures terrestres

Le **classement sonore des infrastructures de transports terrestres du Bas-Rhin** a été révisé par arrêté préfectoral du 19 août 2013. Il classe les voies routières et ferroviaires en fonction du trafic et de leurs caractéristiques sonores et définit les secteurs affectés par le bruit ainsi que les prescriptions d'isolation acoustique minimale applicables dans ces secteurs pour les futurs bâtiments de type habitation, enseignement, santé et hôtel.

Il indique que 41 communes (sur 90) du SCoTAN sont concernées par une ou plusieurs infrastructures routières ou ferroviaires bruyantes, dont la contribution sonore est supérieure à 65 dB(A) pour la période diurne et à 60 dB(A) pour la période nocturne.

Dans l'aire du SCoTAN, la région de Haguenau est la plus affectée par des nuisances sonores liées à l'intense trafic routier qui emprunte cette importante zone de carrefour vers les Vosges du Nord et le nord de l'Alsace. Elle compte une dizaine de voies classées nuisantes, dont les secteurs d'isolation acoustique à prendre en compte pour les nouvelles constructions varient entre 100 et 250 mètres de part et d'autre de la voie. Un autre secteur sensible est celui de la D1062, classée en catégorie 2 (secteurs d'isolation acoustique de 250 mètres) entre la zone industrielle de Haguenau et Gundershoffen.

Le passage des autoroutes A4, à hauteur de Hochstett à l'extrême sud-ouest du périmètre du SCoTAN, et A35, à proximité de Rohrwiller au sud-est, qui sont considérées comme très nuisantes, implique un secteur d'isolation acoustique de 300 mètres de large, mais qui concerne finalement peu de secteurs bâtis sur le territoire du SCoT.

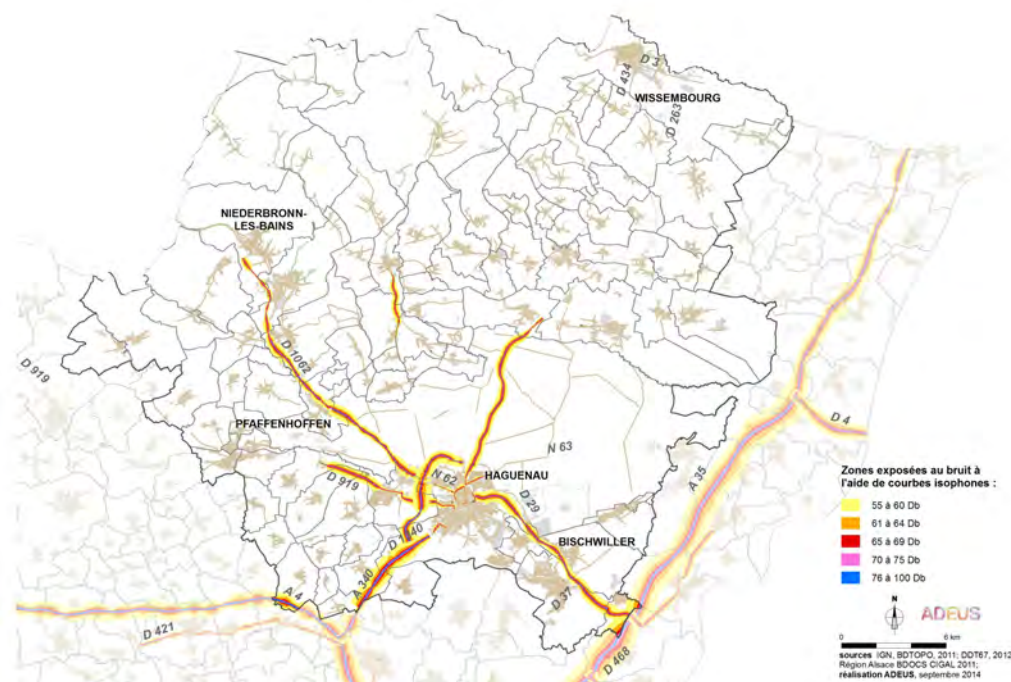
Le classement tient également compte du projet de déviation de Mertzwiller (secteur de 250 mètres) et identifie comme nuisante la voie ferrée Vendenheim-

Haguenau en lui assignant un secteur d'isolation acoustique de 30 mètres de part et d'autre de la voie.

En parallèle du classement sonore des infrastructures terrestres du Bas-Rhin, des **cartes de bruit stratégiques** ont été instituées (arrêté préfectoral du 28 novembre 2013) en application de la Directive européenne 2002/49/CE du 25 juin 2002 concernant les voies de transport routières dont le trafic annuel est supérieur à 3 000 000 de véhicules et les voies de transport ferroviaires dont le trafic annuel est supérieur à 30 000 passages de trains.

Ces cartes n'ont pas de valeur réglementaire : elles évaluent l'exposition au bruit induite par les principaux trafics routiers et ferroviaires et représentent, pour l'année d'établissement des cartes, une valeur de gêne sonore selon des indicateurs harmonisés Lden (level day evening night) décrivant la dose journalière moyenne de bruit et Ln (level night) décrivant la dose moyenne de bruit de la période de nuit.

CARTE N°72 : Nuisances sonores liées aux transports terrestres



Elles identifient par ailleurs les zones avec des bâtiments d'habitation, d'enseignement ou de santé, où les valeurs-limites (68 dB en Lden et 62 dB en Ln) sont dépassées. Sur le territoire du SCoTAN, les axes routiers A340, A35, D1340, D1062, D1063, D919, D29 ont ainsi été identifiés comme engendrant des gênes sonores dépassant les valeurs limites, notamment dans la traversée de l'agglomération de Haguenau.

### **Ressenti bruit - Entretiens avec les communautés de communes**

Les poids lourds constituent la source sonore la plus gênante, suivie par celle des deux roues motorisés, puis celle des véhicules individuels. Le ressenti des habitants vis-à-vis des nuisances sonores s'exprime notamment par une demande concernant la sécurité routière et la qualité de vie dans la traversée des communes et des axes à forts trafics ou fortement congestionnés.

La problématique des deux-roues motorisés couvre deux situations différentes :

- les petites cylindrées essentiellement utilisées pour les trajets urbains ;
- les grandes cylindrées qui circulent en montagne pour des motivations de loisirs (le cas a été mentionné pour la Vallée du Steinbach). De plus, le bruit en montagne présente un fonctionnement particulier (effets d'échos, de "rebonds" sur des parois) qui peut accentuer localement les nuisances.

D'autres sources de bruit ont été mentionnées lors des entretiens avec les communautés de communes dont notamment les activités de terrains militaires (tirs) sur les communes de Schirrrhein, Oberhoffen-sur-Moder, Schirrhoffen.

### ■ Le bruit lié au transport aérien

**Le bruit de la circulation aérienne** ne touche directement qu'un nombre limité d'habitants, mais constitue une gêne importante du fait de son intensité.

Sur le territoire du SCoTAN, ce sont les communes de Haguenau-Marienthal et Kaltenhouse qui sont directement concernées par le bruit des aéronefs. L'aérodrome de Haguenau, dont l'activité est liée aux loisirs et aux deux entreprises qui y sont implantées, dispose d'un Plan d'exposition au bruit (PEB)<sup>1</sup> approuvé par arrêté préfectoral du 22 avril 2008, qui régit l'urbanisation dans deux zones de bruit fort (zones A et B) et une zone de bruit modéré (zone C). L'aérodrome fait l'objet de restrictions interdisant l'atterrissage de nuit et les tours de piste à basse altitude les samedis, dimanches et jours fériés. De plus, le survol des zones habitées de Bischwiller, Kaltenhouse et Marienthal doit être évité.

L'aérodrome de Schweighofen côté allemand est source de nuisances sonores pour les habitants de Wissembourg.

### ■ Zones de silence

Il existe des «**zones de silence**» qui participent à la détente sociale et qui méritent d'être reconnues, voire protégées. Sur les communes d'Obersteinbach et de Niedersteinbach, l'Office national des forêts avait mis en place une «zone de silence» sur le versant forestier nord de ces communes. Cette mesure visait surtout à sensibiliser les usagers et n'avait pas de valeur contraignante.

## 2.4.3. PERSPECTIVES D'ÉVOLUTION AU FIL DE L'EAU

Certains facteurs vont dans le sens de la réduction des émissions sonores liées au trafic : améliorations techniques des véhicules et du revêtement routier, limitation de la circulation nocturne des poids lourds en ville, réalisation ou rénovation d'ouvrages antibruit contribuent à une limitation des nuisances sonores. A contra-

1. Voir cartographie du PEB présentée au chapitre II «Articulation du schéma avec d'autres documents»

rio l'augmentation des trafics peut effacer ces bénéfices selon les zones. En outre, l'acceptabilité sociale du bruit diminue et conduit parfois à des situations paradoxales en termes d'aménagement du territoire comme la multiplication des contournements de village : limitation du bruit et des facteurs d'insécurité, mais atteinte portée au cadre de vie, augmentation du trafic et de la pollution de l'air, etc.

Le Plan de prévention du bruit dans l'environnement du Bas-Rhin approuvé par arrêté préfectoral le 6 février 2012 n'identifie pas de zones de bruit critiques à traiter sur le territoire du SCoTAN.

### Conclusion

**Les nuisances sonores ne constituent pas un enjeu fort sur le territoire du SCoTAN. Certaines zones sont affectées par des nuisances en raison de leur proximité des voies routières à fort trafic, limitées sur ce territoire. Elles sont identifiées dans les documents d'urbanisme locaux.**

**La présence de l'aérodrome à Haguenau constitue une contrainte très localisée, très prégnante pour le développement des zones urbanisées contigües.**

## 2.5. Pollution des sols : une amélioration progressive des connaissances

Un site pollué se définit comme présentant un risque pérenne, réel ou potentiel, pour la santé humaine ou l'environnement du fait d'une pollution de l'un ou l'autre des milieux, résultant de l'activité actuelle ou ancienne. La pollution du sol présente ainsi un risque direct et/ou indirect (par pollution ici de la nappe phréatique) pour les personnes et de manière générale pour l'ensemble de la vie biologique.

### 2.5.1. OBJECTIFS DE PROTECTION

Les objectifs de dépollution des sols sont généralement basés sur un risque de  $10^{-5}$  correspondant aux recommandations de l'Organisation mondiale de la santé (OMS) en matière de potabilité de l'eau. Cela signifie qu'une personne exposée sa vie entière a une probabilité de 1 sur 100 000 de contracter un cancer lié à la pollution du site.

Le cadre réglementaire des sites et sols pollués relève à la fois de la réglementation relative aux déchets et de celle relative aux Installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE).

Des circulaires du 8 février 2007 relatives aux sites et sols pollués explicitent les modalités de gestion et de réaménagement des sites pollués. Les objectifs sont d'atteindre le meilleur niveau de protection de l'environnement, humain et naturel. Elles prévoient des mesures de prévention incluses avant et pendant l'exploitation d'une installation. De plus, des mesures de gestion sont établies :

- la démarche d'Interprétation de l'état des milieux (IEM) : il s'agit de s'assurer que l'état des milieux est compatible avec des usages déjà fixés ;
- le plan de gestion : lorsque la situation permet d'agir aussi bien sur l'état du site (par des aménagements ou des mesures de dépollution) que sur les usages qui peuvent être choisis ou adaptés.

Des mesures visant à éliminer les sources de pollution doivent être recherchées en premier lieu, et en second lieu celles conduisant à désactiver les voies de transfert, c'est-à-dire les possibilités de mise en contact avec les populations. Enfin, lorsque le plan de gestion ne permet pas de supprimer tout contact possible entre les pollutions et les personnes, une évaluation quantitative des risques résiduels doit être conduite.

Les articles L512-6-1, L512-7-6 et L512-12-1 du Code de l'environnement disposent que l'exploitant de l'ICPE doit remettre en bon état le site après l'exploitation. S'agissant de l'usage futur du site d'une ICPE soumise à autorisation ou enregistrement, il est déterminé conjointement entre l'autorité compétente en matière d'urbanisme et, s'il ne s'agit pas de l'exploitant, le propriétaire du terrain. L'usage futur du site d'une installation soumise à déclaration consiste pour l'exploitant à le placer dans un état tel qu'il permette un usage futur comparable à la dernière période d'activité de l'installation.

Il convient de distinguer les pollutions liées aux sites en fonctionnement et les sites affectés par des pollutions industrielles anciennes dites «historiques». Pour les installations en fonctionnement, en cas d'atteinte à l'environnement, l'exploitant a la charge de réparer les dommages. Pour les pollutions historiques, une politique de gestion des risques suivant l'usage doit être mise en œuvre.

Concernant la reconversion des friches industrielles, la loi n° 2014-366 du 24 mars 2014 pour l'Accès au logement et un urbanisme rénové (ALUR) poursuit trois objectifs. Tout d'abord, en ce qui concerne l'information, des secteurs d'information sur les sols sont ainsi créés. Alimentés par les bases de données BASOL et BASIAS, ils devraient être complétés au niveau local par des données sur l'étendue ou la nature des pollutions. A la charge de l'Etat, ils donneront lieu, si nécessaire, à des études de sols et des mesures de gestion de la pollution. Ces secteurs d'information seront désormais annexés aux documents d'urbanisme et au PLU (article L.125-6 du Code de l'environnement). Le deuxième objectif est de sécuriser les opérations. Lorsqu'il demande un permis de construire ou un permis d'aménager, le maître d'ouvrage devra désormais accompagner son dossier d'une attestation prouvant la réalisation d'une étude des sols ainsi que sa prise en compte dans le projet de construction. Cette attestation est sécurisée par l'intervention obligatoire d'un bureau d'études certifié dans le domaine des sites et sols pollués. Enfin, la loi a pour but de favoriser la réhabilitation en élargissant l'obligation jusque-là réservée au dernier exploitant. Les travaux peuvent désormais être réalisés par un tiers.

L'objectif à poursuivre par le SCoT, énoncé à l'article L.121-1 du Code de l'urbanisme est d'assurer «la prévention des pollutions et des nuisances de toute nature».

## 2.5.2. CARACTÉRISTIQUES DE L'ÉTAT INITIAL

### **Etat des connaissances et ressources informatives utilisées**

L'identification des sites avec des sols pollués est aujourd'hui bien engagée grâce à plusieurs bases de données et inventaires :

- base de données BASOL sur les sites et sols pollués (ou potentiellement pollués) appelant une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif (Ministère de l'écologie et du développement durable) ;
- inventaire national des Anciens sites industriels et activités de service (BASIAS) mené par le Bureau de recherches géologiques et minières (BRGM), enrichi récemment par les Inventaires historiques régionaux (IHR) des sites industriels et activités de service en activité ou non (DRIRE) ;
- base de données sur les décharges historiques.

L'inventaire historique alsacien des anciens sites industriels (BASIAS) a été achevé début 2005. Il s'agit d'une base de données accessible au public, dont la finalité est de conserver la mémoire de ces sites pour fournir des informations utiles à la planification et à la protection de la santé publique et de l'environnement. Il faut souligner que l'inscription d'un site dans la banque de données BASIAS ne préjuge pas d'une pollution à son endroit. Elle contient à ce jour 6 041 sites pour le département du Bas-Rhin. Il s'agit principalement d'anciennes usines (stockage d'hydrocarbures) et d'anciennes décharges communales.

Les ressources listées ci-dessus ne reflètent qu'une partie de la problématique des sols pollués. Lors de la réalisation de travaux, des pollutions sont parfois découvertes. Les anciennes décharges sont, par exemple, mal connues.

### ■ Caractéristiques majeures

L'inventaire national BASOL place l'Alsace parmi les régions françaises contenant le plus de sites et sols pollués avec 286 sites en août 2014 (soit environ 6 % des sites recensés sur le territoire national), dont 149 dans le département du Bas-Rhin. L'importance du nombre de sites, vestiges d'une activité industrielle intense, et la vulnérabilité des ressources en eau souterraine font de cette question une problématique importante.

Trente de ces sites sont localisés dans le périmètre du SCoTAN, essentiellement autour de l'ancienne concession pétrolière de Pechelbronn<sup>1</sup>.

La base de données BASOL classe les sites à sols pollués en fonction de l'état d'avancement de leur traitement. Sur le SCoTAN, il apparaît la très forte dominance de la catégorie «site traité avec surveillance et/ou restriction d'usage». En effet, la plupart des forages pétroliers liés à l'exploitation de Pechelbronn ont fait l'objet depuis 2010 par le BRGM d'une mise en conformité et sont maintenus sous surveillance et mise en sécurité. En miroir, il faut souligner la très faible part de sites sans risques avérés.

1. La liste détaillée avec un descriptif des sites et des actions entreprises est fournie dans les compléments de l'état initial de l'environnement.

TABLEAU N° 44 : Etat d'avancement du traitement des sites référencés dans BASOL

	Nombre d'établissements	Part du total
Site mis en sécurité et/ou devant faire l'objet d'un diagnostic	1	3 %
Site en cours d'évaluation	9	30 %
Site en cours de travaux	2	7 %
Site traité avec surveillance et/ou restriction d'usage	17	57 %
Site traité et libre de toute restriction	1	3 %

Source : BASOL, février 2007



De Dietrich, une entreprise ayant exploité plusieurs fonderies à l'origine de pollutions aux métaux lourds

En termes d'activité, il s'agit pour plus de la moitié des cas d'anciennes installations héritées de l'activité pétrolière abandonnée. L'entreprise De Dietrich qui s'est développée à partir d'activités de fonderie présente trois sites à risques pour les sols sur les communes de : Mertzwiller, Niederbronn-les-Bains et Zinswiller. Plusieurs entreprises travaillant les métaux font l'objet de suivis avec confirmation de pollution ou dans le cadre de surveillance préventive : ancienne ferraille de MULLER Charles à Haguenau, ALSTOM DDF à Reichshoffen, usine STAL à Reichshoffen.

Un site a été découvert récemment au droit de la commune de Betschdorf, sur le site de l'ancienne société ELUMATEC, du fait de la présence de pollution par les PCB et hydrocarbures. Ce site doit faire l'objet d'un diagnostic.

Certains sites sont pris en charge par des collectivités locales qui les dépolluent en vue de leur valorisation. Tels sont les cas, par exemple, de :

- la Communauté de communes du Val Moder qui dépollue l'ancien site industriel ATEMCO LEOPOLD sur la commune de Niedermodern en vue de l'implantation d'une zone commerciale ;
- la Communauté de communes Sauer - Pechelbronn qui a un projet de réhabilitation de l'ancienne raffinerie SAEM sur la commune de Merkwiler-Pechelbronn.

Certains sites, notamment répertoriés en 2007 sur le territoire de la commune de Bischwiller, ont été supprimés de la base de données BASOL. Selon le Commissariat général du développement durable, les sites sont supprimés de l'inventaire BASOL dès lors qu'ils sont traités et libres de toute restriction. Ils sont alors transférés dans la base de données BASIAS, pour en conserver la mémoire.

Une partie des sites reconnus comme pollués fait l'objet de surveillance, de traitements et de mises en état. C'est le cas notamment d'anciennes décharges communales d'ordures ménagères et d'anciennes décharges sauvages pour lesquelles le Conseil Départemental du Bas-Rhin subventionne en partie les frais d'études, de prélèvements d'eau et de remise en état paysagère. 721 sites ont été recensés dans le cadre de l'inventaire des décharges brutes dans le Bas-Rhin. Le Plan de Prévention et de Gestion des Déchets Non Dangereux du département donne la

priorité à la réhabilitation des décharges à risque potentiel. Sur le territoire du SCoTAN, cela concerne les décharges de Forstheim, Oberbronn, Goersdorf, Bertsheim et Cleebourg qui ont été identifiées comme présentant un risque moyen, nécessitant un suivi hydrologique et des travaux de réaménagement.

Au-delà de l'inventaire des sites pour lesquels la pollution est avérée, 712 sites industriels et activités de service, en activité ou non, sont inventoriés dans BASIAS sur le territoire du SCoTAN. Ces sites, qui ne présentent qu'une potentialité de pollution, devront faire l'objet d'une attention particulière lors de leur réaménagement.

### ■ *Problématique de l'ancienne activité pétrolière<sup>1</sup>*

#### • Sondages "fuyards" des champs de Soultz-sous-Forêts et de Surbourg

Les anciens forages d'exploitation de la concession de Pechelbronn étaient parfois de type artésien. Ceux qui ont été mal bouchés peuvent se mettre à fuir en laissant échapper du pétrole, de l'eau (éventuellement salée) et du gaz (notamment du méthane) ou en mélange. Sur les 5 600 forages existants, environ 30 présentant des fuites ont été recensés. Ces forages dits "fuyards" présentent un risque de pollution par le pétrole de leurs abords immédiats et éventuellement des cours d'eau. La survenue d'une fuite sur un forage donné semble aléatoire, au regard des connaissances actuelles. A l'occasion d'une inspection du 30 septembre 2014, six nouveaux sondages fuyards ont pu être détectés.



*Les terrils sont les témoins d'une activité d'extraction du pétrole à l'origine de nombreux sites à sols pollués*

Suite à une pollution du Seltzbach, le forage 3262 à Kutzenhausen a été bouché début 2001. L'Etat a tenté sans succès de boucher le forage 3732, responsable d'une importante pollution par le pétrole près d'une habitation à Soultz-sous-Forêts : le forage a été mis en sécurité grâce à une cuve de rétention mais non bouché, ce qui constitue l'approche actuelle du problème de sondages fuyards. À ce jour, deux sondages ont été bouchés par du béton et 14 autres pourvus d'un dispositif

de sécurité Deux nouveaux prototypes de dispositifs de sécurité sont testés sur 2 forages depuis fin 2006. Depuis 2010, le BRGM a racheté les parcelles des sites de Kutzenhausen et a mis en œuvre des opérations de mise en sécurité (pose d'un séparateur d'hydrocarbures, réservoir de stockage du pétrole et une surverse équipée d'un clapet anti-retour vers le milieu naturel). Chaque année, un sondage fuyard est mis en sécurité. Au total, 14 sondages fuyards ont été mis en sécurité fin 2014.

1. Source : DREAL Alsace



- **Anciennes raffineries de Pechelbronn SAEM (communes de Lampertsloch et Merckwiller-Pechelbronn)**

Les sites des anciennes raffineries de Pechelbronn SAEM sont pollués par divers hydrocarbures et produits chimiques. Les raffineries ne sont plus exploitées depuis 1960 : la plupart des installations de surface ont été détruites.

La raffinerie de Lampertsloch (parfois appelée «ancienne raffinerie») a fait l'objet d'un diagnostic commandé par l'Etat en 1995 qui a permis d'obtenir une cartographie des zones polluées. En 1996, l'Etat y a financé le curage et la dépollution d'un bassin d'hydrocarbures. En vue de la réhabilitation du site, une étude d'impact et une évaluation détaillée des risques ont été réalisées par le BRGM en 1998. Ces études concluent à l'absence de transfert de pollution hors du site mais que compte tenu des pollutions résiduelles et des risques présentés par les anciennes structures, une limitation des usages du site devra être installée. Le plan d'occupation du sol a classé le site en zone naturelle partiellement inconstructible ou avec des restrictions d'usage, à cause de la pollution avérée de certaines zones.

La raffinerie de Merckwiller-Pechelbronn (parfois appelée "nouvelle raffinerie") est la propriété d'un particulier. Elle jouxte la précédente et contient vraisemblablement également une pollution par des hydrocarbures. Toutefois, aucune étude systématique n'y a été effectuée, et le remaniement des terres du site rend l'identification de la pollution moins aisée que sur le site de Lampertsloch. Le site de cette raffinerie est classé en zone constructible à usage artisanal. La DREAL Alsace a engagé une demande de diagnostic des sols pour un résultat en 2015.

- **Décharge industrielle de Pechelbronn**

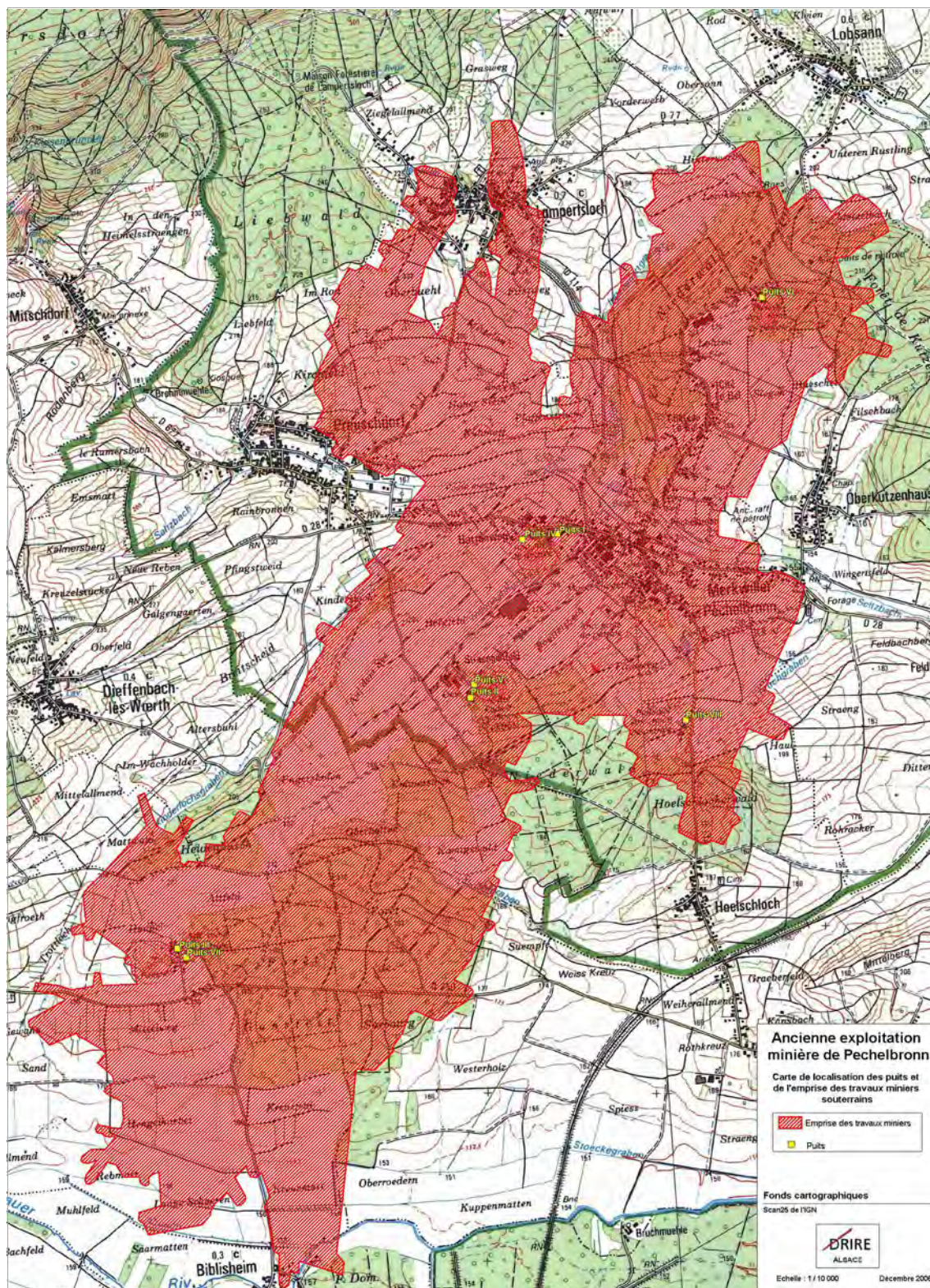
Certains anciens puits de la mine de Pechelbronn (puits II, V, VI et VIII) ont été utilisés pour des déversements (légaux) de déchets industriels liquides de 1964 à 1974. En tout, on estime qu'environ 80 000 m<sup>3</sup> de déchets liquides dangereux ont été déversés.

L'Etat a engagé une étude en 2005 afin de connaître le devenir de ces déchets et notamment de déterminer leur capacité à migrer (ou non) dans les sols du secteur de l'ancienne exploitation minière et les éventuels risques pour la santé que leur présence pourrait engendrer. Les résultats de cette étude n'ont pas permis de proposer une solution efficace et techniquement réalisable pour le retrait des déchets. En 2015, des essais de pompage sont prévus.

Afin de limiter les éventuels risques pour la population, un arrêté préfectoral du 14 novembre 2008 porte suspension provisoire de certains usages de l'eau des nappes souterraines et superficielles (consommation humaine, arrosage, thermalisme...) sur la portion du territoire concernée par l'emprise des puits miniers et des forages fuyants des anciennes mines<sup>1</sup>.

1. Voir carte n°85 «Les héritages de l'ancienne activité pétrolière», chapitre III § 2.8.2. du rapport de présentation, p.322

CARTE N° 73 : L'ancienne exploitation minière de Pechelbronn



### **Information du public**

*La loi du 30 juillet 2003 relative à la prévention des risques technologiques et naturels et à la réparation des dommages élargit le champ du porter à connaissance en rendant obligatoire l'information de l'acheteur d'un terrain potentiellement pollué, la consultation du maire pour la remise en état du terrain, l'information du public pour tout projet d'aménagement envisagé (article L125-2 du Code de l'environnement).*

*Les bases de données utilisées sont libres d'accès sur le site Internet du Ministère de l'écologie et du développement durable<sup>1</sup>.*

1. [www.sites-pollues.ecologie.gouv.fr](http://www.sites-pollues.ecologie.gouv.fr)

### **2.5.3. PERSPECTIVES D'ÉVOLUTION AU FIL DE L'EAU**

Pour la grande majorité des sites, le processus de mise en sécurité et de surveillance est abouti. Cependant, une part non négligeable de sites identifiés par la base de données BASOL est toujours en cours d'évaluation et n'a pas fait l'objet de mesures spécifiques.

Pour 18 sites identifiés, il s'agit d'entreprises ayant cessé leurs activités, avec les problématiques qui en découlent pour la prise en charge de la dépollution par des sociétés n'existant parfois plus. Or, les chantiers de retraitement de sols font appel à de fortes technicités se traduisant généralement par des budgets importants. Parfois c'est la collectivité ou une structure autre (BRGM par exemple pour les anciens puits pétroliers) qui va prendre en charge la dépollution.

En l'absence de projet de valorisation rendant rentable le retraitement de ces sites, il est probable que la situation de stand-by se poursuive pour la plupart des sites pollués.

### **Conclusion**

**La connaissance du risque réel s'améliore, et la prise en charge des sites à dépolluer se renforce. Une grande part des sites pollués liés à l'ancienne activité pétrolière sont mis en sécurité et/ou font l'objet de restrictions d'usages. La connaissance et les mesures de gestion sont importantes pour assurer une utilisation future des sites conformes au niveau de risque.**

## 2.6. Déchets ménagers : une politique de valorisation dynamique

Les déchets sont considérés comme des nuisances à travers les atteintes à la qualité de l'environnement et à la santé de la population qu'ils occasionnent : pollution des sols et des eaux souterraines par leur mise en décharge, pollution de l'air issue de leur incinération et de leur transport, nuisances sonores et olfactives des sites de stockage et de traitement.

La question de leur gestion doit être posée afin de tenir compte dans le développement du territoire des besoins en équipements, en infrastructures et fonciers nécessaires. Les déchets constituent en parallèle un gisement potentiel de matières premières et d'énergie.

### 2.6.1. OBJECTIFS DE PROTECTION

#### ■ Au niveau européen

Dans un contexte inquiétant où la production de déchets est toujours à la hausse et les conditions de traitement non optimales, la Directive n° 2008/98/CE fixe des objectifs concrets de recyclage d'ici 2020 (50 % pour les déchets ménagers ; 70 % pour les déchets de construction et de démolition) et oblige les Etats membres à établir des programmes nationaux pour diminuer leur production de déchets. Cette législation marque un tournant : les déchets ne sont plus considérés comme une charge indésirable mais comme une ressource précieuse. L'incinération des déchets municipaux est notamment classée comme valorisation sous critères de rendement énergétique.

#### ■ Au niveau national

La loi du 13 juillet 1992 relative à l'élimination des déchets a incité les collectivités territoriales à réduire la quantité des déchets, à en augmenter le recyclage et à en améliorer le traitement. Depuis 2002, seuls les déchets ultimes (encombrants, refus de tri non incinérable, déchets banals non valorisables) sont acceptés en centres de stockage.

La loi n° 2009-967 du 3 août 2009 de programmation relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'Environnement, fixe des objectifs cohérents avec la Directive cadre : diminuer de 15 % d'ici 2012 les quantités de déchets destinés à l'enfouissement ou à l'incinération afin de préserver les ressources et de prévenir les pollutions, réduire la production d'ordures ménagères et assimilées de 7 % par habitant pendant les cinq prochaines années, augmenter le recyclage matière et organique afin d'orienter vers ces filières un taux de 35 % de déchets ménagers et assimilés en 2012 et 45 % en 2015.

## ■ Au niveau local

Les déchets non dangereux (déchets ménagers et industriels banals) relèvent d'outils de planification développés à l'échelle départementale tandis que la maîtrise des déchets industriels spéciaux, nécessitant des filières d'élimination particulières et adaptées à la dangerosité des matériaux, se fait à l'échelle régionale.

Le Plan départemental d'Élimination des Déchets Ménagers et Assimilés (PEDMA) du Bas-Rhin, qui couvrait la période 2002-2010 a été récemment révisé par le Conseil Départemental pour se transformer, conformément aux lois Grenelle, en Plan de prévention et de gestion des déchets non dangereux (PPGDND). Adopté en décembre 2013, ce plan fixe des objectifs et des moyens de réduction des déchets, de recyclage matière et organique et de traitement des déchets résiduels aux horizons 2018 et 2024.

### 2.6.2. CARACTÉRISTIQUES DE L'ÉTAT INITIAL

#### *Etat des connaissances et ressources informatives utilisées*

*La planification de l'élimination des déchets est conduite dans le Bas-Rhin par la Direction départementale de l'agriculture et de la forêt. Le dernier plan départemental dressant l'état des lieux de la gestion des déchets date de 2002. Le département est scindé en quatre secteurs. Le secteur 1 inclut le périmètre du SCoTAN en le dépassant largement et se compose de deux grands établissements publics à coopération intercommunale, le SMIC-TOM Nord du Bas-Rhin et le SMITOM de Haguenau - Saverne.*

*Les déchets ménagers sont une problématique bien connue, pour lesquelles les structures de traitement établissent des statistiques annuelles (volumes collectés, volumes traités). Les données disponibles sont toutefois établies sur des secteurs différents de celui du SCoT. La situation actuelle décrite ci-après ne correspond donc pas tout à fait au territoire d'étude. Les grands enjeux à l'échelle de l'Alsace du Nord peuvent être approchés, mais les particularités locales sont peu identifiables.*

## ■ Gisement des déchets ménagers au niveau départemental

Selon les données de l'observatoire des déchets ménagers mis en place par le Conseil Départemental du Bas-Rhin et celles du PPGDND, les chiffres confirment la stabilisation depuis une dizaine d'années de la production départementale de déchets, avec un ratio de 516 kg/hab en 2012. Grâce aux actions de sensibilisation et de prévention, la production par habitant n'augmente plus.

Si les ordures ménagères résiduelles ont fortement diminué ces dernières années, on observe un report au niveau des collectes sélectives ainsi que des collectes en déchetterie. Ce résultat semble être directement lié à la mise en place des tarifications incitatives prévues par la loi Grenelle 1 en vue d'encourager l'usager à modifier son comportement en augmentant son geste de tri et en diminuant ses quantités d'ordures ménagères.

La production de déchets par habitant dans le Bas-Rhin est inférieure à la moyenne nationale (591 kg/hab en 2012). Sur la période 2008-2010, le ratio d'ordures ménagères est passé de 356 kg/hab à 331 kg/hab, soit une baisse de 7 %, l'objectif 2013 fixé par la loi Grenelle 1 étant déjà atteint.

L'incinération, valorisée en totalité énergétiquement, est le principal mode d'élimination des déchets ménagers dans le Bas-Rhin (45 % contre 35 % à l'échelle nationale). Depuis 2001, l'incinération diminue au profit de la valorisation matière et organique (compostage), la filière stockage restant quant à elle stable.

La loi Grenelle 1 du 3 août 2009 fixe un objectif national : atteindre 35 % de recyclage matière et organique à l'horizon 2012, puis 45 % en 2015. En 2012, ce taux était de 46 % dans le Bas-Rhin. Les objectifs sont donc dépassés depuis 2012. La forte progression observée de 2011 à 2012 est due à la mise en place de collectes sélectives en porte à porte, intégrant les métaux.

Au-delà des objectifs Grenelle, le PPGDND fixe pour le Bas-Rhin des objectifs à court et moyen termes au regard de l'évolution de la production de déchets ménagers des dernières années et des différentes données prospectives d'entrée. Il s'agit notamment de diminuer la production de déchets ménagers totaux pour atteindre 488 kg/hab en 2018 et 485 kg/hab en 2024.

#### ■ Description des structures intercommunales compétentes dans le SCoTAN

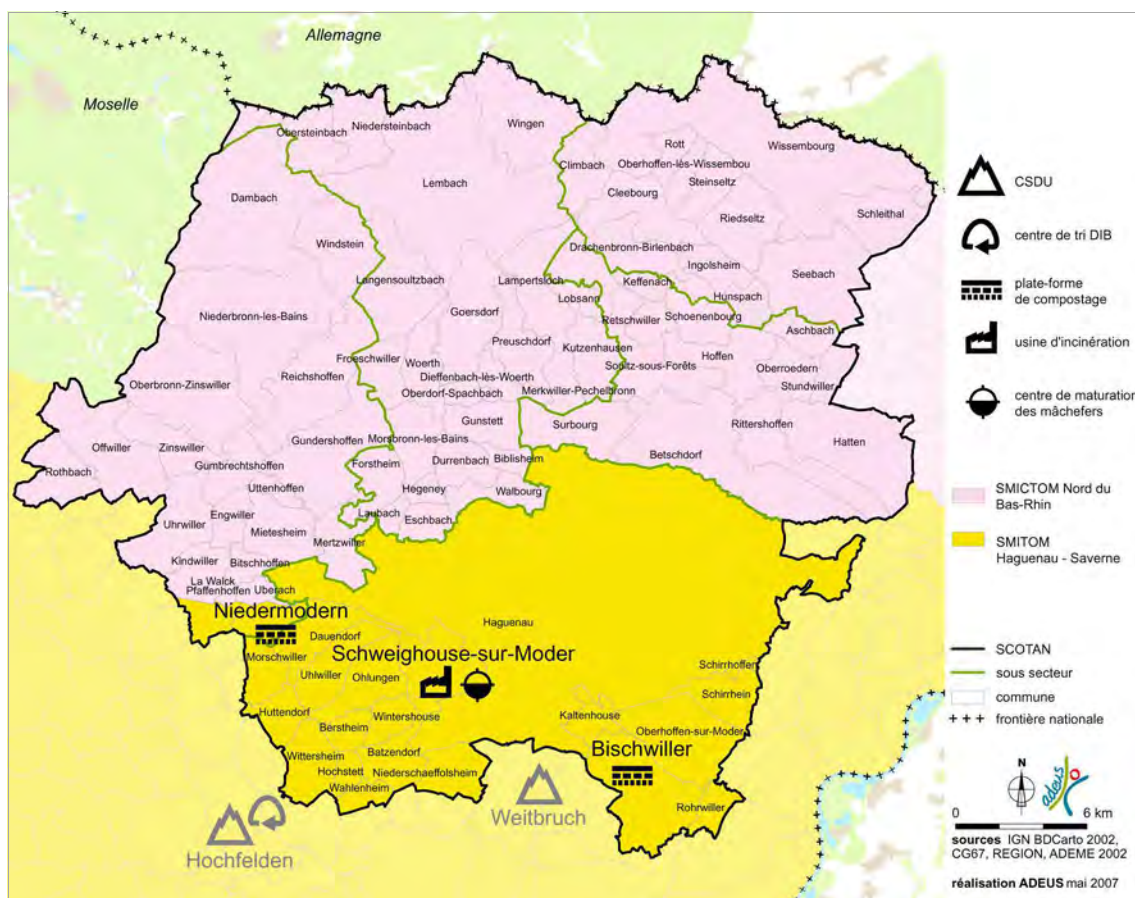
Les collectivités s'organisent pour le traitement et la collecte des déchets ménagers dans des géométries très variables. Dans le périmètre du SCoTAN, la collecte et le traitement des ordures ménagères sont assurés de façon différenciée entre le nord et le sud.

- Le SMICTOM Nord du Bas-Rhin s'étend au-delà du périmètre du SCoTAN et regroupe 85 communes des 6 cantons de Lauterbourg, Niederbronn-les-Bains, Seltz, Soultz-sous-Forêts, Wissembourg et Woerth, soit 94 710 habitants en 2012. Ses missions sont la collecte des ordures ménagères, la collecte sélective en porte à porte (papier/carton, briques alimentaires, flacons plastiques) et en apport volontaire (verre), l'exploitation des déchetteries, le traitement des ordures ménagères résiduelles, l'exploitation du Centre de stockage des déchets non dangereux (CSDND) de Wintzenbach (situé hors SCoTAN) et la promotion du compostage individuel.
- Dans sa moitié sud, le territoire est concerné par le SMITOM de Haguenau - Saverne. Il a pour objet le traitement des déchets ménagers et assimilés pour les 8 syndicats de collecte qui en sont membres, dont la Communauté de Communes de la Région de Haguenau, la Communauté de Communes du Val de Moderet le SMIEOM de Bischwiller et environs, appartenant à l'aire du SCoTAN. Le SMITOM est responsable du Centre de Valorisation des Ordures Ménagères à Schweighouse-sur-Moder, de plateformes de compostage à Bischwiller et Dettwiller et du Centre de stockage des déchets non dangereux de Weitbruch (hors SCoTAN).

Les déchets organiques (biodéchets) sont valorisés par compostage au niveau de trois plates-formes de traitement situées à Bischwiller, Dettwiller et Niedermoern.

Une collecte du bois est également assurée par le SMICTOM de Haguenau - Saverne (en déchetteries) en vue d'une valorisation en partenariat avec l'association Emmaüs (Communautés de communes de la Région de Haguenau et Sauer - Pechelbronn).

CARTE N° 74 : Les équipements de traitement des déchets ménagers et assimilés



## ■ Collecte des déchets ménagers sur le SCoTAN

- Valorisation et traitement des déchets dans le SMICTOM Nord du Bas-Rhin



«Poubelle bleue» servant à la collecte en porte à porte du papier / carton et des flacons plastiques

Les données statistiques concernant la collecte des déchets ménagers du SMICTOM Nord du Bas-Rhin ne sont disponibles qu'à l'échelle du syndicat, dont le périmètre dépasse celui du SCoTAN, incluant ainsi les communes situées à l'est sur la Bande Rhénane.

Les tonnages collectés en 2013 représentent 54 484 tonnes de déchets ménagers, soit 579 kg par habitant et 50,8 % de déchets valorisés, ratio supérieur à la moyenne départementale (516 kg/hab/an).

La collecte sélective représente 5 487 tonnes de déchets, dont 4924 tonnes valorisées. Elle est réalisée en porte à porte et concerne tous les emballages en mélange, avec les papiers graphiques. Seul le verre est collecté en apport volontaire à travers un parc de 261 conteneurs de proximité (3705 tonnes de verre).

Le SMICTOM gère par ailleurs 11 déchetteries réparties sur le territoire de manière à desservir les communes dans un rayon de 10 km, dont 8 sont situées sur le territoire du SCoTAN (Betschdorf, Hatten, Lembach, Mertzwiller, Niederbronn-les-Bains, Soultz-sous-Forêts, Wissembourg et Woerth). 27 027 tonnes ont été récoltées en 2013, dont 7 948 tonnes enfouies et 19 079 tonnes valorisées.

Au total, les collectes séparatives (collectes sélectives et déchets occasionnels des ménages) ont permis de rassembler 36 053 tonnes de déchets ménagers, soit 381 kg/an/hab (+2 % par rapport à l'année 2011). Le taux de recyclage matière et organique de l'EPCI est de 51 % en 2012, l'objectif national fixé par la loi Grenelle 1 de 45 % minimum en 2015 étant largement dépassé.

- **Valorisation et traitement des déchets dans le SMICTOM de Haguenau - Saverne**

Le SMICTOM de Haguenau - Saverne collecte les ordures ménagères en porte à porte par le biais d'un prestataire de service.

La collecte sélective du verre, papier/carton et plastiques s'effectue en apport volontaire à des conteneurs situés dans chaque commune (plus de 300 points d'apport volontaire).

Au total, sur la Communauté de communes de la Région de Haguenau, les collectes séparatives (Collectes sélectives et Déchets occasionnels des ménages) ont permis de rassembler 17 370 tonnes de déchets ménagers, soit 356 kg/an/hab (+26 % par rapport à l'année 2011). Le taux de recyclage matière et organique de l'EPCI est de 53 % en 2012, l'objectif national fixé par la loi Grenelle 1 à 45 % minimum en 2015 étant largement dépassé.

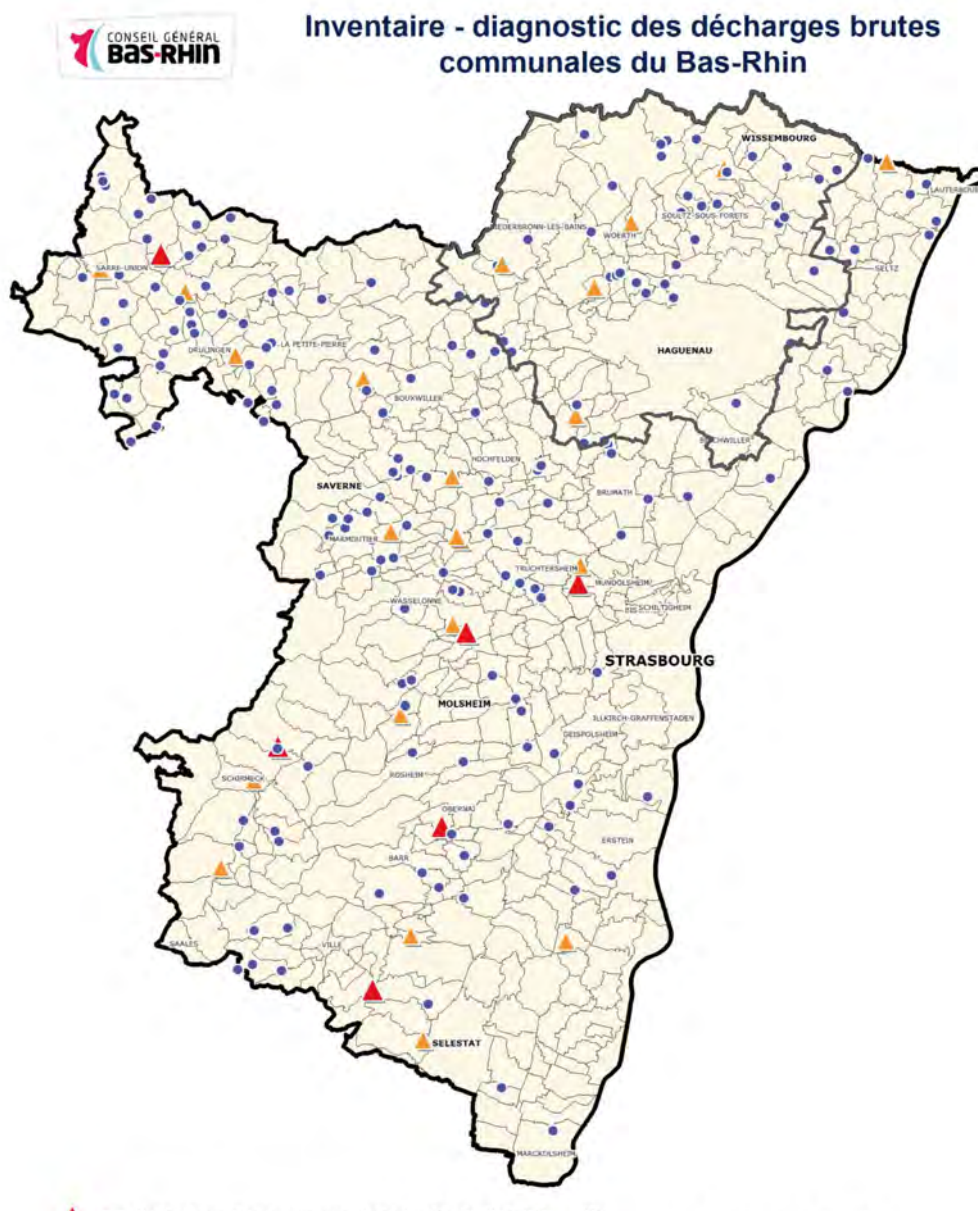
Au total, sur la Communauté de communes de Saverne, les collectes séparatives (Collectes sélectives et Déchets occasionnels des ménages) ont permis de rassembler 22 864 tonnes de déchets ménagers, soit 361 kg/an/hab (+14 % par rapport à l'année 2011). Le taux de recyclage matière et organique de l'EPCI est de 63 % en 2012, l'objectif national fixé par la loi Grenelle 1 de 45 % minimum en 2015 étant largement dépassé également.

Un centre de valorisation énergétique pour les ordures ménagères résiduelles (Schweighouse) ainsi que 2 plateformes de compostage pour déchets végétaux complètent les installations de traitement sur le secteur (Bischwiller et Dettwiller) ainsi qu'un centre de stockage pour les déchets ultimes à proximité du SCoTAN (Weitbruch). Le CVEOM de Schweighouse sur Moder a réceptionné 82 000 tonnes de déchets en 2011. Il comprend une unité d'incinération avec récupération d'énergie (L'UVEOM). L'incinération, le traitement des fumées et les rejets sont conformes à la législation et aux nouvelles normes exigées pour 2005. Par ailleurs, moins de 10 000 t de déchets sont déposés annuellement au CSDND depuis 2008.

Le SMICTOM possède également 19 déchetteries, dont Haguenau, Schweighouse-sur-Moder, Berstheim, Pfaffenhoffen, Niedermodern et Bischwiller.



CARTE N° 75 : Les décharges communales sur le SCoTAN



### ■ La question de la gestion des boues urbaines

Principal déchet issu de l'assainissement, les boues sont constituées pour l'essentiel de la biomasse bactérienne qui se développe dans les stations d'épuration en consommant la charge polluante collectée par les réseaux d'assainissement. Elles sont définies sur le plan réglementaire comme étant un déchet, assimilé aux déchets ménagers. La responsabilité de leur élimination relève des structures en charge de l'assainissement, mais certaines filières de traitement des déchets ménagers peuvent les prendre en compte.

L'élimination des boues nécessite un pré-traitement, puis soit l'incinération, soit le compostage/végétalisation, l'épandage ou la mise en décharge. Les stations

urbaines ont généralement recours à l'incinération, l'épandage agricole ou au compostage. L'enfouissement en décharge contrôlée concerne les boues urbaines présentant des teneurs en éléments indésirables trop élevées

### Information du public

Le décret d'application relatif à l'élimination et la récupération fixe, entre autres, pour objectif aux plans départementaux de gestion des déchets d'orienter et de coordonner l'ensemble des actions pour informer le public sur cette problématique.

Cette information vise notamment à prévenir la production des déchets par des actions de sensibilisation auprès des consommateurs sur les thèmes suivants : promotion de produits peu générateurs de déchets, utilisation de produits recyclés, compostage de jardin et réemploi.

Différentes campagnes sont menées à différents niveaux territoriaux (au niveau national pour les sacs de caisse par exemple). Les acteurs impliqués sont généralement : le Ministère de l'écologie et du développement durable, l'ADEME, le Conseil Départemental ainsi que les EPCI. La fermeture des centres d'enfouissement a été une période d'intense communication sur la question des déchets se traduisant par des actions vers des publics variés : établissements scolaires, contribuables, consommateurs.

Des actions phares de sensibilisation se sont institutionnalisées à rythme annuel dont les deux plus relayés médiatiquement sont : Opération nettoyage de printemps soutenue par le Conseil Départemental et "Clean Up the World", action mondiale qui a lieu en automne.

Au niveau du Bas-Rhin, les débouchés des boues issues des stations d'épuration se répartissent selon le diagramme ci-contre.

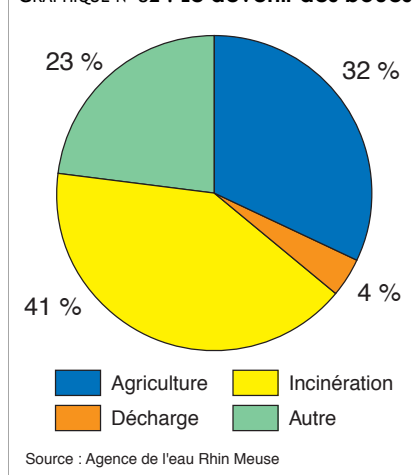
Quelques spécificités locales sont à noter :

- la commune de Haguenau composte ses boues et les valorise lors de travaux publics ;
- la commune de Bischwiller les composte également à hauteur de 50 %.

Des réflexions sont en cours pour la déshydratation de ces boues ainsi que sur le débouché agricole qui semble se restreindre. En effet, cette filière reste controversée et contrainte pour différentes raisons :

- les agriculteurs sont souvent réticents à accepter les boues pour des raisons liées à la commercialisation de leur récolte (cahier des charges interdisant leur utilisation, image de marque des produits...) ;
- les périodes d'épandage autorisées sont très restreintes en zones vulnérables nitrates (39 % du territoire du SCoTAN) ;
- dans les zones où l'élevage est prédominant, l'espace agricole est fortement mobilisé par l'épandage des effluents d'élevage, réduisant les potentialités pour les boues d'épuration ;
- la présence de certaines cultures (légumières, biologiques, tabac, vigne...) interdit l'épandage des boues du fait de la réglementation ou des exigences des organismes collecteurs.

GRAPHIQUE N° 82 : Le devenir des boues



### 2.6.3. PERSPECTIVES D'ÉVOLUTION AU FIL DE L'EAU

La loi relative à l'élimination et la récupération des matériaux de 1975 modifiée a poussé l'Alsace depuis les années 1990 à innover en la matière et de vraies avancées sont en cours sur l'espace du SCoTAN (collecte sélective, transformation des déchets verts en compost, mise aux normes des Unités d'incinération des ordures ménagères UIOM, récupération de l'énergie, ...).

Toutefois, le Bas-Rhin accuse un déficit en capacité de traitement des déchets ménagers et assimilés lié à l'obligation de ne plus enfouir ces types de déchets. Des efforts restent à faire également pour la valorisation des biodéchets et des boues de station d'épuration.

Dans le Bas-Rhin, le plan prévoit une augmentation de 16 % de la production de boues urbaines (de 29 886 tonnes de matière sèche en 2008 à 34 700 tonnes en 2024). La filière de recyclage existante pourra difficilement absorber ce surcroît de production : la question de l'accès à des solutions de type incinération en filière principale doit être posée.

L'Alsace du Nord ne dispose actuellement que de deux centres de stockage des déchets ultimes dont la saturation sera effective à terme ; aucun ne se trouve sur le territoire du SCoTAN. Par ailleurs, aucune infrastructure de traitement des boues n'est existante sur le SCoTAN.

Le nombre limité de centres de stockage ainsi que l'augmentation annuelle du volume à traiter montre un réel problème en ce qui concerne l'acheminement et l'élimination des volumes de déchets sur le territoire du SCoTAN.

Le développement du tri sélectif sur le territoire permettra de contrebalancer en partie ces augmentations de volumes avec un niveau d'équipement en déchetteries satisfaisant dans le périmètre du SCoTAN. Leur répartition géographique provoque cependant dans certaines communes des impacts directs de pollutions liées aux dépôts sauvages.

Les objectifs et les priorités mis en évidence au travers des deux plans départementaux de gestion des déchets ménagers et assimilés sont d'économiser les capacités d'enfouissement en vue de pérenniser la gestion des déchets en Alsace en orientant notamment les flux de Déchets industriels banals (DIB) en mélange vers des filières de valorisation matière ou énergétique. Le secteur de Haguenau est identifié comme étant le quatrième pôle producteur de déchets (81 000 t/an), dont 72 % du gisement proviennent uniquement de 5 secteurs d'activité : fabrication de matériel de transport, bois et fabrication d'articles en bois, métallurgie et travail des métaux, commerce de détails, fabrication de machines.

#### Conclusion

**Le territoire du SCoTAN est couvert par deux entités de gestion des déchets (SMICTOM Nord du Bas-Rhin et SMITOM de Haguenau - Saverne) plus vastes, ce qui rend délicate la détermination d'enjeux spécifiques au territoire d'étude (notamment en termes de stockage des déchets ultimes). Globalement, la réduction des volumes traités par enfouissement, la valorisation énergétique des déchets et leur recyclage sont en cours. La question du devenir des boues urbaines et de DIB reste posée.**

## 2.7. Risques naturels : un territoire peu sensible

D'une façon générale, un risque naturel se définit comme la conjonction d'un aléa ou phénomène naturel non maîtrisé ou non maîtrisable et de la vulnérabilité des personnes, des biens ou de l'environnement, exposés à cet événement. Le risque majeur susceptible de provoquer une catastrophe présente quant à lui deux caractéristiques essentielles : sa gravité et sa fréquence faible.

### 2.7.1. OBJECTIFS DE PROTECTION

#### ■ Au niveau européen

La Directive européenne 2007/60/CE du 23 octobre 2007 relative à l'évaluation et à la gestion des risques d'inondation influence la stratégie de prévention des inondations en Europe : elle impose aux états membres à l'échelle de bassins versants sélectionnés au regard de l'importance des enjeux exposés (impliquant une coordination internationale sur les bassins transfrontaliers) une méthodologie de gestion des risques en trois étapes :

- l'Evaluation préliminaire des risques d'inondation (EPRI), qui comprend en particulier une description des aléas et des enjeux pour la santé humaine, l'environnement et l'activité économique sur le bassin concerné ;
- la cartographie des zones inondables et des dommages susceptibles d'être causés par les inondations ;
- la réalisation de Plans de gestion des risques d'inondation (PGRI), à l'échelon du district hydrographique. Ces plans doivent faire intervenir une stratégie globale de réduction du risque, basée sur la prévention, la protection et la "préparation aux situations de crise".

#### ■ Au niveau national

Depuis la loi n°95-101 du 2 février 1995 relative au renforcement de la protection de l'environnement, dite loi Barnier, le Plan de prévention des risques naturels prévisibles (PPR) vient remplacer les PSS (Plans de surfaces submersibles), les PER (Plans d'exposition aux risques) ainsi que les périmètres R111-3 (périmètres établis pour la prévention d'un risque en application d'un ancien article R111-3 du Code de l'urbanisme) Le Plan de prévention des risques naturels est un document réalisé par l'Etat qui régit l'utilisation des sols en fonction des risques naturels auxquels ils sont soumis. Cette réglementation va de l'interdiction de construire à la possibilité de construire sous certaines conditions. En l'absence de PPR, les PER valent PPR. Ces plans délimitent, à échelle communale ou intercommunale, des zones exposées aux risques naturels prévisibles tels les tremblements de terre, les inondations, les avalanches ou les mouvements de terrain. Ils fixent des mesures de prévention des risques et de réduction des conséquences ou visant à les rendre supportables, tant à l'égard des biens que des activités implantées ou projetées. Ils créent une servitude d'utilité publique pour les documents d'urbanisme.

La loi du 13 août 2004 relative à la sécurité civile et à la prévention des risques majeurs vise à fixer les conditions de préparation des mesures de sauvegarde et la mise en œuvre des moyens nécessaires pour faire face aux risques majeurs et aux catastrophes.

Concernant le risque sismique, le décret n° 2010-1255 du 22 octobre 2010 présente le découpage de la France en fonction du risque sismique. L'arrêté du 22 octobre 2010 paru au journal officiel du 24 octobre 2010 précise la classification et les règles de constructions parasismiques applicables aux bâtiments de la classe dite «à risque normal».

Le décret n° 2011-2-27 du 2 mars 2011, relatif à l'évaluation et à la gestion des risques d'inondation, complète les dispositions législatives insérées dans la loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement et parachève la transposition de la directive européenne 2007/60/CE. Il prévoit à l'échelle de chaque bassin hydrographique la réalisation d'ici le 22 décembre 2015 d'un Plan de gestion du risque d'inondation (PGRI) pour les territoires dans lesquels existe un risque d'inondation important ayant des conséquences de portée nationale.

#### ■ Au niveau local

En application de ces dispositions, le Préfet Coordinateur de Bassin Rhin-Meuse a arrêté le 18 décembre 2013 la liste des 12 Territoires à risque d'inondation important (TRI) sur Rhin-Meuse.

Pour la région Alsace, 2 TRI sont identifiés dont l'agglomération strasbourgeoise (19 communes de la Communauté urbaine de Strasbourg potentiellement impactées par les crues de la Bruche, de l'Ill et du Rhin).

Pour ces TRI, des Stratégies locales de gestion des risques d'inondation (SLGRI) doivent être mises en œuvre d'ici mi-2016 pour réduire les conséquences négatives des inondations. Ces stratégies constitueront le volet territorial des PGRI.

La démarche d'information préventive s'articule autour de plusieurs documents :

- le Dossier départemental des risques majeurs (DDRM) réactualisé en 2012 dans le département du Bas-Rhin ;
- le Document d'information communal sur les risques majeurs (DICRIM) ;
- l'information de l'acheteur ou du locataire de tout bien immobilier (bâti et non bâti) situé en zone de sismicité et/ou dans un Plan de prévention des risques (PPR) prescrit ou approuvé.

Les objectifs du Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux Rhin-Meuse (SDAGE), révisé le 27 novembre 2009, concernent notamment la préservation et la restauration des zones inondables en vue d'une gestion solidaire amont-aval, ainsi que la maîtrise de l'occupation des sols pour éviter la propagation des crues.

Le SAGE de la Moder et le PPRi Moder - Bande Rhénane sont en cours d'élaboration.

## 2.7.2. CARACTÉRISTIQUES DE L'ÉTAT INITIAL

### *Etat des connaissances et ressources informatives utilisées*

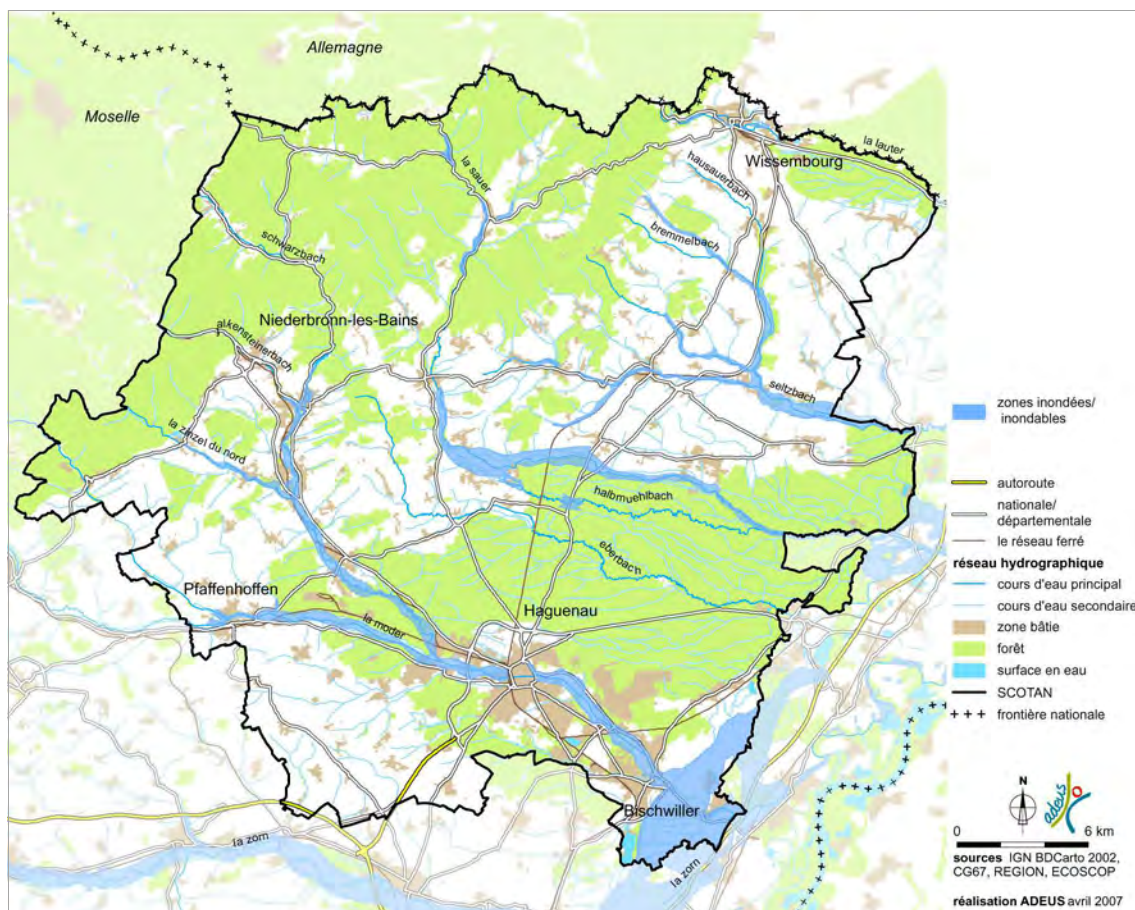
Les services de l'Etat ont la charge de la réalisation du dossier départemental des risques majeurs (naturels et technologiques). Les communes doivent traduire localement cette problématique dans des dossiers communaux synthétiques. Dans le Bas-Rhin, le dossier départemental des risques majeurs a été élaboré et diffusé en décembre 1996 par la préfecture, puis réactualisé en 2012.

Ces documents qui présentent le risque peuvent être complétés par la base de données prim.net répertoriant outre les communes à risques concernées par des mesures préventives, celles ayant subi effectivement des catastrophes naturelles.

La connaissance du risque passe par la cartographie de l'aléa : atlas de zones inondées ou inondables, études hydrauliques, modélisations, zonage sismique, etc. Les connaissances disponibles sont établies à des niveaux de précision et ont une réactualisation satisfaisante pour dégager les principaux enjeux au niveau de l'Alsace du Nord. Concernant le risque de coulées d'eaux boueuses, l'évaluation repose notamment sur une étude de L'Association pour la Relance Agronomique en Alsace (ARAA) en 2007.

### ■ Les risques d'inondation

CARTE N° 76 : Carte des zones inondables



L'inondation se traduit soit par un débordement de cours d'eau, une remontée de nappe phréatique, une stagnation des eaux pluviales, des refoulements dans les réseaux d'assainissement, soit par une rupture de barrage.

L'Atlas des zones inondées du Bas-Rhin (publié en 1997) donne la cartographie des crues passées ayant affecté les différents cours d'eau. Concernant l'Alsace du Nord, l'information porte sur la Lauter, la Sauer, le Seltzbach, la Zinsel du Nord, la Moder et la Zorn aval. A ces connaissances historiques s'ajoutent la réalisation d'études hydrauliques et de modélisation de crue centennale<sup>1</sup> pour la Moder, la Zinsel du Nord et la Zorn. Par ailleurs, un SAGEECE mené par le Conseil Départemental du Bas-Rhin est en cours pour la Sauer et le Seltzbach, ce qui permettra d'augmenter les connaissances sur les secteurs soumis à un risque.

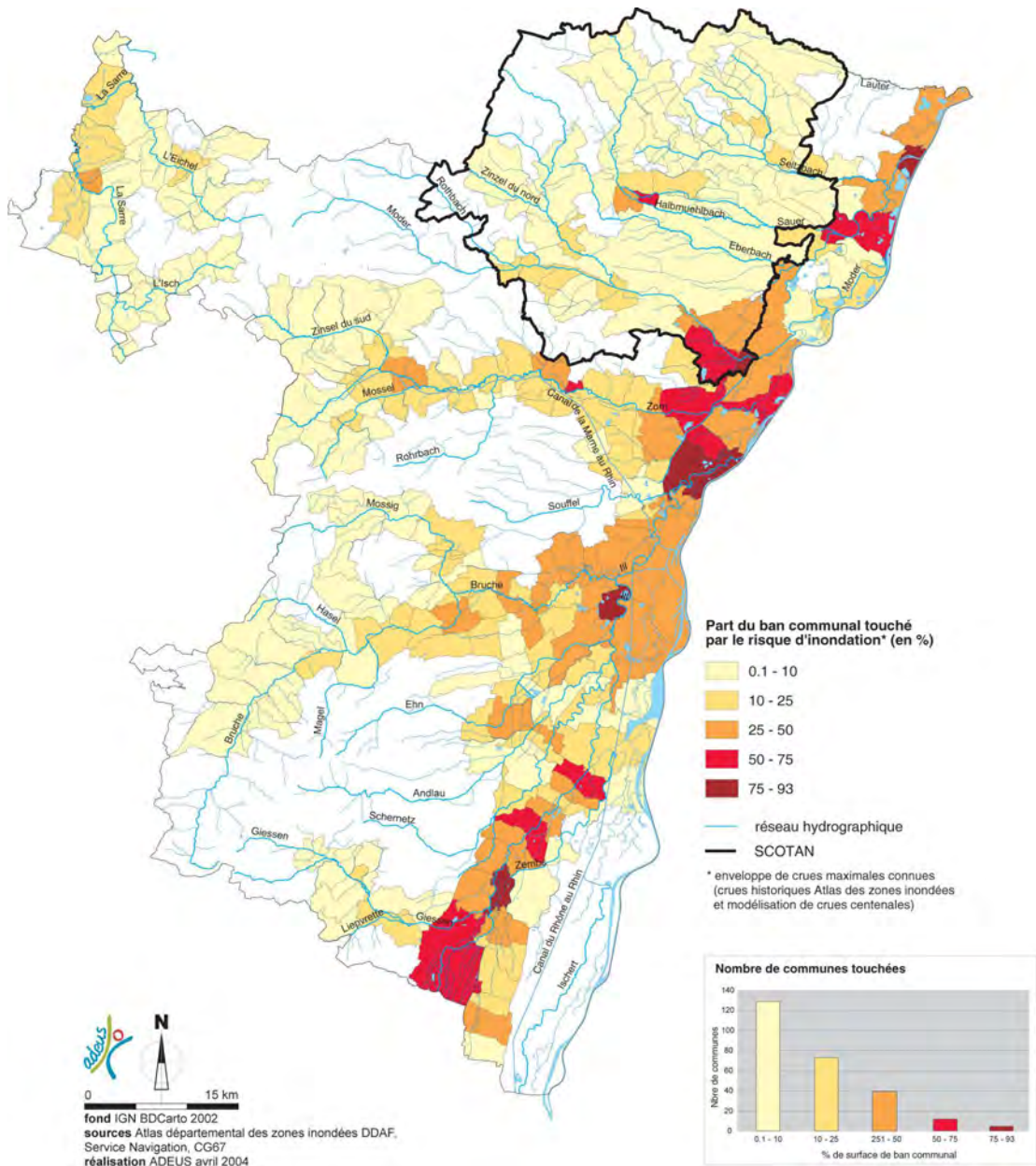
Dans le périmètre du SCoTAN, 56 communes sont identifiées dans le Dossier départemental des risques majeurs comme étant concernées par le risque d'inondation par débordement de cours d'eau. Le ban communal de Reichshoffen est soumis en partie à un risque d'inondation par rupture de barrage du Schwartzbach. Dans la plupart des cas, la nature de l'enjeu humain reste à définir.

Ce chiffre est à relativiser par d'autres indications. La densité du réseau hydrographique sur le territoire du SCoTAN génère de fait un risque potentiel pour quasiment toutes les communes. Ce risque reste toutefois circonscrit à des périmètres restreints comme en témoigne la faible part du territoire en zone inondable/inondée (5 %) et celle encore plus faible de zone urbanisée en zone soumise à un risque d'inondation (0,1 % du SCoTAN).

---

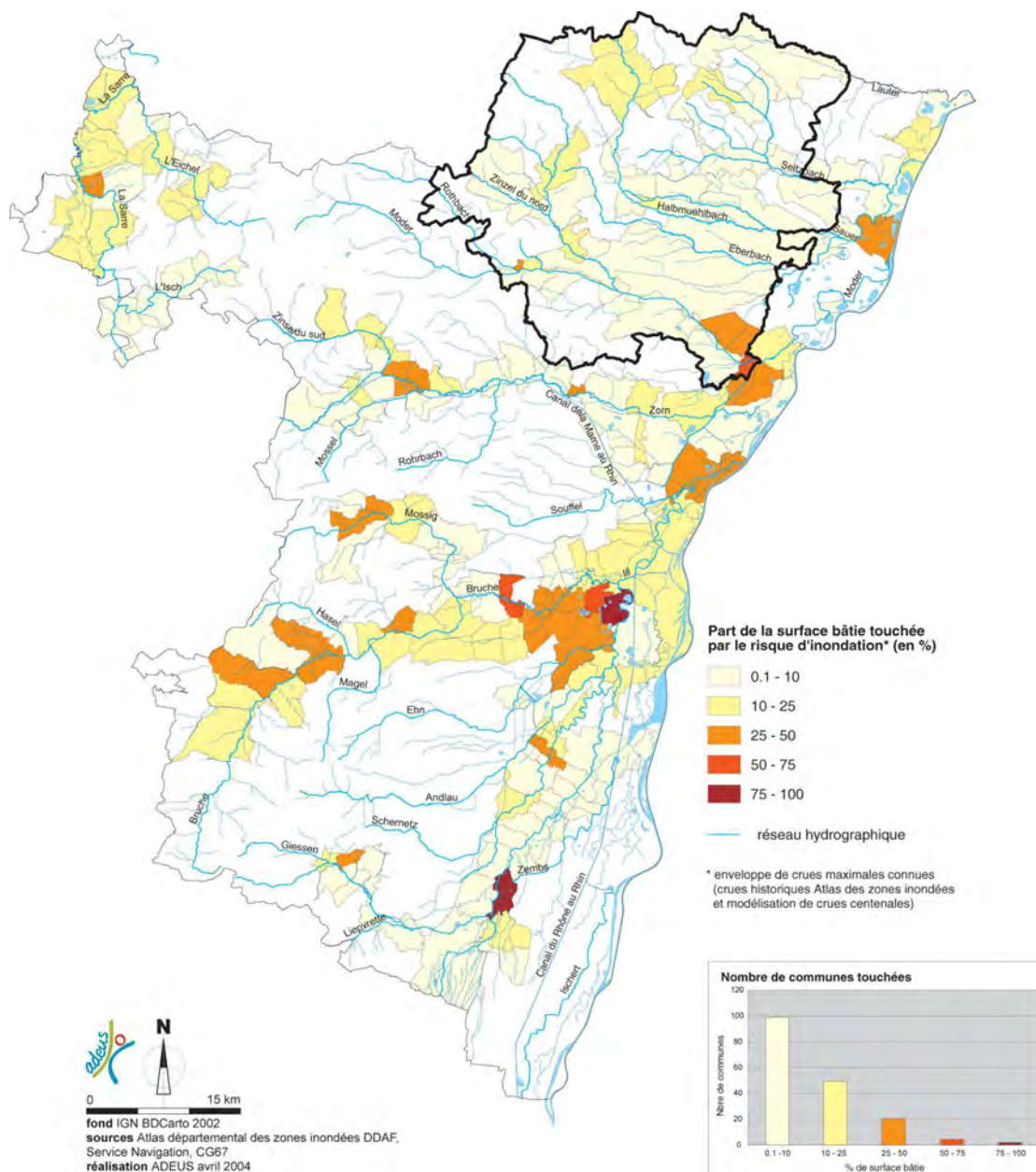
1. Crue de référence prise en compte dans les documents et projets d'urbanisme à défaut de plus forte crue connue

CARTE N° 77 : Le risque d'inondation sur le SCoTAN (risque sur le ban communal)





CARTE N° 78 : Le risque d'inondation sur le SCoTAN (risque d'inondation sur le bâti)



Les communes du SCoTAN ne sont pas concernées par des mesures réglementaires concernant le risque inondation. Par un arrêté du 13 juillet 2011, le préfet du département a prescrit l'élaboration du PPRi de la Moder. Il prendra en compte les risques de submersion par débordement de la Moder et de la Zinsel du Nord dans sa partie aval. Sur le territoire du SCoTAN, ce PPRi concernera les communes suivantes : Bischwiller, Dauendorf, Gumbrechtshoffen, Gundershoffen, Haguenau, Kaltenhouse, Kindwiller, Mertzwiller, Mietesheim, Niederbronn-les-Bains, Niedermodern, Oberhoffen-sur-Moder, Ohlungen, Pfaffenhoffen, Reichshoffen, Rohrwiler, Schirrhein, Schweighouse-sur-Moder, Uberach, Uhlwiller, Utenhoffen et La Walck.

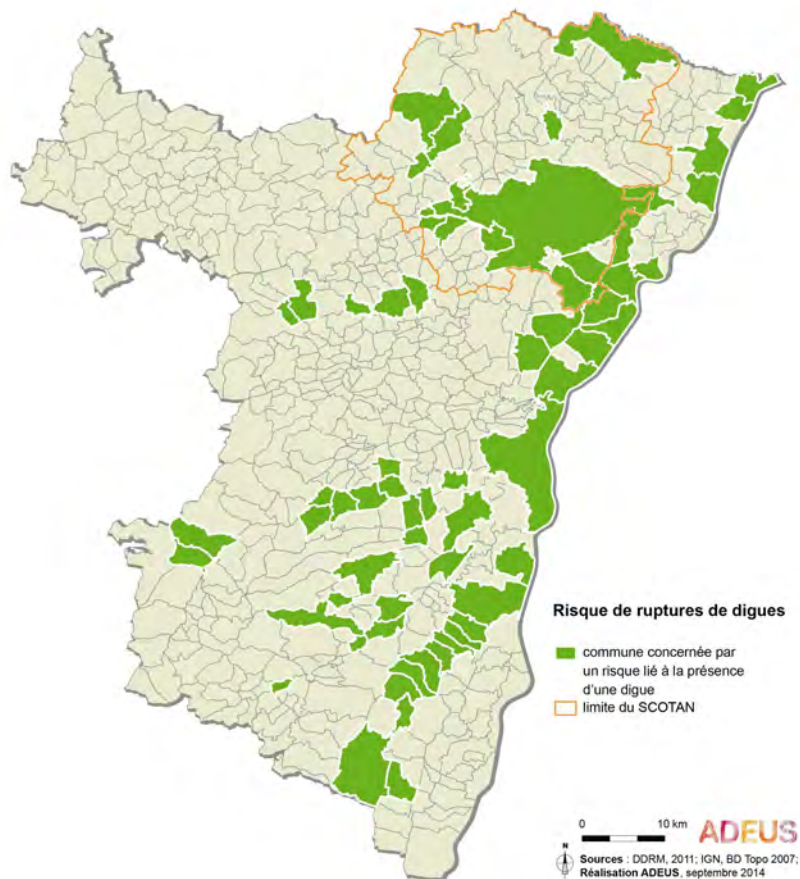
La présence de digues de protection contre les crues génère des risques particuliers. En effet ces digues, le plus souvent parallèles au lit mineur d'un cours d'eau, sont susceptibles de présenter des dysfonctionnements de 2 ordres :

- surverse par dessus la crête de la digue lors d'une crue plus forte que celle pour laquelle l'ouvrage a été dimensionné ;
- rupture de la digue en raison d'un défaut d'entretien (présence de végétations arbustives ou terriers de rongeurs notamment) ou d'un défaut de conception ou de mise en œuvre des matériaux constitutifs de la digue, la rupture pouvant intervenir lors d'une crue plus faible que celle pour laquelle l'ouvrage a été dimensionné.

Dans ces deux cas, les terrains situés à l'arrière de la digue peuvent être inondés avec, dans les cas les plus graves, des hauteurs d'eau importantes et des vitesses d'écoulement transitoirement plus élevées que lors d'une inondation « classique ».

La carte suivante identifie les 14 communes concernées par un tel risque sur le territoire du SCoTAN.

CARTE N° 79 : Communes concernées par un risque de rupture de digue



Source : DDRM 2012

Les zones humides jouent un rôle, discret mais indispensable, dans la prévention des inondations. En effet, les plaines inondables jouent un rôle de réservoir naturel et contribuent ainsi à la prévention des risques. Par leur capacité de rétention de l'eau, les milieux humides diminuent l'intensité des crues. Ces milieux spécifiques sont présentés dans le paragraphe «Caractéristiques majeures des milieux naturels» du présent diagnostic environnemental.

Certaines communes se sont mobilisées pour la gestion du risque d'inondation par l'achat de parcelles par la municipalité le long des cours d'eau (Biblisheim).

De même, les actions mises en œuvre dans le cadre du SAGEECE Ehn/Andlau/Scheer approuvé le 9/03/2001, et qui seront mises en œuvre dans le futur SAGEECE de la Sauer, permettent la prévention et la réduction des risques sur les cours d'eau concernés.

### ■ Le risque de coulées d'eaux boueuses

A contrario, les coulées d'eaux boueuses, phénomène lié à un ruissellement important, sont nettement ressenties comme des résultantes du développement récent de la maïsiculture, culture à faible enracinement et laissant généralement le sol nu l'hiver. Couplé à un contexte collinéen et des sols peu cohésifs (limons loessiques), les conditions sont rassemblées pour favoriser le ruissellement et l'entraînement du sol vers les parties basses.



*Le village de Biblisheim est situé en bordure immédiate de la Sauer*

La vulnérabilité des biens et des équipements provient également de leur installation faite au mépris des zones d'arrachement/atterrissement et des flux : lotissements aménagés sur la ceinture verte de prés-vergers, constructions à l'exutoire de bassins d'érosion, nouvelle voirie tracée dans le sens de la pente...

Ces coulées d'eaux boueuses provoquent des nuisances (aux habitations, aux voies de transport) et concourent à l'amputation du patrimoine agronomique constitué par des sols souvent de forte productivité agricole.

61 des 90 communes du SCoTAN, situées dans les zones de collines et de montagne, sont identifiées dans le Dossier départemental des risques majeurs du Bas-Rhin comme concernées par le risque d'eaux boueuses<sup>1</sup>. Elles ont été recensées selon la méthode suivante :

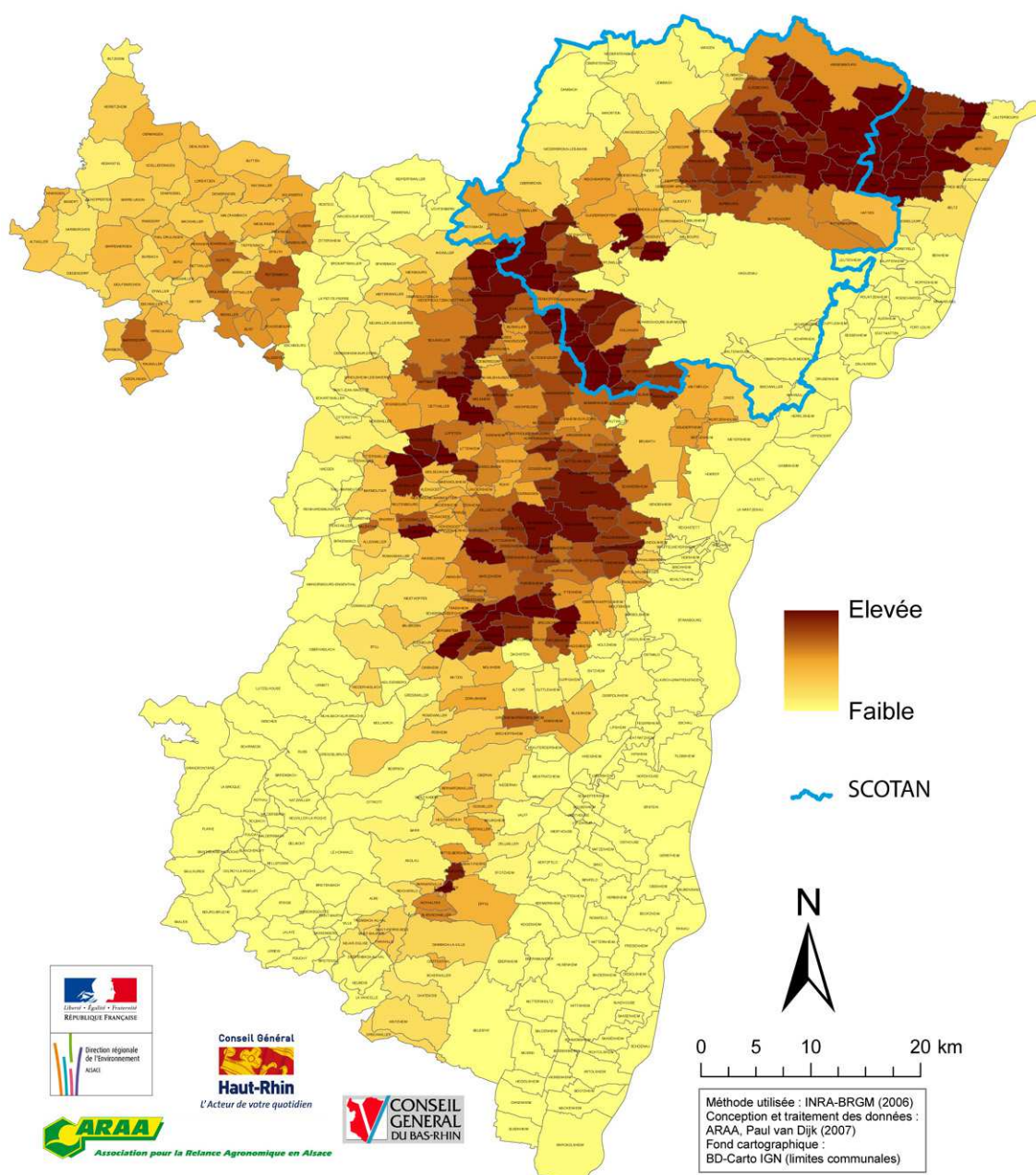
- les communes ayant déjà fait l'objet d'une reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle à ce titre ;
- les communes situées dans un secteur présentant des conditions favorables à la survenue de coulées de boues (fortes pentes, conditions d'occupations du sol, caractéristiques pédologiques favorables).

Ce risque a par ailleurs fait l'objet d'une étude de 2007, réalisée par l'Association pour la relance agronomique en Alsace (ARAA) pour le compte de la DIREN Alsace et des Conseils généraux du Bas-Rhin et du Haut-Rhin.

En tenant compte de paramètres connus tels que topographie, occupation des sols, battance et érodabilité des sols, l'étude s'est tout d'abord attachée à déterminer la sensibilité potentielle des terres à l'érosion. La carte suivante présente à l'échelle des communes cinq classes de sensibilité potentielle à l'érosion des terres allant de faible à élevée. En Alsace du Nord, les terres qui présentent une forte sensibilité potentielle à l'érosion correspondent ainsi aux secteurs de piémont et collines limoneuses, la couverture forestière dominante en montagne et autour de Haguenau protégeant les sols. Cette carte ne tient en revanche pas compte des usages du sol et des cultures : des efforts peuvent déjà être menés localement pour limiter la tendance à l'érosion (meilleures pratiques culturales).

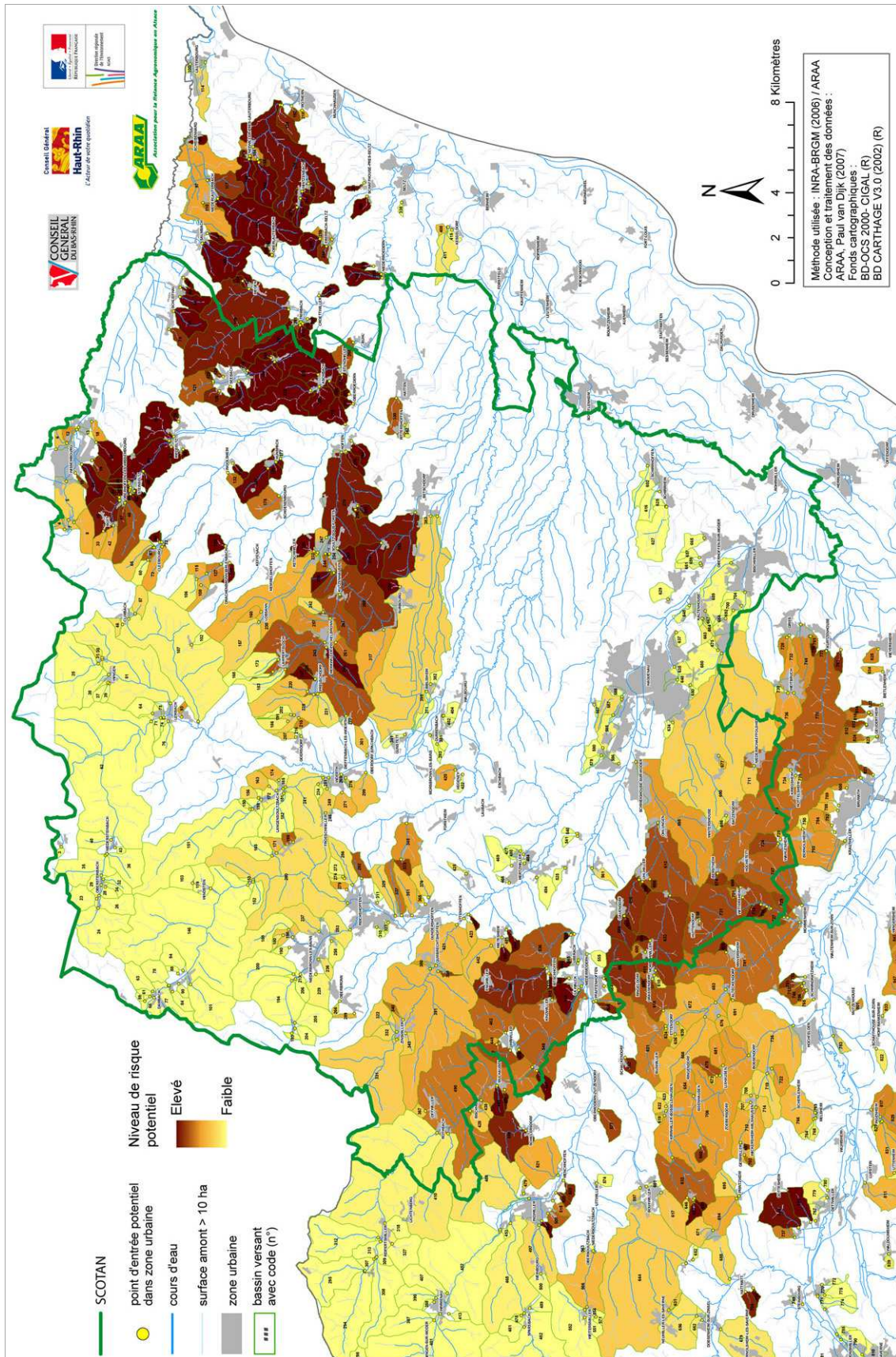
*1. Les communes concernées sont recensées dans le tableau n°3 des compléments de l'état initial de l'environnement.*

CARTE N° 80 : Sensibilité potentielle à l'érosion des terres communales dans le Bas-Rhin



Pour s'approcher du risque que courent les zones urbaines de recevoir des coulées d'eaux boueuses, l'ARAA a ensuite développé en complément un indicateur simple basé sur la sensibilité à l'érosion à l'intérieur des bassins versant connectés aux zones urbaines, en déterminant notamment les points d'entrée potentiels de coulées dans les centres urbains. Il est important de préciser que la carte présentée ci-dessous affiche un risque *potentiel* de coulées d'eaux boueuses pour les communes. Le risque *réel* est fonction de l'efficacité des transferts des flux d'eau et de sédiments et dépend de la connectivité entre les sources de sédiments (surfaces émettrices) et la zone urbaine. La connectivité est à vérifier sur le terrain en prenant en compte les éléments paysagers (routes, voies ferrées, aménagement, bassins de rétention...) pouvant diminuer les transferts ou les acheminer ailleurs.

CARTE N° 81 : Risque potentiel de coulées d'eaux boueuses en Alsace du Nord



Il est également possible d'apprécier le risque érosif réel en prenant en compte l'occupation actuelle du sol et les possibilités de mutation. Les risques sont plus importants sur les espaces agricoles par conversion de prairies, de prés vergers, de céréales, de fourrages au profit du maïs en développement régulier.

Concernant ces problématiques érosives, des actions diverses sont menées. Tout d'abord, la profession agricole travaille sur la question en sensibilisant les exploitants et en faisant la promotion de techniques de réduction de l'érosion des sols. Toute culture de printemps présente un lit de semence fraîchement travaillé au moment des pluies d'orage de mai : le calendrier des travaux coïncide avec la période critique des pluies et augmente le risque de coulées de boues. Des pratiques agronomiques existent pour limiter le risque : mise en place d'une couverture végétale durant la mauvaise saison, assolements concertés, cultures d'hiver intercalées, bandes enherbées, non labour ou aménagements hydrauliques.



Les collines du Pays de Hanau ont subi plusieurs catastrophes naturelles au titre des coulées de boues

Des aides publiques sont accordées aux exploitants s'engageant dans des mesures anti-érosives. Ils peuvent souscrire des Contrats d'agriculture durable pour lesquels ils perçoivent une indemnité en compensation de pratiques culturales adaptées. Les zones d'éligibilité correspondent aux 101 communes du département du Bas-Rhin ayant subi des coulées d'eaux boueuses et reconnues par un arrêté de catastrophe naturelle<sup>1</sup>. Aucun contrat de ce type n'a été souscrit à ce jour dans le territoire du SCoTAN.

Les collectivités locales s'emparent également de la question afin de protéger leurs communes victimes de plus en plus fréquemment de coulées d'eaux boueuses.

Les communes de Schleithal, Hunspach, Ingolsheim, Cleebourg et Kindwiller ont adopté dans leur document local d'urbanisme des dispositifs particuliers en raison du risque de coulées d'eaux boueuses : zonage adéquat, emplacements réservés, secteurs à protéger.

Par ailleurs, des actions de prévention et de gestion ont été engagées sur le territoire depuis 2006 :

- des communes ont prévu une réflexion spécifique de prise en compte de ce risque dans le cadre de l'élaboration ou de la modification, à venir ou en cours, de leur document d'urbanisme ;
- un projet d'urbanisation a été reclassé en zone agricole inconstructible ;
- des concertations avec le monde agricole ont permis la mise en œuvre, sur le territoire de 17 communes, de pratiques et de dispositifs pour limiter l'érosion et

1. Les communes concernées par un arrêté de catastrophe naturelle sont répertoriées dans les compléments de l'état initial de l'environnement.

les coulées d'eaux boueuses (fascines, bandes enherbées, haies filtrantes, bassins de rétention, assolements concertés, techniques culturales simplifiées, non labour des chemins...);

- des études et concertations autour de pratiques agricoles sont en cours sur une dizaine d'autres communes.

De même, la mise en place de plantations de miscanthus sur la commune de Bitschhoffen permet la limitation du risque.

Enfin, une instance de réflexion associe depuis 2008 les services techniques de l'Etat (DREAL, DDAF 67/68), l'Agence de l'eau, les chambres d'agriculture 67/68, l'ARAA (Association pour la relance agronomique en Alsace) et les départements 67/68 afin de proposer des solutions hiérarchisées et coordonnées de lutte contre les phénomènes de coulées d'eaux boueuses à l'échelle régionale.

Un plan d'action global et concerté de lutte contre les coulées d'eaux boueuses est en cours d'élaboration entre la Chambre d'agriculture du Bas-Rhin et le Département. Ce plan comprend 3 volets : Mesures préventives (assolements concertés), Urbanisme et Infrastructures (faire apparaître le risque «coulées de boues» dans les documents d'urbanisme et lors de la réalisation d'opérations), gestion globale des eaux à l'échelle des bassins versants (études diagnostiques du risque et programme d'actions).

La Chambre d'agriculture et le Conseil Départemental proposent des solutions permettant de limiter les coulées d'eaux boueuses dans le cadre du milieu urbain. Il est recommandé de gérer la circulation des eaux pluviales pour éviter le ruissellement. Les particuliers peuvent protéger leurs maisons par des protections individuelles (sacs de sables et/ou planches). De plus, au niveau communal, il faut veiller à ne pas créer de nouvelles vulnérabilités : il est recommandé de ne pas construire sur les chemins naturels de l'eau.

Pour limiter le risque de coulées d'eaux boueuses, les actions préventives seront principalement des mesures agronomiques et hydrauliques : bandes enherbées, fascines, haies, assolement concerté, techniques culturales.

Afin de protéger l'existant, la mise en place d'ouvrages de protection (bassins de rétention) peut être combinée avec les mesures préventives.

#### ■ Le risque mouvement de terrain

Selon le Dossier départemental des risques majeurs du Bas-Rhin, les mouvements de terrain apparaissent lors de la conjonction naturelle ou artificielle de facteurs topographiques (pentes des terrains, relief, ...), géologiques (nature des sols, argiles et limons, ...), hydrologiques et climatiques (importantes précipitations conduisant à des saturations des eaux dans le sous-sol). Leurs manifestations peuvent se traduire en plaine par un affaissement plus ou moins brutal de cavités souterraines, naturelles ou artificielles, par des phénomènes de gonflement ou de retrait liés aux changements d'humidité des sols ou par un tassement des sols compressibles par surexploitation des nappes d'eau souterraine. En montagne, ils se traduisent par



des glissements de terrain par rupture d'un versant instable, des écroulements et chutes de blocs, des coulées boueuses et torrentielles.

Des mouvements de surfaces ont été recensés par le passé dans les reliefs vosgiens ou collines sous-vosgiennes du SCoTAN :

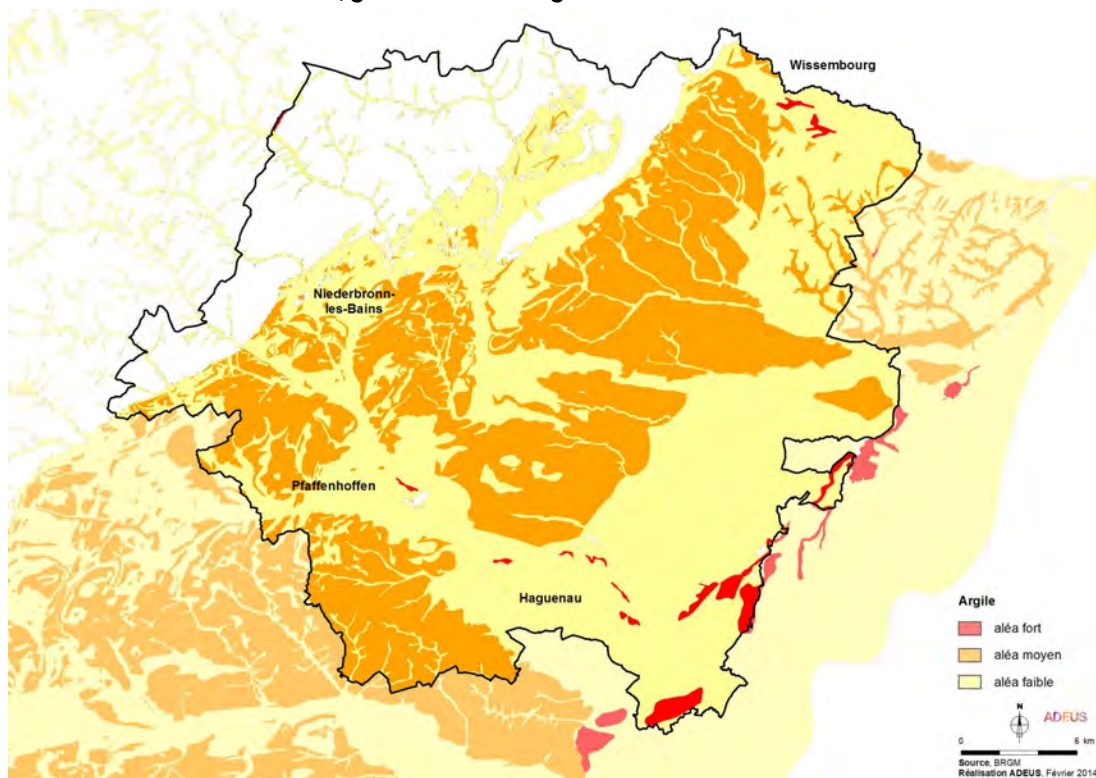
- entre Oberbronn et Zinswiller au Galgenbuckel en 1915 ;
- à Rothbach, éboulement et glissement dans les grès en juin 1970 ;
- à Woerth, sur le CD 28 en 1968 et 1970 ;
- à Woerth, colline dominant le village en 1982-83 ;
- à Wissembourg-Weiler sur un flanc de colline abrupt dans les grès vosgiens le long d'un chemin communal en mars 2001.

Les communes du SCoTAN identifiées à risque dans le Dossier départemental des risques majeurs du Bas-Rhin actualisé en 2012 pour les glissements de terrain sont Engwiller, Goersdorf, Gumbrechtshoffen, Gunstett, Lembach, Morsbronn-les-Bains, Niederbronn-les-Bains, Oberbronn, Oberhoffen-lès-Wissembourg, Preuschdorf, Reichshoffen, Rittershoffen, Rott, Uttenhoffen, Windstein, Wissembourg, Woerth et Zinswiller. Ces mouvements, glissements ou éboulis localisés apparaissent accidentellement lors de périodes pluvieuses intenses et ont souvent pour origine un drainage défectueux. Ne sont pas mentionnés dans la liste les nombreux éboulements de murs de soutènement dans les zones en pente qui se produisent fréquemment suite à des épisodes pluvieux.

Par ailleurs, les cavités souterraines naturelles ou artificielles soulèvent des problèmes de sécurité et d'aménagement. Elles présentent souvent, suite à leur ancienneté et leur vieillissement, des risques d'effondrement et de désordre. Il convient de citer l'existence dans le territoire du SCoTAN d'anciens travaux miniers ainsi que d'ouvrages souterrains de stockage, d'abri et de refuge, ou de défense militaire (*voir aussi «Risques technologiques» pour la partie cavités souterraines et terrils*). Cinq communes du SCoTAN sont recensées pour le risque cavités souterraines liées à la présence de terrils et d'anciens puits miniers hérités de l'ancienne concession pétrolière de Merckwiller-Pechelbronn : Gunstett, Merckwiller-Pechelbronn et Preuschdorf, Lampertsloch, et Kutzenhausen. Le terril Daniel Mieg, considéré comme le plus instable, situé sur la commune de Gunstett a été mis sous surveillance depuis 2012.

Le phénomène de retrait-gonflement des argiles, bien que sans danger pour la population, engendre des désordres matériels. Il s'agit d'un aléa lent et progressif, spécifique des terrains argileux. En période sèche, les roches argileuses se déshydratent et les terrains se tassent. Lorsqu'ils se réhydratent, les minéraux argileux gonflent et les variations de volume entraînent des tassements différentiels susceptibles de fissurer les bâtiments. Presque l'entier département du Bas-Rhin est concerné par un aléa faible à moyen. Sur le territoire du SCoTAN, 7 communes ont fait l'objet d'un arrêté de catastrophe naturelle suite à la sécheresse de 2003 : Durrenbach, Goersdorf, Gundershoffen, Mietesheim, Soultz-sous-Forêts, Wissembourg et Woerth. Certaines parties du territoire des communes de Schirrhein, Oberhoffen-sur-Moder, et Bischwiller sont principalement concernées par ce risque car identifiées en aléa fort.

CARTE N° 82 : Aléa retrait/gonflement des argiles



Tout projet de construction situé sur un terrain en pente doit faire l'objet d'une consultation préalable d'un spécialiste en hydrogéologie ou en géotechnique, qui déterminera notamment si l'implantation d'un système de drains est nécessaire.

Concernant les terrains soumis au risque minier, ils sont soumis à des règles strictes de constructibilité.

### ■ Le risque sismique

Un séisme est une fracturation brutale des roches en profondeur, provoquant la formation de failles dans le sol et parfois en surface, se traduisant par des vibrations du sol transmises aux bâtiments. La fréquence et la durée des vibrations ont une incidence fondamentale sur les effets en surface. Une centaine de séismes est détectée par an dans la région du Rhin supérieur, dont environ cinq sont ressentis par la population.

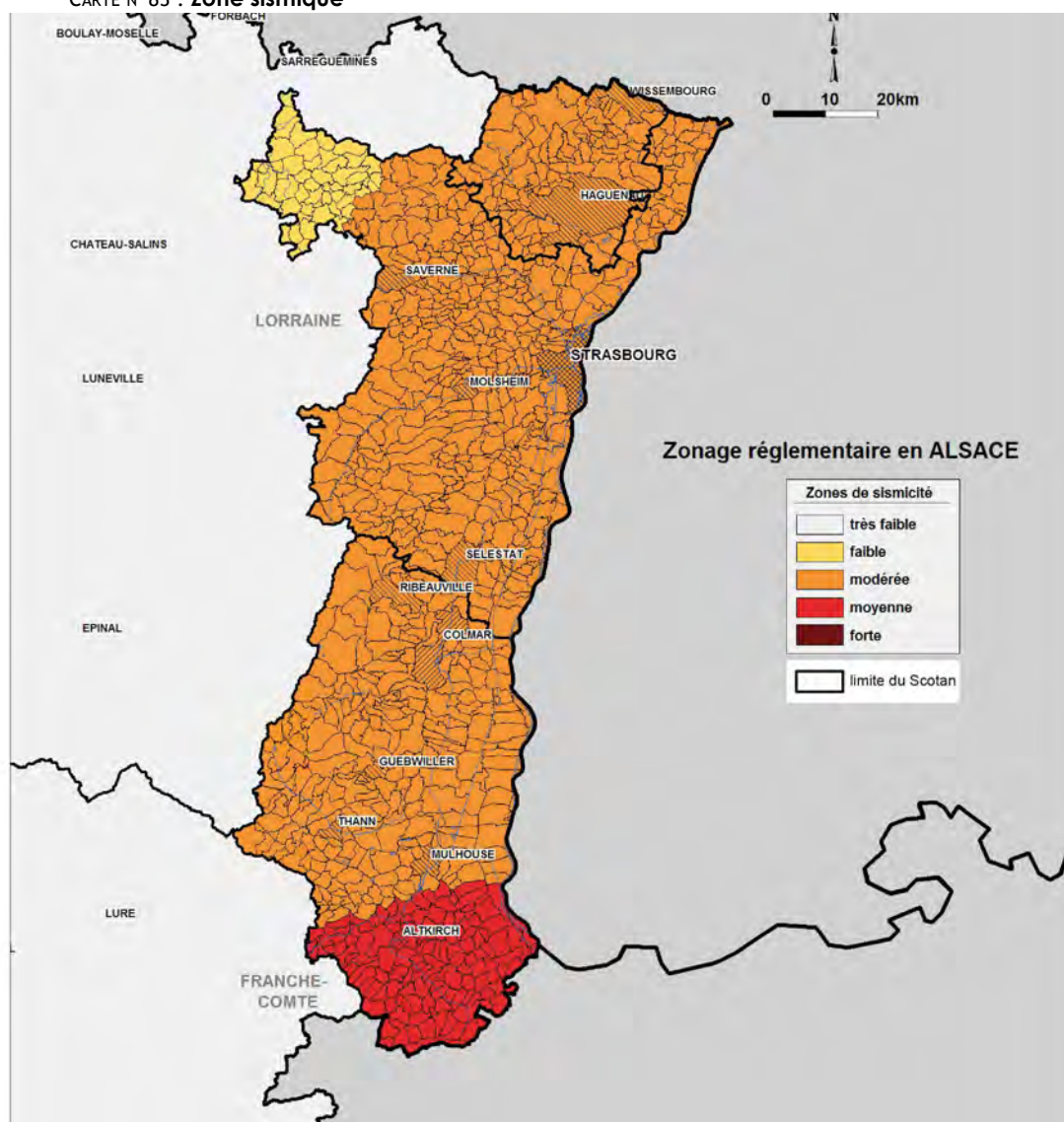
Un nouveau zonage sismique du territoire français est paru en 2010 : le décret n°2010-1255 du 22 octobre 2010 découpe le territoire national en cinq zones de sismicité croissante : de 1 très faible à 5 forte. L'ensemble du territoire du SCoTAN est classé en zone de sismicité 3 (modérée).

L'arrêté du 22 octobre 2010 fixe les règles de constructions parasismiques pour les bâtiments à risque normal, applicables aux nouveaux bâtiments et aux bâtiments anciens dans des conditions spécifiques, dans les zones 2 à 5. L'objectif essentiel est de protéger les occupants contre l'effondrement de la construction. Des actions

d'information du public et de formation des professionnels de la construction font aussi partie intégrante de la prévention du risque sismique.

La prise en compte du risque sismique dans les établissements à risque technologique s'effectue selon les règles applicables aux installations soumises à la législation des installations classées pour la protection de l'environnement et de la santé.

CARTE N° 83 : Zone sismique



Source : BRGM Alsace, 2010

### ■ Le risque «feux de forêts»

Les feux de forêts sont des sinistres qui se déclarent ou se propagent dans des formations forestières ou subforestières d'une surface minimale d'un hectare. Si le risque est présent sur le territoire du SCoTAN, le nombre et l'étendue des feux de forêts sont particulièrement faibles, eu égard à la surface forestière. Le climat de type tempéré-humide, l'absence de vent violent et l'entretien régulier de la forêt de par sa valorisation économique limitent le risque de naissance et le développement de grands feux dévastateurs comme ceux connus dans le sud de la France.

Néanmoins, la tempête de 1999 a provoqué d'importants dégâts aggravant le risque d'incendies de forêts : les souches et les branches séchées constituent en effet un aliment de choix pour le feu. Le massif le plus fragilisé à l'échelle du Bas-Rhin est celui de Brumath-Haguenau.

Le réchauffement climatique participe également à l'augmentation du risque de feux de forêt en lien avec la baisse des réserves hydriques. La saison des incendies démarre ainsi de plus en plus tôt : le mois d'avril 2007 a déjà compté dans la forêt de Haguenau deux hectares de pinède en feu sur le terrain militaire du Camp d'Oberhoffen-sur-Moder et sept hectares de forêt en repeuplement dévastés près de Hatten.

#### **Information du public**

*L'information préventive consiste à renseigner le citoyen sur les risques majeurs susceptibles de se développer sur ses lieux de vie, de travail, de vacances. Le Préfet établit le Dossier départemental des risques majeurs (DDRM) qui concerne les communes dotées d'un Plan particulier d'intervention (PPI) ou d'un document de prise en compte du risque dans l'aménagement, celles situées dans les zones à risque sismique, volcanique, cyclonique ou de feux de forêt ainsi que celles désignées par arrêté préfectoral. Pour chacune de ces communes, il établit un Dossier communal synthétique (DCS), à partir duquel le maire réalise le Document d'information communal sur les risques majeurs (DICRIM) ; ces deux pièces étant consultables en mairie. La diffusion de l'information appartient au maire. Pour réaliser cette information préventive, une Cellule d'analyse des risques et de l'information préventive (CARIP), placée sous l'autorité du préfet, a été constituée dans chaque département.*

*Outre le dossier départemental des risques majeurs du Bas-Rhin, le site internet de la préfecture comporte depuis 2006 une nouvelle information sur les risques pour les acquéreurs et locataires de biens immobiliers (IAL) concernant toutes les communes comportant un risque naturel et technologique.*

*Enfin, le site prim.net recense les risques par commune.*

### **2.7.3. PERSPECTIVES D'ÉVOLUTION AU FIL DE L'EAU**

Du point de vue des inondations, le risque humain, bien qu'il reste à définir réglementairement, est faible à très faible. En outre, les politiques à l'œuvre ou en projet (SAGE de la Moder notamment) visent explicitement l'amélioration du fonctionnement des hydrosystèmes avec un impact sur la régulation des crues.

Une limite à ce constat optimiste tient à l'évaluation non finalisée des zones inondables pour plusieurs cours d'eau pour lesquels la situation observée tient lieu de référence. Seules la Moder, la Zinsel du Nord et la Zorn possèdent une modélisation de la crue centennale. L'adoption prochaine d'un PPRi concernant la Moder ainsi que l'approbation d'ici fin 2015 du PGRI devraient induire des informations plus complètes et de nouvelles exigences relativement à ce risque sur le territoire du SCoTAN. Ces documents s'imposent aux POS et PLU afin d'encadrer l'urbanisation en zone inondable et d'assurer ainsi la sécurité des personnes.

Le risque de coulées d'eaux boueuses est très prégnant sur le territoire du SCoTAN. Cet enjeu est renforcé du fait du contexte de changement climatique et de prévision d'orages intenses de plus en plus fréquents. Cependant, la poursuite de la prise en compte de ce risque à travers les documents d'urbanisme locaux et les actions spécifiques menées à l'échelle locale vont dans le sens d'une amélioration de la prévention et de la gestion du risque.

Les évolutions à venir sur le climat ne seront pas sans effet sur un certain nombre de risques. C'est notamment le cas pour les inondations mais aussi pour le retrait-gonflement des argiles qui représente un risque induisant des coûts importants. Ce type de risque est susceptible d'augmenter sous l'effet conjugué de l'urbanisation et des conditions météorologiques futures.

### Conclusion

**Le fonctionnement hydraulique du territoire semble relativement bien préservé sur le long terme, à l'exception de quelques projets d'urbanisation existant encore en zone inondable.**

**La prise en charge de la problématique des coulées d'eaux boueuses s'améliore. Cela conduit à une meilleure prévention de ce risque, notamment à travers la concertation avec les acteurs du monde agricole. La poursuite des réflexions et actions est nécessaire sur l'ensemble des communes concernées par ce risque.**

## 2.8. Risques technologiques

Les risques technologiques regroupent les événements accidentels se produisant :

- sur un site industriel et entraînant des conséquences immédiates graves pour le personnel, les riverains, les biens et l'environnement ;
- lors du transport de matières dangereuses (par voies routières, ferroviaires, navigables et canalisations) et combinant un effet primaire immédiatement ressenti (incendie, explosion, déversement) et des effets secondaires (propagation de vapeurs toxiques, pollution des sols et/ou des eaux).

Enfin, la téléphonie mobile et l'implantation d'antennes relais suscitent des questionnements sur les effets de l'exposition de la population aux émissions d'ondes électromagnétiques.

### 2.8.1. OBJECTIFS DE PROTECTION

#### Au niveau européen

En matière d'installations dangereuses, la Directive n° 96/82 du Conseil du 9 décembre 1996 concernant la maîtrise des dangers liés aux accidents majeurs impliquant des substances dangereuses (Directive "Seveso II") s'applique aux établissements où des substances dangereuses sont présentes. Elle implique pour les Etats de veiller «à ce que leur politique d'affectation ou d'utilisation des sols et/ou d'autres politiques pertinentes ainsi que les procédures de mise en œuvre de ces politiques tiennent compte de la nécessité, à long terme, de maintenir des distances appropriées entre, d'une part, les établissements couverts par la présente directive et, d'autre part, les zones d'habitation, les immeubles et zones fréquentés par le public, les voies de transport importantes dans la mesure où cela est possible, les zones de loisir et les zones présentant un intérêt naturel particulier ou ayant un caractère particulièrement sensible, et, pour les établissements existants, de la nécessité de mesures techniques complémentaires conformément à

l'article 5, afin de ne pas accroître les risques pour les personnes» (Article 12 modifié par la Directive n° 2003/105/CE du 16 décembre 2003, article 1er).

Cette directive distingue deux types d'établissements, selon la quantité totale de matières dangereuses sur site :

- les établissements Seveso seuil haut,
- les établissements Seveso seuil bas.

Les mesures de sécurité et les procédures prévues par la directive varient selon le type d'établissements (seuil haut ou seuil bas).

Cette réglementation européenne a été modifiée par la Directive 2012/18/UE du 4 juillet 2012 du Parlement européen et du Conseil (dite Seveso III) concernant la maîtrise des dangers liés aux accidents majeurs impliquant des substances dangereuses, qui l'abrogera à partir du 1er juin 2015. Transposée en droit français par la loi n°2013-619 du 16 juillet 2013 portant diverses dispositions d'adaptation au droit de l'union européenne dans le domaine du développement durable, ces nouvelles dispositions devraient conduire à des modifications substantielles de la nomenclature des installations classées.

### **Au niveau national**

La réglementation française en matière de risques technologiques et industriels s'articule autour de différents types de risques :

- ICPE
- Risques technologiques soumis à SEVESO
- TMD
- Risques miniers
- Exposition aux ondes électromagnétiques.

La loi n°76-633 du 19 juillet 1976 sur les installations classées pour l'environnement (ICPE), insérée aux articles L.511-1 et suivants du Code de l'environnement a introduit une réglementation spécifique aux ICPE. Les documents de planification d'urbanisme doivent notamment prendre en considération le «risque technologique».

La loi n°2003-699 du 30 juillet 2003 relative à la prévention des risques technologiques et naturels et à la réparation des dommages réalise des avancées dans le domaine encore peu reconnu des risques technologiques. Ce texte prévoit des règles d'urbanisme et la possibilité d'instituer des servitudes d'utilité publique et crée le Plan de prévention des risques technologiques (PPRT) pour les établissements à haut risque.

L'article L515-8 du Code de l'environnement prévoit ainsi que des «servitudes d'utilité publiques peuvent être instituées concernant l'utilisation du sol ainsi que l'exécution de travaux soumis au permis de construire» du fait de la présence d'installations classées à risques. Dans ces périmètres, les possibilités d'installation ou d'extension d'activités industrielles sont limitées, de même que les voies

de circulation, les lieux de grande concentration humaine, les constructions neuves et les extensions d'habitat existant.

Les PPRT visent à améliorer la coexistence des sites industriels à haut risque avec leurs riverains. Ces plans définissent un Périmètre d'exposition aux risques (PER) pouvant donner lieu à une limitation et/ou une interdiction de constructions. Le PPRT mentionne également les servitudes d'utilité publique instituées autour des installations situées dans le périmètre du plan prévues à l'article L515-8.

Le PPRT est un outil réglementaire qui participe à la prévention des risques technologiques et dont un des objectifs principaux est d'agir sur l'urbanisation existante et future afin de limiter le nombre de personnes exposées aux risques résiduels.

A compter du 1er juin 2015, de nouvelles exigences seront applicables aux établissements afin de prévenir et de mieux gérer les accidents majeurs impliquant des produits chimiques dangereux. La Directive SEVESO III implique de nouvelles exigences en matière d'information du public et étend le champ d'application à de nouvelles installations.

Le Transport de matières dangereuses (TMD) est assujéti à une réglementation rigoureuse. L'arrêté du 29 mai 2009 règle le transport de matières dangereuses par route et voie ferrée. Contrairement aux risques fixes, aucune mesure de maîtrise de l'urbanisation n'est prévue pour protéger les espaces vulnérables des risques liés au TMD par route. Néanmoins, cette problématique peut être traitée au travers des PLU et des SCoT.

Le transport par canalisation fait l'objet de différentes réglementations qui fixent les règles de construction, d'exploitation et de surveillance des ouvrages et qui permettent d'intégrer les zones de passage des canalisations dans les documents d'urbanisme afin de limiter les risques en cas de travaux. L'arrêté du 4 août 2006 (arrêté multifuide) modifié par le décret relatif à la sécurité, l'autorisation et la déclaration d'utilité publique des canalisations de transport de gaz, d'hydrocarbures et de produits chimiques du 5 mai 2012, détermine les règles applicables à la maîtrise de l'urbanisation, notamment en ce qui concerne la constructibilité des établissements recevant du public ou des immeubles de grande hauteur à proximité des canalisations.

Concernant l'exposition aux ondes électromagnétiques fait l'objet aujourd'hui d'une attention particulière. Le décret n°2002-775 du 3 mai 2002 transpose la recommandation du Conseil de l'Union européenne du 12 juillet 1999. Il règle l'exposition du public aux champs électromagnétiques en fixant des seuils réglementaires. L'article L34-9-2 du Code des postes et des communications électroniques donne aux maires un droit d'information de la part des personnes exploitant des installations radio-électriques. Le décret de 2002 énonce des valeurs limites d'exposition du public aux ondes.

La loi n° 2009.967 du 3 août 2009 de programmation relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement prévoit la mise en place d'un dispositif de surveillance et de mesure des ondes électromagnétiques, permettant notamment à

toute personne souhaitant en connaître le niveau dans son logement à proximité d'une antenne relais de le faire mesurer gratuitement par un organisme accrédité indépendant.

Les articles 183 et 184 de la loi n° 2010.788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement adoptent certaines mesures phares : le renforcement de la transparence en matière de mesures d'exposition aux radiofréquences, le recensement par l'Agence nationale des fréquences au 31 décembre 2012 au plus tard des points noirs du territoire où le taux d'exposition au radio fréquences dépasse la moyenne nationale.

Enfin, les risques miniers sont surtout liés à l'évolution des cavités souterraines abandonnées et sans entretien du fait de l'arrêt de l'exploitation. Ces cavités présentent des risques potentiels de désordres en surface pouvant affecter la sécurité des personnes et des biens (effondrement, affaissement, fontis, etc.). Des problèmes liés aux remontées de nappes, aux pollutions, aux émanations de gaz et émissions de rayonnement peuvent également se manifester.

L'article L121-1 du Code de l'urbanisme prévoit que le SCoT détermine les conditions permettant d'assurer :

- la prévention des risques miniers,
- la prévention des risques technologiques,
- la prévention des pollutions et des nuisances de toute nature.

L'objectif principal qui découle de ces politiques est de protéger les habitants exposés aux risques technologiques en développant la réduction du risque à la source, en maîtrisant l'urbanisation autour des sites à risques et des sites pollués et en renforçant le suivi et le contrôle des installations classées.

## 2.8.2. CARACTÉRISTIQUES DE L'ÉTAT INITIAL

### ***Etat des connaissances et ressources informatives utilisées***

*En précision du dossier départemental des risques majeurs, le bilan environnemental annuel de la DREAL permet de détailler davantage les établissements à risques industriels.*

*L'État a répertorié les établissements les plus dangereux et les a soumis à réglementation, afin de limiter l'éventualité et les conséquences du risque industriel. La loi de 1976 sur les Installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) distingue ainsi les installations soumises à simple déclaration et les installations soumises à autorisation, suivant les risques qu'elles peuvent générer. Les établissements présentant les risques les plus graves pour la population et l'environnement sont régis par les directives SEVESO.*

*Les risques technologiques reconnus sont aujourd'hui bien identifiés et font l'objet de suivis institutionnalisés. A contrario, il existe de nombreux équipements dont le risque est soumis à débat, tels que les lignes électriques hautes tension et/ou qui n'ont pas fait l'objet d'évaluation sanitaire.*



## ■ Caractéristiques majeures

### • Etablissements à risques



Les dépôts pétroliers de TOTAL sont classés établissements SEVESO à risque haut

Dans le périmètre du SCoTAN, on dénombre environ 85 installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation, dont la moitié se concentre sur les territoires communaux de Haguenau, Schweighouse-sur-Moder et Wissembourg. Parmi ces ICPE, aucune ne présente un risque d'explosion/incendie conséquent pour la sécurité civile tel que silo ou installation réfrigérée à l'ammoniac.

Le territoire du SCoTAN comprend également 1 installation à fort risque industriel pour la sécurité civile : l'établissement SEVESO de risque haut TOTAL Petrochemicals France (dépôt pétrolier) implanté à Oberhoffen-sur-Moder. Le PPRT concernant cette installation a été approuvé le 12 juin 2009. Il concerne le territoire des communes de Bischwiller, Oberhoffen-sur-Moder et Rohrwiller.

Les principales manifestations du phénomène dangereux liées à cet établissement sont :

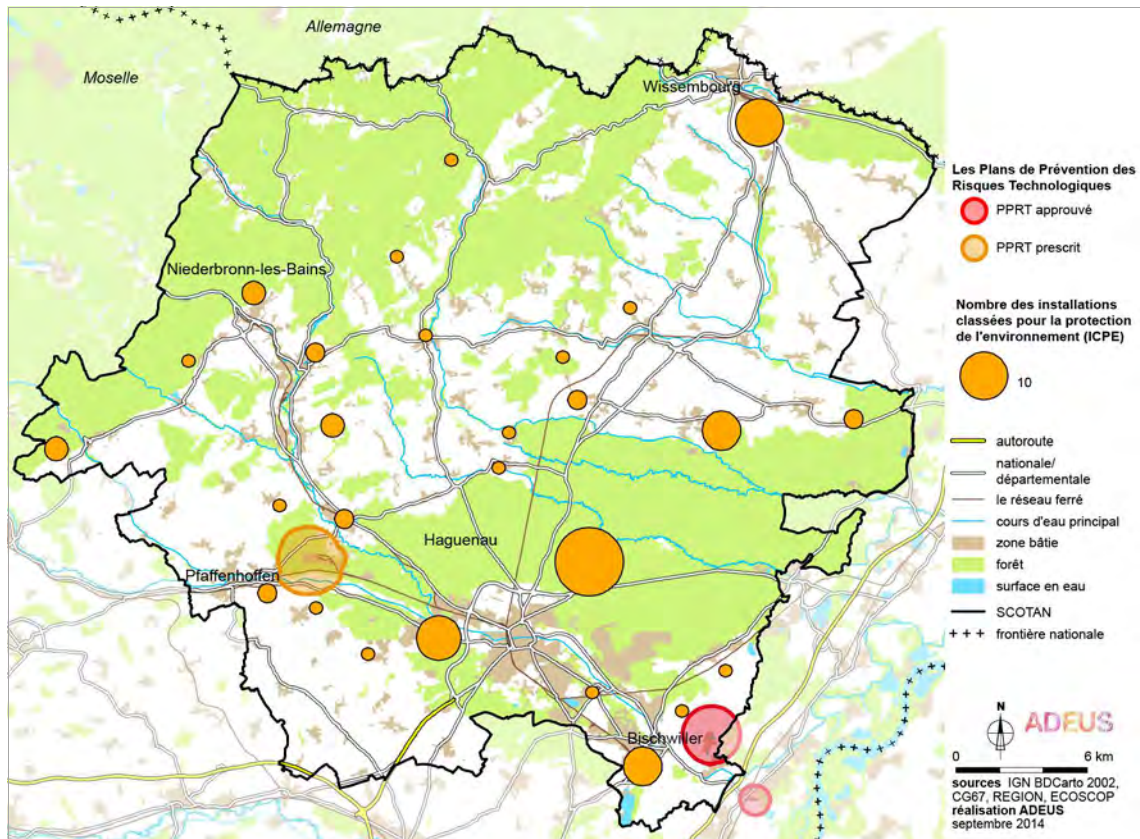
Les principales manifestations du phénomène dangereux liées à cet établissement sont :

- les effets thermiques liées à la combustion plus ou moins rapide d'une substance inflammable ou combustible ;
- les effets de surpression résultant d'une onde de pression (déflagration ou détonation en fonction de la vitesse de propagation de l'onde), provoquée par une explosion ;
- les effets toxiques résultant de l'inhalation, de l'ingestion et/ou de la pénétration par voie cutanée d'une substance ou préparation dangereuse toxique à la suite d'une fuite ou d'un dégagement toxique.

### ***Le Plan de prévention des risques technologiques ou PPRT***

*Les PPRT sont des plans qui organisent la cohabitation des sites industriels à risques et des zones riveraines. Ils ont vocation, par la mise en place de mesures préventives sur les zones habitées et sur les sites industriels, à protéger les vies humaines en cas d'accident. Comme dans le cas des Plans de prévention des risques naturels, c'est le Préfet qui prescrit, élabore et approuve le plan après concertation, consultation des collectivités locales et enquête publique. Ces plans sont munis de documents graphiques faisant notamment apparaître le périmètre d'exposition aux risques et les différentes zones de dangers, ainsi que d'un règlement et des recommandations tendant à renforcer la protection des populations.*

CARTE N° 84 : Le risque industriel dans le SCoTAN



- **Dépôt de munitions**

Une servitude d'utilité publique a été instituée par décret du 30 mars 1992 autour du dépôt de munitions de la Défense nationale à Neubourg : un polygone d'isolement concerne une partie du ban communal de Dauendorf, Haguenau, Mertzwiller, Mietesheim, Niedermodern et Uberach. L'élaboration d'un PPRT prescrit par arrêté préfectoral du 1er février 2013 concernant le dépôt de munition. Il concernera les communes de Haguenau, Dauendorf, Mertzwiller, Mietesheim, Niedermodern et Uberach. Le périmètre est susceptible d'être impacté par les phénomènes dangereux à cinétique rapide avec des effets thermiques et des effets de surpression induisant des impacts de projectiles.

- **Ancienne activité d'extraction de pétrole : cavités souterraines, terrils, fuites de fluides et de gaz et risque d'explosion**

A la demande de la DREAL Alsace, une étude des aléas miniers liés aux anciennes exploitations pétrolières de Pechelbronn a été menée par Geoderis. Cette étude présente le contexte géographique et géologique, retrace l'historique de l'exploitation, décrit les travaux et ouvrages miniers et évalue les aléas.

Cinq communes du SCoTAN sont recensées pour le risque «cavités souterraines» : Gunstett, Merckwiller-Pechelbronn et Preuschdorf, Lampertsloch, et Kutzenhausen. Ce risque est en fait lié à la présence de terrils et d'anciens puits miniers hérités de l'ancienne concession pétrolière de Merckwiller-Pechelbronn.

Risques liés à ces terrils et anciens puits :

- Un risque de tassement de terrain concerne les terrils et galeries des anciennes mines, notamment le terril principal Daniel Mieg et le petit terril associé pour la commune de Gunstett ;
- Un risque de glissement profond concerne les quatre plus grands terrils. Ce risque ne semble pas devoir être soudain au point de surprendre des personnes et doit être envisagé comme le risque de glissements lents susceptibles d'endommager en quelques jours ou semaines les bâtiments situés sous la ligne de la plus grande pente du terril ;
- Un risque de glissement superficiel concerne uniquement les terrils de l'exploitation moderne. L'existence de pentes de terril, parfois localement fortes, associée à l'observation de signes actuels d'érosion et glissements superficiels rendent ces sites prédisposés au phénomène, avec une intensité toutefois limitée ;
- Un risque d'effondrement de terrain dû à une rupture de cuvelage est associé aux huit anciens puits miniers situés à Gunstett, Kutzenhausen, Merckwiller-Pechelbronn et Preuschkorf. Cet effondrement, à l'inverse de celui des terrils, est susceptible d'être soudain. La zone de danger autour des puits est évaluée à un rayon de l'ordre de 15 à 30 mètres.

Les zones exposées à un risque minier sont soumises à des règles strictes de constructibilité.

#### **Données sur l'instabilité des terrils**

*Le terril considéré comme le plus instable est le terril Mieg à Gunstett, qui s'étale en direction du sud. L'Etat a racheté la propriété à un agriculteur dont l'exploitation agricole se trouvait dans la zone d'influence du terril. Les bâtiments d'habitation et d'exploitation agricole ont été démolis et le site a été dépollué. Il n'y a pas d'autre construction à l'aval susceptible d'être mise en danger. Le terril a été mis en surveillance d'un point de vue géotechnique et environnemental fin 2012 sur demande de la DREAL Alsace. Les bâtiments de l'ancien carreau ont été rasés en 2012.*

*Le terril Clemenceau à Preuschkorf n'est pas stabilisé. Des études sont en cours afin de déterminer son évolution ainsi que des solutions de confortement possibles. En 2008, des travaux de stabilisation ont débuté.*

*Le terril Le Bel à Preuschkorf n'est pas stabilisé et semble s'affaisser en direction générale du nord-est, vers une zone de forêt et de champs dépourvue de construction.*

*Le terril de Chambrier à Kutzenhausen semble être le moins instable des quatre grands terrils de l'exploitation minière de Pechelbronn. Il présente quelques glissements de surface sur ses flancs sud-ouest et sud-est (pas de construction en contrebas). Le terril semble stable depuis les dernières études.*

Source : DREAL, octobre 2014 - BASOL, 2014

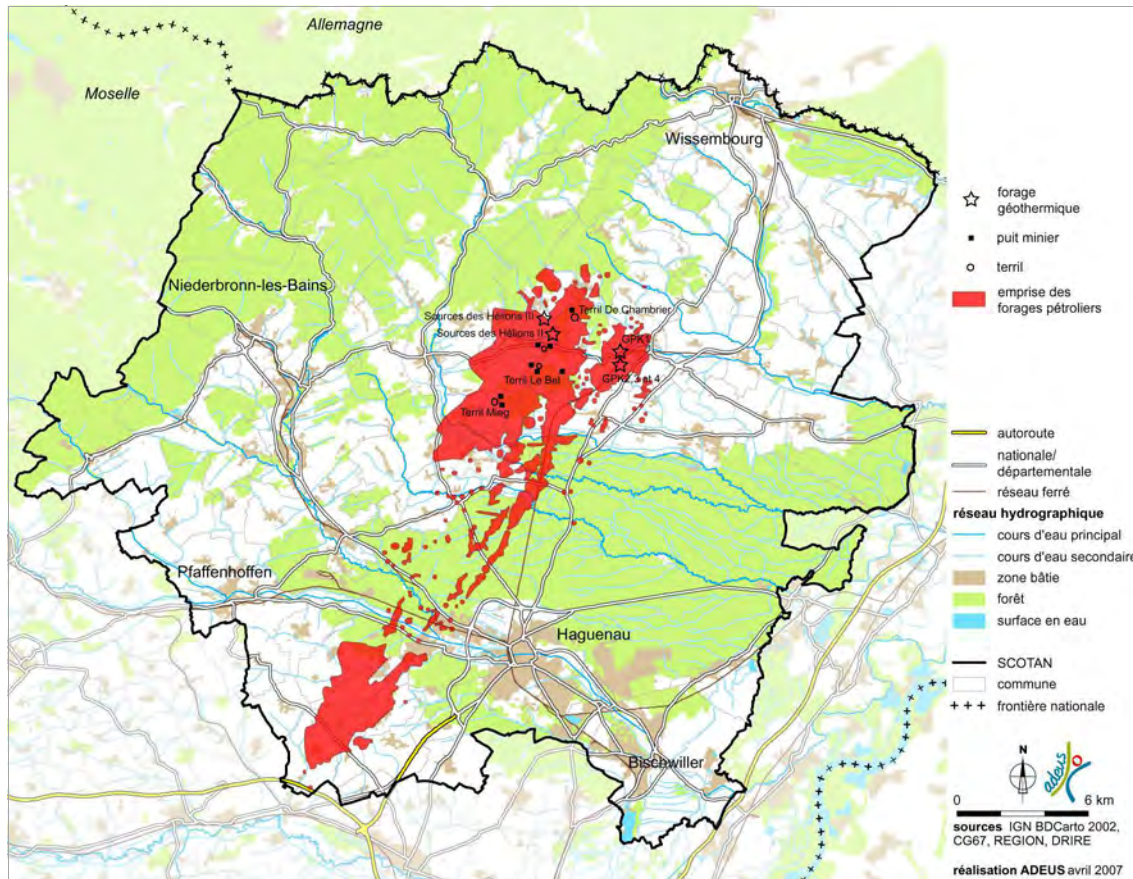
Les anciens forages d'exploitation à production artésienne de la concession pétrolière de Merckwiller-Pechelbronn peuvent laisser échapper du pétrole brut, de l'eau et du gaz, si mal bouchés. En plus du risque de pollution identifié précédemment, ces forages dits «fuyards» présentent aussi des risques d'explosion liés au gaz de pétrole si la tête de forage se trouve en zone confinée.

La survenue d'une fuite sur un forage donné semble aléatoire, au regard des connaissances actuelles. Sur les 5600 forages existants, environ trente forages présentant des fuites ont été recensés. Le forage 323, qui laissait échapper des gaz inflammables près d'une habitation à Preuschkorf, a été bouché en

novembre 2000. A ce jour, deux sondages ont été bouchés et quatorze autres pourvus d'un dispositif de sécurité.

Les éléments concernant l'ancienne activité pétrolière sont détaillés également dans le chapitre 2.5.2. «Pollutions du sol» du présent état initial de l'environnement.

CARTE N° 85 : Les héritages de l'ancienne activité pétrolière



- Le transport de matières dangereuses (TMD)

Le transport de matières dangereuses ne concerne pas que les produits hautement toxiques, explosifs ou polluants. Il concerne également tous les produits dont nous avons régulièrement besoin comme les carburants, le gaz, les engrais (solides ou liquides), et qui, en cas d'événement, peuvent présenter des risques pour les populations ou l'environnement. Les principaux dangers liés aux TMD sont :

- l'explosion occasionnée par un choc avec étincelles, par le mélange de produits, avec des risques de traumatisme direct ou par l'onde de choc ;
- l'incendie à la suite d'un choc, d'un échauffement, d'une fuite, avec des risques de brûlures ou d'asphyxie ;
- la dispersion dans l'air (nuage toxique), l'eau et le sol de produits dangereux, avec risques d'intoxication par inhalation, par ingestion ou par contact, ou de pollution de la nappe.

Dans le territoire du SCoTAN, toutes les communes sont traversées par une route ou une voie ferrée pouvant présenter un risque potentiel. Cependant, seules les communes remplissant des conditions de proximité de zones d'habitat ou d'activités par rapport à ces voies et de densité du trafic ont été répertoriées dans le dossier départemental des risques majeurs. Les critères retenus sont :

- pour les routes, zone d'habitat ou d'activité située dans un rayon de 100 mètres, trafic de poids lourds transportant des matières dangereuses supérieur ou égal à 100 véhicules par jour ;
- pour les voies ferrées, zone d'habitat ou d'activité située dans un rayon de 500 mètres.

Ainsi, les communes de Batzendorf, Haguenau, Rohrwiller et Wittersheim sont concernées par une voie routière ouverte au transport de matières dangereuses (A4 et D44).

Le territoire du SCoTAN est également concerné par 11 canalisations de transport de gaz haute pression et 5 oléoducs. 55 communes sont traversées par des canalisations souterraines de gaz haute et basse pression et/ou des pipelines<sup>1</sup>. Le risque TMD par canalisation est le risque le plus facilement identifiable, dès lors qu'il est répertorié dans différents documents et localisé.

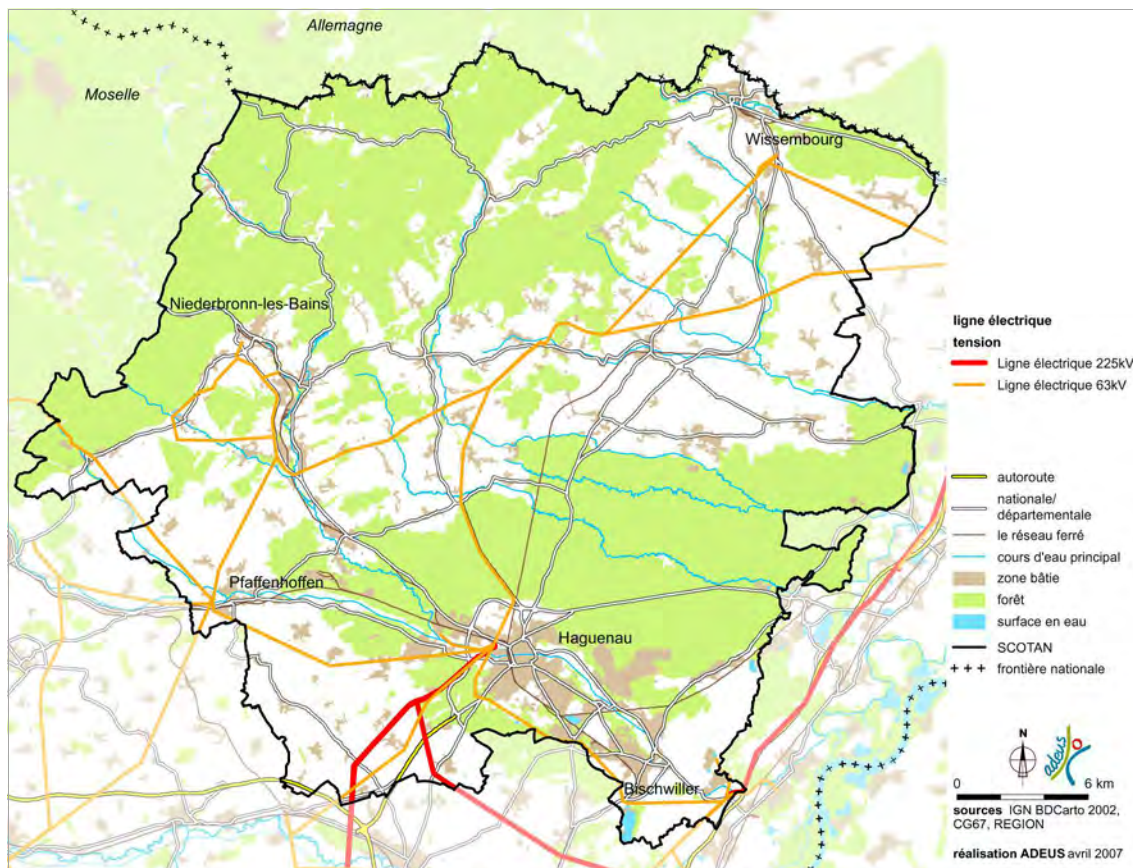
- **Réseau électrique haute tension**

Les lignes électriques à haute tension (63 KV et plus) présentent également un risque technologique potentiel. Elles émettent des champs électriques et magnétiques qui constituent des sources de nuisances, pouvant être potentiellement néfastes pour la santé des riverains exposés aux ondes électromagnétiques.

---

1. Les communes concernées sont listées dans les compléments de l'EIE.

CARTE N° 86 : Le réseau de lignes électriques haute tension



Les projets d'aménagement et d'urbanisme devront tenir compte de l'implantation des lignes électriques existantes (reprise des servitudes) et être cohérents avec toute nouvelle construction de ligne à haute tension. Le Schéma de développement du réseau de transport d'électricité de l'Alsace 2006-2012-2020 (CRCE<sup>1</sup> Alsace, 2006) fait apparaître les zones du territoire alsacien qui appellent à l'horizon 15 ans des travaux de renforcement ou de développement du réseau public de transport, tout en tenant compte des hypothèses d'évolution de la consommation d'électricité et des projets de production (tels que l'unité de production géothermique de Soultz-sous-Forêts). Le schéma projette sur le territoire du SCoTAN à l'horizon 2020 la réhabilitation d'une ligne entre Pfaffenhoffen et Gundershoffen, la reconstruction d'une liaison en remplacement d'une ligne déposée entre Preuschedorf et Bischwiller et un renforcement électrique entre Haguenau et Brumath.

1. Comité Régional de Concertation Electrique.

### ■ Information du public

Toutes les installations à fort risque industriel donnent lieu à l'établissement d'un Plan particulier d'intervention (PPI). Ce Plan est mis en œuvre lors d'accidents très graves dont les conséquences débordent les limites de l'établissement. L'amélioration de l'information des riverains apportée par la loi Bachelot se traduit par :

- l'obligation d'informer les acquéreurs ou les preneurs de baux de biens immobiliers situés dans les périmètres des PPRT des risques auxquels ils sont soumis ;
- la création de CLIC (Comités locaux d'information et de concertation).

### 2.8.3. PERSPECTIVES D'ÉVOLUTION AU FIL DE L'EAU

Selon le bilan annuel de la DREAL, l'année 2012 a été marquée par une mobilisation pour l'élaboration des PPRT autour des établissements à haut risque. Ces plans permettent une réduction du risque à la source, couplée à une démarche de maîtrise de l'urbanisation pour limiter l'exposition de la population aux risques technologiques. La réalisation d'un PPRT concernant l'établissement Total Petrochemicals et le futur PPRT en cours d'élaboration concernant le dépôt de munition de Neubourg améliorent la situation en permettant de délaisser ou d'exproprier les habitations et d'imposer des travaux de protection aux riverains.

La connaissance et la prise en charge des risques liés à l'ancienne activité pétrolière s'est améliorée. La poursuite des études et mesures pourra permettre un éventuel usage futur des sites.

#### Conclusion

**Le risque technologique apparaît relativement faible et bien pris en charge sur le territoire du SCoTAN. L'amélioration de la connaissance et de la gestion des risques liés à l'ancienne activité pétrolière est un nécessaire pour une éventuelle utilisation future de ces sites.**





## 3. Ressources naturelles

Ce volet développe plus particulièrement les problématiques de gisements (état actuel, exploitation, perspectives), de qualité agronomique des sols ainsi que des ressources énergétiques (géothermie, bois-énergie, etc.).

### 3.1. Ressource Sol : qualités agronomiques et consommation d'espaces...

Le sol est un patrimoine fragile, non renouvelable, et qui a été longtemps négligé. Il constitue un écosystème complexe, support des activités humaines.

#### 3.1.1. OBJECTIFS DE PROTECTION

La loi Solidarité et renouvellement urbain (SRU) du 13 décembre 2000 exprime une volonté forte de gestion économe de l'espace, notamment afin de limiter l'étalement urbain. Elle s'est traduite dans l'article L121-1 du Code de l'urbanisme par l'objectif d'assurer l'équilibre entre développement et protection des espaces naturels et ruraux en respectant les principes du développement durable.

La loi du 23 février 2005 n° 2005-157 relative au développement des territoires ruraux confère aux départements un nouvel outil : les périmètres de protection et de mise en valeur des espaces agricoles et naturels périurbains (PPEANP). Il permet au département de créer des périmètres d'intervention dans les zones périurbaines. Ces zones sont situées hors zones U et AU des PLU et doivent être compatibles avec les SCoT. Le programme d'action adopté prévoit les aménagements et les orientations de gestion destinés à favoriser l'exploitation agricole, la gestion forestière, la préservation et la valorisation des espaces naturels et des paysages.

La loi n° 2009-967 du 3 août 2009 de programmation relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement et la loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement ont considérablement renforcé cet objectif de gestion économe de l'espace. Les PLU et SCoT doivent désormais comprendre une analyse de la consommation passée d'espaces naturels, agricoles et forestiers et fixer explicitement des objectifs de modération de la consommation de sol et de lutte contre l'étalement urbain.

La loi n° 2014-366 du 24 mars 2014 pour l'Accès au logement et un urbanisme rénové (ALUR) a introduit plusieurs nouveautés favorisant la lutte contre l'étalement urbain. Les SCoT doivent ainsi contenir dans leur rapport de présentation une analyse du potentiel de densification des principaux secteurs de développement, de restructuration et de renouvellement urbain. Cette analyse sera effectuée dans le respect de la qualité des paysages et du patrimoine architectural. Elle a introduit l'obligation pour le PLU d'analyser la capacité de densification et de mutation de l'ensemble des espaces bâtis, d'exposer les dispositions favorisant la densification et la limitation de la consommation foncière. Ces éléments doivent figurer dans le rapport de présentation. Par ailleurs, les zones à urbaniser n'ayant

pas fait l'objet d'une ouverture à l'urbanisation dans un délai de neuf ans après leur création sont regardées comme des zones naturelles. Leur ouverture à l'urbanisation est soumise à la révision du PLU. Enfin, si le projet de modification d'un PLU porte sur l'ouverture à l'urbanisation d'une zone, une délibération motivée de l'organe délibérant de l'établissement public compétent ou du conseil municipal doit démontrer la nécessité de cette ouverture au regard de l'insuffisance des capacités résiduelles d'urbanisation dans les zones déjà urbanisées.

Les objectifs communs aux documents d'urbanisme énoncés aux articles L.110 et L.121-1 du Code de l'urbanisme sont d'assurer :

- le développement urbain maîtrisé ;
- l'utilisation économe des espaces affectés aux activités agricoles et forestières ;
- la gestion économe du sol.

### 3.1.2. CARACTÉRISTIQUES DE L'ÉTAT INITIAL

#### *Etat des connaissances et ressources informatives utilisées*

*L'Alsace est très inégalement couverte par des cartographies des types de sols, éléments de base pour l'évaluation du potentiel agronomique.*

*Le Conseil régional d'Alsace soutient l'édition de guides des sols, élément indispensable pour assurer une exploitation conforme aux qualités pédologiques. Le territoire du SCoTAN est couvert en partie par les Guides des sols d'Alsace Collines de Brumath, Outre-forêt et Ried Nord.*

*Un «Atlas des ressources naturelles et aménagements de la région Alsace», réalisé par l'Université Louis Pasteur pour le compte du Conseil régional d'Alsace en 1975, est également disponible. Ce document comporte des planches cartographiques d'unités phyto-écologiques s'appuyant fortement sur des critères pédologiques.*

*Outre la caractérisation des sols, il est important de s'intéresser à la perte de cette ressource constituée par l'érosion des sols. Les phénomènes en jeu peuvent être approchés par la sensibilité des sols rencontrés.*

#### ■ Caractéristiques majeures de la ressource sol

Le territoire du SCoTAN englobe de nombreuses unités pédologiques qui influent sur la formation et la diversité des sols. Trois types de sols se répartissent la majorité de la superficie du territoire, les sols de grès siliceux des Vosges du Nord, les sols loessiques des collines du nord-ouest et du sud-est du secteur d'étude et les podzols et sols acides correspondant à peu près à la forêt de Haguenau. En marge, les sols hydromorphes du Ried présentent une particularité du périmètre d'étude.

##### • Sols peu fertiles des Vosges du Nord

La zone des Vosges du Nord est composée principalement de Grès sableux, correspondant à une occupation forestière à faible rendement. Au nord de Haguenau, les sols, des sols bruns acides et des sols à podzols hydromorphes, sont également peu fertiles et expliquent la présence de la forêt de pins et d'Epicéa du massif de Haguenau.

- **Sols loessiques du Piémont Vosgien et de la Plaine**

La diagonale située entre Gumbrechtshoffen et Lembach correspond aux collines et aux terrasses loessiques, donc à une géologie plus complexe, qui se caractérise par un nombre de sols différents sur de petits espaces. Ces sols sont étagés, selon leur situation, sur les versants ou sur les sommets et caractérisés par la présence de sols loessiques ou sols bruns ainsi que par la présence du complexe du Muschelkalk inférieur. L'occupation du sol se partage entre les prairies sur sols hydromorphes dans la clairière agricole de la vallée de la Sauer et une mosaïque de cultures, de vergers, de prairies et de friches sur le Piémont.

Au nord-est du territoire, au sud de Wissembourg mais également au sud-est de Haguenau, dans le secteur de Dauendorf, les loess se sont accumulés sur les collines et les terrasses. Ils offrent de grandes potentialités agricoles. Ces sols loessiques représentent les meilleures terres pour des cultures avec les meilleurs rendements.

Les collines de Brumath, peu élevées, séparées par les rivières et leurs cônes de déjection sont recouvertes d'une couche épaisse de loess, propices à la grande culture.

- **Sols hydromorphes du Ried**

Les sols hydromorphes sont de type divers, généralement de texture fine. Ils alternent rapidement avec des sols drainés. L'occupation traditionnelle de ces sols est la prairie. Elle est aujourd'hui largement remplacée par la maïsiculture. Ce site correspond à la plaine rhénane au sud-ouest du périmètre d'étude et présente un grand secteur agricole de maïsiculture.



Le maïs est devenu la culture dominante sur le territoire du SCoTAN (ici commune de Surbourg)

À partir des données pédologiques des Guides des sols d'Alsace, une carte de la potentialité agronomique des sols a été réalisée sur le secteur couvert. Elle y est caractérisée :

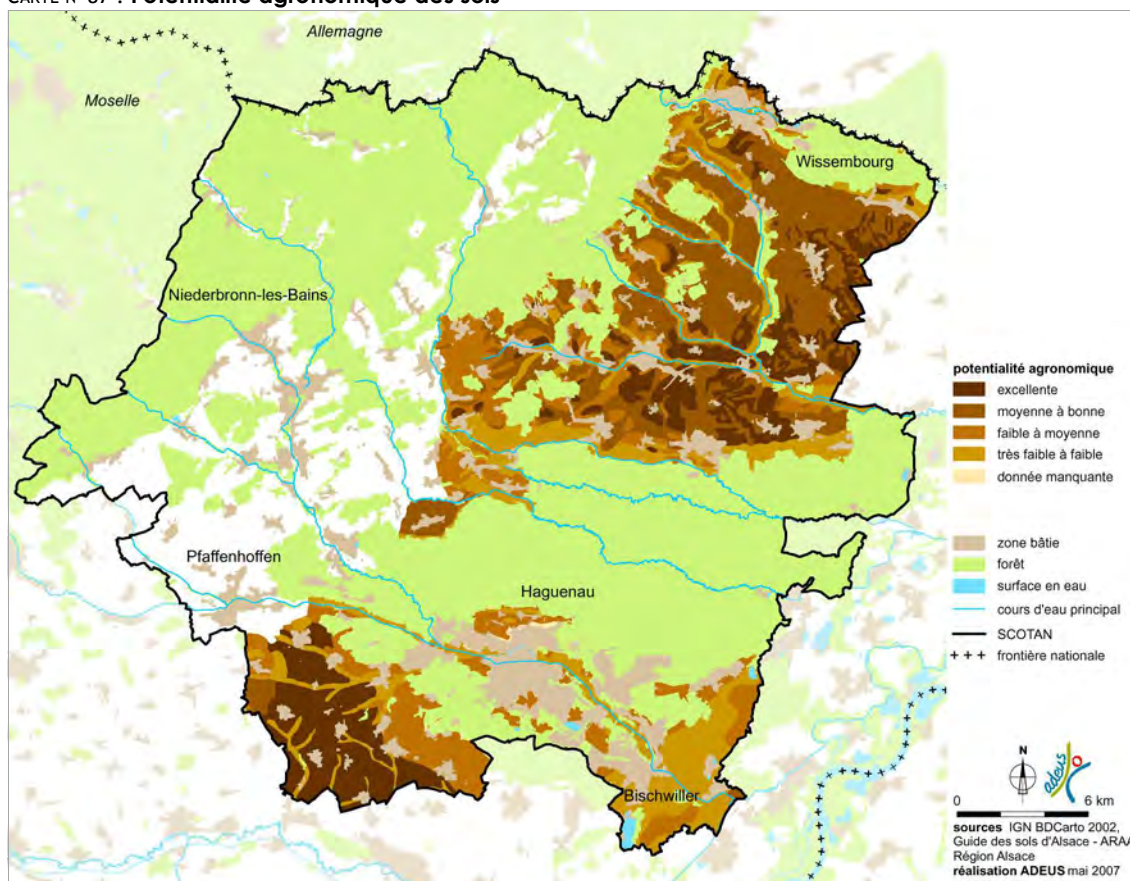
- d'excellente : sols offrant un large éventail de cultures possibles sans aménagement foncier, avec des potentialités élevées ;
- de moyenne à bonne : nécessitant un aménagement foncier, irrigation ou drainage, et/ou présentant une sensibilité potentielle de ruissellement ;
- de faible à moyenne : pour les cultures ; usage prairial, amélioration possible par drainage, travail du sol difficile à cause de la texture lourde, zones potentiellement inondables ;
- de très faible à faible : potentiel de production limité du fait de l'excès d'eau, terres lourdes à travailler, usage prairial (ou culture de maïs ou vignes quand bien exposés).



La vigne est cantonnée à des secteurs limités au nord du SCoTAN

Cette analyse met clairement en évidence la richesse des sols loessiques des secteurs Au carrefour des Trois Croix et du Sultzterland.

CARTE N° 87 : Potentialité agronomique des sols



Source : ARAA

## ■ Un étalement urbain consommateur de sols

### *Avertissement méthodologique*

Les données utilisées pour l'évaluation de la consommation foncière sont tirées

- d'une exploitation croisée par l'ADEUS des données du fichier MAJIC (Mise A Jour des Informations Cadastres, 2012) en lien avec le plan cadastral informatisé (PCI Vecteur 2012), développée dans le diagnostic. Cette consommation foncière concerne les terrains bâtis et n'intègre pas les espaces publics ni certains bâtiments agricoles.

- d'une exploitation des BD OCS de 2008 et 2012, issue d'une interprétation satellitaire. Elle totalise l'ensemble des changements de vocation des sols, donnant une connaissance supplémentaire de la pression des espaces urbains sur les espaces naturels et agricoles.

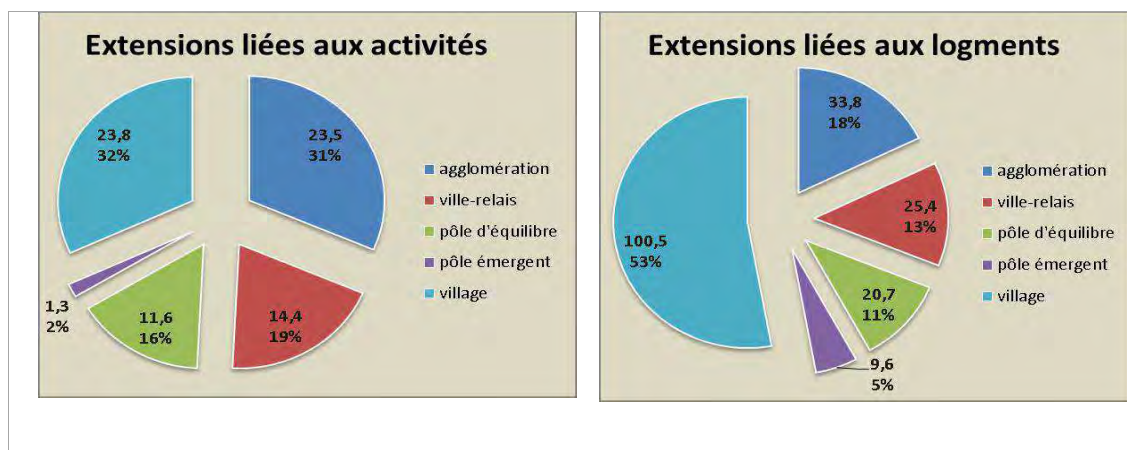
Les deux données ne sont pas comparables, mais bien complémentaires.

Sur la période 2002-2012, à l'échelle du SCoTAN, ce sont près de 280 hectares qui ont été consommés en extension, dont les deux tiers pour du logement. La distribution de la consommation en extension des sols entre activités et logement sur la période 2002-2012 semble indiquer une diminution tendancielle de la consommation en extension en faveur du logement contre une légère augmentation tendancielle de celle en faveur des activités économiques. Sur l'ensemble de la période, la moyenne annuelle de consommation d'espace en extension était de 19 hectares pour le logement contre 8,5 hectares pour des activités.

Que ce soit en extension ou hors extension, les villages concentrent la majeure partie de la consommation foncière ; et pour les extensions, les villages représentent plus de la moitié des extensions réalisées pour le logement.

Concernant l'activité, la hiérarchie en termes de consommation est largement différente de ce qui a été observé pour le logement. Ainsi, pour la consommation foncière en extension, ce sont les agglomérations qui concentrent les consommations les plus importantes, avec 40 % des surfaces en extension pour l'activité sur la période 2002-2012, suivies par les villages avec 28 %. Ainsi les deux premiers niveaux de l'armature concentrent à eux seuls près de 90 % des surfaces investies hors extension pour de l'activité.

CARTE N° 88 : Consommation foncière pour le logement et l'activité en fonction de l'armature urbaine sur la période 2002-2012 (en hectare et en pourcentage, données Majic)

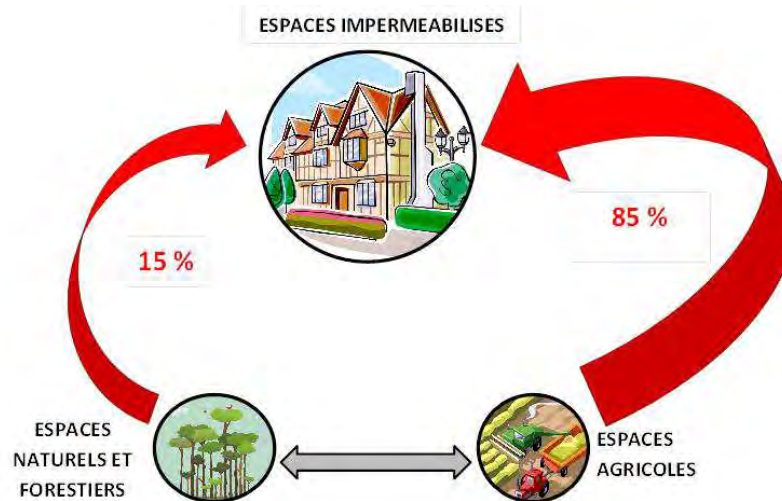


Ces dernières années, entre 2008 et 2011, l'évolution de l'occupation des sols montre que le stock de ressources naturelles, forestières et agricoles a diminué au profit des espaces urbains :

- + 186 ha d'espaces urbains entre 2008 et 2011, soit une augmentation de 2 % ;
- - 38 ha d'espaces naturels et forestiers ;
- - 154 ha d'espaces agricoles.

Globalement, et suivant la tendance observée sur le reste du département, l'urbanisation s'est développée sur le territoire du SCoTAN au dépend des espaces agricoles. 85 % des surfaces qui ont muté vers des espaces imperméabilisés<sup>1</sup> entre 2008 et 2011 étaient à l'origine des espaces à vocation agricole (BD OCS), et principalement des cultures permanentes (pour les 2/3 des prairies permanentes).

GRAPHIQUE N° 83 : Evolution de l'occupation du sol entre 2008 et 2011 (BD MUT 2008-2011)



### 3.1.3. PERSPECTIVES D'ÉVOLUTION AU FIL DE L'EAU

Depuis 2008 et la survenue de la crise économique, le rythme de construction s'est considérablement réduit dans le SCoTAN à presque tous les niveaux de l'armature urbaine, atténuant la pression sur les espaces naturels et agricoles par rapport aux rythmes de consommation passés. Moins de 400 logements neufs en 2012 ont été construits, soit le plus bas niveau jamais atteint depuis le début des années 1980.

La majorité des logements sur le SCoTAN sont des maisons individuelles (69 %), fortement consommatrices de sol, mais l'évolution de la densité laisse apparaître un accroissement tendanciel de la densité produite, que ce soit en extension ou

1. Sont considérés dans la BD OCS comme «espaces imperméables» : les autres espaces urbains spécialisés, les emprises du réseau ferré, routier, aéroportuaires, commerciales et artisanales, culturelles, hospitalières, industrielles, militaires, portuaires, scolaires et universitaires, les équipements sportifs et de loisirs, les exploitations agricoles, les friches industrielles, les bâtiments des gravières, des carrières et des friches minières, l'habitat collectif, continu, individuel et mixte, les zones d'activités tertiaires.

hors extension, et une progression du nombre de logements collectifs (+ 24 % entre 1999 et 2010).

Le rythme de construction neuve s'est donc ralenti sur le territoire du SCoTAN, mais devrait se maintenir au vu des besoins identifiés en matière de logement. L'absence de construction de logements conduit inévitablement à une dévitalisation du territoire, c'est pourquoi il convient de conserver une production annuelle de l'ordre de 880 logements d'ici 2030, ne serait-ce que pour maintenir le niveau de population actuel<sup>1</sup>.

Le confortement de la position du SCoTAN (place importante dans la structuration du Bas-Rhin) et de Haguenau (deuxième ville du département) passe aussi par le développement d'une offre suffisante de logements.

À titre d'illustration, des scénarios en lien avec les projections de population sur le territoire du SCoTAN ont été établis à l'horizon 2030.

### Conclusion

**Le SCoTAN bénéficie de sols fertiles dont la consommation pour le développement urbain pourrait être plus optimisée par les densités pratiquées, particulièrement en extension. Les espaces agricoles sont les plus concernés par cette pression foncière, particulièrement les prairies permanentes.**

## 3.2. Sous-sol : gisements

### 3.2.1. OBJECTIFS DE PROTECTION

L'article R.123-13 du Code de l'urbanisme dispose que les annexes du PLU délimitent «les périmètres de zones spéciales de recherche et d'exploitation de carrières et des zones d'exploitation et d'aménagement coordonné de carrières».

Prévu par la loi relative aux installations classées pour la protection de l'environnement, le nouveau Schéma départemental des carrières du Bas-Rhin, approuvé par arrêté préfectoral en septembre 2012 est un instrument destiné à encadrer la gestion des ressources minérales. Il a pour objectif de définir les conditions générales d'implantation des carrières dans le département, en prenant en compte la couverture des besoins en matériaux, la protection des paysages et des milieux naturels sensibles, la gestion équilibrée de l'espace, tout en favorisant une utilisation économe des matières premières. Il n'est pas opposable aux documents d'urbanisme.

Cette démarche s'inscrit en Alsace dans le prolongement du Schéma régional des gravières rhénanes qui a défini sur la base de l'article 109-1 du Code 7 projets de Zones d'exploitation et de réaménagement coordonnés des carrières (ZERC), ayant pour objectifs :

- d'assurer la valorisation optimale du gisement ;
- de garantir le respect de l'environnement pendant l'exploitation ;

1. Voir le § 3.2. Les besoins en logements, chap.I, Diagnostic du présent rapport de présentation, p.54 et suiv.

- d'organiser le réaménagement du site.

La loi n° 2014-366 du 24 mars 2014 pour l'Accès au logement et l'urbanisme renoué (ALUR) a apporté quelques modifications concernant la planification des carrières. Le SDC devient le Schéma régional des carrières (SRC). Ce nouveau schéma doit évaluer et favoriser le gisement de ressources issues du recyclage. Il prend en compte non seulement les enjeux liés à l'environnement, mais aussi ceux relatifs à l'aménagement du territoire («gestion équilibrée et partagée de l'espace») et à celui qui s'attache aux transports («modes de transport écologiques»). Le nouvel article L.515-3 du Code de l'environnement dispose que le SCoT et, en son absence, le PLU prenne en compte les SRC.

L'article L.121-1 du Code de l'urbanisme dispose que les documents d'urbanisme doivent assurer la prévention des pollutions et nuisances de toute nature.

Six communes du SCoTAN sont intégrées dans le périmètre du Schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) Ill-Nappe-Rhin : Haguenau, Schirrhein, Schirrhoffen, Bischwiller, Rohrwiller et Oberhoffen-sur-Moder. Une des orientations fondamentales du SAGE est de veiller à ne pas accroître la vulnérabilité de la nappe, notamment par l'implantation de nouvelles gravières. Il vise également à interdire l'implantation des gravières profondes dans les zones de forte concentration de chlorures (secteur de Bischwiller).

### 3.2.2. CARACTÉRISTIQUES DE L'ÉTAT INITIAL

#### *Etat des connaissances et ressources informatives utilisées*

*Le Schéma départemental des carrières de 1999 (DRIRE, DIREN) dresse à la fois le potentiel de gisement et son exploitation actuelle.*

*L'utilisation ancienne des gisements géologiques, les inventaires et les suivis d'exploitation permettent de se faire une bonne idée des ressources géologiques d'Alsace du Nord.*

#### ■ Caractéristiques majeures

Le Schéma départemental des carrières du Bas-Rhin, approuvé le 30 octobre 2012, présente l'état actuel de la situation des gisements et de l'exploitation des ressources minérales du département. Il a pour objectif de définir les conditions générales d'implantation des carrières dans le département, en prenant en compte la couverture des besoins en matériaux, la protection des paysages et des milieux naturels sensibles, la gestion équilibrée de l'espace, tout en favorisant une utilisation économe des matières premières.

En 2006, dans le Bas-Rhin près de 13 millions de tonnes produites proviennent de différents types de gisements, dont plus de 11 millions de tonnes de sables et de graviers.

Une période de trente ans avait ainsi été retenue en 1984 dans l'élaboration des projets de zones d'exploitation et de réaménagement coordonnés des carrières (ZERC), à échéance du 1er janvier 2014. Cette date a été reprise dans le cadre de la procédure en cours d'instauration des ZERC, par laquelle Le SCoTAN est concerné pour la ZERC n°I « Secteur de Haguenau ». Les réserves disponibles



estimées au 01/01/2014 y sont de 120 Mt, permettant une durée d'exploitation excédentaire estimée à 32 ans.

Les gisements situés dans le périmètre du SCoTAN dépendent de la structure géologique sous-jacente, marquée par les dépôts successifs d'alluvions.



Carrière de grès à Rothbach

#### • Grès

Dans le massif vosgien, au nord et à l'ouest sur la zone d'étude, 5 carrières de grès étaient autorisées à l'exploitation au 01/01/2011. Ce sont des carrières de grès, notamment du grès vosgien à Rothbach. Ces matériaux sont utilisés pour les moellons, les dallages et les revêtements de façades par exemple. Une partie importante du stock ne peut actuellement être valorisée. En raison des contraintes d'accessibilité du gisement, les ressources de grès réellement exploitables se situent autour des carrières existantes.

La durée de vie estimée des réserves autorisées était supérieure à 15 ans au moment de l'approbation du Schéma départemental des carrières du Bas-Rhin.

#### • Argiles

À l'est, les argiles sont plus fréquentes et 2 carrières étaient autorisées à l'exploitation au 01/01/2011 à Haguenau et Betschdorf ; cette dernière est située en contrainte environnementale de niveau 1. Ce sont des argiles pliocènes pour céramiques. Le travail de poterie nécessite des volumes de matériaux importants et se heurte au caractère discontinu des masses argileuses et à leur disposition aléatoire. Les ressources paraissaient, ainsi, au moment de l'approbation du Schéma départemental des carrières du Bas-Rhin, suffisantes pour couvrir les 15 ans à venir dans le département, particulièrement à Haguenau.

#### • Sables et graviers (granulats)



Gravière à Bischwiller

Les « granulats » (éléments minéraux destinés à la confection de mortiers, de bétons, d'enrobés, de couches de chaussées,...) représentent la majeure partie des matériaux extraits en Alsace. Le recours aux matériaux recyclés en vue de se substituer aux granulats naturels concerne principalement des déchets inertes issus du bâtiment et des travaux publics, et certains déchets industriels (laitiers, mâchefers d'incinération des ordures ménagères, ...). Dans la

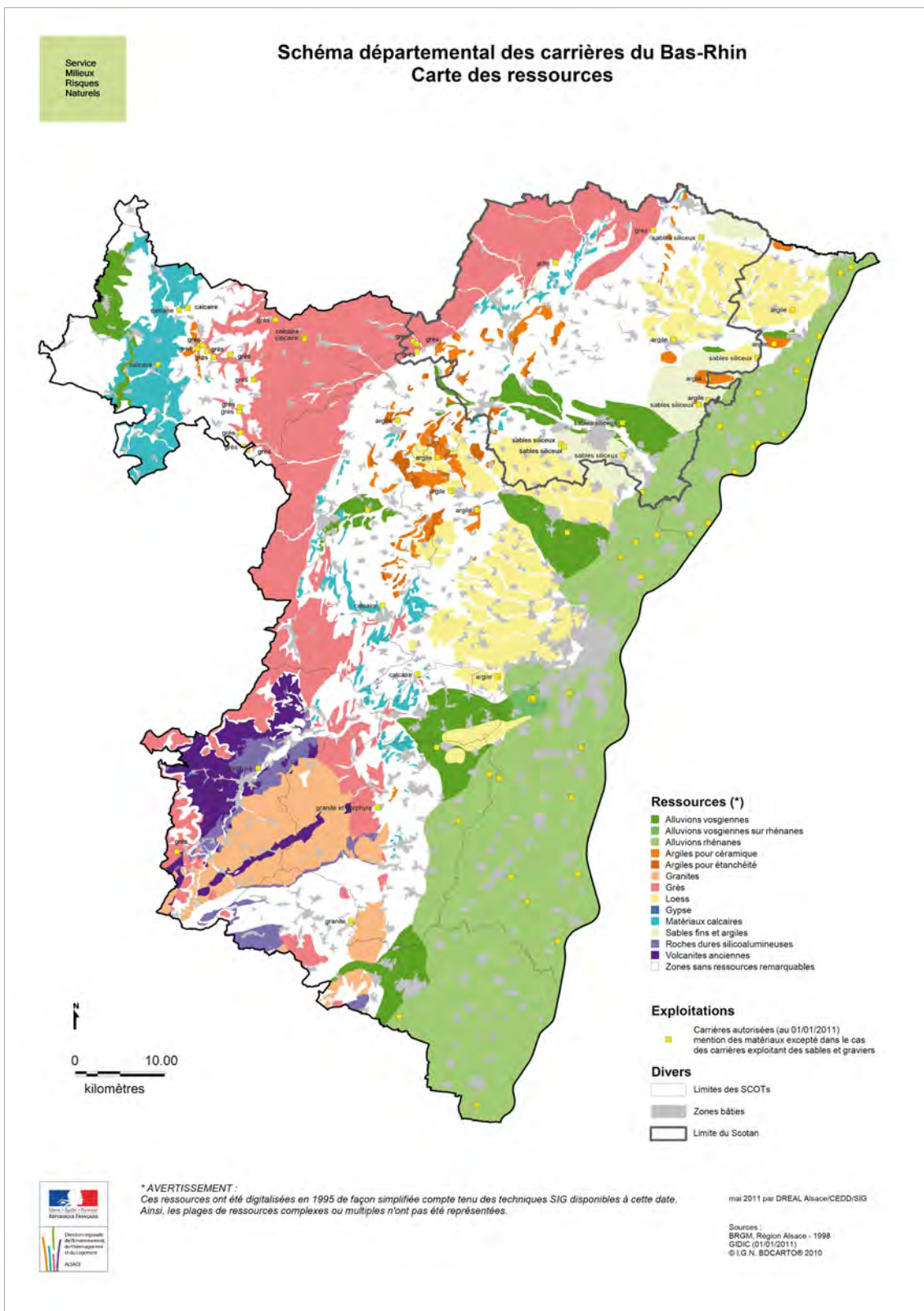
partie sud et est du SCoTAN, zone rhénane où le gisement est considérable, 7 carrières de sables siliceux étaient autorisées à l'exploitation au 01/01/2011, à Hague-

nau, Mertzwiller et Betschdorf. Ces gisements présentent des alluvions vosgiennes en couches interstratifiées dans les alluvions rhénanes.

En 2006, la production totale de granulats du département atteignait 12,54 Mt, tous matériaux confondus. Les besoins annuels estimés (demande intérieure et extérieure) pour les 10 à 15 ans à venir étaient estimés à 13 millions de tonnes/an pour tous les matériaux de granulats, auxquels le département devrait pouvoir disposer selon les hypothèses de la demande à venir.

Le territoire du SCoTAN est concerné par la ZERC 1, qui s'étend le long du Rhin au pied des collines loessiques et de la terrasse sédimentaire de Haguenau. À l'intérieur de la zone, suivant les secteurs géographiques et les contraintes environnementales, l'ouverture et l'extension des gravières sont soit interdites, soit autorisées au sein de «secteurs exploitables». Deux zones graviérables inscrites au projet de ZERC 1 existent sur le territoire du SCoTAN : un secteur de 127 ha à Bischwiller et un autre de 18,5 ha à Schirrhein. A Bischwiller, les graviers présentent des intercalations sableuses épaisses, jusqu'à 10 m et plus.

CARTE N° 89 : Ressources et carrières dans le SCoTAN



### 3.2.3. PERSPECTIVES D'ÉVOLUTION AU FIL DE L'EAU

Le territoire du SCoTAN dispose de ressources diversifiées dont l'exploitation a été programmée (carrières existantes et extensions autorisées) de façon à couvrir les besoins à moyen terme.

Par ailleurs, le développement des pratiques de recyclage des gravats pour le remblaiement des routes et la diversification des matériaux de construction (filière bois notamment) offrent une alternative à l'exploitation des gisements.

Les plans des déchets du BTP, dont la révision est prévue prochainement, devront rechercher prioritairement de nouvelles possibilités de substitution de matériaux alluvionnaires dans les usages de remblais.

## 3.3. Energies

### 3.3.1. OBJECTIFS DE PROTECTION

- **Au plan international et européen**

Les pays industrialisés se sont engagés à Kyoto en 1997 à réduire les émissions de Gaz à effet de serre (GES) de 5,2 % par rapport à l'année 1990 pour la période 2008-2012. Le Protocole a été reconduit pour une seconde période 2012-2020 au cours de laquelle l'Union européenne s'est engagée dans une réduction de 20 % de ses émissions de GES par rapport à 1990. Aujourd'hui, la France prend une part active dans les négociations internationales sur le régime post-2020 et soutient le processus engagé suite à l'accord de Copenhague avec l'objectif de limiter à 2°C le réchauffement des températures à l'horizon 2050. L'objectif de la France est de parvenir à un accord global ambitieux sur le climat lors de la Conférence des Parties de 2015.

L'UE a adopté en 2007 son Paquet législatif «Climat-Energie» fixant des objectifs à l'horizon 2020 : une réduction de 20 % des émissions de GES, une amélioration de 20 % de l'efficacité énergétique et une part de 20 % d'énergies renouvelables dans sa consommation d'énergie. Dans ce cadre-là, la France s'est engagée sur une réduction de 14 %, entre 2005 et 2020, des émissions de GES dans les secteurs non soumis à la directive sur le marché des permis d'émissions (Directive 2003/87/CE du 13 octobre 2003 du Parlement européen et du Conseil, établissant un Système d'échange de quotas d'émission de gaz à effet de serre dans la Communauté SCEQE). La commission européenne a présenté en janvier 2014 le nouveau Paquet Climat-Energie pour 2030. Les objectifs sont de réduire de 40 % des émissions de GES, de porter à 27 % d'énergies renouvelables en 2030.

La Directive 2009/28/CE du Parlement européen et du Conseil du 23 avril 2009 relative à la promotion de l'utilisation de l'énergie produite à partir de sources renouvelables fixe des objectifs nationaux contraignants concernant la part des énergies renouvelables dans la consommation totale d'énergie et la part des énergies renouvelables dans la consommation d'énergie pour les transports. Pour

La France, la part d'énergies renouvelables dans la consommation totale d'énergie en 2020 doit s'élever à 23 %.

La Directive 2012/27/UE du Parlement européen et du Conseil sur l'efficacité énergétique prévoit un objectif défini et quantifié en matière d'efficacité énergétique : «limiter sa consommation énergétique à 1 483 Mtep d'énergie primaire ou 1 086 Mtep d'énergie finale». Les Etats membres doivent fixer des objectifs nationaux, à travers les plans nationaux. Ils doivent réaliser des économies d'énergie par le biais d'exigences contraignantes dans les secteurs des ménages, de l'industrie et du transport.

- **Au plan national**

La loi n°2005-781 du 13 juillet 2005 de programmation fixant les orientations de la politique énergétique fixe pour objectif de porter à 2 % par an d'ici 2015 le rythme de réduction de l'intensité énergétique finale, contre 1,4 % par an sur la décennie passée, et soutient l'objectif de division par 4 de nos émissions de gaz à effet de serre d'ici 2050.

La France s'est dotée de plans et programmes nationaux fixant des objectifs en matière d'énergie et de changement climatique :

- Le Plan Climat, établi en 2004, et actualisé en 2013, regroupe des mesures dans tous les secteurs de l'économie et de la vie quotidienne des Français en vue d'économiser 54 millions de tonnes d'équivalent CO<sub>2</sub> par an à l'horizon 2010. Au-delà de 2010, le Plan Climat présente une stratégie de recherche technologique qui permettra la division par quatre à cinq des émissions de gaz à effet de serre d'ici 2050. La France s'engage également dans la maîtrise de la demande et dans le développement des énergies renouvelables, tant pour la production d'électricité, notamment à partir d'énergie éolienne, que pour la production de chaleur, à partir d'énergie solaire, de bois énergie ou de géothermie.
- Le Plan national d'adaptation au changement climatique de 2011-2015, adopté suite à la loi n°2009-967 du 3 août 2009 sur la programmation du Grenelle de l'environnement, énonce plus de 200 recommandations au niveau national.
- Le Plan national d'action en matière d'efficacité énergétique (PNAEE 2014) du 24 avril 2014, adopté conformément à la Directive européenne relative à l'efficacité énergétique de 2012, fixe un double objectif pour réduire la consommation énergétique à l'horizon 2020 : réduction de la consommation d'énergie finale à 131 Mtep (155 Mtep actuellement) et réduction de la consommation d'énergie primaire à 236 Mtep (260 Mtep actuellement). Dans le secteur du bâtiment, le Plan de rénovation énergétique de l'habitat (PREH) et la réglementation thermique 2012 devraient générer des économies d'énergie. La lutte contre la précarité énergétique s'effectue notamment au travers des actions de l'Agence Nationale de l'Habitat (ANAH) et de son programme «habiter mieux». Dans le secteur du transport, le soutien au report modal et l'amélioration de l'efficacité énergétique des modes de transport sont visés. Des actions sont également engagées en matière d'achat public et de déclinaison territoriale des politiques climatiques énergétiques au travers des Plans Climat-Energie Territoriaux et des Schémas régionaux du climat, de l'air et de l'énergie.

- Le Plan de rénovation énergétique de l'habitat (PREH) du 21 mars 2013 est un plan d'actions de l'Etat mis en place pour atteindre l'objectif de rénover 500 000 logements par an à l'horizon 2017, dont 120 000 logements sociaux et 380 000 logements privés.

La France confirme à travers les lois n° 2009-967 du 3 août 2009 de programmation relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement et n° 2010-788 du 12 juillet 2010 portant Engagement national pour l'environnement (ENE) son engagement à diviser par quatre ses émissions de GES entre 1990 et 2050, à assurer 23 % de la consommation d'énergie finale par des énergies renouvelables d'ici 2030, à réduire les consommations énergétiques du parc des bâtiments existants d'au moins 38 % d'ici 2020, et à appliquer à toutes les constructions neuves la norme bâtiment basse consommation à compter de fin 2012 et la norme bâtiment à énergie positive à compter de fin 2020.

Ces lois introduisent pour les collectivités de plus de 50 000 habitants l'obligation d'établir en cohérence avec les documents d'urbanisme des Plans Climat-Energie Territoriaux avant 2012.

La loi ENE crée également le Schéma régional air climat énergie (SRCAE) et introduit, aux articles L110 et L121-1 du Code de l'urbanisme, de nouveaux objectifs s'appliquant aux documents d'urbanisme :

- la réduction des émissions de GES,
- la lutte contre le changement climatique et l'adaptation au changement climatique,
- la maîtrise de l'énergie,
- la production énergétique à partir de sources renouvelables,
- l'amélioration des performances énergétiques,
- le développement des communications électroniques,
- la diminution des obligations de déplacements et
- le développement des transports collectifs.

Les collectivités sont incitées à inclure dans leurs documents d'urbanisme un volet « Adaptation », afin de prendre en compte de manière opérationnelle la stratégie d'adaptation au changement climatique, et un volet « Atténuation », visant la réduction des émissions de GES.

- **Au plan local**

La Conférence franco-germano-suisse du Rhin supérieur a créé une Commission « Protection du climat » en décembre 2006. Elle remplace le groupe d'experts « Energies renouvelables » et associe également des représentants des autres groupes d'experts afin de traiter le thème de la protection du climat de manière interdisciplinaire, tel que prévu dans sa « Stratégie de protection du climat ». À cet effet, les signataires s'engagent à obtenir des progrès transfrontaliers à travers des projets concrets, exemplaires et communs.

Avec la mise en place du programme régional Energivie fin 2003, l'Alsace est une région pilote à l'échelle européenne pour le développement de l'utilisation des énergies renouvelables. Structuré autour de sept actions phares, ce programme informe, propose et accompagne particuliers, collectivités et professionnels pour tout projet incluant les énergies renouvelables.

Le Schéma régional air climat énergie (SRCAE) de l'Alsace, arrêté le 29 juin 2012, vise à élaborer une stratégie pour la lutte contre la pollution atmosphérique, la maîtrise de la demande énergétique, le développement des énergies renouvelables, la réduction des émissions de gaz à effet de serre et l'adaptation au changement climatique et à définir des orientations pour l'Alsace dans chacune des trois thématiques, climat, air et énergie, en prenant en compte les possibles interactions entre elles. Il affirme les objectifs suivants en matière de changement climatique :

- réduire de 20 % les émissions de GES entre 2003 et 2020 et de 50% d'ici 2050,
- réduire la pollution atmosphérique,
- améliorer la prise en compte des effets du changement climatique dans les politiques du territoire.

Ce schéma vaut Schéma régional des énergies renouvelables, présentant un état des lieux de chaque filière (biomasse, géothermie, photovoltaïque, hydraulique, éolien, biogaz, déchets). Il comporte en annexe le Schéma régional éolien qui «identifie les parties du territoire régional favorables au développement de l'énergie éolienne».

Ce programme régional de promotion des économies d'énergie et des énergies renouvelables accompagne les habitants de la région Alsace pour tout projet de bâtiment basse consommation ou mettant en œuvre l'énergie solaire ou le bois-énergie. Le programme a été mis en place en 2003 par la Région Alsace avec le soutien de l'Union Européenne, en partenariat avec l'ADEME.

Les Orientations Régionales Forestières, approuvées le 25 août 1999 déclinent notamment des orientations concernant l'interprofessionnelle FIBOIS, la mobilisation et la transformation du bois.

Le «Pôle d'excellence rurale d'Alsace du Nord au service des énergies nouvelles»<sup>1</sup> a été labellisé par le Gouvernement le 23 juin 2006 dans la catégorie «bioressources». Il couvre la moitié du territoire du SCoTAN. Les objectifs du PER sont les suivants :

- améliorer l'autonomie énergétique des zones rurales du pôle et organiser les filières par une diminution de l'utilisation d'énergies fossiles ;
- décliner l'utilisation de l'énergie de la géothermie profonde à des applications agricoles, de petites industries et pour des process industriels lourds et utiliser la biomasse agricole et forestière ;
- consolider les leaders industriels existants (De Dietrich Thermique, Roquette...) dans leur domaine ;

1. [http://www.adec.fr/fr/pole\\_ADEAN/peren-pole-d-excellence-rurale-energies-nouvelles.html](http://www.adec.fr/fr/pole_ADEAN/peren-pole-d-excellence-rurale-energies-nouvelles.html)

- « créer des entrepreneurs » sur le territoire du pôle, en étroite collaboration avec les acteurs économiques des filières de l'énergie ;
- mettre en place un outil de gestion des connaissances autour des NTE et développer une approche de «territoire apprenant» où les acteurs travaillent en mode réseau.

D'une manière plus générale, le pôle affiche de réelles ambitions en matière économique, en particulier sur le plan de la création d'emplois, mais également en termes d'image (dynamisme de l'ensemble des filières concernées, vision positive et «propre» des activités industrielles).

Le Plan Etat-Région-Alsace du Nord au service des bioénergies est un projet territorial commun qui prend la forme d'un PPP (partenariat public/privé). Il vise principalement la mise en synergie des filières bois-énergie, biomasse agricole et géothermie. Il s'articule autour de 6 sous-projets, et notamment le parc d'activités de Soultz-sous-Forêts, pour lequel l'alimentation en chaleur à haute température permet l'implantation d'entreprises très consommatrices d'énergie.

Le projet de géothermie à plus grand potentiel du monde est testé à Soultz-sous-Forêts : il aborde aujourd'hui une nouvelle étape avec la création d'un Groupement européen d'intérêt économique (GEIE), «Exploitation minière de la chaleur», partenaire du Pôle d'excellence rurale. Il s'agit de 3 forages à 5 000 m de profondeur.

Le Pays d'Alsace du Nord porte un Plan Climat sur son territoire, dont les objectifs visent à :

- mobiliser l'ensemble des acteurs du territoire (bonnes pratiques...),
- réduire les émissions de gaz à effet de serre et les consommations énergétiques (dans le bâtiment et le transport),
- développer les énergies renouvelables (potentiels),
- et en prévenir les conséquences économiques, sociales et environnementales.

Enfin, d'autres aides et programmes interviennent dans l'amélioration énergétique de l'habitat et la lutte contre la précarité énergétique (Habiter Mieux de l'ANAH...). Par ailleurs, le Plan Départemental de l'Habitat pour la période 2010-2015 décline des enjeux concernant la réalisation d'un aménagement urbain durable qui permette la production d'un habitat de qualité économe en espace et en énergie.

### 3.3.2. CARACTÉRISTIQUES DE L'ÉTAT INITIAL

#### *Etat des connaissances et ressources informatives utilisées*

*Le Bilan DRIRE, le Schéma de services collectifs énergie, Etude alsace énergie 2020, le programme Energivies constituent de nombreuses données disponibles.*

*Sur l'Alsace du Nord, la problématique énergétique particulièrement connue est celle de la géothermie profonde avec l'expérimentation de portée internationale menée sur la commune de Soultz-sous-Forêts. L'enjeu porte également sur l'élaboration d'une technique sur un potentiel général en Alsace et dans la plaine rhénane.*



Pour avoir l'équivalent de la production électrique annuelle de 1500 MW nucléaire = 1 réacteur nucléaire nouvelle génération (Fessenheim = 2 réacteurs = 1800 MW) (environ 7500 h de fonctionnement annuel), il faut :

- 2000 éoliennes de 2 MW (environ 2500 h de fonctionnement annuel) ;
- ou 3 millions d'installations photovoltaïques de 30 m<sup>2</sup> chacune (environ 1000 h de fonctionnement annuel) ;
- ou 10 millions de tonnes de bois ;
- ou 2 à 3 millions de tonnes de pétrole ou de charbon.

### ■ Etat des ressources énergétiques

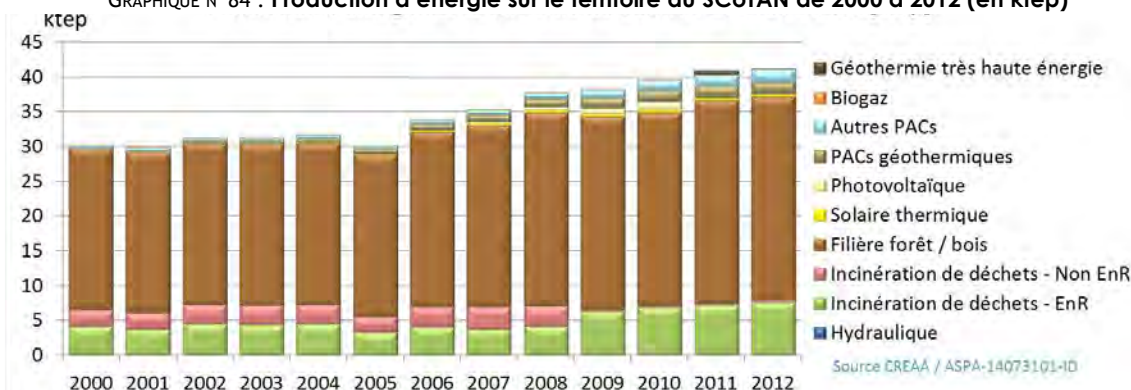
En Alsace du Nord, il n'y a actuellement pas de gisements en énergie non renouvelable faisant l'objet d'une exploitation (la commune de Pechelbronn accueillait une concession de puits de pétroles) assurant l'autonomie du territoire. Toutefois, plusieurs ressources non renouvelables sont valorisées ou valorisables sur le territoire.

En l'absence actuelle de ressources fossiles suffisantes, les énergies renouvelables se développent. Ces énergies proviennent de sources naturelles (comme le soleil, l'eau, le vent, le bois et la chaleur naturelle des roches en profondeur) ou d'activités industrielles.

La production d'énergie est en augmentation sur le territoire du SCoT de l'Alsace du Nord, et ce, pour toutes les énergies renouvelables.

La production d'énergie primaire sur le territoire du SCoT de l'Alsace du Nord provient majoritairement de la filière forêt/bois. Et la production est globalement en augmentation. La part de la valorisation d'énergie à comptabiliser comme renouvelable lors de l'incinération des déchets a augmenté entre 2008 et 2009. Ceci s'explique par un taux de biomasse plus important dans les déchets incinérés d'après les informations recueillies pour réaliser l'inventaire.

GRAPHIQUE N° 84 : Production d'énergie sur le territoire du SCoTAN de 2000 à 2012 (en ktep)

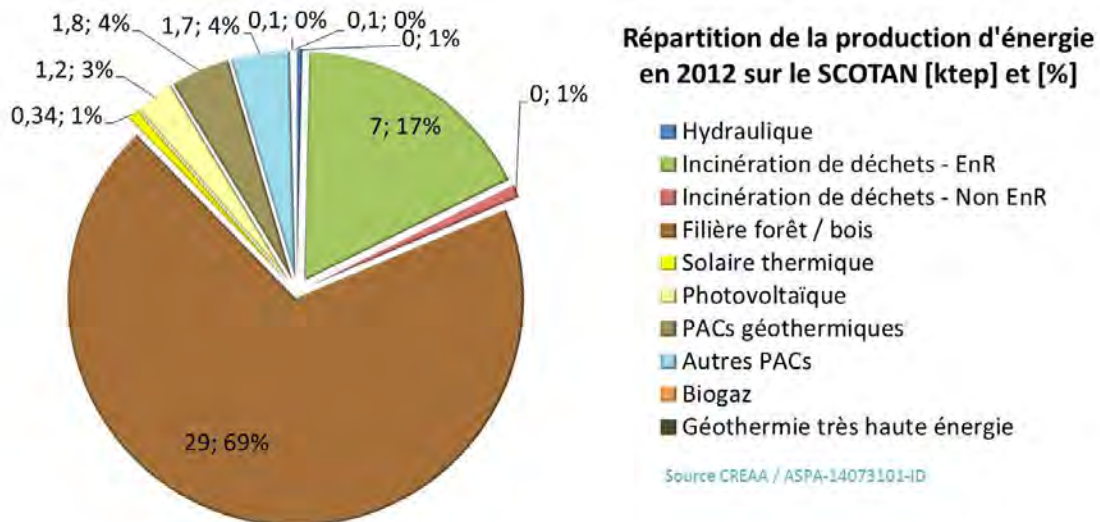


La production d'énergie primaire sur le territoire du SCoTAN est à 99 % d'origine renouvelable en 2012, dont 69 % proviennent de la filière forêt/bois (production de bois-énergie). La valorisation de l'incinération des déchets représente 17 % de

la production totale, les pompes à chaleur géothermiques 4 % et le solaire photovoltaïque 3 %.

Les autres filières, comme le solaire thermique ou l'hydraulique (petite ou micro-hydraulique) sont présentes sur le territoire du SCoTAN en 2012, mais conservent de faibles parts dans la production totale.

GRAPHIQUE N° 85 : Répartition de la production d'énergie en 2012 sur le SCoTAN (en ktep et en %)



Source : CREEA / ASPA-14073101-ID

Le territoire de l'Alsace du Nord présente de nombreuses opportunités, notamment en matière de géothermie, de production de bois et de biomasse. La maîtrise de la consommation d'énergie représente de même un gisement potentiel non négligeable, en cours de développement.



Les eaux chaudes thermales témoignent d'un potentiel géothermique (sources Hélio II de Merckwiller-Pechelbronn)

#### • Géothermie profonde et de surface

La géothermie est l'exploitation de la chaleur provenant du sous-sol (roches et aquifères), pouvant être transformée en électricité. Elle constitue la deuxième source potentielle de développement d'énergie renouvelable dans le SCoTAN.

La géothermie profonde fait l'objet de nombreuses recherches internationales à Soultz-sous-Forêts, premier site de production d'énergie très profonde en Alsace. Le projet, géré par le Groupe européen d'intérêt économique (GEIE) Exploitation minière de la chaleur, vise à produire de l'électricité grâce au potentiel énergétique des roches fracturées. En 2007, ce projet est entré dans sa phase industrielle avec la pose d'une turbine qui lui permet de produire de l'électricité (700 MWh sur 6 mois en 2014).

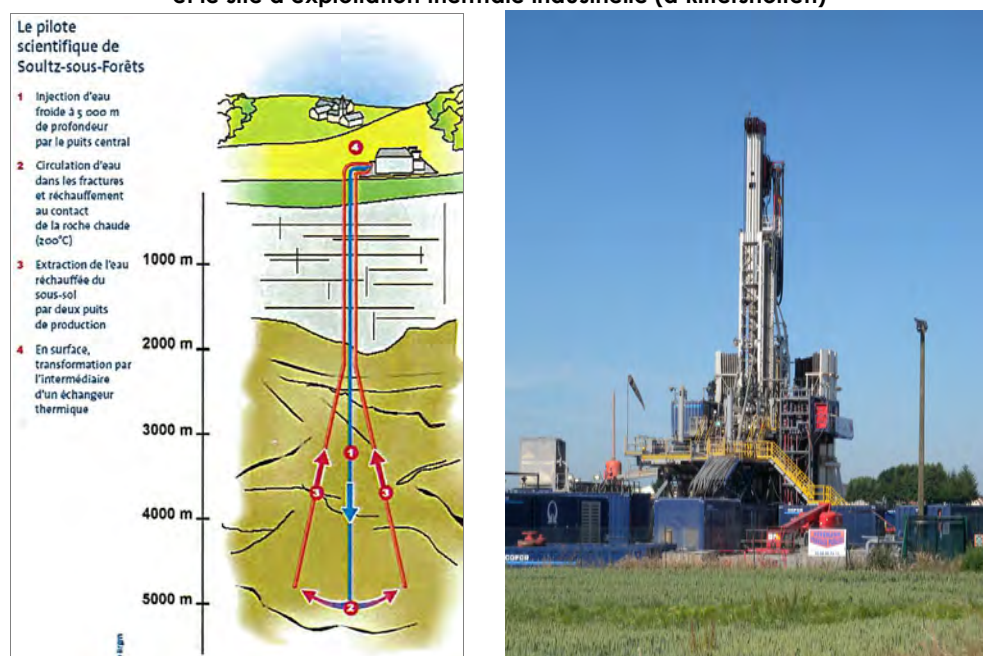
La plateforme géothermique de Rittershoffen (sur la RD243, entre Betschdorf et Rittershoffen) permet l'utilisation de la géothermie profonde pour alimenter en chaleur (24 MW) l'usine Roquette Frères de Beinheim (usine de fabrication de l'amidon, du glucose et du bioéthanol à partir de céréales).

La source des Hélicons II a par ailleurs alimenté en chaleur le bâtiment de la Communauté de communes Sauer-Pechelbronn à Merkwiller - Pechelbronn. En 2009, des travaux d'aménagement de la source thermique ont été entrepris (puissance attendue de 100 kW thermiques).

L'objectif du projet concernant la géothermie est la création, à court et moyen terme, de nouveaux sites d'utilisation de celle-ci. Il s'agit par ordre de taille :

- du site de Merkwiller, où la mise en exploitation de 2 puits déjà existants permettra de réaliser un parc, le Jardins des Brumes, et d'alimenter en chauffage un site d'hébergement situé à proximité ;
- du parc d'activités de Soultz-sous-Forêts (16 ha) en cours d'établissement, où l'alimentation en chaleur à haute température permettra non seulement de chauffer les locaux, mais aussi de proposer une implantation à des entreprises fort consommatrices d'énergie ;
- de la zone intercommunale de Soultz-sous-Forêts et Kutzenhausen, où il est envisagé à moyen terme des utilisations de la chaleur à des fins de production agricole, horticole ou maraîchère ;
- à Wissembourg où un potentiel a été détecté ; des pistes d'utilisation sont à l'étude.

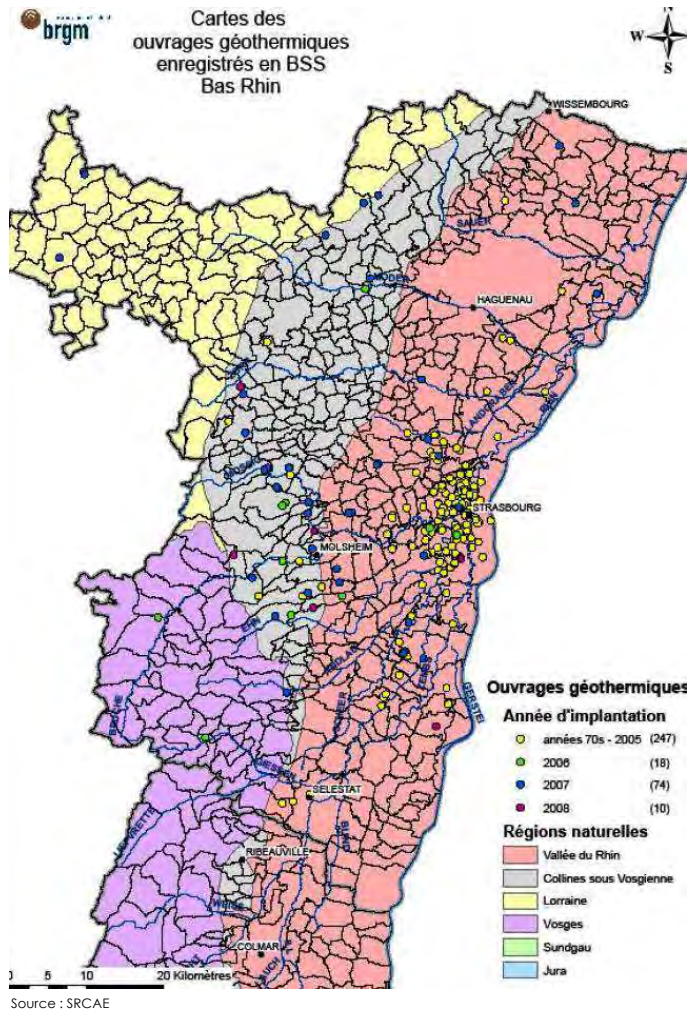
GRAPHIQUE N° 86 : Le pilote scientifique de Soultz-sous-Forêts et le site d'exploitation thermique industrielle (à Rittershoffen)



Les ouvrages sont encore peu développés. Les cartes ci-dessous donnent un aperçu de l'évolution des ouvrages répertoriés jusqu'en 2008.

Concernant la géothermie très basse énergie en 2013, et dans une démarche de déclinaison du SRCAE à l'échelle des SCoT, le programme Energivie indiquait pour le SCoTAN un objectif de développement du potentiel de 35 GWh.

**CARTE N°90 : Carte des ouvrages géothermiques enregistrés dans la banque de donnée du sous-sol (BBS) et qui ont fait l'objet d'une déclaration**



- **La biomasse bois (ou « bois-énergie »)**

La biomasse solide représente les matériaux d'origine biologique qui peuvent être employés comme combustibles pour la production de chaleur et/ou d'électricité (bois-énergie, biomasse agricole, biomasse déchets).

L'industrie du bois génère de grosses quantités de sous-produits dont une part importante est utilisable pour le chauffage. Le secteur bois-énergie présente des potentialités non négligeables sur le territoire d'Alsace du Nord (en lien avec les importantes surfaces forestières). Le bois-énergie désigne à la fois le combustible bois et la filière énergétique utilisatrice des ressources végétales ligneuses. Le bois-bûche représente 75 % des consommations de bois en Alsace et est produit sur le territoire.

La biomasse est une énergie renouvelable qui présente toutefois des limites environnementales liées à son transport notamment. Ainsi chaque centrale biomasse est dimensionnée en fonction des ressources proches disponibles, et non en fonction de sa puissance voulue. Il est ainsi nécessaire d'évaluer le potentiel réel d'un massif forestier. Le gisement d'énergie finale du bois de feu est de 468,58 ktep dans le bassin de Haguenau et de 124,57 ktep dans le bassin de Wissembourg, soit un total de 23 % du gisement qui provient de ces deux zones d'emploi. (source : ADEME 2003). En 2013, et dans une démarche de déclinaison du SRCAE à l'échelle des SCoT, le programme Energivie indiquait pour le SCoTAN un objectif de développement de 85 chaufferies rurales de 200 kW pour 42GWh.

La combustion du bois représentant une source d'émissions de particules, son usage est pertinent dans le cas de chaudières de taille suffisante pour permettre la mise en place de système de dépollution à un coût acceptable. La filière bois-énergie doit ainsi être mise en place dans un cadre raisonné et maîtrisé afin de répondre à un objectif écologique et sanitaire.

Plusieurs communes et communautés de communes du SCoTAN sont équipées de chaudières collectives valorisant le bois : Wingen, Schleithal, Schirrhoffen, communautés de communes du Pays de Niederbronn-les-Bains, Sauer - Pechelbronn, de la Région de Haguenau (la plus importante d'Alsace en secteur public).

- **Les réseaux de chaleur et la récupération d'énergie (biomasse déchets, agricole et biogaz)**

La pratique du réseau de chaleur associant le chauffage d'un équipement public et d'un secteur d'habitation répond à plusieurs préoccupations. Elle permet de mieux maîtriser les investissements au regard des technologies innovantes intégrant les énergies renouvelables, de mieux maîtriser les fluctuations des coûts de l'énergie (surtout dans un contexte de précarité énergétique croissant) et de limiter les émissions polluantes en réduisant le nombre d'installations de combustion individuelle.

Le biogaz, sous forme de méthane, est le résultat de la fermentation anaérobie des déchets organiques (déchets ménagers, boues des stations d'épuration, effluents agricoles et effluents des industries agro-alimentaires etc.). Le potentiel<sup>1</sup> de production de biogaz en Alsace est intéressant, estimé à 74 400 tep/an (contre 3000 en 2009).

La source essentielle de biodéchets à valoriser sous forme de biogaz se trouve dans les déchets résiduels de collecte des ordures ménagères, qui sont aujourd'hui envoyés en incinération et en enfouissement. Les volumes globaux collectés par les structures intercommunales, et non ceux entrant dans les incinérateurs ou centres d'enfouissement, permettent de quantifier la part de déchets qui ne sont ni triés, ni recyclés. Le potentiel théorique de production en énergie primaire est de 136 000 à 157 000 MWh/an, correspondant à une production en méthane de 14,4 à 16,7 millions de m<sup>3</sup>/an. Le Plan départemental d'élimination

1. Programme Energivie Alsace ; état des lieux des gisements de matière organique et perspectives de méthanisation en Alsace

des ordures ménagères qui préconise le développement progressif de la collecte des biodéchets rappelle l'engagement du Plan national de prévention du changement climatique et ses actions visant à limiter le biogaz issu des décharges existantes.

Les cantons de Woerth, Soultz-sous-Forêt, Haguenau et Brumath sont les zones à plus fort potentiel de matières organiques (majoritairement issues des déjections d'élevages).

Le projet d'installation par l'EARL Schleiffer d'un site de production de biogaz avec cogénération à partir d'effluents d'élevage dans la commune d'Uhrwiller alimentera en chaleur un lotissement et produira de l'électricité pour le réseau électrique public. Il constituera une première expérience dans ce domaine.

La filière agricole alsacienne, quant à elle, représente le potentiel théorique régional de biogaz le plus intéressant en termes de quantité d'énergie primaire annuellement productible avec un total de 240 000 MWh à 590 000 MWh. Des réflexions sur le potentiel de biomasse agricole sont en cours (rafles de maïs et myscanthus, taillis courte rotation) ainsi qu'un projet de chaufferie à base de Miscanthus à Brumath (réflexion conjointe à l'enjeu de protection de coulées d'eaux boueuses avec les agriculteurs).

Sur le périmètre du SCoTAN, seuls les sites des stations d'épuration de Bischwiller et de Haguenau représentent une capacité de traitement de plus de 30 000 Equivalents habitant, pertinente pour l'adjonction d'un système de valorisation de biogaz. Les sites de STEP ont un fort potentiel de méthanisation de biomasse agricole.

En 2013, et dans une démarche de déclinaison du SRCAE à l'échelle des SCoT, le programme Energivie indiquait pour le SCoTAN un objectif de développement du biogaz avec 5 projets équivalents à l'unité du lycée agricole d'Obernai (ou 1 projet équivalent à l'unité Agrivalor à Ribeauvillé) et à 14 GWh pour la biomasse agricole.

L'Unité de valorisation énergétique des ordures ménagères de Schweighouse-sur-Moder est une unité d'incinération avec récupération d'énergie. L'énergie dégagée par la combustion des déchets ménagers est récupérée sous forme de vapeur vendue directement à la papeterie locale ou dirigée vers un turbo-alternateur produisant de l'électricité utilisée en autoconsommation, l'excédant étant revendu à l'Electricité de Strasbourg. En 2013, l'incinérateur de Schweighouse-sur-Moder, outre l'énergie propre à ses besoins de fonctionnement, a produit ainsi 70 000 MWh de chaleur et 13 500 MWh d'électricité, soit l'équivalent de la consommation en électricité de 22 000 personnes et 10 000 personnes en chauffage. La valorisation de l'énergie issue des incinérateurs n'est toutefois pas considérée au titre des énergies renouvelables.



Un exemple d'installation valorisant l'énergie solaire

#### • Energie solaire

L'analyse climatologique a montré que l'Alsace, et précisément le périmètre du SCoTAN, présente des ressources non négligeables en matière d'énergie solaire. Le bilan radiatif de la région est relativement bon par rapport aux autres régions françaises, surtout au printemps et en été. L'énergie solaire possède donc des potentialités importantes, qu'il est possible de mettre en valeur.

L'utilisation du soleil peut avoir lieu grâce à des capteurs photovoltaïques (production d'électricité) ou thermiques (production d'eau chaude sanitaire et/ou chauffage). L'énergie solaire représente un potentiel d'économies de 30 à 70 % sur de tels besoins.

Actuellement, ce sont les bailleurs sociaux qui montrent l'exemple en intégrant des chauffe-eau solaires collectifs dans les projets de construction ou de réhabilitation. Les installations sont essentiellement intégrées en toiture dans le secteur résidentiel.

La politique incitative menée par les pouvoirs publics a permis à l'Alsace de se trouver parmi les régions françaises les plus avancées en termes de surface de capteurs installée par habitant ( $4 \text{ m}^2/1000 \text{ hab}$  en France contre  $49 \text{ m}^2/1000 \text{ hab}$  en Alsace). En 2008, la Région Alsace a injecté plus de 4,5 M d'euro d'aides financières pour plus de 150 projets photovoltaïques, ce qui a permis d'impulser une réelle dynamique au niveau de la filière photovoltaïque en Alsace. Depuis 2009, en Alsace le système d'aides a été revu à la baisse et fonctionne sous la forme d'un appel à projets visant à aider des projets novateurs et exemplaires (collectivités, bailleurs sociaux, associations...).

En 2013, et dans une démarche de déclinaison du SRCAE à l'échelle des SCoT, le programme Energivie indiquait pour le SCoTAN un objectif de développement du solaire photovoltaïque à hauteur de  $240\,000 \text{ m}^2$  de panneaux solaires (soit environ 36 GWh) et du solaire thermique à hauteur de 46 000 chauffe-eau solaires individuels de  $4 \text{ m}^2$  (soit environ 23 GWh).

#### • Energie hydraulique

L'Alsace du Nord exploite peu la ressource hydraulique. Les zones d'emploi de Wissembourg et de Haguenau ne présentent aucune production de ce type d'énergie sur les cours d'eau du secteur d'études. Toutefois quelques micro-centrales sont disséminées sur l'amont des cours d'eau, exploitées par des activités industrielles.

Le croisement du potentiel d'installations nouvelles avec les enjeux environnementaux, notamment les classements des cours d'eau et la zone d'action prioritaire pour l'anguille, restreint le potentiel d'installations nouvelles, à la

Zinsel notamment pour le SCoTAN. En 2013, et dans une démarche de déclinaison du SRCAE à l'échelle des SCoTs, le programme Energivie indiquait pour le SCoTAN un objectif de développement pour une micro-centrale de 100 GWh d'ici 2020 (soit environ 0,4 GWh).

L'ADEME subventionne les micro-centrales hydrauliques avec des aides de 15 et 30 % de leur coût total, selon que les projets sont portés par des individus ou des entreprises.

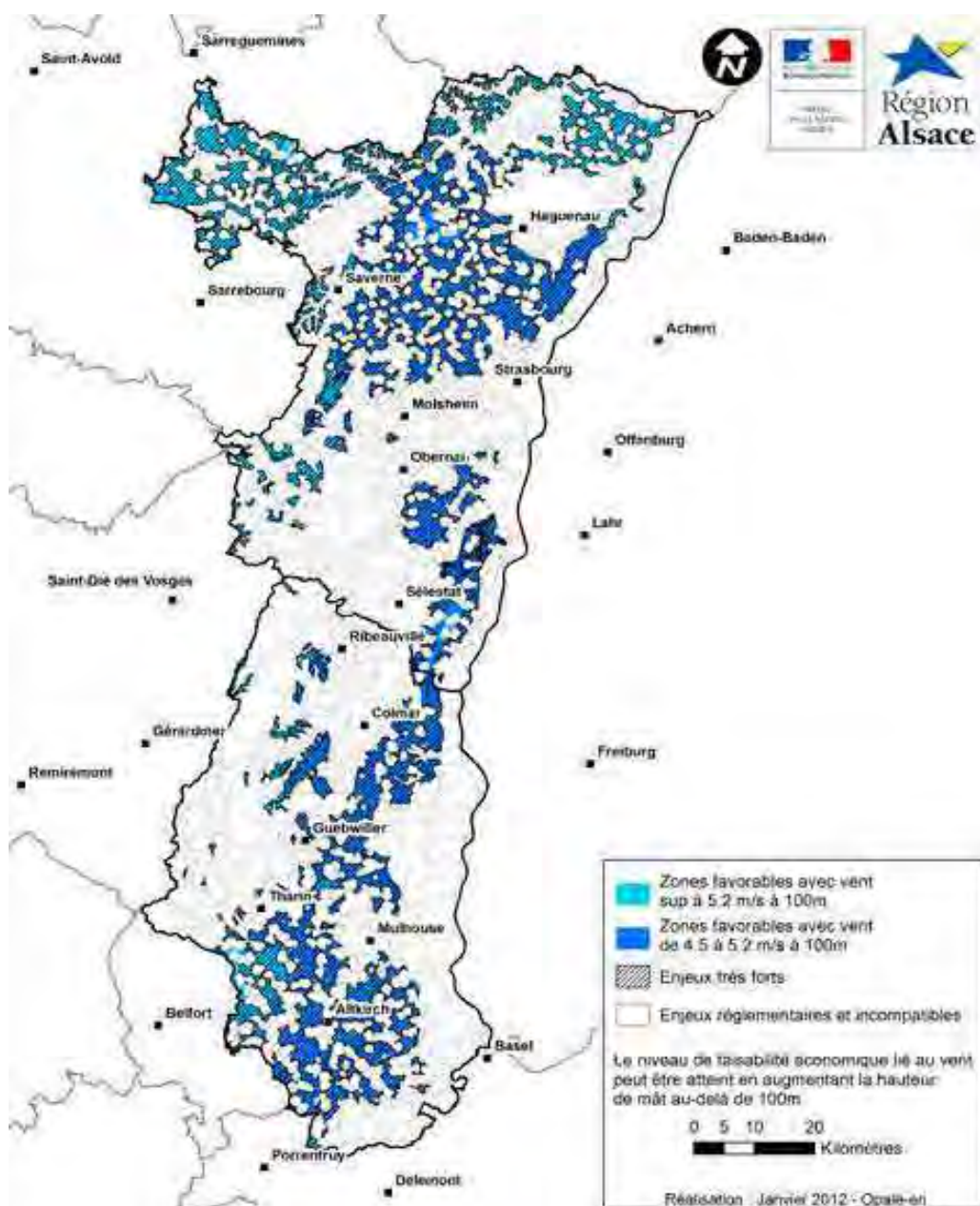
- **Energie éolienne**

L'étude du potentiel éolien régional alsacien fait apparaître un potentiel limité d'une part aux sommets vosgiens, d'autre part à la partie ouest de l'Alsace Bossue. Cette dernière semble être la zone la plus favorable au développement de projets éoliens car moins emblématique que les sommets du Grand Ballon ou du Champ du Feu. Par rapport aux voisins allemands ou lorrains, l'Alsace se situe sur le versant des Vosges le moins favorable. Pour obtenir le potentiel du plateau lorrain, seules les crêtes sont favorables, sans toutefois bénéficier de l'effet d'accélération qui profite aux contreforts de la Forêt Noire.

Selon le schéma éolien établi dans le SCRAE, il y a beaucoup de zones favorables dans le SCoTAN, mais elles comportent toutes des enjeux environnementaux (contraintes techniques et présence de sites ou espaces soumis à des interdictions réglementaires). En 2013, et dans une démarche de déclinaison du SRCAE à l'échelle des SCoT, le programme Energivie indiquait pour le SCoTAN un objectif de développement de 7 éoliennes pour 37 GWh.



CARTE N°91 : Zones favorables au développement de l'éolien et zones à enjeux

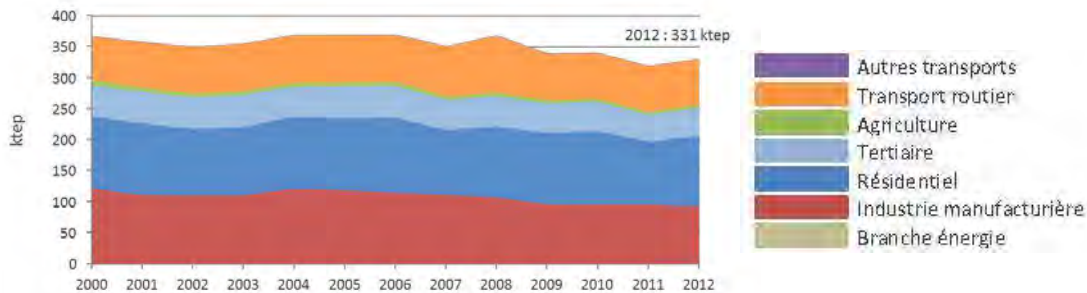


Source : SRCAE

- **Potentiel de maîtrise de la consommation d'énergie**

Les logements du SCoT de l'Alsace du Nord sont plutôt anciens, puisque 51 % d'entre eux ont été construits avant 1968. Près d'1/5 datent même d'avant 1915. Entre 1968 et 1999, la part des logements achevés durant chaque période inter-censitaire est assez stable, entre 11 et 14 % du parc total. Ils constituent une opportunité de maîtrise de dépenses énergétiques, grâce à la modernisation des équipements de combustion, l'isolation.

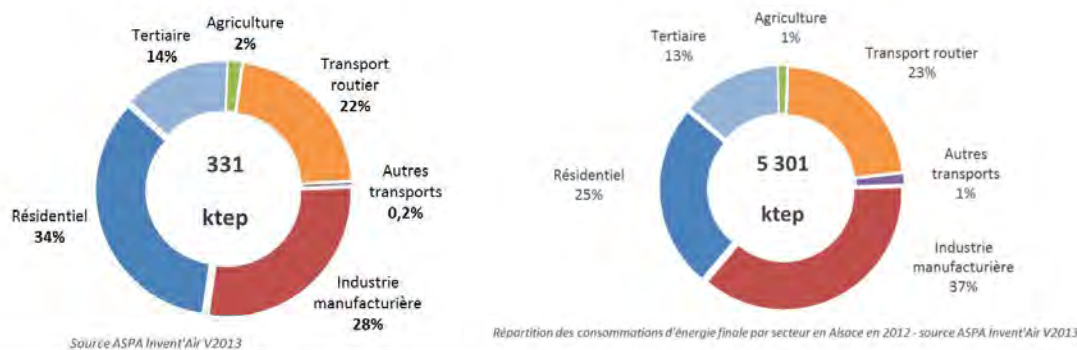
## ■ Etat des consommations

GRAPHIQUE N° 87 : Evolution des consommations d'énergie finale<sup>1</sup> sur le territoire du SCoTAN

Source : ASPA Invent'Air V2013

La répartition sectorielle des consommations d'énergie finale n'a pas évolué de manière significative entre 2000 et 2012. On note toutefois une diminution de la part de l'industrie liée à la baisse des consommations industrielles de -24 % entre 2000 et 2012 (l'industrie ne représente ainsi plus que 28 % de la consommation finale en 2012 au lieu de 33 % en 2000). Cette baisse se répercute sur les autres secteurs prépondérants : la part des bâtiments passe de 46 % en 2000 à 48 % des consommations en 2012 et le transport routier de 19 à 22 %.

GRAPHIQUE N° 88 : Répartition des consommations d'énergie finale du SCoTAN et de l'Alsace en 2012



Source ASPA Invent'Air V2013

Répartition des consommations d'énergie finale par secteur en Alsace en 2012 - source ASPA Invent'Air V2013

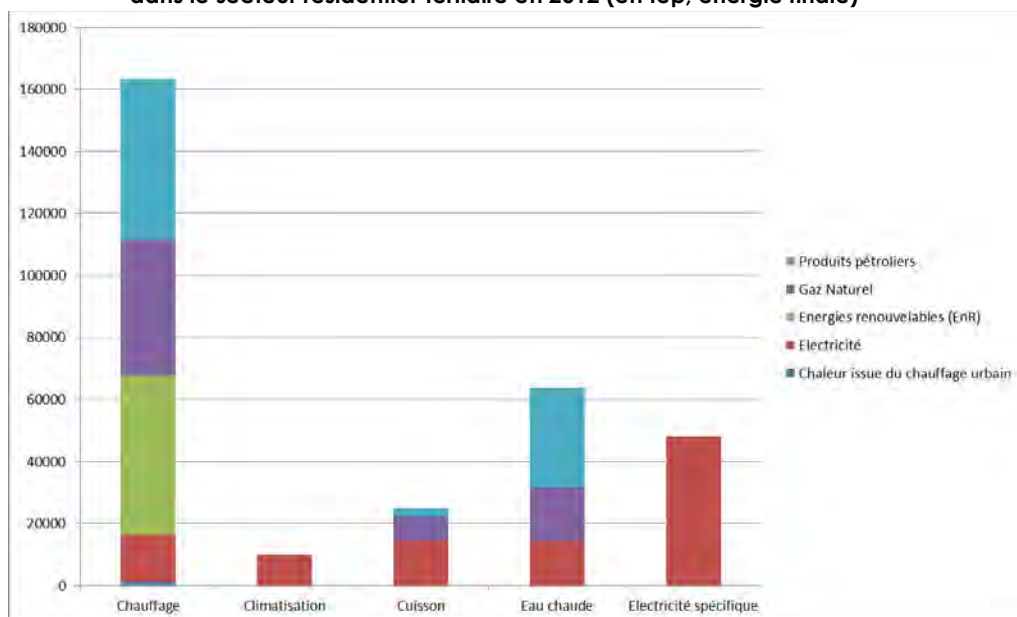
Source : ASPA Invent'Air V2013

A noter que le chauffage représente 55 % de la consommation totale d'énergie du secteur résidentiel en 2012 (soit 19 % de la consommation d'énergie totale sur le SCoTAN). Plus de la moitié des ressources énergétiques utilisées dans le secteur résidentiel est d'origine non renouvelable (électricité et produits pétroliers), le reste provenant du gaz naturel (22 %) et des énergies renouvelables (17 %). Par ailleurs, les besoins de climatisation et d'électricité spécifiques (électronique, électroménager...) sont entièrement alimentés par une énergie non renouvelable.

1. La consommation finale correspond à la consommation des seuls utilisateurs finaux, ménages ou entreprises. Cette consommation ne comprend pas les quantités consommées pour produire ou transformer l'énergie (consommation propre d'une raffinerie, par exemple). Elle ne comprend pas non plus les pertes liées à la distribution de l'énergie. Elle est exprimée ici en consommation finale énergétique à climat réel (exclue l'énergie utilisée en tant que matière première (pétrochimie, production d'engrais...) et est corrigée des variations climatiques.

La consommation de carburant des voitures particulières représente quant à elle 58 % de la consommation d'énergie du secteur transport sur le territoire en 2012 (soit 13% de la consommation totale du SCoTAN) et 94 % des consommations sont liés à l'énergie fossile (produits pétroliers).

CARTE N° 92 : Répartition des consommations par source d'énergie dans le secteur résidentiel-tertiaire en 2012 (en tep, énergie finale)



Source : ASPA

**Ainsi, le chauffage résidentiel et les voitures particulières représentent à eux seuls 1/3 des besoins énergétiques du SCoTAN, principalement liés aux énergies non renouvelables, et donc sensibles aux fluctuations des prix.**

Dans un contexte de hausse des prix des énergies fossiles, une part plus importante de la population est exposée à la précarité énergétique, qui fait de la maîtrise des consommations et de la production locale d'énergie renouvelable des enjeux majeurs.

CARTE N° 93 : Communes potentiellement précaires avec une augmentation du coût des énergies de 25 %



Figure 28 : Communes potentiellement précaires avec une augmentation du coût des énergies de 25%

#### ■ Information du public

De nombreux organismes (ADEME, Conseil régional, communautés de communes, Parc naturel régional des Vosges du Nord) et associations permettent de se renseigner sur les énergies et notamment les énergies renouvelables. Ils font la promotion d'un réseau de professionnels de tous les secteurs et filiales des énergies renouvelables (Comité de liaison des entreprises renouvelables).

Citons notamment l'association Alter Alsace Energies qui a été créée en 1980 pour la promotion des énergies renouvelables et l'utilisation rationnelle de l'énergie.

L'ADEME et le magazine de la Région éditent des informations et plaquettes destinées au public à travers leur programme Energivie.

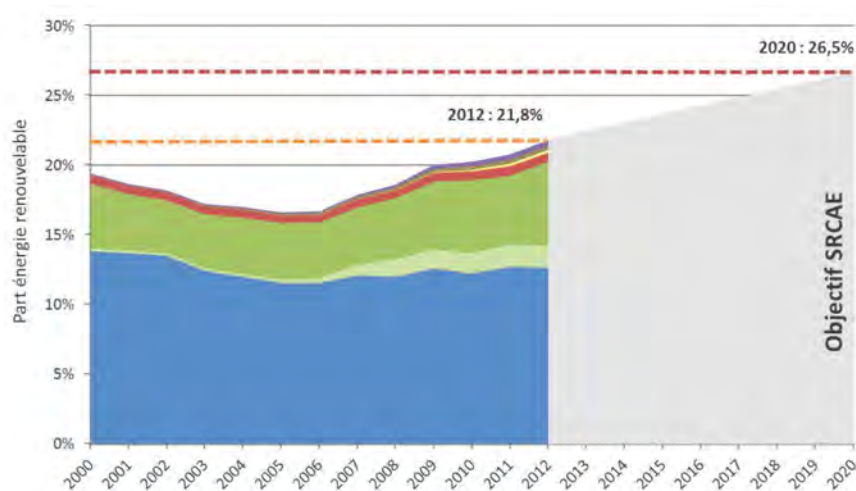
### 3.3.3. PERSPECTIVES D'ÉVOLUTION AU FIL DE L'EAU

Le gisement d'énergies locales est qualitativement et quantitativement différent selon les zones d'emploi avec un potentiel important en énergie géothermale et en biomasse. De même, la cogénération (produire en un seul processus de la chaleur et de l'électricité) représente une source à développer.

Les gisements d'économie d'énergie potentiels ont été identifiés au regard des objectifs du SRCAE. L'atteinte des objectifs devra passer par une réduction des consommations énergétiques. Le principal gisement d'économie d'énergie se situe dans le domaine du chauffage, tous secteurs confondus. C'est aussi un domaine pour lequel les leviers restent à la portée des décideurs locaux et les techniques déjà maîtrisées.

En appliquant l'objectif de réduction de 20 % des consommations d'énergie finale d'ici 2020, le SCoTAN devrait réduire les consommations sur son territoire de 47 ktep par rapport à 2012, pour atteindre 284 ktep en 2020.

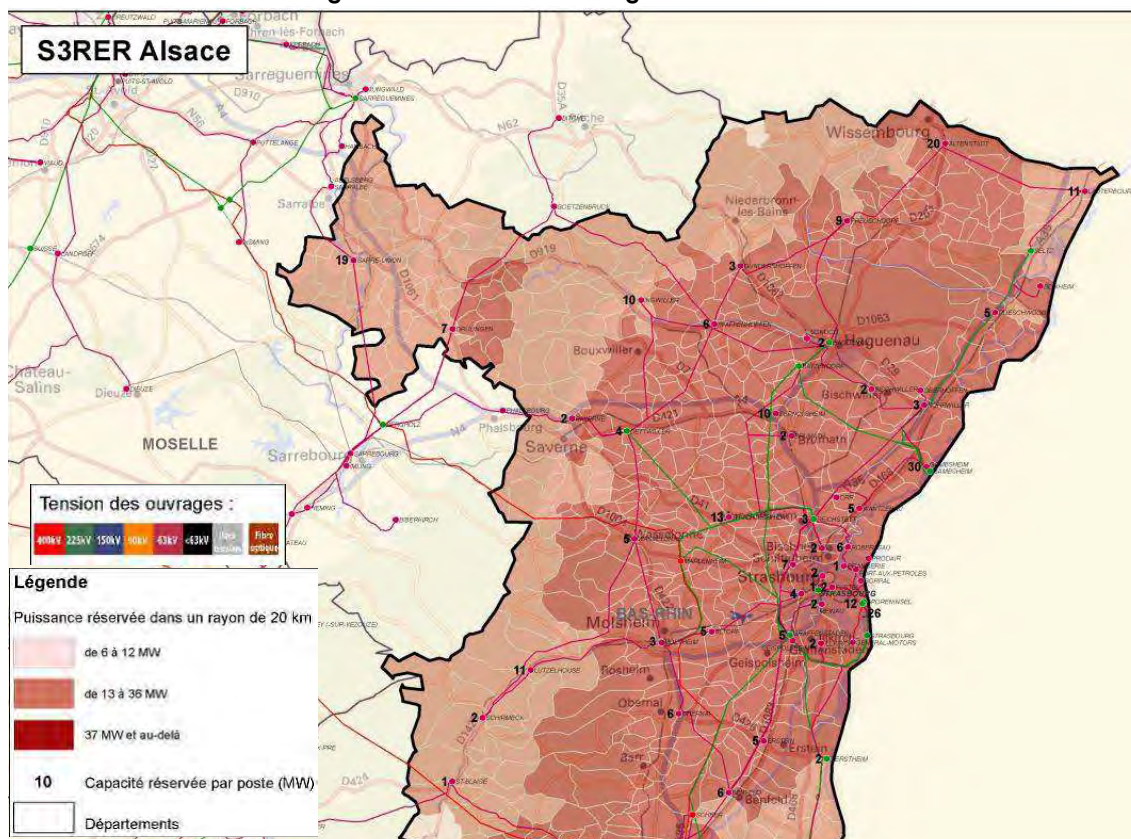
GRAPHIQUE N° 89 : Evolution de la part d'énergie renouvelable dans la consommation finale et objectifs du SRCAE



Evolution de la part d'énergie renouvelable dans la consommation finale brute d'énergie par filière en Alsace de 2000 à 2012 et objectif SRCAE  
Source ASPA Invent'Air V2013

L'ambition de développement des énergies renouvelables s'accompagne de réflexions pour répartir les capacités de raccordement en fonction de la capacité du réseau électrique. Sur la base des objectifs fixés par le SRCAE, le Schéma régional de raccordement au réseau des énergies renouvelables (S3RER), établi en 2012 par RTE, le gestionnaire de réseau de transport, en lien avec les gestionnaires de réseau de distribution, définit ainsi les conditions d'accueil des énergies renouvelables à l'horizon 2020 par le réseau électrique. Il définit sur les postes électriques de la région, pour une durée de 10 ans, des capacités réservées au raccordement de ces seules EnR. Toute installation de production d'EnR de puissance supérieure à 36 kVA devra se raccorder sur un poste disposant de capacités qui lui sont réservées. Sur le territoire du SCoTAN, les postes de Albstadt, Bischwiller, Gundershoffen, Haguenau, Pfaffenhoffen, Preuschdorf et Rohrwiller totalisent une capacité réservée de 45 MW.

CARTE N° 94 : Capacités réservées dans le Schéma régional de raccordement au réseau des énergies renouvelables de la région Alsace



Au niveau local, le Pays de l'Alsace du Nord (qui recouvre le territoire du SCoTAN) s'est engagé dans une démarche de Plan Climat Territorial qui devrait analyser de façon fine les consommations et productions énergétiques du territoire et aboutir à la mise en œuvre d'actions dans les domaines du bâtiment, du transport, de l'industrie, de l'agriculture et des déchets.

Energivie a lancé un nouvel appel à projet «Chaleur Renouvelable 2013», visant autant la biomasse, le solaire thermique et la pompe à chaleur sur aquifère que les réseaux de chaleur avec au minimum 50 % d'EnR.

Le pôle d'excellence rurale d'Alsace du Nord, quant à lui, comprend parmi ses différents sous-projets le développement des filières bois-énergie, céréales-énergie, biomasse agricole et géothermie profonde. Il décline une stratégie de développement des énergies renouvelables en Alsace du Nord afin d'amorcer la transition énergétique :

- Promouvoir la sobriété énergétique dans les projets publics et privés ;
- Améliorer les performances énergétiques des bâtiments anciens ;
- Développer les énergies renouvelables en tenant compte des spécificités locales (grand et petit éolien, hydroélectricité et énergie solaire) ;
- Maintenir les services de proximité et développer des mobilités adaptées ;

- Innover dans les différentes formes de déplacement (mobilités réelles et immatérielles) ;
- Approfondir la connaissance des enjeux énergétiques du territoire.

### **Conclusion**

**Le territoire du SCoTAN ne dispose pas de ressources en énergies fossiles suffisantes pour assurer son autonomie. Toutefois, il présente des atouts qui permettraient de limiter le recours aux énergies fossiles pour répondre aux besoins. Il s'agira de valoriser :**

- **le potentiel d'économie d'énergie ;**
- **le potentiel d'énergies renouvelables au sein du tissu urbain existant et en privilégiant le mixe énergétique.**

**De nombreux gisements d'énergie renouvelable existent, dont l'exploitation peut induire des conflits d'usages potentiels (disponibilité de la ressource) et des pressions environnementales (maintien de la qualité des sols et de la biodiversité, amélioration de la qualité de l'air...).**

**Les actions de maîtrise de l'énergie et le développement des énergies renouvelables concourent à réduire les émissions de GES et de polluants atmosphériques.**





## 4. Milieux naturels et biodiversité

Selon la définition du Muséum National d'Histoire Naturelle qui dirige l'Inventaire National du Patrimoine Naturel, le patrimoine naturel «comprend les richesses écologiques, faunistiques, floristiques, géologiques, minéralogiques et paléontologiques». La partie vivante de ce patrimoine est couramment désignée par «diversité biologique» (ou biodiversité).

Le concept de biodiversité a été mis en avant en 1992 lors du sommet de la Terre qui s'est tenu à Rio de Janeiro. Il est défini par la Convention sur la diversité biologique comme «la variabilité des êtres vivants de toutes origines, y compris, entre autres, les écosystèmes aquatiques et les complexes écologiques dont ils font partie : cela comprend la diversité au sein des espèces ainsi que celle des écosystèmes» (art. 2).

Trois niveaux d'organisation de la biodiversité peuvent être distingués :

- la diversité écologique (les écosystèmes) ;
- la diversité spécifique (les espèces) ;
- la diversité génétique (les gènes).

Aujourd'hui, on étudie encore les composantes de la biodiversité (inventaires des écosystèmes, des flores et des faunes) et on cherche de plus en plus à en comprendre le fonctionnement. En parallèle, on assiste à une intégration de la biodiversité dans les problèmes de société, soit en termes de dépendance directe (pour ses ressources biologiques ou alimentaires), soit en termes de dépendance indirecte par rapport aux services écologiques que rend la biodiversité (interférence avec les climats, bien-être que procure la nature...). Cette prise en compte est croissante avec le temps comme en témoigne la multiplication des textes réglementaires et des conventions en faveur du patrimoine biologique.

De manière globale, la description du patrimoine biologique s'appuie sur le couple espèces / espaces. Les deux approches sont complémentaires. La délimitation de sites naturels est importante et indispensable pour la conservation du patrimoine naturel. Un facteur majeur pour la protection des espèces est le maintien de leurs habitats qui ont une transcription géographique. Les bilans des politiques de protection de la nature montrent toutefois que si cette démarche est nécessaire, elle n'est pas suffisante. En effet, l'évaluation du Muséum National d'Histoire Naturelle sur la contribution des espaces protégés à la protection des espèces protégées a établi un bilan mitigé. Ainsi, une analyse détaillée de quelques espèces pour lesquelles le territoire du SCoTAN a une responsabilité importante apparaît pertinente pour identifier les facteurs clefs de conservation des sites naturels à protéger.

Un autre facteur fondamental dans la conservation des espèces est leur capacité de déplacement : l'analyse du réseau écologique (noyaux centraux, corridors, obstacles) donne un indicateur global du fonctionnement écologique.

## 4.1. Objectifs de protection

Le patrimoine naturel fait l'objet de mesures de protection à quasiment tous les niveaux institutionnels existants.

- **Au niveau mondial**

La Convention sur la diversité biologique, reconnaissant le monde du vivant comme fondement du développement durable, a été adoptée en 1992 à la conférence de Rio. L'urgence de la situation a été rappelée en 2002 au sommet de Johannesburg en fixant l'objectif d'ici 2010 d'une réduction significative du rythme de perte de biodiversité.

- **Au niveau international**

Un certain nombre de conventions ont vu le jour dans les années 1970 afin de préserver les milieux naturels et la biodiversité :

- la Convention de Ramsar de 1971, relative aux zones humides d'importance internationale ;
- la Convention de Berne de 1979, relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe ;
- la Convention de Bonn de 1979, relative à la conservation des espèces migratrices appartenant à la faune sauvage.

- **Au niveau de l'Union Européenne**

Au niveau européen, deux directives majeures constituent le cadre de la politique européenne de protection de la nature : la Directive n°79/409 du 2 avril 1979, dite Directive Oiseaux, concernant la conservation des oiseaux sauvages, et la Directive n°92/43 Habitat du 21 mai 1992, concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et la flore sauvages. Ces deux textes ont conduit à la mise en place du réseau de sites Natura 2000 composés des zones de protection spéciale (ZPS) et des zones spéciales de conservation (ZSC). La présence de tels sites implique la réalisation d'une analyse des incidences Natura 2000 lorsque le document de planification est «susceptible d'affecter de manière significative un site Natura 2000» (Article L414-4 Code de l'environnement). Si l'évaluation conclut à une atteinte aux objectifs de conservation du site, des mesures compensatoires doivent être prévues.

- **Au niveau national**

La loi n°76-629 relative à la protection de la nature du 10 juillet 1976 a introduit le principe selon lequel «la protection des espaces naturels et des paysages, la préservation des espèces animales et végétales, le maintien des équilibres biologiques auxquels ils participent et la protection des ressources naturelles contre toutes les causes de dégradation qui les menacent sont d'intérêt général». Elle précise que les documents d'urbanisme doivent respecter les préoccupations d'environnement. Cette loi a également introduit différents outils :

- les listes d'espèces protégées au niveau national et local qui interdisent toute atteinte aux individus et/ou aux milieux (article L411-1 Code de l'environnement). Le document d'urbanisme doit tenir compte de la présence de ces espèces ;
- les réserves naturelles qui ne peuvent être ni détruites, ni modifiées dans leur état ou dans leur aspect, sauf autorisation spéciale du ministre chargé de la protection de la nature ; elles créent une servitude d'utilité publique s'appliquant aux PLU ;
- les forêts de protection pour des raisons écologiques interdisant tout changement d'affectation ou tout mode d'occupation du sol de nature à compromettre le boisement ; elles créent une servitude d'utilité publique s'appliquant aux PLU ;
- les Zones naturelles d'intérêt écologique faunistique et floristique (ZNIEFF) qui n'ont pas de portée juridique particulière, mais sont des outils de connaissance et indiquent la richesse et la qualité des milieux naturels.

La loi d'orientation forestière n°2001-602 du 9 juillet 2001 affirme parmi ses objectifs celui de la gestion durable et de la plurifonctionnalité de l'espace forestier. Elle modifie sensiblement le régime du classement par les PLU des espaces boisés, arbres, haies et plantations d'alignement induisant l'interdiction de tout mode d'occupation du sol de nature à compromettre cette protection.

La loi n° 2000-1028 du 13 décembre 2000 relative à la Solidarité et au renouvellement urbains (SRU) a introduit le principe de développement durable dans les documents d'urbanisme. Elle a posé les objectifs d'équilibre entre un développement urbain maîtrisé et, notamment, la préservation des espaces naturels et des paysages et la préservation des écosystèmes, et une utilisation économe et équilibrée des espaces naturels.

Concernant le milieu aquatique, la loi du 21 avril 2004 a transposé en droit interne la Directive Cadre Européenne 2000/60 du 22 décembre 2000 (DCE) établissant un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau. Elle a été complétée par la loi n° 2006-1772 du 30 décembre 2006 sur l'eau et les milieux aquatiques (LEMA) qui vise à reconquérir la qualité des eaux et atteindre en 2015 les objectifs de bon état écologique. Elle a modifié les dispositions applicables aux outils de gestion des eaux : les Schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) et les Schémas d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) avec lesquels les documents d'urbanisme entretiennent un rapport de compatibilité. De plus, elle institue la possibilité de mettre en place des servitudes d'utilité publique à proximité des ouvrages hydrauliques, à annexer aux PLU.

La stratégie nationale pour la biodiversité de 2004, réactualisée pour la période 2011-2020 a pour ambition de préserver et restaurer, renforcer et valoriser la biodiversité, en assurer l'usage durable et équitable et construire une infrastructure écologique incluant un réseau cohérent d'espaces protégés.

Dans cette voie, la loi du 3 août 2009 de programmation relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement et la loi n°2010-788 du 12 juillet 2010 por-

tant Engagement national pour l'environnement (ENE) ont débouché sur l'adoption de nombreuses mesures phares en faveur de la biodiversité :

- la Stratégie nationale de création d'aires protégées terrestres métropolitaines (SCAP), et le Plan national d'actions en faveur des zones humides qui posent des objectifs ambitieux de protection des milieux ;
- la Trame verte et bleue (TVB), qui vise à identifier ou à restaurer d'ici 2012, un réseau écologique, cohérent et fonctionnel, sur le territoire. Sa cartographie est intégrée dans le Schéma régional de cohérence écologique (SRCE). La loi ENE introduit les objectifs de préservation et de remise en bon état des continuités écologiques dans les documents d'urbanisme.

Enfin, la loi n° 2014-366 du 24 mars 2014 pour l'Accès au logement et un urbanisme rénové (ALUR) a renforcé les objectifs de limitation de la consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers pour les documents d'urbanisme locaux. Elle introduit explicitement l'obligation de prendre en compte les besoins répertoriés en matière de biodiversité dans le contenu du diagnostic (articles L.122-1-2 et L123-1-2 Code de l'urbanisme).

Ainsi, conformément à l'article L.121-1 du Code de l'urbanisme, qui constitue le socle juridique commun à tous les documents d'urbanisme, les SCoT, PLU et cartes communales doivent déterminer les conditions permettant d'assurer :

- la préservation de la biodiversité, des écosystèmes, des espaces verts,
- la préservation des continuités écologiques,
- la remise en bon état des continuités écologiques.

#### • Au niveau régional

Dans le cadre de la décentralisation, la Région a hérité de la gestion des Réserves naturelles régionales (anciennes réserves naturelles volontaires agréées).

Elle a également lancé un programme pluri-annuel de maintien et de restauration de la trame verte dans la plaine d'Alsace permettant le financement d'actions locales.

Le Parc naturel régional des Vosges du Nord (PNRVN) couvre une grande partie du SCoTAN ; il établit une Charte avec laquelle les documents d'urbanisme doivent être compatibles. Il participe à la conciliation des usages par la mise en place de diverses chartes : zonage des rochers entre protection de la nature (Faucon pèlerin, Hibou Grand-duc) et escalade ; organisation de la circulation en milieu forestier. La Charte, adoptée par décret n° 2014-341 du 14 mars 2014 portant renouvellement du classement du Parc naturel régional des Vosges du Nord, énonce les objectifs suivants concernant les milieux naturels et la biodiversité :

- préserver les zones humides et leurs richesses naturelles ;
- protéger la nature remarquable ;
- préserver et développer les continuités écologiques ;
- maîtriser l'occupation et l'utilisation de l'espace.

Les Orientations régionales forestières (ORF) approuvées le 25 août 1999 fixent un objectif de préservation du foncier forestier en plaine.

Les Orientations régionales de gestion et de conservation de la Faune sauvage et de ses habitats (ORGFH) de la région Alsace<sup>1</sup> dressent un état des lieux local et dégagent les axes d'une politique régionale en matière de gestion, de maîtrise et de sensibilisation autour de la faune sauvage patrimoniale. Parmi les 15 orientations majeures figurent notamment la prise en compte des habitats de la faune sauvage dans les documents de planification et d'aménagement du territoire et le maintien/rétablissement des continuités écologiques permettant les déplacements de la faune sauvage.

Le SDAGE Rhin-Meuse 2010-2015 du 27 novembre 2009 énonce des orientations spécifiques concernant les milieux naturels :

- restaurer ou sauvegarder les fonctions naturelles des milieux aquatiques et notamment la fonction d'auto-épuration ;
- arrêter la dégradation des écosystèmes aquatiques ;
- préserver les zones humides ;
- préserver de toute urbanisation les parties de territoire à fort intérêt naturel.

Le Schéma régional de cohérence écologique (SRCE), adopté le 22 décembre 2014, définit les orientations en faveur d'un réseau écologique à l'échelle de l'Alsace, que les acteurs locaux doivent adapter aux réalités locales en calant les continuités écologiques identifiées (réservoirs et corridors) au plus près du territoire afin d'en préserver les fonctionnalités écologiques.

#### • Au niveau départemental

Dans le cadre de sa politique Espaces naturels sensibles, le Département acquiert ou loue des milieux sensibles dont il confie la gestion au Conservatoire des Sites Alsaciens.

Il mène également une politique volontariste pour les cours d'eau avec notamment des programmes de développement de bandes herbeuses et de gestion des ripisylves des bords de cours d'eau.

Une fiche de présentation synthétique d'une partie de ces politiques est proposée en page suivante.

---

1. DIREN, 2005

TABLEAU N° 45 : Synthèse des politiques environnementales

Intitulé	Objet	Références
<b>Textes réglementaires</b>		
Loi de protection de la nature (France)	«Les espaces, ressources et milieux naturels, les sites et paysages, la qualité de l'air, les espèces animales et végétales, la diversité et les équilibres biologiques auxquels ils participent font partie du patrimoine commun de la nation. Leur protection, leur mise en valeur, leur restauration, leur remise en état et leur gestion sont d'intérêt général (...)»	Loi du 10 juillet 1976  Listes d'espèces protégées au niveau national : - oiseaux (arrêté du 29 octobre 2009) ; - mammifères (arrêté du 23 avril 2007) ; - reptiles et amphibiens (arrêté du 19 novembre 2007) ; - poissons (arrêté du 8 décembre 1988) ; - végétaux (arrêté du 23 mai 2013 modifiant l'arrêté du 20 janvier 1982)  Listes d'espèces protégées en Alsace arrêté du 28 juin 1993 relatif à la liste des espèces végétales protégées en Alsace
Loi portant engagement national pour l'environnement (France)	«Les Schémas de cohérence territoriale (...) déterminent les conditions permettant d'assurer, dans le respect des objectifs du développement durable (...) la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques» (art. L.121-1 Code Urbanisme) «Les Schémas de cohérence territoriale prennent en compte les schémas régionaux de cohérence écologique» (art. L.111-1-1 Code Urbanisme)	Loi n°2010-788 du 12 juillet 2010  Projet de SRCE, version d'octobre 2014
Directive «Habitats - Faune - Flore» de la Communauté Européenne	Conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages	Directive n° 92/43/CEE du 21/05/92 - Annexe I : «Types d'habitats naturels d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciales de conservation» (Dir. 97/62 du 27/10/97) ; - Annexe II : «Espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciales de conservation» (Dir. 97/62 du 27/10/97) ; - Annexe IV : «Espèces animales et végétales d'intérêt communautaire qui nécessitent une protection stricte» (Dir. du 22/07/92) ; - Annexe V : «Espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont le prélèvement dans la nature et l'exploitation sont susceptibles de faire l'objet de mesures de gestion».
Directive Oiseaux de l'Union Européenne	Conservation des oiseaux sauvages	Directive n° 79/409/CEE du 02/04/79 (dernière modification 30/06/96) - Annexe I : «Espèces faisant l'objet de mesures spéciales de conservation en ce qui concerne leur habitat» («Zone de Protection Spéciale») ; - Annexe II : «Espèces pouvant être chassées» ; - Annexe III : «Espèces pouvant être commercialisées».
Convention de Berne	Conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe	JORF du 28/08/90 et du 20/08/96 - Annexe I : «Espèces de flore strictement protégées (décret n° 82/72/CEE du 03/11/81 amendé le 28/05/97)» ; - Annexe II : «Espèces de faune strictement protégées (décret n° 82/72/CEE du 03/11/81 amendé le 28/05/97)» ; - Annexe III : «Espèces de faune protégées (décret n° 82/72/CEE du 03/11/81)».

Intitulé	Objet	Références
Convention de Bonn	Conservation des espèces migratrices appartenant à la faune sauvage	JORF du 30/10/90 et du 20/08/96 - Annexe I : «Espèces migratrices, en danger d'extinction, nécessitant une protection immédiate» ; - Annexe II : «Espèces migratrices se trouvant dans un état de conservation et nécessitant l'adoption de mesures de conservation et de gestion appropriées».
<b>Textes non réglementaires</b>		
Listes rouges des espèces menacées en France	Définition et hiérarchisation de catégories de menaces	Muséum National d'Histoire Naturelle / Inventaire National du Patrimoine Naturel/ Union internationale pour la conservation de la nature
Livre Rouge de la flore menacée de France	Définition et hiérarchisation de catégories de menaces	Muséum National d'Histoire Naturelle, 1995
Liste rouge de la flore vasculaire de France Métropolitaine	Définition et hiérarchisation de catégories de menaces	Union internationale pour la conservation de la nature/ Muséum National d'Histoire Naturelle, 2012
Fiches de Zones Naturelles d'intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF)	Inventaire, non exhaustif en France, des zones écologiques intéressantes	Ministère de l'Environnement - Secrétariat de la faune et de la flore.

## 4.2. Caractéristiques de l'état initial

### **Etat des connaissances et ressources informatives utilisées**

Le patrimoine naturel de l'Alsace du Nord est plutôt bien identifié grâce aux inventaires menés dans le cadre de plusieurs politiques de conservation de la nature (européenne, nationale, régionale, départementale et locale) au regard des connaissances disponibles. La multiplicité des formes de la nature génère des lacunes importantes et généralisées pour des groupes taxonomiques peu étudiés (insectes, mousses). Le Parc naturel régional des Vosges du Nord contribue de manière importante à la connaissance du patrimoine naturel sur son aire d'action (il couvre 40 % du SCoTAN). Le Sycoparc du PNRVN réalise notamment deux bases de données géographiques : sur la faune et la flore patrimoniale (PatNat) et sur les vergers avec un repérage au pied.

Plusieurs sources d'informations sont disponibles pour identifier les espèces et espaces remarquables :

- Muséum National d'Histoire Naturelle. Inventaire National du Patrimoine Naturel : Inventaires des collectivités locales, Zones naturelles d'intérêt écologique floristique et faunistique, Réserves naturelles, Arrêtés préfectoraux de Protection de Biotopes ;
- Parc naturel régional des Vosges du Nord. Inventaire IRINA ;
- Société Botanique d'Alsace. Patrimoine floristique des communes d'Alsace. DREAL Alsace ;
- Ecolor. Inventaire des Zones Humides Remarquables du Bas-Rhin. Conseil Départemental du Bas-Rhin ;
- ONCFS, réseau cervidés. Espaces de libre circulation fonctionnels entre massif à cerfs ;
- DREAL Alsace, ONCFS. Orientations Régionales de Gestion et de Conservation de la Faune Sauvage et de ses Habitats en Alsace. Document de travail en date d'avril 2005.

Concernant la problématique des réseaux écologiques, le Conseil régional d'Alsace a établi en 2003 une cartographie de la trame verte pour la partie plaine de la région, étendue en 2006 à l'ensemble de la région. Dans le cadre du SCoTAN, une déclinaison<sup>1</sup> de cette démarche a été réalisée par le Syndicat Mixte sur le territoire de l'Alsace du Nord. Par ailleurs, le schéma régional de cohérence écologique (SRCE) adopté le 22 décembre 2014, identifie les continuités écologiques sur le territoire régional. Une déclinaison de ces continuités a été réalisée à l'échelle du SCoTAN.

En complément de cette approche, l'analyse de l'occupation des sols permet de repérer les structures favorables (continuums forestiers, zones inondables) et défavorables (infrastructures de transport, noyau urbains denses, etc.) à l'échelle de l'Alsace du Nord.

Le projet de Schéma régional de cohérence écologique de la région alsace ayant fait l'objet d'une enquête publique d'avril à juin 2014, le projet de document a permis de compléter les données concernant les continuités écologiques.

Elaborée dans le cadre du partenariat public de Coopération pour l'Information Géographique en Alsace (CIGAL), une Base de Données des Zones à Dominante Humide a été réalisée par interprétation d'images satellitaires et de photographies aériennes datant de 2007-2008 s'appuyant sur des données de terrain pédologiques existantes. Elle comprend différentes classes de zones à dominante humide : eau de surface, forêt et fourrés humides, prairies humides, tourbières et marais, terres arables, terres artificialisées...

Le patrimoine géologique est peu connu et ne fait pas l'objet de documents de synthèse.

1. Elaboration du Schéma de Cohérence Territoriale de l'Alsace du Nord, Déclinaison de la Trame Verte Régionale, Syndicat Mixte du SCoTAN/ECOSCOPI/ADEUS, juin 2006



#### 4.2.1. CARACTÉRISTIQUES MAJEURES DES ESPÈCES

Du fait de la grande taille du territoire (969 km<sup>2</sup>) et de la variété des conditions naturelles, l'Alsace du Nord abrite un grand nombre d'espèces patrimoniales. Les données existantes ont conduit à dénombrer environ 95 espèces patrimoniales (Directive Habitat - annexe 4, Liste rouge nationale, Liste rouge de la nature menacée d'Alsace comprenant elle-même divers niveaux patrimoniaux). Ces espèces ont été distinguées selon leur rareté et leur sensibilité :

- les espèces prioritaires correspondent à la fraction la plus menacée et pour lesquelles le territoire du SCoTAN a une responsabilité particulière de conservation (part significative de leur répartition française, limite d'aire de répartition) ;
- les autres espèces patrimoniales sont celles inscrites sur une liste de protection ou de menace au niveau international, national ou régional.

##### ■ Les espèces patrimoniales prioritaires

Le territoire du SCoTAN présente une responsabilité particulière dans la conservation de 14 espèces.

Cette notion de *responsabilité particulière* prend sa source essentiellement dans la liste des espèces de l'annexe 4 de la Directive Habitat (soit des espèces d'intérêt communautaire qui nécessitent une protection stricte) et l'analyse de leur répartition en Alsace et plus largement en France. Pour les oiseaux, ont été retenues les espèces de la Directive Oiseaux - annexe 1 les plus menacées au niveau français et alsacien (sans les espèces chassables).

Le cas le plus explicite est celui de l'*Armeria elongata*, plante menacée n'appartenant pas à l'annexe 4 de la Directive Habitat, mais à un habitat de l'annexe 1 de la même Directive. L'espèce est aussi protégée au niveau national et appartient à la liste rouge nationale (tome 1 espèce prioritaire). Cette espèce a été retenue comme prioritaire pour le territoire du SCoTAN dans la mesure où il regroupe à lui seul 80 % de la population connue en France sur un seul site à Haguenau (voir étude DIREN-Natura 2000, décembre 2006).

**TABLEAU N° 46 : Les espèces patrimoniales prioritaires**

	espèces		DH2, 4 DO1	LRF	LRA	Existence espaces protégés	Milieux
1	<i>Armeria elongata</i>	Arméria allongée		Tome 1	D	en cours (Natura 2000)	<i>Armerion elongatae</i>
2	<i>Trichomanes speciosum</i>	Trichomane remarquable	2, 4	LC	L	non, milieu rocheux en forêt, ambiance hygrométrie forte	Vallée forestière encaissée rocheuse (hygrophilie)
3	<i>Liparis loeselii</i>	Liparis de Loesel	2, 4	VU	X*	oui	Pionnière dans <i>Caricetalia fuscae</i> (bas-marais alcalin)
4	<i>Maculinea teleius</i>	Azuré de la Sanguisorbe	2, 4	VU	VU	oui (Natura 2000)	Prairie à Molinie sur calcaire, prairie maigre de fauche à Fromental et sanguisorbe, bas-marais alcalin ( <i>Molinia calcaire</i> , <i>Arrhenathion</i> , <i>Caricion davallianae</i> )
5	<i>Lycaena dispar</i>	Cuivré des marais	2, 4	LC	NT	oui	Prairie humide et fossés dans la plaine ( <i>Bidention</i> , <i>Filipendulion</i> , <i>Agropyro-Rumicion</i> , <i>Phragmition</i> et <i>Magnocaricion</i> )
6	<i>Maculinea nausithous</i>	Azuré des paluds	2, 4	VU	VU	oui	Prairie humide des étages collinéen et montagnard : <i>Agropyro-Rumicion</i> , <i>Molinia calcaire</i> , <i>Caricion davallianae</i> , <i>Arrhenatherion</i> )
7	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	Gomphe serpent	2, 4	VU	VU	oui	Eaux courantes
8	<i>Unio crassus</i>		2, 4	non	CR	en cours (Natura 2000)	Cours d'eau avec <i>Ranunculus fluitans</i> , <i>Ranunculus aquatilis</i> et <i>Potamogeton</i> (ou <i>Callitriche-Batrachion</i> )
9	<i>Rana arvalis</i>	Grenouille des champs	4	CR	CR*	oui	
10	<i>Pelobates fuscus</i>	Pélobate brun	4	EN	EN	oui, en partie	
11	<i>Myotis emarginatus</i>	Murin à oreilles échancrées	2, 4	LC	VU	oui, en partie (Natura 2000 en cours)	Grottes et cavités artificielles, nombreux habitats alimentaires dont urbains avec jardins et arbres
12	<i>Myotis bechsteinii</i>	Murin de Bechstein	2, 4	NT	NT	Oui, en partie	Forêt évoluée (supérieure à 100-120 ans)
13	<i>Aegolius funereus</i>	Chouette de Tengmalm	1	LC	EN	forêt	Forêt évoluée de montagne
15	<i>Lanius senator</i>	Pie-grièche à tête rousse	1	NT	CR	non, vergers traditionnels du piémont	Prés-vergers traditionnels

\*. X\* a été observé en 1996 à Altenstadt

DH4 Directive Habitat annexe 4, DO1 Directive Oiseaux annexe 1, LRF Liste rouge France, LRA liste rouge Alsace, LC préoccupation mineure, L localisée, NT quasi menacée, D en déclin, VU vulnérable, EN en danger, CR en danger critique, CR\* présumé disparu

Source : ECOSCOP

Les menaces qui pèsent sur ces espèces prioritaires sont principalement liées à la disparition de leur habitat en l'absence de mesures de gestion adéquates.

### Zoom sur certaines espèces patrimoniales prioritaires :

- **Le Liparis de Loesel**

Le Liparis de Loesel (*Liparis loeselli*) est une orchidée inféodée aux marais alcalins. Sur le territoire du SCoTAN, elle est notée dans la zone humide marais et landes d'Altenstadt. Cette espèce étant inféodée aux stades végétatifs initiaux, sa conservation implique une gestion conservatoire de type pâturage extensif.

- **Le Gomphe serpent**

Le Gomphe serpent (*Ophiogomphus cecilia*) est une libellule inféodée aux eaux rapides, claires et bien oxygénées. Elle n'est connue que dans 23 départements de la métropole et est menacée au niveau européen. Les populations des Vosges du Nord apparaissent sensibles car réduites et localisées. Certains biotopes sont menacés par la pollution et les perturbations du lit. D'autre part la déprise agricole, favorable dans un premier temps (transformation de prés de fauche en friches ouvertes), peut être défavorable à terme du fait de la fermeture excessive. Le Gomphe serpent souffre particulièrement des discontinuités des milieux alluviaux.

PHOTO N° 1 : Le Gomphe serpent et son aire de répartition



Source : Photo : PRN VN - Carte : J. d'Aguilar, JL Dommangeat, 1998

- **La Grenouille des champs et le Pélobate brun**

Le SCoTAN a une responsabilité marquée pour la conservation de deux espèces de batraciens (Grenouille des champs et Pélobate brun) en limite d'aire de distribution. En Alsace, ces deux espèces sont très localisées ; les stations connues de ces batraciens se situent en bordure orientale du SCoTAN, légèrement en dehors de son périmètre. Ces secteurs sont de fait les seules stations de ces espèces en France qui ont le centre de répartition en Europe centrale. Les facteurs de sensibilité sont mal connus pour le Pélobate brun, qui est une espèce fouisseuse inféodée aux terrains meubles, sableux notamment. Sur le SCoTAN, la Grenouille des champs se reproduit dans la forêt de Haguenau, en particulier dans des zones humides à la lisière.

PHOTO N° 2 : Le Pélobate brun et son aire de répartition

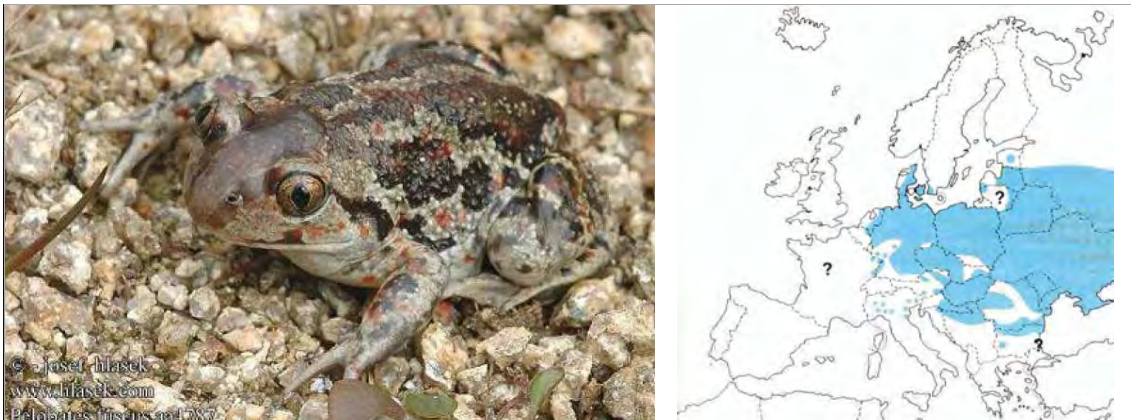


Photo : Josep Hlasek

PHOTO N° 3 : La Grenouille des champs et son aire de répartition



Source : Wikipedia

La survie de ces espèces prioritaires est désormais prise en charge sur le territoire du SCoTAN par des mesures de protection et de gestion de leurs habitats, qu'ils soient visés directement par des sites Natura 2000 ou qu'ils en bénéficient indirectement.

### ■ Les autres espèces patrimoniales

#### • Le patrimoine botanique

La présence des fougères sur le territoire du SCoTAN (75 % des espèces patrimoniales d'Alsace) est tout à fait remarquable. Du point de vue de la répartition, ce patrimoine est localisé dans les Vosges du Nord avec une concentration exceptionnelle dans la vallée de la Sauer.

Le cas du Botryche à feuilles de matricaire (*Botrychium matricariifolium*) est exemplaire. Les Vosges du Nord accueillent le noyau le plus important de France, peut-être d'Europe, de cette espèce protégée en France et dans différents pays européens. Elle s'observe sur d'anciennes zones cultivées (échelle de temps de plusieurs décennies) qui sont aujourd'hui des pelouses sableuses. Cette espèce disparaît avec une intensification des pratiques ; sa conservation implique des dates de fauche tardive (pour permettre la sporulation) et une absence de fertilisation.

Du point de vue des plantes à fleurs, la contribution du SCoTAN au patrimoine botanique alsacien est plus diffuse. Quatre communautés de communes en particulier accueillent des espèces patrimoniales : les Communautés de communes de Bischwiller et environs, de la Région de Haguenau, du Pays de Niederbronn-les-Bains et du Pays de Wissembourg. Elles présentent des enjeux botaniques divers au travers d'habitats particuliers : prairies humides tardives du Ried, marais et landes d'Altenstadt, pelouses et landes sableuses de Haguenau.

- **Le patrimoine entomologique**

Les insectes sont un vaste univers dont l'inventaire est encore très partiel d'où une nécessaire prudence dans les analyses géographiques. Quelques groupes accessibles sont aujourd'hui assez connus pour permettre des évaluations valables (libellules, criquets et sauterelles, papillons de jour). L'indication particulière des insectes relève généralement de la présence de micro-habitats (zones humides, affleurements) et la qualité des interfaces entre les milieux (aquatiques / terrestres pour les libellules, prairial / forestier pour les orthoptères). Sur le territoire du SCoTAN, deux secteurs se distinguent ici : la vallée de la Sauer pour les libellules, les landes d'Oberhoffen-sur-Moder pour les criquets.

- **Le patrimoine batracologique**

On note la présence d'une grande partie des amphibiens patrimoniaux alsaciens sur le territoire du SCoTAN. Cela témoigne d'un fonctionnement écologique permettant des échanges entre des milieux divers. Cette connectivité à une échelle fine (les déplacements de batraciens se mesurent en centaines de mètres ou quelques kilomètres pour les espèces les plus mobiles) est nécessaire aux batraciens qui effectuent les différentes étapes de leur cycle vital dans des milieux différents.

- **Le patrimoine mammalogique**

Le territoire du SCoTAN est de première importance pour la conservation des chiroptères (chauves-souris) : la moitié des espèces patrimoniales d'Alsace y est présente. Cet ordre de mammifère souligne l'importance patrimoniale des deux massifs forestiers remarquables suivants : massif vosgien et forêt de Haguenau. Par ailleurs, les trois espèces majeures que sont le Vespertilion de Daubenton (*Myotis daubentoni*), le Grand Murin (*Myotis myotis*) et la Sérotine de Nillson (*Eptesicus nilssonii*) occupent des milieux anthropiques pour une partie de leur cycle vital : anciennes mines, châteaux et bunkers, particulièrement représentés sur le territoire du SCoTAN.

Le Hamster commun, *Cricetus cricetus*, surnommé localement Kornfarel (petit cochon des blés) est présent en France seulement dans la plaine d'Alsace où elle est en limite d'aire de répartition (Europe occidentale, centrale et Asie). Espèce fortement menacée, sa population a chuté au cours des trente dernières années.

Le Hamster commun est inféodé à des milieux naturels ouverts ; il trouve des milieux de substitution dans les cultures fourragères (luzerne, trèfle) et les céréales d'hiver (blé, orge), situés à basse altitude, avec des terrains profonds stables (loess) non inondables, permettant la construction des terriers. Hier classé

parmi les espèces nuisibles et à ce titre éliminé, le petit animal a sévèrement été mis à mal par la monoculture du maïs et l'urbanisation, réduisant considérablement ses derniers habitats.

Une cartographie du «milieu particulier» de l'espèce, basée sur son écologie (terains lœssiques non inondables et à vocation agricole) permet de dessiner les zones de viabilité potentielle de l'espèce définies par le Plan de conservation (surfaces peu fragmentées / continues de superficie supérieure à 600 ha) ou des espaces fragmentés de plus petite taille mais pouvant constituer des «zones relais».

Les espaces agricoles nécessaires à l'espèce sont aujourd'hui de faible qualité habitationnelle pour l'espèce, qui a besoin d'une couverture végétale permanente.

Par ailleurs, ces espaces sont soumis à de fortes pressions d'urbanisation qui induisent la régression de l'espèce par :

- la destruction des habitats : l'accroissement de la surface occupée par le " bâti " (zones commerciales, lotissements...) et les nouvelles infrastructures routières restreignent l'habitat du Hamster commun ;
- la fragmentation des habitats : la densification du réseau routier entraîne une isolation des populations les unes des autres et multiplie en outre les obstacles pour les individus en déplacement ;
- la multiplication des obstacles à la circulation de l'espèce : le Hamster commun est une victime régulière de la circulation routière. Ce facteur de mortalité non naturelle est d'autant plus important que les effectifs actuels sont faibles.

L'espèce et ses aires de reproduction et de repos sont ainsi protégées par l'arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.

Deux récents arrêtés sont parus pour renforcer la préservation du Hamster commun :

- arrêté du 6 août 2012 relatif aux conditions dans lesquelles sont accordées les dérogations aux mesures de protection du Hamster commun (*Cricetus cricetus*),
- arrêté du 31 octobre 2012 relatif à la protection de l'habitat du Hamster commun (*Cricetus cricetus*).

Il y est indiqué que sont interdites la destruction, l'altération ou la dégradation des surfaces favorables au Hamster commun.

On entend par «surfaces favorables au Hamster commun» les surfaces qui ne sont pas occupées par des forêts, des vergers, des vignobles, des zones humides, des espaces bâtis ou artificialisés.

On appelle «sites de reproduction et aires de repos» du Hamster commun les surfaces favorables situées dans un rayon de 600 mètres autour d'un terrier connu au cours des deux dernières années et qui ne sont pas séparées du terrier connu par

une zone non favorable à l'espèce de plus de 300 mètres de large ou par un obstacle infranchissable.

Le Hamster commun fait aussi l'objet d'un Plan national d'actions (2012-2016) qui propose des axes de travail pour assurer la préservation de l'espèce :

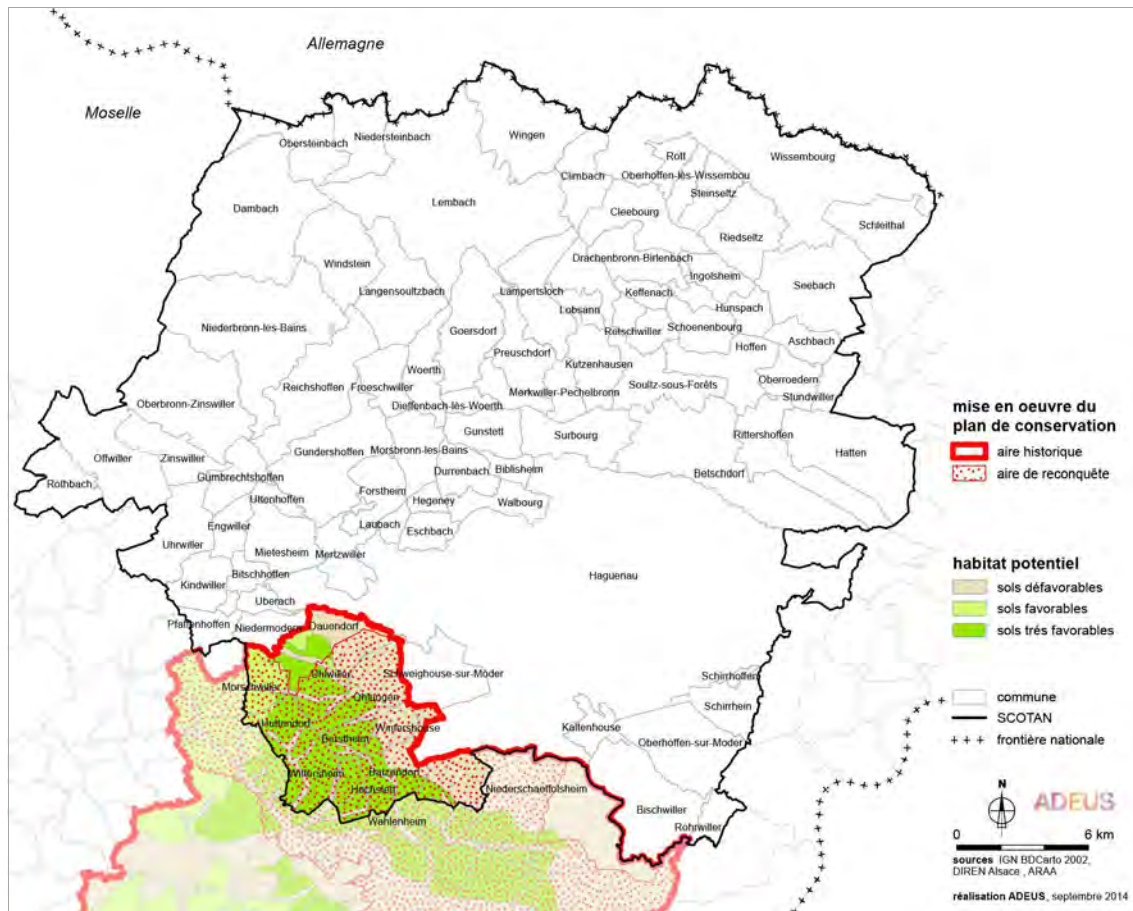
- les campagnes d'information et de prévention des dommages aux cultures auprès des exploitants agricoles ;
- la reconstitution d'habitats favorables grâce aux conventions agricoles ;
- le suivi des populations ;
- la réalisation d'un plan de communication à destination du grand public (objets à l'effigie de l'animal, reportages dans les médias...) ;
- la mise en place d'élevages à but de réintroduction.

En 2008, 648 terriers ont été recensés en Alsace, répartis sur différents noyaux de population, dont 5 terriers dans la partie sud du territoire du SCoTAN, au nord de Hochstett. En 2010, seul 1 terrier a été recensé sur le territoire du SCoTAN au droit de la commune de Wahlenheim. Depuis 2010, aucun terrier n'a été recensé sur le territoire du SCoT, les derniers recensements datant de 2014.

Comme l'illustre la carte suivante, le secteur sud-ouest du SCoTAN se trouve concerné par l'aire historique et l'aire de reconquête du Hamster commun. Les affleurements loessiques présents dans cette partie du territoire constituent en effet un habitat potentiel pour cette espèce (sols favorables à très favorables).

Néanmoins ces zones n'impliquent à ce jour plus de modalités particulières en matière d'aménagement. Le territoire du SCoTAN n'est pas concerné par la zone de protection stricte ou par des sites de reproduction et aires de repos du Hamster commun.

CARTE N° 95 : Le Hamster commun sur le territoire du SCoTAN



#### • Le patrimoine ornithologique

La grande part des espèces patrimoniales alsaciennes inventoriées sur le territoire du SCoTAN témoigne de la diversité et de la qualité des milieux naturels et subnaturels : prairies riediennes, pelouses sableuses, vergers hautes tiges, prairies alluviales, promontoires gréseux pour ne citer que les plus remarquables pour les oiseaux. Les espèces menacées comme la Chouette de Tengmalm (*Aegolius funereus*) et la Gélिनotte des bois (*Bonasia bonasia*) mettent en valeur les milieux forestiers du SCoTAN.

### 4.2.2. CARACTÉRISTIQUES MAJEURES DES MILIEUX NATURELS

#### ■ Les habitats patrimoniaux

Les habitats représentent doublement des enjeux patrimoniaux :

- en tant que « maison » des espèces avec donc un enjeu de conservation pour les habitats abritant des espèces patrimoniales ;
- en tant qu'élément patrimonial intrinsèque car il peut s'agir de configurations particulières d'associations d'espèces qui peuvent être menacées alors qu'elles n'accueillent pas forcément d'espèces patrimoniales.



Il existe à ce jour deux grilles de référence pour évaluer la valeur patrimoniale des habitats :

- les habitats prioritaires et d'intérêt communautaire sont définis par la Directive Habitats - Faune - Flore de l'Union Européenne pour lesquels les Etats membres se sont engagés à créer des Zones spéciales de conservation (ZCS) ;
- les habitats d'intérêt régional (ODONAT).

Il n'existe pas d'inventaire des habitats couvrant l'ensemble du territoire. Seuls les sites remarquables sont inventoriés (essentiellement dans le cadre Natura 2000 qui a impulsé une démarche habitat). Il n'est donc possible que de connaître les habitats d'intérêt communautaire présents dans les zones Natura 2000.

Ces zones Natura 2000 ont connu un fort développement entre 2005 et 2007 en Alsace du Nord. Elles disposent toutes d'un DOCOB<sup>1</sup> achevé. Toutes les zones sont présentées dans le tableau ci-après, qui indique également l'importance du site pour la conservation de l'habitat considéré.

---

1. DOCOB : Document d'objectif

**TABLEAU N° 47 : Récapitulatif des habitats d'intérêt communautaire des Zones spéciales de conservation (ZSC) au titre de la Directive Habitats du SCoTAN**

Habitats		Conservation de l'habitat dans la ZSC*			
Code	Intitulé	Lauter	Moder et ses affluents	Sauer et ses affluents	Massif forestier de Haguenau
2330	Dunes intérieures à pelouses ouvertes à <i>Corynephorus</i> et <i>Agrostis</i> des dunes continentales				B
3130	Eaux oligotrophes avec végétation annuelle des rives exondées				B
3150	Lacs eutrophes naturels avec végétation du type Magnopotamion ou Hydrocharition	B			
3260	Végétation flottante de renoncules des rivières submontagnardes et planitiaires	B	B	B	C
4030	Landes sèches européennes				C
6210	Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuisonnement sur calcaire ( <i>Festuco Brometalia</i> ) (*sites d'orchidées remarquables)		B	C	C
6230	Formations herbeuses à <i>Nardus</i> , riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale)	C			B
6410	Prairies à molinies sur calcaire et argile (Eu-Molinion)	B	C	C	
6430	Mégaphorbiaies eutrophes	B	B	B	B
6440	Prairies subcontinentales à <i>Cnidium dubium</i>				C
6510	Prairies maigres de fauche de basse altitude ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> )	B	B	A	B
7150	Dépressions sur substrats tourbeux ( <i>Rhynchosporion</i> )	C			B
9110	Hêtraies du <i>Luzulo-Fagetum</i>		B		B
9130	Hêtraies du <i>Asperulo-Fagetum</i>				B
9160	Chênaies du <i>Stellario-Carpinetum</i>	B		B	B
9190	Vieilles chênaies acidophiles à <i>Quercus robur</i> des plaines sablonneuses	C			B
91D0	Tourbières boisées		C		C
91E0	Forêts alluviales résiduelles ( <i>Alnion glutinoso-incanae</i> )	A	B	A	B

\*. A : site remarquable pour cet habitat ; B : site très important pour cet habitat ; C : site important pour cet habitat

Source : Muséum National d'Histoire Naturelle, Inventaire National du Patrimoine Naturel

Cet inventaire montre la responsabilité importante du territoire du SCoTAN vis-à-vis de l'habitat prioritaire «Forêts alluviales résiduelles» qui abrite :

- deux ZSC excellentes pour la conservation de cet habitat, la vallée de la Lauter et de la Sauer. La ZSC de la Lauter abrite notamment la basse forêt du Mundat qui présente une surface non négligeable d'aulnaie-frênaie dans laquelle subsistent encore de nombreux ormes adultes (champêtre, lisse) sains ;
- deux ZSC très importantes : la Moder et ses affluents et le massif forestier de Haguenau.

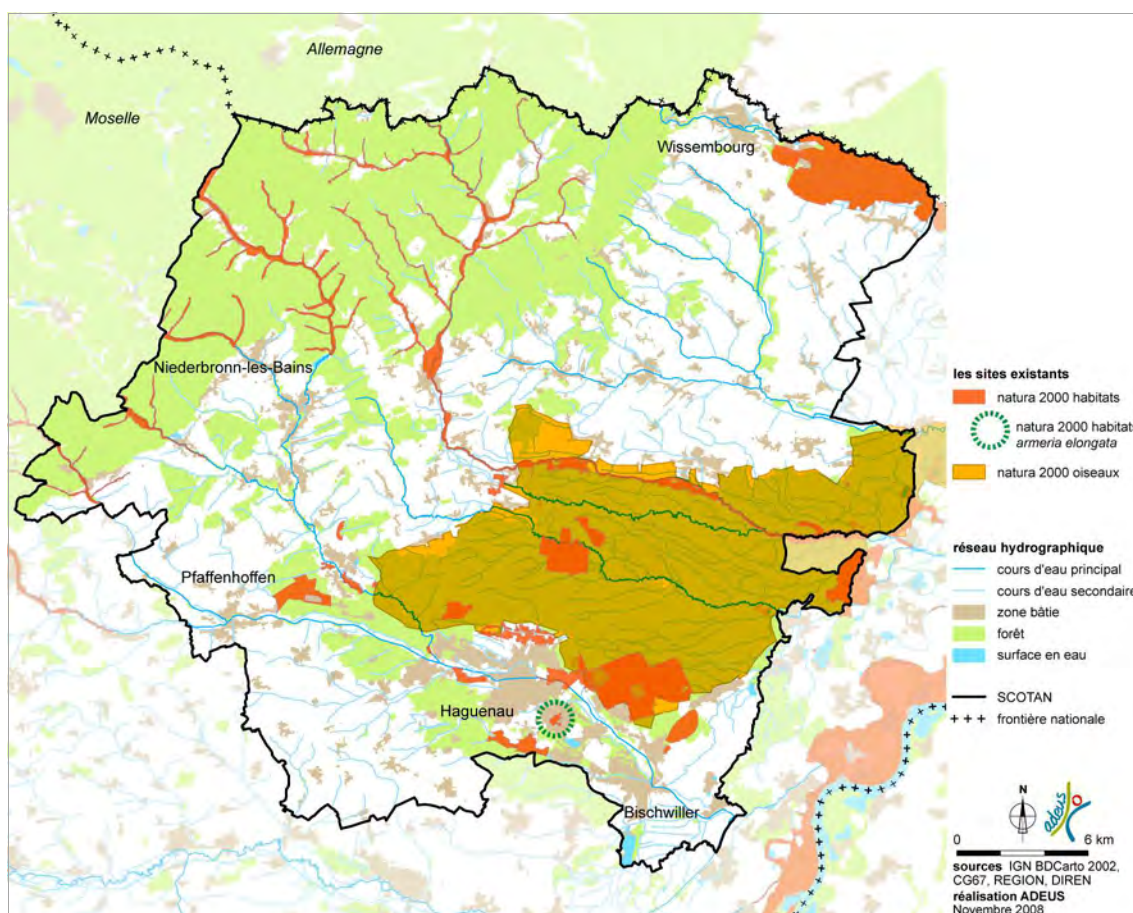
La conservation de cet habitat est en relation directe avec l'aménagement des cours d'eau.

La Zone spéciale de conservation du Massif forestier de Haguenau est très importante pour la conservation de l'habitat prioritaire des pelouses sèches avec orchidées remarquables (6210). Les surfaces sont modérées (< 2 % de la surface de cet habitat au niveau national), mais leur état de conservation est bon.

Les trois ZSC des principaux cours d'eau du SCoTAN (Lauter, Moder, Sauer) sont reconnues de grande importance pour la conservation de l'habitat d'intérêt communautaire «prairies maigres de fauche de basse altitude». Ces milieux sont l'objet de multiples atteintes : retournement au profit des cultures ou de l'urbanisation, intensification par augmentation du nombre de fauches et des fertilisations. Ces prairies sont remarquables pour leur importante diversité botanique.

Ces mêmes sites sont également très importants pour la conservation de formations herbacées hautes (mégaphorbiaies) qui sont généralement à l'interface avec les formations forestières. Elles sont souvent temporaires en milieu alluvial (élément de la succession écologique) mais plus stables en lisières et bords de chemins.

CARTE N° 96 : Les sites Natura 2000 du SCoTAN



## ■ Les espaces naturels patrimoniaux

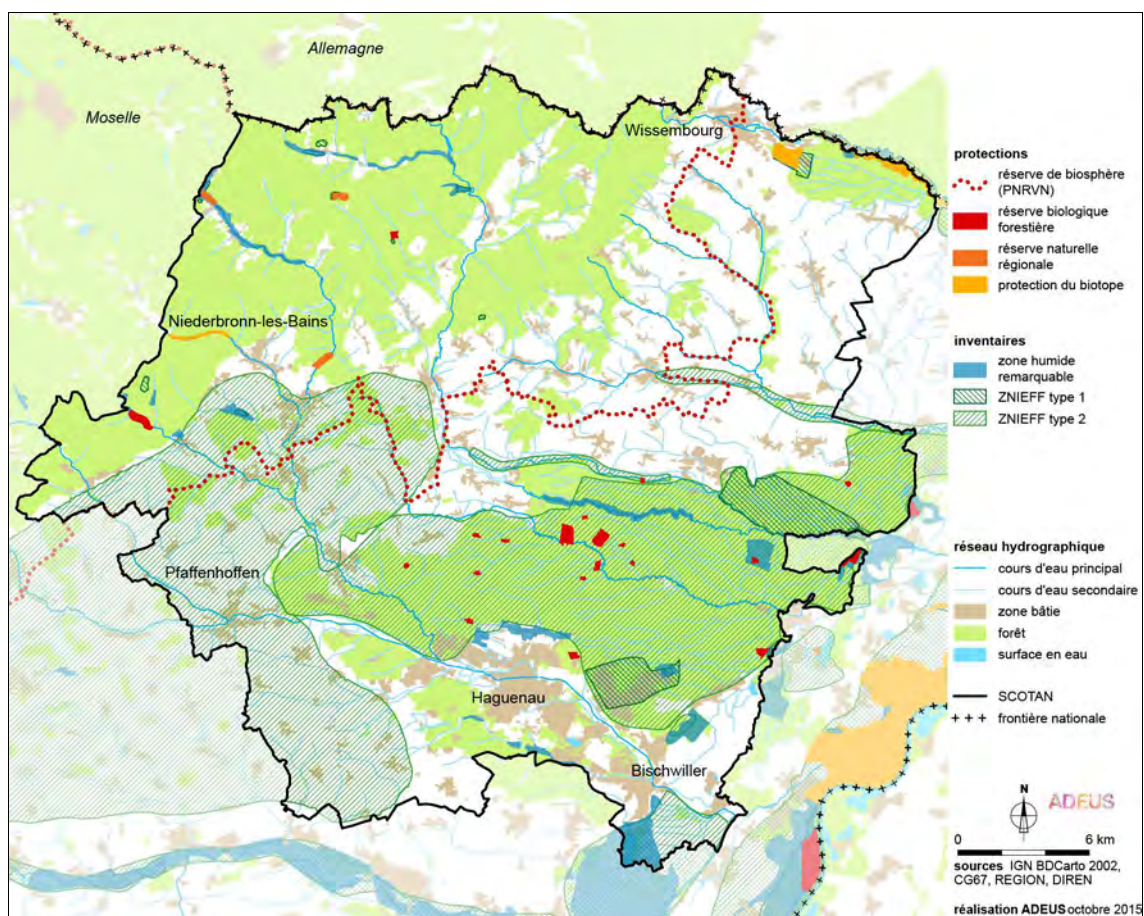
Les espaces naturels patrimoniaux peuvent être classés en deux grandes familles :

- les zones naturelles qui correspondent à de grands ensembles constitués d'éléments de valeur écologique variable (le gradient va de zones à très forte naturalité et patrimonialité jusqu'à du tissu urbain banal) ; le critère est la formation d'une unité cohérente et fonctionnelle ;
- les sites naturels plus localisés qui sont de forte valeur sur l'ensemble ou sur la grande majorité de leur surface (ils sont souvent positionnés dans les zones précédentes).

Cette distinction est importante car elle appelle des mesures de gestion différenciées qui s'articulent selon les deux grands axes suivants :

- gestion extensive qui est en règle générale réalisée par le gestionnaire du site, pour laquelle il reçoit une compensation (par exemple les Contrats d'Agriculture Durable) ;
- gestion conservatoire stricte avec maîtrise d'usage par la collectivité et mise en œuvre par des équipes techniques spécialisées (Conservatoire des Sites Alsaciens par exemple).

CARTE N° 97 : Les espaces naturels patrimoniaux du SCoTAN





La forêt de Haguenau et les landes inscrites comme Sites d'Intérêt Communautaire (Natura 2000)



La forêt de Mundat à Wissembourg



Vue sur la Réserve de Biosphère des Vosges du Nord



ZNIIEFF de type II «Secteur des vergers» (Dieffenbach-lès-Woerth)

Il apparaît que près des  $\frac{3}{4}$  du territoire sont reconnus comme des zones de forte valeur écologique. Les cinq ensembles naturels considérés ont sur le SCoTAN des superficies très contrastées, il ne faut pas oublier que ces zones basées sur des critères écologiques dépassent les limites administratives :

- la plus grande zone est constituée par la Réserve de Biosphère, qui correspond sur le SCoTAN au périmètre du Parc naturel régional des Vosges du Nord ; ce vaste ensemble est essentiellement constitué de forêts et des zones rurales extensives de piémont (avec l'enjeu particulier des vergers extensifs). Cette réserve se prolonge en Allemagne ;
- le vaste massif forestier de Haguenau est remarquable pour son effet de masse (près de 20 000 ha, soit 20 % du SCoTAN), sa forme compacte (favorable aux espèces les plus forestières) et la présence de milieux originaux (pelouses sableuses notamment) ;
- le secteur de vergers au sud-ouest du SCoTAN est intéressant par l'importance des vergers hautes tiges et leur état de conservation (nombreux arbres anciens). Cette valorisation agricole extensive abrite des espèces originales qui trouvent dans les cavités des vieux troncs des sites de nidification (Chevêche d'Athéna) ou une structure semi-ouverte favorable pour des oiseaux insectivores (Pies-grièches) ;

- enfin la basse forêt du Mundat (Wissembourg) correspond à la partie française du vaste massif allemand du Bienwald avec la particularité de présenter en rive droite une forêt alluviale résiduelle de taille conséquente et en bon état de conservation.

Les espaces naturels patrimoniaux correspondant aux cours d'eau vosgiens sont classés dans les zones patrimoniales, mais méritent une analyse particulière en lien avec leur structuration linéaire. Bien qu'ils n'occupent qu'une faible part du territoire, ils sont de très forte valeur patrimoniale (européenne) et ont la particularité d'être un élément commun à la quasi-totalité des communautés de communes du SCoTAN. De plus, en tant que système ouvert, leur gestion implique un nécessaire travail de concertation entre l'ensemble des acteurs locaux concernés par ces hydrosystèmes remarquables. Rappelons qu'ils sont très importants pour la conservation de l'habitat prioritaire des «forêts alluviales résiduelles».

Les sites naturels patrimoniaux sont des milieux plus homogènes et dont la quasi-totalité de leur surface est de forte valeur patrimoniale. Refuges écologiques de premier ordre, ils sont ponctuels et localisés (3,5 % du territoire du SCoTAN). Situés généralement dans les zones patrimoniales présentées précédemment, ils en sont souvent les zones réservoirs. Ainsi, une grande partie des zones humides remarquables sont situées dans les enveloppes des SIC des cours d'eau vosgiens. Elles correspondent à des prairies humides, voire tourbeuses des forêts alluviales ou marécageuses. Soulignons deux cas particuliers de sites naturels remarquables non couverts par une zone, il s'agit :

- d'une part, de l'ensemble humide du Hohwarth (au nord de Haguenau) qui comprend des prairies humides, des eaux dormantes et des eaux courantes ainsi que des marais et roselières ;
- d'autre part, de la vallée de Mariantal au sud de Haguenau, ensemble marécageux abritant des habitats remarquables.

• Sites Natura 2000 : qualité et vulnérabilité

TABLEAU N° 48 : Les espaces naturels patrimoniaux du SCoTAN - Récapitulatif des Zones Natura 2000

Identifiant	Nom	Mise à jour	Surface	Milieux	Habitats d'intérêt communautaire	Espèces d'intérêt communautaire
Directive Habitats FR4201796	LA LAUTER	Décembre 2008	1994	Forêts : 70 % Landes et broussailles : 10 % Autres	Les Saulaies blanches ripicoles (code : 91E0) Les aulnaies frênaies alluviales (code : 91E0) Les chênaies pédoculées charmaies frênaies (code : 9160) Les chênaies pédoculées à Molinie (code : 9190) Les hêtraies chênaies charmaies (code : 9130) Les ormaies frênaies (code : 91F0) Pelouses sèches semi-naturelles embuissonnées (code : 6210) Pelouses sèches silicieuses à Fétuque filiforme (code : 6230) Prairies maigres de fauche à basse altitude (code : 6510) Prairies humides -code : 6410) Mégaphorbiaies (code : 6430) Rivière avec berges caseuses à Chénopode et à Bident (code : 3270) Rivières de plaine à rénoncule et Callitriche (code : 3260)	<u>Espèces animales :</u> Grand Murin Murin à oreilles échancrées Vespertilion de Bechstein Barbastelle d'Europe Sonneur à ventre jaune Triton crêté Chabot Lamproie de Planer Saumon Gomphe serpent Cuivré des marais Azuré des paluds Azuré de la Sanguisorbe Damier de la Succise  <u>Espèces végétales :</u> Dicrane vert
Directive Habitats FR4201794	LA SAUER ET SES AFFLUENTS	Mars 2006	749	Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées : 23 % Forêts caducifoliées : 23 % Autres	Rivières de plaine à rénoncule et Callitriche (code : 3260) Forêts alluviales à Alnus glutinosa et à Fraxinus excelsior (code : 91E0) Les chênaies pédoculées charmaies frênaies (code : 9160) Prairies à Molinia sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (code : 6410) Prairies maigres de fauche à basse altitude (code : 6510) Mégaphorbiaies (code : 6430) Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (code : 6210)	<u>Espèces animales :</u> Agrion du Mercure Azuré des paluds Azuré de la Sanguisorbe Barbastelle d'Europe Chabot Cuivré des marais Ecaille chinée Gomphe serpent Grand Murin Lamproie de Planer Lucane cerf-volant Lynx boréal Murin à oreilles échancrées Murin de bechstein Vespertilion de Bechstein Sonneur à ventre jaune Triton crêté

	Identifiant	Nom	Mise à jour	Surface	Milieux	Habitats d'intérêt communautaire	Espèces d'intérêt communautaire
Directive Habitats	FR4201795	LA MODER ET SES AFFLUENTS	Avril 2004	1996	Forêts : 35 % Marais (végétation de ceinture), bas-marais, tourbières : 14 % Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées : 12 % Autres	Rivières de plaine à rénoncule et Callitriche (code : 3260) Pentes rocheuses silicieuses avec végétation chasmophytique (code : 8220) Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et à <i>Fraxinus excelsior</i> (code : 91E0) Tourbières boisées (code : 91D0) Hêtraies du <i>Lululo Fagetum</i> (code : 9110) Forêts de pentes, éboulis ou ravins du <i>Tilo</i> <i>Acerion</i> (code : 9180) Tourbières hautes actives (code : 7110) Tourbières hautes dégradées susceptibles de régénération naturelle (code : 7120) Tourbières de transition et tremblantes (code : 7140) Dépressions sur substrats tourbeux du <i>Rhynchosporion</i> (code : 7150) Eaux oligotrophes très peu minéralisées des plaines sablonneuses (code : 3110) Prairies à <i>Molinia</i> sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (code : 6410) Prairies maigres de fauche à basse altitude (code : 6510) Mégaphorbiaies (code : 6430) Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuisement sur calcaires (code : 6210)	<u>Espèce végétale :</u> Trichomanès remarquable  <u>Espèce animales :</u> Barbastelle Chabot Cuivré des marais Ecaille chinée Gomphe serpent Grand murin Lamproie de Planer Lucane cerf-volant Lynx boréal Vespertilion de Bechstein
Directive Habitats	FR4201798	MASSIF FORESTIER DE HAGUENAU	Mars 2007	3114	Forêts : 69 % Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées : 14 % Autres	Pelouse ouverte <i>Corynephorus</i> et <i>Agrostis</i> des dunes continentales (code : 2330) Eaux oligotrophes avec végétation annuelle des rives exondées (code : 3130) Rivières des étages planitaires à mmontagnards avec végétation du <i>Ranunculion fluitantis</i> (code : 3260) Lande sèche à callune (code : 4030) Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuisement sur calcaires (code : 6210) Pelouse silicieuse du <i>Festucion filiformis</i> (code : 6230) Prairies à <i>Molinia</i> sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (code : 6410) Prairies maigres de fauche à basse altitude (code : 6510) Mégaphorbiaies (code : 6430) Prairies subcontinentales à <i>Cnidium dubium</i> (code : 6440) Dépressions sur substrats tourbeux du <i>Rhynchosporion</i> (code : 7150) Hêtraies du <i>Lululo Fagetum</i> (code : 9110) Hêtraies de l' <i>Asperulo Fagetum</i> (code : 9130) Chênaies du <i>Stellario Carpinetum</i> (code : 9160) Vieilles chênaies acidophiles à <i>Quercus robur</i> des plaines sabloneuses (code : 9190) Mosaïques d'habitats hydroacidiphiles (code : 91D0) Forêts alluviales résiduelles (code : 91E0)	<u>Espèces végétale :</u> Dicrane vert  <u>Espèce animales :</u> Gomphe serpent Azuré de la Sanguisorbe Cuivré des marais Azuré des paluds Lucane cerf-volant Lamproie de Planer Bouvière Chabot Triton crêté Sonneur à ventre jaune Murin à oreille échanrées Murin de Bechstein Grand murin



Identifiant	Nom	Mise à jour	Surface	Milieux	Habitats d'intérêt communautaire	Espèces d'intérêt communautaire	
Directive Oiseaux	FR4211790	FORET DE HAGUENAU	Mars 2004	19220	Forêt : 80 % Autres	<p>Hêtraies du Luzulo Fagetum (code : 9110) Hêtraies de l'Asperulo Fagetum (code : 9130) Chênaies du Stellario Carpinetum (code : 9160) Vieilles chênaies acidophiles à Quercus robur des plaines sabloneuses (code : 9190) Mosaïques d'habitats hygroacidiphiles (code : 91D0) Forêts alluviales résiduelles (code : 91E0) Forêts mixtes (code : 91F0) Landes sèches européennes (code : 4030) Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissement sur calcaires (code : 6210) Pelouse silicieuse du Festucion filiformis (code : 6230) Prairies à Molinia sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (code : 6410) Prairies maigres de fauche à basse altitude (code : 6510) Pelouse ouverte Corynephorus et Agrostis des dunes continentales (code : 2330) Eaux oligotrophes très peu minéralisées des plaines sablonneuses (code : 3110) Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou de l'Hydrocharition (code : 3150) Mégaphorbiaies (code : 6430) Dépressions sur substrats tourbeux du Rhynchosporion (code : 7150) Cours d'eau de la Sauer (code : 3260)</p>	<p><u>Espèces d'oiseaux ayant justifié la désignation du site :</u> Chouette de Tengmalm Pic cendré Pic noir Pic mar Autour des palombes Epervier d'Europe Torcol fourmilier Bondrée apivore Milan noir Milan royal Buse variable Faucon crécerelle Faucon hobereau Grive litorne Martin-pêcheur d'Europe Canard colvert Gallinule poule d'eau Engoulevent d'Europe Alouette lulu Pie-grièche écorcheur</p>

Source : Inventaire National du Patrimoine Naturel, 2014, Ecoscop

#### - La ZSC «LA LAUTER» (FR4201796)

La Zone spéciale de conservation de la Lauter présente une suite typique d'éléments paysagers uniques en Europe. Elle montre sur la quasi-totalité de son cours un état presque naturel (cours sinueux, régime thermique d'eau froide en été). Ces caractéristiques favorisent la présence d'espèces animales et végétales très rares trouvant ici leur dernier refuge, comme la Lamproie de Planer.

Le massif forestier qui s'étend en rive droite de la Lauter assure un rôle de protection physique des eaux. L'état de conservation des habitats forestiers est plutôt favorable. Ils sont constitués principalement d'habitats non d'intérêt communautaire. Au sud de la départementale n°3, la basse forêt du Mundat présente une surface non négligeable de forêts alluviales résiduelles (aulnaie-frênaie) dans laquelle subsistent encore de nombreux ormes adultes (champêtre, lisse) sains.

Les eaux de la Lauter sont relativement vulnérables aux sources de pollutions provenant de l'agglomération de Wissembourg en amont : décharge de la station d'épuration, pollution ammoniacale de la piscine.

Les dépressions humides du lit majeur sont régulièrement comblées avec des matériaux d'excavation et de granulats.

La basse forêt du Mundat est par ailleurs fortement artificialisée (plantations de résineux).

- La ZSC «LA SAUER ET SES AFFLUENTS» (FR4201794)

La Sauer a subi peu de transformations, elle présente une eau de bonne qualité et un lit à forte naturalité. La rivière et ses affluents ont conservé une faune aquatique caractéristique des eaux claires et oxygénées coulant sur sables ou limons. La faune piscicole est dans un état excellent sur une grande partie amont du site. Plus de la moitié de la ZSC est considérée comme zone humide remarquable. Les petits affluents latéraux abritent des formations forestières remarquables (aulnaies marécageuses, aulnaies-frênaie...).

La Sauer, avec les autres rivières sur grès, abrite les plus belles populations de la libellule Gomphe serpentin. Plusieurs mollusques de l'annexe II de la Directive Habitats ont été signalés dans cette rivière. Deux autres espèces d'intérêt communautaire, le Chabot et la Lamproie de Planer sont sensibles à la qualité des eaux.

Les prairies fraîches, riches en grandes Pimprenelles, abritent plusieurs espèces de papillons de l'annexe II de la Directive, dont *Maculinea teleius*.

Comme tous cours d'eau, la Sauer et le Steinbach sont sensibles à toutes interventions mécaniques dans leur lit. D'une manière générale, ce sont des interventions de toutes natures réalisées sur le bassin versant qui peuvent être préjudiciables à la qualité des eaux des deux cours d'eau (enrésinement poussé des versants, coupe sur de grandes surfaces...).

La reconversion des prairies de fauche en cultures céréalières, le développement anarchique de remblais en zone humide ou l'implantation de nouveaux étangs sont également des facteurs de risque.

- La ZSC «LA MODER ET SES AFFLUENTS» (FR4201795)

Cette ZSC est de très bonne qualité pour la conservation des habitats naturels et des habitats d'espèces inféodées aux eaux de surface. Le ruisseau de Falkensteinerbach constitue l'une des quatre stations européennes de *Potamogeton x variifolius*, hybride reconnu entre *Potamogeton natans* et *Potamogeton berchtoldii*, et présente quelques pieds de *Oenanthe fluviatile*, protégée en Alsace.

Le bassin versant de la Moder abrite un nombre important d'espèces protégées et des milieux naturels remarquables mis en avant par divers inventaires (Zones humides remarquables du Bas-Rhin, ZNIEFF et Inventaire des richesses naturelles des Vosges du Nord).

L'état de conservation de ce site est très variable selon les cours d'eau. Certaines portions sont toujours menacées par les interventions spontanées (remblais, plantations d'épicéas, curages, dépôts divers). Le rétablissement de la libre circulation

pour les espèces aquatiques est un enjeu majeur du site. On peut noter également le problème posé par différentes espèces invasives (*Solidago canadensis*, *Impatiens glandulifera*, *Elodea canadensis*).

- La ZSC «MASSIF FORESTIER DE HAGUENAU» (FR4201798)

Le massif forestier de Haguenau est l'unique représentant français des forêts mixtes de type méridio-européen à résineux et feuillus naturels. La forêt indivise de Haguenau est la sixième forêt de France en superficie et reste préservée des grandes infrastructures. Elle croît sur des sols hydromorphes et présente une grande diversité de peuplements forestiers.

A cet ensemble forestier s'adjoint un ensemble de dunes sableuses continentales situées dans le terrain militaire d'Oberhoffen-sur-Moder, présentant des complexes de pelouses psammophiles, des landes sèches et une végétation paratourbeuse.

Les rieds, où abondent les prairies à grande Sanguisorbe, inféodés aux nombreuses rivières vosgiennes qui traversent la plaine de part en part à la hauteur de Haguenau (Sauer, Moder, Brumbach, Bieberbach et Zinsel du Nord), par leur dimension et leur qualité, constituent un troisième centre d'intérêt. Au total, les rieds occupent plus de 300 ha. A noter la présence de prairies hydromorphes qui abritent les dernières stations d'Iris de Sibérie.

Quelques roselières et cariçaies abritent encore le très rare mollusque *Vertigo angustior* (Mietesheim et Oberhoffen-sur-Moder).

Ce sont ainsi 19 habitats naturels de l'annexe I de la Directive, dont 3 prioritaires, et 12 espèces animales et végétales de la faune et de la flore de l'annexe II de la Directive qui justifient la désignation du massif de Haguenau en tant que ZSC.

Les extensions proposées en 2006 et 2007 ont eu pour effet de compléter le réseau pour quatre espèces insuffisamment représentées : la mousse *Dicranum viride*, qui trouve à Haguenau ses meilleures stations bas-rhinoises, le mollusque *Vertigo angustior*, le papillon *Maculinea telius* et le Murin à oreilles échanquées. Elles permettent par ailleurs d'intégrer au réseau une des seules stations françaises de pelouses sur sable à armérie à feuilles allongées et oeillet couché.

Outre les pressions foncières qui représentent un risque pour le massif de Haguenau en général, il faut citer les risques dus à l'assainissement, les envahissements par des espèces pionnières non typiques, certaines modalités d'amélioration de la productivité ou la volonté de fixer les dunes par des plantations de Pin sylvestre.

- La ZPS «FORET DE HAGUENAU» (FR4211790)

La forêt indivise de Haguenau est l'un des plus grands massifs forestiers de plaine. Elle accueille de nombreuses espèces forestières et notamment des Pics. Ce site est désigné en ZICO car il accueille 20 espèces de l'annexe I de la Directive Oiseaux. Parmi elles, 7 espèces sont typiquement forestières (*Chouette de Tengmalm*, *Pics cendrés*,...) et 7 espèces sont dépendantes des milieux boisés pour la

reproduction et de milieux ouverts pour l'alimentation (Milans noir et royal, Faucon crécerelle, Grive litorne...). Les autres sont liées aux cours d'eau ou dépendantes de landes sablonneuses.

- **Les milieux humides**

Les zones humides sont des zones naturelles d'intérêt majeur. Grâce à leur fonctionnement naturel, elles constituent des éléments centraux de l'équilibre hydrologique des bassins versants (autoépuration, filtration des eaux de ruissellement, régulation des crues...).

De plus, elles présentent un patrimoine écologique très fort. Elle constituent un lieu de vie unique pour de nombreuses espèces animales et végétales.

L'article L.211-1 du Code de l'environnement donne la définition d'une zone humide : « on entend par zone humide les terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire ; la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année ». Dès lors que l'un des critères de végétation ou de sol caractéristique est rempli, le milieu est considéré comme zone humide. Ces critères de définition ont été précisément définis par des arrêtés ministériels datant de 2008-2009.

Le SDAGE Rhin-Meuse approuvé en 2009 reprend les enjeux définis par le Code de l'environnement en matière de zones humides et fixe des objectifs hiérarchisés de préservation selon le type de zones humides :

- préservation stricte des zones humides remarquables qui abritent une biodiversité exceptionnelle (elles correspondent aux zones humides répertoriées dans l'inventaire des Zones Humides Remarquables du Bas-Rhin);
- forte préservation des zones humides ordinaires présentant encore un état et un fonctionnement biologique préservés a minima (limitation/ compensation des impacts) ;
- préservation des fonctionnalités hydrauliques des autres zones humides ordinaires.

Les zones humides remarquables ont été recensées dans le cadre de l'inventaire réalisé en 1995 sous la maîtrise d'ouvrage du Conseil Départemental du Bas-Rhin.

TABLEAU N° 49 : Zones humides remarquables

Identifiant	Nom	Mise à jour description	Surface (ha)	Milieux	Qualité et importance	Vulnérabilité
ZH001	NEUDORFEL	1995	22,5	Prairies tourbeuses	Lande tourbeuse très remarquable d'intérêt régional, peu dégradée.	Protection : Réserve Naturelle Volontaire Site moyennement sensible surtout en raison de l'urbanisation et de la recolonisation
ZH008	TOURBIERES DU CAMP D'OBERHOFFEN-SUR-MODER	1995	40	Lande tourbeuse atlantique	Tourbière délimitée dans la ZNIEFF I40. Le site a fait l'objet de drainages et de plantations résineuses et peut-être de pollution par les hydrocarbures. Présence d'une saulaie tourbeuse à Sphaigne enrésinée et d'une lande à callune et molinie. Seule la Linaigrette vaginée a été observée en 1995. Cette tourbière qui constituait un des milieux les plus originaux du secteur de Haguenau a perdu presque tout son intérêt.	Site peu sensible
ZH009	VALLEE DU STEINBACH	1995	50	Prairies humides entretenues ou en friche dans le fond de vallon de part et d'autre du Steinbach. Cours d'eau de moyenne montagne.	Vallée des Vosges du Nord avec gestion patrimoniale par pâturage extensif. Intérêt faunistique lié à la qualité du cours d'eau.	Site peu sensible
ZH010	FROENSBURG	1995	19	Prairie naturelle et aulnaie bordant des cours d'eau de moyenne montagne (Sauer et Steinbach).	Intérêt lié essentiellement à la qualité des cours d'eau et à l'environnement forestier.	Sensibilité issue essentiellement des activités de loisirs
ZH011	VALLON DE LA MORCHEL	1995	18	Source et vallon tourbeux en domaine forestier	Petit vallon tourbeux forestier d'intérêt floristique.	Site sensible aux aménagements forestiers
ZH012	FRICHES DU SCHWARZBACH	1995	97	Friches humides de fond de vallée incluant des moliniaies, des forêts alluviales et un cours d'eau de moyenne montagne.	Vallée des Vosges du Nord partiellement gérée de façon patrimoniale par pâturage extensif. Intérêt lié à la qualité du cours d'eau et à la taille de la zone humide.	Dégradation ponctuelle par plan d'eau de loisirs.
ZH014	ETANG DE LINSETHAL	1995	7	Etang forestier ceinturé par une frange d'hélophytes et une aulnaie rivulaire.	Etang forestier d'intérêt local, peut être confondu avec le site de Kleinhammer.	Site non sensible
ZH015	KLEINHAMMER	1995	33	Forêt alluviale tourbeuse encadrant un cours d'eau de moyenne montagne (Zinsel du Nord) et un ruisseau d'une source. Aulnaie tourbeuse et pinède sur tourbe de recolonisation.	Aulnaie tourbeuse des vallées des Vosges du Nord très bien conservée d'intérêt faunistique et floristique.	Site peu sensible

Identifiant	Nom	Mise à jour description	Surface (ha)	Milieux	Qualité et importance	Vulnérabilité
ZH025	HOHWARTH	1995	120	Prairie humide, eaux dormantes (lavoir), eaux courantes en situation oligo-mésotrophe sur les sables du Pliocène, marais et roselière (ferme du Postillon)	Site très diversifié Intérêt faunistique (Batraciens) à la ferme du Postillon. Intérêt floristique du Brumbach	Site très sensible (réseau routier, remembrement et urbanisation)
ZH026	VALLEE DE MARIENTHAL	1995	50	Aulnaie marécageuse et friche marécageuse diversifiée en alternance dans le fond de vallée. Cours d'eau de plateau argilo-limoneux.	Vallée marécageuse en déprise, intéressante surtout en termes d'habitat. Nombreuses petites dépressions fractionnant le site.	Site sensible
ZH027	ENDMISS - HOLZMISS	1995	125	Boisement humide au pied de la terrasse des sables du Pliocène de Haguenau, présentant quelques écoulements et sources.	Boisements alluviaux très modifiés ne gardant un intérêt qu'aux niveaux des sources et des ruisselets.	Site non sensible
ZH028	HALBMUEHLBACH	1995	125	Forêt alluviale linéaire, cours d'eau à dynamique naturelle de type méandreux de plateau, nombreux méandres en cours d'atterrissement naturel.	Site remarquable pour la qualité de l'écosystème lit mineur/berge ayant conservé un aspect original.	Site sensible à la gestion forestière
ZH029	DIELSBERG	1995	126	Chênaie et Moliniaie oligotrophes du massif de Haguenau.	Site très dégradé par les aménagements et l'exploitation forestière. Intérêt limité essentiellement à quelques dépressions tourbeuses résiduelles.	Site sensible
ZH030	KOENIGSBRUCK	1995	35	Aulnaie alluviale inondable le long de la Sauer en limite du massif forestier de Haguenau. Cours d'eau méandreux de plateau argilo-limoneux.	Remarquable forêt alluviale peu modifiée encadrant un cours d'eau ayant conservé sa dynamique naturelle.	Site sensible
ZH031	DONAU	1995	54	Forêt alluviale inondable au pied du talus de la terrasse des sables du Pliocène.	Forêt alluviale tourbeuse inondable dans une forme originelle remarquable.	Site partiellement protégé Site peu sensible
ZH032	EICHELGARTEN	1995	67	Forêt alluviale inondable au pied du talus de la terrasse des Sables du Pliocène et prairie humide.	Cortège floristique exceptionnel, le plus remarquable des forêts alluviales tourbeuses inondées du secteur de Haguenau. Ce site est toutefois plus perturbé que Donau et Koenigsbruck. (aménagement forestier - gravière).	Site sensible
ZH041	LAUTERBAEHEL	1995	36	Zone humide diversifiée intégrant des prairies naturelles, des roselières et des forêts alluviales de type aulnaie.	Marais alcalin le mieux conservé du Bas-Rhin, géré par des pratiques agricoles traditionnelles. Intérêt floristique remarquable.	Site sensible

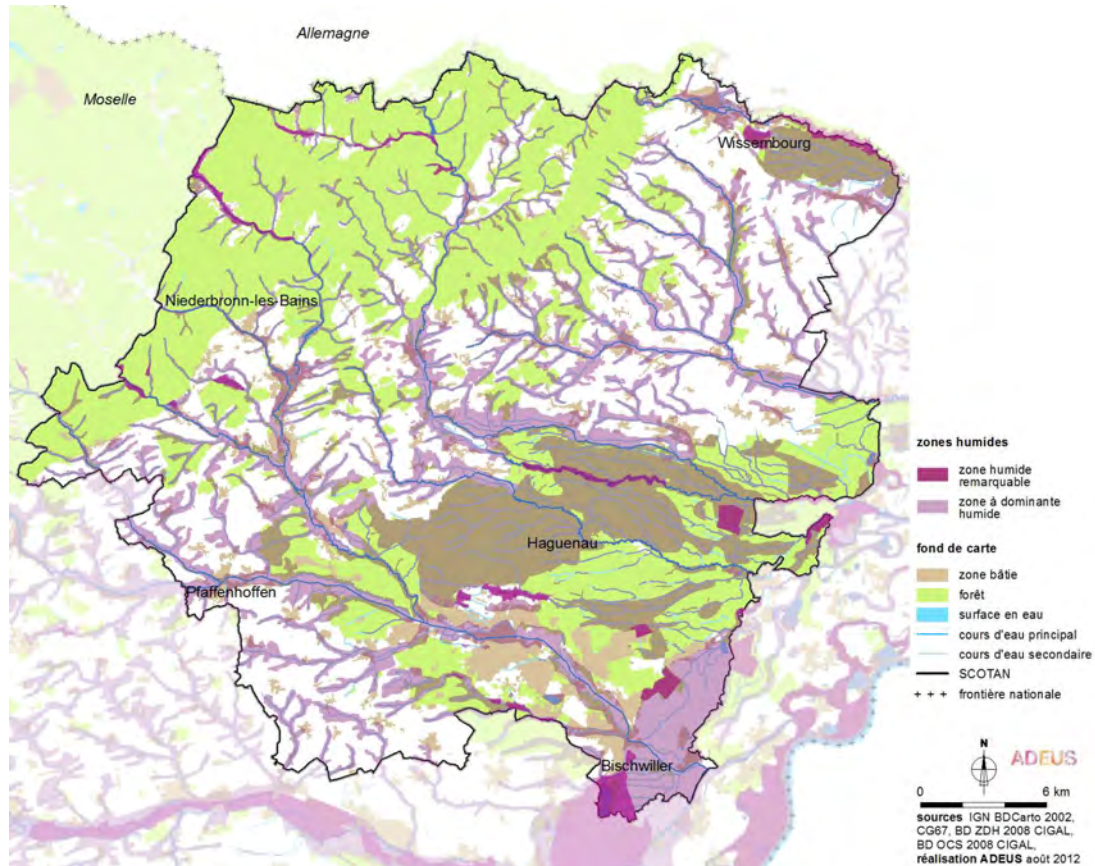
Identifiant	Nom	Mise à jour description	Surface (ha)	Milieux	Qualité et importance	Vulnérabilité
ZH042	SCHWELBAUCH	1995	6,25	Aulnaie marécageuse, bordée d'une cariçaie et s'appuyant sur un petit plan d'eau du canal de la Zinsel du Nord.	Site d'origine artificielle, bien diversifié avec un intérêt faunistique majeur. Eutrophisation ponctuelle.	Site peu sensible
ZH058	MARAI D'ALTENSTADT	1995	76	Prairie alcaline et acidophile fortement boisée, lande tourbeuse acide.	Association exceptionnelle d'une tourbière alcaline et d'une lande acide. Richesse floristique exceptionnelle. Site toutefois dégradé par les effets de la déprise et des aménagements anciens.	Protection assurée : ZNIEFF et APB Site sensible
ZH078	VALLEE DE LA LAUTER	1995	310	Prairie naturelle inondable transfrontalière, eaux courantes et ripisylves, rivière de moyenne montagne	Site, pris dans son intégralité, très diversifié, d'intérêt faunistique exceptionnel. Espace peu perturbé.	Site protégé par le Conseil Départemental 67 Site non sensible
ZH096	RIED DE FORSTFELD	1995	190	Ried bocager comportant des ensembles forestiers.	Milieu très diversifié présentant un linéaire très important de lisière. Intérêt biologique. Site soumis à l'intensification agricole et à la déprise.	Site sensible
ZH098	HUNDSAU	1995	27	Forêt alluviale autour d'un cours d'eau phréatique.	Malgré une grande diversité des habitats, le site a perdu ses espèces remarquables en raison d'une forte eutrophisation.	Site non sensible
ZH099	BOIS DE SOUFFLENHEIM	1995	165	Massif forestier alluvial avec chenaux de crue.	Bois alluvial mêlé de dépressions et de bandes prairiales avec des espèces végétales relictuelles. Site soumis à une intensification forestière.	Site peu sensible
ZH101	RIED DE HOERDT - WEYERSHEIM	1995	1200	Prairie riedienne	Site très dégradé et morcelé suite aux labours et à l'intensification agricole, depuis 1990 et suite au remembrement.	Site sensible
ZH102	RIED DE WEYERSHEIM - BISCHWILLER	1995	530	Prairie riedienne	Site ayant perdu son intérêt initial suite aux labours, à l'intensification agricole et aux gravières résultant notamment des remembrements liés à la construction de la RD300.	Site sensible

Source :

L'état des connaissances en matière de zones humides s'est récemment amélioré à travers la réalisation d'une base de données régionale d'alerte sur les « Zones à dominante humide », réalisée à partir de photo-interprétations et données pédologiques par le partenariat CIGAL.

Le territoire du SCoTAN étant caractérisé par un réseau hydrographique très dense, plus de 29 500 hectares y sont classés en Zone à dominante humide.

CARTE N° 98 : Zones humides sur le territoire du SCoTAN



Source : BD ZDH CIGAL 2008

La typologie d'occupation du sol précisée par la base de données permet par ailleurs d'alerter sur l'intérêt biologique potentiel de certains secteurs, les forêts, boisements et prairies humides ayant un potentiel de biodiversité beaucoup plus important que les terres arables.

Cet inventaire ne constitue pas un relevé exhaustif des zones humides. Des investigations complémentaires sont nécessaires à l'identification des zones humides : lors d'un projet, c'est au pétitionnaire de prouver le caractère non humide du milieu ou de réduire/compenser les impacts s'il y a lieu.

#### 4.2.3. CARACTÉRISTIQUES MAJEURES DU RÉSEAU ÉCOLOGIQUE

Le réseau écologique ou « Trame Verte et Bleue » peut être décrit comme l'ensemble des milieux de vie des espèces, appelés réservoirs de biodiversité, et des corridors écologiques permettant le déplacement de ces espèces. Le fonctionnement écologique est l'expression de la qualité de ce réseau. On peut y distinguer les relations aquatiques (zones humides, cours d'eau et plans d'eau) appelées « trame bleue », et les relations arborées et de milieux ouverts (boisement, prairie, pelouse sèche...) appelées « trame verte ».



Le terme de « continuités écologiques » regroupe les éléments du maillage d'un réseau écologique et correspond à l'ensemble des réservoirs de biodiversité, des corridors écologiques et des cours d'eau d'intérêt.

Cette approche fonctionnelle se décline à différentes échelles depuis les grandes migrations de l'avifaune à travers l'Europe jusqu'à la circulation d'un papillon le long d'un fossé humide.

Les matrices urbaines et agricoles représentent quant à elles une certaine uniformité d'occupation des sols peu à moyennement perméable en fonction de la présence d'éléments relais ou d'éléments infranchissables (sols imperméabilisés, infrastructures routières...). Il est à noter que, selon les espèces, un élément de corridor ponctuel ou linéaire peut être apprécié comme une barrière. A titre d'exemple, un canal peut être vu comme un élément de corridor pour certains poissons et oiseaux, mais être une barrière infranchissable pour des batraciens ou des mammifères.

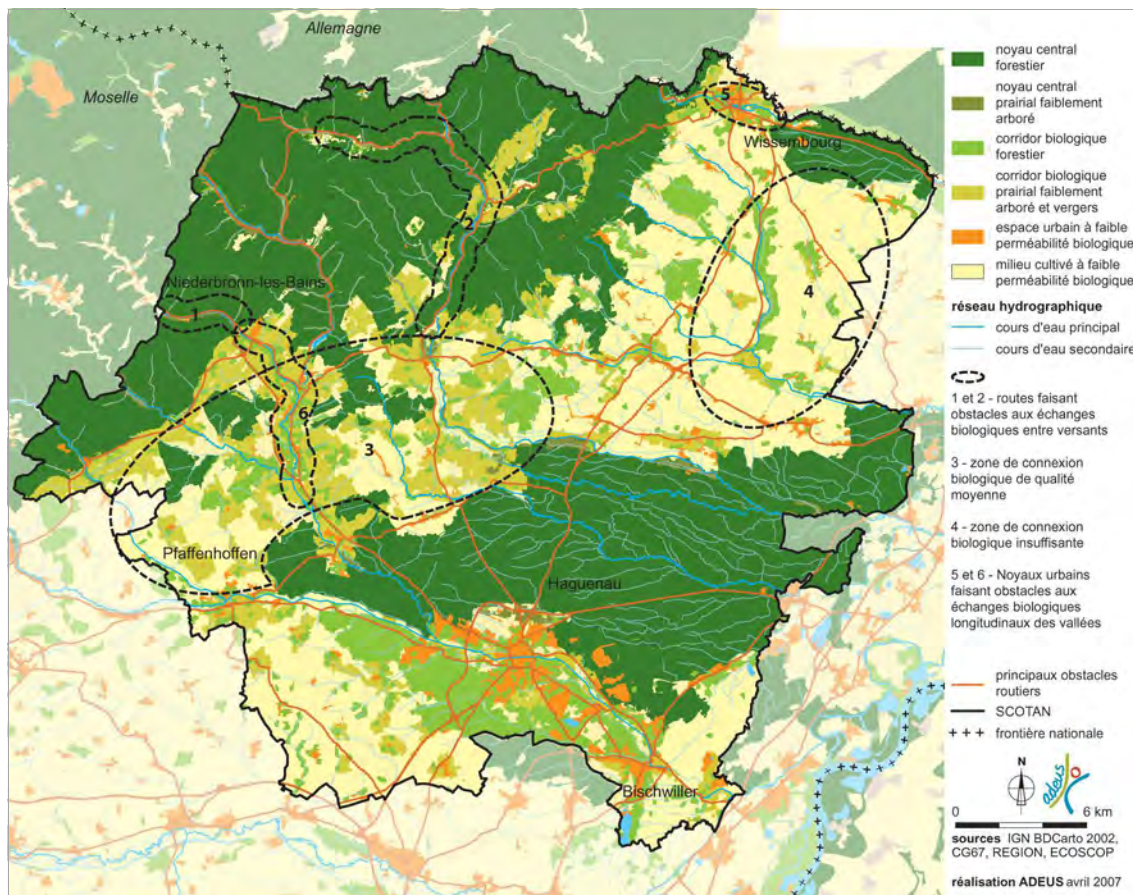
#### **4.2.3.1. L'analyse du fonctionnement écologique local**

Face au morcellement croissant des milieux naturels en plaine d'Alsace lié à une forte pression humaine, la Région Alsace a initié dès le début des années 2000, avant la démarche nationale, la mise en place d'une Trame Verte Régionale ayant pour objectif de rétablir un maillage régulier de milieux naturels sur l'ensemble de la plaine et de permettre les échanges biologiques entre eux.

Le diagnostic réalisé a mis en évidence que la zone du SCoTAN représente un enjeu de connexion écologique important à l'échelle régionale. Elle est en situation privilégiée pour permettre des flux entre deux réservoirs biologiques majeurs : le massif vosgien et les forêts rhénanes. La forêt de Haguenau, de par sa grande taille et sa position entre les deux massifs, joue ainsi un rôle central dans l'organisation des flux. Les nombreux boisements dispersés et le réseau hydrographique dense, bien pourvu en ripisylves, sont également des éléments favorables à ces mouvements.

Etant donné les enjeux écologiques sur le secteur du SCoTAN, le Syndicat Mixte a souhaité réaliser dans le cadre de l'élaboration du SCoT une analyse approfondie du fonctionnement écologique du territoire. Cette analyse a porté sur les noyaux centraux, les corridors écologiques et la perméabilité biologique du territoire, en déclinaison de cette première réflexion de Trame Verte Régionale.

CARTE N° 99 : Le fonctionnement écologique du SCoTAN



## ■ Les noyaux centraux

### • Nature

Les noyaux centraux constituent des réservoirs de biodiversité (fonction majeure d'habitat, sites de reproduction, nourrissage, ...). Ils sont identifiés sur la base de critères d'écologie fonctionnelle qualitatifs (espèces, habitats présents) et quantitatifs (surface, compacité, etc.) et sur la base des critères établis pour élaborer la Trame Verte en plaine d'Alsace :

- ensembles prairiaux de qualité, situés dans une zone d'inventaire ou de protection de la biodiversité, d'au moins 20 ha d'un seul tenant ;
- massifs forestiers de qualité, situés dans une zone d'inventaire ou de protection de la biodiversité, d'au moins 250 ha d'un seul tenant.

Le territoire du SCoTAN abrite 7 noyaux centraux majeurs, ce sont d'ouest en est : le massif forestier des Vosges du Nord, la Moder et ses affluents, la Sauer et ses affluents, l'ensemble basse vallée de la Lauter et le Bruchwald, le bois d'Uhrwiller, la forêt de Frorhet et la forêt de Haguenau.

Ils totalisent une surface de 432 km<sup>2</sup>, ce qui représente 45 % du SCoTAN. Leur taille moyenne est de 6 549 ha avec une grande dispersion autour de la moyenne ;

le plus petit noyau central a une surface de 357 ha alors que le plus important couvre 23 332 ha.

Les Vosges du Nord abritent à elles seules 3 noyaux centraux : la Moder et ses affluents, la Sauer et ses affluents et le massif forestier des Vosges du Nord. Le second noyau central le plus important en termes de superficie est la forêt de Haguenau, qui occupe une grande partie du quart sud-est du SCoTAN ; il est suivi par l'ensemble «basse vallée de la Lauter et forêt du Mundat», en limite nord-est. Enfin, les deux plus petits noyaux centraux (forêt de Frorhet et bois d'Uhrwiller) sont localisés dans le piémont sud entre le massif des Vosges du Nord et la forêt de Haguenau.

#### • Occupation des sols

En termes d'occupation des sols, ces noyaux centraux sont essentiellement constitués de milieux forestiers (à 91 %) et d'un peu de prairies (5,5 %). Le seul noyau central où la forêt n'est pas dominante est celui de la Moder et de ses affluents, constitué pour un peu plus du tiers de sa surface de prairies.

Pour les cinq noyaux centraux à dominante forestière, l'effet de masse est une caractéristique importante. Ces milieux font en grande partie l'objet d'une exploitation sylvicole ; les modalités techniques (périodes de récoltes, essences favorisées, place du bois mort) sont déterminantes pour la biodiversité présente.

TABLEAU N° 50 : Occupation du sol des noyaux centraux

	Global		AN1		AN2		AN3		PA9		PA26		PA27		PA28	
	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
Occupation du Sol																
Forêts de feuillus	16 250	37,6 %	142	21,7 %	309	36,4 %	9 186	38,8 %	398	27,1 %	5 547	30,2 %	372	84,4 %	296	82,9 %
Coupes	8 435	19,5 %	71	10,7 %	47	5,5 %	3 510	14,8 %	444	30,2 %	4 301	23,4 %	33	7,5 %	29	8,1 %
Forêts de résineux	8 376	19,4 %	90	13,8 %	52	6,1 %	4 826	20,4 %	95	6,5 %	3 308	18,0 %	1,8	0,4 %	3	0,8 %
Forêts mixtes	6 378	14,8 %	91	13,8 %	104	12,2 %	4 015	16,9 %	386	26,2 %	1 756	9,6 %	14	3,2 %	12	3,4 %
Prairies	2 367	5,5 %	227	34,5 %	238	28,0 %	1 660	7,0 %	70	4,8 %	160	0,9 %	6	1,4 %	6	1,7 %
	41 807	96,8 %	620	94,5 %	750	88,3 %	23 197	97,9 %	1 393	94,7 %	15 072	82,0 %	426,8	96,8 %	346	96,9 %

AN1 = Moder et ses affluents, AN2 = Sauer et ses affluents, AN3 = massif des Vosges du Nord, PA9 = basse vallée de la Lauter et forêt du Mundat, PA26 = Forêt de Haguenau, PA27 = Forêt de Frorhet, PA28 = Bois de Uhrwiller.

#### • Vulnérabilité

Les noyaux centraux, en tant que zones majeures de développement de la biodiversité, sont reconnus et leur protection est généralement prise en compte dans les plans et projets. Ainsi, le noyau central de la Moder présente une faible vulnérabilité car il est couvert par deux documents cadres (Natura 2000 et charte du PNRVN), de même que le massif des Vosges du Nord protégé par la charte du PNRVN.

La vulnérabilité est modérée pour les noyaux centraux de la «forêt de Frorhet» et du «Bois de Uhrwiller». Ils sont tout deux partiellement inscrits en zone naturelle dans les documents d'urbanisme. La vulnérabilité est moyenne pour les deux

noyaux centraux «Forêt de Haguenau» et «ensemble basse vallée de la Lauter et forêt du Mundat». Ils sont tous deux couverts par une zone Natura 2000. Ils sont également concernés par des projets d'extensions urbaines à leurs marges et d'aménagements routiers.

**TABLEAU N° 51 : Descriptif synthétique des noyaux centraux**

	<b>Enjeu fonctionnel</b>	<b>Etat de conservation fonctionnel</b>	<b>Vulnérabilité</b> (protections & pressions)
Moder et ses affluents	Habitats naturels et espèces inféodées aux eaux de surface.	Site de très bonne qualité	100 % en Natura 2000, 100 % PNR VN à faible vulnérabilité.
Sauer et ses affluents	Faune piscicole, typique des eaux fraîches et bien oxygénées. Formations forestières remarquables sur les affluents latéraux.	Eau de bonne qualité Lit du cours d'eau à forte naturalité	100 % en Natura 2000, 59 % PNR VN à vulnérabilité modérée
Massif des Vosges du Nord	Vaste massif forestier de basse montagne, sur grès, ponctué de tourbières et rochers.	Effet de masse important, accru par la continuité avec le massif allemand Pfälzerwald. Capacité d'accueil biologique variable en fonction notamment des pratiques sylvicoles	100 % PNR VN, à vulnérabilité modérée
Ensemble basse vallée de la Lauter et forêt du Mundat	Suite typique d'éléments paysagers uniques en Europe. Massif forestier a un rôle de protection physique des eaux	Etat presque naturel de la Lauter sur la quasi-totalité de son cours. La basse forêt du Mundat présente une surface non négligeable de forêts alluviales résiduelles.	100 % en Natura 2000 à vulnérabilité moyenne
Forêt de Haguenau	Un des plus grands massifs forestiers de plaine. Nombreuses espèces forestières patrimoniales (Pic mar, Pic noir, Pic cendré)	Peuplement forestier non homogène et comportant des plantations de résineux ou mélange feuillus/résineux.	Natura 2000 : 89 %, Quelques extensions urbaines prévues en limite forestière. à vulnérabilité moyenne
Forêt de Frorhet	Effet de masse moyen Positionnement intermédiaire entre massif des Vosges et Forêt de Haguenau Contigu à une zone humide remarquable	Non connu	Partiellement en Zone Naturelle POS et PLU à vulnérabilité modérée
Bois d'Uhrwiller	Effet de masse moyen Positionnement intermédiaire entre massif des Vosges et Forêt de Haguenau	Non connu	Partiellement en Zone Naturelle POS et PLU à vulnérabilité modérée

Source : ECOSCOP

## ■ Les corridors (ou « noyaux secondaires »)

Les corridors sont des milieux naturels assurant, par leur qualité et leur proximité, voire leur continuité, la capacité de déplacement des espèces.

### • Noyaux secondaires

Les noyaux secondaires correspondent aux ensembles naturels typiques de l'Alsace du Nord. Les seuils surfaciques sont définis à partir d'un travail de fond sur les réseaux écologiques, menés pour une politique cantonale suisse de conservation de la nature. Leur méthode de travail est une analyse bibliographique détaillée des écologies d'un grand nombre d'espèces.

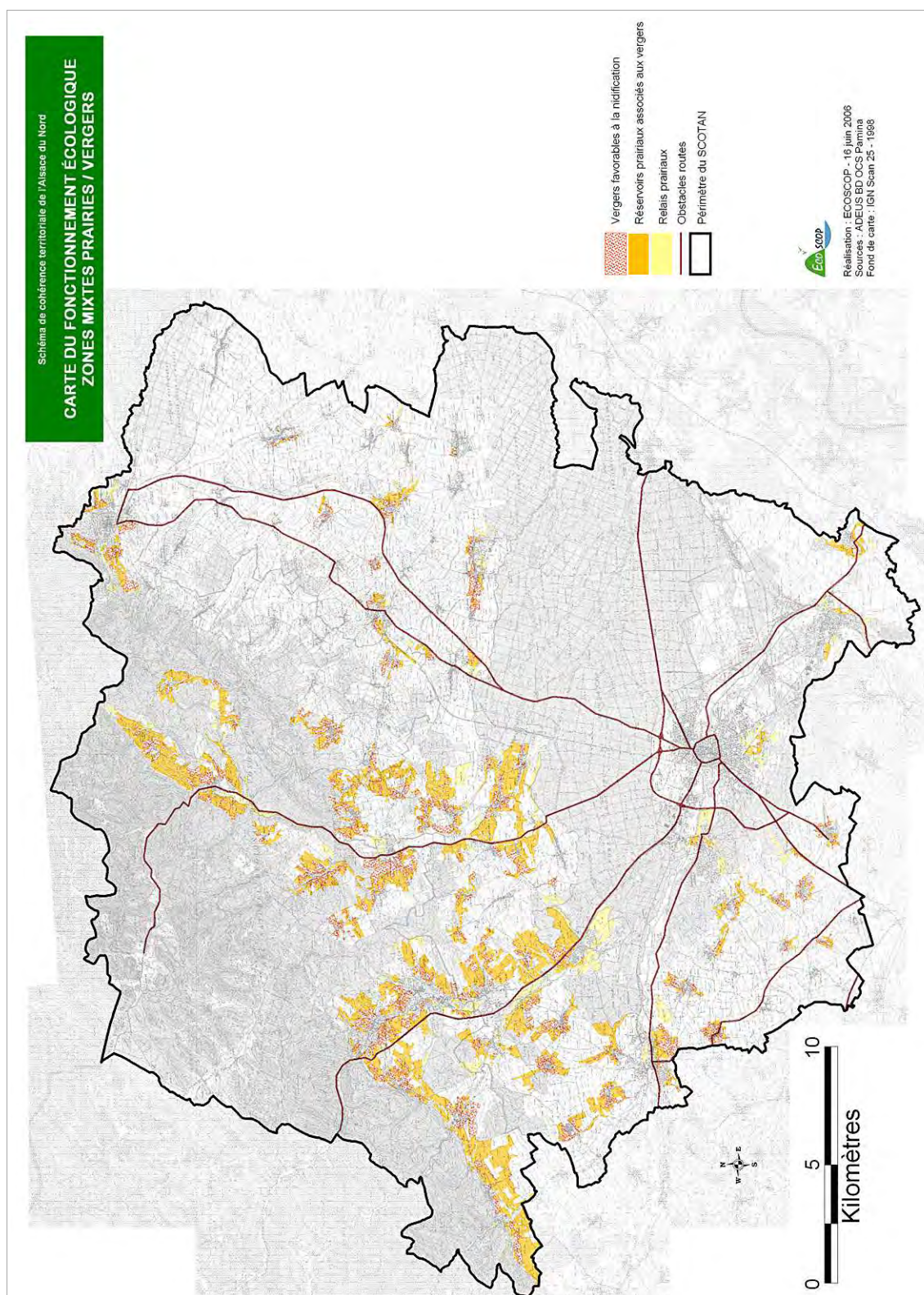
À partir de ces outils, les critères suivants ont été retenus :

TABLEAU N° 52 : Critères «noyaux secondaires»

Types de milieu	Seuils surfaciques (surface d'un seul tenant)	Critère qualitatif
Prairies non arborées	2 ha	Etre inclu dans une zone éligible de type CAD, ZNIEFF1, site géré écologiquement par le CSA, Zone humide remarquable du Bas-Rhin.
Vergers traditionnels associés à des prairies	5 ha	/
Milieux forestiers	25 ha	/

Nota : Les prairies non arborées correspondent aux prairies non associées à des vergers ; elles accueillent en effet un patrimoine naturel bien différencié de celui des prés-vergers (espèces des milieux ouverts). Une classe spécifique est créée pour les ensembles de prés-vergers, représentés sur la carte ci-après, qui constituent un milieu typique de l'Alsace du Nord auquel est associé un peuplement faunistique original et remarquable (dont notamment la Chevêche d'Athéna). La valeur de 5 ha correspond à la surface fortement fréquentée par un couple de chevêches. Concernant les milieux forestiers, le seuil surfacique est justifié par la taille des territoires d'espèces forestières (pic mar : 10-20 ha, pic noir : 20-40 ha).

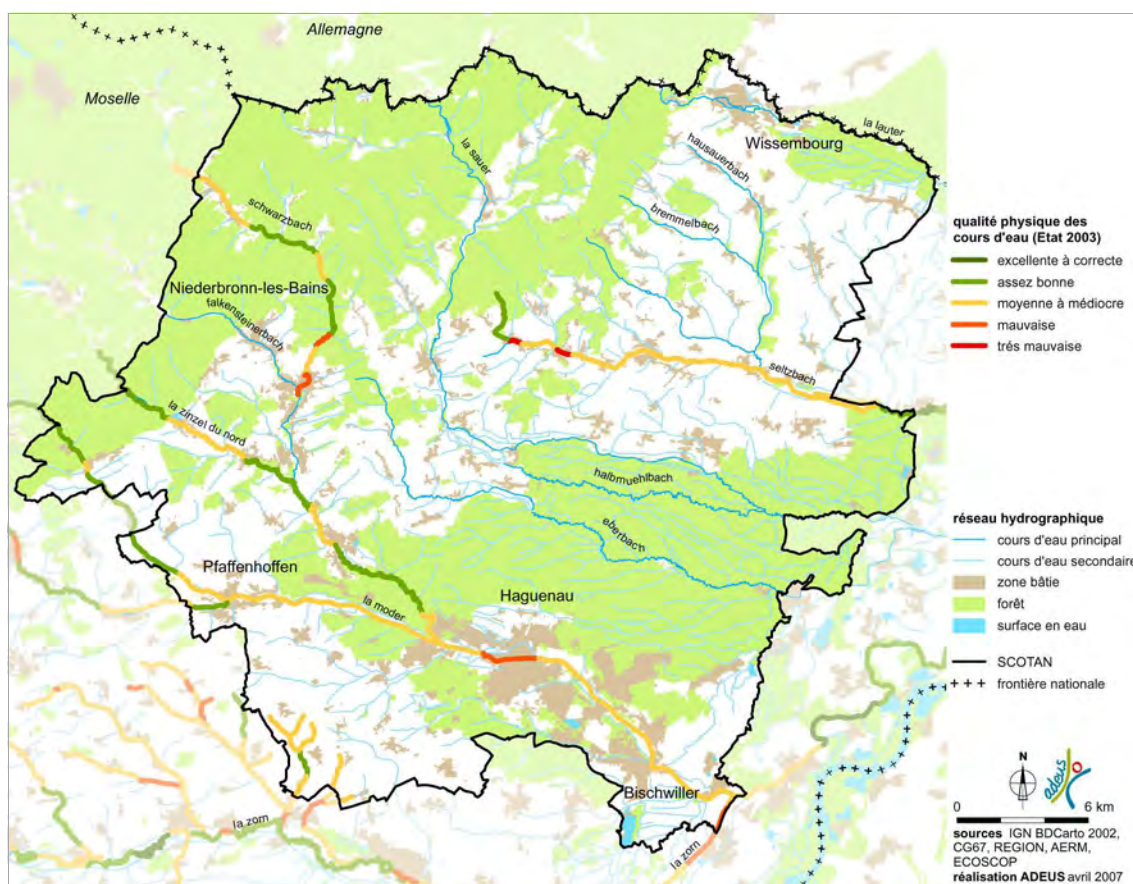
L'ensemble de ces noyaux secondaires couvre une surface de 112 km<sup>2</sup>, soit 11 % du territoire du SCoTAN. Trois types de noyaux secondaires ont été distingués. Le type le plus important en terme de superficie est l'ensemble Vergers traditionnels associés à des prairies. Il se rencontre de manière particulièrement dense dans le piémont sud. Les noyaux secondaires forestiers viennent en deuxième position en terme de surface. Il s'agit de massifs de taille conséquente (de 161 ha en moyenne). Ils se localisent pour une grande part au sud de l'agglomération de Haguenau, plus quelques ensembles de moindre taille dispersés dans le piémont. Les prairies non associées à des vergers sont relativement rares sur le SCoTAN : 210 ha répartis en 27 ensembles d'une taille moyenne de 8 ha. Elles se localisent essentiellement dans deux secteurs : le piémont sud et le Ried Nord.

**CARTE N° 100 : Fonctionnement écologique des zones mixtes prairies/vergers**


- Cours d'eau

La fonction de corridor biologique des cours d'eau dépend en grande partie de leurs caractéristiques physiques. Plusieurs cours d'eau du SCoTAN ont une qualité moyenne à médiocre (ponctuellement mauvaise) : Seltzbach, Zinsel du Nord, Moder, en raison, par exemple, de remblais qui ont été effectués dans les lits majeurs des cours d'eau ou de rectification de tracés (Moder par exemple), qui impactent donc les compartiments biologiques.

CARTE N° 101 : Qualité physique des cours d'eau (état 2003)



Parallèlement, certains de ces cours d'eau subissent des charges polluantes qui affectent leurs peuplements biologiques (disparition des espèces liées aux milieux à faible richesse nutritive). Tel est le cas des agglomérations importantes situées en tête de bassin (Wissembourg pour la Lauter, Niederbronn-les-Bains pour la Zinsel du Nord).

La combinaison de ces pressions engendre des aptitudes au développement de la vie biologique très différenciées selon les cours d'eau et leur niveau dans le bassin versant. On constate une nette dégradation de cette aptitude dès la sortie des cours d'eau de la zone montagneuse. Ces cours d'eau en situation dysfonctionnelle sont particulièrement sensibles au développement d'espèces invasives (*Solidago canadensis*, *Impatiens glandulifera*, *Elodea canadensis* pour ne parler que des espèces végétales) qui supplantent les espèces locales.

- Milieux relais

Les micro-milieux (talus, roselières...), les bosquets et les milieux linéaires (haies, ripisylves...) participent grandement à la possibilité de circulation biologique entre les noyaux de biodiversité parfois séparés par de vastes zones agricoles. Ils sont soumis à une forte pression agricole.

- Les obstacles

La continuité écologique est ponctuellement mise à mal par la conurbation Gundershoffen - Reichshoffen - Niederbronn-les-Bains qui limite les possibilités de circulation biologique le long de la Zinsel. Le même type de problématique se retrouve au niveau de Wissembourg pour la Lauter.



*Zone de connexion biologique insuffisante : terroir agricole avec faiblesse d'éléments corridors et relais (ici Hoffen)*

Le secteur compris entre la forêt de Haguenau et le massif vosgien entre Pfaffenhoffen et Merkwiller-Pechelbronn est de qualité moyenne en termes de perméabilité biologique : la réduction des vergers et des surfaces prairiales au profit de l'urbanisation et de l'agriculture réduit progressivement cette qualité.

Enjeu de moindre importance mais néanmoins d'échelle régionale, la connexion entre la forêt de Haguenau et la forêt de Wissembourg (et par là les forêts allemandes) est insuffisamment établie. Les cultures dominent un espace où les éléments naturels ou subnaturels pouvant servir de relais sont rares et éloignés.



*Conurbation le long de la Zinsel du Nord avec Gundershoffen en premier plan*

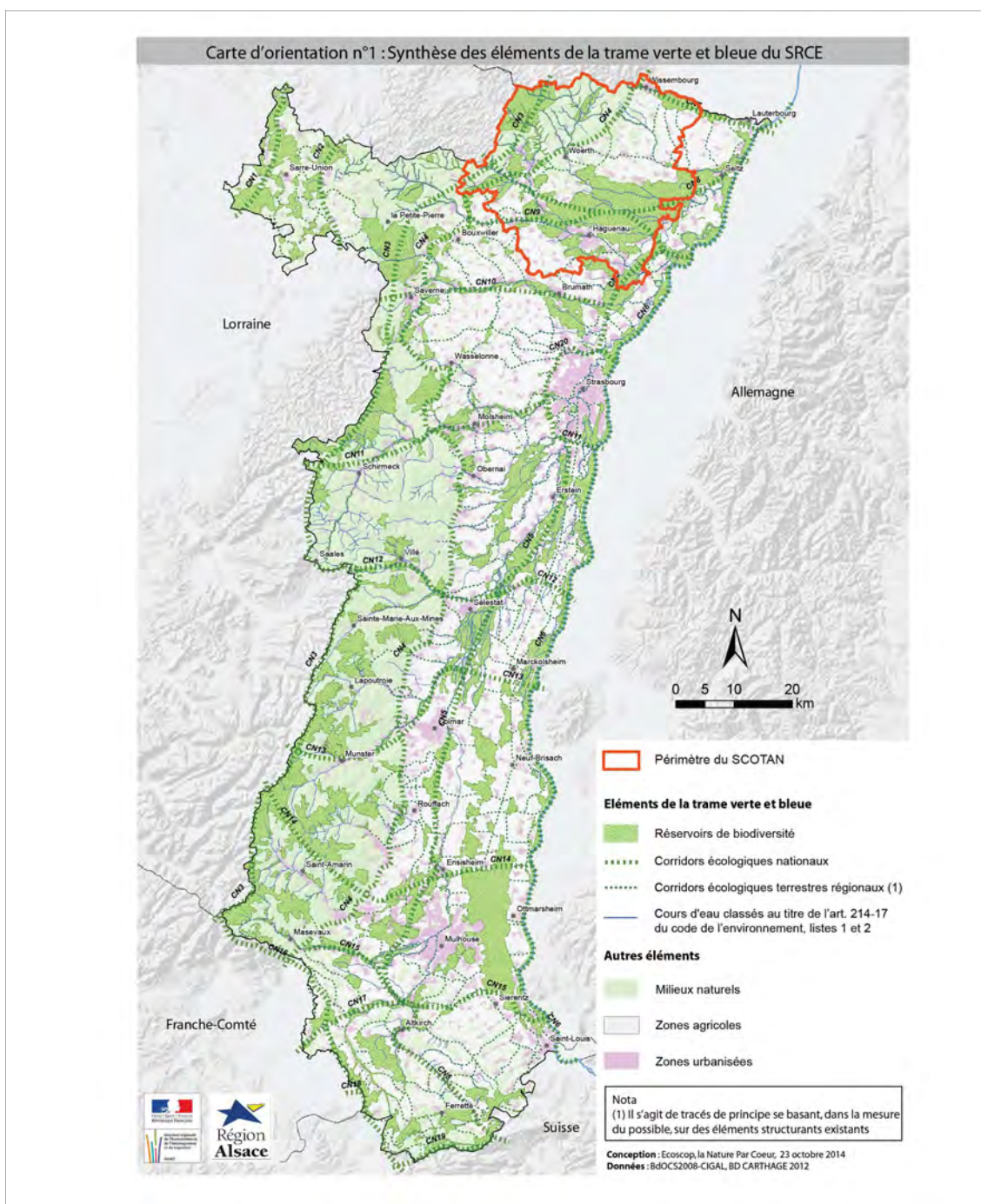
Enfin, les routes pénétrant dans le massif vosgien sont des obstacles aux échanges intersitués qui doivent probablement se traduire par des collisions. L'acuité du problème est vraisemblablement plus importante pour la N62 que pour la D27.



#### 4.2.3.2. Le Schéma régional de cohérence écologique (SRCE) sur le SCoTAN

En déclinaison des orientations nationales pour la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques, le SRCE, adopté en décembre 2014, reprend les éléments de la Trame Verte Régionale et confirme le rôle central du territoire du SCoTAN dans l'organisation des flux entre les deux réservoirs biologiques majeurs du massif vosgien et des forêts rhénanes, via la forêt de Haguenau.

CARTE N° 102 : Synthèse des éléments de la Trame verte et bleue du SRCE

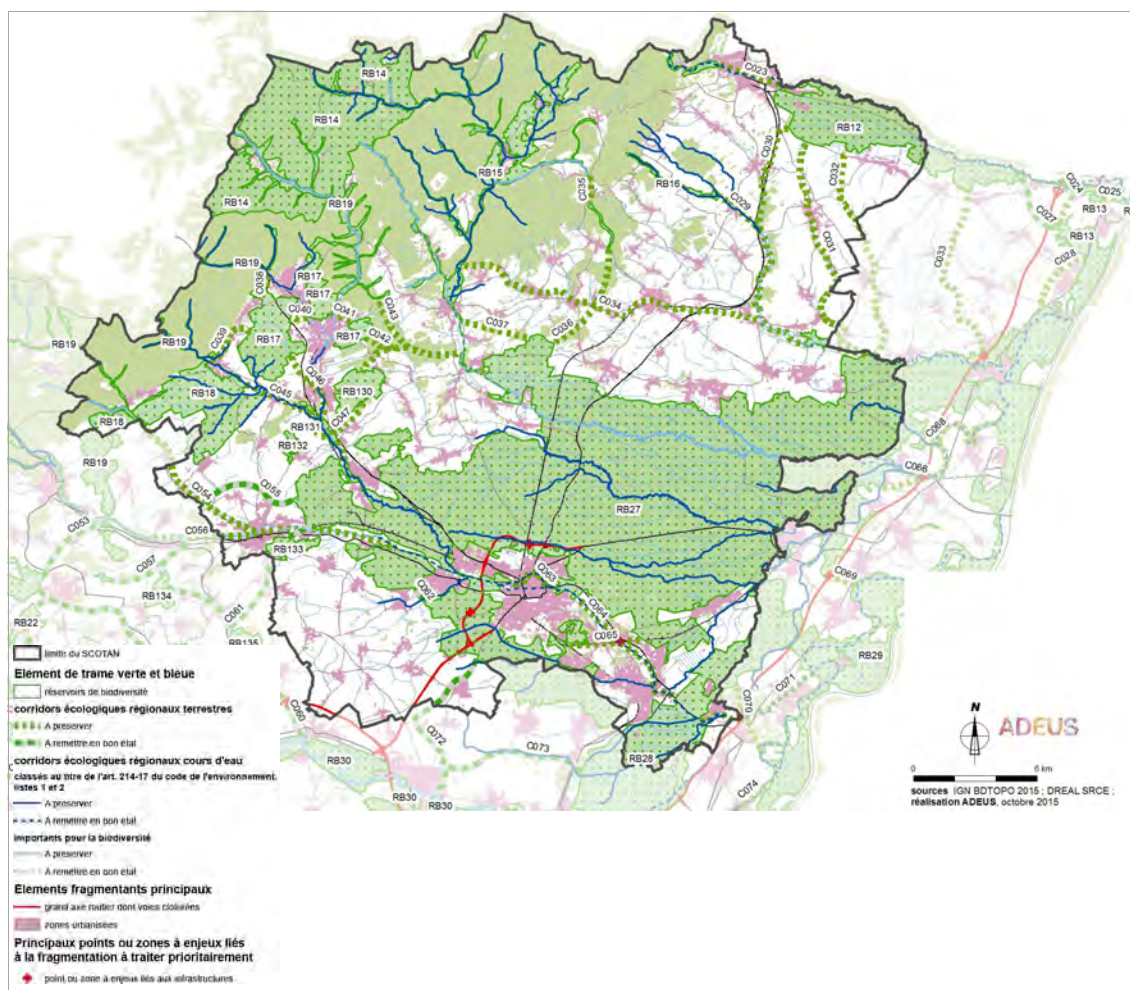


Il répertorie en effet sur le territoire du SCoTAN six corridors d'importance nationale (CN) :

- CN3 « Massif Vosgien » : il s'agit du corridor représenté par les Vosges, constituant un axe de migration pour l'avifaune. Il est majoritairement composé de forêts, vieux-bois ainsi que de chaumes, prairies d'altitude, de tourbières et de milieux rocheux et falaises ;
- CN4 « Piémont vosgien et collines sous-vosgiennes » : ce corridor traversant la plaine d'Alsace, à l'ouest de Wissembourg et au nord de Woerth, correspond à des milieux ouverts thermophiles (pelouses, forêts, lisières, talus, murets, etc.) ;
- CN5 « Vallée de l'Ill et Ried alsacien » : ce corridor constitue un axe de migration de l'avifaune et un axe prioritaire pour la migration des poissons amphihalins, passant à proximité de Bischwiller. Il est composé de forêts et milieux ouverts humides typiques des rieds et systèmes alluviaux de plaine ;
- CN7 « Vallée de la Lauter » : ce corridor identifié tout au nord de la région Alsace, au niveau de la commune de Wissembourg, relie le Massif vosgien au Rhin et à la Forêt noire en Allemagne. Sont représentés principalement les milieux humides ainsi que les prairies et milieux agricoles extensifs et les forêts de plaine et de montagne ;
- CN8 « Zinsel du Nord et Forêt de Haguenau » : ce corridor traverse le territoire du SCoTAN de l'Allemagne à la Lorraine en passant par la forêt de Haguenau. Il est également composé en majorité de milieux humides liés aux cours d'eau vosgiens, de prairies et milieux agricoles ainsi que de forêts de plaine et de montagne ;
- CN9 « Vallée de la Moder » : ce corridor traverse le territoire du SCoTAN au sud, de l'Allemagne au corridor du Piémont vosgien et collines sous-vosgiennes (CN4). Il est également composé en majorité de milieux humides liés aux cours d'eau vosgiens, de prairies et milieux agricoles ainsi que de forêts de plaine et de montagne.

Ces continuités sont traduites sur le territoire du SCoTAN à travers l'identification par le SRCE au 1/100 000 de treize réservoirs de biodiversité et d'une trentaine de corridors écologiques à préserver ou à remettre en bon état.

CARTE N° 103 : Objectifs de maintien ou de remise en bon état de la fonctionnalité des éléments de la Trame verte et bleue du SRCE sur le territoire du SCoTAN



Les réservoirs de biodiversité les plus étendus sont à dominante forestière. Certains sont principalement composés de forêts alluviales et de boisements humides (RB12 « Forêt du Mundat et le Bruchwald »). D'autres sont composés tant de forêts humides que non humides (RB14 « Réserve transfrontalière »), voire présentent également des milieux ouverts secs à humides (RB27 « Forêt de Haguenau et Delta de la Sauer »). Ces trois réservoirs présentent un enjeu particulier en tant qu'éléments constitutifs des continuités supra-régionales vers l'Allemagne.

Par ailleurs, des réservoirs à dominante de milieux humides (forestiers et ouverts) associés aux cours d'eau sont également répertoriés sur le territoire du SCoTAN. Il s'agit des réservoirs RB19 « Moder et ses affluents », RB15 « Sauer et ses affluents et bassin de Lembach », RB16 « ruisseau de Cleebourg-Braemmelbaechel », RB131 « Prairies humides de la Zinsel du Nord ». Le réservoir RB28 « Ried Nord (Basse Zorn/Basse Moder) » comprend quant à lui une majorité de cultures avec une part non négligeable de milieux ouverts humides.

Enfin, des réservoirs ont été identifiés pour leur intérêt en termes de milieux ouverts avec vergers (RB17 « Prés et vergers de Niederbronn-les-Bains, Reichshoffen et d'Oberbronn », RB18 « Prés et vergers de Rothbach, Offwiller, Zinswiller et Bois d'Uhrwiller », RB130 « Vergers de Gundershoffen », RB132 « Vergers de Mietesheim », RB133 « Verger de Niedermodern »).

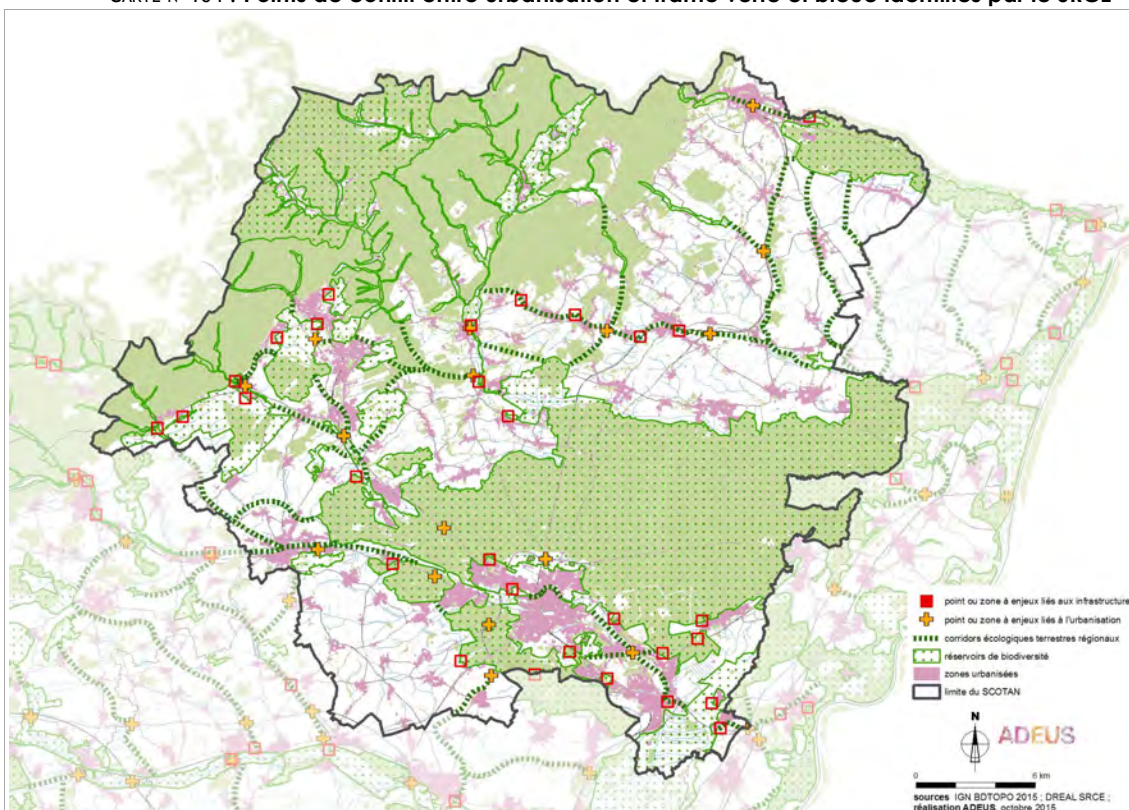
Concernant les corridors d'importance régionale, le SRCE en identifie trente sur le territoire du SCoTAN, dont quatre à remettre en bon état car présentant un état fonctionnel non satisfaisant :

- C055 à l'ouest du réservoir «Forêt de Haguenau et Delta de la Sauer» ;
- C061 au sud du réservoir «Vergers de Niedermodern» en limite du territoire ;
- C062 reliant deux éléments du réservoir de la Forêt de Haguenau ;
- C072 au sud du territoire permettant de relier la forêt de Haguenau à la forêt de Brumath.

La plupart des corridors ont pour support les cours d'eau (C023, C029, C031, C032, C034, C039, C041, C042, C044, C045, C046, C054, C056, C063, C064, C071). Certains sont des continuités forestières liées à des milieux forestiers humides et non humides (C035, C036, C038, C043, C047). Les autres sont mixtes, c'est-à-dire associés à des milieux tant forestiers qu'ouverts (C030, C037, C040, C055, C061, C072, C382).

Le SRCE identifie une vulnérabilité de certains réservoirs et corridors, liée à des projets d'urbanisation et recense par ailleurs les principaux éléments routiers et ferroviaires fragmentant le réseau écologique, ainsi que les obstacles à l'écoulement présents sur les cours d'eau classés ou importants pour la biodiversité. A noter que certains tronçons de la trame bleue (Moder, Lauter, Seltzbach notamment) sont également pointés comme étant à remettre en bon état.

CARTE N° 104 : Points de conflit entre urbanisation et trame verte et bleue identifiés par le SRCE



Enfin le SRCE localise certains secteurs à enjeu pour des espèces sensibles à la fragmentation. Sont ainsi identifiés sur le territoire du SCoTAN :

- des sites de présence d'Azurés (Azuré des Paluds et Azurés de la Sanguisorbe) principalement dans les milieux ouverts humides des réservoirs de biodiversité Forêt du Mundat et Forêt de Haguenau, ainsi que deux corridors à enjeu spécifique Azurés entre les réservoirs de prairies humides de la vallée de la Moder ;
- une portion à Castor du cours de la Moder en aval de Bischwiller.

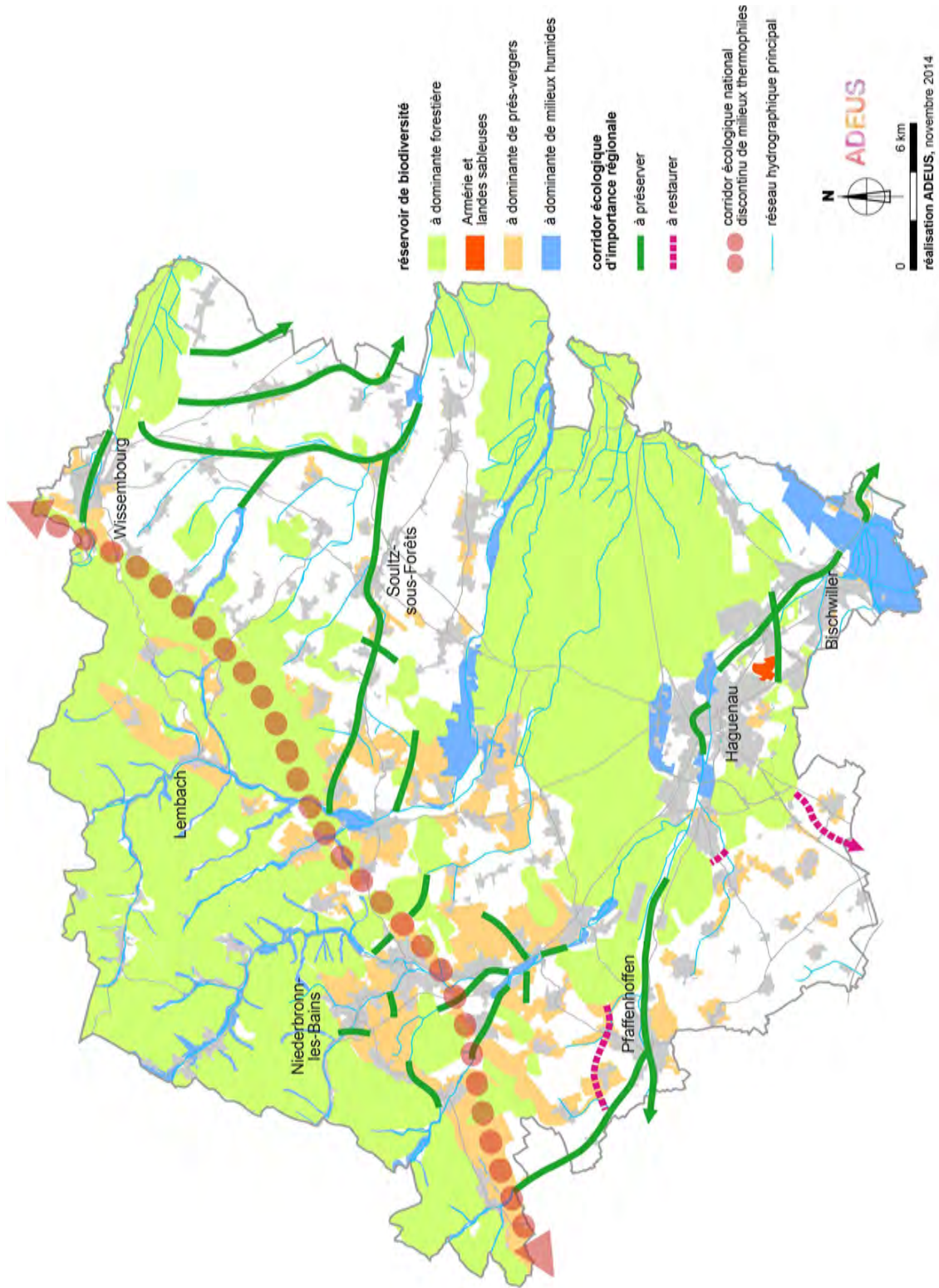
#### 4.2.3.3. Synthèse cartographique de la Trame verte et bleue à l'échelle du SCoTAN

La carte schématique ci-après de la Trame verte et bleue tente de synthétiser à l'échelle du SCoTAN, et en cohérence avec les projets de territoire voisins, les différentes continuités écologiques décrites précédemment.

Elle identifie des ensembles cohérents et fonctionnels en termes de type de milieux (approche initiale des travaux du SCoTAN) et distingue ainsi les ensembles composés en majorité de milieux forestiers de ceux composés majoritairement de milieux ouverts à semi-ouverts (landes sableuses, prés-vergers, milieux humides). Cette identification schématique pourra être déclinée et précisée au regard des réalités et spécificités locales. A titre d'exemple, si elle reprend les principaux secteurs de prés-vergers identifiés dans le cadre des premiers travaux d'élaboration du SCoTAN, elle n'en donne pas une localisation précise.

En matière de corridors, elle reprend les tracés identifiés par le SRCE sauf en cas de redondance avec les réservoirs identifiés. A contrario des autres corridors nationaux qui peuvent être déclinés à travers la continuité des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques d'importance régionale, le corridor national thermophile n'a pu être décliné, au regard de l'insuffisance de données sur la trame en pas japonais (trame discontinue) de ces milieux secs. La carte reprend ainsi le tracé de principe proposé par le SRCE.

CARTE N° 105 : La Trame verte et bleue du SCoTAN



### 4.3. Perspectives d'évolution au fil de l'eau

Les mesures de protection paraissent aujourd'hui suffisantes pour assurer la survie des espèces prioritaires et la pérennité des habitats patrimoniaux.

Cependant des pressions demeurent :

- malgré la préservation des espaces fonctionnels, des risques de grignotement des espaces forestiers (lisières) subsistent à l'interface milieu naturel/urbain ;
- les vergers traditionnels sont aujourd'hui moins soumis aux pressions liées aux remembrements mais sont menacés par les extensions urbaines. La situation d'une grande part des vergers en immédiate périphérie des bourgs urbains les expose particulièrement. Or il n'existe pas de protection à ce jour ;
- les prairies sont quant à elles soumises à une pression agricole croissante
- les zones humides subissent les avancées de l'urbanisation.

En matière de fonctionnement écologique, deux tendances sont particulièrement défavorables :

- la tendance à la conurbation en débouché de vallée est un élément défavorable pour la circulation des espèces entre les versants, notamment pour celles à grands territoires circulant sur l'ensemble des Vosges du Nord ;
- la tendance à la fragmentation des espaces de prairies humides et de prés-vergers fragilise les territoires dans leur capacité d'accueil d'espèces sensibles, comme notamment les Azurés et la Chevêche d'Athéna.

#### Conclusion

**Les enjeux liés au patrimoine naturel en Alsace du Nord se situent aujourd'hui au niveau de la préservation et de l'amélioration du fonctionnement écologique local et régional plus qu'au niveau de la protection d'espaces et d'espèces exceptionnels, bien pris en charge : continuités végétales le long des cours d'eau, fonction d'habitat des prés-vergers et de certaines zones humides, lisières forestières, obstacles liés aux conurbations, état fonctionnel des corridors.**





## 5. Paysages naturels

### 5.1. Objectifs de protection

#### ■ Aux niveaux international et européen

La Convention de Paris de 1972 concernant la protection du patrimoine mondial, culturel et naturel institue une protection internationale de certains monuments, ensembles et sites appartenant au patrimoine mondial de l'humanité.

La convention européenne du paysage signée le 20 octobre 2000 à Florence par les Etats membres du Conseil de l'Europe comporte un large volet d'information-sensibilisation-formation du public, des élus et des associations à la valeur des paysages et de consultation de la population sur la détermination des objectifs de qualité paysagère.

La Convention a pour objet de promouvoir la protection, la gestion et l'aménagement des paysages, et d'organiser la coopération européenne dans ce domaine.

#### ■ Au niveau national

Cette convention européenne, entrée en vigueur en France le 1er juillet 2006, vient renforcer la politique issue de la loi n° 93-24 du 8 janvier 1993 relative à la protection et la mise en valeur des paysages. Trois orientations sont mises en œuvre pour atteindre l'objectif de préserver durablement la diversité des paysages français : développer la connaissance sur le paysage, renforcer la cohérence des politiques publiques, soutenir la compétence de tous ceux qui agissent sur le paysage.

La loi n°2010-788 portant engagement national pour l'environnement du 12 juillet 2010 a introduit l'objectif de mise en valeur des entrées de ville pour les documents d'urbanisme. De plus, elle permet la mise en place des Aires de mise en Valeur de l'Architecture et du Patrimoine (AVAP) qui remplace les Zone de Protection du Patrimoine Architectural, Urbain et Paysager (ZPPAUP). Il s'agit d'une aire mise en place sur un ou des territoires présentant un intérêt culturel, architectural, urbain, paysager, historique ou archéologique. Elle a pour objet de promouvoir la mise en valeur du bâti et des espaces dans le respect du développement durable.

La loi n° 2014-366 du 24 mars 2014 pour l'accès au logement et un urbanisme rénové (ALUR) a également renforcé la prise en compte des enjeux paysagers dans les documents d'urbanisme. Cette dernière prévoit que le PADD du SCoT devra fixer les objectifs de politiques publiques en matière de qualité paysagère. Le DOO pourra également fixer les objectifs de qualité paysagère.

Désormais l'article L. 121-1 du code de l'urbanisme qui fixe les objectifs pour tous les documents d'urbanisme dispose que ces derniers doivent assurer :

- la protection des sites, des milieux et paysages naturels ;
- la qualité urbaine, architecturale et paysagère, et notamment des entrées de ville.

### ■ Au niveau régional

La trame verte et bleue régionale est une des politiques mises en place par la Région Alsace pour une bonne gestion du paysage à travers la conservation-gestion-reconstitution d'un réseau écologique en plaine d'Alsace. Un programme pluriannuel permet le financement d'actions locales.

La DREAL Alsace a par ailleurs lancé la réalisation d'un Atlas des Paysages identifiant les entités paysagères de l'Alsace et les enjeux associés.

Le département du Bas-Rhin participe au financement de divers travaux d'aménagement destinés à la protection de l'environnement et du paysage tels que la constitution ou l'amélioration de la couverture végétale le long des cours d'eau. Le département a également élaboré un référentiel paysager du Bas-Rhin, étude qui a pour objectif d'identifier les composantes du paysage du département et de définir les enjeux.

À l'échelle du SCoTAN, plusieurs mesures réglementaires ont été mobilisées pour la protection des paysages. On dénombre ainsi :

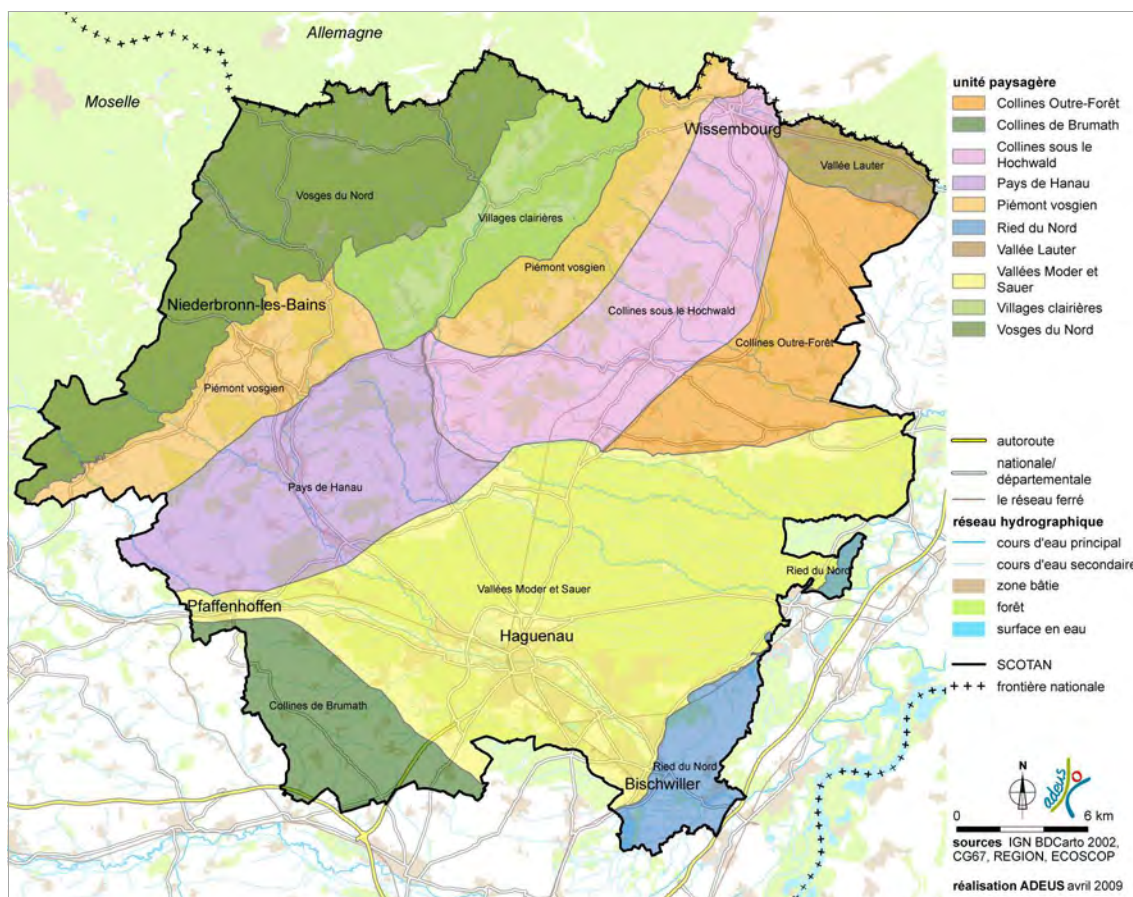
- 1 Parc naturel régional des Vosges du Nord (PRNVN) dont la charte définit des orientations sur la protection et la valorisation des paysages ;
- 1 site classé au titre de la loi 1930, le tilleul de Schoenenbourg âgé de plus de 210 ans et situé en face de l'église ;
- 6 sites inscrits au titre de la loi 1930 pour le caractère remarquable de rues et d'ensembles urbains anciens (Betschdorf, Hoffen, Hunspach, Seebach (Ober), Wissembourg et Woerth), développés sur environ 150 ha ;
- 2 ZPPAUP mises en place à Reichshoffen et à Wissembourg.

S'il existe des mesures de protection réglementaire visant spécifiquement à la préservation des paysages, une grande partie des mesures évoquées dans le chapitre «Patrimoine Naturel» y contribuent également (dispositifs agri-environnementaux, politique des Espaces Naturels Sensibles, politique de la trame verte et bleue régionale, sites Natura 2000, politique de gestion des milieux naturels du PNRVN, etc.).

## 5.2. Caractéristiques de l'état initial<sup>1</sup>

### ■ Un paysage varié et empreint d'une forte identité

CARTE N° 106 : Les unités paysagères du SCoTAN



Le paysage est très diversifié comme en témoigne le nombre d'unités paysagères qui structurent le territoire du SCoTAN.

Les paysages sont d'une part très contrastés au niveau du relief, sur un transect allant des Vosges gréseuses à l'ouest jusqu'à la basse plaine du Rhin à l'est, en passant par les collines sous-vosgiennes.

1. La thématique des paysages est abordée dans ce chapitre de l'Analyse de l'état initial de l'environnement uniquement sous l'angle de ses grandes caractéristiques naturelles. Un inventaire du patrimoine bâti est présenté dans le Diagnostic du présent Rapport de présentation (partie 14. Le tourisme).



Ceinture de vergers remarquable (commune de Cleebourg)

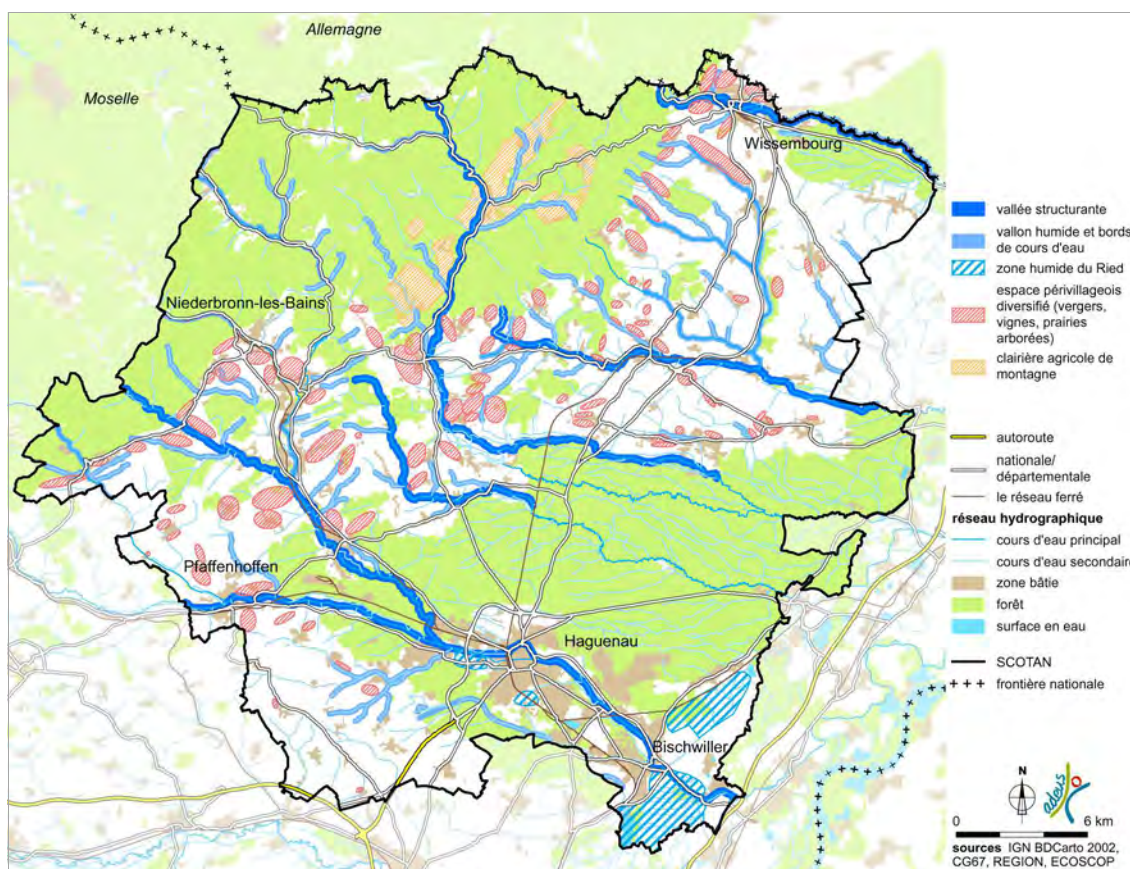
D'autre part, les paysages sont typés et identitaires par des occupations du sol variées où se côtoient et se succèdent, selon les cas, des coteaux viticoles, des ceintures villageoises composées essentiellement de vergers, des vallées alluviales plus ou moins larges, des paysages de moyenne montagne forestiers et agricoles.

À l'échelle du SCoTAN, le paysage est fortement marqué par le patrimoine arboré (forêt de montagne, de piémont, de plaine alluviale, vergers, ripisylves, haies, alignements d'arbres, etc.).

Des atouts paysagers et des éléments structurants plus généraux se dégagent à l'échelle du SCoTAN, ce sont :

- des vallons étroits principaux et secondaires où sont installés villages et agriculture dans les Vosges du Nord ;
- des clairières agricoles de Lembach, Wingen, et Climbach, en zone de transition entre les Vosges du Nord et le piémont vosgien ;
- des éléments de géomorphologie structurant et marquant visuellement le paysage (champs de failles du piémont, horst Hochwald, champs d'inondation et géomorphologie fluviale de la Moder, la Sauer, la Lauter, etc.) ;
- des ceintures de vergers et coteaux arborés sur le piémont et dans les petits vallons (unité des collines et du Pays de Hanau) ;
- des vallons et ceintures périvillageoises des collines de l'Outre-Forêt ;
- des lisières forestières du massif de Haguenau ;
- des vallées structurantes de la Moder, Sauer, Lauter, Seltzbach, Zinsel, Ebelbach,
- les micro-paysages (terrils) liés aux anciennes mines et puits de pétrole de la région de Pechelbronn ;
- des zones humides et coteaux secs disséminés sur l'ensemble du territoire et qui permettent de garantir des paysages en mosaïque ;
- des zones boisées imposantes dans le paysage «proche» des Vosges du Nord, et dans le paysage plus lointain et collinaire du reste du territoire ;
- des coupures vertes entre les villages ;
- des points de vue et des axes majeurs de découverte et de perception panoramique des paysages du SCoTAN ;
- des pôles urbains de débouché de vallée (Wissembourg, Niederbronn-les-Bains).

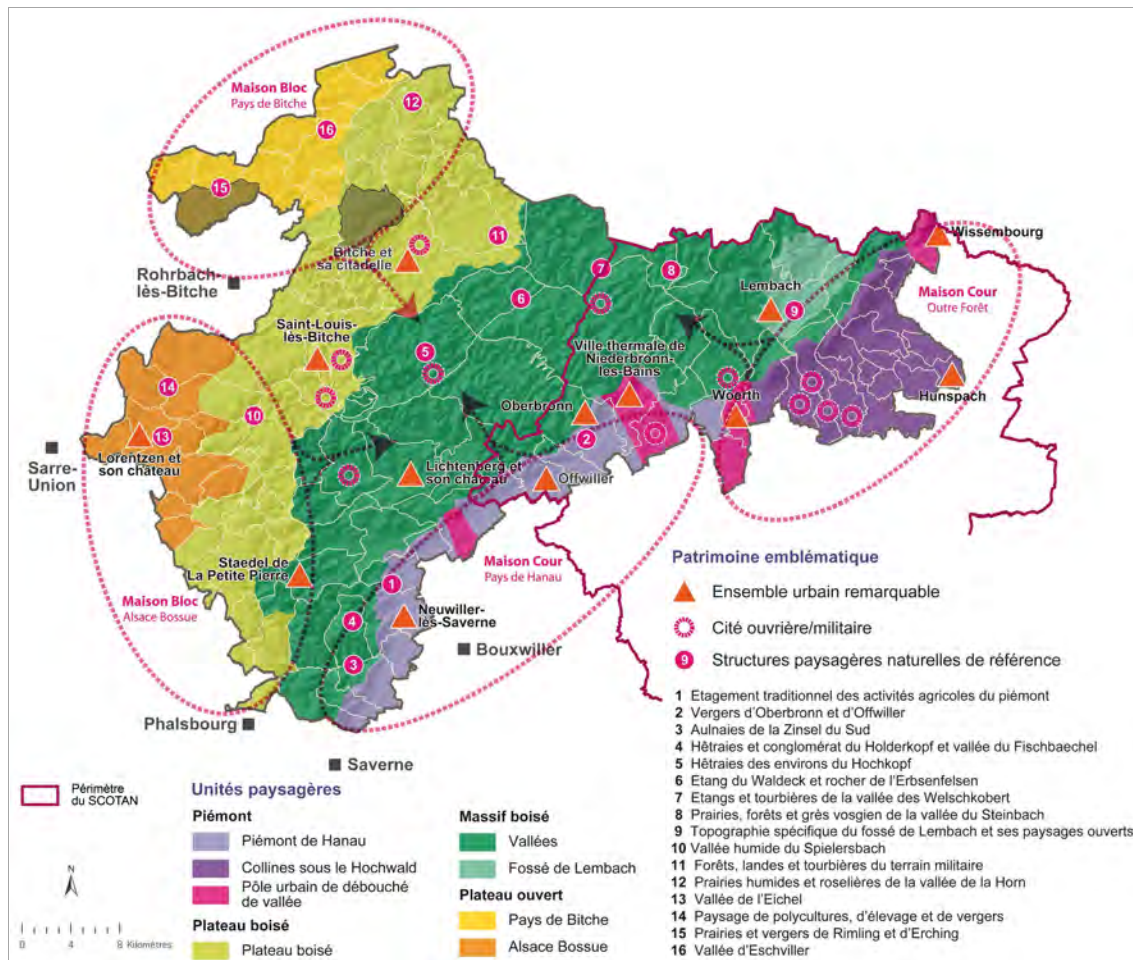
CARTE N° 107 : Principaux atouts paysagers



La Charte du Parc naturel régional des Vosges du Nord, qui décline les objectifs définis à l'horizon 2025, identifie plus précisément les spécificités paysagères à préserver dans la planification urbaine sur son territoire :

- les vallées du massif boisé (incluses dans les unités paysagères du SCoTAN intitulées « Vosges du Nord » et « Villages clairières ») ;
- le Fossé du Lembach et ses paysages ouverts (inclus dans l'unité paysagère du SCoTAN intitulée « Villages clairières ») ;
- le Piémont de Hanau (inclus dans les unités paysagères du SCoTAN intitulées « Piémont vosgien (partie Sud) » et « Pays de Hanau ») ;
- les collines sous le Hochwald (incluses dans les unités paysagères du SCoTAN intitulées « Piémont vosgien (partie Nord) » et « Collines sous le Hochwald ») ;
- le pôle urbain de débouché de vallée : qui correspondent aux agglomérations de Wissembourg, Woerth et Reichshoffen.

CARTE N° 108 : Les sous-unités paysagères du Parc naturel régional des Vosges du Nord



Les unités paysagères présentes sur le SCoTAN peuvent ainsi se regrouper au sein de trois entités principales : le massif forestier des Vosges, les piémonts et l'Outre-Forêt, et plus en plaine, les collines, les vallées de la Moder et de la Sauer et la forêt de Haguenau.

#### - Le massif forestier des Vosges

La topographie variée du massif des Vosges offre une variété de paysages remarquables, tant naturels que bâtis. La qualité et la diversité de ses paysages constituent une offre touristique et de loisirs importante. La juxtaposition des pitons roses de grès vosgien et du vert sombre de la forêt participent à sa notoriété.

La densité des paysages forestiers donne un caractère de nature sauvage omniprésente. La conjugaison relief et couverture boisée contraste avec la plaine rhénane, sans grand relief et fortement urbanisée. Si le couvert végétal paraît quasiment omniprésent, les essences varient selon les secteurs du fait des variations d'altitude et d'exposition, composant des paysages répartis par étagements avec des hêtres, érables sycomores et autres feuillus, chênes sessiles, pins sylvestres et sapins. L'exploitation de la forêt a conduit à l'introduction d'une forte proportion de résineux, souvent de façon mono-spécifique, impactant fortement le paysage.

Traversée par un réseau hydrographique dense qui s'oriente vers le Rhin, l'entité des Vosges est rythmée par une succession de vallées qui, chacune, présentent une identité propre (Lauter, Moder, Sauer, Zinsel...). Les forêts humides qui occupent les vallées principales sont composées d'aulnes glutineux qui sont remplacés, en tête de bassin, par des bouleaux quand les sols deviennent plus acides.

L'urbanisation de l'entité s'est entièrement greffée sur les vallées qui se sont développées grâce à l'activité industrielle exploitant les ressources premières que sont l'eau, le bois, le minerai. Les villages sont majoritairement implantés en fond de vallées, et principalement urbanisés de manière continue et dense. On y retrouve plus localement des villages implantés sous forme de villages-clairières. L'activité industrielle qui s'est développée jusque dans les années 1920 sur l'ensemble des vallées vosgiennes a engendré un héritage patrimonial vaste et diversifié. Si aujourd'hui subsistent encore quelques-unes de ces activités, la plus grande partie a périclité.

L'agriculture occupe peu de place dans ce paysage forestier tout en relief. La structure des exploitations agricoles, encore présentes jusqu'à la deuxième moitié du 20<sup>ème</sup> siècle, est encore visible à certains endroits et a contribué à l'ouverture des fonds de vallée. Ces espaces ont été abandonnés brutalement, laissant place à une dynamique d'enfrichement. Ils animent le paysage, dégagent des horizons et offrent des espaces de respiration aux villages et bourgs à proximité, et font vivre le territoire à travers la vente des produits locaux, les fermes auberges, ...

La géographie des Vosges a contraint les grands réseaux de déplacement à s'implanter dans les vallées. Ces réseaux, qui se juxtaposent et offrent une approche diversifiée des paysages selon leur type, leur profil et leur itinéraire (route départementale, chemin de fer), constituent la colonne vertébrale du territoire, leur conférant ainsi un rôle de vitrine. Par ailleurs, le relief des Vosges configure des tracés qui mettent en scène des paysages offrant des points de vues lointains et remarquables, mais qui restent rares.

#### **- Les Piémonts et l'Outre-Forêt**

Cette entité paysagère fait la transition entre Vosges et plaine rhénane. Ils sont enclavés entre deux vastes forêts de delta (de Haguenau et du Mundat). C'est également une zone frontalière, qui fût longtemps une zone de glacis militaire, marquée par les vestiges d'ouvrages militaires et la présence de monuments commémoratifs.

C'est une entité historiquement isolée et peu traversée, avec un système routier et ferroviaire rayonnant vers Haguenau et irriguant peu le territoire. L'entité est marquée par un déficit de liaisons entre les communes, notamment en circulations douces et en transport ferroviaire. Les routes secondaires qui relient les principaux bourgs relais de l'entité ont un rôle important dans le paysage, mais ne sont pas mises en valeur (plantations, pistes cyclables).

Elle est relativement à l'écart des grandes agglomérations, de Strasbourg en particulier, et a connu une croissance urbaine limitée, offrant aujourd'hui un paysage sans grande ville. Les deux « villes moyennes » qui polarisent le territoire se

situent à ses limites : au nord la « ville porte » de Wissembourg et au sud la ville forestière de Haguenau. Aujourd'hui pourtant, le développement des bourgs des vallées principales et la formation de conurbations conduisent à une certaine structuration urbaine du territoire.



L'entité a connu un développement industriel ancien, basé sur l'exploitation de ses nombreuses ressources, qui a conduit à l'implantation en milieu rural de mono-activités (forges de Dietrich à Niederbronn-les-Bains et Reichshoffen, exploitation pétrolière et géothermie à Merkwiller-Pechelbronn et Soultz-sous-Forêts), lesquelles peinent aujourd'hui à se diversifier. De même, le développement touristique du

territoire, malgré un patrimoine riche et varié (architectures vernaculaires, sites naturels protégés), est fortement spécialisé et organisé autour de circuits thématiques disséminés sur le territoire et dont la portée essentiellement locale peine à engendrer un réel développement touristique du territoire et concourt peu à la construction d'une image fédératrice et valorisante pour l'ensemble de l'entité.

Une nature plus quotidienne prend place dans les espaces agricoles avec la présence d'une trame arborée diversifiée (vergers, alignements le long des routes, arbres isolés, haies). Ce cadre naturel est un potentiel important pour le développement d'un tourisme basé sur la nature et le bien-être (thermalisme) et pour l'essor des loisirs et des sports de plein air (pêche, baignade, randonnée, cyclotourisme, escalade, équitation).

Le Pays de Hanau et l'Outre-Forêt offrent trois types de campagnes (clairières pré-vosgiennes, piémont arboricole et viticole de Hanau, collines de l'Outre-Forêt). Elles tirent leur qualité de l'alliance de productions agricoles s'articulant autour de produits spécifiques de qualité, avec des paysages remarquables s'appuyant sur une trame végétale riche et variée (lignes de fruitiers et arbres isolés en plein champ, alignements le long des routes départementales, haies luttant contre l'érosion dans les pentes, ripisylves), et de la persistance d'un petit bâti vernaculaire ponctuant le paysage (banc reposoir sur les points hauts, calvaires, fontaines et lavoirs dans les villages).



L'agriculture y est dynamique grâce à des sols plus riches, et la variété des productions agricoles se répartit dans l'entité en définissant des paysages contrastés. On observe une opposition entre deux grands paysages agricoles : la mosaïque de vergers, vignes, prairies et boisements des collines de Hanau et l'openfield céréalier de l'Outre-Forêt sur les terres les plus riches et les moins fortement dénivellées. Ces paysages agricoles de qualité sont un potentiel pour le développement de l'agrotourisme. Aujourd'hui si un tourisme existe autour des paysages « natu-



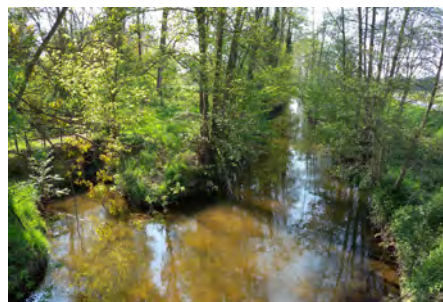
rels » (Vosges), l'agrotourisme s'appuyant sur les paysages agricoles de qualité de l'entité est presque inexistant.

Le patrimoine historique et religieux y est important : églises romanes (Walbourg, Surbourg, Wissembourg), châteaux forts commandant l'entrée dans les Vosges (Woerth), mais sa plus grande richesse réside peut-être dans l'originalité et la qualité des architectures rurales vernaculaires : bâtis de fermes, petit patrimoine agricole (maisons de gardiens de vignes, banc reposoir, calvaire), bâtis liés à l'eau (lavoir, moulin, canal).

#### **- Collines, vallée de la Moder et de la Sauer, et forêt de Haguenau**

Située dans un élargissement du fossé rhénan, là où l'ampleur est maximale entre Vosges et Rhin, cette entité paysagère s'inscrit toute entière dans une continuité collinaire. Ce relief dynamique multiplie les vues vers les éléments emblématiques des entités limitrophes : la ligne bleue des Vosges, les forêts rhénanes et plus loin la Forêt Noire outre-Rhin.

Les vallées de la Moder et de la Sauer structurent le paysage et recèlent une grande valeur écologique et paysagère, avec des prairies inondables, des zones humides remarquables, des boisements alluviaux et l'eau évidemment comme élément de cohérence d'ensemble. Ces dernières décennies, l'explosion urbaine qui a accompagné les vallées s'est faite sans tenir compte des paysages ni du socle naturel : des conurbations s'y sont développées, des réseaux les ont fragmentés, des extensions les ont impactés et leur ont tourné le dos.



Le delta de la Moder est presque entièrement recouvert par un vaste massif forestier, la forêt de Haguenau. Ses 14 000 hectares en font la sixième forêt de France. L'exploitation intensive de la forêt de Haguenau a favorisé certaines espèces et conduit à la suprématie du chêne sessile, du chêne pédonculé et du pin sylvestre. Certaines formations végétales sont particulièrement remarquables, souvent situées en lisière de forêt ou sur le parcours des rivières : aulnaies, landes sèches et tourbières. En revanche, la gestion sylvicole et cynégétique, la pression urbaine et la pollution ont appauvri le sous-bois et fait peu à peu disparaître les espèces arborescentes qui le composent. Cet espace forestier constitue un important poumon vert à l'échelle départementale et forme un écrin vert pour l'agglomération de Haguenau/ Bischwiller qui est au coeur d'un réseau de voies rayonnant sur tout le nord du Bas-Rhin.



Le paysage des collines façonné par l'agriculture bénéficie de conditions pédologiques favorables, les productions agricoles sont variées. Chaque terroir définit des identités paysagères fortes, mais l'ensemble de l'entité se caractérise par une trame arborée et bâtie particulièrement riche par l'imbrication de motifs variés que forment les parcelles de cultures, les vergers, les prés, les boisements, les arbres d'alignement, les haies, les noyaux villageois, le petit bâti vernaculaire. Ce paysage diversifié offre un cadre de vie valorisant pour les habitants et représente un vrai potentiel pour le développement de l'agrotourisme et de l'agriculture urbaine.

La richesse des terroirs agricoles a produit un semis compact et homogène de villages distants d'environ 2 km les uns des autres. Leurs silhouettes surmontées des deux clochers (catholique et protestant) sont largement perceptibles dans ce paysage collinaire qui permet une covisibilité d'un bourg à l'autre. Ces bourgs sont reliés par des routes pittoresques qui empruntent les lignes de crête ou les fonds de vallée et sont souvent bordées d'alignements ou ponctuées par des arbres isolés à la croisée des chemins. Cette forte identité rurale se lit aussi à l'échelle de la proximité, à travers le traitement de l'espace public simple et très minéral, les bâtiments qui témoignent d'un patrimoine agricole vernaculaire entretenu avec soin et d'une remarquable diversité, ou encore son petit patrimoine tel que banc-reposoir, cabane de verger, calvaire, lavoir... Ce patrimoine est globalement peu valorisé en tant qu'élément d'attractivité, et les collines rurales à l'écart des axes majeurs de découverte que sont les vallées (dont le canal de la Marne au Rhin) et des grands ensembles naturels des Vosges et de la forêt de Haguenau restent confidentielles malgré leur richesse.

#### ■ Une tendance à la standardisation et à la banalisation des paysages

Progressivement au cours des années 1950, et de manière accélérée depuis les années 1970, les paysages ont été transformés suite à l'évolution des modes de consommation (surtout individuels) et de production économique (faiblement dépendante de l'espace local), des choix d'habitat, de mobilité journalière (essentiellement utilisation généralisée de la voiture individuelle) ainsi que des choix de développement et d'aménagement du territoire qui s'affranchissent des contraintes naturelles.

Cet étalement urbain se caractérise par deux formes d'implantation du bâti souvent peu dense : celle de zones d'activités et commerciales en fond de vallée, à proximité des réseaux et là où la géographie est la moins contraignante, ainsi que celle de l'habitat qui, délaissant la morphologie traditionnelle des villages, marque une confrontation brutale entre lotissement et cultures céréalières, crée des entrées de villes peu valorisantes et se hisse aussi sur les coteaux à la recherche d'une vue dégagée. Cette croissance dilatée s'accompagne par ailleurs de formes architecturales et d'espaces publics standardisés qui ne tiennent pas compte des spécificités du paysage et des ressources locales. Les conurbations se développent à cheval sur la rivière en tournant le dos à l'eau, les berges sont

progressivement privatisées et certaines prairies humides se retrouvent enclavées à l'arrière du bâti.

C'est pourquoi on observe depuis quelques décennies une tendance à la banalisation et à la standardisation des paysages, dont la généralisation sur l'ensemble du territoire et les effets sont très variables d'une unité paysagère à l'autre.

Ainsi on note :

- la standardisation des extensions urbaines (sous forme de lotissements banalisés aux styles architecturaux souvent importés, de zones industrielles et commerciales en entrée de commune,...) est surtout visible et marquante dans les unités et les villages situées au sud de la vallée de la Sauer, alors que le cœur des villes et villages reste très patrimonial ;
- la formation de conurbations dans les vallées et vallons qui quadrillent le territoire et qui débouchent sur des bourgs centres (vallée du Falken-steinbach, moyennes vallées de la Sauer et du Seltzbach) ;
- l'intensification agricole et la standardisation de l'agriculture par le développement massif de la monoculture de maïs, quasiment généralisée, et cela, jusque dans les fonds de vallons, vallées alluviales et le ried Nord. Ce qui engendre une dégradation à la fois écologique et paysagère de ces milieux fragiles. Dans l'Outre-Forêt, un remembrement particulièrement intense, l'absence de relief et la faiblesse de la trame végétale concourent à la monotonie et à la fragilité de ce paysage, à la disparition de cultures spécifiques (vergers, vignes, prés...) et des structures végétales d'accompagnement (haies, arbres isolés, arbustes à fruits...), ainsi qu'à des risques de coulées de boue importants ;
- le mitage de l'espace rural et des fronts urbains de villages par les bâtiments agricoles, un phénomène plus marqué aussi au sud ;



*Les premiers paysages des Vosges du Nord sont «gagnés» par le maïs (commune de Climbach)*



*Versants pentus du piémont vulnérables à la fermeture paysagère (commune de Drachenbronn)*

- la fermeture des paysages sur le piémont et dans les Vosges du Nord, avec l'avancée de la friche et des boisements, suite à la déprise agricole (plantations et reforestation naturelle, entretien variable des vergers). Pour autant, la pérennité de ces paysages agricoles reste fragile : ils sont fortement dépendants de la gestion des Associations Foncières Pastorales, subissent une pression de l'urbanisation et se banalisent par l'appauvrissement des structures végétales ;

- l'abandon et la fermeture progressive des activités industrielles traditionnelles, dont les conséquences sont visibles dans le paysage sous la forme de friches industrielles (secteur de Pechelbronn et de l'activité pétrolière), mettant en péril un pan de l'identité et de la culture locales ;
- la disparition de nombreux arbres d'alignement lors de mises aux normes des routes, souvent non replantés faute d'emprise foncière disponible ;
- la discontinuité des vallées jusqu'au Rhin et de la cohérence du paysage riedien avec la segmentation des nombreux axes d'infrastructures et la tache des nappes d'activités et de lotissements pavillonnaires.

Quant au sud-est de Bischwiller, c'est un micro-paysage particulier et plus contemporain de zones d'extraction qui façonne le secteur.

#### ■ Des milieux naturels qui restent sous-valorisés



D'une part, les milieux forestiers, même s'ils ont tendance à progresser, perdent en diversité. Les lisières forestières et les ripisylves abruptes et homogènes ont révélatrices de cet appauvrissement. D'autre part, la sur-fréquentation des sites naturels phares et des fonds de vallée nuit à la qualité écologiques des milieux concernés.

### 5.3. Perspectives d'évolution au fil de l'eau

En matière de paysages, la situation est mitigée.

Une partie des communes du SCoTAN profite de l'image et des actions du Parc naturel régional des Vosges du Nord (PNRVN) en faveur de la gestion des milieux naturels, de la préservation de la qualité des paysages ruraux et bâtis et de la prise en compte des paysages du quotidien. A ce titre, l'accompagnement de

l'évolution des paysages est l'une des mesures phares dans les orientations de la charte du PNRVN pour la période 2013-2025. Plus précisément, le PNRVN réalise un diagnostic paysager dans le cadre de l'élaboration de chaque PLU (sorte de «porté à connaissance» et d'«accompagnement»). Il est quelques fois sollicité lors de projets urbains plus opérationnels. Ces actions visent également à la préservation des ceintures de vergers par des propositions de compensation, d'intégration et même de reconstitution de ces éléments paysagers majeurs lors des projets d'extension urbaine par le biais d'un bilan sur la «consommation/suppression des vergers».

La montée des préoccupations environnementales va influencer de manière de plus en plus prégnante sur l'aspect des paysages de l'entité. En plus de la stratification des protections réglementaires et des inventaires mis en place par les pouvoirs publics, différentes actions sont menées par les collectivités locales, des associations, des agriculteurs ou des particuliers en faveur de la protection de l'environnement :

- multiplication des sites gérés par le Conservatoire des Sites Alsaciens (surtout dans la vallée de la Lauter) ;
- mise en place de mesures agro-environnementales ;
- replantation de haies en milieu rural dans le cadre des corridors à créer de la Trame Verte Régionale (initiative menée à Seebach) et élaboration du Schéma Régional de Cohérence Ecologique visant à préserver et remettre en bon état les continuités écologiques, concourant à reconnaître le rôle écologique des vallées notamment ;
- renaturation des rivières par la diversification du lit mineur du Seltzbach à Merwiller et la restauration de la ripisylve à Soultz-sous-Forêts, initiatives soutenues par le Conseil Départemental du Bas-Rhin, l'Agence de l'eau Rhin Meuse et les contrats Natura 2000 ;
- actions pour la sauvegarde et la valorisation du patrimoine fruitier, remarquable dans les unités paysagères du piémont et des collines, une Opération Programmée d'Amélioration des Vergers «Vergers Solidaires d'Alsace», actions mises en œuvre (Communautés de communes du Pays de Niederbronn-les-Bains, Sauer - Pechelbronn et de Wissembourg) avec le soutien de la Région Alsace et du Conseil Départemental.

Plusieurs politiques environnementales du Conseil Départemental du Bas-Rhin pourraient bénéficier aux communes du SCoTAN. En montagne, elles visent à la réouverture du paysage par le soutien aux Associations Foncières Pastorales, les Contrats d'Agriculture Durable, etc. Quant aux communes du piémont, des collines et des cônes alluviaux, les études d'environnement et de paysage préalables aux aménagements fonciers et notamment aux remembrements permettent de mieux prendre en compte les éléments du paysage (patrimoine arboré, sites paysagers).

À noter également, le recrutement d'un chargé de mission «Agriculture durable et vergers» par le Sycoparc, chargé d'expérimenter la faisabilité d'actions de valorisation des vergers hautes tiges et d'apporter une aide technique aux

communautés de communes engagées ou souhaitant s'engager dans ce type de programme.

Cependant, en montagne et sur le piémont, malgré les dispositifs agri-environnementaux, le maintien des espaces et des paysages ouverts et l'entretien des vergers restent une question préoccupante sur le moyen et long terme.



*Gestion écologique des friches par des bovins Highland Cattle (lembach)*

Contrairement aux vallées vosgiennes bas-rhinoises de la Bruche et du Val de Villé, les communes des Vosges du Nord touchées par la fermeture des paysages n'ont pas mis en place d'Association Foncière Pastorale, ni sollicité d'aides pour la mise en œuvre d'amélioration pastorale. La gestion des friches et des fermetures de paysages, qui s'effectuent essentiellement par l'important troupeau de Highlands Cattle (220 bovins), reste cantonnée aux terrains humides.

Dans les collines d'Outre-Forêt, de Brumath, dans le Ried Nord et dans une moindre mesure le Pays de Hanau, les surfaces en herbe et le patrimoine paysager arboré continuent à "souffrir" des restructurations foncières, de l'intensification agricole et plus particulièrement de la monoculture de maïs, mais aussi des extensions urbaines.

Le constat fait visuellement de la modification de l'occupation du sol des espaces ruraux et agricoles est conforté par les statistiques agricoles. Une analyse historique montre en effet qu'à l'échelle du SCoTAN, les surfaces en terres labourables ont progressé de plus de 34 % entre 1979 et 2000, au détriment notamment des superficies toujours en herbe qui ont régressé régulièrement au cours de la même période, de 2500 ha au total. Au niveau des terres labourables, l'évolution la plus significative et surtout la plus visible dans le paysage est le développement de la maïsiculture (maïs-grain et semence). Cette progression du maïs est généralisée, notamment dans les collines de l'Outre-Forêt, de Brumath et une grande partie des fonds alluviaux, standardisant le paysage et réduisant les possibilités de points de vue en période de végétation.

La construction neuve, qui influe directement sur la consommation d'espace et dans la perception des paysages, est forte autour de Haguenau et Bischwiller, en périphérie nord de la CUS exerçant une pression urbaine croissante, et de Brumath, mais également dans le pôle urbain de Soultz-sous-Forêts / Betschdorf et l'ensemble des communes situées dans la vallée du Falkensteinerbach dans le prolongement de Niederbronn-les-Bains.

Les extensions urbaines ont été particulièrement importantes depuis les années 1970, ce sont essentiellement des extensions pavillonnaires, très consommatrices d'espace, avec des architectures standardisées. Dans les villages rues, elles sont souvent linéaires avec parfois un doublement de l'axe principal. Elles conduisent

à une perte de lisibilité paysagère en amenuisant les coupures vertes entre les espaces urbains (risque de couloir urbain le long des routes départementales) et en offrant des entrées de bourg peu valorisantes. Ces extensions prennent la place des anciennes ceintures de vergers et de vignes et brouillent les limites entre espace agricole et espace urbain. Elles engendrent une modification de l'image des villages et bourgs, avec le passage de la ruralité vers un aspect de plus en plus périurbain dans les collines, et urbain dans les vallées qui concentrent habitat et activité.

En montagne, sur le piémont et dans les secteurs au tourisme thématique (thermalisme, géothermie, militaire, etc.), une pression touristique résidentielle et d'équipements de loisirs commence à se faire marquante dans le paysage.

### Conclusion

**Les paysages variés et préservés du SCoTAN restent l'un de ses attraits majeurs.**

**Cependant, les éléments identitaires du territoire (vallées structurantes, ceintures de prés vergers, clairières agricoles de montagne, ...) souffrent de la standardisation agricole et urbaine, surtout au débouché des vallées.**

**En plaine, ce sont les abords des pôles urbains et des villages qui sont les plus touchés par cette standardisation, en raison essentiellement des extensions urbaines récentes sous la forme de lotissements résidentiels pavillonnaires ou de zones économiques.**

**L'harmonisation de ces extensions et du paysage bâti pré-existant est donc un des enjeux paysagers majeurs sur le territoire du SCoTAN.**





## 6. Zones susceptibles d'être touchées de manière notable

En application de l'article R. 122-2 du Code de l'urbanisme, le Schéma de cohérence territoriale «analyse l'état initial de l'environnement et les perspectives de son évolution en exposant, notamment, les caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre du schéma».

Le projet d'aménagement et de développement durables (PADD) du SCoTAN s'est fixé comme objectif le développement du territoire. Pour cela, il s'appuie sur une armature urbaine en affectant des rôles différenciés à ses différents niveaux. Il entend notamment pérenniser la vocation des agglomérations, renforcer le statut des villes-relais en accroissant leur dynamisme et leur rayonnement. La concentration du développement sur ces niveaux de l'armature et donc leur territoire est susceptible d'avoir des incidences notables sur les zones diagnostiquées comme sensibles du point de vue de l'écologie, à savoir :

- le secteur du massif forestier de Haguenau et plus particulièrement le ban communal de Haguenau au sein de l'agglomération Haguenau - Bischwiller<sup>1</sup> ;
- le ban communal de Wissembourg ;
- la vallée du Falkensteinerbach au niveau de la ville-relais de Niederbronn-les-Bains-Reichshoffen<sup>2</sup>.

Le secteur autour de la ville-relais de Pfaffenhoffen-Bitschhoffen-Niedermordern-Uberach-La Walck n'est pas situé dans un secteur identifié comme particulièrement sensible et de ce fait, n'a pas été retenu au titre des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par le projet de territoire du SCoTAN.

L'orientation du PADD visant à adapter et améliorer le réseau routier par une meilleure lisibilité et fonctionnalité, en vue de réduire les nuisances, comprendra un contournement de Mertzwiller et pourra aller jusqu'à la réalisation d'un raccordement du contournement nord de Haguenau et de la RD 29. La réalisation à terme de ces raccordements est également susceptible d'avoir une incidence notable sur le secteur du massif forestier de Haguenau et fait l'objet d'un complément d'analyse. Il est à noter que la réduction du trafic sur le réseau urbain au sein d'une agglomération peut conduire à la réalisation d'infrastructures de contournement routier présentant des incidences préjudiciables en ce qui concerne l'enjeu de préservation des milieux naturels. Certaines mesures apportées pour répondre à un enjeu spécifique (qualité de l'air, nuisances sonores...) peuvent parfois être contradictoires avec un autre enjeu.

*A contrario*, le SCoTAN, à travers ses orientations en faveur de la qualité de l'air, est susceptible de toucher de façon positive notable le centre de Haguenau.

De même, à travers l'axe «Préserver l'environnement» du PADD, la mise en œuvre du schéma est susceptible de toucher de façon positive notable le secteur de vergers du SCoTAN dans son ensemble. En effet, le projet vise à préserver les vergers pour leur intérêt écologique (habitat de la Chouette Chevêche d'Athéna, milieu-relais) et paysager.

1. Constituée par les parties agglomérées des cinq communes : Bischwiller, Haguenau, Kaltenhouse, Oberhoffen-sur-Moder et Schweighouse-sur-Moder.

2. Constituée par les parties agglomérées des trois communes : Gundershoffen, Niederbronn-les-Bains et Reichshoffen.

L'état initial de l'environnement (EIE) du SCoTAN se voit ainsi complété par une analyse plus fine de ces zones susceptibles d'être touchées de façon notable, négative ou positive, par la mise en œuvre du schéma.

Cette analyse comprend notamment un approfondissement en matière de fonctionnement écologique, ayant pour but de définir la sensibilité des milieux et les enjeux de préservation. La définition des niveaux de priorité de préservation (priorité 1, 2 ou 3) repose sur la notion de «fonctionnalité» des éléments de trame verte étudiés. Partant du principe que la préservation des habitats d'intérêt communautaire se surimpose aux priorités de fonctionnement écologique, les sites Natura 2000 constituent une catégorie à part sur les cartes de fonctionnement écologique présentées ci-après.

Pour mémoire, le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE), en cours d'approbation, ainsi que l'inventaire des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF), en cours d'actualisation, ont été intégrés à l'analyse générale de l'état initial de l'environnement, en l'état de leur avancement et disponibilité.

L'analyse des incidences et les mesures compensatoires éventuelles sont, quant à elles, détaillées dans le chapitre «Analyse des incidences» du présent rapport de présentation.

## 6.1. Le secteur du massif forestier de Haguenau

### 6.1.1. LES ZONES SUSCEPTIBLES D'ÊTRE TOUCHÉES DE MANIÈRE NOTABLE EN RAISON DE LEUR SENSIBILITÉ ÉCOLOGIQUE

La commune de Haguenau présente des caractéristiques écologiques particulières en raison de sa situation au sein d'une clairière (lisières forestières...) et de la diversité des conditions pédologiques favorables à des habitats contrastés (pelouses sèches, zones humides...).

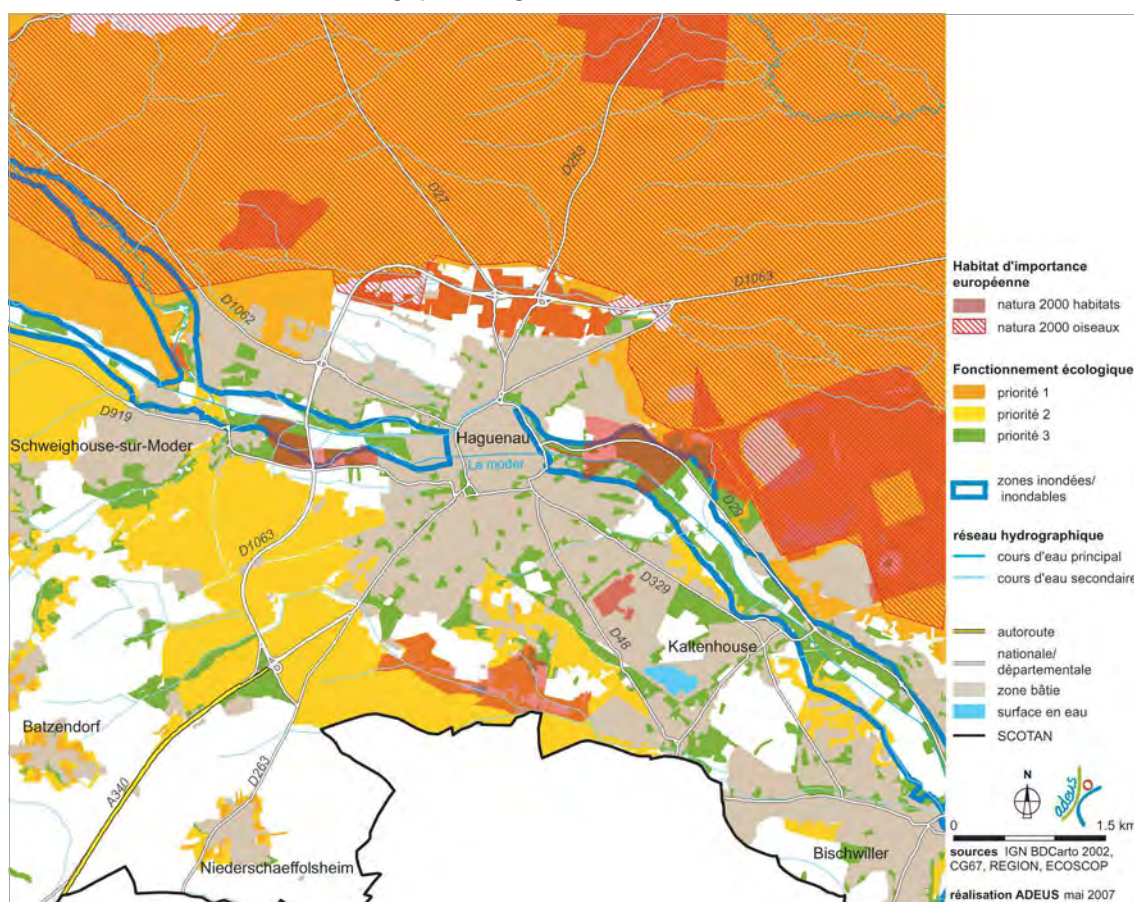
La commune de Mertzwiller, située en limite ouest de la forêt de Haguenau, se caractérise également par la présence d'habitats particuliers (prairies humides associées à la Zinsel Nord, vergers...).

- Habitats d'importance européenne

Les bans communaux de Haguenau et Mertzwiller abritent plusieurs habitats d'importance européenne, couverts par des procédures Natura 2000 validées.

Le site Natura 2000 Massif forestier de Haguenau, référencé FR4201798, est un Site d'Importance Communautaire qui regroupe plusieurs zones spéciales de conservation sur différentes communes ; il présente une superficie totale de 3 114 hectares.

CARTE N° 109 : Fonctionnement écologique à Haguenau



Le massif forestier de Haguenau est l'unique représentant français des forêts mixtes de type méridioeuropéen à résineux et feuillus naturels. La forêt indivise de Haguenau est la sixième forêt de France en superficie et reste préservée des grandes infrastructures. Elle croît sur des sols hydromorphes et présente une grande diversité de peuplements forestiers.

À cet ensemble forestier s'adjoint un ensemble de dunes sableuses continentales situées dans le terrain militaire d'Oberhoffen, présentant des complexes de pelouses psammophiles, des landes sèches et une végétation paratourbeuse.

Les rieds, où abondent les prairies à grande Sanguisorbe, inféodés aux nombreuses rivières vosgiennes qui traversent la plaine de part en part à la hauteur de Haguenau (Sauer, Moder, Brumbach, Bieberbach et Zinsel Nord) par leur dimension et leur qualité (dynamique des rivières encore actives, bon état de conservation du milieu particulier de l'espèce *Maculinae telius*, populations de lépidoptères - en particulier de *Maculinae telius* - encore significatives) constituent un troisième centre d'intérêt. Ensemble les rieds occupent plus de 300 ha. À noter la présence de prairies hydromorphes qui abritent les dernières stations d'Iris de Sibérie.

Quelques roselières et cariçaias abritent encore le très rare mollusque *Vertigo angustior* (Mietesheim et Oberhoffen-sur-Moder).

Ce sont ainsi 19 habitats naturels de l'annexe I de la directive, dont 3 prioritaires, et 12 espèces animales et végétales de la faune et de la flore de l'annexe II de la directive qui motivent la proposition du massif de Haguenau en tant que site d'importance communautaire.

Les extensions intégrées en 2006 et 2007 sur les bans communaux de Mertzwiller et Haguenau ont pour effet de compléter le réseau pour quatre espèces insuffisamment représentées : la mousse *Dicranum viride*, qui trouve à Haguenau ses meilleures stations bas-rhinoises, le mollusque *Vertigo angustior*, le papillon *Maculinea telius* et le Murin à oreilles échancrées. Elles permettent par ailleurs d'intégrer au réseau une des seules stations française de pelouses sur sable à armérie à feuilles allongées et oeillet couché.

Ce site se superpose pour sa grande partie avec la zone de protection spéciale «Forêt de Haguenau».

- **Fonctionnement écologique du territoire**

Le fonctionnement écologique du territoire s'appuie à Haguenau sur deux réservoirs forestiers identifiés par la Trame verte régionale et sur un corridor écologique : la Moder.

La zone la plus importante du point de vue fonctionnement écologique (priorité 1) est le réservoir forestier nord, noyau central. Ce vaste massif forestier est remarquable par son effet de masse (près de 20 000 ha), sa forme compacte favorable aux espèces les plus forestières et la présence de milieux originaux (pelouses sableuses notamment). La pérennité de son fonctionnement en tant que noyau central dépend du maintien d'une taille critique et d'une limitation de son morcellement. Par ailleurs, ce secteur peut également jouer un rôle de nourrissage pour la population de Murin à oreilles échancrées (Natura 2000 proche). Le maintien de cette fonction de nourrissage suppose des précautions particulières lors de l'implantation d'obstacles potentiels (routes...).

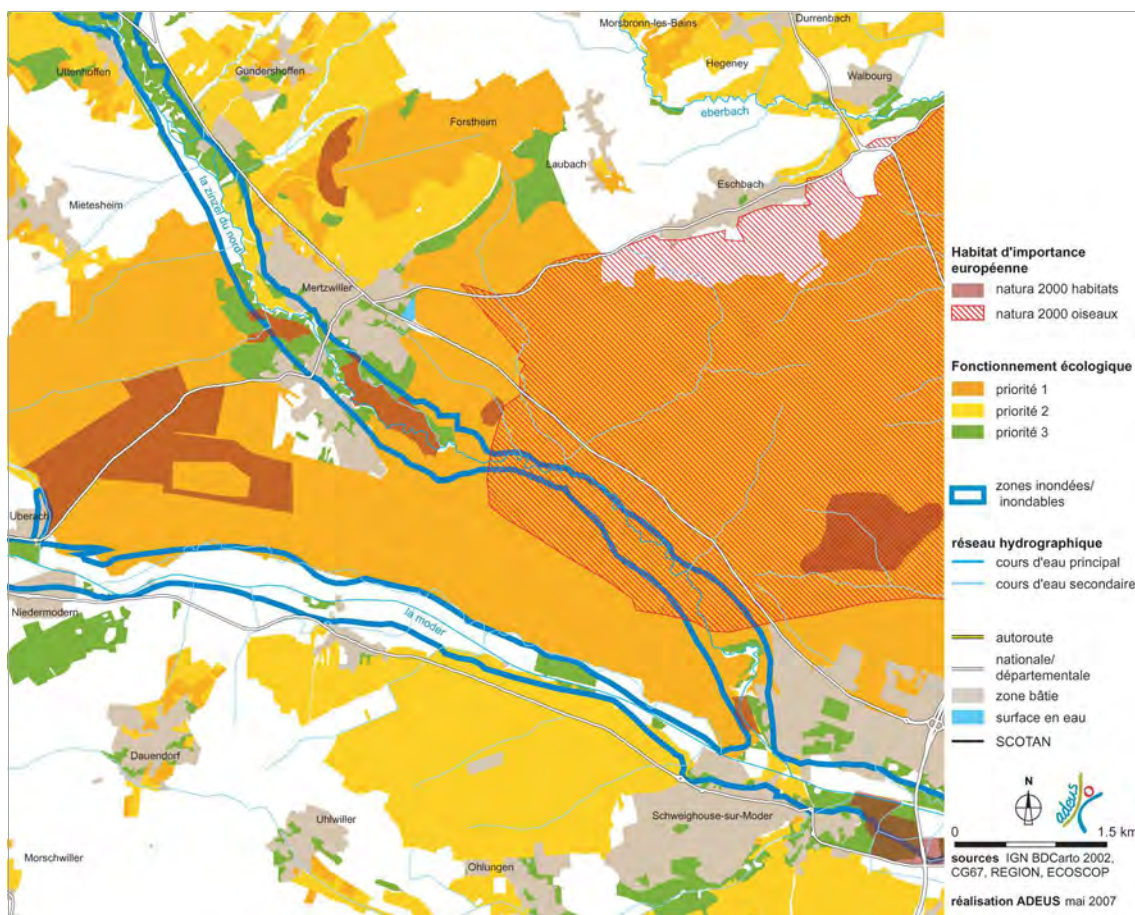
En périphérie de ce noyau central, la lisière forestière présente un intérêt particulier en tant que zone de reproduction potentielle pour plusieurs espèces de batraciens, notamment le crapaud calamite. Le maintien de cette fonction s'appuie sur la présence de zones humides et de mares (maintenues ou reconstituées), ainsi que d'une zone naturelle tampon entre forêt et urbanisation, et la prise en compte de la présence des batraciens dans la réalisation des nouvelles zones d'urbanisation proches de la lisière (micro-trame verte, présence de l'eau...).

Le réservoir forestier sud, de taille plus faible et plus morcelé que le réservoir nord, présente une importance moyenne du point de vue du fonctionnement écologique (priorité 2). La pérennité de son fonctionnement en tant que noyau secondaire dépend du maintien d'une taille critique et d'une limitation de son morcellement, ainsi que des continuités naturelles avec le réservoir nord (unité fonctionnelle).

Le corridor de la Moder s'appuie sur la présence de prairies humides et de bosquets présentant une importance moyenne à faible du point de vue du fonctionnement écologique (priorité 2 et priorité 3). Le maintien de cette fonction de corridor dépend du maintien de la continuité végétale autour de la Moder et du canal de la Moder sur une largeur suffisante.

Un certain nombre de délaissés, de jardins et de bosquets jouent le rôle d'éléments relais et augmente la perméabilité biologique de la ville de Haguenau. Si ces éléments ne présentent pas d'intérêt particulier en eux-mêmes, ils jouent un rôle non négligeable dans le fonctionnement écologique du territoire par un nombre, une dissémination dans le tissu urbanisé ou agricole intensif, et une masse globale d'une certaine ampleur (priorité 3). Ils sont donc interchangeables avec d'autres éléments du même type et peuvent en partie être déplacés, voire supprimés, sans que la perméabilité biologique globale soit atteinte.

CARTE N° 110 : Fonctionnement écologique à Mertzwiller



À Mertzwiller, le fonctionnement écologique du territoire s'appuie également sur le massif forestier de Haguenau (noyau central de priorité 1) et sur le corridor écologique de la Zinsel Nord.

Le corridor de la Zinsel Nord s'appuie sur la présence de prairies humides et de bosquets présentant une importance moyenne à faible du point de vue du fonctionnement écologique (priorité 2 et priorité 3). Le maintien de cette fonction de corridor dépend du maintien de la continuité végétale autour de la Zinsel Nord sur une largeur suffisante. Ces prairies peuvent également jouer un rôle d'éléments relais pour les populations d'Azurées des sites Natura 2000 proches.

La présence de prés-vergers au nord de la ville (priorités 1 et 2) représente un autre atout pour le fonctionnement écologique du territoire. Une part de ces vergers présente des caractéristiques favorables notamment à la nidification de la Chevêche d'Athéna (priorité 1) du fait de leur ancienneté.

Les documents d'urbanisme locaux devront traduire la trame verte et bleue à leur échelle, en tenant compte du Schéma régional cohérence écologique et des données issues de ZNIEFF en cours d'actualisation.

- **Perspectives d'évolution au fil de l'eau**

Les habitats d'importance européenne, identifiés et reconnus, ne sont plus soumis à la pression urbaine.

Le maintien des fonctions de réservoir biologique pour les massifs forestiers et de corridor écologique pour la Moder et la Zinsel Nord semble assuré. Par contre, l'urbanisation a eu tendance à grignoter les lisières forestières ces dernières années. En l'absence de zones tampons, la fonction écologique de ces lisières pourrait être remise en cause (artificialisation...).

### 6.1.2. LES ZONES SUSCEPTIBLES D'ÊTRE TOUCHÉES DE MANIÈRE NOTABLE AU TITRE DE LA QUALITÉ DE L'AIR

- **Qualité de l'air**

Concernant, les émissions totales, les contributions d'Haguenau aux émissions de polluants, au regard de sa population, sont plus faibles que pour la moyenne de la région :

- La ville de d'Haguenau représente environ 50% des émissions de la zone d'étude de dioxyde de soufre, de dioxyde de carbone, de benzène et de plomb.
- La contribution de la ville aux émissions est encore inférieure pour le cadmium et le nickel qui sont principalement émis par l'activité d'incinération d'ordures ménagères.
- En revanche, la contribution de la ville centre est légèrement plus forte pour les polluants indicateurs du trafic routier : monoxyde de carbone (61%), les oxydes d'azote (57%) et les particules (60%).

Concernant, le secteur des transports routier, le secteur des transports routiers, sur la zone d'étude, est le principal contributeur pour les oxydes d'azote (NOx), le monoxyde de carbone (CO) et le benzène (C6H6) et reste un contributeur important pour les particules (PM10) et le dioxyde de carbone (CO2).

CARTE N° 111 : Estimation des émissions de proximité automobile sur l'unité urbaine de Haguenau concernant le NOx

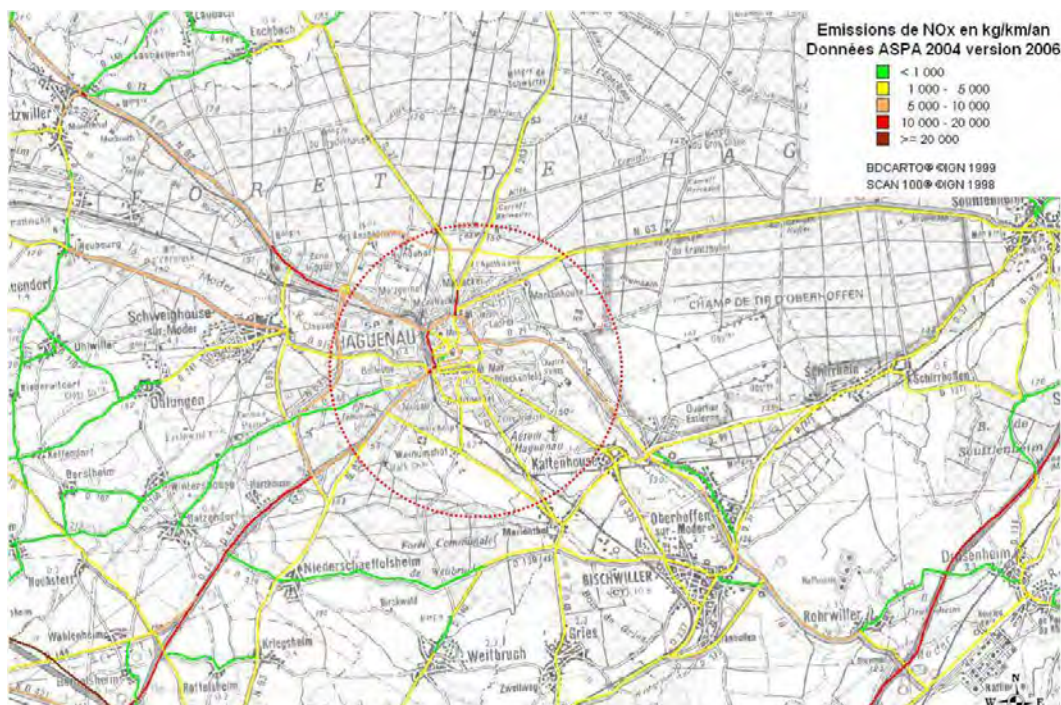


Figure 40 : Emissions de NOx : situation de l'année 2004 (Inventaire A2004\_V2006\_V2) (Domaine d'étude "Air" : pointillés rouges)

Source : ASPA, 2008.

CARTE N° 112 : Estimation des émissions de proximité automobile sur l'unité urbaine de Haguenau concernant le PM10

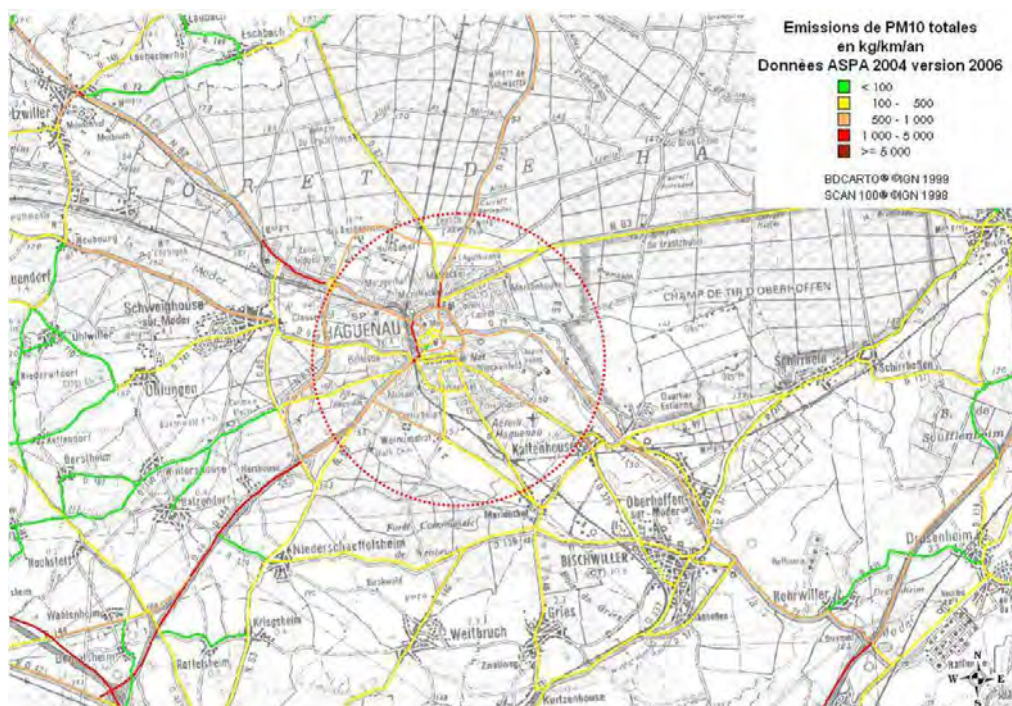


Figure 39 : Emissions de PM10 : situation de l'année 2004 (Inventaire A2004\_V2006\_V2) (Domaine d'étude "Air" : pointillés rouges)

Source : ASPA, 2008.

CARTE N° 113 : Estimation des émissions de proximité automobile sur l'unité urbaine de Haguenau concernant le benzène

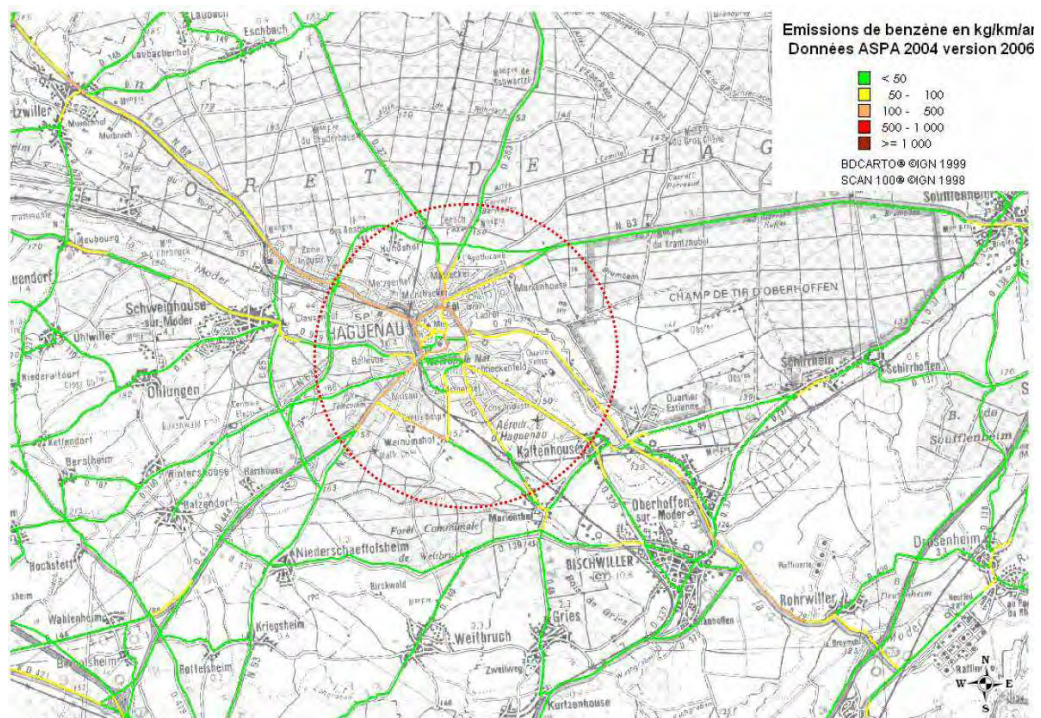


Figure 38 : Emissions de benzène : situation de l'année 2004 (Inventaire A2004\_V2006\_V2 – (Domaine d'étude "Air" : pointillés rouges)

Source : ASPA, 2008.

Concernant les concentrations de polluants, au sud d'Haguenau et en dehors des sites trafic, les teneurs annuelles en dioxyde d'azote relevées sur la zone sud d'Haguenau sont restées faibles à modérées, inférieures aux normes de qualité de l'air (valeurs limites de la directive fille européenne de 1999).

Les niveaux de concentrations en benzène rencontrés sont généralement inférieurs aux normes françaises (objectif de qualité de l'air) et européennes (valeur limite). Seuls les capteurs placés en proximité trafic montrent des dépassements de l'objectif de qualité de l'air ( $2 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ) tout en restant inférieurs à la valeur limite ( $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ).

Plus spécifiquement autour du centre hospitalier (IFSI), les mesures ont révélé des teneurs en aldéhydes faibles (formaldéhyde, acétaldéhyde, acroléine) tout comme pour les COV, les HAP (dont le benzo(a)pyrène) et les différents métaux lourds (pas de dépassements de normes, de valeurs cibles lorsqu'elles existent). Derrière l'IFSI, les enregistrements du laboratoire mobile ont mis en évidence des niveaux de pollution globalement faibles, dévoilant épisodiquement des dépassements de normes en particules comme cela a été le cas entre le 19 et le 23 décembre 2007, et à mettre en relation avec les conditions météorologiques particulières ayant entraîné une élévation de la pollution par les particules sur l'ensemble de l'Alsace durant cette période.



- **Perspectives d'évolution au fil de l'eau**

Au regard des prospectives pour le Rhin supérieur (réalisées dans le cadre d'INTERREG III), l'ASPA constate la réduction prévisible des émissions à l'horizon 2020 pour les polluants primaires tels que le NO<sub>2</sub>. Toutefois, des problèmes de pollution de proximité pourraient subsister en grande agglomération urbaine et le long des axes routiers les plus chargés, comme c'est le cas à Haguenau, phénomènes exacerbés par temps stable sous inversion de température très marquée.

La réalisation de la Voie de Liaison Sud de Haguenau aura des répercussions en termes de pollution à proximité immédiate de l'axe projeté mais également sur les zones adjacentes, impliquant une élévation probable des taux de pollution dans des zones situées sous les vents de la futur infrastructure, au NE et SO.

Une campagne en cours de réalisation permettra de quantifier et d'évaluer le différentiel de pollution pré et post travaux, et donc l'incidence de la VLS sur la qualité de l'air.

## 6.2. La commune de Wissembourg

La ville de Wissembourg s'insère dans un ensemble écologique sensible fait de prés-vergers et de zones humides, entre deux massifs forestiers majeurs.

- **Habitats d'importance européenne**

Le ban communal de Wissembourg abrite la basse forêt du Mundat, partie française du vaste massif allemand du Bienwald, avec la particularité de présenter une forêt alluviale résiduelle de taille conséquente et en bon état de conservation. La Lauter y présente un état presque naturel sur la quasi totalité de son cours, favorisant la présence d'espèces animales et végétales très rares. Cette zone est aujourd'hui couverte par une procédure Natura 2000 qui dépasse le ban communal de Wissembourg : la Lauter (site FR4201796, 1994 ha).

La Lauter est une rivière qui abrite des espèces aquatiques que l'on ne trouve plus guère à basse altitude telles que le Chabot, la Lamproie de Planer et le Gomphe Serpentin. Le site de la Lauter abrite une dizaine d'habitats d'intérêt communautaire variés allant d'habitats aquatiques à des habitats forestiers tels que les aulnaies frênaies en passant par plusieurs milieux prairiaux. Cette diversité d'habitats est à relier à celle des espèces puisque le site de la Lauter abrite 11 espèces animales et végétales d'intérêt communautaire.

- **Fonctionnement écologique du territoire**

Le fonctionnement écologique du territoire s'appuie sur le noyau central forestier du Mundat, la Lauter, qui traverse Wissembourg, et sur les milieux relais intra-urbains (bosquets, prairies...) qui l'accompagnent. La Lauter joue un rôle de corridor écologique régional entre deux massifs forestiers majeurs : les Vosges du Nord et la basse forêt du Mundat (et plus largement le massif du Bienwald). C'est donc la continuité des milieux naturels autour de la rivière, plus que leur valeur

intrinsèque (priorité 3), qui constitue un enjeu majeur pour le fonctionnement écologique du territoire.

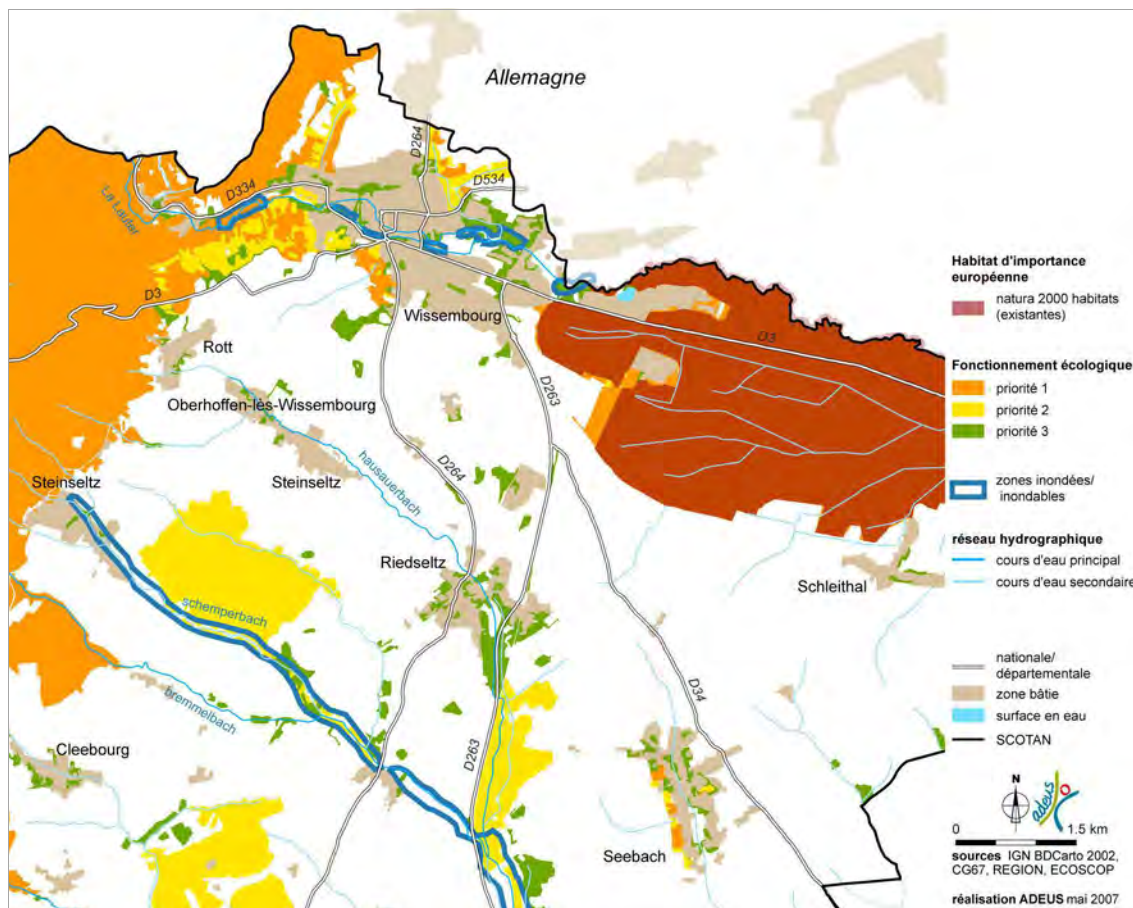
La présence de prés-vergers à l'ouest et au nord de la ville (priorités 1 et 2) représente un autre atout pour le fonctionnement écologique du territoire, une large part de ces vergers présentant des caractéristiques favorables, notamment à la nidification de la Chevêche d'Athéna (priorité 1).

- Perspectives d'évolution au fil de l'eau

Les eaux de la Lauter sont relativement vulnérables aux pollutions issues de l'agglomération de Wissembourg, notamment de la station d'épuration, ce qui peut avoir des conséquences sur leur peuplement biologique et les milieux fragiles en aval.

La présence des vergers au contact direct de l'urbanisation les soumet à une forte pression foncière.

CARTE N° 114 : Fonctionnement écologique à Wissembourg



### 6.3. La vallée du Falkensteinerbach

Le secteur de vergers situé au sud-ouest du territoire du SCoTAN est intéressant par l'importance des vergers haute tige et leur état de conservation (nombreux arbres anciens). La valorisation agricole extensive favorise la présence d'espèces originales qui trouvent dans les cavités des vieux troncs des sites de nidification (Chevêche d'Athéna) ou une structure semi-ouverte favorable aux oiseaux insectivores (Pies-grièches).

Au sein de ce secteur de vergers se trouvent les villes de Niederbronn-les-Bains, Reichshoffen et Gundershoffen, dans la vallée du Falkensteinerbach.

- **Habitats d'importance européenne**

En amont immédiat de ces secteurs urbains se situe le site Natura 2000 de la Moder et ses affluents (FR4201795), site de très bonne qualité pour la conservation des habitats naturels et des habitats d'espèces inféodées aux eaux de surface. Le ruisseau de Falkensteinerbach constitue l'une des quatre stations européennes de *Potamogeton x variifolius*, hybride reconnu entre *Potamogeton natans* et *Potamogeton berchtoldii* et présente quelques pieds de *Oenanthe fluviatile*, protégée en Alsace.

Le bassin versant de la Moder abrite un nombre important d'espèces protégées et des milieux naturels remarquables.

- **Fonctionnement écologique du territoire**

Le fonctionnement écologique du territoire s'appuie sur le Falkensteinerbach et les milieux relais qui l'accompagnent (bosquets et prairies). Comme pour Wissembourg, c'est la continuité des milieux plus que leur valeur intrinsèque (priorité 3) qui est ici le principal enjeu, la vallée constituant un corridor d'importance régionale entre les Vosges du Nord et le massif forestier de Haguenau.

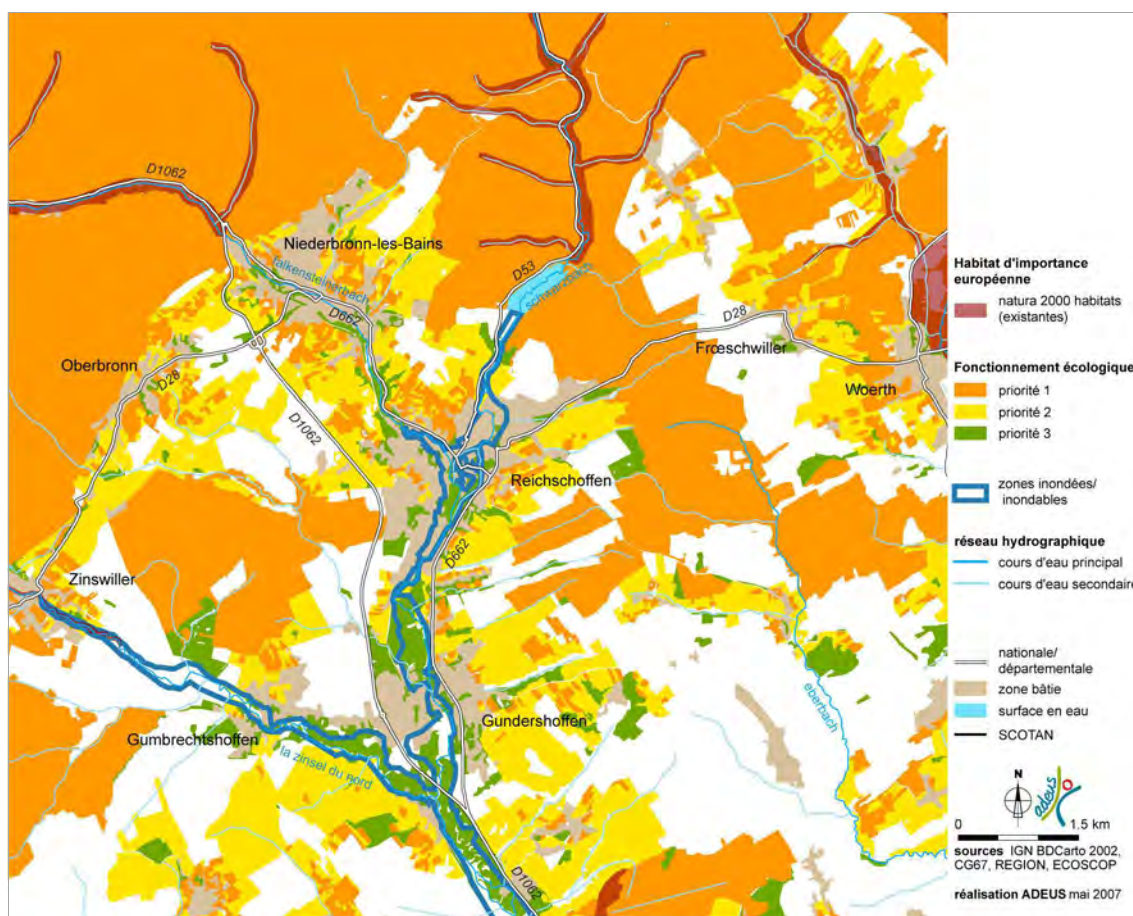
L'abondance des vergers et des milieux-relais forestiers constitue un atout fort du territoire. Si tous n'ont pas la même valeur écologique (priorité 1 et 2), la pérennité du fonctionnement du territoire dépend plus du maintien d'une masse critique (unité fonctionnelle) à travers la préservation de certains secteurs ou de leur reconstitution que d'une protection absolue. Ce fonctionnement s'accommode d'une intégration partielle des vergers dans le tissu urbain.

- **Perspectives d'évolution au fil de l'eau**

Les zones Natura 2000, situées dans le massif forestier et en amont de Niederbronn-les-Bains, ne sont pas soumises à la pression urbaine. Par contre, une forte pression foncière s'exerce sur les secteurs de vergers au contact des zones urbanisées.

Par ailleurs, la poursuite de la conurbation entre Niederbronn-les-Bains, Reichshoffen et Gundershoffen limite les possibilités de circulation biologique le long de la Zinsel.

CARTE N° 115 : Fonctionnement écologique à Falkensteinerbach



## 7. Synthèse des enjeux environnementaux et traduction pour le SCoTAN

Le tableau suivant synthétise les enjeux environnementaux majeurs du territoire dégagés par l'Etat initial de l'environnement. Le SCoTAN peut contribuer à leur prise en compte dans les domaines de compétence qui sont les siens : l'aménagement et l'urbanisme. Ces enjeux environnementaux sont donc traduits en enjeux pour le SCoTAN et constituent les points d'appui environnementaux pour le Projet d'Aménagement et de Développement Durables.

Enjeu environnemental	Enjeu pour le SCoTAN
La plupart des eaux de rivières n'atteint pas le bon état du fait notamment des rejets d'eaux usées (saturation du réseau par les eaux claires parasites) et d'hydrocarbures	Maîtrise des volumes d'eaux pluviales générées par l'urbanisation
La consommation de la ressource sol diminue mais reste importante et non optimisée	Optimisation de la consommation foncière
Les mouvements de terrains liés à l'ancienne activité pétrolière présentent un risque pour les personnes et les biens	Prise en compte des risques liés aux mouvements de terrain dans les projets d'aménagement
La production de déchets, notamment de boues de station d'épuration, est croissante	Développement de la capacité d'élimination des déchets et des boues d'épuration en cohérence avec l'urbanisation
La prise en charge des pollutions liées à l'ancienne activité pétrolière est encore à améliorer	Prise en compte des risques liés à la pollution des sols dans les projets d'aménagement
La production de polluants primaires issus du trafic automobile, la configuration du fossé rhénan et le réchauffement climatique vont induire une persistance des pollutions à l'ozone	Maîtrise du trafic automobile
La production de gaz à effet de serre, issue du trafic routier et du chauffage résidentiel notamment, continue d'augmenter	Recherche de formes urbaines denses favorisant les modes de déplacement doux et les réseaux de chaleur Maintien du volume forestier pour permettre le stockage du CO2 (puits carbone)
Les ressources en énergie fossile, non renouvelables et dont la combustion produit une pollution de l'air, représentent l'énergie dominante utilisée dans le SCoTAN	Conception de l'aménagement de façon à favoriser l'économie d'énergie et l'utilisation des énergies renouvelables propres au territoire
La bonne qualité de l'eau potable est à pérenniser, et l'alimentation en eau potable à sécuriser	Sécurisation de l'approvisionnement en eau potable
L'érosion des sols provoque des coulées d'eaux boueuses	Maîtrise de l'urbanisation dans les secteurs potentiellement soumis aux coulées d'eaux boueuses
Le fonctionnement hydraulique à long terme peut être partiellement remis en cause par des projets d'urbanisation en zone inondable et dans les zones humides, ou le comblement de fossés (pas de mesures de protection)	Préservation du fonctionnement hydraulique en zone naturelle et au sein des nouveaux aménagements
Le territoire du SCoTAN abrite des espèces patrimoniales pour lesquelles il a une responsabilité particulière de conservation et des habitats d'importance européenne	Prise en compte des noyaux majeurs de population d'espèces protégées
Le territoire du SCoTAN présente des milieux riches et diversifiés qui sont soumis à la pression foncière	Définition d'un équilibre entre développement et préservation des milieux naturels
Le fonctionnement écologique du territoire souffre d'un manque de connexions écologiques	Prise en compte des connexions écologiques
Le SCoTAN présente une diversité forte de paysages	Prise en compte des caractéristiques paysagères dans l'aménagement

**Au regard de l'analyse de l'état initial de l'environnement, les enjeux majeurs pour le SCoTAN sur son territoire sont l'optimisation de la consommation foncière, la recherche d'un équilibre entre développement du territoire et préservation des milieux naturels et du fonctionnement écologique du territoire et la réduction des émissions de gaz à effet de serre.**

## 8. Compléments de l'État initial de l'environnement

TABLEAU N° 53 : Caractéristiques des stations d'épuration des eaux sur le territoire du SCoTAN

Commune d'implantation	Date de mise en service	Maîtrise d'ouvrage / Exploitant	Communes raccordées	Capacité en EH	Flux nominal DBO5 (KG/J)	Débit nominal (m3/j)	Type d'épuration	Milieu récepteur	Commentaires 2011
Betschdorf	01/05/1975	SDEA du Bas-Rhin/ SDEA du Bas-Rhin	Betschdorf Reimerswiller Schwabwiller	4900	294	1024	Aération prolongée	La Sauer	Station vieillissante avec capacité hydraulique limitée en raison d'eaux claires parasites impliquant pertes de pollution en amont ; projet de nouvelle STEP (6000 EH) et bassin d'orage
Bischwiller	15/08/1999	CdC de Bischwiller et environs / Lyonnaise des Eaux	Bischwiller Kaltenhouse Oberhoffen-sur-Moder Rohrwiller Schirrhein Schirrhoffen	35000	2100	8700	Aération prolongée	La Moder	Eaux claires parasites en provenance de Schirrhein et Schirrhoffen ; traitement de très bon niveau
Bremmelbach	15/12/2004	SIA de la région de Riedseltz / SDEA du Bas-Rhin	Bremmelbach	155	15	47	Boues activées	Le Schemperbach	Pertes de pollution importantes en temps de pluie ; traitement satisfaisant
Cleebourg	15/12/2004	SIA de la région de Riedseltz / SDEA du Bas-Rhin	Cleebourg	640	38	192	Boues activées	Le Schemperbach	Proportion importante d'eaux claires parasites (ruissellement eaux des champs, fossé raccordé) ; pertes de pollution importantes par temps de pluie ; traitement satisfaisant
Climbach	28/11/2007	Commune de Climbach/ Commune de Climbach	Climbach	650	57	135	Disques biologiques		Forte proportion d'eaux claires parasites ; traitement satisfaisant sauf azote/phosphore
Dambach-Neunhoffen	01/05/1986	Commune de Dambach / Commune de Dambach	Dambach-Neunhoffen	1000	60	150	Lagunage naturel	Le Schwartzbach	Proportion importante d'eaux claires parasites ; traitement satisfaisant par temps sec
Dieffenbach-les-Woerth	01/08/2007	SDEA du Bas-Rhin/ SDEA du Bas-Rhin	Dieffenbach-les-woerth	450	27	95	Aération prolongée		Forte proportion d'eaux claires parasites ; traitement satisfaisant
Drachenbronn-Birlenbach	01/11/1989	SDEA du Bas-Rhin/ SDEA du Bas-Rhin	Drachenbronn-Birlenbach	600	36	93	Lagunage naturel	Le Birlenbaechel	Forte proportion d'eaux claires parasites ; traitement satisfaisant, installation chroniquement surchargée

Commune d'implantation	Date de mise en service	Maîtrise d'ouvrage / Exploitant	Communes raccordées	Capacité en EH	Flux nominal DBO5 (KG/J)	Débit nominal (m3/j)	Type d'épuration	Milieu récepteur	Commentaires 2011
Forstheim	01/09/1989	SDEA du Bas-Rhin / SDEA du Bas-Rhin	Forstheim	550	33	100	Lagunage naturel	L'Eberbach	Traitement partiel de la pollution avec impact sur milieu naturel visible (azote/phosphore)
Gundershoffen	01/03/1975	SDEA du Bas-Rhin / SDEA du Bas-Rhin	Gundershoffen Griesbach	4900	294	1104	Aération prolongée	Le Falkensteinbach	Traitement satisfaisant ; pertes de boues vers le milieu naturel ; ouvrages vieillissants ; raccordement prévu à la future STEP de Mitesheim (2013)
Gunstett	14/07/2008	SDEA du Bas-Rhin / SDEA du Bas-Rhin	Eschbach Froeschwiller Goersdorf Gunstett Hegeney Hinterfeld Langensoultzbach Laubach Morsbronn-les-Bains Obersdorf Woerth	1500	1800	4475	Aération prolongée	La Sauer	Forte présence d'eaux claires parasites (Gunstett, Woerth) et raccordement de sources et drainages à Morsbronn-les-Bains ; traitement très bon ; installation performante
Haguenau	20/01/2004	Ville de Haguenau / Ville de Haguenau	Haguenau	60000	3600	14000	Aération prolongée	La Moder	Forte proportion d'eaux claires parasites ; traitement de très bonne qualité
Hoffen	01/11/1990	SICTEU du secteur de Sultz-sous-Forêts / SDEA du Bas-Rhin	Hermerswiller Hoffen Hohwiller Hunspach Keffenach Leiterswiller Mammelshoffen Retschwiller Schoenenbourg Sultz-sous-Forêts	5500	330	1635	Aération prolongée	Le Seltzbach	traitement très bon ; les efforts doivent porter sur la réduction des eaux claires parasites
Ingolsheim	15/06/2004	SIA de la région de Riedseltz / SDEA du Bas-Rhin	Ingolsheim Oberhoffen-les-Wissembourg Riedseltz Rott Steinseltz	3400	210	1035	Aération prolongée	Le Haussauerbach	Forte proportion d'eaux claires parasites ; traitement de très bon niveau
Lembach	01/01/1977	SDEA du Bas-Rhin / SDEA du Bas-Rhin	Lembach	3050	182	512	Aération prolongée	La Sauer	Forte proportion d'eaux claires parasites ; traitement satisfaisant ; silo de stockage des boues très insuffisant ; station vieillissante (étude 2012)
Marienthal	01/03/1976	Ville de Haguenau / Ville de Haguenau	Marienthal	4350	261	1280	Aération prolongée	Le Rothbaechel	Charges en-deça des capacités de traitement ; traitement satisfaisant ; remise à niveau en 2012



Commune d'implantation	Date de mise en service	Maîtrise d'ouvrage / Exploitant	Communes raccordées	Capacité en EH	Flux nominal DBO5 (KG/J)	Débit nominal (m3/j)	Type d'épuration	Milieu récepteur	Commentaires 2011
Mertzwiller	01/03/1975	Commune de Mertzwiller / Commune de Mertzwiller	Mertzwiller	6800	409	1424	Aération prolongée	La Zinsel du Nord	Traitement satisfaisant ; station vieillissante ; mise en service d'une nouvelle STEP intercommunale à Mietesheim en 2013
Niederbronn-les-Bains	01/01/1976	SDEA du Bas-Rhin/ SDEA du Bas-Rhin	Niederbronn-les-Bains	8300	721	2208	Aération prolongée	Le Falkensteinerbach	Eaux claires parasites ; rejets agricoles ponctuels ; traitement de très bon niveau
Niederschaeffolsheim	01/12/1970	SDEA du Bas-Rhin/ SDEA du Bas-Rhin	Niederschaeffolsheim	750	49	111	Aération prolongée	Le Schlossgraben	Faible capacité de stockage des boues entraînant fuites et dégradation du milieu récepteur ; construction d'une nouvelle STEP pour mi-2012 (1600 EH)
Oberbronn	01/06/1976	Commune d'Oberbronn / Commune d'Oberbronn	Oberbronn	2450	147	528	Aération prolongée	Le Lauterbach	Même si capacités de traitement non atteintes, station limitée (volume de stockage de boues insuffisant) notamment en temps de pluie
Offwiller	01/02/1978	SIA d'Offwiller-Rothbach / SDEA du Bas-Rhin	Offwiller Rothbach	1700	101	632	Aération prolongée	Le Rothbach	Ouvrages très fortement surchargés en temps de pluie ; traitement satisfaisant ; stockage des boues insuffisant ; travaux d'amélioration prévus en 2012
Pechelbronn	01/10/1998	SDEA du Bas-Rhin / SDEA du Bas-Rhin	Kutzenhausen Lanpertsloch Lobsann Merkwiller- Pechelbronn Preuschdorf Surbourg	7000	420	2200	Aération prolongée	Le Seltzbach	Très forte proportion d'eaux claires parasites même par temps sec ; rendements requis difficiles à atteindre
Pfaffenhoffen	01/07/1994	SDEA du Bas-Rhin/ SDEA du Bas-Rhin	Bischholtz Bitschhoffen Engwiller Kindwiller Muhlhausen Niedermodern Pfaffenhoffen Uberach La Walck Uhrwiller Ringeldorf Schalkendorf	11000	660	4400	Aération prolongée	La Moder	Forte proportion d'eaux claires parasites ; traitement très satisfaisant

Commune d'implantation	Date de mise en service	Maîtrise d'ouvrage / Exploitant	Communes raccordées	Capacité en EH	Flux nominal DBO5 (KG/J)	Débit nominal (m3/j)	Type d'épuration	Milieu récepteur	Commentaires 2011
Reichshoffen	01/06/1980	Ville de Reichshoffen / Ville de Reichshoffen	Reichshoffen	6500	392	1950	Aération prolongée	Le Falkensteinerbach	Forte proportion d'eaux claires parasites ; traitement assez satisfaisant et traitement azote inégal ; pertes de boues par temps de pluie
Schweighouse-sur-Moder	01/03/2002	SIVOM de Schweighouse-sur-Moder et environs / Lyonnaise des Eaux	Batzendorf Berstheim Dauendorf Grassendorf Huttendorf Morschwiller Ohlungen Schweighouse-sur-Moder Uhlwiller Wintershouse	20000	1200	4950	Aération prolongée	La Moder	Forte proportion d'eaux claires parasites ; capacité hydraulique fréquemment dépassée en temps de pluie ; traitement de très bon niveau
Surbourg	01/12/2005	Commune de Surbourg / Commune de Surbourg	Surbourg	1600	96	480	Aération prolongée		Forte proportion d'eaux claires parasites ; traitement de très bon niveau
Walbourg	01/12/1982	SDEA du Bas-Rhin / SDEA du Bas-Rhin	Biblisheim Durrenbach Walbourg	3150	189	632	Aération prolongée	Le Halbmühlbach	Pertes de pollution en amont fréquentes ; traitement satisfaisant ; raccordement à la STEP de Gunstett prévu en 2012
Wingen	15/04/2004	SDEA du Bas-Rhin / SDEA du Bas-Rhin	Wingen	450	27	162	Aération prolongée	Ruisseau le Heimbach	Présence d'eaux claires parasites ; traitement satisfaisant et traitement azote à affiner
Wissembourg	01/08/1972	Ville de Wissembourg / SDEA du Bas-Rhin	Altenstadt Schweigen et Schweighofen (Allemagne) Weiler Wissembourg	14600	875	3608	Boues activées	La Lauter	Forte proportion d'eaux claires en provenance d'Allemagne ; pertes de pollution en amont fréquentes ; traitement satisfaisant ; ouvrages vieillissants, nouvelle station prévue pour 2014
Zinswiller	01/08/1975	Commune de Zinswiller / SDEA du Bas-Rhin	Oberbronn Zinswiller	2450	147	488	Aération prolongée	La Zinsel du Nord	Traitement satisfaisant

Source : SATESA du Bas-Rhin, 2011

TABLEAU N° 54 : Les sites et sols pollués répertoriés dans le SCoTAN

Nature du site	Couleur du fond de case
Site mis en sécurité et/ou devant faire l'objet d'un diagnostic	
Site en cours d'évaluation	
Site en cours de travaux	
Site traité avec surveillance et/ou restriction d'usage	
Site traité et libre de toute restriction	

Site et commune	Description du site	Actions entreprises
ANCIENNE SOCIETE ELUMATEC BETSCHDO RF	L'ancienne société ELUMATEC était spécialisée dans la production de machines destinées à de l'usinage de profil's aluminium et PVC	Des pollutions ont été découvertes et un plan de gestion a été établi pour rendre le site compatible avec l'usage futur : excavation de terres polluées au PCB et hydrocarbures. Des mesures de restriction d'usages et de servitudes liées au plan de gestion devront être respectées. Il a également été préconisé un suivi de la qualité de la nappe souterraine en aval du site.
ANCIENNE SOCIETE SAMP (personne morale privée) BISCHWILLER	Cour de l'usine recouverte en grande partie par un mélange de déchets banals et de crasses de fonderie d'aluminium	Un arrêté préfectoral du 19/04/1994 demande la suppression des installations de transit et d'incinération des ordures ménagères. Un arrêté préfectoral de mise en demeure a été pris le 23/09/1998 pour assurer l'enlèvement des déchets et pour réaliser un mémoire sur l'état du site. Procès verbal d'infraction du 08/ 12/1998. Un arrêté préfectoral de consignation a été pris le 30/12/1998. Une évaluation simplifiée des risques (ESR) a été prescrite par arrêté préfectoral du 22/01/2003. Le 07/05/04 l'exploitant a été mis en demeure de transmettre l'ESR dans un délai de 3 mois. Il a remis à l'administration le 09/08/04 l'étape A de l'ESR, pour validation du plan de sondage. L'étape B est en cours de réalisation. Elle devra comprendre si nécessaire des investigations hors du site portant sur la présence de métaux (exploitation par le passé d'une petite fonderie de plomb et d'aluminium). Par ailleurs, la mise en place d'un réseau de surveillance des eaux souterraines sous un délai de 2 mois a été prescrite par arrêté préfectoral du 6 janvier 2005.
GLI - (SCHNEIDER INDUSTRIE) BISCHWILLER	Schneider industrie fabrique des citernes et des bouteilles de gaz. Certaines des activités peuvent être à l'origine de pollution : application de peintures, dégraissage, zingage, stockage de gasoil.	L'AP d'autorisation du 24/07/97 prescrit une étude de sol. Une Evaluation Simplifiée des Risques a été rendue en octobre 2003. Le dossier de surveillance des eaux souterraines a été rendu en février 2004. 4 piézomètres sont disposés sur le site. Fin octobre 2005, fourniture du «diagnostic métaux dans les sols» suite à l'APC du 01/08/05.

Site et commune	Description du site	Actions entreprises
<p style="text-align: center;">TERRIL DANIEL MIEG (Personne morale privée) GUNSTETT</p>	<p>Terril situé sur l'ancien siège Daniel Mieg de l'ancienne exploitation pétrolière de Pechelbronn, à proximité des puits III et VII. Il se trouve entouré de parcelles agricoles et des anciens bâtiments miniers</p>	<p>Le terril n'est plus stable et s'affaisse. Une étude de stabilité a été menée dès 1985 par le BRGM (rapport BRGM 85 SGAL 061). Une autre étude menée en 1999 par la société ANTEA a montré que le terril comporte des zones polluées (résidus d'hydrocarbures) dont l'ampleur est difficilement estimable. Un projet de stabilisation: terrassement et drainage a été mené. La Dinem a organisé une réunion de présentation du scénario de réhabilitation du terril de Gunstett. Lors de celle-ci a été demandé qu'au delà de l'étude détaillée des scénarios de réhabilitation du terril, une présentation du contexte géologique et hydrogéologique du secteur soit particulièrement développée. Ces études ont été réalisées. La société ANTEA et le Laboratoire régional des Ponts et Chaussées de Strasbourg ont produit plusieurs rapports entre 1999 et 2001 : étude complémentaire de stabilisation, étude des contraintes environnementales et solutions de réhabilitation. Une démarche est en cours afin de reloger le propriétaire du terrain, dont l'habitation est menacée par le terril. L'Etat envisage de se rendre propriétaire du terrain et d'en interdire l'accès, ou d'y imposer une servitude d'utilisation, afin de s'affranchir à court terme de tout risque pour les populations. Aucune utilisation des eaux souterraines n'a été relevée en aval du terril : il n'est pas prévu pour l'instant de traiter la pollution contenue dans le terril. Le terril a été mis sous surveillance d'un point de vue géotechnique et environnemental fin 2012 sur demande de la DREAL Alsace. Les bâtiments de l'ancien carreau ont été rasés en 2012.</p>
<p style="text-align: center;">PUITS III et VI (personne morale privée) GUNSTETT</p>	<p>Anciens puits miniers de l'exploitation pétrolière de Pechelbronn</p>	<p>Des travaux ont été menés sur les puits en août 1998, qui consistaient en : - la pose d'un coupe flamme sur la tête de puits, afin de prévenir les risques d'incendie/explosion dus aux gaz ; - installation d'une clôture, interdisant l'accès à la tête de puits, munie d'une porte fermée à clé ; - le bornage d'un périmètre de protection dans lequel le stockage de matériel lourd et la construction sont interdits compte tenu du risque d'effondrement du puits ; - réfection de la dalle de béton. Des déchets en petit volume ont pu être déversés dans les puits. Lors des mesures effectuées en 2006, le puits VII semblait sec. En 2010, le BRGM a fait réaliser la mise en conformité. Il a réalisé des travaux d'instrumentation des puits pour suivre l'évolution du réservoir minier. Les têtes de puits ont également fait l'objet de réaménagement par la mise en place d'une nouvelle clôture pour agrandir le périmètre de sécurité. En vertu de l'arrêté ministériel du 13 avril 2011 portant notification de la liste des installations, des équipements de surveillance et de prévention des risques miniers gérés par le BRGM, les puits de mines du secteur font l'objet d'une surveillance annuelle. Les opérations de maintenance consistent en un désherbage et un débroussaillage périodique de l'accès, ainsi que l'entretien de la clôture et du portail. En vertu d'un deuxième arrêté adopté le même jour, les exutoires de gaz de mine font l'objet d'un entretien semestriel effectué par un personnel qualifié et habilité. Celui-ci consiste en la vérification d'absence de défauts, au nettoyage et au remplacement, le cas échéant, de tous les composants ayant une influence sur le fonctionnement.</p>

Site et commune	Description du site	Actions entreprises
<p style="text-align: center;">EMFI (personne morale privée) HAGUENAU</p>	<p>Activités de production de colles exercées sur le site depuis 1957 et arrêtées le 31/12/2004.</p> <p>Le site est situé en aval du site INA lui-même à l'origine d'une pollution des eaux souterraines par des solvants chlorés.</p>	<p>Nous disposons d'un diagnostic de sol effectué par Ate-Geoclean en décembre 2002 (n'intégrant pas la partie nord-est du site), à l'initiative de l'exploitant.</p> <p>Le diagnostic a mis en évidence la présence de 2 zones polluées. La zone polluée par des hydrocarbures gazeux de type solvant/essence, dont l'origine exacte n'est pas identifiée, fait l'objet d'un traitement par venting depuis juillet 2004. La zone polluée par des colles «dont la présence a été identifiée dans une dépression du sol» a fait l'objet d'une excavation. Les résultats d'analyses en fond de fouille nécessitent de conduire de nouveaux travaux. L'exploitant a mis en œuvre ces travaux de sa propre initiative et sans en informer l'administration.</p> <p>Par ailleurs, certains solvants chlorés identifiés dans le panache de pollution provenant du site INA ont également été employés par la société EMFI (trichloroéthane et trichloréthylène).</p> <p>En conséquence, dans le cadre de l'arrêt des activités sur ce site, la réalisation d'un diagnostic approfondi a été prescrite par arrêté du 28 juin 2005.</p> <p>L'exploitant a conduit des travaux d'enlèvement des terres en 2005. Un traitement des pollutions des eaux souterraines a été mis en œuvre début janvier 2010.</p> <p>Le projet avait été porté à la connaissance de l'administration en décembre 2009. Il nécessite un encadrement par arrêté complémentaire notamment en ce qui concerne la surveillance des eaux souterraines et la transmission de compléments d'information concernant notamment la prise en compte des objectifs de potabilité. Cet arrêté complémentaire est en vigueur depuis le 4 octobre 2010.</p> <p>Le traitement des eaux souterraines se poursuit. Il est à noter une absence de styrène lors des campagnes de surveillance.</p>

Site et commune	Description du site	Actions entreprises
SCHAEFFLER France HAGUENAU	Usine de fabrication de roulements et d'organes de boites de vitesse	<p>Les activités de la société sont à l'origine d'une pollution des sols et des eaux souterraines par des solvants chlorés (et dans une moindre mesure par des hydrocarbures) découverte en 1999 mais portée à la connaissance de l'administration en 2001. La pollution des eaux par des chlorés s'étend hors du site et affecte des zones d'habitation.</p> <p>Une évaluation simplifiée des risques a été demandée par arrêté préfectoral du 16/01/2003. Celle-ci a abouti au classement du site en classe 1.</p> <p>Une étude détaillée des risques a été prescrite par arrêté complémentaire du 10/03/2004 et remise le 09/09/2004. Elle nécessitait d'être complétée et, à ce titre, une procédure de mise en demeure a été engagée à l'encontre de l'exploitant.</p> <p>Par ailleurs, un arrêté complémentaire du 28/02/05 a prescrit, à l'échéance du 31/03/05, un tracé de l'extension de la pollution comportant les restrictions d'usage associées.</p> <p>Le 23/11/05, le Préfet a porté à la connaissance du maire de Haguenau les risques présentés par la pollution des eaux souterraines. Ce dernier a pris un arrêté municipal le 14/12/05 restreignant les usages de l'eau suivants en aval du site : toute consommation humaine, usage récréatif (piscines), arrosage et irrigation, alimentation animale, puits industriels pour ne pas perturber le dispositif de dépollution.</p> <p>INA a procédé à l'information individuelle des personnes concernées.</p> <p>Un arrêté complémentaire du 30/01/06 a imposé : une analyse critique des études et modélisations menées (4 mois) ; la mise en œuvre du dispositif de dépollution par pompage (30/06/06) ; le complément du réseau de surveillance (mi-janvier 06) ; un diagnostic complémentaire de pollution à l'ouest du site (3 mois) ; des propositions de traitement à la source du hall 100 (fin 02/06) ; une surveillance trimestrielle des eaux souterraines et une actualisation périodique de la modélisation de l'extension du panache de pollution.</p> <p>Le dispositif de dépollution consistant en une barrière hydraulique constituée de 8 puits de pompage installés en limite sud du site fonctionne depuis décembre 2006.</p> <p>Une actualisation de la modélisation du panache de pollution a été réalisée en 2008 à partir des résultats de la surveillance exercée depuis 2006 et notamment de 4 nouveaux piézomètres posés en limites de panache. Elle a conduit à élargir le périmètre vers l'est et à diminuer du côté ouest (sous réserve de confirmation des concentrations observées dans les eaux souterraines). L'arrêté municipal de restriction des usages de l'eau n'a pas été modifié mais les riverains ont été informés.</p>
MULLER CHARLES Personne morale privée HAGUENAU	Ancien dépôt de ferrailles	<p>Par AP du 20/11/2000, le site est soumis à la réalisation d'une étude des sols et des eaux souterraines, ainsi qu'à la définition d'éventuels moyens de dépollution.</p> <p>Initialement, les résultats de ces travaux devaient être transmis à la DRIRE au mois de mai 2001. Un délai de 6 mois supplémentaire a été accordé et l'exploitant demande une nouvelle prolongation au début de l'année 2002. Une mise en demeure a été signée le 13/02/2002.</p> <p>L'étude a finalement été remise le 12 avril 2002. Le site y apparaît en classe 2, à surveiller. L'étude propose un protocole de surveillance.</p> <p>La surveillance a été prescrite par l'arrêté complémentaire du 16/01/2003.</p> <p>L'exploitant doit réaliser quelques travaux de mise en sécurité et de nettoyage pour que la procédure de cessation d'activité soit achevée.</p> <p>Au 1er mars 2006, le PV de recellement n'est toujours pas établi.</p>

Site et commune	Description du site	Actions entreprises
<p>SEW USOCOME Personne morale publique HAGUENAU</p>	<p>Usine de fabrication de moteurs électriques en activité. Trois piézomètres de surveillance existent, montrant une pollution des eaux souterraines par du trichloréthylène.</p>	<p>La pollution est liée à un débordement d'un ancien bac de dégraissage. Les mesures montrent une nette diminution de la contamination qui est passée de 4000 µg/l en 1995 à environ 20 µg/l (en 2000). La mesure effectuée en décembre 2002 sur le piézomètre P3 (200 m en aval hydraulique du site) présente une teneur cumulée et tétra et trichloroéthylène de 1,6 µg/l. Une évaluation simplifiée des risques a été prescrite par arrêté du 16/01/2003 dans le but d'apprécier les risques résiduels et la pertinence des conditions actuelles de surveillance. L'ESR remise le 17 juin 2003 conclut sur le classement du site en classe 2 (à surveiller). Le dispositif de surveillance est jugé pertinent. Les teneurs en aval du site sont relativement stables depuis 1997. Sur le piézomètre 3 (200 m en aval du site) la somme du trichloroéthylène et du tétrachloroéthylène est inférieure à 3µg/l depuis 12 ans.</p>
<p>PUITS VI (personne morale privée) KUTZENHAUSEN</p>	<p>Ancien puits de mine de l'exploitation pétrolière de Pechelbronn. Ce puits pose un double problème car il a été comblé en partie par des déchets déversés dans les années 1965-1975.</p>	<p>Des travaux ont été menés sur les puits en août 1998, qui consistaient en : - la pose d'un coupe flamme sur la tête de puits, afin de prévenir les risques d'incendie/explosion dus aux gaz ; - l'installation d'une clôture, interdisant l'accès à la tête de puits, munie d'une porte fermée à clé ; - le bornage d'un périmètre de protection dans lequel le stockage de matériel lourd et la construction sont interdits compte tenu du risque d'effondrement du puits ; - la pose d'une dalle de béton. 2400 m3 de déchets ont été déversés dans ce puits avant 1968, puis autant en 1973, et 1900 m3 en 1974, soit un total de 6600 m3. Le BRGM a racheté les parcelles du site en septembre 2010 pour mettre le site en sécurité. Les travaux ont consisté en la démolition des bâtiments, l'excavation de la dalle du puits, le déport et la mise en conformité de l'exutoire et la pose d'une clôture en périphérie de la propriété. Le BRGM a également réalisé des travaux d'instrumentation du puits en 2011, par la mise en place d'une sonde piézométrique pour suivre l'évolution du réservoir minier. En vertu de l'arrêté ministériel du 13 avril 2011 portant notification de la liste des installations, des équipements de surveillance et de prévention des risques miniers gérés par le BRGM, les puits de mines du secteur font l'objet d'une surveillance annuelle. Les opérations de maintenance consistent en un désherbage et un débroussaillage périodique de l'accès, ainsi que l'entretien de la clôture et du portail. En vertu d'un deuxième arrêté adopté le même jour, les exutoires de gaz de mine font l'objet d'un entretien semestriel effectué par un personnel qualifié et habilité. Celui-ci consiste en la vérification d'absence de défauts, au nettoyage et au remplacement, le cas échéant, de tous les composants ayant une influence sur le fonctionnement</p>
<p>TERRIL DE CHAMBRIER (personne morale privée) KUTZENHAUSEN</p>	<p>Terril situé sur l'ancien siège de Chambrier, de l'ancienne exploitation pétrolière de Pechelbronn</p>	<p>Le terril n'est pas stable et s'affaisse. Une étude de stabilité a été menée dès 1985 par le BRGM. Une étude réalisée par ANTEA montre que le terril est pollué par des résidus d'hydrocarbures. Les parcelles comprenant le puits VIU, les anciens bâtiments d'exploitations, et le terril ont été rachetés par le BRGM sur demande de la DREAL en 2011. Les anciens bâtiments d'exploitations ont été détruits. Un ancien bassin de traitement d'hydrocarbures a été dépollué et détruit en 2012. Le terril semble stable depuis les dernières années.</p>

Site et commune	Description du site	Actions entreprises
ANCIENNE RAFFINERIE SAEM M. STOCKENBERGER, Chaîne thermique du soleil, Communauté de Communes Sauer - Pechelbronn MERKWILLER-PECHELBRONN	L'ancienne raffinerie de la SAEM, exploitée jusqu'en 1965, est actuellement en friche. Les sols y sont pollués en divers endroits par des bitumes et divers produits à base d'hydrocarbures. L'étanchéité naturelle du site limite les pollutions aux sols.	Un diagnostic initial a été réalisé en 1995 sur la partie la plus ancienne (Rapport BRGM R 38594). L'évacuation d'un bassin contenant des hydrocarbures et l'élimination des déchets extraits par incinération ont été réalisées fin 1995 (rapport BRGM R39183). En vue de la réhabilitation du site, une étude d'impact et une évaluation détaillée des risques ont été réalisées en 1998. Ces études concluent qu'il n'y a pas de transfert de pollution hors du site mais que compte tenu des pollutions résiduelles et des risques présentés par les anciennes structures, une limitation des usages du site devra être instaurée. Le site de l'ancienne raffinerie est actuellement classé zone naturelle, destiné à l'urbanisation future. Le plan d'occupation des sols a classé le site comme partiellement inconstructible, ou avec des restrictions d'usage, à cause de la pollution avérée de certaines zones.
RAFFINERIE SAEM (personne morale privée) MERKWILLER-PECHELBRONN	Partie de l'ancienne raffinerie de la SAEM, appelée nouvelle raffinerie et exploitée jusqu'en 1965, est actuellement en friche.	La seconde partie de la raffinerie SAEM, appelée communément nouvelle raffinerie, partiellement remblayée, n'a pas encore fait l'objet d'investigations.



Site et commune	Description du site	Actions entreprises
<p style="text-align: center;">PUITS VIII (personne morale privée) MERKWILLER-PECHELBRONN</p>	<p>Ancien puits de mine de l'exploitation pétrolière de Pechelbronn. Le puits pose un problème double car il a été comblé en partie par des déchets déversés dans les années 1965/1975.</p>	<p>Des travaux ont été menés sur les puits en août 1998, qui consistaient en :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la pose d'un coupe flamme sur la tête de puits, afin de prévenir les risques d'incendie/explosion dus aux gaz ;</li> <li>- l'installation d'une clôture, interdisant l'accès à la tête de puits, munie d'une porte fermée à clé ;</li> <li>- le bornage d'un périmètre de protection dans lequel le stockage de matériel lourd et la construction sont interdits compte tenu du risque d'effondrement du puits ;</li> <li>- la réfection de la dalle de béton.</li> </ul> <p>Ce puits a reçu un volume de déchets estimé à 24000 m3. Ce puits a été équipé pour l'extraction, mais n'a jamais servi. Il n'est pas associé à un terril.</p> <p>En 2010, le BRGM s'est vu confié la gestion des exutoires de gaz de mines et a fait réaliser la mise en conformité d'après la note «Instruction exutoires de gaz de mine 01/2009-Analyse de risque et principes d'installation».</p> <p>Le BRGM a réalisé des travaux d'instrumentation du puits, par la mise en place d'une sonde pour suivre l'évolution de la nappe phréatique et du réservoir minier. La tête de puits a également fait l'objet de réaménagement par la mise en place d'une nouvelle clôture pour agrandir le périmètre de sécurité vis-à-vis de la zone ATEX autour du mât d'exutoire des gaz de mine et la création d'une piste d'accès.</p> <p>En vertu de l'arrêté ministériel du 13 avril 2011 portant notification de la liste des installations, des équipements de surveillance et de prévention des risques miniers gérés par le BRGM, les puits de mines du secteur font l'objet d'une surveillance annuelle. Les opérations de maintenance consistent en un désherbage et un débroussaillage périodique de l'accès, ainsi que l'entretien de la clôture et du portail.</p> <p>En vertu d'un deuxième arrêté adopté le même jour, les exutoires de gaz de mine font l'objet d'un entretien semestriel effectué par un personnel qualifié et habilité. Celui-ci consiste en la vérification d'absence de défauts, au nettoyage et au remplacement, le cas échéant, de tous les composants ayant une influence sur le fonctionnement.</p>
<p style="text-align: center;">SONDAGES FUYARDS CHAMP DE PECHELBRONN* (personne morale privée) MERKWILLER-PECHELBRONN</p>	<p>Le champ pétrolier de Pechelbronn était le plus important de la concession (exploitation simultanée par travaux miniers souterrains et près de 1000 forages). Il s'étend sur les communes de Preusdorf, Lamperstloch, Dieffenbach-lès-Woerth, Gunstett, Surbourg et Merkwiller-Pechelbronn</p>	<p>Les anciens forages d'exploitation à production artésienne sont souvent mal rebouchés et laissent échapper du pétrole brut, de l'eau et du gaz (méthane).</p> <p>En janvier 2000, l'ancien forage 323 laissait échapper du méthane près d'une habitation à Preusdorf. Il a fait l'objet d'un diagnostic sécuritaire du BRGM 'rapport RP-50065-FR' et a été rebouché dans les règles de l'art début 2001. D'autres forages fuyards ont fait l'objet de diagnostics et de rebouchage en 2001-2004.</p> <p>Certains forages ont fait l'objet d'une mise en sécurité provisoire (pose d'une virole et d'un dispositif de collecte des hydrocarbures) ou pérenne (cuve de rétention équipée d'un séparateur d'hydrocarbures) :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sondage 106, 148 et 4728 à Durrenbach,</li> <li>- 459 à Merkwiller-Pechelbronn.</li> </ul> <p>Un nouveau dispositif de mise en sécurité est à l'étude.</p> <p>Le forage 945 a été équipé en 2010 d'un éparateur d'hydrocarbure.</p> <p>Au pied du terril Clémenceau a été mis en place en 1996 un déshuileur afin de drainer les fluides du terril riche en hydrocarbures et de les piéger.</p>

Site et commune	Description du site	Actions entreprises
DE DIETRICH THERMIQUE MERTZWILLER	<p>Usine de fabrication d'appareillages thermiques implantée sur le site depuis 1838 qui a accueilli de nombreuses décennies durant des installations de fonderie.</p> <p>L'usine repose partiellement sur environ 4 mètres de sables de fonderie.</p> <p>Une surveillance annuelle des eaux souterraines est réalisée depuis mars 2005.</p>	<p>Le dossier de demande d'autorisation de 1994 comporte un récapitulatif des études réalisées sur les eaux souterraines. Ces dernières ne montrent pas d'atteinte de la nappe par les dépôts de sables de fonderie (qui n'ont plus lieu depuis 1994), hormis des teneurs fortes en fer et une augmentation de la DCO.</p> <p>Les résultats de l'ESR parvenus en octobre 2004 ont abouti à un classement «2», site à surveiller.</p> <p>Un diagnostic complémentaire des sols a été réalisé en octobre 2005. Les valeurs limites relatives aux concentrations en métaux dans les sols ne sont pas dépassées au droit des zones à usage récréatif proches du site et dans l'enceinte de l'usine.</p> <p>Des traces d'aluminium, de fer, de trichloroéthylène sont détectées ponctuellement dans les eaux souterraines.</p>
DE DIETRICH THERMIQUE NIEDERBRONN-LES-BAINS	<p>Ce site accueille depuis de nombreuses décennies une fonderie de fonte.</p>	<p>L'arrêté préfectoral du 22/01/2003 prescrit l'élaboration d'une ESR. Elle a été remise à l'administration.</p> <p>Des sondages ont révélé d'importantes concentrations en fer et en aluminium dans le sol. Cette situation n'est pas incompatible avec l'usage actuel du site.</p> <p>Dossier «diagnostic métaux» dans les sols demandé par arrêté préfectoral 01/08/05</p> <p>Rapport final remis en octobre 2005 :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* teneur en Pb (206 mg/kg MS) a peine supérieure à VDSS (200 mg/kg MS) dans l'enceinte de l'usine</li> <li>* pour le reste OK.</li> </ul> <p>Conclusion : pas d'investigations complémentaires nécessaires.</p>

Site et commune	Description du site	Actions entreprises
<p style="text-align: center;">ATEMCO LEOPOLD (personne morale privée) NIEDERMODERN</p>	<p>Usine de travail et de traitement des métaux, qui est en liquidation judiciaire. Ce site industriel a également accueilli des activités d'émaillerie</p>	<p>Usine en liquidation judiciaire, soumise à ESR par un AP du 23/06/1999. Les résultats ont mis en évidence des pollutions ponctuelles aux hydrocarbures, solvants (tétrachloroéthylène), et des traces de métaux lourds. Les sources de pollution ne sont pas clairement identifiées et aucun traitement n'a pu être mis en place.</p> <p>Lors de la visite du 25/01/2002, il a été constaté que des déchets et produits dangereux sont toujours présents.</p> <p>Un AP du 04/04/2002 a prescrit à la société Atemco Leopold de recenser les déchets et produits dangereux, de les évacuer et de les éliminer par les filières habilitées pour ces travaux. Un délai de un mois était fixé pour l'inventaire et deux mois pour l'enlèvement des déchets. De plus, un calendrier prévisionnel des travaux au regard des diverses échéances précitées, devra être réalisé.</p> <p>L'EDR a été remise un août 2002. Le liquidateur a procédé à l'élimination d'un certain nombre de déchets.</p> <p>Les terrains ont été cédés début 2004 à la Communauté de Communes du Val de Moder qui a procédé à la démolition des bâtiments et à la mise en sécurité finale du site. L'ensemble des terrains a été recouvert d'une couche de terre végétale.</p> <p>En référence aux conclusions de l'étude détaillée des risques, l'état du site est compatible avec l'implantation d'activités de type professionnel, commercial, artisanal ou industriel sous réserve, pour les parties centrales et Est du maintien d'une couche de protection (terre+bitume). Ces restrictions ont fait l'objet d'un porté à connaissance de la Communauté de Communes en tant que responsable de la gestion du PLU, le 23 mai 2006. Elles devront également être formalisées par des restrictions conventionnelles au profit de l'Etat.</p> <p>Par ailleurs, un arrêté municipal de restriction d'usage des eaux souterraines de l'aval du site jusqu'à la Moder est en vigueur depuis le 9 mai 2005. Pour l'instant, aucune surveillance régulière des eaux souterraines n'est en place faute de responsable mais la réalisation de contrôles a été demandée à la Communauté de Communes en mai dernier afin de savoir si la restriction d'usage reste d'actualité.</p>
<p style="text-align: center;">TOTAL PETROCHEMICALS France (ATOFINA) OBERHOFFEN-SUR-MODER</p>	<p>Ce dépôt pétrolier de 185.000 m3 sert de dépôt tampon, et est alimenté par le pipeline géré par SPSE. Ce site est soumis à la réalisation d'une Evaluation Simplifiée des Risques.</p>	<p>L'ESR a été prescrite par l'AP du 05/06/00, qui prévoit également une surveillance semestrielle des eaux souterraines.</p> <p>Elle a été remise début 2002. Suite à cette remise, des investigations complémentaires ont été effectuées en 2002. Aucun traitement n'est à envisager. Ce site est soumis à la surveillance de la nappe.</p>

Site et commune	Description du site	Actions entreprises
PUIITS I et IV (Communauté de Communes Sauer - Pechelbronn) PREUSCHDORF	Deux anciens puits de l'exploitation pétrolière de Pechelbronn (Communauté de Communes Sauer - Pechelbronn)	<p>Une déviation et une couverture du Willenbach pour éviter sa pollution ont été mises en place début 1996 sur le siège Clémenceau, complétées par le traitement des eaux dans un débourbeur et un séparateur d'hydrocarbures. Des travaux ont été menés sur les puits en août 1998, qui consistaient en :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la pose d'un coupe flamme sur la tête de puits, afin de prévenir les risques d'incendie/explosion dus aux gaz ;</li> <li>- l'installation d'une clôture, interdisant l'accès à la tête de puits, munie d'une porte fermée à clé ;</li> <li>- le bornage d'un périmètre de protection dans lequel le stockage de matériel lourd et la construction sont interdits compte tenu du risque d'effondrement du puits ;</li> <li>- la pose d'une dalle de béton.</li> </ul> <p>Aucun déchet déversé après l'abandon du site, dans ces deux puits. De petites quantités de produits polluants (éventuellement d'origine agricole ; présence de pesticides) ont été détectées dans le puits IV en lors des mesures en 1993.</p> <p>En 1993, l'étude réalisée conjointement par l'INERIS et le BRGM proposait la mise en sécurité des puits vis-à-vis du risque gaz. En 1997, la DREAL Alsace, sur la base de l'étude de 1993, faisait poser sur chaque tête de puits un évent muni d'un arrête-flammes. Jusqu'en 2007, GEODERIS avait la charge de la maintenance.</p> <p>Une télé-inspection réalisée le 5 mai 2008 par le BRGM qui avait pour but de vérifier l'état du puits n'a pas mis en évidence d'anomalie particulière.</p> <p>En 2010, le BRGM s'est vu confié la gestion des exutoires de gaz de mines et a fait réaliser la mise en conformité d'après la note «Instruction exutoires de gaz de mine 01/2009-Analyse de risque et principes d'installaiton».</p> <p>Le BGRGM a réalisé des travaux d'instrumentation du puits, par la mise en place d'une sonde pour suivre l'évolution de la nappe phréatique et du réservoir minier. La tête de puits a également fait l'objet de réaménagement par la mise en place d'une nouvelle clôture pour agrandir le périmètre de sécurité vis-à-vis de la zone ATEX autour du mât d'exutoire des gaz de mine et la création d'une piste d'accès.</p> <p>En vertu de l'arrêté ministériel du 13 avril 2011 portant notification de la liste des installations, des équipements de surveillance et de prévention des risques miniers gérés par le BRGM, les puits de mines du secteur font l'objet d'une surveillance annuelle. Les opérations de maintenance consistent en un désherbage et un débroussaillage périodique de l'accès, ainsi que l'entretien de la clôture et du portail.</p> <p>En vertu d'un deuxième arrêté adopté le même jour, les exutoires de gaz de mine font l'objet d'un entretien semestriel effectué par un personnel qualifié et habilité. Celui-ci consiste en la vérification d'absence de défauts, au nettoyage et au remplacement, le cas échéant, de tous les composants ayant une influence sur le fonctionnement.</p>

Site et commune	Description du site	Actions entreprises
<p>PUITS II et V (personne morale privée) PREUSCHDORF</p>	<p>Ancien puits de mine de l'exploitation pétrolière de Pechelbronn. Ces puits posent un problème double car ils ont été comblés en partie par des déchets déversés dans les années 1965/1975.</p>	<p>Des travaux ont été menés sur les puits en août 1998, qui consistaient en :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la pose d'un coupe flamme sur la tête de puits, afin de prévenir les risques d'incendie/explosion dus aux gaz ;</li> <li>- l'installation d'une clôture, interdisant l'accès à la tête de puits, munie d'une porte fermée à clé ;</li> <li>- le bornage d'un périmètre de protection dans lequel le stockage de matériel lourd et la construction sont interdits compte tenu du risque d'effondrement du puits ;</li> <li>- la réfection de la dalle de béton.</li> </ul> <p>Dans le puits II, 35000 m3 de déchets ont été déversés avant 1972. Le puits V renferme 15900 m3 de déchets déversés entre 1972 et 1974. Des études sur la nature et le devenir des déchets contenus dans les anciens puits de mine pollués (puits II, V, VI et VIII) sont en cours par le BRGM, Geoderis et l'INERIS afin de déterminer la conduite à tenir quant à cette pollution. En 2010, le BRGM s'est vu confié la gestion des exutoires de gaz de mines et a fait réaliser la mise en conformité d'après la note «Instruction exutoires de gaz de mine 01/2009-Analyse de risque et principes d'installation». Le BRGM a réalisé des travaux d'instrumentation du puits, par la mise en place d'une sonde pour suivre l'évolution de la nappe phréatique et du réservoir minier. La tête de puits a également fait l'objet de réaménagement par la mise en place d'une nouvelle clôture pour agrandir le périmètre de sécurité vis-à-vis de la zone ATEX autour du mât d'exutoire des gaz de mine et la création d'une piste d'accès. En vertu de l'arrêté ministériel du 13 avril 2011 portant notification de la liste des installations, des équipements de surveillance et de prévention des risques miniers gérés par le BRGM, les puits de mines du secteur font l'objet d'une surveillance annuelle. Les opérations de maintenance consistent en un désherbage et un débroussaillage périodique de l'accès, ainsi que l'entretien de la clôture et du portail. En vertu d'un deuxième arrêté adopté le même jour, les exutoires de gaz de mine font l'objet d'un entretien semestriel effectué par un personnel qualifié et habilité. Celui-ci consiste en la vérification d'absence de défauts, au nettoyage et au remplacement, le cas échéant, de tous les composants ayant une influence sur le fonctionnement.</p>
<p>TERRIL CLEMENCEAU (Communauté de Communes Sauer - Pechelbronn) PREUSCHDORF</p>	<p>Terril situé sur l'ancien siège Clémenceau de l'ancienne exploitation pétrolière de Pechelbronn, à proximité des puits 1 et 4</p>	<p>Le terril n'est plus stable et s'affaisse. Une étude de stabilité a été menée dès 1985 par le BRGM (rapport BRGM 85 SGAL 061). Un rapport ANTEA de 1999 a montré que les terrils sont pollués par des résidus d'hydrocarbures difficilement estimables. Un projet de stabilisation est en cours. Suite à des suintements d'huile, un drain et un piège à huile ont été réalisés en 1996 pour protéger le ruisseau du Willenbach (rapport BRGM R39183). Un historique du site est donné dans le rapport BRGM RP-50583-FR (2000) Des études sont en cours afin de déterminer une solution de stabilisation du terril. Le choix de la méthode de stabilisation est prévu début 2005. Les travaux pourraient commencer courant 2005.</p>
<p>TERRIL LE BEL M. Erwin MOLTER (personne morale privée) PREUSCHDORF</p>	<p>terrill situé sur l'ancien siège Le BEL, de l'ancienne exploitation pétrolière de Pechelbronn, à proximité des puits II V et VIII.</p>	<p>Le terril n'est plus stable et s'affaisse. Une étude de stabilité a été menée par le BRGM dès 1985. Une étude menée par ANTEA en 1999 a montré que le terril comporte des zones polluées aux hydrocarbures dont l'ampleur est difficilement estimable.</p>

Site et commune	Description du site	Actions entreprises
ALSTOM DDF (personne morale privée) REICHSHOFFEN	Ce site a accueilli durant plusieurs siècles des installations de fonderie de fonte.	L'exploitant a réalisé une ESR au cours de l'année 2002. Celle-ci a mis en évidence des teneurs supérieures aux valeurs de définition de sources sol pour le PCB, l'arsenic, le chrome, le cuivre, le plomb, le zinc, le nickel, les hydrocarbures totaux, le naphtalène. Les valeurs de constat d'impact nappe sont dépassées pour les hydrocarbures totaux et le BaP. L'ESR considère le site de classe II : à surveiller. L'arrêté préfectoral du 10 janvier 2003 fixe le protocole de surveillance. Au regard de l'autosurveillance la situation s'avère stable. Les hydrocarbures totaux n'ont pas été détectés lors de la dernière campagne de mesures. Les HAP sont à 0,04 µg/l. Pas d'élément nouveau à ce jour.
USINE STAL REICHSHOFFEN	La société de tréfilerie d'Alsace (STAL) fabrique du fil d'acier dur. Certains traitements des métaux sont potentiellement.	Les activités présentant un danger potentiel sont le traitement thermique au plomb fondu, le décapage de métaux par l'acide chlorhydrique et l'acide sulfurique, le traitement chimique des métaux par cuivrage-phosphatation et boraxage, et la galvanisation en bain de Zinc fondu. Ce site est soumis à la réalisation d'une ESR. Celle-ci a été prescrite par arrêté du 22/02/02. Cette prescription a fait l'objet d'une mise en demeure le 21/10/03. L'étude, remise en mai 2004, révèle une contamination par les hydrocarbures et par les solvants chlorés. Le site relève de la classe 2 : à surveiller. Les conditions de surveillances ont été précisées par arrêté préfectoral complémentaire du 07/03/05. Le contrôle de la qualité des eaux souterraines (3 piézomètres + abords du ruisseau Etenbach) a été rendu le 04/08/05 : La valeur de constat d'impact «usage sensible» est notamment dépassée pour les composés organohalogénés volatils sur l'un des piézomètres. En mai 2007, aucun élément nouveau relatif à la qualité des eaux souterraines n'a été transmis.
SONDAGES FUYARDS CHAMP DE SOULTZ-SOUS-FORÊTS (personne morale privée) SOULTZ-SOUS-FORÊTS	Le champ pétrolier de Soultz-sous-Forêts (plus de 300 forages) localisé sur les communes de Soultz-sous-Forêts et Kutzenhausen, appartenait à la concession de Pechelbronn	Les anciens forages d'exploitation à production artésienne sont souvent mal rebouchés et laissent échapper du pétrole brut, de l'eau et du gaz (méthane). Suite à une pollution du Seltzbach par le forage 3262 à Kutzenhausen en mars 2000, l'ouvrage a été mis en sécurité par le BRGM (rapport RP-50523-FR) puis rebouché dans les règles de l'art début 2001 et 2002. D'autres forages fuyards dans le même secteur doivent également être rebouchés en 2003. Certains forages ont fait l'objet d'une mise en sécurité provisoire (pose d'une virole et d'un dispositif de collecte des hydrocarbures) ou pérenne (cuve de rétention équipée d'un séparateur d'hydrocarbures) : - sondage 3732 à Soultz-sous-Forêts mis en sécurité en 2004 - sondage 3068 à Kutzenhausen mis en sécurité en 2001. Les forages 2761 et 3059 ont été mis en sécurité dans le début des années 1980 et ont été équipés en 2008 avec des séparateurs d'hydrocarbures. Le forage 3969 a été mis en sécurité en 2006 avec un séparateur d'hydrocarbures.
GUNTHER TOOLS (personne morale privée) SOULTZ-SOUS-FORÊTS	Usine de fabrication de matériel de précision implantée depuis 1963 sur ce site. Il n'y a pas de pollution majeure sur ce site.	L'AP de régularisation du 21/01/97 prescrivait une cartographie des risques de pollution des sols. L'ESR a été remise le 21/10/98. Les résultats ne montrent pas de pollution majeure du site, et attribuent une note de 3 (site banalisable).

Site et commune	Description du site	Actions entreprises
<p>SONDAGES FUYARDS CHAMP DE SURBOURG (personne morale privée) SURBOURG</p>	<p>Le champ pétrolier de Surbourg (plus de 200 forages) localisé sur la commune de Surbourg, appartenait à la concession de Pechelbronn.</p>	<p>Les anciens forages d'exploitation à production artésienne sont souvent mal rebouchés et laissent échapper du pétrole brut, de l'eau et du gaz (méthane). Le forage fuyard 2962 a fait l'objet en 2001 d'un diagnostic sécuritaire en vue de son rebouchage (note BRGM ALS/NT1N08) Certains forages ont fait l'objet d'une mise en sécurité provisoire (pose d'une virole et d'un dispositif de collecte des hydrocarbures) ou pérenne (cuve de rétention équipée d'un séparateur d'hydrocarbures): - forage 2962 à Surbourg a fait l'objet d'un diagnostic sécuritaire en vue de son rebouchage en 2001. En 2003 il a été rééquipé d'une virole pour collecter les hydrocarbures. - forages 3349 et 3517 à Ohlungen ont été équipés en 2003. Une étude est en cours pour remplacer la virole défectueuse sur le forage 3349 par un séparateur d'hydrocarbures. - forage 1684 à Haguenau a été équipé en 2012 d'un séparateur d'hydrocarbures et les terrains avoisinants ont été dépollués. Ce séparateur permet d'éviter une pollution des sols et de retraiter les effluents.</p>
<p>OUTILS WOLF (personne morale privée) WISSEMBOURG</p>	<p>Usine de fabrication d'outillage de jardin.</p>	<p>La mise en place de la surveillance en 1999 a permis de découvrir une pollution de la nappe par des hydrocarbures des solvants chlorés, du manganèse. Depuis, la mise en œuvre de mesures de prévention, notamment en ce qui concerne la gestion des déchets, a permis d'observer une diminution quasiment régulière pour la plupart des substances suivies. Les résultats relatifs aux hydrocarbures sur les 2 piézomètres demeurent en baisse entre 2004 et 2005 La campagne de prélèvement effectués en octobre 2009 a mis en évidence une concentration en COT encore élevée malgré une baisse par rapport à celle observée lors des campagnes précédentes. La concentration en DCO, relativement stable, reste relativement élevée. La concentration en sulfate est en nette augmentation et passe au-dessus de la limite de qualité des eaux brutes. Des dépassements des valeurs limites de qualité des eaux brutes ont été constatés lors des campagnes de prélèvement en 2012 pour les sulfates, carbone et hydrocarbures totaux.</p>
<p>DE DIETRICH EQUIPEMENT CHIMIQUE (personne morale privée) ZINSWILLER</p>	<p>Ce site a accueilli durant de nombreuses décennies des installations de fonderie.</p>	<p>Une ESR a été prescrite par arrêté complémentaire du 28 janvier 2003. L'étude est en cours d'analyse.</p>

\*. La dénomination des champs est sans rapport avec les personnes morales que constituent les communes et avec l'emplacement réel des forages

Source : MEDD BASOL (actualisation août 2014)

**TABEAU N° 55 : Risques naturels et technologiques pour le territoire du SCoTAN**

Communes	Risques naturels	Risques technologiques
Aschbach	Inondation (crue du Seltzbach), Coulées d'eaux boueuses, Séisme (zone de sismicité modérée 3)	Transport de matière dangereuse par gazoduc et par voie routière
Batzendorf	Séisme (zone de sismicité Ia)	Transport de matière dangereuse par voie routière, gazoduc et pipelines
Berstheim	Cavités souterraines, Séisme (zone de sismicité modérée 3)	Transport de matière dangereuse par pipelines et par voie routière
Betschdorf	Inondation (crue de la Sauer), Coulées d'eaux boueuses, Séisme (zone de sismicité modérée 3)	Transport de matière dangereuse par gazoducs et par voie routière
Biblisheim	Inondation (crue de la Sauer), Séisme (zone de sismicité modérée 3)	Transport de matière dangereuse par voie routière
Bischwiller	Inondation (crue de la Moder, rupture de digue), Séisme (zone de sismicité modérée 3)	Seveso seuil haut (périmètre PPI Total Petrochemicals France), Transport de matière dangereuse par gazoducs et pipeline, et par voie routière
Bitschhoffen	Coulées d'eaux boueuses, Séisme (zone de sismicité modérée 3)	Transport de matière dangereuse par voie routière
Cleebourg	Inondation (crue du Seltzbach), Coulées d'eaux boueuses, Séisme (zone de sismicité modérée 3), Cavités souterraines	Transport de matière dangereuse par voie routière
Climbach	Séisme (zone de sismicité modérée 3)	Transport de matière dangereuse par voie routière
Dambach	Séisme (zone de sismicité modérée 3)	Transport de matière dangereuse par voie routière
Dauendorf	Inondation (crue de la Moder, rupture de digue), Coulées d'eaux boueuses, Séisme (zone de sismicité modérée 3)	Transport de matière dangereuse par pipelines et par voie routière
Dieffenbach-lès-Woerth	Coulées d'eaux boueuses, Séisme (zone de sismicité modérée 3)	Transport de matière dangereuse par gazoduc et par voie routière
Drachenbronn-Birlenbach	Coulées d'eaux boueuses, Séisme (zone de sismicité modérée 3), Cavités souterraines	Transport de matière dangereuse par voie routière
Durrenbach	Inondation (crue de la Sauer), Séisme (zone de sismicité modérée 3)	Transport de matières dangereuse par gazoduc et par voie routière
Engwiller	Coulées d'eaux boueuses, Glissement de terrain, Séisme (zone de sismicité modérée 3)	Transport de matière dangereuse par gazoduc et par voie routière
Eschbach	Séisme (zone de sismicité modérée 3)	Transport de matière dangereuse par voie routière
Forstheim	Coulées d'eaux boueuses, Séisme (zone de sismicité modérée 3)	Transport de matière dangereuse par gazoduc et par voie routière
Froeschwiller	Séisme (zone de sismicité modérée 3), Cavités souterraines, Glissement de terrain	Transport de matière dangereuse par voie routière
Goersdorf	Inondation (crue de la Sauer), Coulées d'eaux boueuses, Glissement de terrain, Séisme (zone de sismicité modérée 3)	Transport de matière dangereuse par voie routière



Communes	Risques naturels	Risques technologiques
Gumbrechtshoffen	Inondation (crue de la Zinsel du Nord, rupture de digue), Coulées d'eaux boueuses, Glissement de terrain, Séisme (zone de sismicité modérée 3)	Transport de matière dangereuse par gazoduc et par voie routière
Gundershoffen	Inondation (crue de la Zinsel du Nord), Coulées d'eaux boueuses, Séisme (zone de sismicité modérée 3), Cavités souterraines,	Transport de matière dangereuse par gazoduc et par voie routière
Gunstett	Inondation (crue de la Sauer), Coulées d'eaux boueuses, Cavités souterraines, Glissement de terrain, Séisme (zone de sismicité modérée 3)	Transport de matière dangereuse par gazoduc et par voie routière
Haguenau	Inondation (crue de la Moder, rupture de digue), Séisme (zone de sismicité modérée 3)	Transport de matière dangereuse par voie routière, gazoducs et pipelines
Hatten	Inondation (crue du Seltzbach), Coulées d'eaux boueuses, Séisme (zone de sismicité modérée 3)	Transport de matière dangereuse par gazoduc et par voie routière
Hegeney	Coulées d'eaux boueuses, Séisme (zone de sismicité modérée 3)	Transport de matière dangereuse par voie routière
Hochstett	Séisme (zone de sismicité modérée 3)	Transport de matière dangereuse par gazoduc et par voie routière
Hoffen	Inondation (crue du Seltzbach), Coulées d'eaux boueuses, Séisme (zone de sismicité modérée 3)	Transport de matière dangereuse par gazoduc et par voie routière
Hunspach	Inondation (crue du Seltzbach), Coulées d'eaux boueuses, Séisme (zone de sismicité modérée 3)	Transport de matière dangereuse par voie routière
Huttendorf	Coulées d'eaux boueuses, Séisme (zone de sismicité modérée 3)	Transport de matière dangereuse par gazoduc et par voie routière
Ingolsheim	Inondation (crue du Seltzbach), Coulées d'eaux boueuses, Séisme (zone de sismicité modérée 3)	Transport de matière dangereuse par voie routière
Kaltenhouse	Inondation (crue de la Moder, rupture de digue), Séisme (zone de sismicité modérée 3)	Transport de matière dangereuse par gazoduc et par voie routière
Keffenach	Séisme (zone de sismicité modérée 3)	Transport de matière dangereuse par voie routière
Kindwiller	Inondation (crue de la Moder), Coulées d'eaux boueuses, Séisme (zone de sismicité modérée 3)	Transport de matière dangereuse par gazoduc et par voie routière
Kutzenhausen	Inondation (crue du Seltzbach, rupture de digue), Coulées d'eaux boueuses, Séisme (zone de sismicité modérée 3)	Transport de matière dangereuse par gazoduc et par voie routière
La Walck	Inondation (crue de la Moder), Coulées d'eaux boueuses, Séisme (zone de sismicité modérée 3)	Transport de matière dangereuse par voie routière
Lampertsloch	Inondation (crue du Seltzbach), Séisme (zone de sismicité modérée 3), Cavités souterraines	Transport de matière dangereuse par voie routière
Langensoultzbach	Coulées d'eaux boueuses, Séisme (zone de sismicité modérée 3)	Transport de matière dangereuse par voie routière

Communes	Risques naturels	Risques technologiques
Laubach	Séisme (zone de sismicité modérée 3)	Transport de matière dangereuse par voie routière
Lembach	Inondation (crue de la Sauer, rupture de barrage), Coulées d'eaux boueuses, Séisme (zone de sismicité modérée 3), Cavités souterraines, Glissement de terrain	Transport de matière dangereuse par voie routière
Lobsann	Coulées d'eaux boueuses, Séisme (zone de sismicité modérée 3), Cavités souterraines	Transport de matière dangereuse par voie routière
Memmelshoffen	Séisme (zone de sismicité modérée 3)	Transport de matière dangereuse par voie routière
Merkwiller-Pechelbronn	Inondation (crue du Seltzbach), Coulées d'eaux boueuses, Cavités souterraines, Séisme (zone de sismicité modérée 3)	Transport de matière dangereuse par gazoduc et par voie routière
Mertzwiller	Inondation (crue de la Zinsel du Nord, rupture de digue), Coulées d'eaux boueuses, Séisme (zone de sismicité modérée 3)	Transport de matière dangereuse par gazoducs et par voie routière
Mietesheim	Inondation (crue de la Zinsel du Nord), Coulées d'eaux boueuses, Séisme (zone de sismicité modérée 3), Cavités souterraines, Glissement de terrain	Transport de matière dangereuse par gazoduc et par voie routière
Morsbronn-les-Bains	Inondation (crue de la Sauer), Coulées d'eaux boueuses, Séisme (zone de sismicité modérée 3), Glissement de terrain	Transport de matière dangereuse par gazoduc et par voie routière
Morschwiller	Coulées d'eaux boueuses, Séisme (zone de sismicité modérée 3)	Transport de matière dangereuse par gazoduc et pipelines et par voie routière
Niederbronn-les-Bains	Inondation (crue de la Zinsel du Nord, rupture de digue), Coulées d'eaux boueuses, Séisme (zone de sismicité modérée 3), Cavités souterraines, Glissement de terrain, chute de blocs	Transport de matière dangereuse par gazoduc et par voie routière
Niedermodern	Inondation (crue de la Moder, rupture de digue), Coulées d'eaux boueuses, Séisme (zone de sismicité modérée 3)	Transport de matière dangereuse par gazoduc et par voie routière
Niederschaeffolsheim	Coulées d'eaux boueuses, Séisme (zone de sismicité modérée 3)	Transport de matière dangereuse par pipelines et par voie routière
Niedersteinbach	Séisme (zone de sismicité modérée 3)	Transport de matière dangereuse par voie routière
Oberbronn	Inondation (crue de la Zinsel du Nord), Coulées d'eaux boueuses, Glissement de terrain, Chute de blocs, Séisme (zone de sismicité modérée 3)	Transport de matière dangereuse par gazoduc et par voie routière
Oberdorf-spachbach	Inondation (crue de la Sauer), Coulées d'eaux boueuses, Séisme (zone de sismicité modérée 3)	Transport de matière dangereuse par voie routière
Oberhoffen-lès-Wissembourg	Inondation (crue du Seltzbach), Coulées d'eaux boueuses, Séisme (zone de sismicité modérée 3), Glissement de terrain	Transport de matière dangereuse par voie routière

Communes	Risques naturels	Risques technologiques
Oberhoffen-sur-Moder	Inondation (crue de la Moder, rupture de digue), Séisme (zone de sismicité modérée 3)	Seveso seuil haut (Commune d'implantation de Total Petrochemicals France), Transport de matière dangereuse par gazoducs et pipelines et par voie routière
Oberroedern	Inondation (crue du Seltzbach), Coulées d'eaux boueuses, Séisme (zone de sismicité modérée 3)	Transport de matière dangereuse par gazoduc et par voie routière
Obersteinbach	Séisme (zone de sismicité modérée 3)	Transport de matière dangereuse par voie routière
Offwiller	Coulées d'eaux boueuses, Séisme (zone de sismicité modérée 3)	Transport de matière dangereuse par voie routière
Ohlungen	Inondation (crue de la Moder), Coulées d'eaux boueuses, Séisme (zone de sismicité modérée 3)	Transport de matière dangereuse par pipelines et par voie routière
Pfaffenhoffen	Inondation (crue de la Moder), Coulées d'eaux boueuses, Séisme (zone de sismicité modérée 3)	Transport de matière dangereuse par gazoduc, pipelines et par voie routière
Preuschdorf	Inondation (crue du Seltzbach), Coulées d'eaux boueuses, Cavités souterraines, Glissement de terrain, Séisme (zone de sismicité modérée 3)	Transport de matière dangereuse par gazoduc et par voie routière
Reichshoffen	Inondation (crue de la Zinsel du Nord, barrage du Schwartzbach, rupture de digue), Coulées d'eaux boueuses, Glissement de terrain, Séisme (zone de sismicité modérée 3)	Transport de matière dangereuse par gazoducs et par voie routière
Retschwiller	Inondation (crue du Seltzbach), Séisme (zone de sismicité modérée 3)	Transport de matière dangereuse par voie routière
Riedseltz	Inondation (crue du Seltzbach), Coulées d'eaux boueuses, Séisme (zone de sismicité modérée 3)	Transport de matière dangereuse par gazoduc et par voie routière
Rittershoffen	Inondation (crue du Seltzbach), Glissement de terrain, Séisme (zone de sismicité modérée 3)	Transport de matière dangereuse par gazoduc et par voie routière
Rohrwiller	Inondation (crue de la Moder, rupture de digue), Séisme (zone de sismicité modérée 3)	Seveso seuil haut (périmètres PPI Rhône Gaz et Total Atofina), Transport de matière dangereuse par voie routière, gazoduc et pipeline
Rothbach	Séisme (zone de sismicité modérée 3), Glissement de terrain	Transport de matière dangereuse par voie routière
Rott	Coulées d'eaux boueuses, Séisme (zone de sismicité modérée 3), Glissement de terrain	Transport de matière dangereuse par voie routière
Schirrhein	Inondation (crue de la Moder), Séisme (zone de sismicité modérée 3)	Transport de matière dangereuse par gazoducs, pipeline et voie routière
Schirrhoffen	Séisme (zone de sismicité modérée 3), Glissement de terrain	Transport de matière dangereuse par gazoducs et voie routière
Schleithal	Coulées d'eaux boueuses, Séisme (zone de sismicité modérée 3)	Transport de matière dangereuse par voie routière

Communes	Risques naturels	Risques technologiques
Schoenenbourg	Inondation (crue du Seltzbach), Coulées d'eaux boueuses, Séisme (zone de sismicité modérée 3)	Transport de matière dangereuse par voie routière
Schweighouse-sur-Moder	Inondation (crue de la Moder, rupture de digue), Coulées d'eaux boueuses, Séisme (zone de sismicité modérée 3)	Transport de matière dangereuse par gazoducs et voie routière
Seebach	Inondation (crue du Seltzbach), Coulées d'eaux boueuses, Séisme (zone de sismicité modérée 3)	Transport de matière dangereuse par gazoduc et voie routière
Soultz-sous-Forêts	Inondation (crue du Seltzbach), Coulées d'eaux boueuses, Séisme (zone de sismicité modérée 3)	Transport de matières dangereuses par gazoduc et voie routière
Steinseltz	Inondation (crue du Seltzbach), Coulées d'eaux boueuses, Séisme (zone de sismicité modérée 3)	Transport de matière dangereuse par voie routière
Stundwiller	Inondation (crue du Seltzbach), Coulées d'eaux boueuses, Séisme (zone de sismicité modérée 3)	Transport de matière dangereuse par voie routière
Surbourg	Inondation (crue de la Sauer et du Seltzbach), Coulées d'eaux boueuses, Séisme (zone de sismicité modérée 3)	Transport de matières dangereuses par gazoduc et voie routière
Uberach	Inondation (crue de la Moder, rupture de digue), Coulées d'eaux boueuses, Séisme (zone de sismicité modérée 3)	Transport de matière dangereuse par gazoduc et voie routière
Uhlwiller	Inondation (crue de la Moder), Coulées d'eaux boueuses, Séisme (zone de sismicité modérée 3), Cavités souterraines	Transport de matière dangereuse par pipelines et voie routière
Uhrwiller	Coulées d'eaux boueuses, Séisme (zone de sismicité modérée 3)	Transport de matière dangereuse par gazoduc et voie routière
Uttenhoffen	Inondation (crue de la Zinsel du Nord), Coulées d'eaux boueuses, Glissement de terrain, Chute de blocs, Séisme (zone de sismicité modérée 3)	Transport de matière dangereuse par voie routière
Wahlenheim	Coulées d'eaux boueuses, Séisme (zone de sismicité modérée 3)	Transport de matière dangereuse par gazoduc et voie routière
Walbourg	Inondation (crue de la Sauer), Séisme (zone de sismicité modérée 3)	Transport de matière dangereuse par gazoduc et voie routière
Windstein	Séisme (zone de sismicité modérée 3), Cavités souterraines, Glissement de terrain, Chute de blocs	Transport de matière dangereuse par voie routière
Wingen	Séisme (zone de sismicité modérée 3)	Transport de matière dangereuse par voie routière
Wintershouse	Séisme (zone de sismicité modérée 3)	Transport de matière dangereuse par pipelines et voie routière
Wissembourg	Inondation (crue de la Lauter, rupture de digue, barrage), Coulées d'eaux boueuses, Glissement de terrain, Chute de blocs, Séisme (zone de sismicité modérée 3)	Transport de matière dangereuse par gazoducs et voie routière
Wittersheim	Coulées d'eaux boueuses, Séisme (zone de sismicité modérée 3)	Transport de matière dangereuse par voie routière et gazoduc

Communes	Risques naturels	Risques technologiques
Woerth	Inondation (crue de la Sauer), Coulées d'eaux boueuses, Glissement de terrain, Séisme (zone de sismicité modérée 3)	Transport de matière dangereuse par gazoduc et voie routière
Zinswiller	Inondation (crue de la Zinsel du Nord), Coulées d'eaux boueuses, Glissement de terrain, Séisme (zone de sismicité modérée 3)	Transport de matière dangereuse par gazoduc et voie routière

Source : DDRM 2012 du Bas-Rhin

**TABLEAU N° 56 : Arrêtés de catastrophes naturelles pour le territoire du SCoTAN**

Communes	Arrêté de catastrophe naturelle	Date arrêté	Date JO
Aschbach	inondations et coulées de boue	11/01/1983	13/01/1983
Aschbach	inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	29/12/1999	30/12/1999
Batzendorf	inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	29/12/1999	30/12/1999
Batzendorf	inondations et coulées de boue	28/10/1994	20/11/1994
Batzendorf	inondations et coulées de boue	08/06/2012	14/06/2012
Berstheim	inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	29/12/1999	30/12/1999
Bertsheim	inondations et coulées de boue	08/06/2012	14/06/2012
Betschdorf	inondations et coulées de boue	11/01/1983	13/01/1983
Betschdorf	inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	29/12/1999	30/12/1999
Betschdorf	inondations et coulées de boue	20/07/1983	26/07/1983
Biblisheim	inondations et coulées de boue	11/01/1983	13/01/1983
Biblisheim	inondations et coulées de boue	26/12/1995	07/01/1996
Biblisheim	inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	29/12/1999	30/12/1999
Biblisheim	inondations et coulées de boue	20/07/1983	26/07/1983
Biblisheim	inondations et coulées de boue	08/06/2012	14/06/2012
Bischwiller	inondations et coulées de boue	20/07/1983	26/07/1983
Bischwiller	inondations et coulées de boue	16/05/1983	18/05/1983
Bischwiller	inondations et coulées de boue	28/10/1994	20/11/1994
Bischwiller	inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	29/12/1999	30/12/1999
Bischwiller	inondations et coulées de boue	28/05/1997	01/06/1997
Bitschhoffen	inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	29/12/1999	30/12/1999
Bitschhoffen	inondations et coulées de boue	27/09/1987	09/10/1987
Cleebourg	inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	29/12/1999	30/12/1999
Cleebourg	inondations et coulées de boue	11/01/1983	13/01/1983
Climbach	inondations et coulées de boue	11/01/1983	13/01/1983
Climbach	inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	29/12/1999	30/12/1999
Dambach	inondations et coulées de boue	18/07/1995	03/08/1995
Dambach	inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	29/12/1999	30/12/1999
Dauendorf	inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	29/12/1999	30/12/1999
Dieffenbach-lès-Woerth	inondations et coulées de boue	11/01/1983	13/01/1983
Dieffenbach-lès-Woerth	inondations et coulées de boue	03/10/2003	19/10/2003
Dieffenbach-lès-Woerth	inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	29/12/1999	30/12/1999
Drachenbronn-Birlenbach	inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	29/12/1999	30/12/1999
Drachenbronn-Birlenbach	inondations et coulées de boue	11/01/1983	13/01/1983
Durrenbach	inondations et coulées de boue	11/01/1983	13/01/1983
Durrenbach	inondations et coulées de boue	26/12/1995	07/01/1996
Durrenbach	inondations et coulées de boue	28/10/1994	20/11/1994
Durrenbach	inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	29/12/1999	30/12/1999

Communes	Arrêté de catastrophe naturelle	Date arrêté	Date JO
Durrenbach	mouvements de terrain différentiels consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation des sols	17/04/2009	22/04/2009
Durrenbach	inondations et coulées de boue	08/06/2012	14/06/2012
Engwiller	inondations et coulées de boue	27/09/1987	09/10/1987
Engwiller	inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	29/12/1999	30/12/1999
Eschbach	inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	29/12/1999	30/12/1999
Eschbach	inondations et coulées de boue	28/10/1994	20/11/1994
Eschbach	inondations et coulées de boue	11/01/1983	13/01/1983
Forstheim	inondations et coulées de boue	28/10/1994	20/11/1994
Forstheim	inondations et coulées de boue	11/01/1983	13/01/1983
Forstheim	inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	29/12/1999	30/12/1999
Forstheim	inondations et coulées de boue	08/06/2012	14/06/2012
Froeschwiller	inondations et coulées de boue	11/01/1983	13/01/1983
Froeschwiller	inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	29/12/1999	30/12/1999
Froeschwiller	inondations et coulées de boue	28/10/1994	20/11/1994
Froeschwiller	mouvements de terrain différentiels consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation des sols	27/05/2005	31/05/2005
Goersdorf	inondations et coulées de boue	11/01/1983	13/01/1983
Goersdorf	inondations et coulées de boue	03/10/2003	19/10/2003
Goersdorf	inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	29/12/1999	30/12/1999
Goersdorf	mouvements de terrain différentiels consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation des sols	23/03/2007	01/04/2007
Goersdorf	inondations et coulées de boue	11/09/2008	16/09/2008
Gumbrechtshoffen	inondations et coulées de boue	28/10/1994	20/11/1994
Gumbrechtshoffen	inondations et coulées de boue	27/09/1987	09/10/1987
Gumbrechtshoffen	inondations et coulées de boue	29/10/2002	09/11/2002
Gumbrechtshoffen	inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	29/12/1999	30/12/1999
Gumbrechtshoffen	inondations et coulées de boue	08/06/2012	14/06/2012
Gundershoffen	inondations et coulées de boue	28/10/1994	20/11/1994
Gundershoffen	inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	29/12/1999	30/12/1999
Gundershoffen	inondations et coulées de boue	27/09/1987	09/10/1987
Gundershoffen	mouvements de terrain différentiels consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation des sols	27/05/2005	31/05/2005
Gundershoffen	inondations et coulées de boue	08/06/2012	14/06/2012
Gunstett	inondations et coulées de boue	03/10/2003	19/10/2003
Gunstett	inondations et coulées de boue	11/01/1983	13/01/1983
Gunstett	inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	29/12/1999	30/12/1999
Haguenau	inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	29/12/1999	30/12/1999
Haguenau	inondations et coulées de boue	20/07/1983	26/07/1983
Haguenau	inondations et coulées de boue	05/12/1989	13/12/1989

Communes	Arrêté de catastrophe naturelle	Date arrêté	Date JO
Haguenau	inondations et coulées de boue	10/08/1998	22/08/1998
Haguenau	inondations et coulées de boue	28/05/1997	01/06/1997
Haguenau	inondations et coulées de boue	28/10/1994	20/11/1994
Haguenau	inondations et coulées de boue	08/06/2012	14/06/2012
Hatten	inondations et coulées de boue	11/01/1983	13/01/1983
Hatten	inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	29/12/1999	30/12/1999
Hatten	inondations et coulées de boue	20/07/1983	26/07/1983
Hegeney	inondations et coulées de boue	11/01/1983	13/01/1983
Hegeney	inondations et coulées de boue	28/10/1994	20/11/1994
Hegeney	inondations et coulées de boue	03/10/2003	19/10/2003
Hegeney	inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	29/12/1999	30/12/1999
Hegeney	inondations et coulées de boue	08/06/2012	14/06/2012
Hochstett	inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	29/12/1999	30/12/1999
Hoffen	inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	29/12/1999	30/12/1999
Hoffen	inondations et coulées de boue	11/01/1983	13/01/1983
Hoffen	inondations et coulées de boue	26/12/1995	07/01/1996
Hoffen	inondations et coulées de boue	20/07/1983	26/07/1983
Hunspach	inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	29/12/1999	30/12/1999
Hunspach	inondations et coulées de boue	11/01/1983	13/01/1983
Hunspach	inondations et coulées de boue	20/07/1983	26/07/1983
Huttendorf	inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	29/12/1999	30/12/1999
Huttendorf	inondations, coulées de boue	11/09/2008	16/09/2008
Huttendorf	inondations, coulées de boue	29/10/2010	03/11/2010
Ingolsheim	inondations et coulées de boue	11/01/1983	13/01/1983
Ingolsheim	inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	29/12/1999	30/12/1999
Ingolsheim	inondations, coulées de boue	29/10/2010	03/11/2010
Kaltenhouse	inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	29/12/1999	30/12/1999
Kaltenhouse	inondations et coulées de boue	20/07/1983	26/07/1983
Kaltenhouse	inondations et coulées de boue	28/10/1994	20/11/1994
Kaltenhouse	inondations et coulées de boue	10/08/1998	22/08/1998
Keffenach	inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	29/12/1999	30/12/1999
Keffenach	inondations et coulées de boue	11/01/1983	13/01/1983
Kindwiller	inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	29/12/1999	30/12/1999
Kindwiller	inondations et coulées de boue	27/09/1987	09/10/1987
Kindwiller	inondations, coulées de boue	11/09/2008	16/09/2008
Kutzenhausen	inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	29/12/1999	30/12/1999
Kutzenhausen	inondations et coulées de boue	11/01/1983	13/01/1983
La walck	inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	29/12/1999	30/12/1999
La walck	inondations et coulées de boue	27/09/1987	09/10/1987



Communes	Arrêté de catastrophe naturelle	Date arrêté	Date JO
Lampertsloch	inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	29/12/1999	30/12/1999
Lampertsloch	inondations et coulées de boue	11/01/1983	13/01/1983
Langensoultzbach	inondations et coulées de boue	20/07/1983	26/07/1983
Langensoultzbach	inondations et coulées de boue	11/01/1983	13/01/1983
Langensoultzbach	inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	29/12/1999	30/12/1999
Laubach	inondations et coulées de boue	11/01/1983	13/01/1983
Laubach	inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	29/12/1999	30/12/1999
Lembach	inondations et coulées de boue	20/07/1983	26/07/1983
Lembach	inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	29/12/1999	30/12/1999
Lembach	inondations et coulées de boue	26/12/1995	07/01/1996
Lembach	inondations et coulées de boue	11/01/1983	13/01/1983
Lembach	inondations et coulées de boue	03/10/2003	19/10/2003
Lobsann	inondations et coulées de boue	11/01/1983	13/01/1983
Lobsann	inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	29/12/1999	30/12/1999
Memmelshoffen	inondations et coulées de boue	11/01/1983	13/01/1983
Memmelshoffen	inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	29/12/1999	30/12/1999
Merkwiller-Pechelbronn	inondations et coulées de boue	03/10/2003	19/10/2003
Merkwiller-Pechelbronn	inondations et coulées de boue	20/07/1983	26/07/1983
Merkwiller-Pechelbronn	inondations et coulées de boue	11/01/1983	13/01/1983
Merkwiller-Pechelbronn	inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	29/12/1999	30/12/1999
Mertzwiller	inondations et coulées de boue	12/03/1998	28/03/1998
Mertzwiller	inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	29/12/1999	30/12/1999
Mertzwiller	inondations et coulées de boue	29/10/2002	09/11/2002
Mertzwiller	inondations et coulées de boue	27/09/1987	09/10/1987
Mertzwiller	inondations et coulées de boue	12/04/1994	29/04/1994
Mertzwiller	inondations et coulées de boue	28/10/1994	20/11/1994
Mietesheim	inondations et coulées de boue	27/09/1987	09/10/1987
Mietesheim	inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	29/12/1999	30/12/1999
Mietesheim	mouvements de terrain différentiels consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation des sols	24/04/2007	04/05/2007
Mietesheim	inondations et coulées de boue	29/10/2010	03/11/2010
Mietesheim	inondations et coulées de boue	08/06/2012	14/06/2012
Morsbronn-les-Bains	inondations et coulées de boue	03/10/2003	19/10/2003
Morsbronn-les-Bains	inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	29/12/1999	30/12/1999
Morsbronn-les-Bains	inondations et coulées de boue	11/01/1983	13/01/1983
Morsbronn-les-Bains	inondations et coulées de boue	28/10/1994	20/11/1994
Morschwiller	inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	29/12/1999	30/12/1999
Morschwiller	inondations et coulées de boue	22/11/2007	25/11/2007
Morschwiller	inondations et coulées de boue	11/09/2008	16/09/2008

Communes	Arrêté de catastrophe naturelle	Date arrêté	Date JO
Morschwiller	inondations et coulées de boue	08/06/2012	14/06/2012
Niederbronn-les-Bains	inondations et coulées de boue	26/12/1995	07/01/1996
Niederbronn-les-Bains	inondations et coulées de boue	29/10/2002	09/11/2002
Niederbronn-les-Bains	inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	29/12/1999	30/12/1999
Niederbronn-les-Bains	inondations et coulées de boue	28/05/1997	01/06/1997
Niederbronn-les-Bains	inondations et coulées de boue	27/09/1987	09/10/1987
Niederbronn-les-Bains	inondations et coulées de boue	28/10/1994	20/11/1994
Niederbronn-les-Bains	inondations et coulées de boue	08/06/2012	14/06/2012
Niedermodern	inondations et coulées de boue	11/01/1983	13/01/1983
Niedermodern	inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	29/12/1999	30/12/1999
Niedermodern	inondations et coulées de boue	22/11/2007	25/11/2007
Niederschaeffolsheim	inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	29/12/1999	30/12/1999
Niederschaeffolsheim	inondations et coulées de boue	20/07/1983	26/07/1983
Niederschaeffolsheim	inondations et coulées de boue	08/06/2012	14/06/2012
Niedersteinbach	inondations et coulées de boue	11/01/1983	13/01/1983
Niedersteinbach	inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	29/12/1999	30/12/1999
Oberbronn	inondations et coulées de boue	29/10/2002	09/11/2002
Oberbronn	inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	29/12/1999	30/12/1999
Oberbronn	inondations et coulées de boue	27/09/1987	09/10/1987
Oberbronn	inondations et coulées de boue	27/07/2012	02/08/2012
Oberdorf-Spachbach	inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	29/12/1999	30/12/1999
Oberdorf-Spachbach	inondations et coulées de boue	11/01/1983	13/01/1983
Oberhoffen-sur-Moder	inondations et coulées de boue	20/07/1983	26/07/1983
Oberhoffen-sur-Moder	inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	29/12/1999	30/12/1999
Oberhoffen-sur-Moder	inondations et coulées de boue	28/10/1994	20/11/1994
Oberroedern	inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	29/12/1999	30/12/1999
Obersteinbach	inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	29/12/1999	30/12/1999
Obersteinbach	inondations et coulées de boue	11/01/1983	13/01/1983
Offwiller	inondations et coulées de boue	20/07/1983	26/07/1983
Offwiller	inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	29/12/1999	30/12/1999
Ohlungen	inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	29/12/1999	30/12/1999
Ohlungen	inondations et coulées de boue	22/11/2007	25/11/2007
Ohlungen	inondations et coulées de boue	29/10/2010	03/11/2010
Ohlungen	inondations et coulées de boue	08/06/2012	14/06/2012
Pfaffenhoffen	inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	29/12/1999	30/12/1999
Pfaffenhoffen	inondations et coulées de boue	11/01/1983	13/01/1983
Pfaffenhoffen	inondations et coulées de boue	16/05/1983	18/05/1983
Pfaffenhoffen	inondations et coulées de boue	22/11/2007	25/11/2007
Pfaffenhoffen	inondations et coulées de boue	11/09/2008	16/09/2008

Communes	Arrêté de catastrophe naturelle	Date arrêté	Date JO
Preuschkorf	inondations et coulées de boue	03/10/2003	19/10/2003
Preuschkorf	inondations et coulées de boue	11/01/1983	13/01/1983
Preuschkorf	inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	29/12/1999	30/12/1999
Reichshoffen	inondations et coulées de boue	12/04/1994	29/04/1994
Reichshoffen	inondations et coulées de boue	28/05/1997	01/06/1997
Reichshoffen	inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	29/12/1999	30/12/1999
Reichshoffen	inondations et coulées de boue	29/10/2002	09/11/2002
Reichshoffen	inondations et coulées de boue	10/06/1988	19/06/1988
Reichshoffen	inondations et coulées de boue	27/09/1987	09/10/1987
Reichshoffen	inondations et coulées de boue	28/10/1994	20/11/1994
Retschwiller	inondations et coulées de boue	11/01/1983	13/01/1983
Retschwiller	inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	29/12/1999	30/12/1999
Riedseltz	inondations et coulées de boue	28/05/1997	01/06/1997
Riedseltz	inondations et coulées de boue	11/01/1983	13/01/1983
Riedseltz	inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	29/12/1999	30/12/1999
Riedseltz	inondations et coulées de boue	11/09/2008	16/09/2008
Riedseltz	inondations et coulées de boue	13/03/2009	18/03/2009
Riedseltz	inondations et coulées de boue	10/11/2009	14/11/2009
Riedseltz	inondations et coulées de boue	29/10/2010	03/11/2010
Rittershoffen	inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	29/12/1999	30/12/1999
Rittershoffen	inondations et coulées de boue	11/01/1983	13/01/1983
Rohrwiller	inondations et coulées de boue	28/10/1994	20/11/1994
Rohrwiller	inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	29/12/1999	30/12/1999
Rohrwiller	inondations et coulées de boue	20/07/1983	26/07/1983
Rothbach	inondations et coulées de boue	30/06/1994	09/07/1994
Rothbach	inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	29/12/1999	30/12/1999
Rott	inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	29/12/1999	30/12/1999
Rott	inondations et coulées de boue	11/01/1983	13/01/1983
Rott	inondations et coulées de boue	12/03/1998	28/03/1998
Schirrhein	inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	29/12/1999	30/12/1999
Schirrhein	inondations et coulées de boue	08/06/2012	14/06/2012
Schirrhoffen	inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	29/12/1999	30/12/1999
Schirrhoffen	inondations et coulées de boue	08/06/2012	14/06/2012
Schleithal	inondations et coulées de boue	28/10/1994	20/11/1994
Schleithal	inondations et coulées de boue	11/01/1983	13/01/1983
Schleithal	inondations et coulées de boue	26/12/1995	07/01/1996
Schleithal	inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	29/12/1999	30/12/1999
Schleithal	inondations et coulées de boue	11/09/2008	16/09/2008
Schoenenbourg	inondations et coulées de boue	11/01/1983	13/01/1983

Communes	Arrêté de catastrophe naturelle	Date arrêté	Date JO
Schoenenbourg	inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	29/12/1999	30/12/1999
Schweighouse-sur-Moder	inondations et coulées de boue	05/12/1989	13/12/1989
Schweighouse-sur-Moder	inondations et coulées de boue	12/03/1998	28/03/1998
Schweighouse-sur-Moder	inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	29/12/1999	30/12/1999
Schweighouse-sur-Moder	inondations et coulées de boue	28/10/1994	20/11/1994
Schweighouse-sur-Moder	inondations et coulées de boue	22/11/2007	25/11/2007
Schweighouse-sur-Moder	inondations et coulées de boue	08/06/2012	14/06/2012
Seebach	inondations et coulées de boue	28/10/1994	20/11/1994
Seebach	inondations et coulées de boue	11/01/1983	13/01/1983
Seebach	inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	29/12/1999	30/12/1999
Seebach	inondations et coulées de boue	11/09/2008	16/09/2008
Soultz-sous-Forêts	inondations et coulées de boue	11/01/1983	13/01/1983
Soultz-sous-Forêts	inondations et coulées de boue	03/10/2003	19/10/2003
Soultz-sous-Forêts	inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	29/12/1999	30/12/1999
Soultz-sous-Forêts	mouvements de terrain différentiels consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation des sols	27/05/2005	31/05/2005
Soultz-sous-Forêts	inondations et coulées de boue	13/03/2009	18/03/2009
Steinseltz	inondations et coulées de boue	12/03/1998	28/03/1998
Steinseltz	inondations et coulées de boue	11/01/1983	13/01/1983
Steinseltz	inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	29/12/1999	30/12/1999
Stundwiller	inondations et coulées de boue	20/07/1983	26/07/1983
Stundwiller	inondations et coulées de boue	11/01/1983	13/01/1983
Stundwiller	inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	29/12/1999	30/12/1999
Surbourg	inondations et coulées de boue	11/01/1983	13/01/1983
Surbourg	inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	29/12/1999	30/12/1999
Uberach	inondations et coulées de boue	27/09/1987	09/10/1987
Uberach	inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	29/12/1999	30/12/1999
Uhlwiller	inondations et coulées de boue	12/03/1998	28/03/1998
Uhlwiller	inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	29/12/1999	30/12/1999
Uhlwiller	inondations et coulées de boue	22/11/2007	25/11/2007
Uhlwiller	inondations et coulées de boue	11/09/2008	16/09/2008
Uhlwiller	inondations et coulées de boue	29/10/2010	03/11/2010
Uhrwiller	inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	29/12/1999	30/12/1999
Uhrwiller	inondations et coulées de boue	27/09/1987	09/10/1987
Uhrwiller	inondations et coulées de boue	11/09/2008	16/09/2008
Uhrwiller	inondations et coulées de boue	08/06/2012	14/06/2012
Uttenhoffen	inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	29/12/1999	30/12/1999
Uttenhoffen	inondations et coulées de boue	27/09/1987	09/10/1987
Uttenhoffen	inondations et coulées de boue	08/06/2012	14/06/2012

Communes	Arrêté de catastrophe naturelle	Date arrêté	Date JO
Wahlenheim	inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	29/12/1999	30/12/1999
Wahlenheim	inondations et coulées de boue	10/08/1998	22/08/1998
Walbourg	inondations et coulées de boue	11/01/1983	13/01/1983
Walbourg	inondations et coulées de boue	26/12/1995	07/01/1996
Walbourg	inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	29/12/1999	30/12/1999
Walbourg	inondations et coulées de boue	08/06/2012	14/06/2012
Windstein	inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	29/12/1999	30/12/1999
Wingen	inondations et coulées de boue	11/01/1983	13/01/1983
Wingen	inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	29/12/1999	30/12/1999
Wintershouse	inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	29/12/1999	30/12/1999
Wissembourg	inondations et coulées de boue	12/03/1998	28/03/1998
Wissembourg	inondations et coulées de boue	15/07/1998	29/07/1998
Wissembourg	inondations et coulées de boue	27/09/1987	09/10/1987
Wissembourg	inondations et coulées de boue	15/07/1998	29/07/1998
Wissembourg	inondations et coulées de boue	28/10/1994	20/11/1994
Wissembourg	inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	29/12/1999	30/12/1999
Wissembourg	inondations et coulées de boue	11/01/1983	13/01/1983
Wissembourg	mouvements de terrain différentiels consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation des sols	16/06/2006	14/07/2006
Wissembourg	inondations et coulées de boue	11/09/2008	16/09/2008
Wissembourg	inondations et coulées de boue	29/10/2010	03/11/2010
Wittersheim	inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	29/12/1999	30/12/1999
Wittersheim	inondations et coulées de boue	10/08/1998	22/08/1998
Wittersheim	inondations et coulées de boue	11/09/2008	16/09/2008
Woerth	inondations et coulées de boue	11/01/1983	13/01/1983
Woerth	inondations et coulées de boue	20/07/1983	26/07/1983
Woerth	inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	29/12/1999	30/12/1999
Woerth	inondations et coulées de boue	03/10/2003	19/10/2003
Woerth	inondations et coulées de boue	02/10/1985	18/10/1985
Woerth	mouvements de terrain différentiels consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation des sols	27/07/2006	08/08/2006
Woerth	inondations et coulées de boue	10/11/2009	14/11/2009
Zinswiller	inondations et coulées de boue	29/10/2002	09/11/2002
Zinswiller	inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	29/12/1999	30/12/1999
Zinswiller	inondations et coulées de boue	28/05/1997	01/06/1997
Zinswiller	inondations et coulées de boue	08/06/2012	14/06/2012

Source : Prim.net (consulté en septembre 2014)

**TABLEAU N° 57 : Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF)**

	Identifiant	Nom	Mise à jour description	Surface (ha)	Milieux	Qualité et importance	Vulnérabilité
ZNIEFF de type I	ZNIEFF 14	VALLON DE LA MORCHEL (FORET DE KATZENTHAL)	1985	12	Milieux déterminants : eaux courantes Autres milieux : rochers exposés et falaises, grottes, carrières, sablières	Intérêt écologique	Protection : Zone ND du POS Statut : propriété privée
	ZNIEFF 15	LANDE D'ALTENSTADT	1985	147	Milieux déterminants : landes, fourrés, pelouses Autres milieux : prairies humides, tourbières et marais	Intérêts écologique, ornithologique et floristique	Protection : aucune Activités humaines : tourisme et loisirs Statut : propriété privée et collectivité territoriale
	ZNIEFF 16	SITE PONCTUEL DANS LA FORET DE NONNENHARDT B) CF.1	1985	2	Forêts	Intérêts pour les bryophytes et ptéridophytes	Protection : aucune Activités humaines : sylviculture Statut : domaine de l'état
	ZNIEFF 113	DEUX ZONES DE SOURCE DANS LA FORET DE HOCHWALD	1985	4	Forêts	Intérêts pour les bryophytes et ptéridophytes	Protection : aucune Activités humaines : sylviculture Statut : collectivité territoriale
	ZNIEFF 116	MARAI D'OBERBRONN	1985	11	Tourbières et marais	Intérêts ornithologique et phanérogames	
	ZNIEFF 138	AULNAIE DE KOENIGSBRUCK	1985	19	Forêts	Intérêt floristique	Protection : aucune Activités humaines : sylviculture Statut : domaine de l'état
	ZNIEFF 139	FORET D'ASCHBRUCH		1083	Forêts	Intérêts faunistique et floristique	Protection : aucune Activités humaines : sylviculture Statut : collectivité territoriale, domaine de l'état
	ZNIEFF 140	LANDE-TOURBIERE D'OBERHOFFEN	1985	10	Tourbières et marais	Intérêts écologique, faunistique et floristique	Protection : aucune Statut : domaine de l'état
	ZNIEFF 141	LANDE FORESTIERE D'OBERHOFFEN	1985	623	Landes, fourrés et pelouses	Intérêts écologique et floristique	Protection : aucune Statut : domaine de l'état
	ZNIEFF 142	PELOUSES DE NEUDORFEL	1985	11	Milieux déterminants : landes, fourrés, pelouses Autres milieux : prairies humides, tourbières et marais		Protection : aucune Activités humaines : agriculture Statut : propriété privée

	Identifiant	Nom	Mise à jour description	Surface (ha)	Milieux	Qualité et importance	Vulnérabilité
ZNIEFF de type II	ZNIEFF II1	BASSE VALLEE DE LA LAUTER ENTRE LAUTERBOURG ET WISSEMBOURG	1985	238	Milieux déterminants : eaux courantes Autres milieux : prairies humides, forêts, bocage	Intérêts écologique, faunistique, insectes et floristique	Protection : aucune Activités humaines : sylviculture Statut : propriété privée, collectivité territoriale
	ZNIEFF II2	RIVE GAUCHE DE LA HAUTE SAUER ENTRE GUNSTETT ET BETSCHDORF	1985	347	Milieux déterminants : eaux courantes Autres milieux : prairies humides, forêts, bocage	Intérêts écologique et floristique	Protection : aucune Activités humaines : agriculture Statut : propriété privée, collectivité territoriale
	ZNIEFF II2	RIED DE WEYERSHEIM A SCHIRRHEIN	1985	3709	Milieux déterminants : prairies humides Autres milieux : eaux courantes, forêts, prairies fortement amendées ou ensemencées, cultures, bocage	Intérêts écologique, faunistique et floristique	Protection : aucune Activités humaines : agriculture Statut : propriété privée, collectivité territoriale
	ZNIEFF II6	BASSE VALLEE DU SELTZBACH	1985	935	Milieux déterminants : eaux courantes Autres milieux : forêts, prairies fortement amendées ou ensemencées, cultures, bocage	Intérêt écologique	Protection : aucune Activités humaines : agriculture Statut : propriété privée, collectivité territoriale
	ZNIEFF II7	FORET DE HAGUENAU	1985	19748	Forêts	Intérêts écologique, faunistique et floristique	Protection : aucune Activités humaines : sylviculture Statut : collectivité territoriale, domaine de l'état
	ZNIEFF II8	SECTEUR DE VERGERS	1985	33997	Milieux déterminants : bocage Autres milieux : prairies fortement amendées ou ensemencées, cultures	Intérêt écologique	Protection : aucune Activités humaines : agriculture, urbanisation discontinue, agglomération Statut : propriété privée, collectivité territoriale
	ZNIEFF III2	AULNAIES DU PIED DE LA TERRASSE DE HAGUENAU	1985	184	Forêts	Intérêts écologique, faunistique et floristique	Protection : aucune Activités humaines : sylviculture Statut : propriété privée, collectivité territoriale, domaine de l'état





**CHAPITRE IV**  
EXPLICATION  
DES CHOIX RETENUS





# 1. Les grands enjeux

La plupart des parties du diagnostic figurant au présent rapport comportent en exergue une synthèse et les enjeux qui découlent de l'analyse effectuée. Cette partie n'a pas vocation à reprendre et détailler ces enjeux sectoriels, mais entend effectuer à grands traits une synthèse générale exposant les grands enjeux transversaux qui servent de toile de fond au projet d'aménagement et de développement durables (PADD).

D'un point de vue pratique, ce chapitre s'organise en grands thèmes pour en faciliter la compréhension, les explications et motivations détaillées du PADD faisant l'objet d'un chapitre dédié de même que les explications des orientations et objectifs du document d'orientation et d'objectifs (DOO).

## 1.1. Assurer le développement du territoire

L'Alsace du Nord forme un complément important de la métropole régionale. Elle comporte la deuxième agglomération du Bas-Rhin par sa démographie et c'est un territoire fort de nombreux emplois, moins marqué par le chômage que la moyenne départementale. Marqué par l'industrie, ce territoire est aussi tourné vers l'Allemagne proche, avec laquelle il entretient beaucoup de liens allant de pratiques d'achat aux échanges domicile-travail, en passant par l'installation d'activités dirigées depuis l'Allemagne, ou encore des pratiques de loisirs ou culturelles nombreuses et variées.

C'est un territoire qui, du fait de son attractivité et de son dynamisme économique, a attiré une population nombreuse, en sus de son propre dynamisme démographique.

C'est aussi un territoire qui subit la crise, particulièrement dans le domaine de la construction, mais également dans le domaine économique.

Il possède de nombreux atouts mis en évidence dans le diagnostic, comme une desserte routière et ferroviaire de bonne qualité.

L'un des grands enjeux du projet de territoire est d'assurer la poursuite et la croissance du développement économique. C'est lui qui est la clef du maintien d'un dynamisme de l'Alsace du Nord. A côté de la dimension industrielle historique, le territoire peut s'appuyer sur toutes ses autres composantes : économie présentielle liée à sa population, thermalisme, géothermie, services aux entreprises présentes, cadre de vie de qualité, cherté du foncier moins forte que sur l'agglomération strasbourgeoise malgré une accessibilité très grande, agriculture, tourisme, etc.

Le projet porté par le SCoT aura donc à coeur de fournir les conditions d'épanouissement à ce dynamisme économique pour en assurer la pérennité et la croissance.

C'est le principal point d'entrée dans le projet du territoire.

## 1.2. Assurer la préservation du territoire

L'Alsace du Nord est un territoire d'une très grande richesse environnementale. Le sol, particulièrement autour des grandes implantations humaines, est donc à la fois convoité mais aussi sensible. La qualité de l'environnement, des paysages et plus largement du patrimoine est une des raisons de l'attractivité de l'Alsace du Nord, aux côtés de la proximité des métropoles de Karlsruhe et de Strasbourg, de la qualité de la desserte et d'un foncier accessible. Dans les enjeux s'impose donc très vite l'idée que la condition du maintien d'une capacité de développement élevée doit s'accompagner d'une grande attention à l'environnement et au cadre de vie. Le foncier est plus rare, plus contraint, plus cher, notamment aux abords des grandes villes du territoire ; l'économiser est devenu un enjeu encore plus prégnant qu'au moment de la première adoption du SCoTAN en 2009, non pas parce que le foncier est surconsommé en Alsace du Nord (les chiffres de la consommation foncière montreraient plutôt une décroissance, qui n'est qu'en partie due à la crise), mais parce que c'est un bien commun par nature fini et non renouvelable (ou très peu, par recyclage urbain).

Sous l'impulsion des évolutions législatives récentes (issues du Grenelle de l'Environnement en particulier), compléter les dispositions en faveur des économies de foncier sans casser les capacités de dynamisme réelles du territoire est un des enjeux de cette révision.

Parmi les enjeux annexes, le diagnostic et les échanges autour de l'élaboration du projet de territoire ont pointé aussi la mobilisation des friches, que le passé industriel et militaire du territoire n'a pas manqué de produire, l'optimisation du foncier économique déjà existant, pour faciliter les évolutions des activités in situ et éviter le nomadisme des entreprises à la recherche de capacités d'extension, ou encore la mise en place d'un usage vertueux du sol, déjà prégnant dans la moulture précédente du SCoT s'agissant du développement résidentiel.

La préservation du territoire s'appuie aussi sur les enseignements et l'intégration des enjeux mis en évidence par les documents de rang dit supérieur, comme la charte du Parc naturel régional des Vosges du Nord, les documents sectoriels tels le Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) ou le Schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE), mais aussi et surtout le Schéma régional de cohérence écologique (SRCE) approuvé en décembre 2014.

## 1.3. Assurer l'accueil des populations

Parmi les enjeux, le suivi du SCoTAN depuis son approbation et les travaux de diagnostic ont montré une chute spectaculaire de la construction en Alsace du Nord. La crise est passée par là, mais elle touche tout particulièrement le territoire, dans toutes ses composantes et à tous les niveaux de l'armature urbaine, avec plus ou moins d'ampleur. Le produit maison individuelle, ciblant des populations plus aisées, est celui qui s'en sort aujourd'hui le mieux, même s'il est lui aussi touché par une baisse sensible de la production. Au regard des besoins en logements de la population en place, besoins mis en évidence par le diagnostic, la production de logements est un enjeu fort pour le SCoTAN, dans la limite de ses

capacités et habilitations législatives. S'il fixe le cap et les objectifs des politiques publiques sectorielles en la matière, il est dépendant de politiques nationales et des choix fiscaux qui sont faits en dehors de son champ d'action.

Ces trois grands enjeux fondent la trame du projet d'aménagement et de développement durables du SCoTAN. Ce n'est en effet pas un hasard si celui-ci est structuré en trois grands axes qui rappellent ces enjeux, dont les deux premiers étaient déjà très largement présents dans la première élaboration du SCoTAN, somme toute pas si ancienne que ça.

## 2. Les choix stratégiques

Le projet d'aménagement et de développement durables (PADD) a pour objet principal de répondre aux grands défis suivants : assurer le développement économique et démographique du territoire en l'organisant spatialement tout en maîtrisant le développement urbain en termes de péri-urbanisation et d'étalement du bâti, répondre aux besoins en logements (notamment aidés) du territoire tout en veillant à l'économie du foncier et au respect des équilibres environnementaux ainsi qu'à la prise en compte de la sensibilité environnementale et paysagère de l'espace et des besoins de mobilités.

### 2.1. Les grands choix possibles au regard de l'environnement

Le diagnostic a montré la présence d'une armature urbaine dynamique assurant une réponse équilibrée aux besoins du territoire, avec toutefois une tendance passée à la dispersion de l'urbanisation ; corollaire obligé de cette dispersion, on note une attention importante des acteurs et de la population aux problématiques de trafic routier. Le territoire n'a par ailleurs pas le désir d'augmenter de façon massive sa population, mais d'assurer l'équilibre de sa croissance en répondant aux besoins de ses habitants, en assurant un accueil modéré de nouvelles populations en lien avec ses capacités économiques et en préservant son identité, notamment paysagère.

**Du point de vue de l'environnement**, le projet politique qui sous-tend le SCoTAN a dû arbitrer en synthèse entre deux grandes options, l'une favorisant la **dispersion** des installations humaines sur le territoire, l'autre privilégiant leur **concentration**, voire leur **hyper-concentration**.

### 2.2. Le choix de la dispersion

L'objectif majeur de ce choix serait de limiter l'ampleur des effets sur les zones sensibles de l'aire du SCoT. Il se traduit par une limitation de la taille des extensions et par une protection accrue des secteurs sensibles. Le principal avantage est de permettre de choisir essentiellement les secteurs dépourvus de sensibilité envi-

ronnementale pour poursuivre la réponse aux besoins de la population imposés par ailleurs par la loi (art. L. 121-1 du Code de l'urbanisme).

**C'est le choix le plus favorable au respect des milieux écologiques sensibles.**

Du point de vue de la recherche d'un **développement durable du territoire**, ce choix présente toutefois de nombreux inconvénients.

Par la dispersion des pôles émetteurs et récepteurs de déplacements, il favorise mécaniquement l'accroissement des déplacements motorisés et donc les rejets de polluants et de carbone dans l'atmosphère. Du point de vue des obligations de l'article L. 121-1 du Code de l'urbanisme, il est donc assez peu satisfaisant dans le domaine des pollutions. Il ne permet pas d'offrir, à moyen ou même à long terme, les masses critiques susceptibles de favoriser la mise en place de solutions alternatives crédibles et économiquement supportables aux déplacements motorisés individuels. Dit autrement, la dispersion des emplois et des ménages sur le territoire signerait avec une quasi-certitude la fin des espoirs de voir un jour se développer un réseau de transports en commun crédible comme alternative au tout automobile.

Il multiplie également les atteintes aux paysages et permet difficilement le développement de formes urbaines moins consommatrices d'espace, celles-ci s'intégrant plus difficilement dans des milieux urbains villageois ou de faible densité initiale.

En accentuant le poids de la propriété individuelle et en rendant difficile le contrôle de ces multiples secteurs de développement, ce choix s'avère à terme très consommateur de foncier et peu propice à une réponse adaptée aux besoins de logements des ménages les plus modestes, des jeunes adultes et de la frange des personnes âgées qui ne peut plus faire face aux exigences financières ou d'entretien d'une maison individuelle.

Du point de vue des économies d'échelles et de la rationalisation des efforts et des investissements publics, disperser la croissance, et notamment la croissance économique, est reconnu comme un vecteur à la fois de surcoût en matière d'équipement public mais aussi d'affaiblissement de l'attractivité économique d'un territoire, dans la compétition avec ses voisins. Regrouper des entreprises et des activités permet en effet d'espérer amplifier la création de services aux entreprises et d'activités complémentaires, pour ne citer que cet exemple.

### 2.3. Le choix de l'hyper-concentration

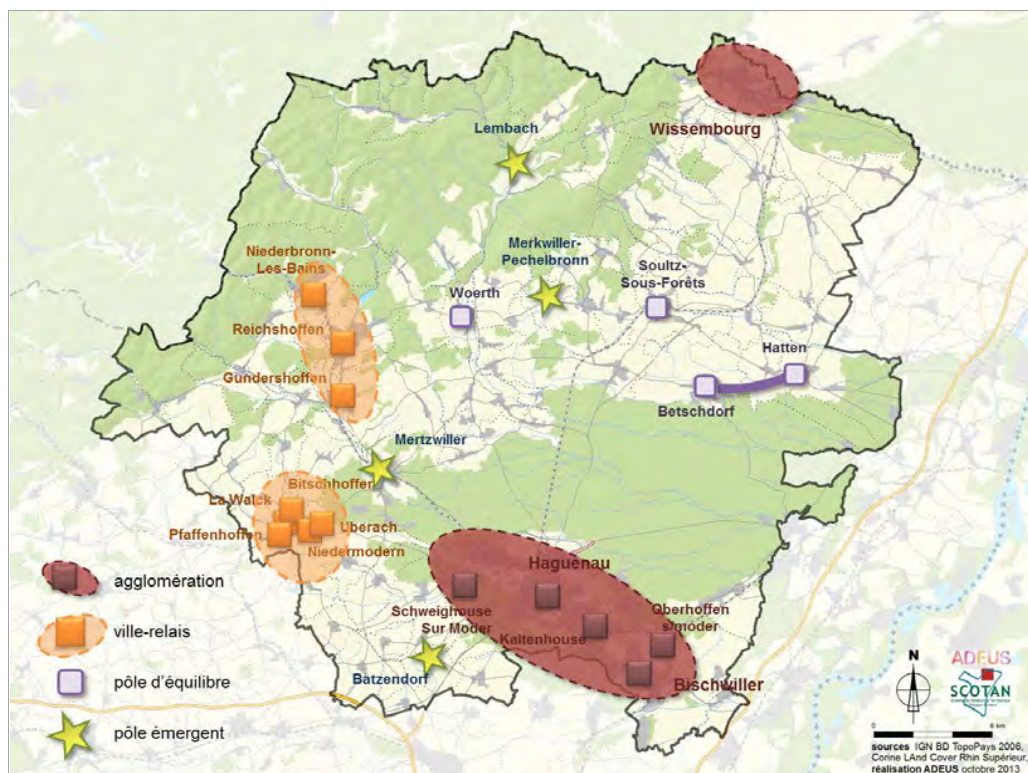
À l'opposé du précédent, ce choix aurait pour objectif de concentrer le développement sur les seuls grands pôles urbains d'Alsace du Nord, voire sur la seule agglomération haguenvienne associée à celle de Bischwiller. Particulièrement favorable aux options de densité urbaine et donc de lutte contre l'étalement, il est également celui qui permet le plus aisément de développer les transports en commun et les alternatives à la voiture, en raccourcissant nécessairement les distances entre logements, emplois et équipements.

Du point de vue des milieux écologiques, leur majeure partie serait soulagée de la pression de l'urbanisation. Le report de la pression urbaine sur les seules grandes villes pose toutefois un problème environnemental car les grandes villes d'Alsace du Nord, et principalement les agglomérations haguénovienne et wissembourgeoise, sont inscrites elles-mêmes au sein d'espaces d'une grande richesse environnementale, susceptibles de limiter à moyen/long terme la capacité du territoire d'Alsace du Nord à se développer pour répondre aux besoins résidentiels et économiques des populations existantes et futures.

En outre, ce scénario pose également la question de l'équilibre du développement inscrit à l'article L. 121-1 du Code de l'urbanisme entre espaces urbains, périurbains et ruraux ainsi que celle du maintien d'une qualité de vie acceptable pour les pôles urbains de moindre ampleur et les villages. Sans même parler de la difficulté quasi insurmontable à faire adopter politiquement un tel scénario par les acteurs du territoire.

## 2.4. Le choix retenu

CARTE N° 116 : Structuration du territoire



Source : ADEUS

Le choix retenu dans le projet d'aménagement et de développement durables du SCoTAN a tenté la synthèse du meilleur de chacun des scénarios mentionnés ci-dessus.

Il se fonde sur une «**dispersion polarisée et hiérarchisée**» du développement urbain. Il rééquilibre le développement en direction des agglomérations, des

villes-relais, des pôles d'équilibre et émergents, selon une ampleur décroissante au fur et à mesure que l'on parcourt la hiérarchie urbaine. Les villages ne sont pas oubliés, mais leur développement est limité aux besoins de leur niveau de population, les aspects d'«extensions spatiales» sont limités et encadrés.

Le scénario retenu permet d'accroître la masse critique emplois/habitants/équipements des pôles urbains. Augmentant du même coup le potentiel de clientèle sur des distances réduites, il favorise de fait le développement des transports en commun mais aussi les solutions alternatives à l'automobile pour les déplacements de courte distance. Cette solution est donc nettement plus favorable à la maîtrise des rejets de gaz à effet de serre.

La densité urbaine permet aussi d'envisager plus aisément le développement de réseaux de chaleur.

Il est plus facile d'insérer des formes urbaines denses dans un cadre urbain qu'en milieu rural comme le démontrent les valeurs de densité produites dans les tissus urbains existants dans la partie «Analyse de la consommation foncière» du présent rapport. En choisissant de favoriser la densification des grands pôles, on accroît donc les perspectives d'économie de foncier dans les extensions urbaines. Ce choix limite donc les extensions urbaines et favorise la densité. Les villages seront donc moins sujets à des extensions de grande ampleur, ce qui permet de mieux préserver le paysage ainsi que le mitage diffus de la trame écologique.

La sensibilité paysagère et environnementale du territoire de l'Alsace du Nord sera globalement ici mieux préservée que dans le choix d'une dispersion accrue, puisque les points de conflits seront moins nombreux.

Ce choix impacte toutefois plus fortement les secteurs sensibles proches des grands pôles urbains, car ceux-ci devront accueillir de manière assez soutenue cette concentration, dans cet effort de développement. Ceci est particulièrement vrai pour les agglomérations de Haguenau - Bischwiller et de Wissembourg, mais aussi pour la ville-relais de Niederbronn-les-Bains - Reichshoffen - Gundershoffen. Il ressort de l'état initial de l'environnement que les abords de l'autre ville-relais, autour de Pfaffenhoffen, ne présente pas le caractère d'une zone particulièrement sensible au sens du Code de l'urbanisme. Ceci ne signifie pas que ce territoire soit totalement dépourvu d'enjeux, mais ils ne sont pas du même niveau qu'aux abords des autres grands pôles.

Le Schéma de Cohérence Territoriale a évalué les deux approches précédentes et retenu le scénario d'une dispersion polarisée et hiérarchisée qui, globalement, préserve le mieux l'environnement tout en assurant les possibilités de développement nécessaires aux besoins des populations d'Alsace du Nord ainsi qu'une réponse adaptée aux besoins de mobilité. Le projet d'aménagement et de développement durables (PADD) exprime donc un **scénario de polarisation de la croissance**.

Paradoxalement, la sensibilité écologique des espaces dans lesquels s'insèrent ces pôles urbains développe avec l'expérience une prise de conscience accrue du fait que le sol consommé n'est pas renouvelable, ce qui favorise en définitive l'économie de foncier. Et les charges foncières ou économiques rendues possibles par les densités ou la proximité des pôles urbains facilitent la prise en charge des com-



pensations environnementales, même si celles-ci contribuent à renchérir au passage le prix du foncier. Ce surcoût est toutefois plus admissible ou du moins souvent plus simple à absorber dès lors qu'il s'agit de réaliser des densités de logements ou d'activités plus importantes.

**S'appuyer sur une structuration et un renforcement de l'armature urbaine s'est donc vite imposé comme le principal choix stratégique autour duquel s'articulent ensuite logiquement les autres grands choix du SCoTAN.**



## 3. L'explication des choix du PADD

Le projet d'aménagement et de développement durables a été conçu comme un document de niveau stratégique. Il décline les enjeux précités au travers de trois axes stratégiques, qui fixent toute une série d'objectifs que se donnent à eux-mêmes les acteurs du territoire, et principalement les communes et les intercommunalités.

Mais, aux termes de la loi, le SCoT fixe également, dans ses domaines d'habilitation, les objectifs des politiques publiques à l'œuvre sur le territoire du SCoTAN, c'est-à-dire aussi bien celles des grandes collectivités que sont la Région Alsace ou le Conseil Départemental du Bas-Rhin que celles de l'État dans ses actions locales.

### 3.1. Axe I - Assurer le dynamisme et l'identité du territoire de l'Alsace du Nord, entre Karlsruhe et Strasbourg

#### 3.1.1. BÂTIR UN TERRITOIRE ÉQUILIBRÉ ET COHÉRENT

##### Les orientations générales d'organisation de l'armature urbaine

*Aux termes mêmes du PADD, «s'appuyer sur l'armature urbaine existante est la clef pour réussir et organiser un développement cohérent, équilibré et durable de l'espace. Cette armature urbaine assure un développement polycentrique, elle offre à chaque territoire une centralité « de proximité », puis, en remontant les niveaux, la satisfaction de besoins plus spécialisés, sans concentration excessive. La répartition spatiale des ensembles urbains permet une bonne couverture de tout le territoire de l'Alsace du Nord, minimisant ainsi les distances à parcourir pour satisfaire aux besoins fondamentaux des ménages : emplois, logements, achats, loisirs, espaces naturels et récréatifs. On optimise également, au travers de cette armature urbaine, l'architecture des réseaux de déplacement, notamment de transport collectif, qui doit la sous-tendre.»*

Le choix de l'armature urbaine s'est imposé quasi de lui-même à la lecture du territoire. C'est un mélange de considérations démographiques, de niveau d'équipement et de service présent, de répartition géographique des polarités, de niveau de desserte par les transports collectifs ou le réseau routier, de capacités à relever les rôles et les devoirs que décline le SCoTAN, etc. Cette armature n'est pas basée sur une batterie de critères à satisfaire, à l'instar de certaines politiques publiques, rendant «éligible» ou non à telle ou telle aide ou politique publique. Elle se base naturellement sur des considérants techniques, mais s'appuie aussi sur des éléments à caractère presque géopolitique de leadership territorial, de volonté d'affichage d'une vocation, voire de perspectives de coopération à plus ou moins long terme qui rejoigne l'organisation territoriale actuelle.

L'un des choix du SCoTAN pour déterminer cette armature est de s'appuyer sur la notion de continuité de l'urbanisation plutôt que sur les seules limites communales. Certes potentiellement complexe quand il s'agit d'apprécier le respect de certaines orientations ou d'effectuer un suivi statistique, ce choix privilégie le cadre de vie de l'habitant, qui ignore dans son quotidien et dans ses actes cou-

rants la présence de telle ou telle limite communale. Cette approche légitime par exemple l'existence d'une vraie polarité, qualifiée d'émergente, autour de Merkwiller-Pechelbronn, qui regroupe les parties urbaines qui lui sont agglomérées de Preuschdorf, Lamperstloch et Kutzenhausen. Le tout forme un ensemble qui ne pouvait se résumer au seul centre urbain de Merkwiller-Pechelbronn. A l'inverse, le SCoTAN n'a pas voulu que les noyaux villageois de ces communes relèvent du même niveau d'armature urbaine. En effet, leur poids démographique, leur niveau de service et de présence commerciale par exemple ne sont clairement pas de la même intensité que le noyau urbain aggloméré.

Dans cette même logique de continuité urbaine, mais prise à rebours, les hameaux non contigus des niveaux supérieurs de l'armature, tel Harthouse à Haguenau, sont généralement considérés comme des villages au titre de l'armature urbaine du SCoTAN, quand bien même ils sont partie intégrante du ban communal. Choisir une autre voie aurait rendu difficile le respect du cadre patrimonial pré-existant et favoriserait par trop la création d'écarts, supports potentiels de développement loin des transports, des commerces, des équipements collectifs qui fondent la reconnaissance du niveau d'armature urbaine.

Mais l'approche de l'armature urbaine par le SCoTAN a su aussi se montrer pragmatique : le pôle d'équilibre de Betschdorf-Hatten est par exemple une composition hybride qui ne s'appuie pas sur une continuité. Ces deux communes, bien que proches, sont en l'espèce dépourvues de toute continuité de leur tissu bâti.

Faire deux pôles, premier choix possible, outre le fait qu'aucune des deux communes n'avait à elle seule vraiment la taille critique, aurait multiplié les capacités d'extension, ce qui était contraire aux volontés portées par ailleurs par le SCoTAN.

En choisir un pôle au détriment de l'autre comportait - outre des difficultés potentielles d'affichage politique - une vraie complexité technique : Betschdorf est en effet plus tournée vers les services et le commerce et jouit d'une vraie notoriété liée à la présence des potiers ; Hatten porte, elle, une présence économique importante, traduite par un pôle d'emploi conséquent, et susceptible d'être encore complétée dans l'avenir (plate-forme départementale liée à la géothermie profonde notamment).

Au final, le SCoTAN a fait le choix d'identifier ces deux communes comme un pôle unique, composé de deux entités communales complémentaires. Il l'a doté du potentiel de développement économique dévolu par ailleurs à chaque pôle (30 ha) et non pas à deux fois ce potentiel.

Cette disposition avait également comme vertu, à une époque où la carte de l'intercommunalité n'avait pas son aspect actuel, de pousser à la coopération et au dialogue entre intercommunalités.

Le niveau «**agglomération**» regroupe les communes agglomérées autour de Haguenau et de Bischwiller. Si on a pu reprocher à la première mouture du SCoTAN de ne pas détailler ses orientations par intercommunalité ou pour chacun des pôles de cette agglomération, c'est délibérément que le SCoTAN les a regroupés en une seule «**agglomération**» au sens de son armature urbaine. C'est une

manière d'affirmer l'existence d'un vrai pôle de vie quotidienne qui ignore les limites communales, l'existence d'un destin territorial lié au regard des territoires voisins (au premier rang desquels figure la métropole régionale), et ce, par-delà les contingences de l'organisation communale et intercommunale. C'était aussi une certaine invitation au dialogue entre intercommunalités, que ce soit autour des développements économiques, commerciaux, d'offre de transport, ...

La seconde agglomération de l'armature, c'est Wissembourg. Là encore, c'est un choix délibéré du SCoTAN que de reconnaître Wissembourg au plus haut niveau de son armature urbaine. Car si Wissembourg n'a pas les dimensions démographiques, commerciales, d'emplois, etc. de l'agglomération de Haguenau-Bischwiller, elle joue pour la partie nord du territoire du SCoT un rôle similaire. Wissembourg a ainsi, de par son niveau d'équipement, un rôle indéniable dans l'organisation commerciale du nord du territoire, mais aussi dans la présence de services de santé, services administratifs, l'offre de logements, etc. qui justifient pleinement sa position dans l'armature du SCoTAN, même si certaines orientations ont dû être aménagées pour tenir compte de considérations sur le tissu urbain, les capacités de développement, etc.

En outre, vis-à-vis de son voisin allemand, c'est l'affirmation de la volonté du SCoTAN de faire de Wissembourg un pôle de premier rang, afin de jouer un rôle facilitateur dans les débats sur l'aménagement du territoire de part et d'autre de la frontière, le système allemand de planification étant très sensible aux notions de hiérarchie urbaine.

A l'autre extrémité de l'armature urbaine, on trouve les «villages». Ils forment la première cellule de vie du territoire. Leur maintien et leur développement est nécessaire à la vitalité de l'Alsace du Nord. C'est le niveau qui concentre une grande part de l'activité agricole et ces villages constituent pour une grande partie la signature paysagère et patrimoniale de l'Alsace du Nord. Pour autant cette affirmation ne doit pas faire oublier que le temps du tout partout est définitivement révolu, que ce soit en matière de services ou de déplacement, pour ne citer que cela, et que les villages ne peuvent plus prétendre à devenir polarité au gré de poussées de croissance urbaine non coordonnées ni cohérentes avec le projet de l'ensemble du territoire. Au nombre de 68, ils forment, et de très loin, le niveau le plus nombreux.

Leur identification s'est faite par distinction des communes ayant un rôle de polarité du territoire.

Aux niveaux intermédiaires, le SCoTAN a identifié et reconnu tout d'abord la fonction de toute une série de bourgs centres historiques, dotés par la géographie, l'histoire, les réseaux ou leur passé économique d'un rôle redistributeur et polarisant pour leurs villages proches. Ils se situent tous sur une ligne à mi-chemin entre les deux agglomérations évoquées et contribuent à l'équilibre territorial de l'Alsace du Nord. C'est d'ailleurs cette fonction qui a été mise en avant dans le choix du vocable utilisé pour les désigner : ils forment les «**pôles d'équilibre**». Il s'agit, d'est en ouest, de Betschdorf-Hatten, de Soultz-sous-Forêts et de Woerth. Ils sont articulés avec un axe routier est-ouest, la RD28, et se localisent pour Soultz-sous-Forêts et Woerth sur un croisement avec en axe nord-sud.

Le cas de Betschdorf-Hatten est un peu différent, ce n'est pas la position de carre-

four qui a été à l'origine du rayonnement de ce pôle d'équilibre, mais son développement économique : autour des potiers et de l'agriculture pour Betschdorf, autour de l'agriculture et surtout du pôle d'activité économique dans un passé plus récent pour Hatten.

Le SCoTAN a ensuite identifié deux autres niveaux intermédiaires, l'un entre village et pôle d'équilibre, l'autre entre pôle d'équilibre et agglomération.

Le premier, appelé «**pôle émergent**», porte ses caractéristiques dans son nom. Il s'agit de village ayant connu un développement passé plus important, qui accueille aujourd'hui quelques services et commerces et de petits pôles d'activités qui leur donnent un rayonnement modeste mais certain sur les villages voisins. Le SCoTAN entend conforter ces pôles émergents pour créer un premier maillage de polarité de proximité et éviter de multiplier les déplacements et la dépendance à l'automobile. C'est en ce sens et pour assurer un maillage fin que le SCoTAN confie à ce niveau territorial des responsabilités, modestes mais importantes, pour éviter que les grandes polarités ne deviennent par trop hégémoniques dans leur vocation d'animation et de réponse aux besoins du territoire, augmentant d'autant les distances des déplacements mécanisés pour des besoins qui pourraient être satisfaits autrement.

Le second se rapporte aux «**villes-relais**» qui sont, elles, dans une logique de partage du développement économique, social et démographique de l'Alsace du Nord. De taille et d'importance moindre en termes de services, emplois, commerces, ... que les agglomérations, elles sont toutefois d'une taille suffisante pour répondre à cette vocation de support du développement territorial, d'autant qu'elles sont correctement desservies par les transports collectifs. C'est en cela qu'elles relaient et démultiplient les capacités des agglomérations, dont on a vu qu'elles sont insérées dans un cadre environnemental sensible qui limitera in fine leurs capacités mêmes en injectant fortement les préoccupations d'économie du foncier dans leurs priorités d'aménagement.

A bien des égards, les potentiels et les devoirs sont de même nature que ceux des agglomérations, avec une intensité inférieure pour tenir compte de l'existant.

Ces cinq niveaux permettent de couvrir la totalité des échelles de pôles urbains et l'ensemble des besoins de la population, des plus banals aux plus rares.

Renforcer l'armature urbaine - le choix retenu par le SCoTAN - repose sur la recherche d'un équilibre entre deux objectifs contradictoires : **répartir et équilibrer** la croissance et le développement sur le territoire, les **concentrer** pour obtenir un effet de levier, une synergie entre leurs différentes composantes, limiter les distances de déplacements et offrir des alternatives à l'automobile (transports en commun, vélo, marche à pied).

Le choix effectué dans le PADD permet de conforter le poids et le rayonnement des deux *agglomérations* qui sont à la fois le moteur et le gage du développement de l'ensemble du territoire. Conforter leur statut, c'est s'assurer que le développement se diffusera aux autres niveaux qui dépendent largement d'elles pour leur

propre croissance. Soucieux d'harmoniser et d'encourager cette diffusion du développement, le SCoTAN renforce les *villes-relais* et favorise les capacités de développement des *pôles d'équilibre* et des *pôles émergents* sans toutefois leur en faire obligation, à l'inverse des deux niveaux supérieurs qui ont, eux, clairement comme mission dévolue par le SCoTAN de porter le développement territorial.

Le succès de ce scénario de développement repose en partie sur la maîtrise du développement des villages, car ne pas encadrer leur développement conduirait inévitablement à une situation parfaitement connue :

- poursuite d'une forte dispersion sur le territoire de la croissance résidentielle, de la péri-urbanisation, et surtout étalement du bâti ;
- pôles urbains (ainsi que leurs services, commerces et équipements) qui ne tirent pas parti de la croissance du territoire ;
- croissance anarchique des déplacements automobiles avec leur corollaire de rejets de polluants et de nuisances, sans capacité financièrement acceptable d'organiser une offre alternative en transports en commun ;
- destruction du principal capital du territoire, son paysage.

Interdire le développement des villages serait toutefois techniquement injustifié, voire dangereux à terme pour l'équilibre du territoire. En conséquence, le SCoTAN propose, en complément aux objectifs de développement des pôles urbains, plusieurs orientations qui limitent les effets potentiellement les plus destructurants d'un développement anarchique des villages :

- Le SCoTAN affirme ainsi que **le développement des villages est nécessaire à leur pérennité et à l'équilibre de l'occupation de l'espace** en Alsace du Nord ;
- Il **limite les extensions urbaines résidentielles** en posant le principe d'une nécessaire réponse proportionnée aux besoins liés au niveau de population existante, il limite celles à vocation d'activité en recourant notamment à une surface maximale ;
- Il encourage la réutilisation des enveloppes urbaines existantes et notamment des volumes bâtis existants, en diversifiant, au passage, l'offre résidentielle ;
- Il encourage à mieux utiliser les espaces consommés en fixant une densité de logements minimale à l'hectare ;
- Enfin, il intègre fortement la prise en compte du paysage dans les orientations qu'il fixe.

L'armature urbaine du SCoTAN n'est pas un label ou un niveau à atteindre. C'est un outil pratique pour répartir les objectifs entre les différents niveaux territoriaux.

La logique de permanence de l'organisation urbaine est une première justification en soi, car rien n'est venu indiquer dans les investigations menées ou les débats qui se sont tenus lors de l'élaboration que cette armature était nuisible au développement cohérent de l'ensemble du territoire, bien au contraire. Sans y être inféodée pour laisser un maximum de souplesse évolutive, cette armature s'appuie sur celle qui est issue des intercommunalités. Le SCoT n'a pas voulu

systématiquement s'appuyer sur ces intercommunalités pour distribuer les rôles sur le territoire. En effet, cette organisation politico-administrative est d'une part en évolution régulière, comme le territoire en a fait l'expérience depuis la publication de son périmètre : on est passé de 10 intercommunalités à 7, et cette évolution n'est peut-être pas achevée. Utiliser l'intercommunalité comme unité de base aurait donc pu poser des problèmes ultérieurs d'application du SCoT.

Toutefois, notamment dans ses objectifs de développement économique, le SCoT n'a pas ignoré les forces de regroupement et de cohésion administratives à l'œuvre, puisque les pôles identifiés, notamment dans les niveaux supérieurs, sont aussi des pôles organisant l'intercommunalité. Le SCoTAN complète cette organisation par des objectifs plus transversaux, liés à la satisfaction des besoins des habitants du territoire et à la cohérence des politiques des différentes entités administrativo-politiques.

Le contenu du PADD est essentiellement tourné vers le territoire du SCoTAN lui-même plus que sur le positionnement du territoire vis-à-vis de ses voisins. C'est à dessein, car outre le fait juridique qui veut que le SCoT soit limité à son seul territoire pour son application, le positionnement du territoire du SCoT de l'Alsace du Nord vis-à-vis de ses voisins est, dans le cadre de l'élaboration du projet d'aménagement et de développement durables, tout à la fois l'arrière-plan des débats, l'objectif poursuivi et l'arbitre de nombreuses décisions prises.

### **Développer une stratégie d'implantation logement/équipement/emploi en fonction du niveau urbain**

L'armature urbaine est l'outil privilégié de répartition des objectifs et de leur différenciation entre niveaux territoriaux. La logique sous-tendue est celle d'éviter de développer des compétitions territoriales inutiles car coûteuses, déstructurantes, nuisant à la lisibilité du projet de territoire dans les champs qui sont les siens.

Plutôt que de reconstruire ailleurs les conditions du développement, le SCoTAN a choisi de soutenir et de renforcer le développement déjà préexistant. Cette trame s'articule sur celle identifiée par le diagnostic et précédemment reconnue dans le document approuvé en 2009.

C'est aux agglomérations de porter le développement, appuyées et relayées par les ville-relais. Pour elles, ce n'est pas une option mais une obligation, et leurs politiques doivent prendre en charge cet aspect-là du projet territorial.

C'est à cette condition que le relais pourra se faire sur les transports collectifs, que l'on développera les poids démographique et économique à même de tirer l'ensemble du territoire et de permettre la pérennité des investissements publics consentis dans les équipements et les réseaux.

Les pôles d'équilibre n'ont pas d'obligation de croissance, mais s'ils choisissent de s'y engager, ils devront veiller à ce que l'une ou l'autre des fonctions urbaines ne prennent pas le pas sur les autres pour ne pas déstructurer les équilibres auxquels ils participent. Accaparer le développement démographique et laisser le développement économique à d'autres, tout comme l'inverse, ne leur est pas possible.



Cette logique prévaut aussi, avec une ampleur et des capacités plus limitées, pour les pôles émergents.

Les villages, les plus nombreux, doivent avoir un développement proportionné à leur rôle sur le territoire. Leur développement est légitime, comme écrit précédemment, mais à hauteur des besoins de leur population propre. Pas plus que les pôles émergents n'ont vocation à supplanter les pôles d'équilibre ou a fortiori les niveaux supérieurs, les villages n'ont pas vocation à se développer au point de supplanter les polarités existantes.

Cette logique pyramidale peut paraître rigide et limiter les ambitions solitaires de l'une ou l'autre commune, mais c'est le fruit d'une réflexion et de choix collectifs, appuyée sur les capacités des réseaux de transports collectifs et les possibilités de les développer, sur les conditions nécessaires au maintien et au développement du commerce, sur les synergies et les effets de levier des emplois (une activité dispersée crée moins de richesses et donc d'emplois qu'une activité concentrée). Sans parler des besoins d'équipements collectifs que la dispersion de la croissance urbaine démultiplierait ou de la consommation foncière générée, plus importante dans un modèle dispersée que dans un modèle concentré.

Sur ce dernier point, un hectare consommé en agglomération pour répondre aux besoins de logements des habitants économise plusieurs hectares de foncier ailleurs et avec l'augmentation des densités bâties préconisées par le SCoTAN, ce ratio d'économie ne pourra que progresser à l'avenir. A titre d'exemple, on a pu évaluer à plus de 195 ha le foncier économisé sur l'Alsace du Nord par le passage de 12 à 15 logements à l'hectare entre 1976 et 2002 sur la seule ville de Haguenau<sup>1</sup>.

### 3.1.2. RENFORCER L'ATTRACTIVITÉ ÉCONOMIQUE

#### Développer l'attractivité économique de l'Alsace du Nord

Pour tenir son rôle entre Karlsruhe et Strasbourg, on a vu dans le rappel des grands enjeux toute l'importance de l'économie. Si l'économie présente, la redistribution locale de richesse joue son rôle, notamment sur les niveaux inférieurs de l'armature urbaine, la présence aujourd'hui encore marquée de l'industrie dans l'économie locale plaide pour une poursuite et un accroissement du développement économique. Bien sûr, le SCoTAN ne s'est pas limité à ce seul élément, même s'il constitue un point très important de son projet économique.

Le développement des services, de la logistique, du commerce, de nouveaux domaines d'activités, l'accueil de nouvelles entreprises sont aussi visés par le projet de territoire.

Les externalités qui sont nécessaires ont aussi été pointées comme autant d'objectifs complémentaires (réseaux de communication, de déplacement, connectivité avec le point nodal de déplacement strasbourgeois, mais aussi de Baden-Baden et de Karlsruhe).

L'un des choix du SCoTAN est aussi de s'appuyer pour son projet économique sur ses spécificités. «Qu'avons-nous ici dont les autres ne disposent pas?» est une des questions qui aurait pu servir de frontispice à la réflexion. Ce choix privilégie les ressources locales, ce qui est un gage de permanence sur le territoire. Sont ciblés

1. Au regard du nombre de logements produits durant cette période et du foncier qu'ils auraient consommé durant cette même période s'ils avaient été produits avec les densités des villages.

comme secteurs à développer et porteurs d'avenir le pôle de NTIC, la géothermie profonde, etc. Et pour être concurrentiel et voir sa base d'économie productive croître, le projet mise sur le développement de l'attractivité du territoire.

Celle-ci s'appuie sur le développement des externalités, on l'a vu, tels les réseaux de communication et de déplacement, la création d'une offre foncière attirante et diversifiée, une offre de logement diversifiée pour les salariés et les actifs, une croissance de l'offre de logement pour maintenir également un solde migratoire positif, même si les ambitions restent raisonnées et raisonnables en la matière, et ce, d'autant plus que la crise est venue interrompre plusieurs décennies de croissance quasi sans rupture (plus de 70 % de croissance du parc entre 1975 et 2010).

Le cadre de vie, l'offre d'équipement, dans tous les domaines de la vie et des loisirs, accompagnent, au même titre que le respect et la mise en valeur de la qualité paysagère de l'Alsace du Nord, cette vision de la croissance économique dans un ensemble cohérent et coordonné.

Le diagnostic a montré que cette vision n'est pas déconnectée des réalités territoriales : le territoire bénéficie d'un environnement économique favorable, pour peu qu'il sache jouer de ses atouts : une bonne connexion avec la métropole régionale, la proximité d'un pôle universitaire important, complétée par une offre universitaire présente sur le territoire lui-même, des pôles d'excellences, des entreprises fleurons de leur secteur, une desserte ferroviaire qui place le territoire à rarement plus de 6 km d'un arrêt de transport collectif, un réseau routier de bonne qualité même si des améliorations (certaines en cours) sont encore nécessaires, notamment au niveau de Haguenau.

Les chiffres confortent le projet du territoire : le chômage est plutôt plus faible que la moyenne du département ; Haguenau-Bischoffwiller et les communes de leur agglomération représentent, prises ensemble, le deuxième pôle urbain du département ; le réseau de petites villes qui accompagne le développement du territoire permet un relais et une diversification efficace de la croissance urbaine et économique.

Quand on regarde les bilans d'évolution des migrations domicile-travail, indicateur s'il en est des échanges entre territoires, on voit que le SCoTAN est attractif : il draine jusqu'à la fin des années 1990 autant d'actifs en provenance de l'aire du SCoT de la métropole régionale qu'il exporte de migrants journaliers. Si la situation a changé en 2009, marquant un tassement de la croissance des échanges en provenance du SCOTERS vers le SCoTAN, celle-ci reste tout de même en croissance de 15 % sur la dernière période intercensitaire observée. Ce sont donc des échanges très intenses qui marquent la capacité d'attractivité de l'Alsace du Nord, capacité que le projet du SCoTAN entend encore renforcer.

En synthèse, les éléments de diagnostic et les débats de l'élaboration du SCoTAN ont montré que le développement économique de l'Alsace du Nord, du point de vue d'un document d'urbanisme, tient pour l'essentiel en trois grands points : hiérarchiser, diversifier et maîtriser l'offre de foncier économique.

Le projet d'aménagement et de développement durables fait le choix de s'appuyer sur les éléments d'excellence du territoire : sa main-d'œuvre qualifiée, la force de

son secteur industriel, ses ressources naturelles, son paysage, sa situation à proximité de grandes métropoles régionales, la qualité de sa desserte... Dans la compétition territoriale, la présence de ces atouts sont autant de vecteurs pour le succès de sa politique économique, autant d'éléments qui peuvent l'aider à se différencier pour retenir l'attention d'investisseurs potentiels.

Dans son champ de compétence, le SCoTAN propose de hiérarchiser l'offre économique en veillant à prendre en compte deux éléments :

- offrir à chaque niveau de territoire une part du potentiel de création de foncier économique, de façon à équilibrer sa répartition spatiale ;
- hiérarchiser cette offre pour maintenir la capacité des pôles urbains principaux, mieux desservis, à tirer le développement vers le haut.

### **Diversifier le tissu économique**

La diversification de l'activité économique est le second aspect de la stratégie de développement mise en place par le SCoTAN.

Le diagnostic<sup>1</sup> a mis en évidence les forces mais aussi les faiblesses de l'économie de l'Alsace du Nord et souligné la nécessité de diversifier ses activités. Le territoire reste dépendant de quelques grands employeurs, ce qui peut s'avérer une fragilité et le tertiaire notamment reste en deçà du potentiel démographique et d'emplois.

A partir de ces enjeux, le projet d'aménagement et de développement durables trace quelques objectifs essentiels :

- faciliter l'accueil de nouvelles entreprises, et donc offrir le foncier nécessaire tant en zone d'activités que dans le tissu urbain existant ou à travers la réurbanisation des friches quand le contexte urbain et la nature des activités le permettent ;
- diversifier les secteurs d'activités pour élargir son socle économique tout en préservant les spécificités existantes dans l'industrie.

La diversification concerne le développement et le renforcement de l'activité tertiaire et de service, mais également le souci de fournir un foncier lui aussi diversifié, permettant aussi bien d'accueillir des activités industrielles que de fournir aux artisans les conditions d'implantation et de croissance dont ils ont besoin. Dans le même esprit qu'une offre diversifiée de logements doit permettre le parcours résidentiel des ménages, l'Alsace du Nord doit détenir et rendre disponible une offre foncière à même de répondre aisément à l'ensemble des besoins raisonnablement imaginables des activités présentes et futures.

Participe aussi de cette volonté de diversification l'attention portée au développement des activités liées aux énergies nouvelles et renouvelables, au premier rang desquelles figurent naturellement la géothermie, dont le site de Rittershoffen constitue une première mise en application, ou encore, par exemple, la filière bois

1. Cf. Chapitre I - Diagnostic, §8.4.2 du présent rapport

dans toutes ses dimensions (énergie, construction, ...). La recherche de l'efficacité énergétique des constructions et des formes urbaines, prescrite par ailleurs, pourra servir de vecteur au développement de ce pôle d'excellence autour des énergies renouvelables.

Toujours dans un souci de diversifier la structure des activités, le SCoTAN encourage le développement des activités liées aux technologies de l'information et de la communication et fait de l'équipement des nouvelles zones d'activités en moyens de communication à très haut débit un préalable à leur création.

### Hierarchiser les projets de zones d'activités

A côté du souci de diversification de l'économie et du développement d'une offre foncière adaptée, le projet de territoire attache une grande importance à la structuration et la hiérarchisation du développement économique. On l'a vu, la logique qui sous-tend l'armature urbaine vise à rendre lisibles le projet de développement et ses priorités.

Le SCoTAN dans son projet d'aménagement et de développement durables affirme fortement que c'est aux deux premiers niveaux de l'armature urbaine de porter le développement économique. Effets de levier, synergies, aménités positives, autant de principes qui sont derrière ce choix. Celui-ci facilite également la mise en œuvre de réseaux publics eux aussi priorisés et hiérarchisés.

Car ce sont ces polarités qui sont aussi les mieux desservies, celles sur lesquelles la puissance publique a le plus investi en moyens et équipements. Disperser l'activité sur une multiplicité de points d'appui territoriaux, à tous les niveaux du territoire sans considération de taille, aurait eu de nombreux inconvénients : on l'a vu, cela aurait obligé à disperser les investissements dans les réseaux, qu'ils soient de déplacement ou de communication, généré un accroissement des déplacements domicile-travail susceptibles de saturer des axes routiers pas nécessairement prévus pour de telles charges et provoqué des concurrences territoriales accrues, chacun pouvant légitimement, en l'absence de structuration claire, aspirer à l'accueil de pôles d'emplois sur son territoire. Cette approche n'est pas celle du Projet d'aménagement et de développement durables, et s'avère par bien des côtés irréaliste en des temps de rationalisation de l'investissement et de ressources plus contingentées que par le passé.

Ce choix, en créant au final plus de richesses par la concentration des activités que n'en auraient créées les mêmes activités si elles s'étaient dispersées, a aussi vocation à tirer le développement des autres parties du territoire de l'Alsace du Nord. Car les capacités des autres niveaux de l'armature n'ont pas été oubliées. Le second grand principe du projet d'aménagement et de développement durables, c'est en effet d'offrir en parallèle des capacités de développement à chacun, selon son rôle et ses possibilités d'animation du territoire.

Ce qui signifie que chacun des autres niveaux de l'armature, **y compris** les villages, doit avoir un potentiel de développement économique susceptible de répondre à ses besoins et à son échelle d'animation territoriale, de la plus restreinte jusqu'à celle du pôle d'équilibre qui apporte, lui, avec les 30 ha de surface nouvelle que lui confère le DOO d'ici 2027, une réponse à l'échelle de son bassin de vie.

Le PADD annonce les perspectives que précisera par ailleurs le document d'orientation et d'objectifs :

- développer les fonctions de centralité urbaine des agglomérations et des villes-relais ainsi que toutes implantations susceptibles de renforcer leur image et leur rôle dans l'activité tertiaire ;
- limiter les concurrences inutiles et veiller à ce que les projets de développement économique s'inscrivent dans une logique de renforcement de l'armature urbaine proposée et soutenue par le SCoTAN.

### **Développer l'attractivité touristique**

Le diagnostic a montré le fort potentiel du patrimoine paysager, naturel, historique, archéologique, architectural et urbain considérable en Alsace du Nord<sup>1</sup>. Le développement touristique y trouvera naturellement ses racines et le SCoTAN veille à préserver ces ressources et à encourager ces activités. Ceci se traduit par des mesures en faveur du développement du tourisme vert notamment, susceptible de contribuer à valoriser les productions agricoles locales, mais aussi par l'intégration des projets touristiques développés par le Pays de l'Alsace du Nord (conditionnés toutefois par le souci de préserver les milieux naturels supports de ces projets).

Ce choix pousse à l'usage de ressources endogènes, non délocalisables, susceptible de conforter l'image et donc l'attractivité de l'Alsace du Nord. C'est aussi un outil de développement d'activités et de qualification d'espaces par ailleurs faiblement dotés en activités non présentes. En tant que vecteur de rééquilibrage entre territoires, c'est un secteur sur lequel le SCoTAN a posé des objectifs ambitieux.

Éviter la banalisation des paysages, lutter contre les entrées de ville et de village standardisées, préserver et mettre en valeur le petit patrimoine non reconnu par quelque classement, ces objectifs figurent en bonne place au sein du projet d'aménagement et de développement durables. En cela, le SCoTAN rejoint d'ailleurs, sur le territoire qui leur est commun, les ambitions de la charte du Parc naturel régional des Vosges du Nord (PNRVN).

Le potentiel de cette activité touristique est encore loin d'être totalement mobilisé, et si l'accessibilité se renforce, elle est, elle aussi, encore loin d'être optimale, notamment en transport collectif et via les modes actifs (piétons/cyclistes). L'un des enjeux est de passer d'un tourisme de loisirs à un tourisme de séjour, en renforçant les possibilités de développement de l'hébergement, en accroissant et en structurant l'offre, et en développant la mise en valeur des sites les plus emblématiques afin qu'ils jouent pleinement leur rôle de locomotive touristique.

---

1. Cf. Chapitre I - Diagnostic, partie 14 du rapport de présentation

## Diversifier et renforcer le commerce

Cette volonté de hiérarchisation se retrouve également dans la capacité à créer des surfaces de vente commerciales. Le projet d'aménagement et de développement durables renforce les vocations des différents niveaux de l'armature en fonction de leur rôle sur le territoire. Le lien entre ce choix et les déplacements est très direct. Cette hiérarchisation permet le développement d'un maillage cohérent répondant aux besoins de la population, dans l'optique d'offrir à proximité un accès aux achats courants, et de ne s'éloigner vers les grands centres urbains que pour les achats moins banals. Plus la masse de population existante ou potentielle à desservir est importante, plus les possibilités de création seront importantes. Le SCoTAN prévoit ainsi de renforcer les bassins existants tout en préservant l'appareil commercial de proximité.

C'est donc dans une logique d'appareillement entre les rôles des niveaux de l'armature urbaine et ceux de l'équipement commercial que le projet d'aménagement et de développement durables répartit les fonctions commerciales sur le territoire. Ce lien entre bassin de clientèle et capacités de desserte par les réseaux de déplacements, notamment collectifs, sous-tend toute la logique du PADD.

Parallèlement, le PADD affirme la nécessité d'un commerce fort sur le territoire, à toutes les échelles de l'armature, mais en veillant à cette hiérarchisation des vocations qui traverse tout le SCoTAN, car, en limitant l'évasion commerciale, on entend notamment limiter les déplacements mécanisés qui l'accompagnent le plus souvent.

## Conforter le rôle de l'agriculture comme moteur du développement rural

En tant qu'activité économique, le SCoTAN a également pris en compte l'activité agricole. Le PADD considère les terres agricoles comme un outil de travail et fait de leur préservation une des priorités du SCoTAN. Si l'accent est mis sur le fait de veiller à privilégier systématiquement dans les projets l'économie de cette ressource non renouvelable, il est évident qu'une partie de l'urbanisation correspondant à des besoins nouveaux ou que l'on ne peut accueillir dans l'espace déjà urbanisé ne pourra se faire qu'au détriment des espaces agricoles, le plus souvent sous forme d'extensions urbaines.

S'agissant d'un document d'urbanisme, le souci du projet d'aménagement et de développement durables a été de deux ordres : trouver un équilibre entre besoins de développement et préservation des espaces cultivés d'une part et ménager un foncier constructible pour l'agriculture d'autre part.

Les objectifs d'économie de foncier inscrits dans le DOO répondent au premier point, l'obligation faite aux documents d'urbanisme locaux de prévoir des capacités constructives nécessaires aux besoins propres de l'agriculture répond au second.

Il existe par ailleurs deux enjeux spécifiques que met en évidence le diagnostic : la viticulture dans le secteur de Cleebourg et l'élevage. Ce dernier nécessite des surfaces en herbe permanentes importantes et contribue par ce biais au maintien de la biodiversité (prairies humides, etc.), même s'il n'est pas nécessairement exempt

d'incidence par ailleurs sur les milieux. En outre, c'est un élément important de l'économie de la partie plus montagneuse du territoire, où les surfaces mécanisables planes sont sujettes à de fortes pressions.

On retrouve par ailleurs le lien avec le tourisme, l'agro-tourisme étant plus important que dans d'autres régions et porteur de capacités de diversification de l'activité agricole et de développement de territoires moins porteurs, contribuant ainsi au rééquilibrage des emplois et au développement d'activités connexes (restaurations, transformations et vente des produits, etc.). Le SCoTAN, même s'il reste marqué par son caractère de document d'urbanisme, tente d'accompagner ces enjeux qui sont partie prenante de son projet de territoire.

### **Soutenir le développement des communications électroniques**

La connexion à un réseau Haut Débit est devenue aujourd'hui un enjeu prioritaire d'aménagement du territoire. Alors que des zones blanches (zones sans connexion possible à un réseau Haut Débit) subsistent encore sur quelques parties isolées du territoire, le Très Haut Débit, via la fibre optique, fait l'objet de toutes les convoitises. En effet, le débit accessible est désormais un facteur d'attractivité tant pour les entreprises que pour les populations.

C'est bien pourquoi le projet d'aménagement et de développement durables s'y consacre. Modestement, car il s'agit avant tout d'un projet d'infrastructure, avec ses financements et ses opérateurs bien spécifiques, avec lesquels le document d'urbanisme n'a pas nécessairement vocation ou habilitation à interférer. Par contre, c'est pour le PADD un outil indispensable du développement des territoires, un facteur d'attractivité de l'Alsace du Nord. C'était d'ailleurs déjà le cas dans la version précédente du SCoTAN qui visait non seulement l'infrastructure mais aussi le développement des usages et des activités pour lesquels le support électronique et les capacités de communication sont un outil de travail.

Depuis une dizaine d'années, les usages personnels et professionnels d'Internet se sont multipliés, nécessitant des capacités de débit montant et descendant croissantes. Tous ces usages, devenus quotidiens pour de nombreuses entreprises ou individus, consomment de plus en plus de débit. La connexion simple à un réseau Haut Débit, type ADSL, ne suffit plus toujours à répondre à ces besoins et l'arrivée de la fibre optique devient ainsi stratégique pour le développement de certaines activités.

L'usage du Très Haut Débit a supplanté le simple Haut Débit qui paraissait déjà un progrès lorsque démarrèrent les études du premier SCoTAN en 2005.

Pour le SCoTAN, c'est un outil de développement et de rééquilibrage vers des territoires par ailleurs moins attractifs, ainsi qu'un accompagnement nécessaire au développement des polarités dont en particulier les agglomérations et les villes-relais.

Le télétravail peut également être un facteur limitant les besoins de déplacement et fait partie des objectifs des politiques publiques en la matière, notamment pour ces raisons-là.

Éviter un décalage trop important entre l'équipement de tous les territoires est donc un défi central. Pour mémoire, la Région Alsace et ses départements ont adopté le 30 mars 2012 un Schéma Directeur Territorial d'Aménagement Numérique (SDTAN), conformément à la loi de décembre 2009 relative à la lutte contre la fracture numérique. Ce document permet en substance d'encadrer le déploiement de la fibre optique et de pallier l'absence d'initiatives privées spontanées sur certains territoires. Le territoire du SCoTAN est ainsi intégré au dispositif et le SCoTAN révisé s'appuie de fait sur ce schéma en y ajoutant quelques objectifs, s'agissant du développement des usages ou des conditions d'ouverture à l'urbanisation de nouvelles zones d'activités.

### 3.1.3. RÉPONDRE AUX BESOINS EN LOGEMENT

Les grands objectifs en matière d'habitat et de logement du projet d'aménagement et de développement durables du SCoTAN s'articulent autour de cinq grands thèmes<sup>1</sup>.

- développer et diversifier l'habitat dans les niveaux supérieurs de l'armature urbaine, agglomérations et villes-relais,
- développer le logement aidé,
- développer le parc locatif,
- répondre aux besoins de vieillissement de la population,
- répondre aux besoins particuliers.

Le projet du territoire se fonde sur les enjeux mis en évidence dans le diagnostic<sup>2</sup> et s'articule avec les autres champs du projet d'aménagement et de développement durables, notamment le développement économique et celui des transports collectifs.

#### **Maintenir et accroître la diversité de l'offre en logement dans les villes-relais et les agglomérations centrales**

C'est dans cette logique que le PADD complète les objectifs pesant sur les niveaux supérieurs. Puisqu'ils sont bien desservis, puisqu'ils ont vocation à porter l'essentiel du développement quantitatif de l'activité, des équipements et des services, c'est à ces niveaux que doivent aussi se porter les efforts en matière d'habitat.

Il n'est donc pas possible pour ces niveaux de l'armature de se réfugier derrière des objectifs à caractère malthusien ou de brider leur développement. Le SCoTAN leur assigne une obligation, celle de porter le développement pour en faire profiter par répercussion toute l'Alsace du Nord.

C'est aussi dans ces niveaux que les formes d'habitat denses peuvent le plus aisément être insérées dans les tissus urbains existants ou futurs et c'est donc aussi l'un des leviers permettant d'économiser la ressource foncière.

1. Les objectifs de production de logement et le décalage actuel entre le marché et les objectifs du SCoTAN sont détaillés plus avant dans le rapport de présentation, dans la partie relative aux explications des contenus du document d'orientation et d'objectifs.

2. Cf. Chapitre I - Diagnostic du présent rapport de présentation



Disperser par trop le développement résidentiel, choix écarté, augmenterait l'intensité des déplacements, dont les déplacements domicile-travail, accroîtrait la consommation foncière et diluerait le poids de la clientèle des transports collectifs, des services marchands (commerce, etc) et non marchands. C'est bien toute la recherche d'une cohérence globale qui est derrière cet objectif de développement résidentiel assigné aux agglomérations et aux villes-relais.

Si le parc de logements des agglomérations et des villes-relais est déjà le plus diversifié, cet effort doit se poursuivre. En effet, aux termes mêmes du PADD, diversifier le parc de logements, c'est : «*Minimiser la ségrégation spatiale, éviter de repousser les familles sur les périphéries ou la périurbanisation*».

Dit autrement, c'est un des moyens de sécuriser les parcours résidentiels en offrant aux ménages du territoire un logement adapté à leur besoin à chacune des étapes de ce parcours, répondant ainsi aux injonctions du Code de l'urbanisme qui assigne aux SCoT, mais aussi aux documents locaux, l'obligation de répondre sans discrimination à l'ensemble des besoins des populations actuelles et futures<sup>1</sup>.

Le diagnostic montre d'ailleurs sur le territoire une prédominance des grands logements (53% de 5 pièces et plus), et de propriétaires occupants (69%), ce qui laisse encore insuffisamment de place aux autres besoins.

### Accroître le développement des logements aidés

Le parc de logements aidés doit être développé. C'est l'une des réponses aux besoins des ménages les plus modestes, le moyen d'éviter leur exil vers d'autres territoires dotés d'un parc plus important bien que pas nécessairement plus disponible, mais où l'existence même de ce parc permet d'espérer une solution plus rapide à la demande de logement.

L'idée force du PADD, c'est que puisqu'il existe des besoins à toutes les échelles territoriales, comme en attestent les études et les chiffres tirés des données de l'AREAL-HLM, il y a donc lieu de chercher à satisfaire ces besoins au plus près de leur source, avec des intensités et des obligations croissant avec le niveau d'armature urbaine. Là encore, on est dans la traduction locale des injonctions législatives, avec une réponse visant à une répartition géographiquement équilibrée du parc de logements aidés. Pour les collectivités soumises aux obligations de part de logements sociaux dans les résidences principales édictées par la loi SRU, les objectifs de production sont ceux issus des contrats triennaux fixés par l'Etat.

### Développer le parc locatif

Le parc locatif est inégalement réparti, comme le montre le diagnostic<sup>2</sup>. Dans une logique de réponse aux besoins de logement à même d'assurer aux ménages des possibilités de parcours résidentiel diversifiées, le PADD impose la diversification du parc de logement, en particulier aux niveaux de l'armature où il est le plus

1. Cf. article L. 121-1 du Code de l'urbanisme. :

*Les schémas de cohérence territoriale, les plans locaux d'urbanisme et les cartes communales déterminent les conditions permettant d'assurer, dans le respect des objectifs du développement durable : 1°)[...], 2° La diversité des fonctions urbaines et rurales et la mixité sociale dans l'habitat, en prévoyant des capacités de construction et de réhabilitation suffisantes pour la satisfaction, sans discrimination, des besoins présents et futurs de l'ensemble des modes d'habitat,[...]*

2. Cf. chapitre I - Diagnostic, §2.1.5 notamment

absent pour éviter d'imposer des relocalisations des ménages. Avec des parcours de vie plus chaotiques que par le passé, ce parc est nécessaire, quel que soit le niveau de l'armature, car aucune partie du territoire ne peut prétendre ne pas avoir de besoins : jeunes ménages, personnes âgées à faibles revenus ou ne désirant plus assumer l'entretien d'un patrimoine, accident dans le parcours professionnel ou de vie, choix de mode de vie, les motifs de recourir au parc locatif sont nombreux, sans même parler des ménages qui ne souhaitent pas pour des motifs personnels accéder à la propriété, mais qui n'entendent pas nécessairement être obligés de déménager pour trouver satisfaction de leur désir de logement. Et malgré une augmentation en valeur brute, le poids du parc locatif a reculé, les propriétaires étant passés de 64 % à 68 % entre 1999 et 2010.

Le parc privé peut également contribuer à héberger des populations ayant des besoins particuliers, notamment par l'intermédiaire du PIG renov'habitat 67 qui permet le conventionnement des logements pour une durée de neuf ans.

### Répondre aux besoins liés au vieillissement de la population

Dire que la population vieillit est devenu une évidence. L'Alsace du Nord n'échappe pas à la règle. L'ouest du territoire, déjà marqué par le vieillissement, va voir la tendance se poursuivre, et globalement, cette tendance touche d'ores et déjà tout le territoire d'Alsace du Nord.

L'installation assez massive de familles dans les années 1990, portée par la création de logements, a entraîné une sur-représentation de cette partie de la population, aujourd'hui vieillissante et caractérisée par une assez faible mobilité résidentielle. Le vieillissement est donc un phénomène bien assis sur le territoire et qui va continuer à marquer les politiques publiques en matière d'habitat, peut-être encore plus que sur d'autres territoires du fait de cette prééminence des familles devenues avec le temps des ménages sans enfants. En tout état de cause, les politiques publiques doivent s'y préparer, et c'est bien là l'injonction du PADD du SCoTAN : adapter l'habitat aux besoins des personnes âgées, développer toutes les formes de réponse à leurs besoins actuels et futurs, maintien à domicile, résidence pour personne âgée, EHPAD,... (même si, s'agissant de cette forme particulière d'hébergement, le territoire semble aujourd'hui avoir atteint un plafond au regard sinon des besoins du moins des ressources). En tout état de cause, le SCoTAN, en lien avec ses autres objectifs et priorités, a souhaité garder insérées ces personnes âgées, y compris par la localisation des structures spécialisées s'il devait s'en réaliser, pour garantir aux résidents comme aux visiteurs une accessibilité optimale et une proximité des services et des liens sociaux.

### Répondre aux besoins particuliers

Toujours dans une logique de réponse à l'ensemble des besoins, dans l'ensemble des modes d'habiter, le SCoTAN complète ses objectifs en matière d'habitat par une partie dédiée aux besoins particuliers. Deux aspects ont été retenus : d'une part l'accueil des gens du voyage, d'autre part la résorption de l'habitat insalubre. Ces deux sujets sont apparus comme présentant un enjeu suffisant au regard du diagnostic pour être pris en compte dans le PADD.

Le premier fait l'objet d'une politique dédiée sur laquelle les documents d'urbanisme ont un rôle important à jouer par leurs choix de localisation. Le SCoTAN n'a pas souhaité descendre aussi finement dans les enjeux pour laisser aux documents d'urbanisme locaux leur pleine responsabilité, mais reprend à son compte les objectifs du plan départemental en cours, lui conférant une opposabilité supplémentaire.

Le PIG renov'habitat 67 souligne la présence non négligeable de logements indignes en Alsace du Nord. C'est également une préoccupation du SCoTAN, sous le prisme particulier de l'habitat insalubre. Celui-ci prône, assez sobrement compte tenu de la profusion de dispositifs existants par ailleurs, de poursuivre cette résorption.

Cet objectif est plus dédié aux politiques de l'habitat qu'aux documents d'urbanisme tels les Programmes locaux de l'habitat qui ont un lien de compatibilité avec les SCoT. Ils sont mieux à même d'en traduire les enjeux en orientations et en actions que les documents de planification, du moins quand ils n'intègrent pas un volet habitat valant Programme local de l'habitat.

### 3.1.4. DÉVELOPPER L'OFFRE EN DÉPLACEMENT

L'articulation entre le développement et les déplacements est au cœur des choix du SCoTAN. La maîtrise des déplacements individuels motorisés et de leurs rejets sont un des enjeux environnementaux majeurs, aux côtés de la préservation des milieux et des corridors écologiques de même que la maîtrise de la consommation foncière. Le SCoTAN dans son projet et son document d'orientation et d'objectifs renforce l'accessibilité des trois niveaux urbains supérieurs, ceux qui accueillent la plus grande part du développement du territoire.

En y concentrant activités, commerces, services, logements, équipements, on permet aux habitants de se déplacer plus aisément par des modes alternatifs à l'usage solitaire de l'automobile.

#### Développer l'offre en transports collectifs

Ce renforcement s'appuie tout d'abord sur l'infrastructure ferroviaire. Le diagnostic a montré que le territoire bénéficie d'une très bonne couverture par le réseau ferré, les espaces situés à plus de six kilomètres d'un arrêt du réseau étant peu nombreux et concentrés essentiellement dans la vallée de la Sauer. Le SCoTAN prévoit d'ailleurs de compléter cette infrastructure par la perspective à long terme d'une réouverture de la ligne Saarbrücken - Haguenau - Rastatt et fait le choix de préserver son emprise.

Ce choix s'impose de lui-même étant donné, d'une part, la densité de population sur le territoire et le maillage des polarités et, d'autre part, la qualité pré-existante des réseaux de déplacements collectifs. A défaut, c'est vers une prééminence de la voiture que le SCoTAN aurait dû se tourner, ce qui n'était pas envisageable en raison de son impact environnemental, ou vers un scénario de l'hyper-concentration qui, tout en favorisant les déplacements actifs, aurait laissé le territoire face à une obsolescence programmée entraînant à terme l'injection de transferts de solidarité pour maintenir un niveau d'équipement et de cadre de vie compatible avec les attentes légitimes des habitants. Cet objectif se décline à travers divers éléments

comme la valorisation des gares et le maintien des emprises existantes afin de limiter les consommations foncières et les coûts de réalisation de nouvelles infrastructures.

Le corollaire du développement de l'armature urbaine, dans les choix effectués, est bien d'assurer une desserte de qualité par les transports en commun. Outre l'offre ferroviaire, le document prévoit de développer le réseau de transports collectifs routiers entre les agglomérations, les villes-relais et les pôles d'équilibre, et pour les secteurs où la densité urbaine n'est pas suffisante, leurs dérivés que sont le transport à la demande et le covoiturage. Le SCoTAN fixe à terme les objectifs minimum de service des réseaux de transports collectifs.

Pour accompagner le développement de l'agglomération Schweighouse-sur-Moder - Haguenau - Bischwiller, il prévoit d'étendre le réseau de transports collectifs à son ensemble de façon coordonnée à la desserte ferroviaire.

### **Adapter et améliorer le réseau routier**

Quelle que soit la volonté de promouvoir les modes actifs (piétons, cycles) ou les transports collectifs, la majeure partie des déplacements se fait et va continuer à se faire par le réseau routier. La qualité du réseau et la rapidité d'accès au réseau régional ou national est d'ailleurs un facteur d'attractivité important pour les activités et les entreprises.

A quelques exceptions près, ce réseau n'appelle plus de grands développements nouveaux. Un seul point apparaît comme ayant une importance forte à l'échelle du SCoTAN. Il s'agit du complément du réseau permettant de contourner le centre-ville de Haguenau. En effet, si le diagnostic a montré la concentration des activités et des emplois le long de la diagonale Niederbronn/Haguenau/Bischwiller, le réseau routier comporte sur cet axe un point de faiblesse : les déplacements restent tributaires d'une traversée de Haguenau, ce qui surcharge son réseau intérieur et engendre par ailleurs des niveaux de pollution de l'air à la limite de l'acceptable pour le développement du cœur de ville. Or ce développement urbain, grâce aux formes urbaines denses, est un atout dans la recherche d'économie du foncier, la localisation de l'urbanisation à proximité du pôle des gares de Haguenau et le renforcement de l'usage des transports collectifs. C'est le seul objectif de création de voie nouvelle porté par le SCoTAN, le PADD préférant afficher un objectif d'amélioration de ce réseau. Ce qui n'exclut pas les opérations de voie nouvelle d'intérêt local dès lors qu'elles satisfont aux orientations et conditions posées par le DOO.

### **Améliorer l'accessibilité du territoire**

On a vu l'importance que revêt pour le projet d'aménagement et de développement durables, et notamment son volet économique, le maintien d'une forte attractivité du territoire. Celle-ci ne découle pas que de ce qui se passe sur le seul territoire du SCoT, mais encore du relais que son projet trouvera dans le maintien et le développement de son accessibilité externe.

Le DOO est naturellement dépourvu de pouvoir de prescription en dehors des limites du SCoTAN. Les élus ont toutefois souhaité que figure dans le PADD cet objectif d'amélioration de l'accessibilité du territoire de l'Alsace du Nord. Cet

objectif concerne autant les liaisons ferroviaires vers la métropole strasbourgeoise que vers l'Allemagne, en direction de Karlsruhe, Landau ou Rastatt et Baden-Baden.

Moins intenses, les liaisons vers l'ouest ne sont pas oubliées, avec la nécessité d'être attentif au développement de ces liaisons routières ou ferroviaires afin de rester en phase avec l'évolution future des besoins.

La perméabilité et la qualité des échanges avec les voisins immédiats assurent aussi pour partie l'attractivité du territoire de l'Alsace du Nord. Moins que de nouvelles infrastructures portant en germe la dispersion de la croissance urbaine, on est ici plus dans le champ du maintien ou de l'amélioration du niveau de service des infrastructures, ce qui, pour partie, se situe aux limites des habilitations législatives du SCoT et de son DOO, et qui explique largement la prudence des formulations, même si l'enjeu d'aménagement du territoire est lui bien réel.

### **Prendre en compte le transport des marchandises**

Une partie des déplacements est générée par le transport des marchandises nécessaire à l'activité économique. Ce transport des marchandises est aujourd'hui consubstantiel à l'activité. A titre d'illustration, ce serait comme vouloir la présence d'industrie mais pas de la logistique qui l'accompagne nécessairement : une contradiction en forme de non-sens. C'est pourquoi le projet d'aménagement et de développement durables consacre une sous-partie à ces déplacements de marchandises.

Il n'entend pas proscrire ces transports de marchandises, nécessaires à son volet économique, et se positionne plus dans une optique de développement durable et de long terme. Sans méconnaître les avantages concurrentiels actuels de la route sur le rail, le PADD pose comme jalon la nécessité, pour l'aménagement des zones ou l'organisation des activités de prendre en compte les possibilités offertes par la présence du rail.

Cet objectif, en apparence modeste, est décliné dans le DOO et porte un potentiel d'avenir non négligeable, avec comme idée d'offrir là aussi des possibilités futures d'alternatives crédibles et accessibles aux transports de marchandises par la route. Et par la même occasion, cet objectif du PADD permet le maintien ou la création d'un foncier adapté aux entreprises qui souhaiteraient demain se localiser en fonction de cette capacité de desserte ferroviaire.

## **3.2. Axe II - Un développement urbain respectueux du cadre de vie**

Ce chapitre du projet d'aménagement et de développement durables est le prolongement du premier axe. Il expose les objectifs complémentaires qui accompagnent ou encadrent les objectifs énoncés dans l'axe I, déterminant les limites ou la manière d'articuler ces objectifs.

### 3.2.1. PRÉSERVER ET VALORISER LE PAYSAGE

Ainsi que le rappelle le projet d'aménagement et de développement durables lui-même en introduction des objectifs consacrés à ce domaine, «*le paysage est l'une des composantes-clefs de l'identité de l'Alsace du Nord et l'un de ses attraits, jouant un rôle important pour le développement touristique, mais aussi dans l'attractivité résidentielle, voire économique du territoire. La préservation de ses caractéristiques principales et essentielles figure donc au sommet des objectifs du SCoTAN en la matière*».

Autant dire que ce chapitre revêt une importance marquée au sein du projet de territoire du SCoTAN traduit dans le PADD.

Pour le SCoTAN, le choix des objectifs s'articule autour des composantes identitaires du territoire et de leur prise en compte, ainsi qu'en direction des éléments les plus susceptibles d'être affectés par le développement préconisé par ailleurs.

Le choix d'identifier à son échelle (90 communes et près de 1000 km<sup>2</sup>) des secteurs particuliers à protéger au nom du paysage a été écarté. Il a semblé plus naturel et plus dans le rôle d'un document stratégique, puisque c'est ainsi qu'a été conçu le PADD du SCoTAN, de définir les principes et les natures de secteur à identifier et à préserver par les documents d'urbanisme locaux ou leurs politiques sectorielles.

Rester dans le ton, respecter le génie des lieux, éviter toute forme de banalisation notamment aux entrées de ville et de village ont été les leitmotifs de la réflexion. Les points d'attention sont en direction du petit patrimoine paysager, composé d'éléments de bâti, du mode d'occupation du sol et des parcelles par le bâti, de structures végétales comme les vergers. Les identifier, les préserver ou les recréer afin d'assurer à la fois la permanence de la structure paysagère, mais aussi l'adaptation aux changements est la toile de fond de cette partie du PADD. C'est aussi parce que c'est un élément de l'attractivité du territoire de l'Alsace du Nord, et pas seulement touristique, que le PADD attache de l'importance à ces éléments. Les structures paysagères sont nombreuses, singulières, du territoire du parc naturel régional aux limites du ried en passant par les collines sous-vosgiennes ou les villes clairières inscrites dans ou en bordure de forêt. Cette richesse doit être préservée, tel est le sens des objectifs fixés par le PADD.

Plusieurs éléments ont retenu particulièrement l'attention du PADD comme étant susceptibles de porter atteinte ou de déstructurer tout particulièrement le paysage.

Tout d'abord, les implantations agricoles que les réglementations et l'évolution du métier obligent à sortir du bâti groupé historique, surtout quand elles sont tournées vers l'élevage.

Si le SCoTAN préconise de prévoir des possibilités de construction agricole en dehors des parties urbanisées des communes afin de répondre aux besoins agricoles, il est aussi conscient que, face au paysage historique composé d'un habitat groupé, c'est une atteinte potentielle à ce paysage.

Le PADD formule donc comme objectif qu'une attention particulière soit portée à l'intégration paysagère (et environnementale) de ces constructions, parfois de grandes dimensions.

Eu égard, toujours, à ce bâti groupé, le PADD entend que les éventuelles extensions urbaines ne viennent pas former des conurbations rendant illisibles l'identité des noyaux historiques. C'est aussi une manière d'économiser le foncier en favorisant les développements en profondeur et en limitant les distances entre extensions et cœur historique. Plus les distances sont grandes, plus le cadre bâti est distendu, et plus on découragera les modes de déplacement piéton ou cycle.

Dernier élément d'attention particulière, les ceintures de verger. Si elles ne sont pas uniformément présentes, elles jouent dans la partie piémont un rôle paysager important, doublé d'un rôle environnemental certain ; c'est en effet le milieu de la chouette chevêche d'Athéna, espèce protégée, et on voit bien comment les enjeux et les objectifs paysagers et environnementaux ici se rejoignent.

Si le PADD ne prévoit pas une protection intégrale, il entend que ces ceintures soient préservées, et les atteintes à ces ceintures compensées et réduites au maximum.

### 3.2.2. ÉCONOMISER L'ESPACE

Les préoccupations d'économie d'espace figuraient déjà dans le projet d'aménagement et de développement durables lors de la première élaboration du SCoTAN. Cette révision apporte des compléments pour répondre aux injonctions et aux contenus du dispositif dit du Grenelle de l'Environnement. Toutefois, c'est plus au travers du document prescriptif que s'expriment ces compléments.

La volonté d'économiser le sol se manifeste de plusieurs manières dans le SCoTAN et se différencie selon l'échelle urbaine considérée et parfois la nature des extensions.

Plutôt que de faire porter l'effort sur un seul type de consommation en particulier, le PADD affirme la nécessité d'économiser le foncier à toutes les échelles et pour toutes les destinations. Ce souci doit être transversal, qu'il s'agisse de réaliser une infrastructure ou un équipement collectif, d'imaginer un futur quartier ou de dessiner une construction sur une parcelle. Bien évidemment, les développements résidentiels et à vocation économique sont plus particulièrement porteurs de consommation et font donc l'objet de développements spécifiques dans le DOO.

Le PADD vise donc tout particulièrement les extensions urbaines dont il entend qu'elles soient maîtrisées. Parmi les choix qui s'offraient, les élus du territoire ont rejeté une approche qui interdirait les nouvelles extensions. Bien que rare et difficile à mobiliser, le foncier ne leur semblait pas devoir à ce point être mis sous cloche. En outre, les objectifs législatifs exprimés notamment à l'article L. 121-1 du Code de l'urbanisme n'ont pas été jusqu'à interdire les extensions urbaines, ce qui, en présence de territoire en croissance, trouverait assez vite ses limites, mais imposent de se montrer «économe de l'usage des espaces naturels» et de «préserver les espaces affectés aux activités agricoles et forestières».

C'est dans cette voie que le SCoTAN s'est engagé. On notera au passage que les espaces naturels, opposés aux espaces agricoles ou forestiers, sont quasi inexistant. En dehors de micro-territoires ou de parcelles en déshérence, l'ensemble des sols non bâtis en Alsace du Nord fait l'objet d'une exploitation par l'homme. Certains milieux dits naturels sont d'ailleurs de fait largement inféodés à l'activité

humaine qui permet leur maintien et leur pérennité. Vergers et activité agricole, prairies de fond de vallée et élevage, espaces forestiers et activités militaires au sein du grand camp de Haguenau, autant d'exemples de symbiose entre maintien des milieux et présence humaine.

Pour en revenir à l'économie du foncier, une fois écarté le choix d'une restriction totale, le PADD s'est interrogé sur le niveau de contrainte et les moyens à développer pour que cette économie du foncier soit réelle.

Dès la première élaboration du SCoT, c'est autour de l'idée d'une consommation vertueuse par l'usage qu'elle fait des sols consommés que s'est cristallisée l'action du SCoTAN. Avec quelques vertus, comme le montre l'accroissement progressif des densités de constructions réalisées dans les polarités du territoire, et notamment les niveaux supérieurs<sup>1</sup>.

Pour cela, le PADD préconise le développement de formes urbaines moins consommatrices du sol.

Dit autrement, consommer du foncier n'est pas tabou pour le SCoTAN, c'est dans la manière de consommer ce sol que doivent porter les efforts. Une incise est faite en direction de l'économie, qui doit aussi participer à l'effort de réduction des surfaces consommées. Il en est de même pour les équipements collectifs et le stationnement automobile qui restent un facteur important de consommation foncière.

### 3.2.3. FAVORISER LE RENOUVELLEMENT URBAIN

En parallèle de ses objectifs sur l'économie de foncier et son usage vertueux dans les extensions, le PADD insiste sur les capacités de densification des tissus bâtis déjà existants.

Les analyses montrent que c'est un gisement non négligeable, où les densités réalisées sont même sensiblement plus importantes que dans les extensions urbaines. Les mesures faites montrent que pour les agglomérations, la densité des opérations au sein de la tâche urbaine atteint 45 logements à l'hectare, alors qu'elle n'est que de 30 logements dans les extensions. On voit d'ailleurs sur le graphique n° 40 que la production de logements au sein de la tâche urbaine a toujours été supérieure à celle en extension ces dix dernières années.

Loin d'être la poire pour la soif ou un simple complément des opérations d'extension urbaine, la densification de l'existant est donc une source importante de réalisation de logements.

Attention néanmoins aux limites, dont le PADD a tenu compte : cette production peut connaître des variations importantes dans le temps à l'échelon local. On a pu voir sur la ville de Haguenau, par exemple, qui ne s'était que peu étendue durant la décennie 2000-2010 que la production de logements chutait régulièrement, alors même qu'on assistait à une croissance de cette production sur le reste du territoire de l'Alsace du Nord. C'est le signe que les capacités des tissus existants ont aussi leurs limites.

Néanmoins, le PADD s'est attaché à fixer un objectif de densification progressive de ces tissus, en ménageant les capacités d'adaptations locales à cet objectif. Il va en effet dépendre énormément de circonstances qui échappent parfois totalement

1. Cf. Chapitre I - Diagnostic, analyse de la consommation foncière et notamment le graphique n°43



à la planification : âge du propriétaire, environnement social, besoin de réaliser financièrement le bien ou non, etc. Et ces éléments peuvent vite mettre «hors marché» des ensembles de coeur d'îlot ou des dents creuses en apparence pourtant propices à la densification.

Les communes doivent désormais réaliser dans leur PLU une analyse de la capacité de densification et de mutation **de l'ensemble des espaces bâtis** (cf. art. L. 123-1-2 du Code de l'urbanisme) afin de détecter ces potentiels de mutation et de densification dans l'existant.

En réponse à ses propres obligations (L. 122-1-2, 2<sup>ème</sup> § du Code de l'urbanisme.), le SCoTAN pointe parmi les espaces bâtis à analyser tout particulièrement par les documents d'urbanisme locaux :

- **le gisement des bâtiments agricoles, dont une grande partie est devenue sans vocation** du fait de la diminution continue du nombre d'exploitations, et ce tout particulièrement dans les villages ;
- **les tissus pavillonnaires au parcellaire lâche et faiblement densifié ;**
- **les tissus de faubourg ;**
- **les espaces proches des gares** dans les polarités.

Ce sont des espaces qui peuvent souvent accueillir de nouveaux logements, pour peu que les conditions en soient clairement établies et l'acceptabilité par le voisinage particulièrement prise en compte.

**Les friches** sont de toute évidence aussi un espace de mutation et de densification que ces analyses dans les PLU et autres documents d'urbanisme locaux ne peuvent ignorer.

Dans les objectifs du PADD, on retrouve des préoccupations déjà anciennes, telles que pouvaient les énoncer les textes qui luttèrent contre le mitage au nom de l'économie des réseaux. Si ces préoccupations ont été largement supplantées par celles de l'économie du sol, les faits dénoncés à l'époque demeurent : les coûts de gestion, d'entretien, sans même parler de l'investissement, n'ont pas le même impact selon la densité réalisée aux abords de ces réseaux.

Le PADD pose donc comme objectif une économie de ces réseaux à travers la recherche d'une mutualisation de l'usage des voies de desserte : plutôt que de multiplier les voies (et les réseaux qui les accompagnent), utilisons mieux celles qui existent ou celles à créer.

En dernier lieu, le PADD se donne un objectif à très long terme. **Il pose comme principe de privilégier les choix de formes urbaines susceptibles de faciliter leur renouvellement ultérieur.** Le temps des constructions érigées pour des siècles est révolu, du moins pour le bâti «ordinaire» et plus encore pour le bâti d'activité. Il est donc nécessaire de se poser dès aujourd'hui la question de la façon dont ce bâti pourra se recycler à l'avenir, et s'il pourra laisser la place à un bâti plus dense et pas seulement auto-reproduit dans sa façon d'occuper le terrain.

Si cela peut sembler lointain ou utopique, c'est pourtant tiré d'un double constat bien réel : d'une part, le renouvellement du bâti de faible qualité est devenu plus rapide, d'autre part, on voit combien il est assez facile de densifier les tissus de faubourg, même à caractère pavillonnaire, ou les fermes, alors que le bâti pavillonnaire récent, réalisé en implantation centrale, se prête très peu à la densification.

La manière de s'implanter a donc un rôle majeur et il n'est pas anodin de voir que pour le pavillonnaire de faubourg ou les fermes dominant en général des implantations en limite séparative latérale et des organisations du bâti sur deux façades (front de rue/jardin), alors que pour le pavillonnaire récent, c'est une organisation du bâti généralement en quatre façades bien détachées des limites qui prédomine. La capacité à intervenir sur ce dernier type de tissu urbain ne s'en trouve donc pas facilitée et les résistances aux changements de cadre de vie y sont généralement beaucoup plus importantes, quand pas farouches et contentieuses.

### 3.2.4. FAVORISER LES ALTERNATIVES AUX DÉPLACEMENTS AUTOMOBILES

L'un des enjeux environnementaux auquel le PADD entend répondre, c'est la maîtrise des déplacements automobiles. On a vu jusqu'ici combien cette préoccupation était au centre de nombreux objectifs, ainsi qu'au coeur de la définition de l'armature urbaine et de la vocation de ses différents niveaux.

C'est donc un choix assez cohérent que de vouloir en faire un objectif en soi, à travers l'idée qu'il faut favoriser les alternatives aux déplacements automobiles. C'est d'ailleurs inscrit dans le cadre législatif<sup>1</sup>, et c'est dans cette logique que s'inscrit le projet d'aménagement et de développement durables du SCoTAN.

On retrouve des objectifs déjà évoqués, comme le renforcement des réseaux ferroviaires et de transports collectifs, ou encore le développement des transports à la demande ou du covoiturage, évoqué au chapitre sur le développement de l'offre de déplacement<sup>2</sup> sur le territoire.

Ce PADD développe aussi l'idée du lien entre formes urbaines et déplacements actifs en fixant comme objectif de favoriser les courtes distances et le bâti dense qui généralement les accompagnent.

La gestion de l'offre de stationnement en centre-ville pour les actifs doit faire l'objet d'une approche rigoureuse et coordonnée, tournée vers la limitation, afin de favoriser les résidents sur les actifs et de limiter les déplacements domicile-travail, grand producteur de kilomètres parcourus et de rejets de gaz à effet de serre. L'idée sous-jacente, c'est que créer des places dédiées à l'activité est de nature à concurrencer l'usage du transport collectif, du moins quand celui-ci existe à proximité.

Elément classique de toute politique en faveur des transports collectifs, la gestion

1. Art. L1121-1 du Code de l'urbanisme (extraits) :

*Les schémas de cohérence territoriale, [...] déterminent les conditions permettant d'assurer, dans le respect des objectifs du développement durable : 1°[...], 1°bis)[...]*

2°) *La diversité des fonctions urbaines et rurales et la mixité sociale dans l'habitat, [...], en tenant compte en particulier des objectifs [...] de diminution des obligations de déplacements motorisés et de développement des transports alternatifs à l'usage individuel de l'automobile*

2. PADD, axe I § D, p.16

de la contrainte de stationnement est reprise par le PADD, avec vocation à s'employer en premier lieu aux abords des gares, mais aussi aux niveaux de l'armature urbaine desservis par les transports collectifs. A ce jour, un seul réseau de bus, en sus de celui du Conseil Départemental, existe en Alsace du Nord. Il dessert une partie seulement de l'agglomération haguénovienne. Le SCoTAN fixe comme objectif aux politiques de déplacement de cette agglomération de converger et d'étendre à terme le bénéfice de ce réseau à l'ensemble de l'agglomération. C'est un des moyens de privilégier d'autres modes que l'automobile. Et c'est cohérent avec l'idée d'une ville plus intense, plus dense, plus favorable au commerce de proximité et aux déplacements piétons et cyclistes.

D'ailleurs le PADD n'oublie pas ce dernier mode de déplacement. Il pose comme objectif de développer non pas seulement les infrastructures cyclables, mais l'usage du vélo. Cela passe par toute une série de politiques dédiées, mais aussi par une conception de l'urbanisme qui ménage une place à ce mode de déplacement, par exemple le stockage du vélo sur l'espace privé (obligation faite aux PLU depuis la LOI n°2014-366 du 24 mars 2014) comme sur l'espace public, ou le développement de formes de ville plus adaptées à son usage.

Avec le développement des Vélos à Assistance Electrique, même les secteurs dotés d'une topographie plus mouvementée ne sont plus un obstacle au développement de l'usage du deux-roues, même si un jour finira par se poser la question du développement des infrastructures de rechargement de ces VAE.

Enfin, le PADD pose comme principe la mise en relation des systèmes de transport. S'il cherche à minimiser l'usage individuel de la voiture, le PADD n'ignore pas qu'elle est un moyen privilégié de déplacement pour nombre de ménages. En fixant comme objectif le développement de l'intermodalité des systèmes de transport, il pense naturellement en premier lieu aux transports collectifs, mais pas seulement. La voiture est aussi un «mode» de déplacement et passer de sa voiture, seul ou en covoiturage, à un bus ou à un train, c'est aussi faire de l'intermodalité, au même titre que de passer du vélo au train ou du train au bus.

Moindre impact sur l'air, moins de particules rejetées, moins de rejets de gaz à effet de serre, moindre pression sur les infrastructures routières, moindre pression sur la consommation foncière, moins de pollution sonore, et donc meilleur cadre de vie, voire meilleure santé même, autant de motifs pour le PADD d'encourager d'autres modes que l'automobile, et tout particulièrement les modes dits actifs de déplacement, peu coûteux pour la puissance publique.

### **3.2.5. OPTIMISER LE LIEN ENTRE DÉVELOPPEMENT URBAIN ET TRANSPORTS EN COMMUN**

Toujours en réponse à l'enjeu de la maîtrise des déplacements automobiles, après avoir inscrit dans son projet le développement des systèmes de transport et de déplacements alternatifs à l'usage de l'automobile, le projet d'aménagement et de développement durables s'est intéressé au support de ces systèmes de transport collectif, à savoir leur clientèle. Il se place dans le droit fil de la Loi Solidarité et Renouvellement Urbains, qui incitait déjà en décembre 2000 à l'optimisation du lien entre l'urbanisme et les transports en commun. Cette approche a été complétée dans la loi ALUR du 24 mars 2014, et c'est en réponse à ces injonctions succes-

sives en faveur des transports en commun que le PADD du SCoTAN a posé toute une série d'objectifs pour les politiques publiques.

### **Favoriser le développement dans les secteurs desservis**

Les niveaux supérieurs de l'armature urbaine, agglomérations et villes-relais, sont aujourd'hui bien desservis par les transports en commun. On a vu que c'était d'ailleurs un des motifs et un des critères des choix effectués pour définir l'armature urbaine et déterminer la vocation de ses niveaux. Si globalement ces deux niveaux sont porteurs, aux yeux du projet du SCoTAN, de l'essentiel du développement du territoire, les points de desserte des systèmes de transport en commun existants ou programmés sont des points singuliers au sein de ces niveaux de l'armature. Dans l'optique de diminuer la dépendance à l'automobile dans les déplacements et d'optimiser la fréquentation des transports en commun, le projet du SCoTAN est de donner la priorité au développement des abords de ces points de desserte, afin d'accroître le bassin de clientèle de ces transports en commun.

Choisir des vocations comme les équipements collectifs, les services, le tertiaire ou la vocation résidentielle assure à terme des perspectives d'usage accru des transports en commun. A cette dimension, le PADD ajoute la nécessité d'accroître la densité d'emplois ou de logements aux abords des secteurs desservis. Le DOO décliner ces objectifs, que les documents d'urbanisme locaux s'attacheront ensuite à traduire.

### **Favoriser le développement des pôles d'équilibre**

Favoriser le transport en commun n'est pas une prérogative des seules agglomérations et villes-relais. Les pôles d'équilibre, même si le SCoTAN ne leur assigne pas une obligation de développement, sont aussi porteurs d'usages des transports collectifs.

Favoriser cet usage, notamment en recourant aux mêmes outils de priorisation des choix de localisation que les agglomérations et les villes-relais, peut faire partie de leur stratégie de développement urbain, même si le PADD n'en fait pas un objectif en soi.

L'idée principale qui motive l'introduction d'un paragraphe dédié aux pôles d'équilibre tient aux études menées autour de la RD28, à l'époque de la première élaboration du SCoTAN. Elles avaient montré que celle-ci, loin d'être un axe de transit, était avant tout un axe de cabotage entre les polarités du SCoTAN reliées par cet axe ou via cet axe.

Favoriser les échanges entre pôles d'équilibre et optimiser les déplacements en bus en accroissant le lien entre urbanisme et transports en commun est donc un des objectifs des projets de développement des pôles d'équilibre, s'ils devaient s'en doter, toujours dans l'optique de limiter la dépendance à l'automobile et d'optimiser les systèmes de transports en commun en accroissant leur bassin de clientèle potentielle.

## Aménager et valoriser les gares

Parmi les points de desserte par les transports en commun, les gares jouent un rôle particulier. Elles sont un lieu d'échange, un point nodal qui revêt dans l'aménagement des centres urbains un intérêt spécifique, tant du point de vue de leur fonction d'échange entre mode de déplacement qu'en raison de ce qui peut se passer à leurs abords en matière d'urbanisation. C'est sur ces deux tableaux que s'est penché le PADD.

Avec plusieurs préoccupations : d'une part assurer la cohabitation entre modes de déplacement, c'est-à-dire penser les échanges, assurer la sécurité des usagers, etc. dans le but de renforcer l'image positive du transport en commun et donc son usage et d'autre part penser l'organisation à long terme du rabattement pour éviter que l'usage des sols aux abords des gares ne soient, dans un avenir plus ou moins proche, phagocyté par l'automobile.

Pour le projet de territoire, les abords des gares revêt un enjeu particulier en matière de développement urbain, et la priorité doit être donnée au développement du bâti pour accroître l'usage du train. Il faut pour ça commencer à se poser la question de l'organisation du stationnement et à terme du rabattement pour libérer le plus de foncier possible aux abords des gares situées en milieu urbain. La présence d'une gare en rase campagne (peu nombreuses dans le territoire) ne peut à elle seule servir de prétexte à la création ex nihilo de développement urbain conséquent, hors de toute continuité urbaine. Le débat a bien eu lieu, au moment de la première élaboration comme de la révision. Et le choix qui a été fait privilégie la continuité urbaine et la présence d'un noyau urbain historique. La présence d'une gare dans un village n'est pas un motif suffisant pour y faire peser les obligations des rangs supérieurs de l'armature urbaine. Les possibilités de développement autour des lieux centraux existants en Alsace du Nord (agglomérations, villes-relais, pôles d'équilibre, pôles émergents sont largement suffisantes) pour qu'on ne disperse pas l'urbanisation sur le territoire à des niveaux où l'efficacité notamment en termes de paysage, de consommation foncière et de présence de service à une proximité piétonne serait moindre, et ce, au seul prétexte de la présence d'une gare.

## Localiser les grandes extensions urbaines en fonction de leur desserte existante ou potentielle en transports en commun

Toujours dans une logique de promotion des transports en commun en général et du ferroviaire en particulier, le SCoTAN et son PADD se sont penchés sur les grandes opérations d'extension urbaine, comme il en existe à Haguenau, ou de rénovation de friche.

Dans la logique du développement souhaité, même à long terme, autour des modes de déplacement collectif, le PADD donne comme objectif de tirer parti des emprises ferroviaires existantes pour penser l'urbanisme dans la logique de leur utilisation ultérieure. Et ce, même si aujourd'hui les conditions techniques ou financières d'un arrêt de train ne sont pas réunies.

C'est un pari pour l'avenir et une capacité de résilience supplémentaire en cas de renchérissement du coût des déplacements motorisés dépassant la capacité des ménages et des territoires.

## Densifier aux abords des systèmes de transport en commun

Après les gares, après les polarités de l'armature urbaine, le PADD s'est intéressé à l'ensemble des points d'arrêt des systèmes de transport en commun. Il pose comme objectif la nécessité d'utiliser à la fois les points de desserte mais aussi les axes desservis pour y faire porter les efforts de développement urbain, tant tertiaire que résidentiel, ou pour le développement de pôles d'activités. A une échelle d'application différente, c'est le même choix en faveur des transports en commun qui s'exprime ici, en resserrant encore les liens entre logique de développement des tissus urbains et présence d'investissements publics dans des transports en commun.

### 3.2.6. ASSURER LA SANTÉ PUBLIQUE

#### Concilier développement et préservation de la qualité des ressources

Le projet d'aménagement et de développement durables montre dans une première partie que les objectifs énoncés précédemment en faveur des transports en commun se doublent d'objectifs en faveur de la qualité de l'air et de la lutte contre les pollutions et les nuisances. Développer les transports collectifs, c'est aussi lutter contre les pollutions liées aux déplacements et le PADD énonce en quelque sorte cette vérité, les transformant en objectifs spécifiques, aux côtés de ceux visant les déplacements.

A ces objectifs s'ajoute une préoccupation, mise en évidence dans l'état initial de l'environnement : Haguenau se trouve au milieu d'une diagonale présentant une forte densité d'emplois et d'habitants et le trafic routier engendré ne peut que partiellement l'éviter du fait d'un contournement incomplet.

Les déplacements ayant comme origine ou comme destination l'un ou l'autre des points de part et d'autre de Haguenau et a fortiori les extrémités de cette diagonale transitent donc nécessairement par le centre-ville de Haguenau et ses boulevards.

Il en résulte des pollutions qui flirtent parfois avec les seuils admissibles, renforcées par l'afflux des usagers de la gare qui connaît un franc succès depuis le cadencement des trains vers la métropole régionale.

Le PADD en tire les conséquences et fait le choix d'écarter ce trafic de transit du centre de Haguenau. Cela passe par le renforcement de l'usage des transports en commun, mais ça ne saurait suffire à résorber les pics de pollution observés, le transport de marchandises étant assez largement exclu de ce report.

La solution consiste à compléter le réseau routier pour diminuer la pression sur le centre et sur ses capacités de développement. C'est en effet crucial pour le projet d'aménagement et de développement durables du SCoTAN que de rendre au coeur de ville de l'agglomération la possibilité de tirer parti de ses friches, de la présence du pôle des gares, etc.

A son échelle propre et depuis la première approbation du SCoTAN, la ville de Haguenau s'est lancée dans le développement du projet de «voie de liaison sud» pour compléter son réseau entre le sud et l'est de la ville. Mais elle n'a pas vocation à être une simple voie de transit ou de contournement. C'est un boulevard urbain, redistribuant les flux au sein de la ville et qui va faciliter la desserte des zones d'activités est et le développement de la ville.

La solution pour le SCoTAN et à son échelle réside dans le raccordement du contournement nord et de la route du Rhin, comme le décline le DOO. Le document du SCoTAN ne préjuge pas de la forme ou du nombre de voies que doit prendre ce raccordement, mais il en affirme le principe, ce complément apparaissant comme essentiel au dispositif d'intensification de l'urbanisme de la ville centre et des abords de ses boulevards centraux.

Dans une logique cette fois-ci d'économie d'énergie (pour diminuer les rejets de polluants), le PADD développe des objectifs en termes de localisation des activités et de choix des formes urbaines.

Il s'agit de favoriser et de privilégier ce qui peut rapprocher les producteurs des consommateurs d'énergie, et ce qui peut à terme permettre de développer des réseaux de chaleur urbain. Ces réseaux, dotés d'une gestion centralisée, apparaissent comme préférables aux systèmes individuels, en ce qu'ils peuvent faciliter la rationalisation du choix du mix énergétique et faciliter le développement de l'emploi d'énergies renouvelables, plus difficilement accessibles aux ménages isolés.

Cet objectif en faveur des économies d'énergie fossile et de diminution des rejets se double d'un objectif clairement affirmé allant dans le même sens : faciliter et favoriser le développement des énergies renouvelables et non polluantes. Ce choix est cohérent avec les engagements de la France et de la Région Alsace en faveur de l'environnement, des rejets de gaz à effet de serre et du climat.

### Gérer les eaux pluviales

Le SCoTAN n'a pas l'ambition ni les capacités juridiques de s'immiscer dans les considérations de gestion des systèmes d'assainissement. C'est hors de ses habilitations législatives, cela relève des collectivités et de leur règlement et zonage d'assainissement.

Ceci posé, il fixe à ces politiques publiques un objectif qui relève, lui, de ses préoccupations : limiter les dysfonctionnements et les risques d'inondation qui pourraient en résulter. On retrouvera ces objectifs dans ceux délivrés sur le réseau hydrographique lui-même et sur sa préservation.

En l'espèce, l'angle d'approche est toutefois différent. Le projet d'aménagement et de développement durables du SCoTAN entend limiter les rejets d'eaux pluviales dans les réseaux et plus particulièrement dans les réseaux unitaires qui perdurent sur le territoire. Et ça n'est que par ce biais que l'on entend avoir une influence potentielle sur l'inondation ou la qualité de l'eau au sens de la directive cadre, alors que dans les objectifs sur le réseau hydrographique, on est plus dans l'action directe.

Cet objectif dédié aux réseaux est d'ailleurs explicité dans le PADD lui-même en introduction : il s'agit «*de limiter les risques de dysfonctionnement des systèmes d'assainissement du fait de l'admission d'eaux pluviales non polluées, de limiter le recours à de nouveaux investissements lourds, coûteux pour la collectivité, d'assurer un fonctionnement efficace des systèmes d'assainissement et, au final, d'améliorer la qualité des rivières, dégradée par les rejets des eaux non ou imparfaitement traitées.*»

Cette ambition se traduit également par une attention particulière à l'imperméabilisation des sols. En favorisant chaque fois que possible l'infiltration et la restitu-

tion des eaux au milieu, on évite aussi d'aggraver les périodes d'étiage prolongée ou trop intense des nappes ou des systèmes naturels d'écoulement des eaux.

### Prendre en compte les risques

Au premier rang des risques présents sur le territoire figure le risque d'inondation. Le PADD et le SCoTAN entendent lutter, à leur échelle et avec leurs outils et moyens, contre ce fléau.

L'objectif essentiel du PADD en la matière se traduit par la volonté de préserver le fonctionnement hydraulique du territoire de l'Alsace du Nord et de prendre en compte ce risque dans les politiques d'urbanisme et d'aménagement. Le DOO développe plus en détail ces deux points en objectifs particuliers opposables et en orientations opérationnelles.

Les politiques publiques se voient assigner l'obligation de préserver les caractéristiques fonctionnelles des cours d'eau, dont leurs capacités de divagation. Ce qui signifie clairement par exemple que le durcissement des berges, les travaux ou aménagements dans le lit des rivières susceptibles de porter atteinte à leur capacité de déplacement sont globalement à proscrire.

On retrouvera cette volonté dans le chapitre relatif à la trame verte et bleue, où la préservation et la restauration des continuités dans les corridors aquatiques trouve une place importante.

Cet objectif trouve ses fondements dans la volonté de minimiser le risque, de diminuer les coûts pour la collectivité, les ménages et les entreprises en cas d'inondation et d'assurer la sécurité et la santé publique.

La magnitude et l'ampleur des secteurs touchés par d'autres risques sur le territoire, bien que non négligeable, est globalement moindre. Toutefois, dans le même ordre d'idée que pour le risque d'inondation, le PADD pose comme objectif la prise en compte, en amont, des risques de coulée de boue et de mouvements de terrain de même que ceux qui résultent de l'ancienne activité d'extraction pétrolière.

Dans les deux cas, à défaut d'avoir la capacité d'agir sur la cause du risque elle-même, le PADD s'oriente vers une diminution des conséquences en fixant comme impératif de localiser les futurs projets prioritairement en dehors des zones susceptibles d'être touchées par ces risques. Et à défaut de choix alternatifs, lorsque la nature de l'aléa le permet, de prendre les précautions nécessaires à la réduction de l'impact du risque sur la population.

### Préserver et restaurer les eaux de surface et assurer la sécurité et la qualité de l'approvisionnement en eau potable

Cette partie de l'axe II du PADD fait le lien entre la préservation des eaux de surface et la qualité de l'eau, autour de deux objectifs : préserver les eaux souterraines et s'assurer d'une capacité d'approvisionnement en eau potable pour les futurs projets de développement. Les études pointées dans l'état initial de l'environnement ont en effet montré une certaine fragilité de ces capacités en des points particuliers de l'Alsace du Nord.



Dans cette logique, le PADD reprend à son compte la nécessité d'organiser l'interconnexion des réseaux d'eau potable. En cas d'accident ou d'évènement climatique extrême entraînant une diminution locale, temporaire ou permanente, de la ressource, c'est le moyen de disposer d'une voie de secours pour continuer à approvisionner en eau les habitants et les activités et d'augmenter ainsi la capacité de résilience du territoire.

C'est aussi l'occasion de rappeler dans le PADD que le développement urbain est tributaire de la ressource en eau et que cet élément doit faire partie intégrante des préoccupations et réflexions préalables à tout développement.

### **Coordonner l'élimination des déchets avec l'urbanisation**

Dans le même esprit que la préoccupation précédente, le PADD entend rappeler autour de ce thème des déchets que l'urbanisation génère des rejets et que ceux-ci doivent être plus étroitement pris en compte dans les projets de développement. En effet, le territoire n'a pas une capacité extensible à l'infini d'absorption sans conséquence des déchets.

L'état initial de l'environnement n'a certes pas détecté de préoccupation majeure en la matière et les capacités d'élimination sont aujourd'hui jugées suffisantes par les acteurs, aussi est-ce plus du domaine du rappel, que de l'injonction, d'étendre à court terme ces capacités de traitement des déchets.

Mais en fonction de l'évolution des normes et de l'urbanisation, cette situation pourrait être amenée à évoluer ; aussi le PADD entend-il rappeler cet objectif de nécessaire coordination entre projet d'urbanisation, volume de déchets généré et capacités de traitement, afin que cela soit correctement pris en compte par les projets et les documents d'urbanisme locaux.

### **Lutter contre le changement climatique**

La France a pris des engagements en matière climatique, relayés à l'échelon régional, que le PADD a souhaité reprendre et transposer à son échelle pour participer aux efforts en faveur de la lutte contre ces changements climatiques. C'est par le biais de l'organisation territoriale qu'il met en place que passe l'essentiel des capacités d'action du SCoT.

Sous cet angle de la lutte contre le changement climatique, le PADD a regroupé toute une série d'objectifs déjà formulés par ailleurs, afin d'affirmer au passage leur intérêt dans cette lutte. Il les complète par des objectifs plus spécifiques.

Au rang des éléments déjà évoqués, on trouve :

- le développement des transports en commun,
- la maîtrise de la consommation foncière, ce qui limite aussi les distances de déplacement,
- le développement des énergies renouvelables et non polluantes.

A ces éléments, viennent s'ajouter des préoccupations en faveur de l'amélioration énergétique des bâtiments, tournées vers les politiques d'habitat autant que d'urbanisme, le lien avec le Plan climat énergie d'Alsace du Nord ou encore, résolument nouvelles, des préoccupations tenant aux espaces publics. Il s'agit pour

ces derniers de veiller à ce qu'ils facilitent par leur conception les déplacements piétons et cyclistes et permettent le développement et l'usage d'équipements et de services de proximité, dont le commerce, dans une logique de réduction de la dépendance à l'automobile.

Enfin, le PADD rappelle que certains objectifs précédents ont aussi cette vertu de diminuer les conséquences de ces changements climatiques et d'accroître la résilience du territoire, et qu'en cela, ils doivent aussi être mis en œuvre.

### 3.3. Axe III - Préserver l'environnement

#### 3.3.1. PRÉSERVER LES NOYAUX MAJEURS DE POPULATION D'ESPÈCES PROTÉGÉES

Le SCoTAN décline à son niveau la **stratégie nationale pour la biodiversité** à travers une volonté forte de préserver les espèces, les milieux naturels et le fonctionnement écologique, au sens large, du territoire de l'Alsace du Nord.

Du fait de la grande taille du territoire et de la variété des conditions naturelles, l'Alsace du Nord abrite un grand nombre d'espèces patrimoniales. Le SCoTAN identifie 15 espèces prioritaires<sup>1</sup> pour lesquelles le territoire a une responsabilité particulière de conservation (espèce menacée, part significative de leur répartition française, limite d'aire de répartition). C'est par exemple le cas du noyau de population d'*Armeria Elongata*, dans la mesure où il regroupe à lui seul 80 % de la population connue en France sur un seul site à Haguenau.

La survie de ces espèces prioritaires est aujourd'hui bien prise en charge sur le territoire du SCoTAN, notamment par les sites Natura 2000. Le PADD pose comme objectif de protéger prioritairement ces noyaux majeurs de population.

Le SCoTAN ne prévoit aucun nouveau développement ou aménagement dans les sites Natura 2000 existant sur son territoire et prend les mesures nécessaires pour éviter les incidences indirectes d'un développement en amont de ces sites (continuités écologiques, gestion des eaux pluviales...)

#### 3.3.2. ASSURER LE FONCTIONNEMENT ÉCOLOGIQUE DE L'ALSACE DU NORD

Le PADD pose comme objectif d'assurer le fonctionnement écologique de l'Alsace du Nord en s'appuyant sur les réservoirs, les corridors et les perméabilités écologiques des espaces agricoles et urbains.

Le DOO fera, lui, directement référence à la cartographie issue du Schéma régional de cohérence écologique et reprise par le SCoTAN.

1. Cf. Chapitre III - état initial de l'environnement, tableau n°45 «Les espèces patrimoniales prioritaires», p.368

## Préserver les espaces naturels en fonction de leur intérêt écologique

Le SCoTAN identifie les milieux écologiques majeurs à préserver. Il s'agit de deux types de milieux :

- les milieux qui correspondent à de grands ensembles géographiques constitués d'éléments de valeur écologique variable. Le critère est la formation d'une unité cohérente et fonctionnelle d'échelle large. Il s'agit ici essentiellement des massifs forestiers ;
- les sites naturels plus localisés qui sont de forte valeur sur l'ensemble ou la grande majorité de leur surface. Il s'agit surtout des zones humides remarquables du point de vue écologique.

Le projet d'aménagement et de développement durables, à côté de la préservation/reconstitution du réseau écologique, propose un objectif spécifique de préservation des massifs forestiers, en tant qu'unité fonctionnelle.

Le PADD fait de la préservation de ces grands massifs forestiers un de ses objectifs forts en raison de leur rôle de réservoir biologique, mais aussi d'îlot de fraîcheur à proximité de l'agglomération haguénovienne ou de Wissembourg, même si la problématique est peut-être moins prégnante que sur des secteurs très urbanisés comme l'agglomération régionale.

La zone de lisière de ces massifs, en tant qu'elle constitue une zone d'échange entre milieux particulièrement sensibles, fait l'objet d'une attention particulière parmi les objectifs environnementaux du PADD, qui entend la préserver dans sa fonction d'échange (ce qui signifie a contrario que là où cette fonction d'échange n'existe plus et ne peut être raisonnablement restaurée, cette préservation ne trouve pas à s'appliquer).

Parmi les ensembles de grande dimension identifiés spécifiquement et de longue date figurent aussi les ensembles de prés-vergers, typiques de l'Alsace du Nord. Là encore, il ne s'agit pas pour le PADD de préserver la géométrie actuelle de ces ensembles, mais leur fonctionnalité écologique. Ce choix a été fait pour ménager les possibilités d'adaptation locale de cet objectif, dans le respect du principe qui le guide : préserver le milieu de la chouette Chevêche d'Athéna, espèce protégée. Accessoirement, ces ensembles de prés-vergers jouent un rôle paysager important et pourraient à l'avenir retrouver un rôle économique plus conséquent qu'aujourd'hui, seul à même de véritablement les pérenniser et de provoquer le (re)développement ces espaces.

C'est aussi un enjeu pour le territoire du Parc naturel régional des Vosges du Nord que reprend à son compte le SCoTAN.

S'agissant des sites naturels plus localisés, le PADD porte une attention particulière, au titre de la préservation du fonctionnement écologique du territoire, à la préservation des milieux favorables à la reproduction des espèces menacées : lisières forestières, milieux humides attenants aux forêts, prairies humides, etc.

Ce sont les analyses menées lors de l'état initial de l'environnement pour dégager les enjeux et les priorités sur l'Alsace du Nord, ainsi que les travaux du SRCE qui ont guidé les choix et les priorités du PADD.

Afin d'assurer la perméabilité des espaces agricoles, les boisements secondaires et lambeaux forestiers présents dans ces espaces doivent aussi être préservés et si possible complétés. Cette préoccupation fait écho aux objectifs fixés aux politiques publiques en faveur du maintien des capacités de déplacement des espèces.

### Préserver les possibilités de déplacement des espèces

Le SCoTAN prend en compte la trame verte régionale et nationale telle qu'elle s'élabore dans le Schéma régional de cohérence écologique. Le PADD reprend à son compte les objectifs de ce schéma, s'agissant de préserver ou de restaurer les possibilités de déplacement des espèces.

Il les décline autour de la préservation des ripisylves, cette végétation qui accompagne les cours d'eau, laquelle rejoint aussi bien des objectifs paysagers que ceux de préservation du caractère naturel des cours d'eau. Cette préservation de la trame verte et bleue permet aussi d'y associer, en milieu urbain et lorsque la sensibilité des milieux le permet, le développement de cheminements piétons ou cyclistes appuyés sur cette trame verte et bleue, particulièrement attractive et apportant souvent une contre-partie indispensable aux volontés de densification des tissus urbains. Ce qui facilite au demeurant l'accroissement de l'acceptabilité de cette densité bâtie par le voisinage et les futurs habitants.

Les zones inondables sont des zones de risque mais aussi très souvent des zones de richesse naturelle ; elles doivent aussi être préservées, ce que rappelle opportunément le PADD. La préservation des zones humides est d'intérêt général, nous rappelle l'article L. 211-1-1 du Code de l'environnement, c'est à ce titre que le SCoTAN entend globalement les préserver, dans la mesure où elles présentent un intérêt pour la biodiversité ou pour le bon état des nappes phréatiques, ou encore des eaux de surface.

Comme évoqué précédemment mais encore plus au sein des corridors identifiés, le projet d'aménagement et de développement durables du SCoTAN entend préserver et restaurer les boisements épars au sein des grands ensembles agricoles.

Ces éléments présentent un intérêt certain pour les déplacements des espèces et c'est d'ailleurs à ce titre que le SCoTAN s'en empare.

Mais ce sont aussi des éléments utiles pour briser l'uniformité du paysage ou pour servir de support aux loisirs de plein air, au premier rang desquels on trouve la marche à pied et autres formes de randonnées pédestres.

Dans le même ordre d'idée, le réseau des fossés, lorsqu'il existe, doit être préservé, sa structure linéaire facilitant les déplacements des espèces, surtout s'il s'accompagne de végétation de berge - elle aussi préservée par le SCoTAN et son PADD. De façon plus générale, le réseau hydrographique, qui a la particularité d'assurer les connexions entre massif montagneux et Rhin, joue un rôle singulier dans les continuités écologiques. Comme les cours d'eau en général sont aussi des zones naturelles d'intérêt biologique évident et des zones de risques de débordement et d'inondation, en les préservant le SCoTAN s'assure d'une cohérence et d'une unité de lieu pour ces trois objectifs.

Pour les milieux urbains, le PADD impose de préserver et de développer la part du végétal afin d'assurer des relais à ces déplacements.

### 3.3.3. PRÉSERVER LES PAYSAGES

#### Maintien de la diversité des paysages

Le paysage est l'une des composantes clefs de l'identité de l'Alsace du Nord. C'est aussi l'un de ses attraits : il joue un rôle important pour le développement touristique mais aussi dans l'attractivité résidentielle et économique du territoire. La préservation de ses caractéristiques principales et essentielles figure donc parmi les priorités du SCoTAN en la matière.

Les évolutions récentes de ce paysage traduisent une banalisation de plus en plus prononcée, que ce soit aux entrées de ville par exemple ou du point de vue des extensions urbaines. On pourrait aussi citer les atteintes au paysage provoquées par certaines grandes infrastructures ou encore celles découlant d'implantations agricoles qui parfois détonnent au milieu d'un paysage traditionnel et historique d'habitat groupé.

Pour lutter contre cette banalisation du paysage, le PADD pointe un certain nombre d'ensembles paysagers.

Les fonds de vallon des zones de collines ou de montagne et du territoire du PNR des Vosges du Nord sont particulièrement sensibles à l'urbanisation. Ils constituent des milieux naturels riches, parfois des zones inondables, des ressources pour l'élevage, mais ils sont aussi la signature paysagère de cette partie du territoire. A tous ces titres, le PADD entend les préserver et cette partie du document ajoute à ces motivations une dimension supplémentaire, que l'on retrouve aussi pour certains axes routiers par ailleurs : maintenir des coupures d'urbanisation entre les noyaux bâtis.

Cette lutte est primordiale pour maintenir le sentiment d'appartenance à un ensemble identifié d'une part et la variété des ambiances paysagères d'autre part. Mais si ces fonds de vallon sont importants, il ne faut pas que le remède soit pire que le mal : cette préservation ne doit pas conduire non plus à une colonisation des versants, dénaturant le paysage des vallées vosgiennes. Le Parc y attache une grande importance dans sa charte et le SCoTAN a repris cet objectif à son compte en le généralisant à toutes les vallées de cette partie du territoire.

Le petit patrimoine rural et le bâti traditionnel sont partie intégrante du patrimoine paysager de l'Alsace du Nord. C'est donc aussi au titre des paysages, et pas seulement à celui du développement touristique, que le PADD a fixé ces objectifs de préservation aux politiques publiques. Les extensions urbaines, leur compacité, leur localisation et leur impact paysager sont en effet une des premières causes de modification du paysage, et il est apparu nécessaire face à cet enjeu d'injecter cette préoccupation paysagère dans l'ensemble des choix faits par les politiques publiques d'aménagement et d'urbanisme. Cette préservation passe par le choix des formes urbaines proposées, leur façon d'utiliser le parcellaire, mais aussi le respect des limites paysagères existantes. Le DOO revient en détail à travers ses diverses orientations sur cet objectif.

On a vu précédemment l'intérêt des vergers sur le plan environnemental. On rappelait à cette occasion qu'outre cette fonction de milieu à préserver, ces vergers jouaient un rôle particulier dans les paysages, en particulier dans les zones de collines où ils sont nombreux et où les points de vue portent souvent bien plus loin qu'en plaine, renforçant les capacités de perception du paysage.

Le PADD a donc aussi inscrit, explicitement, cet objectif de préservation des vergers sous l'angle du paysage, en proposant que lorsque les ceintures de vergers traditionnelles à l'arrière des zones bâties étaient dégradées ou incomplètes, on s'attacherait également à sa restauration.

Comme les vergers, les arbres isolés, les haies, les taillis les plantations d'alignement... jouent un rôle environnemental dans la circulation des espèces. Ils ont aussi un rôle paysager non négligeable, que le PADD a voulu souligner en imposant leur préservation et leur restauration au motif du paysage et pas seulement de l'environnement.

Il existe sur le territoire un certain nombre de villages ou de villes-clairières, c'est-à-dire inscrits au sein d'un massif forestier. Cela engendre une perception paysagère particulière, qui joue sur les espaces libres entre forêt et zones urbaines. Depuis ces espaces libres, on a une vision des ensembles bâtis, on appréhende plus aisément le rapport qu'entretient l'urbanisation avec son site. Le PADD entend que soient préservés ces espaces de respiration, pour leur rôle essentiel dans cette perception paysagère des lieux.

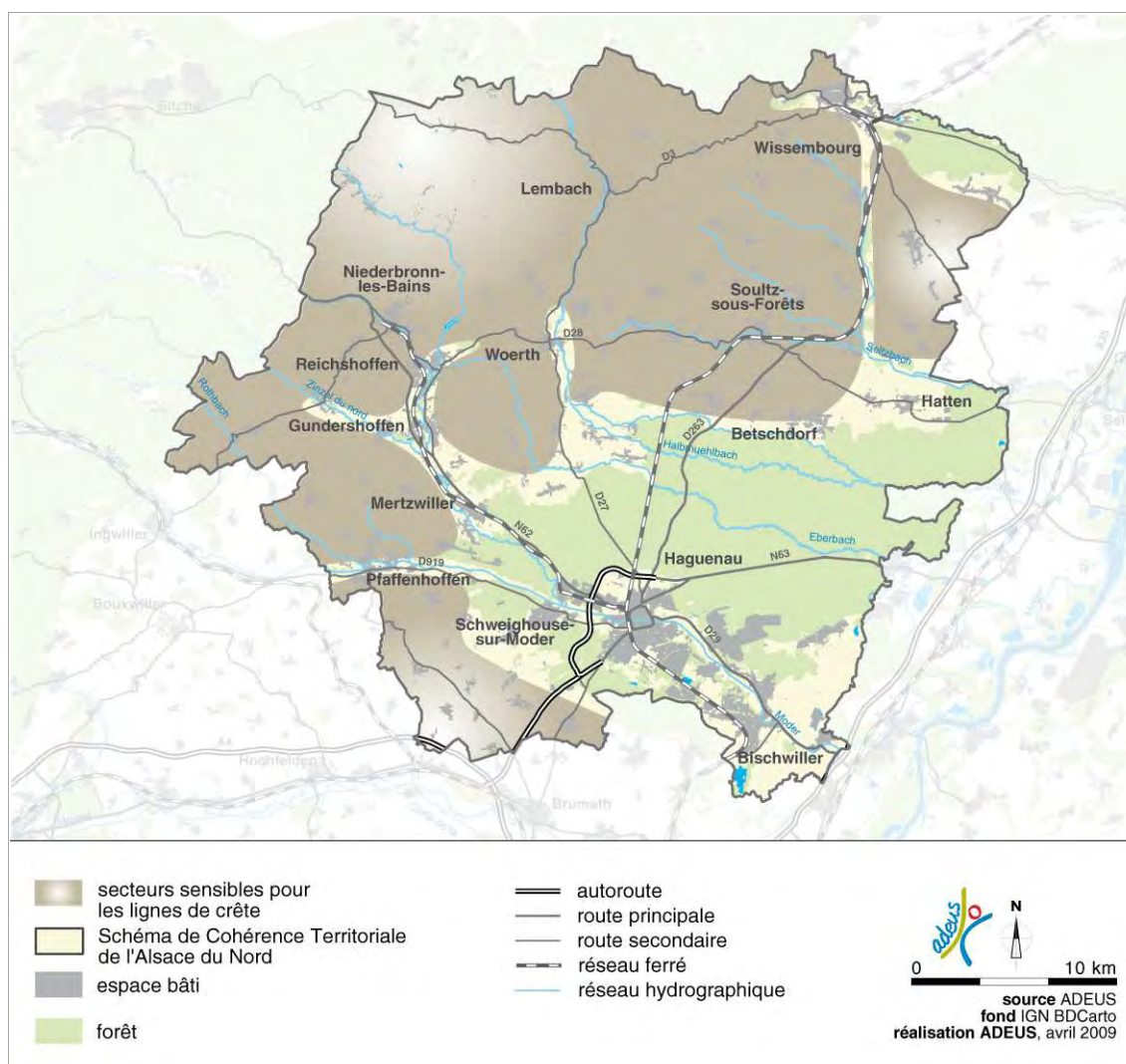
Le paysage à travers ses grandes structures (vallées, lisières forestières, lignes de cours d'eau) présente une qualité, un agrément et un support indéniable pour le développement des activités touristiques et pédestres.

Le PADD développe l'idée qu'il y a matière à enrichissement mutuel en tirant parti de ces lignes de force pour développer les réseaux piétons, cyclistes, voire routiers, ou à articuler l'urbanisation avec ces lignes de force. La lecture du paysage s'en trouve facilitée et renforcée, et l'urbanisme est plus harmonieux et plus en lien avec le site qui l'accueille. Bien évidemment, cet objectif ne peut être pris isolément ni considéré comme un blanc-seing pour ces projets à porter atteinte à des milieux ou à des sites que le SCoTAN entendrait par ailleurs préserver.

### **Préserver les lignes de crête**

Au même titre que les espaces libres autour des villages-clairières, les lignes de crête sont des points singuliers qui donnent à voir le paysage et qui bordent le regard. Leur préservation fait partie des objectifs de maintien de la qualité paysagère du territoire de l'Alsace du Nord. Sont visés bien sûr les seuls reliefs marquants du point de vue paysager et non pas les lignes de points hauts se distinguant à peine, sur le plan altimétrique, des espaces riverains. La cartographie ci-après illustre les secteurs particulièrement sensibles au regard de la problématique des lignes de crête.

CARTE N° 117 : Secteurs de lignes de crête à préserver



### Veiller à la qualité paysagère des paysages bâtis et des entrées de ville

Le PADD attache une grande importance au paysage des limites extérieures des villes et des villages. Première lecture donnée au visiteur, première impression, elle compte pour beaucoup dans l'attractivité de l'Alsace du Nord et la perception que l'on peut avoir de la qualité de ses paysages. Parce qu'elles concentrent les extensions, par définition ce sont aussi les espaces les plus sensibles aux changements et ceux qui sont amenés à évoluer le rapidement.

A partir de cet enjeu, toute une série d'objectifs sont déclinés.

Les limites extérieures, premier contact entre urbanisation et paysage ouvert, doivent être conçues dans le souci de l'harmonie avec les lignes de force du paysage et le paysage préexistant. Les entrées de ville et de village sont, elles aussi, un point singulier qu'il convient de soigner particulièrement. Le SCoTAN incite fortement à les concevoir dans le sens d'une grande urbanité, inscrites dans le respect de la trame paysagère souvent issue des pratiques agricoles et dans le

respect des signes paysagers liés au parcellaire (orientation du bâti, des parcelles, de la végétation, du relief...).

Plutôt que la rupture pour se singulariser, le SCoTAN fait le choix de promouvoir la continuité, la cohérence visuelle, l'insertion harmonieuse, autrement dit de chercher à réaliser ces projets en limite avec le moins de ruptures paysagères possible. Ce qui n'exclut pas nécessairement la réalisation de formes urbaines denses en limite de ville, pour peu qu'elles soient paysagèrement cohérentes avec leur voisinage.

Le SCoTAN n'oublie pas le paysage perçu depuis les entrées ferroviaires. Trop souvent délaissées, voire dégradées, celles-ci constituent pourtant pour nombre d'usagers une première vision d'une ville ou d'un village. D'où l'intérêt que présentent leur réhabilitation et le soin à apporter lors de la réalisation d'extensions urbaines ou de réurbanisations à proximité visuelle de ces voies ferrées, qui trop souvent ne sont appréhendées que comme une source de nuisance dont il faut exclusivement se protéger. Même si les nuisances, en particulier sonores, sont bien évidemment une réalité, ça ne saurait justifier l'absence de toute considération paysagère pour ces premières vues particulières...

Le PADD évoque auparavant la compacité et la continuité urbaine sous l'angle des déplacements, de l'économie du foncier ou de l'économie tout court. A ces enjeux s'ajoute aussi le souci de la qualité paysagère des noyaux urbains traditionnels, que les éventuelles extensions de l'urbanisation doivent veiller à respecter au mieux. Là encore, le souci n'est pas nécessairement de reproduire l'urbanisme vernaculaire, mais de composer avec lui, de s'inspirer de sa signature paysagère, pour mieux la réinventer dans des formes plus en adéquation avec les besoins et les modes de vie d'aujourd'hui, comme les villages ont su le faire pendant les siècles qui ont précédé l'ère moderne.



## 4. L'explication des choix du DOO

Dans sa structure rédactionnelle, le document d'orientation et d'objectifs (DOO) s'est inspiré, dans un souci de permanence, de la rédaction du Document d'orientations générales (DOG) approuvé en 2009, mais aussi de la nouvelle rédaction de contenu du DOO dans le Code de l'urbanisme. C'est cette dernière qui a prévalu lorsque la forme du DOO divergeait par trop de celle du DOG précédent. Cette logique rédactionnelle a le mérite de montrer l'appareillement des préoccupations du document au regard des contenus obligatoires ou optionnels prévus par le Code, ce qui, pour un document à vocation juridique opposable à d'autres démarches, documents ou projets, a le mérite d'assurer une certaine solidité juridique en évitant les interrogations sans fondement sur la place que tient ou ne tient pas telle partie au regard de telle ou telle obligation législative. Elle a par contre l'inconvénient d'entraîner parfois des superpositions de contenus pris sous un angle différent ou des séparations un peu artificielles des volontés des représentants du territoire.

On s'efforcera autant que possible dans la partie qui suit, comme pour les explications du contenu du PADD, de montrer, lorsqu'elles existent, les convergences entre les différents contenus du DOO ou le cas échéant en quoi leur séparation dans différents chapitres apporte des compléments de sens aux orientations et aux objectifs du DOO.

### 4.1. Les orientations générales de l'organisation de l'espace

Ce chapitre regroupe, comme son nom l'indique, l'ensemble des orientations générales d'organisation du territoire. On y retrouve pour l'essentiel les dispositions concernant l'armature urbaine et la structuration générale du développement urbain et des réseaux.

#### 4.1.1. BÂTIR UN TERRITOIRE ÉQUILIBRÉ ET COHÉRENT

Le document d'orientation et d'objectifs s'appuie, pour répartir de façon géographiquement équilibrée les différentes fonctions urbaines, sur une armature urbaine composée de 5 niveaux. Dans le chapitre précédent, un long développement a été consacré à la manière dont étaient appréhendés cette armature, le rôle et la vocation des différents niveaux déterminés ainsi que les raisons qui ont poussé à sa composition. Ce paragraphe du DOO reprend, en la détaillant et en la rendant opposable, la définition de l'armature que donne le PADD.

Il reprend pour les mêmes motifs la répartition des rôles entre ces 5 niveaux de l'armature. On se référera donc utilement aux explications des choix du PADD pour comprendre les volontés que traduit le DOO sur ces différents niveaux.

Le DOO vient toutefois préciser ces différents rôles ou vocations par des éléments plus directement opérationnels, traduisant les objectifs exprimés par le PADD.

## Agglomérations et villes-relais

Ces niveaux sont porteurs du développement urbain du territoire, ils ont donc l'obligation de se doter des moyens nécessaires dans leurs différentes politiques pour répondre à cette injonction forte du SCoTAN.

Parmi ces éléments, on pointe notamment la mise en place d'une stratégie foncière. Celle-ci est particulièrement importante, d'autant que le marché privé peine à assumer sa part de développement du logement ou de l'activité. La constitution de ces réserves foncières est une réponse à la crise du logement. Longue à mettre en œuvre et à porter ses fruits, elle est pourtant la condition sine qua non d'une maîtrise des événements dans le domaine de l'aménagement urbain. Et comme le souligne le DOO lui-même, c'est un des instruments privilégiés d'une maîtrise des prix de sortie du foncier opérationnel, lui-même élément souvent déterminant d'une politique de logement aidé efficace.

Le DOO ne définit pas plus avant cette politique foncière, mais ce qui n'était hier qu'un outil additionnel au service des politiques publiques d'urbanisme est devenu un impératif. La création de l'Établissement Public Foncier local permet désormais aux collectivités qui le souhaitent de se faire assister dans le portage de cette stratégie foncière, gommant les derniers freins institutionnels.

De manière générale, l'ensemble des contenus du DOO ont peu ou prou l'ambition et l'objectif d'accompagner le rayonnement et le développement de ces niveaux supérieurs de l'armature. Présentant le plus fort niveau d'emploi, de services et de population, ce sont néanmoins les lieux privilégiés de développement des pôles tertiaires.

Ce qui ne signifie pas que la réalisation de bureaux ou l'implantation de services est interdite ailleurs, mais pas sous la forme d'opérations spécifiquement dédiées. Il y a un effet de seuil.

L'idée portée par le DOO, c'est que s'il doit se réaliser une zone dédiée à l'immobilier d'entreprise, elle ne doit pas être implantée ailleurs qu'à ces niveaux de l'armature, les mieux desservis, et donc les plus à même de capitaliser sur ces implantations pour les faire résonner dans d'autres domaines économiques, par effet de levier ou d'entraînement, et d'en limiter les effets sur les déplacements automobiles.

Encore une fois, ça ne s'oppose nullement à la réalisation de bureaux, de services ou de commerces aux autres niveaux de l'armature urbaine, mais à la condition qu'ils ne fassent pas l'objet d'une opération dédiée. On les trouvera utilement dans les centres urbains des pôles d'équilibre, des pôles émergents, voire des villages, ou au sein de zones d'activités mixtes où cohabitent différentes fonctions économiques.

Dans le même esprit, les grandes extensions à vocation économique doivent s'implanter à ces niveaux de l'armature. Il s'agit de respecter un principe de proportionnalité, pour veiller à cette répartition équilibrée de l'emploi et du logement, pour ne citer que ces deux fonctions.

En fixant le seuil de déclenchement de cette obligation à 30 ha, le DOO ne porte pas atteinte aux capacités de développement des niveaux inférieurs, ceux-ci étant de toutes les façons contingentés à des superficies qui ne sauraient dépasser cette

valeur. L'idée, c'est que ces implantations produiront plus de richesses si elles génèrent moins de déplacements longue distance, si elles bénéficient à un parc commercial déjà bien établi et si elles trouvent un accès aisé aux services aux entreprises déjà implantés localement.

Il existe une seule exception à ce principe, c'est le potentiel de développement d'une plate-forme départementale à Hatten, liée à la géothermie. Les perspectives de création de ce site sont encore faibles, mais le SCoTAN a voulu en préserver la faisabilité. La justification de cette exception tient à la présence de l'anomalie thermique, à celle d'entreprises déjà liées à la géothermie profonde à proximité et à l'antériorité du projet sur le SCoTAN.

Le DOO étend aux grands équipements structurants à l'échelle de l'Alsace du Nord l'obligation donnée aux grandes zones d'activités de s'implanter dans les agglomérations ou les villes-relais. Par grands équipements, il faut entendre ceux ayant un rayonnement et une attractivité correspondant de façon usuelle à l'ensemble de l'Alsace du Nord ou au-delà (cf. ci-après). Il ne s'agit pas de brider les autres niveaux, mais de réserver ces équipements aux niveaux qui pourront le mieux en tirer parti, à tout point de vue, y compris celui de qualité de la desserte en transports en commun : grande salle, équipement d'accueil de congrès, grand équipement sportif spécialisé à rayonnement régional ou plus large, etc. Voici ce que recouvre cette orientation.

Les équipements d'échelle et d'envergure intercommunale<sup>1</sup> ou a fortiori communale, qu'ils soient sportifs, culturels, éducatifs, ... ne sont pas concernés et restent bien évidemment réalisables aux autres niveaux de l'armature, en fonction de leur rôle et de leur vocation dans le projet territorial du SCoTAN.

## **Pôles d'équilibre**

La vocation générale des pôles d'équilibre a été explicitée dans la partie précédente sur les choix du PADD.

On retrouve un certain nombre d'orientations complémentaires pour ces pôles dans le DOO, conférant un caractère opposable à la vision du PADD.

On réaffirme ainsi que la vocation du Pôle d'équilibre est, à l'échelle du bassin de vie, symbolisée par le périmètre d'intercommunalité.

L'idée n'est toutefois pas de décrire avec précision qui dépend de qui, les périmètres de vie des habitants ayant tendance à se superposer et à ignorer les limites administratives, dans un territoire où les distances entre polarités sont globalement faibles. Il s'agit plutôt de caractériser l'échelle d'opportunité de réalisation d'un projet, en quelque sorte, ou, dit autrement, le rayonnement auquel correspondent les projets portés par les politiques publiques d'aménagement et d'urbanisme. Un équipement commercial par exemple qui serait manifestement calibré pour un rayon de chalandise couvrant une bonne part de l'Alsace du Nord n'aurait ainsi pas sa place dans les pôles d'équilibre, mais bien aux niveaux supérieurs de l'armature. De même pour un équipement collectif, quelle qu'en soit la destination.

---

1. Au sens et à l'échelle de la communauté de communes

**Cette notion de proportionnalité des rayonnements ou de l'attractivité est une notion essentielle du PADD et donc du DOO.**

Les pôles d'équilibre peuvent se développer, mais n'en ont pas l'obligation. Ils correspondent à une vocation territoriale d'équilibre, comme leur nom l'indique bien, permettant d'organiser des fonctions et des rayons de déplacement cohérents avec leur position géographique, leurs dimensions et leur niveau de desserte.

Dès lors que ces pôles entendent se développer, le SCoTAN leur impose toutefois de maintenir les caractéristiques d'équilibre actuelles entre emplois et habitants.

Le constat a été fait que le ratio entre emplois et habitants était autour de 1 pour 2. Il a donc été érigé en objectif à atteindre en cas de développement de ces polarités. L'idée n'est pas de démontrer par avance avec certitude que ce ratio sera maintenu, mais que dans les objectifs de croissance dont se doteraient les pôles d'équilibre, ils se sont donnés les moyens d'atteindre ces objectifs, de par la programmation des logements, leur rythme de réalisation envisagé, à travers les surfaces et les destinations imaginées pour les pôles d'activités, ... C'est aussi une manière d'éviter une distribution spécialisée des rôles, contraire aux volontés du PADD, entre le pôle d'équilibre (ou émergent) et ses villages satellites, l'un accueillant les activités et les autres les habitants, par exemple, ou l'inverse.

Pour mémoire, les enjeux du SCoTAN en termes de développement économique, sont - outre la maîtrise de la consommation foncière - la réduction de la concurrence entre les territoires et une meilleure lisibilité pour les acteurs économiques. C'est l'une des raisons pour lesquelles le SCoT a décidé de répartir les capacités de développement selon les niveaux de l'armature urbaine.

On a vu que les agglomérations et villes-relais ont vocation à tirer le développement économique du territoire et, à ce titre, doivent pouvoir trouver les moyens de répondre rapidement et aisément aux besoins des entreprises, notamment en cas d'évolution rapide de l'économie.

Pour les pôles d'équilibre, il s'agit de leur donner les moyens de leur croissance et du développement de leur rôle sur le territoire de l'Alsace du Nord, sans toutefois concurrencer outrancièrement les niveaux supérieurs, mieux armés pour porter les développements économiques de grande ampleur. Lors des discussions autour de l'élaboration du SCoTAN entre 2005 et 2009, l'équilibre avait été trouvé autour de 30 ha de potentiel de développement. Ce chiffre tenait compte des projets d'équipement en cours par les intercommunalités et de la volonté de limiter les concurrences entre niveaux de l'armature et entre territoires. Depuis, l'intercommunalité a progressé et les risques de développement anarchique de zones d'activité multiples au sein d'une même intercommunalité ont diminué, celle-ci en ayant, d'une part, largement récupéré la compétence, et les coûts et les difficultés techniques ou administratives limitant, d'autre part, assez vite les ambitions purement communales.

Pour autant, les débats de la révision ne se sont pas orientés vers une réduction du potentiel, celui-ci étant indépendant de la cohérence des projets, et son maintien a été jugé nécessaire pour répondre aux enjeux d'accueil et de développement éco-

nomique. C'est plus vers une régulation globale du rythme de la consommation foncière, comme on le verra plus avant dans les explications du DOO, que se situent les évolutions de contenu du SCoT sur la régulation du rythme de la consommation foncière.

A noter que ce potentiel de 30 ha par pôle d'équilibre est un potentiel et non une obligation, dans le droit fil de l'organisation spatiale et de la répartition voulue par le SCoTAN - et **qu'il ne faut pas considérer la date de révision comme point de départ de la possibilité d'inscrire ce potentiel, mais bien celle de la première approbation en 2009.**

En effet, ce potentiel affecté à l'époque est loin d'être consommé, et il n'entre absolument pas dans les volontés du document de démultiplier ce potentiel. Dit autrement, si un pôle avait inscrit 30 ha ou moins au titre de la première élaboration, cette révision n'est pas pour lui l'opportunité d'en inscrire 30 de mieux !

Avec 60 ha, il atteindrait, voire dépasserait le potentiel des villes-relais, voire de l'une ou l'autre partie des agglomérations. Ce serait bien évidemment en contradiction totale avec les intentions du SCoTAN.

A l'époque, l'estimation de l'échéance de consommation de ce potentiel était autour de 2025. Aujourd'hui, l'échéance théorique de 2027 a été retenue, le changement étant lié à des raisons techniques de périodicité cumulée des bilans du SCoT (trois périodes de 6 ans, soit 18 années à compter de l'approbation prévue de la révision).

### Pôles émergents

Les pôles émergents sont les polarités de plus bas niveau de l'armature urbaine du SCoTAN. Leur vocation et leur justification ont été abordées dans la partie précédente. Leur rayonnement porte sur les villages proches dont ils constituent le pôle de proximité immédiate. A ce titre, ils ont la capacité de conforter modérément leur croissance s'ils le souhaitent.

A cette fin, le SCoTAN leur définit un potentiel de développement de surfaces à vocation économique à **hauteur de 10 ha**. Ce potentiel est destiné à conforter leur vocation et à relayer, dans la proximité locale, l'emploi sur le territoire.

Leur capacité d'accueil d'équipements commerciaux ou d'équipements collectifs doit être en adéquation avec leur niveau de rayonnement et d'influence. Ils n'ont pas vocation à concurrencer par leur croissance le rôle des pôles d'équilibre.

On retrouve comme pour les pôles d'équilibre la volonté d'encadrer et d'équilibrer leur développement, entre accueil de population et accueil d'emploi, **autour de l'objectif de 1 emploi pour 2 habitants.**

En outre, ce développement doit s'accompagner, dans l'idéal, du développement des services et équipements nécessaires à la population du pôle et de ses voisins proches. Les documents d'urbanisme locaux ont donc une obligation de moyens en offrant réglementairement cette possibilité, et les politiques publiques d'aménagement, par leur programmation et leur répartition des équipements collectifs sur le territoire notamment, devront veiller à conforter cet équilibre du développement urbain.

## Villages

Si le DOO rappelle que le développement des villages doit se poursuivre et qu'il est nécessaire à l'équilibre global du territoire, il en fixe certaines limites : le développement spatial doit y être contenu et mesuré. Pour faciliter dans le cadre de cette révision l'application et la mise en œuvre de cette mesure, le DOO a choisi de quantifier ces extensions potentielles, après avoir rappelé que le mode privilégié de développement doit être la reconquête et le développement des parties déjà urbanisées, qu'elles soient anciennes ou plus récentes.

En matière d'activité économique, le développement de l'intercommunalité et d'une fiscalité intégrée pour l'activité a largement mis fin au développement de zones communales concurrentes. Le SCoTAN ne ferme pas la porte à l'accueil d'activités à cette échelle urbaine, mais stipule que celui-ci doit être limité et modéré, devant correspondre, dans l'esprit, aux besoins de desserrement des activités existantes.

L'origine territoriale des activités ne pouvant être réglementée, cette volonté se traduit donc par un plafonnement quantitatif des extensions à vocation d'activités, dont l'ordre de grandeur est de 1 hectare.

Bien qu'imparfaite au regard de l'objectif, cette solution évite que ne soit dévoyée l'intention vis-à-vis des projets locaux à l'origine de la création de ce potentiel, elle s'articule par contre très bien avec l'objectif de hiérarchisation du développement en cohérence avec la conception de l'armature urbaine.

Il convient de noter que de 2009 à 2014, ce potentiel de développement économique n'a jamais trouvé à être mobilisé, dans aucun village. La crainte de voir exploser dans l'avenir ce type d'extension ne repose donc pas sur la réalité du territoire et du développement économique.

Cette disposition a été conçue à la fois comme une garantie des possibles et comme un garde-fou. C'est la possibilité pour une commune de rejoindre et d'accompagner une entreprise sur son projet de développement in situ sans imposer sa délocalisation, toujours complexe voire traumatisante pour la collectivité. Et si ce projet s'accompagne, dans l'optique d'une rationalisation de la viabilisation du site et d'une logique d'optimisation des investissements publics de quelques ares de disponibles supplémentaires, ce n'est ni de nature à ouvrir la voie à une consommation foncière outrancière ni susceptible de remettre en cause le modèle de développement hiérarchisé voulu par les élus du territoire et traduit dans le PADD.

La question des expansions spatiales dédiées à la fonction résidentielle est plus complexe. Le SCoT approuvé en 2009 disposait, via son Document d'orientations générales, que : « -Les extensions urbaines à vocation résidentielle sont limitées, proportionnées aux besoins de croissance du niveau de population atteint».

La référence au niveau de croissance de la population permettait de faire le lien avec la différence de poids démographique rencontrée au sein du niveau village. Le plus petit, Niedersteinbach, atteint 143 habitants en 2011, là où Schirrhein, le plus important, pèse 2 229 habitants. On conçoit que le développement envisageable ne soit pas le même dans un cas ou dans l'autre et que la proportionnalité admise faisait référence à cette situation. A la demande des maires, exprimée lors

de la phase de concertation de l'élaboration du SCoTAN à l'occasion d'une réunion dans la vallée de la Sauer, le rapport de présentation avait été amendé pour préciser ce que le SCoT entendait par expansion limitée.

Cette précision figure dans le rapport de présentation approuvé le 26 mai 2009, au bas de la page 402. On peut y lire :

*« Dans les villages, les secteurs ouverts à l'urbanisation à des fins résidentielles doivent être limités. Dans l'esprit du document, il s'agit de **permettre le maintien d'une croissance démographique modérée**, en complément du développement au sein des tissus agglomérés. La notion de proportionnalité aux besoins générés par le poids démographique de la commune, tels ceux liés à la décohabitation ou au maintien des conditions de fonctionnement des équipements et services communaux de base, encadre de facto la croissance spatiale des villages. **En tout état de cause, ces secteurs ne devraient pas dépasser, par village, des ordres de grandeur allant de 1 à 3 hectares, selon la taille de la collectivité d'origine.** »*

Dans le cadre de la révision du SCoT, cette explicitation des surfaces d'extension légitimée par le SCoT n'a pas changé.

C'est toujours **l'appréciation de ses besoins en logements** qui doit guider la collectivité, sur la base d'une analyse de ses perspectives démographiques, intégrant le besoin de fonctionnement des équipements, des écoles, du péri-scolaire, des milieux associatifs et la réponse aux besoins en logements des ménages tels qu'ils peuvent se déduire de la pyramide des âges.

Une fois évalués le nombre et la typologie des logements nécessaires, la collectivité procède normalement à l'analyse de la façon dont elle entend répondre à ces besoins, **en privilégiant très explicitement toutes les solutions de réemploi et de densification des parties déjà urbanisées** : dents creuses, démolitions-reconstructions, division parcellaire, réemploi des bâtiments et des volumes existants, toutes les pistes doivent être explorées et intégrées dans la stratégie de réponse de la collectivité.

**Et ça n'est qu'ensuite que l'on évalue les besoins d'extension restant nécessaires** pour répondre à ces besoins en logements, à un horizon temporel raisonnable et prévisible, tout en conservant à l'esprit que le Code de l'urbanisme ne fixe toutefois pas d'horizon temporel prédéterminé et que le temps de l'aménagement et de l'urbanisme est un temps long. Il n'est pas déraisonnable de penser le développement sur 20 ans ou plus, dès lors que les dispositifs de suivi et de bilan, au plus tard tous les 9 ans désormais pour les PLU, permettent en chemin d'ajuster les contenus à l'évolution du réel.

Si les explications ne changent pas, dans la forme, **il a été décidé de reporter in fine cette fourchette «de 1 à 3 hectares» directement dans le DOO**. Concrètement, ça ne change pas véritablement la portée et la traduction juridique, le contenu du DOG devant déjà à l'époque être interprété à la lumière du contenu des explications figurant au rapport de présentation.

Mais avec cette solution, c'est simplement beaucoup plus explicite pour tous, d'autant que nombre d'acteurs de l'aménagement ou de la construction n'ont pas

nécessairement le réflexe de cette lecture croisée du document opposable et de ses explications afin d'en déduire leurs marges de manœuvre et de compatibilité.

Le SCoT n'entend pas créer une échelle opposable de correspondance stricte et fine entre poids démographique et superficie d'extension.

En effet, le lien direct entre besoins d'extension et poids démographique est assez théorique et la compatibilité rend illusoire l'opérationnalité d'un tel dispositif. Ce qui ne veut pas dire qu'aucune correspondance ne peut être appréhendée.

Il existe bien un lien assez opérant, quantitativement, entre le nombre de logements à produire et la structure démographique de la collectivité. Ce poids démographique et les scénarii de son évolution vont entraîner la définition de besoins sur lesquels les collectivités devront faire des choix, en réponse à l'évolution prévisible de leur solde naturel et de leur solde migratoire (dans une optique de croissance nécessairement très modérée, eu égard à la vocation déterminée des villages).

La traduction spatiale de ces besoins en logements supplémentaires est, elle, beaucoup plus théorique. Les situations d'un village à l'autre peuvent en effet conduire à des choix tous rationnels, mais sensiblement différents. Telle commune aura des capacités de mobilisation du potentiel de densification de l'existant restreintes, alors même qu'elle est de petite taille, et devra donc mobiliser une surface proportionnellement plus importante que la commune plus peuplée, avec des besoins en logements plus importants, mais dotée d'un potentiel de réemploi de l'existant beaucoup plus élevé !

Si ce constat peut être partagé, ça n'en facilite pas pour autant la mise en œuvre ni le respect de la proportionnalité souhaitée par le SCoTAN dans les superficies d'extension envisagée par les villages.

Première réponse partielle, pour l'appréciation de ce besoin d'extension, les conditions de 2014 ne sont plus celles de 2009. La loi impose désormais aux documents d'urbanisme locaux d'effectuer une analyse de la capacité de densification et de mutation des espaces bâtis. Elle impose également, en cas d'ouverture à l'urbanisation d'une zone, de motiver cette ouverture par la démonstration que le projet ne peut raisonnablement pas être réalisé autrement. L'objectif de ces mesures est explicitement de freiner la consommation foncière et s'applique à toutes les collectivités. Cette analyse rendra donc normalement plus explicites et plus transparents les potentiels et les choix effectués, ce qui permettra de juger de leur pertinence au regard de l'objectif du SCoTAN d'une *croissance raisonnée et d'une expansion spatiale* qui doit l'être tout autant.

S'il fallait trouver une correspondance théorique entre poids démographique et potentiel d'extension spatiale, ce n'est qu'en termes d'ordre de grandeur et en gardant à l'esprit les constats ci-dessus que l'on peut donc s'y résoudre.



Sur ces bases, et avec ces limites conceptuelles et les marges qu'elles induisent nécessairement, le SCoTAN se propose de définir cette correspondance de la façon suivante :

Autour de 400 habitants, les extensions doivent être de l'ordre de l'hectare ; autour de 1 000 habitants, de l'ordre de 2 hectares ; et autour de 1 800 habitants, d'environ 3 hectares.

Bien sûr, cette échelle de correspondance doit être vue comme une relation mobile, et le nombre de villages proches de l'une ou l'autre des bornes va faire varier le nombre d'hectares potentiellement inscriptibles en extension par les villages.

Cette relation mobile est destinée à effacer les effets de seuil, car passer de 390 à 420 habitants ne multiplie évidemment pas par deux les besoins de surface d'extension. Si on devait utiliser un ratio, il serait de l'ordre de 28 ares par tranche de 100 habitants. Mais encore une fois, l'approche par ratio n'a guère de sens, tout au plus peut-elle servir à évaluer la fourchette autour de laquelle les extensions urbaines devraient à peu près se trouver et limiter les errements.

Pour prendre une autre approche, si l'on considère que la moitié au moins de la production de logements des villages s'effectuera dans l'existant (soit une amélioration de la situation de la décennie passée où pour 1 ha utilisé en extension, on en utilisait 0,8 dans l'existant), et en retenant d'un côté les objectifs de production (275 lgt/an), et de l'autre les densités minimales des extensions dans les villages découlant du SCoTAN, on obtient un développement potentiel de 145 ha, soit une moyenne de 2 ha environ par village.

A défaut d'une correspondance statistique parfaite, considérant que la distribution des poids de population des villages est assez linéaire de part et d'autre de la population moyenne (aux extrêmes près), les ordres de grandeur sont-ils au moins cohérents.

Et l'instauration d'un rythme maximal de la consommation foncière, celle d'un suivi régulier de celle-ci au moyen d'un instrument de mesure (fichier cadastral et fichiers fiscaux) objectivable, ajouté à un contrôle amont sur les documents d'urbanisme locaux, limitent fortement les risques de dérapages.

#### 4.1.2. MAÎTRISE DU DÉVELOPPEMENT URBAIN ET ORGANISATION DES RÉSEAUX VIAIRES

Le souci de la maîtrise des déplacements automobiles évoqué dans les enjeux environnementaux et le PADD se retrouve naturellement dans le DOO, il s'exprime de plusieurs manières.

Tout d'abord autour du développement des réseaux dédiés aux modes dits actifs, piétons et cyclistes. Leur développement, leur confort, leur sécurisation sont autant d'éléments qui ne peuvent que renforcer leur utilisation par les habitants ou les visiteurs. Le DOO dresse une forme de cahier des charges grossier mais efficace de ce que doivent être les objectifs qui président au développement et au renforcement de ces réseaux. En dehors du champ de l'aménagement, les politiques locales pourront utilement compléter en prenant les mesures réglementaires ad hoc, en particulier des mesures de limitation des vitesses, favorables aux usages piétons et cyclistes.

C'est aussi l'affirmation que ces réseaux ont leur place aussi bien dans les parties déjà urbanisées que dans les extensions, même s'il est souvent plus simple de les prévoir dans les futures opérations, en les dimensionnant en conséquence, que dans l'existant. En couplant une politique de réglementation de la circulation, du stationnement et des déplacements, il est possible de restituer une partie du domaine public aux piétons et aux cyclistes à peu de frais et sans grands travaux : mise en place de sens uniques à contre-sens cycliste, déploiement de zones de rencontre ou de zones à 30 km/h dans les voies des quartiers résidentiels, déploiement du marquage du stationnement hors des trottoirs, autant de moyens simples d'augmenter le confort et la sécurité des piétons et des cyclistes.

Le DOO impose aux politiques d'aménagement de prendre en compte les voies en attente pour maintenir les continuités d'itinéraire, et de concevoir les extensions de façon à favoriser les circulations de et vers les équipements, les points de desserte des réseaux de transports en commun ou, de façon générale, vers les pôles générateurs de déplacement (commerce, équipements scolaires, etc.).

Les réseaux viaires doivent être hiérarchisés. C'est-à-dire que leur aménagement, leur dimensionnement et leur lisibilité doivent être en adéquation avec leur fonction. Faire des voies de desserte tertiaires (celles desservant essentiellement les domiciles) sur-dimensionnées n'apporte que vitesses excessives et pertes de repères quant au comportement à adopter en tant qu'automobiliste, de même que sous-dimensionner les voies structurantes entraîne une pression des nuisances du trafic sur les espaces limitrophes problématiques.

Les impasses ne doivent pas être utilisées à mauvais escient. Trop souvent, elles servent de prétexte à survendre le concept de tranquillité et d'absence de nuisance, dans des secteurs où la circulation de transit représente souvent, et au mieux, un fantasme sans fondements. Elles ont par contre un effet néfaste sur les circulations piétonnes et cyclistes, augmentant les distances à parcourir et rendant plus attractive l'automobile, alors que la majeure partie des déplacements trouverait une réponse appropriée dans le deux-roues (moins de 3 km).

Cette volonté de promouvoir le développement du vélo entraîne le DOO à imposer la réalisation systématique d'aménagements cyclables lors de toute réalisation de voie nouvelle, hors impossibilité majeure tenant à la sécurité des usagers ou à caractère réglementaire.

Toujours avec le même objectif, le DOO impose la réalisation d'aménagements destinés au stationnement des deux-roues dans les projets générant des usages collectifs dont il établit une liste non exhaustive, et ce, de façon sécurisée.

En dehors du contournement déjà programmé de Mertzwiller, dont il tient compte en tant que projet d'équipement du Conseil Départemental qui cherche à sécuriser l'ensemble de l'axe, le SCoTAN ne prévoit pas en tant que tels de nouveaux contournements pour les besoins de son Projet d'aménagement et de développement durables. Dans les conditions de fonctionnement actuelles du réseau et au regard des objectifs précédemment énoncés, rien ne justifie de nouveaux contournements à l'échelle du fonctionnement de l'Alsace du Nord, en dehors, à terme, du raccordement entre la RD29 et le contournement nord de Haguenau qui

constitue plus un aboutissement, une finalisation du contournement existant, qu'un nouveau contournement en tant que tel.

Le SCoTAN ne préjuge toutefois pas d'une évolution imprévue du réseau et des circulations qui l'empruntent, et ne va donc pas jusqu'à interdire les contournements. S'ils devaient s'avérer nécessaires dans l'avenir, le DOO fixe alors les conditions qui les régissent et les objectifs auxquels ils doivent répondre.

Ils doivent s'inscrire dans le schéma routier départemental (ou son équivalent si demain la compétence devait être transférée) afin de répondre à un objectif général de fonctionnement du réseau départemental.

Le DOO reconnaît la nécessité d'améliorer le réseau routier, mais fixe avec force les limites de l'exercice. Il s'agit uniquement d'améliorer la sécurité des usagers ou de prendre en compte des problématiques de cadre de vie et de redistribuer l'espace de la voie déviée en faveur des transports en commun, des piétons et des cyclistes.

L'amélioration des temps de déplacement n'est donc pas, au regard du DOO, un motif premier d'amélioration du réseau, même s'il peut en être la conséquence secondaire et limitée.

L'amélioration des temps de parcours ne contribue qu'à reporter toujours plus loin la distance de confort maximale des déplacements domicile-travail. Il en va de même pour la congestion. Augmenter la vitesse de déplacement ne fait qu'attirer de nouveaux automobilistes, partis se loger un peu plus loin en périphérie. Au bout de quelques années, la situation redevient critique, nécessitant de nouveaux investissements routiers, toujours plus conséquents, et sans véritable espoir de solution définitivement efficace.

Ce sont ces considérations, appuyées par des études nombreuses à l'échelon national comme aux échelons locaux sur les liens entre réseau routier, congestion et périurbanisation qui ont conduit le SCoT à définir cette stratégie en matière routière.

Les améliorations ou contournements réalisés ne doivent pas augmenter les capacités de l'axe lorsqu'existe une offre en transports collectifs parallèle. En effet, cela reviendrait à concurrencer les efforts consentis en faveur des transports collectifs, réduisant à néant la stratégie du SCoT en faveur de ces derniers.

De même, ne prendre en considération cette offre en transports collectifs que dès lors qu'elle serait performante s'avérerait tout aussi contre-productif.

Comment dégager des investissements publics ou demain privés en faveur du train ou des transports collectifs routiers, si ceux-ci sont concurrencés par les investissements publics consentis par ailleurs en faveur de l'automobile ?

Il serait peu probable dans ces conditions d'arriver jamais à accroître significativement le différentiel en faveur des TC.

Bien évidemment, la réalisation de tels ouvrages ne peut se faire que si les continuités écologiques prescrites par ailleurs dans le SCoT sont préservées ou rétablies.

La réalisation d'un contournement doit enfin s'accompagner, en parallèle, d'une requalification de l'axe dévié. C'est un impératif pour mettre en œuvre la stratégie

du SCoT en faveur des TC, des déplacements piétons et cyclistes et pour éviter d'augmenter la capacité globale de l'axe, ce qui créerait inévitablement les conditions d'une nouvelle augmentation du trafic routier.

On trouve enfin des conditions liées à l'urbanisation aux abords des contournements. Celle-ci est interdite pour ne pas recréer, à quelques années d'intervalle, les conditions initiales ayant mené à la réalisation du contournement...

En tout état de cause, les éventuels contournements sont destinés à déplacer les flux de circulation à l'écart de l'urbanisation. Afin d'éviter que, par le biais d'extensions successives, ces contournements ne se retrouvent, à plus ou moins long terme, enserrés à nouveau au sein de l'urbanisation, le SCoTAN a interdit les extensions en direction de ces contournements. L'objectif de cette orientation du DOO est bien de garder à distance des futurs contournements l'urbanisation. Elle ne doit pas faire obstacle, dans l'esprit des auteurs du SCoTAN, à des extensions mineures et mesurées de l'urbanisation existante destinées à traiter une façade urbaine afin de la rendre plus cohérente, notamment dans le respect des objectifs du PADD sur le traitement des limites urbaines.

Cette mesure doit être interprétée avec prudence et raison, afin que l'objectif qui lui est assigné ne soit pas dévoyé. En tout état de cause, des extensions urbaines au-delà d'un contournement par rapport au noyau urbain originel sont en totale contradiction avec l'objectif de compacité urbaine poursuivi par le PADD et le DOO. Mais «en direction du contournement» s'entend par «en direction et à proximité», comme en témoigne le complément apporté à la rédaction du DOO par rapport à celle du DOG qui l'a précédé. En effet, la réalisation d'un contournement n'est pas en soi un obstacle à la réalisation d'extensions urbaines dans sa direction, c'est aussi fonction de la distance à laquelle cet ouvrage se trouve du site d'extension. Ce qu'on cherche à éviter, c'est d'installer des habitants dans les nuisances ou dans la pollution de l'air qu'engendrent généralement ces ouvrages routiers. Par contre, la zone de nuisances doit être interprétée largement. Selon la topographie et le contexte géographique, elle peut varier d'une centaine à plusieurs centaines de mètres.

De même, ces contournements n'ont pas vocation à devenir un support d'urbanisation nouvelle à vocation économique. En dehors des exceptions figurant au document lui-même (les contournements réalisés avant la première approbation du SCoT en mai 2009, c'est-à-dire essentiellement celui de Haguenau et de Wissembourg ainsi que la zone dite de Tryba), les carrefours entre axe dévié et contournement, souvent utilisés par le passé pour développer des activités et principalement des commerces tirant parti de la façade commerciale offerte, sont en particulier préservés de toute nouvelle urbanisation et principalement du développement d'activités commerciales.

Même si une continuité urbaine pourrait le cas échéant être trouvée avec le noyau urbain contourné, la proximité immédiate de ces carrefours n'a pas vocation, au sens du DOO, à devenir le lieu d'accueil de nouvelles implantations économiques et plus particulièrement commerciales. L'objectif est de préserver l'animation commerciale des centres urbains et d'éviter la création de flux d'échange supplémentaires à ces points nodaux, la plupart du temps exclusivement réalisés par le biais de l'automobile.

Par proximité immédiate, on entend à la fois les espaces directement limitrophes

du carrefour, mais aussi ceux qui en sont physiquement ou paysagèrement proches. Selon les circonstances, et notamment l'impact paysager d'une implantation nouvelle, la distance minimale d'une centaine de mètres, qui peut être considérée comme un éloignement minimal, devra être considérablement augmentée pour répondre à l'objectif du SCoTAN vis-à-vis des entrées de ville, soit en raison de l'ampleur des nuisances générées par le contournement en question, soit en raison de l'impact paysager des implantations nouvelles projetées.

## 4.2. Les grands principes d'équilibre

Cette partie vient définir les orientations et les objectifs du DOO qui permettent de concourir à l'équilibre du développement territorial de l'Alsace du Nord.

Répartition des fonctions et des potentiels de développement, conditions nécessaires à leur maîtrise, organisation de ces développements en vue d'économiser le sol, perspectives et réponses aux besoins particuliers et aux spécificités territoriales, ce sont autant d'éléments qui viennent conforter le Projet d'aménagement et de développement durables du SCoTAN.

### 4.2.1. LES CONDITIONS D'UN DÉVELOPPEMENT URBAIN MAÎTRISÉ

#### Privilégier les usages économes

L'un des enjeux environnementaux issus du diagnostic et de l'état initial de l'environnement, et rappelé en introduction du Projet d'aménagement et de développement durables dans la partie Enjeux et choix, **c'est l'économie du sol.**

Cette partie du DOO énonce une première partie des conditions nécessaires pour atteindre cet objectif. On y trouve tout d'abord la nécessité d'être attentif à cette composante essentielle du projet **dans tous les actes de l'aménagement et de l'urbanisme.**

En premier lieu, les agglomérations et les villes-relais étant le vecteur principal du développement territorial aux yeux du SCoTAN, ces niveaux portent une responsabilité particulière. Leur développement se doit d'être vertueux, d'autant qu'il est et doit être quantitativement le plus important à poids de population équivalent. Pour cela, ils doivent développer une politique de production de logements particulièrement attentive à l'économie du sol. C'est pourquoi le DOO leur demande de développer majoritairement du logement collectif et de l'habitat intermédiaire, moins consommateurs d'espace que le logement individuel pur à production égale. S'agissant de l'habitat intermédiaire, cette obligation est transformée en une incitation lorsqu'elle est étendue à tous les niveaux de polarité de l'armature urbaine.

Il est donc attendu des documents locaux d'urbanisme qu'ils favorisent ces formes bâties, notamment l'habitat intermédiaire. Il ne s'agit pas de proscrire

l'habitat individuel, mais de faire en sorte que les secteurs d'extension ou de renouvellement urbain comportent aussi d'autres formes bâties. Même l'habitat individuel devra être pensé en tenant compte de cette volonté d'économiser le foncier.

On pourra, par exemple, jouer sur les marges de recul, souvent inutilement surdimensionnées dans les tissus urbains, sur les marges d'éloignement par rapport aux voisins, surtout si l'on sait que ces marges sont les principaux obstacles à une reconversion ultérieure du tissu urbain ou à sa densification. La hauteur autorisée est aussi un facteur de consommation foncière non négligeable, et les secteurs où ne sont autorisés que les volumes en simple rez-de-chaussée avec combles devraient être limités aux secteurs où l'insertion dans le paysage ou le tissu bâti environnant est particulièrement sensible.

S'agissant des agglomérations et des villes-relais, **la proportion de logements collectifs et de formes urbaines intermédiaires ne s'analyse pas à l'échelle de l'opération**, où elle n'aurait guère de sens, mais à l'échelle de la production d'ensemble et au niveau des programmations des grandes opérations d'aménagement, lorsqu'il en existe. Elles pourront utilement être transcrites dans les documents de planification pour être rendues lisibles aux acteurs, mais le DOO ne saurait en faire une obligation juridique en tant que telle, le recours aux orientations d'aménagement et de programmation étant optionnel pour les PLU.

Le DOO fait peser une obligation de diversification des formes urbaines sur toutes les opérations d'extension et de réurbanisation à vocation résidentielle qui atteignent une superficie de l'ordre de l'hectare ou plus. A titre exceptionnel, cette obligation ne pèse pas sur les secteurs d'extension de faible superficie destinés à achever l'urbanisation d'un îlot ou d'une fin de secteur - du moins tant que l'on n'est pas sur la dernière tranche d'un secteur d'extension préexistant, mais bien sur une frange de l'urbanisation historique.

Et encore faut-il que l'absence de diversification soit justifiée par un souci très prégnant d'insertion paysagère<sup>1</sup>. La manière d'appréhender cette exception est plus amplement précisée au chapitre suivant des explications du DOO relatives aux densités minimales à réaliser dans les secteurs d'extension.

A cette diversité des formes urbaines, le DOO impose la diversification des statuts d'occupation : les politiques d'habitat et les programmations des opérations importantes ou inscrites aux documents d'urbanisme doivent veiller à ce qu'on trouve aussi bien des locataires que des propriétaires, et, lorsque le niveau de l'armature urbaine le justifie, du locatif social ou de l'accession sociale à la propriété. C'est ce que signifie le paragraphe sur l'attention qui doit être portée à la réponse aux capacités financières des différents segments de la population.

Toutes les formes de statut d'occupation possibles ne sont naturellement pas indispensables opération par opération au regard du DOO. Mais à l'échelle du secteur d'extension, les exigences du DOO ne seront satisfaites que si plusieurs statuts au moins sont éventuellement programmés et à tout le moins réalisés.

1. Cf. DOO, chap. II, A,1] p.8, troisième paragraphe pour l'obligation et chap. III, B, dernier§, p.21-22 pour l'exclusion des très petits secteurs

Le foncier économique est de plus en plus complexe à rendre disponible et à aménager, et de plus en plus onéreux. Les compensations environnementales et demain agricoles accentuent la pression sur l'impérieuse nécessité d'être économe. C'est pourquoi le DOO, aux côtés des potentiels de développement qu'il continue de rendre possibles, impose de faciliter et d'encourager, au moyen des outils de l'aménagement susceptibles d'apporter leur concours et du champ réglementaire, l'économie de ce foncier économique.

Restructurer l'existant, optimiser le sol déjà urbanisé, encourager et faciliter le maintien et l'extension des activités économiques sur place sans besoins fonciers supplémentaires, voilà autant de pistes qu'il conviendra aux documents locaux d'urbanisme d'explorer avec attention et persévérance.

Sont plus particulièrement visés les reculs et les espaces verts dont le prétexte serait purement esthétique et qui ne correspondent pas à un souci de sécurité ou de perméabilité des sols, ou encore de maintien d'espaces de nature ou de biodiversité en ville.

De même pour les espaces de stationnement. Dans l'idéal, une réflexion sur leur mutualisation devrait être engagée à l'occasion de chaque mise en chantier d'une nouvelle aire économique, et dans les zones existantes, une réflexion sur leur restructuration et leur optimisation mériterait tout autant, la plupart du temps, d'être engagée. Le SCoT le traduit par la nécessité de rechercher des solutions de foisonnement ou de parkings partagés ainsi qu'une politique efficace de desserte par les transports collectifs, y compris grâce au choix de localisation du foncier économique vis-à-vis de ces modes de déplacement.

Cette préoccupation est étendue aux équipements collectifs, aux infrastructures nouvelles qui n'échappent pas à cette nécessité d'économiser le sol impacté par leur réalisation.

Fixer un chiffre, un ratio, n'aurait pas grand sens face à la diversité des cas de figure potentiels : comment définir par avance les besoins d'une nouvelle voirie et d'un équipement sportif ou ludique, voire scolaire ? Les contingences et les besoins à satisfaire sont par trop différents, les normes qui s'y appliquent tout autant. Mais tous doivent avoir en tête cette volonté d'économiser le foncier. Il n'y a pas en la matière de petites économies, juste l'économie du sol dans toutes ses dimensions.

### Optimiser les espaces consommés

Cette sous-partie vient compléter la précédente. Elle développe un peu plus la volonté du DOO vis-à-vis de l'obligation de faciliter le développement des activités in situ, en répétant les intentions vis-à-vis des reculs, mais aussi, et c'est plus novateur, vis-à-vis de la hauteur permise.

En effet, même si les entreprises trouvent souvent plus simple et moins onéreux de s'étendre à plat, **la troisième dimension est un moyen de limiter l'usage extensif du sol**. C'est pourquoi le DOO impose aux documents d'urbanisme locaux de faciliter l'usage de la hauteur comme mode d'économie du sol pour les entreprises dès lors, naturellement, que les conditions d'insertions paysagères le permettent (le paysage et sa qualité sont aussi une préoccupation du SCoT qu'il faut prendre en compte dans un équilibre subtil).

Dit autrement, il s'agit pour les PLU et autres documents locaux d'éviter de fixer sans raison valable (dont la liste est - limitativement - fixée par le DOO) un plafond par trop rigoureux des hauteurs, ce qui s'avère un encouragement à s'abstenir, si c'est possible et admissible, de fixer tout court un plafond. En règle générale, les hauteurs sont fixées aux alentours de 10 à 12 mètres dans les règlements d'urbanisme. Le réemploi du foncier in situ gagnerait à les voir porter ne serait-ce qu'à 15 mètres et même à 18 ou 20 mètres, en l'absence de contingences paysagères ou de voisinage.

### Des extensions organisées en cohérence avec l'existant

L'un des grands principes régissant les extensions urbaines, c'est la nécessité de leur continuité avec l'existant. On le retrouve également pour les équipements et les zones d'activités.

Les implantations isolées ou séparées des noyaux urbains ont comme constante de faciliter le mitage, l'allongement des réseaux, le délitement du sentiment d'appartenance à une communauté humaine, sans même parler des effets paysagers dans une région marquée par l'habitat groupé depuis des siècles. C'est aussi la formation de réseaux viaires en grappe, et globalement une surface soustraite aux espaces à vocation agricole ou naturelle supérieure aux seuls espaces occupés, l'existence d'interstices non bâtis ouvrant la voie à la rétention foncière dans l'espoir d'un classement ultérieur en zone de développement, quand pas à la spéculation, et ouvre la voie surtout à la volonté de combler un jour ou l'autre les vides.

Le SCoTAN et son document d'orientation et d'objectifs en fait donc une condition très forte à la création d'extension urbaine. Le corollaire positif, c'est l'obligation de rechercher la continuité des réseaux, la continuité des structures de déplacement afin de rendre les quartiers perméables aux déplacements de toutes natures, dont prioritairement les déplacements piétons et cyclistes. On y gagne une réduction des distances parcourues et donc un encouragement assez direct aux modes alternatifs à l'automobile. Sans compter le maintien d'un paysage plus conforme aux traditions paysagères de l'Alsace du Nord et un développement des conditions propices aux interactions sociales. Le sentiment d'être à part, de ne pas être considéré tout à fait «comme les autres habitants» est en effet très fort et quasi systématique dans les écarts récents.

Si les préoccupations du SCoTAN sont d'abord d'ordre urbanistique, elles n'excluent pas pour autant la recherche d'une plus grande cohérence des communautés humaines.

Cette continuité ne doit pas être prise pour autant comme une obligation de contiguïté en tous points de l'extension avec l'existant. Il faut pouvoir s'adapter au contexte, et le maintien d'une coulée verte ou d'un corridor de déplacement des espèces n'est pas illégitime entre urbanisation nouvelle et ancienne, pour peu que cet espace de séparation soit conçu comme un espace rassembleur :

il doit alors être aisément franchissable et, si les conditions de sensibilité environnementale le permettent, servir de support à l'organisation des déplacements piétons ou cyclistes, voire, pour les espaces les plus vastes, ils peuvent être traversés par l'une ou l'autre voie automobile. Un fossé, un alignement de haies ou de bos-



quet, une dénivelée ne forment pas une rupture de la continuité urbaine, pour peu que les principes qui accompagnent cette recherche de continuité dans le DOO soient mis en œuvre :

- continuité des réseaux viaires de toute nature,
- optimisation des distances de déplacement,
- liens physiques vers les centres d'intérêt voisins (équipement, mairie, points de desserte par les transports en commun),
- etc.

La notion de continuité s'affranchit des limites communales. C'est-à-dire qu'une extension du tissu bâti peut s'effectuer sur la commune voisine, pour peu que celle-ci l'ait prévue.

Et une commune voisine d'un espace aggloméré peut y accrocher ses propres extensions. Toutefois, si la commune qui accueille l'espace aggloméré est une polarité d'un rang supérieur à celui de la commune qui souhaite s'étendre, ce sont les conditions de densité, de formes urbaines, de développement de logements sociaux, etc. qui devront alors s'appliquer.

Dit autrement, si un village choisit de développer une extension dans la continuité d'un pôle (émergent, d'équilibre, ville-relais ou agglomération) hors de la continuité de son propre espace aggloméré, ce sont entre autres les densités du niveau voisin qui s'y appliqueront ainsi que les obligations relatives à la part de logements aidés.

Pour mémoire, les extensions urbaines ne peuvent avoir pour effet de mettre fin à l'existence d'une coupure paysagère ou d'un corridor de déplacement des espèces qui préexisterait entre deux noyaux ou ensembles urbanisés.

Il ne peut par conséquent pas y avoir d'ambiguïté sur les conditions qui s'appliquent à l'extension urbaine considérée : elle est nécessairement rattachée à un noyau urbain et séparée de l'autre noyau par une coupure paysagère (ou un corridor). Pour rester fonctionnelle, cette extension ne devrait pas dans l'absolu être déconnectée des équipements communaux qui lui sont nécessaires, telles les écoles, sauf accord entre collectivités. En tout état de cause, ces extensions prolongeant une urbanisation existante autre que celle de leur commune de rattachement doivent rester à une distance acceptable pour des déplacements piétons, de l'ordre d'une dizaine de minutes de marche au plus.

**Les extensions linéaires**, formées d'une seule épaisseur de parcelles à bâtir le long des voies, doivent être proscrites. Cette disposition ne vise pas la réalisation ponctuelle d'une construction ou d'un terrain à bâtir, mais bien la mise en œuvre en tant que principe d'aménagement d'un urbanisme que l'on qualifie souvent d'urbanisme de tuyau. Celui-ci est fortement préjudiciable à la qualité paysagère, en plus d'être fortement consommateur de foncier, malgré les apparences. En effet, il génère des volontés d'urbanisation de second rang souvent importantes, l'urbanisation le long des voies ayant valeur d'incitation. Et cela nécessite, pour pouvoir réaliser cette deuxième épaisseur de bâti, de déployer des longueurs de voie et de réseaux considérables, le maintien de possibilité d'accès vers l'arrière n'étant que rarement observé.

Des exceptions ont été intégrées au DOO pour tenir compte des cas où l'urbanisa-

tion s'est historiquement réalisée sous la forme de village-rue, urbanisation parfois présente dans les secteurs de montagne ou de piémont comme à Offwiller ou comme à Cleebourg au Bremmelbach, mais aussi en plaine comme à Schleithal. En dehors de cette préexistence historique, ces développements linéaires sont à proscrire, et même lorsque cette forme de noyau urbain est présente historiquement, on ne peut qu'encourager la recherche de compacité et d'économie de réseaux et de foncier.

On retrouve ensuite dans le DOO des dispositions déjà présentées au chapitre I et reprises par souci de regroupement des dispositions sur les extensions urbaines et leur organisation, mais qui ne comportent pas de nouveautés.

#### 4.2.2. LES PRINCIPES DE RESTRUCTURATION ET DE REVITALISATION DES ESPACES URBANISÉS

On retrouve dans cette partie du DOO le souci de privilégier le réemploi des zones urbaines existantes, à toutes les échelles urbaines et tout particulièrement à celle des villages.

**Une priorité très claire est donnée par le DOO au réemploi des friches, au comblement des délaissés** dès lors qu'ils ne participent pas aux continuités environnementales, au remploi des bâtiments ou des volumes et formes urbaines traditionnels.

**C'est un impératif pour les politiques d'urbanisme locales.** La traduction doit se trouver dans le contenu réglementaire, lequel ne doit pas comporter de dispositions écartant ces possibilités, mais bien au contraire faciliter leur réalisation.

Depuis la disparition des coefficients d'occupation des sols (COS)<sup>1</sup> et à l'exclusion des POS, mais pour une durée désormais limitée dans le temps, ce sont dorénavant les exigences d'espaces de stationnement qui s'avèrent être le facteur limitant le plus souvent la densification.

Les politiques locales d'urbanisme doivent donc minimiser leurs exigences en la matière, en conséquence de l'obligation qui leur est faite de privilégier l'optimisation de l'existant.

**On estime que ces exigences deviennent excessives au-delà de deux places pour un logement** en moyenne, en dehors de circonstances particulières que les documents d'urbanisme gagneront à expliciter en détail pour assurer leur solidité juridique au regard de leur obligation de compatibilité avec le SCoTAN.

Le DOO fixe comme objectif de ré-urbaniser les friches. Il ne méconnaît toutefois pas les difficultés et la durée d'une telle tâche et n'en fixe ni le terme ni les conditions, d'autant que c'est une tâche qui n'a pas nécessairement de fin. De nouveaux espaces inoccupés ou mal occupés peuvent en effet apparaître au gré des aléas économiques, là où jusqu'ici rien ne le laissait présager.

C'est une sorte d'ardente obligation qu'impose le DOO aux politiques d'aménagement et d'urbanisme. Elles doivent privilégier ce réemploi plutôt que les extensions chaque fois que les conditions en sont raisonnablement réunies.

Selon la localisation des friches, le DOO distingue leur destination à privilégier.

1. Dans le cadre de la Loi ALUR du 24 mars 2014

En ville, il est préférable de s'orienter vers du tissu mixte ou résidentiel. Les coûts de retraitement nécessitent souvent une plus-value urbaine importante pour permettre ce réemploi, notamment en termes de densité de logements ou de bâti.

Les friches isolées et situées en dehors des noyaux urbains sont plutôt vouées à l'activité. L'idée est d'éviter d'installer des habitants dans des sites isolés des noyaux urbains, pour les mêmes motifs que l'on ne veut pas d'extensions résidentielles hors de la continuité urbaine.

Le principe de continuité voulu par ailleurs par le SCoT ne trouve toutefois pas ici à s'employer. Il ne s'agit pas de réaliser une extension nouvelle, mais de réemployer un site déjà existant. Dans le pire des cas, rien n'interdit de restituer cet espace aux vocations agricole ou naturelle ; mais force est de constater que les coûts de remise en état, sans même parler d'une éventuelle dépollution, sont généralement excessifs, pour ne pas dire hors de proportion, au regard de cet objectif-là.

En complément, le document d'orientation et d'objectifs demande que soient favorisées et encouragées, dans les documents locaux d'urbanisme, les formes urbaines qui permettront, d'ici à quelques décennies, une évolution aisée vers plus de densité. Ce point a déjà été évoqué précédemment et son impact futur ne doit pas être négligé au moment de déterminer les règles applicables à l'urbanisation existante ou future et, concernant cette dernière, pour l'organisation du bâti et du parcellaire à créer.

Ceci impliquera sans doute une réflexion particulière au moment de définir le découpage foncier et le règlement encadrant le bâti dans les quartiers neufs. Les formes bâties contiguës sur du parcellaire en profondeur se prêtent ainsi bien mieux au renouvellement urbain ultérieur que le parcellaire carré avec implantation centrale du bâti, trop souvent utilisé pour des motifs de standardisation des constructions pavillonnaires. On démontre aisément qu'il en est de même pour les zones d'activités - les plus faciles à «recycler» étant les anciennes zones avec un parcellaire en lanière, même de vaste dimension et avec des bâtiments proches les uns des autres (cf. zone de la plaine des Bouchers à Strasbourg, anciennes usines de production textile de Bischwiller, etc.).

La réflexion ne s'arrête d'ailleurs pas aux extensions, mais doit aussi s'étendre aux tissus existants. Le réemploi des volumes agricoles, à défaut du bâti lui-même, est un exemple parmi d'autres de cette capacité d'encourager les formes urbaines alliant insertion paysagère et économie du foncier. Il en est de même du bâti en ordre continu, où l'absence de vis-à-vis direct permet de densifier sans problème de voisinage dans de bonnes conditions, à l'instar de ce qui se fait aujourd'hui dans les tissus anciens de certaines grandes agglomérations. L'organisation des lotissements et de leurs constructions en «tablette de chocolat», pour reprendre l'expression consacrée, que ce soit d'ailleurs pour l'habitat comme pour les activités, est malheureusement celle qui permet le moins d'évoluer ultérieurement, en raison des problèmes de vue sur les parcelles voisines.

### 4.2.3. ORGANISER LE DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE

#### Maîtriser le développement économique

Le DOO s'applique à définir la vision d'un développement économique (et pour l'essentiel du développement d'un foncier à vocation économique), coordonné et hiérarchisé. C'est la condition d'une lisibilité du projet territorial par l'ensemble des acteurs, institutionnels comme économiques.

Sans possibilité réelle de l'imposer en l'absence d'habilitation législative, le DOO formule néanmoins le vœu d'une coordination politique des zones de développement économique. Présente à l'échelon intercommunal, elle gagnerait à être mise en place à une échelle plus vaste, que ce soit celle du SCoT, voire du Pays de l'Alsace du Nord. Les concurrences inutiles et coûteuses entre les territoires, le nomadisme des entreprises à la recherche d'avantages fiscaux (même s'il n'est pas extrêmement développé) s'en trouveraient notablement diminués.

On l'a vu dans le PADD, le développement économique se coordonne avec l'armature urbaine.

Le DOO rappelle ici brièvement le rôle de chacun des niveaux de l'armature dans ce domaine et les limites qu'il pose aux superficies potentiellement développables à chacun des niveaux. Ce sont, sous l'angle de la maîtrise du développement économique, très exactement les mêmes dispositions que dans la première partie du DOO à propos de l'armature urbaine.

On retrouve pour les agglomérations et les villes-relais ce souci de les voir se doter d'une politique foncière en adéquation avec leur projet politique et leur devoirs vis-à-vis du SCoT, tandis que les pôles d'équilibre et les pôles émergents doivent veiller à l'équilibre de leur développement entre résidentiel et économie.

Et en dernier lieu, le DOO rappelle qu'il s'affranchit des limites communales mais s'appuie sur la notion d'espace bâti aggloméré. Sur cette base, un village peut être le réceptacle d'un développement économique dépassant l'hectare qui lui est attribué par le SCoT, dès lors que ce développement est dans la continuité urbaine d'une polarité voisine. Ces surfaces économiques sont alors déduites du potentiel de la polarité, à l'exception des agglomérations et des villes-relais qui n'ont pas de superficie maximale de foncier économique fixée par le SCoT.

#### Mettre en place les conditions de développement des activités

Le diagnostic a montré combien la place de l'industrie et de l'économie non présente était importante en Alsace du Nord. Le Projet d'aménagement et de développement durables fait du maintien et du développement de l'industrie un volet de son projet économique, à côté de la nécessaire diversification de l'activité. Le DOO, en toute logique, s'empare donc lui aussi du sujet. Le champ du document d'urbanisme, c'est de préparer les conditions nécessaires à ces implantations économiques, de quelque nature qu'elles soient, d'ailleurs. S'agissant de l'industrie, ses implantations sont majoritairement en zone d'activités, et sur du foncier adapté par sa superficie à ses besoins. Il faut donc que les politiques publiques d'urbanisme et d'aménagement anticipent ces besoins et dote l'Alsace du Nord d'une offre foncière à même de répondre aux besoins de ce secteur d'activité. En

l'absence de plate-forme départementale, il appartient à ces politiques de développer des sites d'implantations disponibles permettant de répondre soit aux besoins d'extension, soit aux besoins nouveaux qui pourraient se déclarer dans les années à venir.

Le maître mot est disponibilité. Le temps de l'économie n'est pas celui de l'aménagement du territoire. On sait que pour franchir le cap des études, de la maîtrise foncière, des compensations, et arriver à un foncier cessible viabilisé, il peut s'écouler de nombreuses années. Or pour capter les implantations économiques, il faut être bien plus réactif. **Disposer d'une offre abondante et diversifiée est donc une des composantes essentielles du projet du SCoTAN que le DOO ne fait que traduire en objectifs.**

Cette approche et la réalisation de foncier d'économie adapté doivent être particulièrement portés aux niveaux supérieurs de l'armature urbaine. En effet, si dans les autres secteurs l'emploi en zone d'activités est loin de représenter la majorité des postes de travail, pour l'industrie, on passe les 40 %. Cela signifie deux choses : d'une part que la présence de foncier dans des zones dédiées est essentielle, d'autre part que ces zones sont des points de concentration de l'emploi avec, en accompagnement, la nécessité d'une desserte adaptée et rapide aux grands réseaux de déplacements, en particulier routiers, mais aussi d'une desserte par les transports en commun. Et c'est bien à ces niveaux que cette desserte est la plus adaptée aux déplacements des actifs.

Ceci étant posé, l'industrie n'est pas le seul vecteur de développement retenu et le DOO pose ensuite toute une série d'objectifs pour les autres champs de l'activité économique. Développer le tertiaire, notamment dans les niveaux supérieurs de l'armature urbaine, pour diminuer la dépendance à l'industrie et diversifier les sources d'emploi, et en particulier en direction du tertiaire supérieur, est un axe qui vient compléter ceux voulus par le PADD. Et le DOO de conclure sur le nerf de cette guerre en faveur du développement économique, du moins pour un document d'urbanisme : le foncier. Il enjoint à nouveau les politiques publiques à se doter d'une stratégie et d'une action foncière pour favoriser ces implantations. Cette stratégie ne doit d'ailleurs pas concerner uniquement les extensions urbaines, mais aussi les tissus existants, lieu privilégié de l'accueil du tertiaire diffus, moins dépendant de l'existence d'une offre en zone d'activité, composé de plus petites unités qui s'accommodent assez bien d'implantations dans l'existant, leur impact sur le voisinage étant particulièrement indolore, à la différence des grands sites industriels qui suscitent régulièrement des interrogations pour leur voisinage résidentiel.

Le dernier champ d'activité, celui qui compose majoritairement l'économie présente, c'est le domaine des services de proximité, y compris artisanaux, essentiellement en direction des particuliers et parfois aussi des entreprises<sup>1</sup>. Le SCoTAN et son DOO les voient plus particulièrement insérés dans le tissu urbain. Le DOO en fait d'ailleurs une localisation prioritaire, et ce, à tous les niveaux de l'armature urbaine.

1. Ces éléments correspondent pour l'essentiel à la notion de « tertiaire diffus » au sens du DOO, Chap. III, B, 2, p.12

Commerces, artisans de proximité, etc., les politiques publiques doivent veiller à faciliter leur insertion dans le tissu urbain, en pensant leur implantation afin d'en tirer parti en termes d'animation urbaine et en adaptant les normes réglementaires afin de limiter les contraintes qu'elles font peser sur ces activités à ce qui est nécessaire pour la qualité de vie, la sécurité ou le paysage urbain.

Là encore, **le stationnement est souvent la disposition limitante** et l'adaptation de la norme de stationnement aux besoins réels et aux capacités parallèles du domaine public doit présider aux réflexions. L'inventaire des possibilités de stationnement dans les parcs publics, rendu obligatoire par la loi ALUR du 24 mars 2014 pour tout PLU dès sa prochaine révision, doit permettre d'éclairer aussi ces réflexions.

Imposer par exemple 3, 4 ou 5 places à un commerce ou à une implantation d'activité en pied d'immeuble existant, alors qu'aucune possibilité n'existe physiquement sur la parcelle, c'est sans doute justifié du point de vue strict des besoins en stationnement à satisfaire en dehors du domaine public, mais c'est aussi juste une autre façon d'interdire cette implantation.

Les documents locaux d'urbanisme doivent s'interroger sur les possibilités offertes sur le domaine public et sur celles des autres politiques publiques autour du stationnement : zone bleue, voire stationnement payant, réalisation de poches de stationnement public à proximité des centres d'animation urbains, concession sur le domaine public... autant de voies possibles pour accompagner malgré tout ces implantations, tout en gérant correctement les besoins de stationnement qui leur sont inhérents. A l'usage, seuls les cas les plus complexes ou nécessitant d'importantes surfaces de parking s'avèrent totalement impossibles à prendre en compte.

Si le développement dans les tissus existants de ces activités doit être priorisé, il ne faut toutefois pas y lire une interdiction parallèle de développement d'une offre foncière et/ou bâtie en périphérie ou en extension. En effet, et en particulier pour ces implantations évoquées ci-avant qui ne parviennent pas à trouver leur place dans les parties déjà urbanisées des communes, cette offre s'avère indispensable. C'est ce que rappelle le DOO à la fin de ce paragraphe consacré aux implantations des services de proximité (ce qui incorpore au sens du DOO également les «artisans de proximité», dédiés aux particuliers notamment) et du tertiaire diffus.

### Développer et valoriser les spécificités locales

Dans sa partie consacrée au développement de l'attractivité économique de l'Alsace du Nord, le PADD en fait un credo<sup>1</sup>.

Cette partie du DOO est donc consacrée au développement des ressources propres au territoire de même qu'aux conditions nécessaires à ce développement.

En premier lieu sont pointées la géothermie et les énergies renouvelables. Il s'agit, pour les documents locaux d'urbanisme, de veiller à ne pas contrarier inutilement le développement de ces filières énergétiques nouvelles. La géothermie profonde,

1. cf. PADD, Axe I, B1, 1°), p.6 : «Le développement de l'attractivité économique s'appuiera en premier lieu sur les ressources propres au territoire.»

la valorisation de la biomasse, les filières autour du bois (qu'il soit énergie ou d'œuvre) doivent pouvoir trouver les conditions pour leur développement. Les règles et dispositions des documents locaux d'urbanisme doivent donc être pensées en fonction de ces développements, lorsque les circonstances leur sont favorables.

Pour les politiques publiques, en particulier dans le domaine des constructions publiques, c'est aussi un rappel de leurs priorités en matière de choix énergétique : inclure une réflexion bioclimatique, économiser l'énergie, trouver et s'appuyer sur des sources renouvelables, autant de challenges que le DOO les invite, si besoin était, à relever.

S'agissant d'énergie, et plus particulièrement dans les polarités où elles trouveront peut-être plus aisément à s'exprimer, le DOO invite les politiques locales de planification à intégrer à leurs réflexions la dimension énergétique : penser, par exemple, de façon cohérente et géographiquement proche les localisations des gros consommateurs d'énergie et celle des activités susceptibles de générer des surplus du fait de leur process industriel peut s'avérer un facilitateur important, notamment pour la création de réseaux de chaleur.

Le tourisme est une ressource qui ne se délocalise pas et peut apporter d'importants compléments de richesses au territoire et à son attractivité.

Ce développement touristique, pour un document d'urbanisme, ne repose pas sur des actions autour de produits ou sur une communication autour de l'image du territoire. Il repose sur la préservation des supports de ces flux touristiques, sur leur mise en valeur, et sur le développement des services connexes du tourisme : hébergement, accessibilité, restauration pour ne citer que les plus prégnants.

C'est ce à quoi s'attache le DOO, ici sous l'angle du développement, mais que l'on retrouve aussi sous l'angle du paysage ou des déplacements.

Les politiques d'urbanisme locales doivent donc s'attacher à mettre en valeur ces potentiels, ce qui passe par leur identification et des mesures à même de les préserver.

Ces supports sont divers : patrimoine historique et petit patrimoine rural (calvaires, chapelles, fermes, bâtiment militaires), milieux naturels, patrimoine paysager, pétrolier, archéologique, tourisme rural, agricole associé aux produits du terroir (vignoble, fruits, etc.) et à leur commercialisation, patrimoine industriel, patrimoine de moulins et autour des usages de l'eau dans les vallées, du thermalisme. Les ressources touristiques sont aussi nombreuses que variées et le SCoT n'a pas la prétention de vouloir en dresser une liste exhaustive. Par contre, il enjoint les acteurs locaux de penser leur stratégie de développement en y incorporant ces ressources.

Afin de permettre d'optimiser l'utilisation de ces ressources, **le DOO a introduit dans ses orientations un certain nombre de dispositions spécifiques.**

Tout d'abord la reconnaissance de l'incapacité de déplacer nombre de ces ressources, ce qui signifie que leur valorisation peut s'effectuer en dehors du principe de continuité urbaine précédemment mis en place pour les activités.

De même, le développement touristique peut nécessiter la réalisation d'équipements dont le rayonnement dépasse nécessairement l'échelon local. Le principe de localisation des équipements en fonction de leur rayonnement ne s'appliquera pas aux équipements à vocation touristique. Le contraire serait contre-productif en ce qu'il interdirait de tirer parti de ces ressources.

Ces exceptions faites au principe de localisation des équipements dans l'armature urbaine en fonction de leur rayonnement et au principe de continuité ne sont pas une invitation à contourner les dispositions du DOO de manière systématique. La priorité doit être donnée au respect de ces principes, ce n'est que devant l'impossibilité dûment justifiée de s'y conformer du fait de la valorisation touristique escomptée que l'exception trouvera à s'appliquer. Et ceci ne peut conduire à remettre en cause les autres dispositions du DOO sur la préservation de la sensibilité environnementale des milieux ou du paysage.

Toujours par exception aux principes généraux, le DOO reconnaît qu'un site de développement touristique de plus de 30 ha n'est pas soumis à l'obligation de s'implanter aux niveaux supérieurs de l'armature urbaine. Ils sont aujourd'hui très rares ; seul le site de Morsbronn-les-bains est susceptible de relever peu ou prou de cette disposition. Pour préserver l'avenir, le DOO n'a pas souhaité faire une exception pour un site, mais définir cette exception en termes de principes généraux reproductibles ailleurs.

Le document d'orientation et d'objectifs encadre le développement touristique sur le territoire du Parc naturel régional des Vosges du Nord (PNRVN). Il dispose que la nature et le dimensionnement des projets touristiques doivent être adaptés à la sensibilité des milieux naturels fréquentés. Ce territoire présente une sensibilité et des conditions d'accès particulières, il faut donc éviter de développer un ou des projets qui déséquilibreraient son fonctionnement actuel, par une sur-fréquentation par exemple. L'idée est de favoriser les petits projets, notamment lorsqu'il s'agit de projets de développement de résidences secondaires, ces petits projets étant plus faciles à intégrer aux tissus bâtis ou dans les espaces naturels en extension urbaine (sous réserve du respect des conditions émises par le SCoTAN lorsqu'il admet cette implantation).

À l'échelle de l'Alsace du Nord, les capacités d'hébergement touristiques doivent être développées. Il s'agit de transformer les pratiques de loisirs en pratiques de tourisme et de capter par le séjour un peu plus de la richesse potentielle qui transite par le territoire. Les politiques d'urbanisme en particulier doivent intégrer cet aspect à leurs préoccupations, en veillant à fixer des normes qui ne découragent pas ces développements, quelles qu'en soient les formes.

Le développement de la ressource touristique passe aussi par la qualité d'accueil et des infrastructures adaptées : stationnement des autocaristes, capacité de restauration, etc. Ce sont les champs complémentaires classiques du développement touristique ordinaire que pointe là le DOO.



En parallèle, le SCoTAN mise sur le développement d'un tourisme plus orienté vers la découverte du terroir, des pratiques agricoles, de découverte des milieux et des sites, de pratiques actives telles que la randonnée cycliste ou pédestre. Ces modes de tourisme nécessitent des infrastructures adaptées et les politiques d'urbanisme et d'aménagement sont invitées à prendre cette dimension en compte, et plus particulièrement donc en ce qui concerne le maintien et le développement des infrastructures de déplacement associées à ce tourisme (pistes, réseau de chemins ouverts à la randonnée, signalétique, etc.). Le DOO insiste également sur la nécessité de prévoir les possibilités d'hébergement rural et agricole : gîtes, chambres d'hôtes, voire campings doivent être intégrés aux réflexions et pouvoir trouver leur place le cas échéant. Les normes devront alors être adaptées à leur réalisation, du moins quand d'autres orientations en faveur de la préservation du paysage ou des milieux ne s'y opposent pas par ailleurs.

Parmi les spécificités du territoire, on compte le développement des nouvelles technologies de l'information et de la communication. L'Alsace du Nord avec le site de La Walck compte un des tous premiers télécentres d'Alsace (1990). Ces technologies sont tout à la fois un vecteur d'attractivité pour les entreprises, quand les infrastructures sont présentes, et un moyen de développer le télétravail. Ce dernier est une des pistes pour réduire les déplacements domicile-travail superflus. C'est donc tant en direction des infrastructures que des usages que le DOO se préoccupe de ces technologies.

La première version du SCoTAN approuvée en 2009 prévoyait déjà l'obligation de raccordement des nouvelles zones d'activité au Haut Débit. Avec l'évolution des technologies et des débits, c'est désormais au Très Haut Débit que doivent être impérativement raccordés les futurs sites de développement économique. En effet, c'est désormais un élément important de l'attractivité d'un territoire, et développer des zones sans cet outil ferait courir le risque de rencontrer des difficultés à commercialiser ces sites. En cela, le SCoTAN rejoint le Schéma directeur territorial d'aménagement numérique (SDTAN).

La présence du Très Haut Débit est un facteur de localisation de certaines entreprises qui peut s'avérer très impactant et déterminant. Dans certaines régions, on a même assisté à un déplacement des entreprises parfois massif vers les sites nouvellement desservis. Afin d'éviter une concurrence inutile et le nomadisme des entreprises, qui contrarierait le projet de développement hiérarchisé et coordonné du territoire, le DOO a prévu que les politiques publiques de déploiement de l'infrastructure numérique (fibre optique dans l'immense majorité des cas) se fasse en cohérence avec l'armature urbaine.

Dans le domaine des communications numériques, la couverture par les réseaux téléphoniques est devenue quasi complète. Mais l'équipement du territoire n'est pas achevé pour autant. Le DOO impose aux documents d'urbanisme locaux de prendre les dispositions nécessaires pour permettre l'installation des antennes relais, qui gagneront à être mutualisées entre opérateurs, en particulier en termes de hauteur permise. Les choix de localisation se feront en tenant compte des sensibilités paysagères et environnementales, les autres critères relevant des choix effectués à l'échelle locale.

En termes d'usage, la création de télécentres (centres de télétravail) par les politiques publiques (ou par le privé) est encouragée par le SCoTAN. S'agissant de leur localisation, des analyses et réflexions menées par ailleurs<sup>1</sup> par l'ADEUS concluait en 2013 :

*« Afin de se prémunir de l'ouverture de télécentres ruraux inusités car mal desservis en transports et en services, il est intéressant de prendre en considération l'armature urbaine. Les centralités principales et secondaires sont à privilégier sur les villages plus isolés, sous peine de manquer de cohérence socio-économique. Le télétravail contribue au maintien d'une vie locale, de commerces et de services en milieu rural, et l'envoyer comme le moyen d'attirer des salariés, voire des entreprises extérieures au territoire relève davantage de l'utopie. »*

Dans cette logique, le SCoTAN conclut à la nécessité de prioriser les implantations portées par les politiques publiques en s'intéressant en priorité aux lieux centraux que sont les polarités et, parmi celles-ci, aux niveaux supérieurs de l'armature urbaine, les mieux desservis par les transports collectifs et les mieux dotés en services susceptibles de conforter ces télécentres. Sont visés les agglomérations, les villes-relais et les pôles d'équilibre.

Une fois ces niveaux desservis, rien ne s'oppose à la poursuite de la complétude territoriale du maillage.

#### 4.2.4. LES CONDITIONS D'UN DÉVELOPPEMENT ÉQUILIBRÉ DANS L'ESPACE RURAL ENTRE L'HABITAT, L'ACTIVITÉ ÉCONOMIQUE ET ARTISANALE, ET LA PRÉSERVATION DES SITES NATURELS, AGRICOLES ET FORESTIERS

##### Préserver les espaces nécessaires à l'agriculture et à la sylviculture

En complément de ses dispositifs d'économie foncière dédiés aux projets et extensions urbaines, le DOO pose le principe d'une attention particulière devant être portée aux espaces agricoles et sylvicoles. Ces derniers notamment sont préservés au titre de la sensibilité environnementale qu'ils présentent.

Ce volet du DOO n'a pas vocation à apporter de nouveaux dispositifs opérationnels de préservation de ces espaces, mais de rappeler le principe général qui sous-tend le PADD et les autres dispositifs du DOO en faveur de la préservation des sols agricoles ou forestiers.

Les espaces de vergers et d'élevage revêtent une importance particulière, car ils sont aussi supports d'autres enjeux : économiques, pastoraux et environnementaux pour l'élevage, en particulier dans les zones de montagne du Parc naturel régional des Vosges du Nord ; enjeux de sensibilité environnementale et paysagère pour les vergers.

Si les vergers de production n'ont pas les mêmes caractéristiques ni le même intérêt que les prés-vergers de haute tige pour la chouette chevêche d'Athéna, ils ont par contre un intérêt économique évident. En y permettant le maintien de savoir-faire et de filières de valorisation des fruits, ils contribuent indirectement au maintien des prés-vergers plus traditionnels et à l'image fruitière de l'Alsace du Nord.

1. Voir la publication « Les notes de l'ADEUS, N°98 \_ juin 2013, Où localiser les centres de télétravail dans le Bas-Rhin ? », [http://www.adeus.org/productions/les-notes-de-ladeus-ndeg98-economie/files/note-98\\_tier-lieux-web-1.pdf](http://www.adeus.org/productions/les-notes-de-ladeus-ndeg98-economie/files/note-98_tier-lieux-web-1.pdf)

S'agissant du vignoble de Cleebourg, il occupe une superficie réduite en Alsace du Nord, mais constitue une signature économique et touristique importante. On a pour habitude de ne considérer le piémont viticole que dans sa dimension française, en oubliant parfois qu'il a son pendant en Allemagne. L'équivalent allemand de l'A.O.V.D.Q.S., l'appellation QbA Rheinpfalz<sup>1</sup>, démarre juste au nord de la frontière, dans le prolongement du vignoble de Cleebourg. Sous cet angle, Cleebourg ne se situe pas à l'extrémité quelque peu isolée du piémont viticole français, mais au sud de la grande région viticole (Tafelwein) Rhein-Mosel, à mi-chemin entre piémont viticole allemand et français.

Son potentiel d'attractivité touristique n'est donc pas à négliger.

Le SCoTAN a choisi une préservation intégrale de cette aire AOC, en imposant aux politiques d'urbanisme locales l'interdiction totale d'urbaniser, fût-ce pour le logement des viticulteurs ou la vente des produits viticoles.

### Conditions d'équilibre

Cette partie forme le contre-point des dispositions sur l'urbanisation. Le DOO indique les conditions que les politiques d'urbanisme et d'aménagement doivent respecter, s'agissant de l'agriculture elle-même.

Au premier rang de ces orientations, on retrouve l'obligation de prendre en compte les besoins de la profession agricole. Prévoir des secteurs constructibles pour l'agriculture, en prenant en compte les sensibilités paysagères et en particulier le respect des lignes de crête, la sensibilité des milieux ou les risques.

Les politiques d'urbanisme et d'aménagement doivent penser ces secteurs non pas en fonction des seules prévisions de développement urbain, mais en prenant en compte les besoins spécifiques des exploitants agricoles : présence des réseaux, possibilités ultérieures d'extension ou de réaménagement, etc., ainsi que la viabilité fonctionnelle et économique des terres agricoles : éviter leur morcellement par l'urbanisation ou les réseaux infranchissables, par exemple.

Enfin, ces secteurs agricoles constructibles pour les besoins de la profession doivent aussi être réfléchis en fonction des prévisions d'urbanisation : éviter de prévoir des secteurs agricoles qui seraient rejoints à court ou moyen terme par l'urbanisation relève du bon sens, mais encore celui-ci doit-il trouver son expression dans les prévisions d'aménagement du territoire.

Le DOO insiste sur la prise en compte de la viabilité économique et fonctionnelle des **espaces** agricoles. C'est à dessein qu'il ne s'attache pas aux exploitations dont les conditions de viabilité économique relèvent du droit privé et des choix des exploitants - ce qui échappe totalement aux capacités des documents d'urbanisme -, pour se concentrer sur celles des espaces agricoles : le morcellement, l'éloignement des terres agricoles des sièges d'exploitation peuvent les rendre difficiles à valoriser et favoriser leur délaissement au profit de l'urbanisation ou des friches.

Ce n'est pas pour s'opposer au développement des énergies renouvelables, auquel le SCoTAN est particulièrement attaché, que la disposition sur le développement

1. Qualitätswein bestimmter Anbaugebiete (Qba)-> équivalent aux A.O.V.D.Q.S.

de capacité de production solaire a été ajoutée, mais dans un esprit de priorité donnée à la préservation des espaces agricoles et forestiers ou des milieux présentant un intérêt et une sensibilité environnementale.

#### 4.2.5. LES PRINCIPES DE REVITALISATION DES CENTRES URBAINS ET RURAUX

Le Code de l'urbanisme a introduit l'obligation pour les SCoT et leur DOO de poser les principes de revitalisation des centres urbains et ruraux<sup>1</sup>.

On a vu que le Projet d'aménagement et de développement durables du SCoTAN attache une importance particulière au confortement et au développement de l'ensemble des niveaux de l'armature urbaine. Le DOO a d'ailleurs repris ces objectifs généraux niveau par niveau, dans un souci d'accorder à chaque étage de ce maillage territorial polycentrique un potentiel à la hauteur de ses capacités.

C'est en rappel de cette volonté que le DOO vient affirmer ici le principe de la nécessité du développement de chacun des niveaux de l'armature urbaine. Il reprend le principe de développement privilégié des services et du commerce de proximité à l'intérieur des noyaux urbains, exposé précédemment dans le présent chapitre.

Là encore, on est bien dans l'affirmation de principes généraux qui ont vocation à expliciter les dispositions particulières du DOO prises par ailleurs, plus que dans l'optique d'apporter une disposition opérationnelle et traductible très concrètement sur tel ou tel aspect des politiques d'urbanisme et d'aménagement du territoire. Mais ces principes guidant fortement les autres dimensions du DOO, il est apparu intéressant de les reformuler spécifiquement à l'invitation du Code de l'urbanisme.

### 4.3. La protection des espaces et sites naturels, agricoles, forestiers ou urbains

#### 4.3.1. LES MODALITÉS DE PROTECTION DES ESPACES NÉCESSAIRES AU MAINTIEN DE LA BIODIVERSITÉ ET À LA PRÉSERVATION OU À LA REMISE EN BON ÉTAT DES CONTINUITÉS ÉCOLOGIQUES

Le SCoTAN décline à son niveau la stratégie nationale pour la biodiversité à travers une volonté forte de préserver les espèces, les milieux naturels et le fonctionnement écologique du territoire. Il identifie à partir du Schéma régional de cohérence écologique et des analyses effectuées dans le cadre de son état initial de l'environnement une Trame verte et bleue du territoire. Cette trame fait l'objet d'une cartographie<sup>2</sup> qui a vocation à être déclinée dans les documents d'urbanisme locaux. C'est l'ensemble des dispositions et cartographie qui répond aux impératifs de prise en compte du Schéma régional de cohérence écologique.

1. Cf. Article L.122-1-4, premier alinéa du Code de l'Urbanisme

2. Cf. Carte n°105, p.404 du présent rapport, visée par le DOO et représentant la Trame verte et bleue au sens du SCoTAN

Le SCoTAN ne prévoit par ailleurs aucun nouveau développement ou aménagement dans les sites Natura 2000 existant sur son territoire<sup>1</sup> et prend les mesures nécessaires pour éviter les incidences indirectes d'un développement en amont de ces sites (continuités écologiques, gestion des eaux pluviales...).

### Réservoirs de biodiversité

La survie des espèces prioritaires est aujourd'hui bien prise en charge sur le territoire du SCoTAN, notamment par les sites Natura 2000. Dans le respect des objectifs de la Directive européenne Habitat, le document d'orientation et d'objectifs (DOO) affirme la nécessité du maintien de l'état de conservation des espèces et des habitats ayant justifié l'établissement de ces mesures de gestion, ainsi que des autres régimes de protection présents sur le territoire (réserves naturelles, arrêtés de protection de biotope, réserves biologiques).

Le PADD a fait de la préservation des grands massifs forestiers un de ses objectifs en raison de leur rôle de noyau de biodiversité.

Le DOO décline cet objectif en précisant la nature et les conditions auxquelles sont soumis les projets touchant le cas échéant ces grands massifs. Si leur rôle dans les loisirs ou le tourisme n'est pas contestable, les projets touristiques ne peuvent toutefois porter atteinte à la valeur écologique de ce support et ainsi remettre en cause la préservation de la Trame verte et bleue du territoire.

Les lisières forestières sont des zones particulières. Elles sont le lieu d'échange entre deux types de milieux. Leur qualité et leur préservation va donc renforcer la biodiversité tant des milieux forestiers que des milieux ouverts ou semi-ouverts qui sont à son contact.

Ces dernières présentent aussi une sensibilité particulière en raison de leur rôle en tant que lieu de reproduction pour les batraciens.

Le DOO impose donc que cette interface avec la forêt soit préservée des atteintes de l'urbanisation en raison et dans les limites de ce rôle. Il en résulte deux éléments importants pour une bonne traduction dans les documents d'urbanisme locaux : d'une part, si cette fonction d'échange n'existe pas en raison de la préexistence de l'urbanisation, imposer à ces zones déjà bâties un recul des constructions n'aura généralement pas grand sens du point de vue du fonctionnement écologique entre milieux forestiers et milieux ouverts, sauf circonstances particulières, et d'autre part, cette zone d'échange doit être appréhendée dans sa globalité : restreindre l'urbanisation aux abords d'un massif forestier dont la lisière fait quelques centaines de mètres de longueur n'a pas la même incidence sur la qualité des milieux concernés que si cette lisière fait plusieurs kilomètres ou, comme pour la forêt de Haguenau ou les massifs montagneux, des dizaines de kilomètres. Et l'incidence enfin ne sera pas la même si cette interface se situe dans une continuité écologique ou en dehors.

1. Ce qui ne signifie pas pour autant que de tels aménagements ne puissent être imaginés à d'autres échelles et par d'autres documents, dès lors que les orientations et conditions fixées par ailleurs dans le document d'orientation et d'objectifs du SCoTAN sont respectées.

C'est donc bien au sens du fonctionnement écologique que l'on doit appréhender cette notion de lisière. Elle peut aussi, dans le cas des villages ou des villes-clairières jouer un rôle paysager, auquel cas, l'enjeu étant de nature différente, la traduction sur la planification urbaine et les documents réglementaires pourra être notablement plus stricte.

Pour assurer la bonne compréhension et une traduction efficace de cet objectif, le DOO donne une largeur minimale à cette zone de lisière (30 m), différenciée selon que l'on est ou non dans un espace urbain, agricole ou naturel. Dans les zones naturelles ou agricoles, rien ne vient véritablement faire obstacle au respect de ces zones de lisière et le DOO y préconise l'interdiction de toute urbanisation, y compris à vocation touristique.

Les infrastructures sont toutefois traitées différemment, comme l'explique le DOO lui-même. L'idée sous-jacente est qu'un chemin piéton, une piste cyclable, voire une route qui traverse plus ou moins perpendiculairement cette zone n'en remet pas en cause pour autant l'aptitude à servir de zone d'échange entre milieux, sauf naturellement en cas de zone d'échange très restreinte.

Dans les zones d'urbanisation futures, un recul doit être observé avec systématisme, dans les limites de la compatibilité et de l'objectif de fonctionnement écologique optimal visé.

Parmi les ensembles et sites à fort intérêt pour la biodiversité, outre le noyau d'armeria elongata désormais pris en charge par un site NATURA 2000 et les zones humides remarquables, le SCoTAN a identifié le réservoir de biodiversité constitué par les prés-vergers. Il entend qu'ils soient préservés des atteintes de l'urbanisation. La notion de préservation au sens du SCoTAN est précisée ci-après, mais cette disposition n'impose pas en tant que telle une préservation intégrale des pré-vergers. Le DOO assujettit le niveau de protection à l'importance du verger considéré pour le fonctionnement globale du réservoir et la capacité de déplacement et de fonctionnement des espèces (chouette chevêche). Selon les configurations et l'abondance de pré-verger existants à proximité immédiate, le verger devra soit être conservé s'il est isolé et remplit un rôle important au sein du réservoir, soit il pourra être détruit et remplacé par un verger à proximité remplissant peu ou prou le même rôle pour le réservoir, dès lors que dans l'intervalle cette destruction ne compromette pas le fonctionnement du réservoir des pré-vergers.

### **Comprendre et appliquer la notion de préservation du document d'orientation et d'objectifs du SCoTAN**

*La notion de préservation se distingue au sens du SCoTAN de celle de protection. Cette dernière sous-tend l'idée d'une sanctuarisation, ce qui est recherché par exemple dans le cas d'Armeria Elongata.*

*Lorsqu'il s'agit de noyaux centraux comme les massifs forestiers, la notion de préservation consiste à pérenniser leur fonction de réservoir de biodiversité, c'est-à-dire à assurer les conditions nécessaires au maintien des espèces qu'ils abritent (maintien des fonctions d'habitat, de reproduction, de nourrissage...). Il s'agit notamment de maintenir globalement les surfaces boisées et d'éviter un morcellement important qui serait de nature à remettre en cause leur fonction de noyaux central.*

*La notion de préservation globale de la lisière forestière consiste au maintien de sa fonction de zone d'échange naturelle entre forêt et espace ouvert. La notion de préservation des milieux favorables à la reproduction des batraciens recouvre le maintien ou la reconstitution des zones humides et mares en lisière forestière et la prise en compte des batraciens dans la réalisation des nouvelles zones d'urbanisation proche de la lisière (micro-trame verte, présence de l'eau...).*

*Pour les vergers, il s'agit de maintenir une «masse critique» suffisante de vergers pour assurer la survie des espèces, et une proximité fonctionnelle permettant les circulations biologiques. Par exemple, lorsqu'une extension urbaine affecte un pré-verger, celui-ci est soit intégré au sein de l'urbanisation, soit déplacé et reconstitué en vue du maintien de l'unité fonctionnelle, appréciée le cas échéant à l'échelle intercommunale*

*Lorsqu'il s'agit de corridors écologiques, la notion de préservation vise pour l'essentiel le maintien des capacités de déplacements des espèces (fonction de circulation).*

*Pour les rivières, la notion de préservation couvre à la fois la continuité dans la rivière (éviter les obstacles de type seuils, prises d'eau, rectifications...) et le long de la rivière (maintien du cortège végétal).*

*Pour les zones humides, le niveau de préservation dépend de leur fonction. Les zones humides au sens de l'article L 211-1 du Code de l'environnement sont préservées dans la mesure nécessaire à une gestion équilibrée de la ressource en eau (fonctionnement hydraulique global et épuration de l'eau) ou lorsqu'elle présente un intérêt écologique. La préservation des zones humides remarquables du point de vue écologique consiste à assurer les conditions nécessaires au maintien des espèces qui fondent leur caractère remarquable.*

*Pour les milieux-relais, la notion de préservation vise cette fois à garantir la perméabilité biologique, en assurant le maintien d'un semis d'espaces favorable au déplacement des espèces.*

*Concernant la préservation du milieu particulier du Hamster commun, la notion de préservation vise à maintenir les conditions de viabilité de l'espèce (seuil surfacique des aires vitales, possibilités de déplacement entre elles).*

## Corridors écologiques terrestres majeurs

Le SCoTAN va plus loin que la protection des réservoirs et des milieux protégés, en s'attachant à préserver le fonctionnement écologique du territoire. En effet, la préservation des espaces les plus riches biologiquement ne suffit plus à leur assurer un fonctionnement écologique pérenne. Face à une forte pression urbaine, les corridors qui les relient sont de plus en plus morcelés et artificiels. Cette réduction des flux biologiques provoque un isolement des milieux, un dysfonctionnement des écosystèmes et une érosion de la biodiversité.

Le territoire du SCoTAN représente un enjeu de connexion écologique important à l'échelle régionale. Il est en situation privilégiée pour permettre des flux entre deux réservoirs biologiques majeurs : le massif vosgien et les forêts rhénanes. La forêt de Haguenau, les nombreux bois dispersés ainsi que le réseau hydrographique dense et bien pourvu en ripisylves sont des éléments favorables à ces mouvements.

Le Schéma régional de cohérence écologique (SRCE) a donné une lecture fine des principes de ce fonctionnement écologique. Le SCoTAN les reprend à travers la cartographie présente dans l'EIE<sup>1</sup> et pointée par le DOO, en distinguant entre maintien et restauration des corridors régionaux et suprarégionaux traversant le territoire.

Le SCoTAN entend que ces corridors de déplacement des espèces soient préservés<sup>2</sup>, et demande qu'ils soient protégés des remblaiements et de l'urbanisation sur une largeur à adapter aux caractéristiques de l'espèce dont le déplacement est pointé, généralement de l'ordre de plusieurs dizaines de mètres, avec une valeur de référence autour de 50 mètres. Quand du moins il s'agit de secteurs naturels, car en milieux urbanisés, ces largeurs et les mesures à prendre doivent être adaptées au contexte et à l'espace disponible dans le souci d'un équilibre entre les besoins de l'urbanisation et la sensibilité de ces corridors de déplacement des espèces.

Les documents d'urbanisme locaux sont désormais dotés d'outils juridiques qui viennent compléter leur arsenal :

- L'identification des espaces à protéger, à restaurer ou à mettre en valeur en tant qu'ils participent à la préservation, au maintien ou à la remise en état des continuités écologiques<sup>3</sup> et édicter les prescriptions les concernant. Quand il s'agit d'espaces boisés, ces prescriptions ne sont toutefois pas libres, elles sont définies à l'article L130-1 du Code de l'urbanisme ;
- Les documents d'urbanisme locaux peuvent aussi identifier les espaces inconstructibles qui sont nécessaires au maintien des continuités écologiques ;
- Ils peuvent aussi inscrire des emplacements réservés au nom de ces continuités écologiques.

1. Cf. carte de synthèse de la trame verte et bleue n°105

2. Le DOO évoque les espèces cibles, mais la trame verte est naturellement définie pour toutes les espèces végétales et animales qui vivent dans ces milieux, dont naturellement les espèces cibles qui en sont emblématiques.

3. Cf. Art. L.123-1-5, III, 2°)



Il s'agit des outils spécifiquement prévus par le Code de l'urbanisme, mais ils ne sauraient constituer la seule voie possible de traduction des intentions et des objectifs du DOO du SCoTAN. Les orientations d'aménagement et de programmation ou les autres leviers du règlement, par exemple, sont tout autant légitimes pour donner une traduction de ces corridors (ou des réservoirs, d'ailleurs). En tout état de cause, le SCoTAN ne définit pas les moyens à utiliser qui restent du domaine du niveau local, mais bien l'objectif à atteindre.

Sur le territoire du Parc naturel régional des Vosges du Nord, la sensibilité particulière des fonds de vallon et leur rôle dans les perméabilités d'un versant à l'autre a conduit le DOO à insérer des dispositions spécifiques.

Le corridor national discontinu des milieux thermophiles fait lui aussi l'objet, en raison de sa sensibilité particulière, d'une disposition en forme d'alerte du DOO. Il s'agit de microsites, difficiles à cartographier que ce soit à l'échelle du SRCE ou à celle du SCoT, dont le fonctionnement en raison même de leurs faibles dimensions pourrait être facilement altéré par l'urbanisation ou les infrastructures. Leur identification comme zone particulièrement sensible dans les états initiaux de l'environnement des documents d'urbanisme locaux, dès lors que ces documents envisagent des développements urbains de quelque nature qu'ils soient à proximité, pourra s'appuyer sur cette injonction du DOO pour en montrer les enjeux de conservation, faciliter leur prise en compte et concourir à la préservation de la fonctionnalité du corridor national.

### **Autres éléments nécessaires au bon fonctionnement écologique du territoire**

Le SCoTAN attache une grande importance, et ce, depuis ses premiers travaux d'élaboration, aux ripisylves et à leur préservation globale. Elles jouent un rôle déterminant dans les continuités écologiques, la qualité des eaux de surface, le maintien de la signature paysagère du réseau hydrographique, pour ne citer que les fonctions les plus emblématiques.

Les préserver et les restaurer est un des objectifs affirmés du DOO. Les politiques publiques ont désormais les outils nécessaires, y compris pour se doter d'une politique foncière en faveur de ces espaces (via par exemple les emplacements réservés) quand leur classement en zone naturelle ou agricole fait obstacle à l'application du droit de préemption urbain. A noter qu'un tel classement n'est pas requis par le SCoT ni par le Code de l'urbanisme, il existe bien d'autres leviers dans les PLU pour atteindre cet objectif de préservation et de restauration.

Le DOO fait le lien, du moins quand la sensibilité environnementale l'autorise, avec la réalisation des réseaux de déplacement principalement dédiés aux modes actifs (piétons/cyclistes), qui peuvent servir de levier pour encourager la restauration de ces espaces de ripisylve, en même temps qu'ils en tirent parti en terme d'attractivité. Ça peut aussi passer par la conception des espaces publics, voire par la prise en compte de cette trame verte formée de la ripisylve dans les choix d'urbanisation. La présence d'espaces naturels est en effet un facteur connu d'acceptabilité de la densité urbaine et un élément très recherché par les ménages dans leur choix de localisation résidentielle.

Il y a donc derrière la préservation de cette ripisylve plus que de simples enjeux environnementaux.

Le DOO étend cette volonté de préservation du réseau hydrographique aux cours d'eau eux-mêmes. La continuité dans le cours d'eau est aussi un objectif du SCoTAN. Il rejoint en cela le Schéma régional de cohérence écologique, mais étend cette volonté de préservation à l'ensemble du réseau hydrographique - chevelu des têtes de bassin, réseau des fossés, zones de frayère, ... compris.

La restauration de ces continuités est requise, ce qui veut dire que les politiques publiques travaillent à effacer les éléments rompant cette continuité : seuil, ouvrage divers, etc.

Ce qui veut dire également que la création de nouveaux seuils, quel qu'en soit le motif, doit être proscrite sans maintien par ailleurs de la continuité écologique dans et aux abords des cours d'eau.

Si on ajoute à cette volonté de préserver et de restaurer les continuités dans le cours d'eau celle de maintenir et de restaurer les capacités de divagation de ces cours d'eau, on obtient une préservation quasi complète des enjeux autour du réseau d'écoulement de surface.

L'objectif de ces dispositions est de se donner les conditions permettant de concourir au bon état général des masses d'eau, pour ce qu'un SCoT peut raisonnablement faire.

Il en découle que les ouvrages qui durcissent les berges, rectifient le cours des rivières, ..., sont à proscrire, tout comme la réalisation de barrages hydrauliques, retenues d'eau, microcentrales ou centrales électriques hydrauliques (en dehors des ouvrages «au fil de l'eau»). Seuls les ouvrages de protection contre les crues mis en place pour des motifs de sécurité publique avérés sont à exclure naturellement de cette volonté.

En sus des cours d'eau, le DOO s'est aussi attaché à la préservation des zones humides. Dès lors qu'elles présentent un enjeu de fonctionnement écologique, ou en termes de qualité ou de quantité de la ressource en eaux, leur fonctionnalité doit être préservée.

De façon générale, les choix d'urbanisme et d'aménagement veillent à s'écarter autant que possible de ces secteurs humides quand ceux-ci présentent un intérêt en termes de présence d'une biodiversité fonctionnelle pérenne.

Le DOO rappelle et précise certains de ses objectifs en matière d'environnement, la fonction de zone de reproduction des lisières forestières doit être préservée.

La fonctionnalité des massifs forestiers est préservée en tant que noyau de biodiversité ou boisement-relais. Ces derniers sont pris en compte à compter d'une superficie de 4 ha, ce qui ne signifie pas que les autres boisements ne présentent pas d'intérêt et peuvent être détruits. Mais à compter de cette superficie, c'est en tant que boisement-relais qu'il faut y prêter attention. Les boisements épars ou de petite dimension sont quant à eux également préservés, au titre de la perméabilité des espaces aux déplacements des espèces, en particulier pour les milieux agricoles intensifs.

On rappelle aussi dans le DOO l'attention à porter également à la préservation des micro-boisements et la volonté de voir les surfaces végétales étendues et augmentées dans les zones actuellement densément urbanisées.

L'enjeu est de maintenir en ville des espaces de nature, favorables aux espèces, mais aussi formant des îlots de fraîcheur en cas de forte chaleur et surtout accroissant la qualité du cadre de vie des habitants. Cette présence du végétal en ville et les espaces de verdure ouverts au public pour des loisirs de proximité ont également l'avantage de ne pas nécessiter le recours à l'automobile pour y accéder, ce qui est un motif supplémentaire d'accroître cette part du végétal en ville et d'y développer des espaces de nature urbains.

Bien que l'Alsace du Nord ne soit pas un territoire à fort enjeu pour le hamster, son milieu particulier doit être préservé dans son aire historique.

Le DOO s'attache ensuite à une série d'objectifs spécifiques au territoire du Parc naturel régional des Vosges du Nord (PNRVN).

Il s'agit en premier lieu des prairies permanentes. Elles jouent un rôle pour la production de fourrage, indispensable à l'économie d'élevage des vallées, un rôle paysager et environnemental important, car dans leur immense majorité ces prairies sont constituées de zones humides, voire de zones humides remarquables du point de vue écologique.

On a vu dans l'état initial de l'environnement et dans le PADD l'attention particulière que le SCoTAN porte à la présence de vergers. Ceux-ci sont beaucoup implantés dans le territoire du parc, et au-delà des volontés déjà exprimées sur l'ensemble du territoire du SCoTAN, le DOO est venu ajouter une dimension supplémentaire sur le territoire du Parc naturel régional des Vosges du Nord (PNRVN). Les documents d'urbanisme locaux ont la faculté d'encadrer dans leurs contenus la constitution des espaces verts et des espaces libres autour des constructions et des aménagements. Le DOO leur demande de se mobiliser en faveur des arbres fruitiers de haute tige, en veillant à ce qu'ils soient le choix logique (et imposé) des plantations à réaliser dans le cadre des opérations d'aménagement. Le territoire y gagnera la poursuite et le développement de cette tradition fruitière autour de la présence de vergers de haute tige et l'extension potentielle du territoire de prédilection de la Chouette chevêche d'Athéna.

Enfin, on a vu que la sensibilité des fonds de vallons est particulièrement importante dans le secteur montagneux du SCoTAN. Ce dernier prévoyait déjà l'interdiction des remblais dans les corridors régionaux ou nationaux. Sur le territoire du PNRVN, cet objectif d'interdiction est étendu à l'ensemble des zones humides, dans lesquelles on demande donc aux documents d'urbanisme locaux de veiller à limiter et à circonscrire les possibilités de réaliser des constructions ou des aménagements en remblais/déblais.

A cet objectif environnemental s'ajoute d'ailleurs un objectif paysager, ces remblais/déblais détruisant l'harmonie et la lecture paysagère des fonds de vallon.

#### 4.3.2. LES OBJECTIFS CHIFFRÉS D'UNE CONSOMMATION ÉCONOME DE L'ESPACE ET DE LUTTE CONTRE L'ÉTALEMENT URBAIN

On a vu tant dans le PADD que dans les explications autour de la nécessaire maîtrise de l'urbanisation figurant au DOO que l'économie foncière est un objectif central du SCoT en réponse aux grands enjeux qui ont présidé à ses choix.

Les explications des choix du PADD et du DOO précédentes ont pu montrer les volontés de prioriser les choix en faveur du renouvellement urbain et les limites posées aux potentiels de développement notamment économique des différents niveaux de l'armature urbaine (dès lors qu'ils sont dotés de telles limitations à leur potentiel).

C'est le premier volet de la stratégie du SCoTAN en matière de limitation du rythme de la consommation foncière.

Le choix du SCoTAN a depuis son origine été dans le développement de l'idée que la principale source d'économie du foncier résidait dans son utilisation vertueuse.

On retrouve dans le champ du foncier économique cette idée avec les objectifs assignés aux documents locaux d'urbanisme en vue d'optimiser l'utilisation de ce qui existe. Dans une étude effectuée par l'ADEUS en partenariat notamment avec l'ADIRA, le Conseil Départemental et la Communauté urbaine de Strasbourg en novembre 2014 sur l'emploi dans les zones d'activité, on voit que dans les ZA existantes, la moyenne de l'occupation du sol bâtie n'est que de 20 %.

Pour une bonne part, cela résulte du choix des entreprises de se doter d'un foncier confortable leur permettant au besoin de s'étendre ou de se doter d'un actif patrimonial et cela ne signifie pas la plupart du temps que ce foncier est inemployé. Il n'est pas tenu compte des parkings et des surfaces imperméabilisées, mais il est probable (bien qu'en dehors du champ de l'étude) qu'une partie de ce foncier est inoccupée en raison des règles d'urbanisme qui le régissent.

On voit bien l'utilité pour l'économie de foncier de déréguler les espaces libres imposés par les documents locaux d'urbanisme<sup>1</sup> et le potentiel de développement in situ qui peut en découler pour les entreprises et les acteurs économiques et éviter la part de nomadisme qui résulte de besoins de développement ne trouvant pas à se satisfaire sur place (à rapprocher des 80 % d'installations d'activités qui résultent uniquement de transferts à l'intérieur du Bas-Rhin lui-même).

Cette volonté de développer une consommation vertueuse pour ralentir le rythme de la consommation se traduit aussi dans le choix de l'armature urbaine, des vocations et des objectifs qui sont assignés à chacun de ses niveaux. En imposant aux niveaux supérieurs de porter le développement tant économique que résidentiel, on facilite, pour mémoire, les densités et donc l'économie du foncier.

On verra ci-après qu'en matière de foncier résidentiel, c'est aussi le choix du SCoTAN, qui s'appuie également sur l'idée d'une densité minimale de logements à l'hectare pour le foncier consommé en extension de l'urbanisation existante afin de définir des objectifs d'économie.

1. Du moins quand ils ne sont pas justifiés par des motifs paysagers ou sécuritaires

Par ailleurs, la loi a changé depuis la première élaboration du SCoTAN. Elle impose désormais aux SCoT d'arrêter dans leur DOO «des objectifs chiffrés de consommation économe de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain».

Le texte issu de la loi n° 2014-1170 du 13 octobre 2014 \_art. 25, VI, 3°) prévoit même désormais que ces objectifs soient arrêtés par secteurs géographiques. Mais la révision du SCoTAN étant trop avancée à la sortie de ce nouveau texte pour s'y conformer, il use des dispositions transitoires de cette loi et applique les textes antérieurs. La localisation géographique qui n'est donc qu'une possibilité en vertu des textes applicables sera intégrée ultérieurement<sup>1</sup>.

Le DOO a donc complété les dispositions précédentes du DOG d'objectifs chiffrés.

Plutôt qu'une distribution d'hectares par commune ou par intercommunalité, le choix s'est porté assez logiquement, et à l'image de ce qui s'est réalisé un peu auparavant pour le SCoT de la région de Strasbourg sur **le rythme de consommation**, symbolisé et concrétisé par **un quota maximal d'hectares consommables en un temps donné**. Le réemploi des friches quelle que soit leur destination initiale et future ne constitue pas au sens du DOO une consommation «en extension», s'agissant d'espaces déjà urbanisés.

Cette approche nécessite un suivi<sup>2</sup> et n'est réaliste que parce que les outils statistiques à disposition et les méthodes d'analyse développées dans le cadre de la plate-forme PREFACE permettent un suivi efficace et précis de la consommation. Cette méthode s'appuie sur les sources fournies par les fichiers fiscaux MAJIC II et le fichier cadastral. Elle permet de mesurer en année N la consommation foncière d'un territoire pour l'année N-1, en distinguant ce qui a été consommé dans la tâche urbaine existante de ce qui a été consommé en extension de cette tâche urbaine, ainsi que la nature du bâti qui l'occupe : résidentiel, économique ou mixte. Elle donne aussi une indication fiable du nombre de logements produits sur ces hectares consommés.

Le choix effectué par les élus du territoire et transcrit par le DOO est de faire diminuer progressivement mais significativement ce rythme pour la consommation de foncier résidentiel, de loin la partie la plus importante de la consommation foncière sur le territoire, comme le montre l'analyse de la consommation passée.

Les valeurs indiquées correspondent pour partie à ces fameux objectifs chiffrés. Mais les objectifs chiffrés de la part de la production de logements en collectif ou de celle de logements et formes urbaines intermédiaires, les objectifs de nombre de logements à l'hectare par niveau de l'armature, les valeurs de potentiel maximal de foncier économique attribué à chaque niveau de l'armature, les objectifs de production de logements par niveau d'armature,... sont autant d'éléments qui correspondent aussi à des objectifs chiffrés de consommation économe de l'espace et

1. LOI n° 2014-1170 du 13 octobre 2014 - Article 25

X.-Le 3° du VI entre en vigueur au lendemain de la publication de la présente loi. Les organes délibérants des établissements publics ayant engagé l'élaboration, la révision ou la modification d'un Schéma de cohérence territoriale avant la publication de la présente loi peuvent toutefois opter pour l'application du dernier alinéa du II de l'article L. 122-1-5 du Code de l'urbanisme dans sa rédaction antérieure à la présente loi. Les Schémas de cohérence territoriale élaborés ou révisés avant cette date ainsi que ceux dont la procédure d'élaboration, de modification ou de révision est achevée après cette même date conformément aux dispositions applicables antérieurement à ladite date sont mis en conformité avec la présente loi lors de leur prochaine révision.

2. Cf. Chapitre V - Analyse des incidences notables, §3 «modalités, critères et indicateurs de suivi» du présent rapport

de lutte contre l'étalement urbain, au sens du Code de l'urbanisme. Le SCoTAN a en effet pensé son contenu au regard de son projet d'aménagement et de développement durables comme un système global où l'ensemble des objectifs et des orientations entrent en résonance et se rejoignent au service des volontés du PADD. Ses mesures ne sont donc quasi jamais à considérer isolément, mais bien comme une partie d'un ensemble concourant à des objectifs communs.

Et il ne faut pas perdre de vue que la consommation foncière résulte certes d'une volonté d'aménagement du territoire qui intègre la volonté de diminuer cette consommation, mais aussi des réalités physiques (croissance démographique, besoins des ménages, besoins des acteurs économiques) qui s'appliquent à ce territoire. Rappelons également le cadre législatif qui entend que le SCoT se donne **les moyens** et fixe **les conditions** pour espérer atteindre l'équilibre demandé par l'article L. 121-1 du Code de l'urbanisme, entre la réponse aux besoins des populations actuelles et futures d'une part et les besoins de préservation (notamment du foncier) d'autre part, mais que ce SCoT ne mettant pas en œuvre les politiques dont il fixe les objectifs, il n'est pas assujéti à une obligation de résultat de ces politiques.

Concernant les valeurs encadrant le rythme de consommation foncière, elles résultent de deux approches différentes.

Pour le foncier économique, le constat réalisé dans l'analyse de la consommation passée montre que l'Alsace du Nord a peu consommé de foncier économique durant la dernière décennie.

Le projet politique est très fortement axé sur l'idée que c'est le développement économique qui doit tirer la croissance du territoire, que c'est lui qui maintiendra son attractivité et que l'Alsace du Nord, de par ses atouts et les analyses effectuées, en a bien la capacité. Ce n'est donc pas un scénario utopique que de planifier ce développement. Et la matière première de ce développement reste le foncier économique. Avec 74 hectares entre 2002 et 2012, soit une moyenne de 7,4 hectares par an, on a vu que l'Alsace du Nord avait finalement peu consommé d'espace. Le choix politique accompagnant le PADD a donc été de se doter d'un rythme supérieur à la consommation passée pour le foncier économique et de porter l'essentiel de l'effort d'économie sur le foncier résidentiel, de loin le poste le plus important de la consommation foncière en extension de la tâche urbaine.

En application de ce choix politique, le niveau de consommation foncière pour l'activité a été arrêté à 70 ha par période de 6 ans.

Ce chiffre prend en compte le caractère industriel du terreau économique de l'Alsace du Nord, qui malgré une baisse conjoncturelle récente des effectifs (compensée par une hausse de l'intérim) résiste plutôt mieux qu'ailleurs dans le Bas-Rhin et reste un des moteurs de la croissance voulue par les élus, aux côtés de la diversification de l'activité.

Or l'industrie génère des besoins quantitativement plus élevés et se localise très majoritairement en zone d'activités, ce qui explique aussi la valeur proposée pour ce rythme de la consommation. A noter que ce chiffre est stable à l'horizon de réflexion du SCoTAN.

Le foncier résidentiel procède, lui, d'une autre logique. Il découle directement des besoins en logements (cf. partie suivante du présent chapitre, expliquant les contenus du chapitre VII du DOO) et à la différence de l'économie, les modes de calcul de ces besoins sont bien mieux cernés.

Ils ont été chiffrés à 900 logements, intégrant aussi bien le renouvellement du parc que la part de logements vacants nécessaire au fonctionnement du marché ou bien la part de résidences secondaires. Cette projection s'est appuyée sur un scénario migratoire modéré, en lien avec la volonté de maintenir l'attractivité du territoire et en particulier son attractivité économique. Le SCoTAN postule que s'agissant d'extensions urbaines, celles qui seront réalisées dans les années à venir résulteront des opérations engagées dans la période précédente.

Le délai de latence entre l'émergence d'un projet et sa concrétisation est en effet très long et dépasse souvent plusieurs années. Les opérations à venir sont donc fondées sur les conditions qui prévalaient au moment de leur conception, particulièrement en termes de densité. Il va donc s'écouler plusieurs années avant que les nouvelles dispositions du SCoTAN trouvent à s'appliquer.

La production de logements entre 2002 et 2012 a consommé en extension environ 115 ha, pour un nombre de logements produit dans cet intervalle correspondant peu ou prou aux objectifs du SCoTAN, voire plutôt supérieur. Dès lors que l'on estime que cet objectif de production de logements doit être atteint pour répondre aux besoins des populations actuelles et futures, ce qui est le fondement du Projet d'aménagement et de développement durables du SCoTAN, la consommation foncière résultante sera identique, dès lors que l'on garde à l'esprit ce délai de latence. Il va résulter du décalage temporel entre la mise à niveau des normes et l'opérationnel que la consommation à venir sera celle issue des opérations imaginées dans la période précédente, sur lesquelles le SCoTAN révisé n'a pas de prise véritable. Les documents locaux d'urbanisme ont en effet 3 ans pour se mettre en compatibilité avec le SCoTAN si leur mise en compatibilité nécessite une révision ; à cela s'ajoute le délai de sortie des opérations issues de ces documents, soit de nouveau 2 ou 3 ans. On voit que le tout additionné, on n'est pas loin du terme de la première période d'observation du rythme de la consommation foncière résidentielle imaginée par le DOO lorsque le SCoTAN sera réellement en capacité de produire ses pleins effets dans ce domaine.

Le choix pour la première période a donc été de se donner le même potentiel de consommation que la moyenne de la période passée (la période référence utilisée, à partir des données MAJIC-II 2002-2012, ne comprend pas les dernières années de production de logements, c'est donc encore une période où les objectifs de production de 900 logements étaient atteints, ce qui donne une bonne valeur de référence). Cela représente une moyenne de 19 hectares par an, soit 114 ha sur 6 ans. On est bien dans l'ordre de grandeur imaginé par le DOO, avec 115 ha.

Ensuite, l'objectif du SCoTAN et de sa mise en œuvre effective est de parvenir à enclencher progressivement la totalité des cercles vertueux qu'il imagine. Si les choses se déroulent comme espérées, on aura de plus en plus de formes urbaines denses, qui faciliteront l'acceptation de formes urbaines encore plus denses à l'avenir, la prise en compte de la nature en ville sera améliorée, augmentant l'acceptabilité de la ville dense, etc.

Sur la manière dont le SCoT entend réduire de façon progressive la consommation foncière, le pari est lié à l'augmentation progressive de la part réalisée dans l'existant (restructuration du tissu urbain existant qui figure dans la localisation préférentielle prioritaire). Globalement, il y aura aussi comme le montre le diagnostic - et rien ne permet d'affirmer que ça ne se poursuivra pas-, une évolution des formes urbaines vers plus de collectif et moins d'individuel. On est passé au fil des années au vu des statistiques, à une densité de plus en plus importante, y compris dans les tissus existants (amélioration de la prise en compte du voisinage, de la qualité des bâtiments). Sur cette base, le DOO postule que l'on sera par conséquent en capacité de réduire la consommation d'un ordre de grandeur **de 13%** pour la période d'observation suivante, puis de diminuer encore plus le rythme, avec **20 %** de moins pour la dernière période.

S'agissant des équipements, le SCoTAN ne les a pas intégrés dans sa réflexion en termes d'hectares consommables sur une période donnée.

En effet, soit ces équipements sont déjà étudiés et inscrits dans les programmes d'équipements communaux, intercommunaux ou des autres collectivités et le SCoTAN se serait borner à additionner les surfaces déjà dédiées ; soit ces équipements ne sont pas prévus et le SCoTAN ne saurait raisonnablement anticiper les surfaces nécessaires à ces équipements, par nature exceptionnels et non reproductibles. A titre d'exemple, qui aurait pu imaginer les surfaces nécessaires à la géothermie et à ses équipements il y a 20 ans ? Ou le développement des besoins de surfaces scolaires, en constante augmentation du fait de l'augmentation du poids normatif ?

Pour autant, le SCoTAN n'a pas totalement exclu les équipements de sa réflexion autour de l'économie foncière. Pour la plupart des équipements, le SCoTAN prévoit qu'ils soient réalisés en centre urbain ou en lien direct avec celui-ci et qu'ils doivent limiter leur consommation foncière, en application des objectifs du DOO réunis sous le sous-titre «Privilegier les usages économes de l'espace»<sup>1</sup>.

Les équipements de proximité ou de desserte de faible ampleur sont inclus dans les surfaces dédiées aux extensions résidentielles ou mixtes et observés au titre de la consommation foncière résidentielle.

Les autres grands équipements susceptibles de consommer du foncier à l'extérieur des espaces déjà urbanisés (contournement routier, etc.) sont eux-mêmes aussi soumis à une obligation de modération de leur consommation en application du SCoTAN, mais aussi à des mesures compensatoires et des restrictions budgétaires durables qui limitent bien plus efficacement que ne saurait le faire le SCoTAN le foncier réellement consommé par ces équipements.

### Quels sont les risques et les avantages de ce système ?

Lors de son élaboration, le SCoTAN s'est penché sur les avantages et les risques d'un tel dispositif, du point de vue notamment de la consommation foncière.

---

1. DOO, Chapitre II, A, 1°), p.8



En matière de foncier économique, le seul véritable risque serait que le volume imaginé ne suffise pas. En même temps, ce serait le signe d'une intense reprise économique dont personne ne songerait à se plaindre. Le SCoTAN a déjà prévu un potentiel très raisonnable pour accompagner la croissance du territoire et s'il ne devait pas suffire, il conviendrait d'en tirer les conséquences. Mais c'est le genre de difficultés que les procédures mises en place dans le Code de l'urbanisme permettent aisément de résoudre : la déclaration de projet mettant en compatibilité les documents d'urbanisme locaux a notamment été imaginée précisément pour cet usage : intégrer un projet imprévu.

Un autre risque, de nature semblable, serait que l'implantation ou l'extension d'une très grande entreprise vienne à elle seule consommer une part importante du volume que l'on avait imaginé pour 6 ans. Ce risque est moins hypothétique si l'on garde en tête le développement de Mercedes à Hatten, par exemple. Le DOO y a paré en prévoyant que ce potentiel puisse être dépassé ponctuellement, dès lors que l'on serait dans le cadre d'un développement industriel imprévu et à fort potentiel d'emplois.

Le dernier aléa, ce serait que ce potentiel consommable ne soit pas utilisé. Du point de vue du rythme de la consommation foncière, ça n'est pas un risque et si cela ne signifiait pas par ailleurs une moindre création de richesses et d'emplois et un moindre développement économique tout court sur le territoire, on pourrait peut-être trouver à s'en satisfaire. Toujours est-il que ça n'entraînera pas une consommation de sol excessive !

Si le DOO ne l'exprime pas formellement, ce potentiel est bel et bien conçu comme reportable d'une période à l'autre afin de parer aussi aux décalages entre la réalisation des sites et le moment où le suivi constatera effectivement la consommation du sol. En effet, le fichier fiscal utilisé ne pointe cette consommation du sol qu'une fois le bâtiment réalisé, au moment où il est relié au système de taxation. Or la zone aura peut-être été aménagée bien avant.

Dans le domaine du résidentiel, le risque principal est celui de ne pas atteindre les objectifs de production de logements nécessaires pour répondre aux besoins des ménages. Mais peut-il en résulter une consommation foncière indue ou excessive ? Non, puisque le SCoTAN et le DOO ont prévu des mécanismes de contrôle de cette consommation :

- Tout d'abord, le DOO impose une densité minimale de logements dans les extensions urbaines. **S'il se produit moins de logements**, à densité imposée équivalente, **il se consommera nécessairement et mécaniquement moins de foncier**. Le risque d'une consommation excessive au regard de la production de logements n'existe donc tout simplement pas dès lors que le DOO est mis en œuvre ;
- Second dispositif : le DOO a introduit le **contingentement des surfaces pour les villages**. Compte tenu de leur nombre (68), on voit bien que si le rythme de la consommation foncière s'emballait à ce niveau de l'armature, cela pourrait avoir potentiellement des conséquences importantes, pas seulement sur la consommation foncière, mais aussi sur la nature et le volume de logements produits. Avec un contingentement entre 1 et 3 ha par village, le DOO a réduit le risque d'emballage à long terme à néant ;

- On peut aussi citer, à titre accessoire, le lien effectué entre habitants et emplois dans les pôles émergents et les pôles d'équilibre, pour contrôler la cohérence des projets de développement et l'obligation d'extensions mesurée qui pèse sur les pôles émergents.

Parmi les choix politiques figurait également le souci de ne pas induire des **révisions** des documents locaux **superfétatoires**. L'objectif n'est naturellement pas de s'abstenir de provoquer les processus de mise en compatibilité prévus par les textes, mais de réduire ces processus du fait de la révision du SCoTAN aux enjeux suffisamment importants ou aux documents qui n'auraient pas encore fait les efforts de réforme ou de mise à niveau nécessaires au regard des contenus du SCoTAN approuvé en 2009 et des textes législatifs issus du Grenelle de l'environnement.

Nombre de documents locaux d'urbanisme viennent en effet de subir une vague d'ajustements ou de révision pour répondre, a minima, aux injonctions issues des textes du processus du Grenelle de l'environnement et de l'ordonnance de simplification de 2012, mais aussi pour intégrer les objectifs et les orientations du SCoTAN approuvé en 2009.

Le coût de l'ajustement de ces documents d'urbanisme est loin d'être négligeable, et il subit une inflation majeure sous l'avalanche de textes récents ou même à venir qui viennent grossir les rangs des études à réaliser, des inventaires, des analyses diverses et variées que les codes de l'urbanisme, de l'environnement, rural, etc. imposent aux documents d'urbanisme.

Face à ces coûts, le souci des élus du territoire a été de limiter, si cela était possible et ne contrariait pas les objectifs de la révision, l'impact supplémentaire du SCoTAN sur les finances publiques consacrées aux documents d'urbanisme.

Quand on prend ce prisme particulier, on voit que le choix d'un dispositif fixant des objectifs de consommation foncière basés sur une distribution d'hectares à inscrire aux documents d'urbanisme, par collectivité, par niveau de l'armature, par intercommunalité, ..., tels qu'on peut les trouver dans d'autres SCoT, aurait provoqué deux risques du point de vue du respect du souhait exprimé par les élus du territoire :

- soit celui de plus ou moins compiler les surfaces inscrites dans les POS et les PLU, ce qui aurait été un dévoiement des intentions de la loi et pas très cohérent avec l'objectif de maîtrise de la consommation foncière du PADD, en légitimant ces surfaces comme des espaces effectivement consommables ;
- soit de formuler les surfaces à inscrire à partir d'un modèle statistique de répartition, potentiellement en décalage plus ou moins important avec les surfaces inscrites dans les PLU et les POS et entraînant de facto des procédures d'ajustement des PLU.

Or ces procédures ne seraient pas motivées par des consommations **effectives** du sol, ni sur le constat d'un rythme excessif, aux termes même de la loi, mais juste sur un décalage entre un modèle statistique de population et des choix locaux d'inscription de potentiel d'urbanisation future souvent classés en zone d'urbanisation future stricte, d'ailleurs, pour les parties en excédent et sans termes temporels très déterminés la plupart du temps. L'inscription de zones d'extension n'exprimant somme toute qu'une vision de l'avenir dont on sait par expérience

qu'elle ne se réalise qu'assez rarement dans les termes imaginés, surtout pour les zones d'urbanisation futures strictes. Ce qui n'enlève rien au fait que les zones IIAU (versus IINA) ont toutefois des effets non négligeables sur la visibilité à long terme des exploitations agricoles ou sur la stratégie foncière des propriétaires et qu'à ce double titre, leur usage devrait rester extrêmement raisonné par ailleurs par les documents locaux.

L'inscription de surfaces de développement dans les polarités de l'armature urbaine (les villages étant on l'a vu contingentés) n'entraîne donc pas la consommation effective des sols. D'autant que la loi a prévu deux mécanismes de contrôle : la nécessité de motiver l'ouverture à l'urbanisation des zones d'urbanisation future au regard de l'incapacité à réaliser le projet ailleurs et, pour les zones de plus de 9 ans d'existence, la nécessité d'une révision globale du document d'urbanisme sauf à ce que la collectivité ait procédé à des achats fonciers significatifs.

Avec un dispositif de suivi efficace et partagé de la consommation foncière annuelle, basé sur une mesure fiable et avec un bilan tous les 6 ans obligeant l'organe délibérant à s'interroger sur la poursuite ou l'amendement du SCoT et du DOO, on voit que les élus ont tout loisir de piloter effectivement le rythme de la consommation foncière et d'amender le SCoTAN en temps réel si des impacts imprévus sur la consommation foncière devaient apparaître (c'est-à-dire des impacts imprévus et dommageables à l'environnement, au sens de l'annexe la Directive européenne EIPPE et de l'article R. 122-2, 7° du Code de l'urbanisme).

En synthèse, le SCoTAN n'a pas ignoré :

- que le choix du dispositif fixant des objectifs chiffrés de consommation économe de l'espace n'entraînait pas en tant que tel et à lui seul une révision des surfaces d'extension inscrites dans les documents d'urbanisme ;
- que ce dispositif répondait néanmoins, associé aux autres mesures du DOO, aux attentes de lutte contre l'étalement urbain dès lors qu'on s'intéressait au contrôle effectif de cette consommation et de cet étalement ;
- que le bilan coûts-avantages-efficacité de ce dispositif, associé aux autres mesures du DOO, était positif pour les collectivités publiques et respectait la lettre et l'esprit des attentes législatives ;
- et enfin que le risque que pourrait représenter l'inscription de surfaces excessives dans les documents locaux était minime et n'engendrait pas mécaniquement une consommation effective de ces sols, outre que ces surfaces étaient en tout état de cause prises en compte dans le cadre du quota maximal d'hectares consommables prévus par le DOO, dès lors qu'ils étaient réellement consommés.

### **Une consommation vertueuse de l'espace**

Dès son origine, le SCoTAN s'est attaché à promouvoir l'idée d'une consommation vertueuse du foncier, à travers un dispositif simple, efficace et compréhensible de densité de logements à l'hectare dans les secteurs d'extension.

La mesure de cette densité s'effectue sur les grands secteurs de renouvellement urbain ou d'extension d'au moins un hectare. La notion de secteur d'extension comporte ce qui sera inscrit en zone d'urbanisation future (ou en secteur constructible nouveau dans les cartes communales), mais aussi les espaces attenants aux parties déjà urbanisées et classées en zone urbaine qui ne seraient pas physiquement urbanisées.

On retrouve souvent dans cette catégorie par exemple les arrières de parcelles bâties (dès lors qu'elles sont de grande dimension), adjacentes aux secteurs d'extension, mais qui, pour des raisons tenant à des spécificités ou des volontés locales, n'ont pas fait l'objet d'un classement en zone d'urbanisation future. Le calcul se fait donc bien sur l'ensemble d'un secteur géographique distinct, que celui-ci fasse l'objet d'une ou de plusieurs zones dans le document local d'urbanisme.

Prenons l'exemple d'une densité de 30 logements par hectare, correspondant à ce qui est demandé aux ville-relais et aux agglomérations identifiées par le SCoTAN. Une opération d'aménagement «diversifiée» comportera sans aucun doute encore des habitations individuelles, cette demande figurant à toutes les échelles urbaines au sein des ménages.

À plusieurs reprises au cours de l'élaboration et de la révision du SCoTAN<sup>1</sup>, des simulations ont été présentées aux élus démontrant, en particulier **pour une densité de 30 logements par hectare, qu'une opération d'aménagement bien pensée peut parfaitement comporter des secteurs d'habitat pavillonnaire** (individuel et/ou accolé) dès lors qu'elle comporte aussi un ou deux projets de «petit collectif».

Ce ou ces petits collectifs ne seront d'ailleurs pas nécessairement plus hauts, voire plus volumineux que certains «gros» pavillons, dès lors que le SCoTAN évoque bien des «logements» par hectare, sans préjuger de la taille ou de la nature de ces logements.

Or, le diagnostic concernant l'habitat montre la prédominance très nette des grands logements, en particulier dans les intercommunalités les moins urbaines, alors même que la taille moyenne des ménages est nettement plus faible et va continuer à diminuer. On assiste donc progressivement à une forme de sous-occupation des logements qui ne correspond pas nécessairement à une volonté des ménages et qui dans certains cas peut être subie, faute de trouver localement une offre mieux adaptée au besoin (pour schématiser : les trois quarts des familles comptent jusqu'à 3 personnes et les trois quarts des logements comptent 5 pièces et plus, on mesure le décalage...).

En diversifiant, comme l'impose le DOO par ailleurs, la taille des logements et les formes urbaines, on trouvera aisément à satisfaire l'indicateur de densité minimale du SCoTAN. Il est toutefois clair que si l'on raisonne uniquement en termes «pavillonnaire» (même accolé), 30 logements par hectare pourraient difficilement être atteints ; mais, a contrario, cela ne signifie absolument pas «l'impossibilité d'aménager des maisons individuelles». Il ne faut pas négliger le fait que l'indicateur de densité de 30 logements/hectare ne tend pas seulement à limiter l'expansion urbaine et l'étalement urbain : **il doit aussi contribuer à la diversification indispensable du parc de logements** : envisager 30 logements/hectare dans les communes des villes-relais ici prises comme exemple est aussi un outil puissant d'incitation des collectivités publiques compétentes à faire réaliser, y compris

1. La plus récente étant la table ronde autour des densités bâties de la Matinée du SCoTAN d'octobre 2014

dans leurs secteurs d'extension, des logements de taille plus modeste (du studio au F3) permettant de répondre à de réels besoins de logements qui ne sont que très mal pris en compte actuellement.

Le raisonnement tenu pour l'indicateur de 30 logements/hectare pour les villes-relais et les explications données sont largement transposables aux autres niveaux de l'armature urbaine et à leur indicateur de densité respectif, toutes proportions gardées.

Des outils de transcription plus ou moins directe de ces indicateurs de densité existent aujourd'hui dans la panoplie des dispositifs du Code de l'urbanisme, mais la généralisation de leur usage ne fait pas partie des objectifs du DOO<sup>1</sup>. Ce qui n'était pas le cas quelques années en arrière<sup>2</sup>, mais le règlement n'a toujours pas le pouvoir de fixer directement ce nombre de logement.

L'objectif du DOO n'est donc pas de voir nécessairement utilisés ces dispositifs, même si ça ne pourrait que faciliter la réalisation de ses objectifs, mais bien que la réalisation de ces densités soit rendue possible dans les PLU et les documents d'urbanisme locaux.

Ça n'est qu'aux opérations de taille suffisante pour qu'elles soient directement assujetties au lien de compatibilité avec le SCoT que s'appliqueront pleinement les indicateurs de densité de logements à l'hectare. Il faut pour cela qu'elles permettent la réalisation de 5000 m<sup>2</sup> ou plus de surface de plancher au sens du Code de l'urbanisme<sup>3</sup>, mais c'est aussi pour ces opérations que l'objectif du DOO prend tout son sens.

Le document d'orientation et d'objectifs a prévu des aménagements de cette prescription. En effet, pour les petits secteurs d'extension de moins d'un hectare ou qui sont destinés à «finir» l'urbanisation, tel un fond d'îlot, la densité de logements pourra être inférieure à celle fixée<sup>4</sup>. Si cet îlot à finir est en continuité avec un secteur d'extension, on doit retrouver, en faisant la moyenne sur l'ensemble du secteur d'extension à vocation résidentielle, l'indicateur de densité déterminé par le DOO.

Et cet abaissement du seuil de densité doit être justifié par l'insertion paysagère, ou le fonctionnement et la capacité des réseaux desservant cette «fin de zone» et ne vise que les finitions d'îlots adossés aux quartiers anciens préexistants. La dernière partie d'un secteur d'extension ne saurait bénéficier de cette mesure, sauf à ce que le reste du secteur d'extension considéré présente une densité suffisante pour permettre à sa dernière tranche d'être moins dense.

Les superficies destinées à la réalisation des grands équipements collectifs au sein de ces secteurs d'extension sont déduites de la superficie retenue pour le calcul de la densité. Sont visés par exemple les emprises scolaires, les emprises sportives, les parcs et les squares. Par contre, les emprises de voies ou celles destinées à des

1. Définition de programme de logement, art. L123-2, contenu du règlement, art. L123-1-5, § 3° et §4° du Code de l'urbanisme

2. Voir en particulier la réponse à M. François-Xavier VILLAIN, JO AN, 1er juillet 2008, p. 5 681, n° 19288

3. Cf. art. L.122-1-15 et R.122-5 du code de l'urbanisme

4. Voir aussi dans les explications des dispositions du DOO l'alinéa 4.2.1, sous-partie «Privilégier les usages économes de l'espace», les explications relatives aux objectifs de diversification des formes urbaines et aux exceptions pour les petits secteurs en fin d'urbanisation.

aménagements d'espaces publics banals sont inclus dans la superficie du secteur d'extension retenue pour le calcul de la densité de logements attendue.

Les indicateurs de densité retenus lors de la première élaboration du SCoTAN s'appuient sur une approche qualitative, et à dire d'expert, à la fois des densités constatées dans les opérations, de celles semblent réalisables compte tenu des tissus préexistants et de leur densité et enfin des retours de la concertation.

L'analyse de la consommation foncière et celle des densités produites réellement, mesurées à partir des fichiers fiscaux, sont venues apporter une touche plus statistique et quantitative à l'occasion de la révision. Ces analyses montrent que la densité produite au sein des tissus existants est toujours plus élevée que celle produite en extension, parfois, comme dans les agglomérations, dans une proportion notable.

L'effort demandé aux villes centres des agglomérations hors Wissembourg est de hausser la densité au niveau de celle réellement réalisée dans les extensions des agglomérations, soit 45 logements à l'hectare. C'est la valeur constatée en moyenne dans les opérations réalisées dans les tissus existants.

On voit ici comment la mesure réalisée via les fichiers MAJIC II est venue conforter l'indicateur de densité déterminé de façon quelque peu empirique lors de l'élaboration. Pour les autres collectivités de ces agglomérations, l'objectif de densité est celui constaté en moyenne ces dernières années, mais cette valeur comprenant aussi les opérations des villes centres, plus denses, il y a donc bien un effort demandé aussi à ce niveau de l'armature au regard de la situation préexistante.

Pour les villes-relais, l'analyse des densités produites de 2002 à 2012, dates correspondant à une période de quasi pleine production des objectifs de logements, montre que l'on était assez loin de l'objectif assigné avec des densités réelles en extension de la tâche urbaine plus proches de 17, 18 logements à l'hectare. Compte tenu de leur rôle et de leur responsabilité à l'égard de l'Alsace du Nord, il était apparu que cette densité ne reflétait pas leur potentiel et qu'un effort plus conséquent devait être fourni en termes de diversification des formes urbaines et de densification des extensions.

Pour les pôles émergents et les pôles d'équilibre, l'objectif de densité (20 logements/ha) en extension est assez proche de celui réalisé dans les tissus existants, traduisant bien la capacité à faire, mais plus élevé que celui réalisé en extension par le passé. Là encore, l'objectif de densité imaginé dans la version du SCoT approuvée en 2009 s'avère correctement calibré et pouvait donc être repris dans le cadre de la révision.

L'objectif imaginé pour les villages était de 12 logements par hectare dans le SCoT de 2009. Cet objectif a été régulièrement dépassé en extension sur la période observée. L'analyse des permis d'aménager et de construire effectuée à la veille de l'approbation de 2009, en réponse aux interrogations exprimées lors de la concertation sur la capacité à respecter ces 12 logements à l'hectare avait montré qu'aucun projet portant sur un hectare ou plus dans les villages n'était à l'époque descendu en dessous de 17 logements à l'hectare sur les quelques années précédentes.

Par ailleurs, l'objectif de densité du SCoTAN pour les villages de 12 logements à

l'hectare est aussi le plus faible de tous les SCoT du Bas-Rhin et même plus faible que nombre de ceux du Haut-Rhin où, par exemple, le SCoT de Colmar-Rhin-Vosges assigne un objectif de densité de 20 logements à l'hectare aux villages, y compris de montagne. Sur la même idée que pour les autres niveaux de l'armature urbaine, il est donc demandé aux villages de remonter la densité des extensions au niveau de celles constatées dans la période précédente au sein des tissus déjà urbanisés, soit 17 logements à l'hectare.

En parallèle des objectifs chiffrés, il faut évoquer aussi le contexte dans lequel la consommation économe de l'espace a été réfléchie.

Pour les villes-relais et les agglomérations, les contraintes des sites dans lesquels elles s'insèrent ajoutent également un facteur limitant très important à leurs possibilités d'extension foncière, à l'exclusion peut-être de l'ensemble urbain autour de Pfaffenhoffen. La sensibilité particulière de la clairière hagenovienne, de l'entrée de vallée et des vergers autour de Niederbronn-les-Bains, ou encore les zones inondables et des collines entourant Wissembourg par exemple, sont de ce point de vue autant de limites physiques au développement de ces grands pôles urbains.

Pour les pôles d'équilibre, outre ces problèmes de sensibilité des milieux qui trouvent aussi localement à s'exprimer, le SCoTAN ne leur impose pas l'obligation de se développer, mais prévoit que leur développement soit équilibré entre les différentes fonctions d'une ville. Pour mémoire, la situation actuelle, considérée par les élus comme équilibrée, se traduit par un ratio emploi/habitant assez proche dans les trois pôles d'équilibre, et les développements futurs des communes concernées doivent lier la croissance de la population et des emplois autour de cette valeur d'1 emploi pour 2 habitants.

Fixant par ailleurs une limite maximale au développement des zones d'activités pour ces pôles, le DOO génère de facto une limite aux développements résidentiels. Même si celle-ci ne trouve pas à s'exprimer directement en termes de surface résidentielle nouvelle ou de règlement dans les documents d'urbanisme locaux, ceux-ci devront pouvoir le cas échéant justifier de la prise en compte de ce critère dans leurs choix de développement.

Pour les pôles émergents, on trouve également un élément d'encadrement spécifique de la consommation foncière à des fins d'extensions résidentielles qui complète là encore le dispositif de maîtrise du rythme de la consommation foncière. Le document d'orientation et d'objectifs dispose en effet au chapitre I que celles-ci **devront être mesurées** et contribuer à conforter leur rôle de pôle de proximité dans l'armature urbaine.

Si la notion d'extension mesurée au sens des constructions est aujourd'hui balisée, s'agissant d'extension, elle mérite précision. Tout d'abord, le SCoTAN n'a pas voulu fixer de limite maximale, car les situations divergent notablement d'un pôle émergent à l'autre, mais aussi parce que cela encouragerait les collectivités à interpréter cette superficie comme un droit à consommer à utiliser absolument plutôt que comme un potentiel de croissance.

Si l'on retient les objectifs de production de logements du SCoTAN dévolus aux pôles émergents (75 logements/an), si l'on considère qu'entre un tiers et la moitié de ces logements seront réalisés en extension, sur la base des densités moyennes

pour ces pôles émergents (20 logements à l'hectare), on arrive à des superficies moyennes d'extension maximale par pôle comprises entre 1,8 et 2,8 hectares par pôle et par période de 6 ans.

Ces valeurs sont des moyennes et donc théoriques, susceptibles de varier d'un pôle à l'autre et dans le temps au regard de leurs besoins réels et de leurs capacités de densification dans l'existant. Néanmoins, elles donnent une idée de ce que devrait être l'ordre de grandeur d'une extension mesurée de ces pôles émergents dans les 18 ans à venir : entre 5,5 et 8,5 hectares.

Là encore, le suivi permettra de vérifier la pertinence de cet objectif au regard de la consommation effective du sol, mais pour une polarité de premier niveau, sur quasi deux décennies, il n'est pas exagéré d'affirmer que l'on est assez loin d'une capacité excessive d'ouverture à l'urbanisation.

Le DOO revient ensuite, s'agissant, comme exposé précédemment, d'un objectif chiffré de consommation économe de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain, sur les contingents de foncier économique dévolus aux villages, pôles émergents et pôles d'équilibre.

Le DOO précise ensuite la vocation de la plate-forme départementale potentielle à Hatten. Elle n'est réalisable que pour des activités liées à au développement de la géothermie, en sus des 30 ha dévolus au pôle. S'agissant d'une zone d'activités économiques, sa consommation éventuelle sera défalquée naturellement des 70 ha/6 ans retenus.

Le DOO vient ensuite préciser le statut des zones de développement touristique éventuelles : on a vu précédemment qu'elles pouvaient ne pas être soumises au principe de continuité urbaine, là, le DOO précise que leur consommation viendra se déduire des 70 ha consommables prévus pour 6 ans. Si l'on considère que le développement touristique ressort de l'économie, c'est une mesure somme toute assez logique et cohérente avec les principes et les objectifs du DOO et du PADD.

## 4.4. L'articulation entre urbanisme et transports collectifs

### 4.4.1. LES CONDITIONS PERMETTANT DE FAVORISER LE DÉVELOPPEMENT DE L'URBANISATION PRIORITAIRE DANS LES SECTEURS DESSERVIS PAR LES TRANSPORTS COLLECTIFS

On a vu combien l'enjeu de maîtrise des déplacements était important pour le SCoTAN. Ce chapitre du DOO reprend une partie des prescriptions déjà énoncées auparavant autour de la desserte en transports collectifs et les complètent.

Aux vocations urbaines à développer prioritairement autour des points de transports en commun, s'ajoutent donc ici les préoccupations connexes.

Le stationnement automobile est l'une de ces préoccupations. Aux abords des arrêts de transports en commun et particulièrement des gares, l'idée du SCoTAN est d'encourager l'usage de ces transports en commun. En conséquence, il



demande aux politiques locales ainsi qu'aux plans de déplacements urbains (qu'ils soient issus des obligations du code des transports ou volontaires) de prendre en compte cette volonté. Pour ça, il leur enjoint de modérer les exigences de stationnement sur domaine privé, notamment par le biais des POS ou des PLU. Le SCoTAN n'a pas voulu poser un chiffrage précis à cette modération, qu'elle prenne la forme d'une exigence moindre ou, lorsque qu'un Plan de déplacement urbain réglementaire le permet, d'un plafonnement.

En effet, les paramètres à prendre en compte pour que la mesure soit efficace et non punitive tient au trafic, à la nature du transport collectif, aux dimensions des voies, aux disponibilités des parcs publics à proximité, etc. Le SCoT a donc formulé l'intention, l'objectif, et non un chiffrage, qui se serait nécessairement retrouvé, à un moment ou à un autre déconnecté des réalités locales. **Si on devait chercher à qualifier la notion de modération**, on peut l'établir par comparaison : il faut autour des arrêts de transports collectif des exigences de stationnement moindre que dans les secteurs non desservis, avec un écart compris, pour être significatif, entre 30 et 50 % au moins.

Dès lors que la puissance publique a investi dans des transports en commun, le SCoTAN entend que l'urbanisation soit menée en cohérence avec ces investissements. L'urbanisation doit donc se faire en priorité autour de ces points d'arrêt. Si le choix est donné entre deux sites, dont l'un desservi, c'est celui-ci qui devrait être aménagé en premier. A moins que des éléments ne rendent évidemment impossible ou déraisonnablement coûteux cette priorisation, mais encore faut-il que de tels motifs existent et soient mis en avant.

A cette priorité de localisation, le DOO ajoute la nécessité de tirer le meilleur parti de ces sites desservis par une gare (et exclusivement par une gare) : il impose aux politiques locales d'urbanisme une densité de 20 % supérieure à celle imposée dans les extensions urbaines du niveau de l'armature considéré et ce, dans un rayon de 300 mètres autour de la gare. Ces 300 mètres correspondent à l'attractivité piétonne maximale et à une proximité réaliste avec l'équipement. On sait que l'attractivité réelle d'une gare est supérieure, mais étendre ce périmètre à 700 ou 800 mètres, s'agissant d'une prescription portant sur toute l'Alsace du Nord et ses gares urbaines, reviendrait à assujettir intégralement la plupart des polarités urbaines du territoire, en dehors de l'agglomération de Haguenau Bischwiller. Or le but est de créer un différentiel entre les abords des gares urbaines et le reste du territoire bâti, et non d'imposer une surdensité dans l'ensemble des espaces bâtis des communes desservies par une gare.

Si on traduit la disposition du DOO, si une densité de 30 logements est exigée à l'hectare dans les extensions par exemple, il faudra au moins que la réalisation de 36 logements à l'hectare soit rendue possible autour des gares. Il faut naturellement que ces sites soient accessibles depuis la gare, c'est bien en ces termes que se conçoit la disposition. En effet, il s'agit d'accroître le potentiel de clientèle autour de la gare, et de donner à celle-ci sa pleine mesure<sup>1</sup>. Si une coupure physique existe, cette surdensité perd son intérêt vis-à-vis de l'accroissement du potentiel d'utilisateur de la gare.

1. Cette densité accrue ne relève pas des dispositions du L. 122-1-5 du Code de l'urbanisme, §VII ou §IX.

Pour mémoire, le DOO rappelle à nouveau la nécessité d'un développement diversifié autour des gares, que ce soit en termes de logements (nature, taille, etc.) ou de fonctions urbaines, pour encourager et faciliter le développement des usagers de ces gares. En multipliant les fonctions utilisatrices de ces transports en commun pour le lien domicile-travail ainsi que les publics cibles des gares, on renforce son utilisation potentielle sans accroître les déplacements automobiles. Au niveau « agglomération » de l'armature urbaine, les abords des gares sont aussi le lieu privilégié du développement des services et des bureaux. On relie ainsi la vocation de ce niveau au sein du territoire avec le système de transport en commun majeur puisque toutes les agglomérations sont desservies par le train.

Toujours dans l'optique de limiter les déplacements automobiles, le DOO impose aux politiques locales, en cas de développement urbain à proximité de ces gares, le développement de l'accessibilité piétonne et cycliste. L'idée est de promouvoir ces modes actifs non polluants, de limiter la pression de l'automobile d'autant sur le foncier aux abords des gares et de rendre celles-ci aisément accessibles pour tous les modes. On retrouvera cette idée également dans le développement de l'intermodalité des systèmes de déplacements.

S'agissant de développements urbains nouveaux, le DOO impose que si ceux-ci se font à proximité d'une voie ferrée, ils s'articulent avec celle-ci, avec l'opportunité d'une desserte ultérieure. Cette prescription qui figurait déjà dans le DOG adopté en 2009 a été par exemple mise en pratique dans le PLU de Haguenau, tant pour les développements du Weinumshof /Missions Africaines que dans le secteur dit de la Lisière Nord.

En termes de localisation à privilégier, le DOO insiste sur la proximité qui doit exister entre grands équipements structurants et desserte en transports en commun. C'est d'ailleurs l'un des motifs de leur localisation préférentielle aux niveaux supérieurs de l'armature urbaine.

Les zones d'activités économiques ne sont pas oubliées. Si deux sites sont en concurrence, le choix de localisation, outre les autres critères mis en avant par le DOO, sera celui qui a la meilleure desserte par les transports en communs.

A cette préférence de localisation, le DOO ajoute la préservation des voies et emprises ferroviaires existantes à proximité ou dans les Z.A.E.

Ces emprises sont le plus souvent aujourd'hui inutilisées, les conditions économiques étant actuellement rarement en faveur du transport par le fer pour les marchandises. C'est bien d'ailleurs pour cela que la localisation des Zones d'activités économiques (ZAE) doit permettre une accessibilité directe aux grands axes routiers.

Mais ces infrastructures ferroviaires constituent néanmoins un potentiel pour l'avenir, fut-il lointain, et c'est à ce titre que le SCoTAN entend qu'elles soient préservées, de même que les possibilités de raccorder une ZAE à la voie ferrée qui, le cas échéant, la borde.

Ces aménagements sont par nature extrêmement coûteux. En préservant les conditions physiques de leur réalisation, le SCoTAN minimise toutefois ces coûts si ces aménagements devaient demain être réalisés, voire empêche leur disparition lorsqu'ils existent, afin d'éviter d'avoir à les recréer ultérieurement.

Le maintien de ces emprises n'est pas une contrainte insupportable par ailleurs, ni

une consommation foncière supplémentaire déraisonnable, au regard de l'intérêt de rendre possible à terme le raccordement de ces sites à l'infrastructure ferrée. Et ces emprises peuvent même trouver en attendant d'autres usages ou d'autres valorisations.

### **Conditions liées à l'urbanisation**

Cette partie synthétise des contenus précédents du DOO. L'ensemble des prescriptions visent à développer les conditions d'utilisation des points d'arrêt des systèmes de transports en commun, gare ou arrêt de bus aujourd'hui.

Valoriser par le développement urbain, privilégier la densité aux abords de ces arrêts, diversifier les fonctions urbaines et les formes bâties, développer le tertiaire et le commerce de pied d'immeuble dans les centres-villes, valoriser les arrêts pour les piétons et les cyclistes et développer l'accessibilité pour ces modes, mettre en valeur grâce aux espaces publics ces points d'arrêt, le DOO reprend là une bonne part de sa panoplie en faveur des transports en commun.

### **Stationnement autour des arrêts de transports collectifs**

On a vu que le DOO demandait aux politiques publiques de limiter les exigences sur le stationnement privé aux abords des arrêts de transports en commun. Le DOO ajoute ici ses exigences vis-à-vis de ces politiques locales sur le stationnement public, mais aux abords des seules gares ferroviaires. En effet, seuls ces équipements, par la masse des déplacements qu'ils sont susceptibles de générer, justifient ces prescriptions. Les arrêts de transports en commun routiers engendrent des flux beaucoup plus modestes et leur étendre cet objectif n'aurait guère eu de sens.

Le SCoTAN entend limiter la concurrence entre divers modes d'occupation et favoriser les fonctions urbaines plutôt que le stationnement dans les usages du sol. Il faut bien sûr du stationnement public aux abords des gares, mais celui-ci doit minimiser sa consommation foncière. Sans jamais l'exiger en tant que tel, le DOO suggère en quelque sorte que soit examinée la réalisation de stationnements en ouvrage, pour laisser le maximum de place aux autres usages possibles du sol : habitat, commerce, bureaux, etc., en particulier pour les niveaux supérieurs (agglomération, villes-relais) où la concurrence pour l'usage de ce foncier est forte.

Poursuivant avec cette idée, le DOO demande que soit examinée à terme (que le SCoTAN n'entend pas préciser mais qui est nécessairement lointain) la possibilité de déplacer les points d'accès préférentiels au réseau ferroviaire pour les usagers extérieurs à la ville considérée. C'est ce qu'il entend par la mise en place de points de rabattement extérieurs, en amont et/ou en aval de l'agglomération.

L'idée n'étant pas de dégrader le niveau de service pour ne pas «péjorer» l'usage du train, aussi les conditions ne sont-elles pas réunies aujourd'hui pour un tel report dans les conditions d'exploitation actuelles. Mais ces conditions peuvent être amenées à évoluer ou le développement de parking-relais extérieurs à gagner en crédibilité, et la prescription du SCoTAN trouvera alors à s'exprimer pleinement.

Cette prescription n'a pas d'ailleurs pour but de supprimer l'arrêt central, mais

bien de limiter les flux parasites en centre-ville et la pression de stationnement qui résulte de l'attractivité des gares.

Si Wissembourg est formellement concernée car attachée au niveau « agglomération », c'est surtout pour Haguenau-Bischwiller que la prescription prend tout son sens. On a bien vu par exemple la place sans cesse croissante qu'a prise le stationnement autour de la gare de Haguenau ces dernières années : développement d'un parking sur l'espace de fret, développement du parking sur l'autre côté du faisceau ferroviaire ; les surfaces concernées par le stationnement ont connues une inflation certaine. Si le mouvement devait se poursuivre, ce serait de nature à remettre en cause les capacités de valorisation de la gare en ville pour d'autres usages. C'est dans cette perspective que le DOO pose comme objectif, à un horizon sans aucun doute encore lointain, la création de point de rabattements externes aux centres-villes des agglomérations.

Le DOO reprend ensuite l'idée d'une modération des exigences de stationnement, mais la transforme en une exigence de véritable plafonnement vis-à-vis d'éventuels plans de déplacements urbains (juridiquement, ils sont d'ailleurs les seuls à pouvoir véritablement agir en ce sens, d'où la prescription du DOO).

On retrouve l'idée que les transports en commun ont un lien existant ou potentiel très fort avec l'usage des deux roues. Au même titre que les préoccupations de stationnement des voitures, les politiques locales doivent donc inclure dans leur préoccupations la réalisation d'un stationnement deux-roues sécurisé. Car le vol et l'occupation sauvage de l'espace public concerne aussi, même à moindre force, les deux-roues. En facilitant leur stationnement, le DOO espère en renforcer l'usage et garder intacte la valorisation des arrêts de transports en commun obtenue par la qualité des espaces publics voulue par ailleurs.

#### 4.4.2. ARTICULER L'URBANISATION AVEC LA DESSERTE PAR LES TRANSPORTS COLLECTIFS

Dès lors que l'on réalise des grandes extensions urbaines, le DOO entend que celles-ci permettent l'accueil des transports en commun.

Par « grande extension urbaine »<sup>1</sup>, formulation retenue par le PADD, on entendra toutefois pour sa déclinaison dans le DOO « significative au regard de la collectivité concernée ». À l'échelle de l'agglomération ou de la ville-relais, il s'agira par exemple des secteurs dont la taille et l'importance justifieront cette desserte par les transports collectifs ; on peut ainsi parler a minima des secteurs couvrant plusieurs hectares.

S'agissant d'exprimer une intention et un grand objectif, il n'a pas paru souhaitable aux élus du SCoTAN, qui en ont débattu et l'ont validé, d'avoir une approche quantifiée de cette notion de « grande » au niveau du PADD et a fortiori du DOO, notamment pour éviter les effets de seuil qu'aurait pu provoquer une telle précision.

Le DOO, qui traduit cet objectif du PADD en orientation à valeur prescriptive, dispose donc que les extensions urbaines (qui comprennent les extensions à vocation d'activité) des trois premiers niveaux de l'armature **doivent intégrer la perspective de leur desserte en transports collectifs**. Toutes les extensions urbaines

1. PADD, Axe II, E, §4, p.25

d'une importance significative sont ainsi concernées, dès lors qu'il ne s'agit évidemment pas d'une extension par opération isolée de construction individuelle ou de faible ampleur.

Et le DOO vise ici la perspective d'une desserte par les transports routiers. Le réseau viaire des extensions urbaines doit donc être conçu et réalisé en conséquence et la localisation de ces extensions tenir compte de la desserte de ces sites par les transports collectifs.

L'idée n'est pas que la desserte en bus soit un préalable indispensable à l'ouverture à l'urbanisation, cela n'aurait le plus souvent aucun sens économique. En revanche, ce que le DOO entend voir mis en œuvre via cette disposition, c'est qu'à l'avenir on puisse aisément basculer la desserte de ces sites vers les transports en commun si celle-ci devenait possible ou nécessaire, sans avoir à se préoccuper du dimensionnement de la voirie ou des rayons de courbure, et donc de coûts supplémentaires liés à de futurs réaménagements possibles.

Il s'agit d'augmenter la résilience du territoire aux effets du renchérissement de l'énergie et de l'essence en l'espèce et de donner la possibilité de se déplacer autrement aux habitants.

Mais c'est aussi une urbanisation future dont le réseau viaire sera ainsi mieux structuré : les usagers liront mieux les voies principales et les voies secondaires ou tertiaires et adapteront leur comportement routier à l'ambiance parcourue. Enfin, en développant des voies principales dimensionnées pour les transports en commun, on favorisera par la même occasion la capacité d'accueil de densités bâties et de formes urbaines plus conséquentes qui compenseront largement la consommation foncière accrue de ces voies.

Qualité des aménagements urbains, qualité des paysages de ville, desserte en transports en commun facilitée et densité urbaine encouragée et rendue possible, ce sont autant de préoccupations du DOO qui se trouvent ici réunies en un seul paragraphe dont on mesure toute l'importance.

Le DOO a toutefois estimé que pour les pôles émergents et les villages, les densités de leurs extensions ne seraient pas suffisantes pour espérer y voir se développer à un horizon cohérent avec la temporalité du SCoTAN une desserte par les transports en commun. Il les a donc exclues du champ de ses exigences telles que découlant de cette disposition.

Rien n'empêche toutefois ces niveaux de l'armature d'en tenir compte également, les vertus d'un réseau viaire hiérarchisé, on l'a vu, ne s'arrêtant pas à la seule capacité de desserte des transports en commun.

Cette hiérarchisation doit donc essentiellement se lire par les caractéristiques physiques des voies : plus larges pour les principales, plus étroites pour les secondes ; les voies tertiaires d'accès aux seuls logements pouvant être réduites au minimum et accompagnées le cas échéant de mesures de police de la route assurant un espace partagé, pour peu que l'aménagement ait été conçu à cet effet (absence de trottoir, etc.).

Si l'urbanisation est pensée dans son organisation pour le développement des transports en commun, le DOO rappelle que les politiques locales doivent aussi penser de façon plus large le développement de l'habitat et des activités en fonction des transports en commun.

Ce qui est ici sous-entendu, c'est que les choix de localisation, d'organisation, de nature des aménagements, de réseaux piétons et cyclables, ... doivent intégrer fortement la dimension de desserte en transports en commun, dès lors que des arrêts existent ou sont projetés.

## 4.5. La valorisation des paysages et la mise en valeur des entrées de villes

### 4.5.1. LES CONDITIONS DE VALORISATION DE LA QUALITÉ DES PAYSAGES

Le projet d'aménagement et de développement durables préconise dans sa vision du développement économique du territoire de s'appuyer sur ses ressources propres et sur le tourisme. Parmi les vecteurs d'un développement touristique figurent notamment le patrimoine architectural et urbain vernaculaire et le petit patrimoine non reconnu par un classement.

La géographie et le patrimoine sont des éléments constitutifs de l'identité d'un territoire. C'est ce qui fait qu'on est ici et pas ailleurs, ce qui permet à tout un chacun, investisseurs économiques inclus, de se reconnaître dans le territoire.

Cette mémoire des lieux et du passé est prise en compte par le DOO. Il reconnaît et conforte les démarches propres aux grands ensembles urbains remarquables et aux sites et monuments d'intérêt national, mais surtout, il porte une attention spécifique aux sites d'intérêt régional ou local.

Ce patrimoine non reconnu à l'échelon national n'en est pas moins important pour l'identité du territoire du SCoTAN. Il ne s'agit pas d'une démarche passéiste, mais tout au contraire porteuse d'avenir, puisque ce patrimoine est également une source de richesses économiques très importante. C'est en effet lui qui attire les touristes, en complémentarité avec les grands monuments et les sites majeurs.

Dans cet esprit, le DOO encourage la préservation de ce patrimoine d'intérêt local ainsi que celle de leurs abords. Le choix des moyens est laissé aux communes, il peut aller par exemple de l'interdiction pure et simple de démolir ou à sa mise sous condition, jusqu'à leur intégration comme support même des aménagements à venir, mais toujours dans un souci de mise en valeur.

Assurer les points de vue vers et depuis ce petit patrimoine, éviter d'en banaliser les abords (en caricaturant, le meilleur moyen de mettre en valeur un calvaire ou une chapelle n'est pas de les coincer entre deux pavillons ordinaires ou entre un transformateur et un hangar d'activité en bardage métallique), imposer par la règle ou toute autre mesure ad hoc le respect de l'esprit des lieux dans les secteurs patrimoniaux, toutes ces mesures voulues par le DOO ne peuvent que maintenir la qualité du paysage en bon état.

Le tissu ancien et patrimonial, constitutif de la signature paysagère bâtie de l'Alsace du Nord, doit aussi être préservé. Il ne s'agit pas ici d'empêcher toute évolution de ce bâti, mais plutôt d'affirmer la nécessité d'une attention spécifique à ce paysage, qui peut aisément être détruit, quand bien même subsisteraient quelques constructions anciennes isolées. Il s'agit plus de préserver l'esprit des

lieux que la lettre d'un bâti vernaculaire, au travers par exemple des formes urbaines, de la disposition et de la répartition de ce bâti sur les parcelles, etc.

#### 4.5.2. PRÉSERVER ET VALORISER LA QUALITÉ DES PAYSAGES NATURELS ET URBAINS

##### Infrastructures et réseaux

Dans cet esprit de préservation des paysages, le DOO a ciblé les grandes infrastructures et les réseaux. Par leur ampleur et leurs dimensions, ils ont généralement un impact important sur le paysage, aussi doivent-ils s'inscrire dans le respect de celui-ci. On jouera en particulier sur les lignes de force paysagère, relief, présence végétale pour minimiser les atteintes.

Les centres anciens ont une qualité paysagère bien à eux. Le SCoTAN entend que celle-ci soit préservée. Parmi les atteintes assez faciles à corriger, il y a les réseaux aériens. Ils forment encore à certains endroits une toile d'araignée qui impose une forme de modernité intrusive, banale et agressive aux paysages de rue anciens. Le DOO demande donc aux politiques publiques d'urbanisme d'imposer leur enfouissement, par exemple à l'occasion de la réfection des voies ou de celle des réseaux eux-mêmes, en détaillant les conditions d'application de cette prescription.

Il faut noter que cet enfouissement a une autre vertu : il permet de limiter les dégradations dues aux épisodes climatiques extrêmes, coups de vent, gel, etc. Cette prescription, ciblée sur les centres anciens, se veut paysagère avant tout, mais elle répond aussi, modestement, à des ambitions de lutte contre les effets induits du changement climatique.

##### Extensions urbaines

Pour préserver ce véritable capital qu'est le paysage de l'Alsace du Nord, plusieurs angles d'approche ont été retenus.

La **continuité urbaine** entre extensions et parties urbanisées existantes est le premier principe. La caractéristique majeure du paysage traditionnel, c'est de correspondre à un habitat groupé. Tout ce qui concourt à faire essaimer **inutilement** l'urbanisation et porter atteinte à la qualité paysagère issue d'un mode d'occupation millénaire doit être combattu, que ce soient les développements agricoles, touristiques, à vocation économique ou résidentielle, et même les équipements publics n'échappent pas à cette préoccupation de compacité urbaine. Les mécanismes et les limites en ont été présentés et expliqués précédemment.

Dans l'optique d'éviter les corridors d'activité ou résidentiels le long des voies et de maintenir les paysages d'îlots urbains physiquement séparés, le principe de **coupures d'urbanisation** est posé **entre chaque noyau urbain**. À vocation paysagère, ces coupures concernent en priorité les grands axes routiers, mais **elles sont d'application générale**. Elles peuvent, selon les circonstances territoriales, jouer en parallèle un rôle dans le développement et le maintien de corridors écologiques, même si ce n'est pas leur vocation première. La mise en place de ces

coupures vise tout autant les extensions à vocation d'activité que celles à vocation résidentielle.

Lorsqu'il existe une **ceinture de vergers** ou tout simplement des vergers en bordure d'urbanisation, le SCoTAN assure leur préservation également en raison de leur rôle paysager. Les conditions de modification de ces vergers en tant qu'unité fonctionnelle environnementale particulière ont été exposées et expliquées précédemment. Cette disposition du DOO n'ajoute pas de complexité supplémentaire aux conditions de modification déjà établies.

**L'urbanisation linéaire** est consommatrice de foncier et déstructure les paysages bâtis traditionnels. Le DOO entend en limiter fortement la réalisation.

Les extensions linéaires, formées d'une seule épaisseur de parcelles à bâtir le long des voies, doivent donc être proscrites. L'objectif ne vise pas la réalisation ponctuelle d'une construction ou d'un terrain à bâtir, mais bien la mise en œuvre en tant que principe d'aménagement d'un urbanisme que l'on qualifie souvent «d'urbanisme de tuyau», fortement préjudiciable à la qualité paysagère, en plus d'être fortement consommateur de foncier, malgré les apparences.

En effet, il génère des volontés d'urbanisation de second rang souvent importantes, l'urbanisation le long des voies ayant valeur d'incitation pour les propriétaires fonciers voisins. Et cela nécessite alors, pour pouvoir réaliser cette deuxième épaisseur de bâti, de déployer des longueurs de voie et de réseaux considérables, le maintien de possibilités d'accès vers l'arrière n'étant que rarement observé.

Des exceptions ont été intégrées au DOO pour tenir compte des rares cas où l'urbanisation s'est historiquement réalisée sous la forme de village-rue.

L'orientation du DOO qui précise que **les extensions bordant une voie doivent être desservies par celle-ci** a une dimension paysagère.

Elle oblige l'urbanisation et le paysage bâti à s'organiser par rapport à la voie, sans intermédiaire de type contre-allée ou tout autre dispositif de cet ordre, grand consommateur de foncier.

Les préoccupations de financement des équipements viaires et des intersections nouvelles ont en effet trop souvent conduit à ne pas articuler extensions et voies, surtout si celles-ci relèvent d'un autre gestionnaire que celui à l'origine de l'extension urbaine. Le DOO met fin à cette pratique, préjudiciable aux paysages et aux déplacements via les modes doux, mais aussi susceptible de provoquer l'allongement des déplacements automobiles. Les dysfonctionnements en entrée de ville (insécurité des piétons, paysage urbain déstructuré, traitement «routier» des dépendances de la voie principale, vitesses excessives, ...) traduisent bien les difficultés engendrées par de telles pratiques.

**S'agissant des entrées de ville**, le SCoTAN pose donc à travers ces dispositions ci-avant les principes et les objectifs qui doivent guider leur aménagement. La volonté traduite par le DOO de réussir l'intégration urbaine de ces espaces d'entrée de ville, soumis ou non à l'article L. 111-1-4 du Code de l'urbanisme, vise à la fois ces problématiques d'aménagement des dépendances de la voie, le paysage créé aux abords de la voie et les formes urbaines, mais aussi la sécurité des usagers. En obligeant l'urbanisation à être cohérente avec les voies qui la bordent, on améliore la sécurité des usagers, pour peu qu'un aménagement



d'entrée de ville ait été réalisé au droit de la future limite effective de la ville. En effet, de par les accès et l'ambiance urbaine obtenue (surtout si le bâti est réalisé en ordre plus ou moins continu), l'usage de la voie est régulé, les vitesses contenues et l'ambiance «incertaine» d'une voie mal insérée, propice à des comportements incivils et des vitesses excessives se trouve éradiquée grâce à cette obligation.

Pour permettre une **meilleure insertion dans le grand paysage**, les extensions urbaines s'appuient sur des limites physiques ou naturelles. Outre la meilleure insertion des opérations qui en résultent du fait du respect des caractéristiques paysagère préexistantes, on observe souvent une meilleure résistance à l'avancée de l'urbanisation de ces limites tangibles, paysagèrement et physiquement perceptibles.

Toujours par rapport aux extensions urbaines, enjeu paysager majeur, le SCoTAN précise les objectifs d'insertion pour **limiter les fronts bâtis** surgissant par trop brutalement dans le paysage. Ceci se traduit par la nécessité d'organiser la transition, au moins du point de vue paysager, que ce soit d'ailleurs en agissant sur le bâti ou sur la végétalisation des abords. Cette végétalisation, outre un rôle paysager, pourra jouer, au passage, un rôle de milieu relais, faisant d'une pierre deux coups.

### Préservations paysagères particulières

S'agissant de **sites touristiques**, ceux-ci pouvant être déconnectés de l'urbanisation existante, le DOO rappelle que leur localisation doit aussi privilégier les sites de moindre impact paysager. Les localisations «signal» ou en rupture paysagère avec leur environnement, naturel ou bâti, doivent soigneusement être évitées au bénéfice d'une insertion soignée, gage de durabilité et de respect de l'environnement (dont le secteur de développement touristique tire d'ailleurs une partie de son attractivité).

**Le territoire du Parc naturel régional des Vosges du Nord** présente une sensibilité paysagère très particulière, notamment en raison du caractère montagneux de ses paysages. Le DOO a donc choisi d'insister sur certaines dispositions lorsqu'elles s'appliquent sur le territoire du PNRVN ou d'ajouter plus exceptionnellement des prescriptions et des objectifs spécifiques à cet espace.

On retrouve ainsi la volonté de ménager des coupures d'urbanisation dans les fonds de vallon, qui rejoint celles établies pour tous les espaces interstitiels entre les noyaux urbains ou encore, plus spécifiquement, la limitation de l'urbanisation sur les versants des vallons, qui s'ajoute à la préservation des fonds de vallée.

Ces préconisations de la charte du Parc, reprises par le DOO, doivent être déclinées sur l'ensemble du territoire du parc compris dans le périmètre du SCoTAN.

Sur ce territoire du PNRVN encore plus qu'ailleurs, les sites de développement touristiques doivent s'implanter en choisissant une logique de moindre impact paysager ; on a vu qu'il s'agit d'ailleurs d'une disposition qui a valeur pour tout le territoire du SCoTAN.

La préservation des villages et des villes clarières a été longuement évoquée dans l'explication des dispositions du PADD. Les objectifs du PADD ont été repris sans

changement dans le DOO, ce qui les rend opposables aux opérations et aux politiques publiques. Les explications des motivations de ces objectifs sont également les mêmes.

Empêcher la prolifération des boisements qui nuisent à la perception paysagère de ces villages ou de ces villes clarières, tout en préservant les milieux relais et les éléments de végétalisation propices aux déplacements de la faune, voilà le challenge posé par le DOO dans ces secteurs.

On retrouve aussi la volonté de préserver les crêtes, en tant qu'éléments significatifs du paysage, sauf quand l'urbanisation traditionnelle les occupe déjà. Ce qui est plus particulièrement visé, ce sont les constructions isolées. La carte des secteurs sensibles à laquelle se réfère le DOO figure dans la partie 3 du présent chapitre.

Dernier ensemble paysager sensible, les abords de rivière forment une partie significative de la signature paysagère de l'Alsace du Nord. Le SCoTAN s'attache à les préserver, d'autant que leurs fonctions paysagères se doublent d'une fonction écologique et même d'une fonction hydraulique, puisque la végétation rivulaire est susceptible de jouer un rôle ralentisseur des écoulements lors des épisodes de crue.

D'un point de vue paysager, sont privilégiées pour les compléments ou les restaurations de ripisylve les espèces vernaculaires, mieux à même le plus souvent de résister aux conditions pédologiques et climatiques, mais aussi de maintenir la signature paysagère des lieux.

#### 4.5.3. GARANTIR LA QUALITÉ PAYSAGÈRE ET BÂTIE DES ENTRÉES DE VILLE

Par entrées de ville, le DOO entend non pas les seuls secteurs soumis à l'article L. 111-1-4, mais tous les espaces de transition entre les espaces naturels et les espaces urbains. De manière générale, outre le principe de continuité urbaine, il impose que **la localisation des extensions urbaines se fasse en priorité dans les secteurs les moins sensibles paysagèrement.**

Encadrer les voies par le bâti est un élément important de la stratégie du DOO. Il s'agit de limiter le gaspillage foncier, mais aussi de contribuer à l'ambiance de rue pour faire en sorte que l'utilisateur de la voie se sente «en ville». Ce sentiment est essentiel aux usages piétons et cyclistes, les enquêtes montrant que l'on recourt d'autant plus volontiers au vélo ou à la marche à pied que l'ambiance apparaît urbaine et que le bâti est plus continu.

La qualité paysagère au sens du SCoTAN et du DOO passe par des transitions douces, que ce soit de l'urbain aux espaces agricoles, d'un style architectural à un autre ou d'une fonction urbaine à une autre. Lorsque les interpénétrations paysagères ne sont pas possibles, les espaces de transition ont alors un rôle accru dans la perception paysagère.

Le DOO insiste sur la nécessité de travailler tous les éléments qui participent de l'ambiance paysagère : qualité de matériaux, végétalisation des espaces de transition entre rue et bâti ou entre espaces bâtis, ...

La qualité paysagère passe aussi par un traitement de ces stationnements. Leur

végétalisation étant le plus souvent assez symbolique pour ne pas dire un alibi, le DOO en a tiré les conséquences : il impose que ces espaces de stationnement soient le moins perceptibles par les usagers de la voie d'entrée en ville et rejetés à l'arrière du bâti. C'est aussi un moyen de mieux encadrer les voies, d'y limiter les vitesses et les comportements incivils des automobilistes, sans parler d'animer la rue pour les piétons et les cyclistes et d'économiser du foncier.

Et il n'est pas impossible en outre qu'en perdant l'effet vitrine, on perde aussi l'une des motivations d'éventuels surdimensionnements des parkings. Leur superficie correspondra plus volontiers à ce qui est nécessaire au fonctionnement du commerce et non plus à ce qui est vécu comme nécessaire pour attirer le chaland ou l'usager.

Enfin, les secteurs d'entrée de ville quels qu'ils soient doivent être traités sur un mode urbain : trottoirs, éclairage public, séparation claire et physiquement matérialisée des espaces entre public et privé (clôtures, ...) sont autant de prescriptions faites aux politiques d'urbanisme mais aussi aux opérations qui seraient soumises directement au SCoT de par leur nature ou leurs dimensions.

Ces éléments concourent en effet toujours à la même idée force paysagère : encadrer la voie et donner une image urbaine, créer et contribuer à une ambiance de rue par opposition à l'ambiance de voie de périphérie, aux limites et aux usages mal définis entre desserte et transit plus ou moins de masse.

## 4.6. Les Risques

### 4.6.1. LES CONDITIONS DE PRÉVENTION DES RISQUES

#### Prévenir les risques d'inondation

Le SCoTAN est soumis à la compatibilité de ses contenus avec les orientations fondamentales en la matière issues du SDAGE approuvé en 2009. C'est donc en référence à ce document qu'il instaure l'essentiel de ses prescriptions et de ses motivations. La prévention des risques fait partie des obligations imposées par l'article L. 121-1 du Code de l'urbanisme aux SCoT et donc au SCoTAN, quelle que soit la nature de ces risques : naturels, technologiques ou, désormais, miniers.

Le DOO rappelle le principe retenu par le SDAGE : la crue de référence à prendre en considération pour déterminer les zones inondables est la plus forte crue connue jusqu'alors si cette dernière est supérieure à la crue centennale. Sinon, la crue à prendre en considération est la crue de fréquence centennale modélisée. A défaut de ces informations, on considérera la plus forte crue connue pour déterminer la zone inondable.. Ces zones de crue, permettant souvent la nécessaire divagation des cours d'eau, sont un capital naturel autant qu'une zone de risques. A ce double titre, elles sont préservées de l'urbanisation et de l'endiguement. En outre, ces zones jouent un rôle souvent très important pour la qualité de la ressource en eau, ce qui accroît encore l'intérêt pour le SCoTAN de leur préservation. Le DOO précise, selon l'existence ou non d'une urbanisation en place, les compléments d'urbanisation admis, dans le respect de la législation en vigueur<sup>1</sup>.

Les dispositions du SCoTAN s'articulent en deux volets : le premier s'applique partout, le second est en vigueur en l'absence de plan de prévention des risques naturels d'inondation. Lorsqu'existe en effet un tel document, il a rang de servitude d'utilité publique et a vocation à se substituer en tant que prescriptions particulières aux prescriptions générales du SCoT.

Dans le premier volet, on retrouve la volonté exprimée dans le PADD de préserver les cours d'eau et le réseau hydrographique de surface : le maintien de la dynamique naturelle, des possibilités de divagation lorsqu'elles existent, du cortège végétal - autant de dispositions en faveur de la lutte contre les crues, mêmes si elles ont aussi leur source dans des objectifs paysagers ou environnementaux.

Cette attention aux phénomènes de crues s'étend donc par extension au fonctionnement et à la préservation de la totalité du réseau hydrographique, jusqu'aux fossés d'écoulement et de drainage qui sont visés par le PADD et les orientations du DOO. L'idée n'est pas ici de protéger intégralement le réseau de fossés, mais bien de préserver lorsqu'elles existent leur double fonction, hydraulique et écologique. Ces dispositions incluent la préservation des zones de frayères des espèces piscicoles, qui sont souvent tributaires de la capacité de divagation et de transgression des cours d'eau, comme le brochet<sup>1</sup> classé en liste rouge des espèces menacées et qui dépend énormément des prairies inondées pour sa reproduction. La limitation des rejets d'eau pluviale va également dans le même sens, celui de limiter tout ce qui pourrait contribuer à aggraver les crues.

Les choix effectués par le DOO dans ses prescriptions sont de minimiser les effets des crues et d'en prévenir, dans la mesure de ses moyens, les causes, ici essentiellement les effets pervers de l'imperméabilisation des sols et la diminution des champs d'expansion de crue sous l'effet de l'urbanisation.

C'est pourquoi les zones naturelles susceptibles d'être inondées par submersion doivent être préservées de l'urbanisation et reclassées le plus rapidement possible en zones non urbanisables lorsqu'elles avaient fait l'objet d'un classement en zone d'urbanisation future. Le DOO détaille les éventuelles exceptions et obligations complémentaires, dans l'optique de tenir compte aussi des contingences de l'existant et des coups partis. Les zones d'urbanisation future qui ont fait l'objet d'une viabilisation, physiquement achevée à la date du 26 mai 2009, sont en particulier exclues de l'objectif de reclassement et sont considérées comme urbanisées.

Parmi les ajouts faits au DOO au regard de ce qu'était le contenu du DOG, figurent les prescriptions faites aux PLU et aux grandes opérations vis-à-vis du risque de défaillance<sup>2</sup> de digue. Cette disposition figure dans le SDAGE et devrait normalement déjà être retranscrite dans tous les POS et PLU concernés aux fins de compatibilités. Mais depuis que le lien de compatibilité directe entre les documents de rang inférieur au SCoT et le SDAGE, ou demain le PGRI, a été remplacé par un lien avec le seul SCoT<sup>3</sup>, il est apparu nécessaire de reprendre ces dispositions dans le DOO pour assurer, en l'absence de Plan de prévention des risques naturels d'inondation (PPRNI), leur applicabilité au territoire. On cherche ici à

---

1. Il s'agit notamment d'exigences de transparence hydraulique des aménagements.

1. *Lucius Esox*

2. *Par rupture ou phénomène de sur-verse.*

3. *Disposition issue de la loi dite ALUR de mars 2014*

lutter contre l'effet de chasse, particulièrement destructeur, qui peut accompagner une défaillance de digue.

### Prévenir les risques de coulées d'eaux boueuses et de mouvements de terrain

S'agissant des coulées d'eaux boueuses, appelées improprement coulées de boue<sup>1</sup>, les analyses démontrent que la plupart du temps, elles sont liées aux pratiques agricoles. Le SCoTAN n'ayant pas la capacité d'intervenir sur ces usages des sols, il préconise, au nom du principe de précaution, de tenir à l'écart des secteurs de risques les nouvelles opérations d'urbanisation, que ce soit en sommet de pentes, pour ne pas accroître le risque par les rejets pluviaux, ou en bas de pente, pour éviter de subir les effets des coulées de boues. L'implantation des nouvelles constructions, voiries et cheminements devra tenir compte des talwegs temporaires et des exutoires de bassin d'érosion.

S'agissant des secteurs de gonflement retrait d'argile, le DOO a l'objectif de limiter les effets du risque. Il demande aux politiques locales et aux documents d'urbanisme d'en tenir compte dans leurs prescriptions (hauteur permise, etc.), même si l'essentiel des prescriptions possibles sont sans doute plus de l'ordre des techniques constructives que de celui des dispositions d'urbanisme.

### Prévenir les risques miniers liés à l'ancienne activité pétrolière

Les risques technologiques et notamment ceux résultant des anciennes activités pétrolières sont maîtrisés au travers de réglementations spécifiques. Le SCoTAN précise ou reprend certaines de ces réglementations dans les orientations du DOO. En outre, le SCoTAN porte une attention particulière au secteur de l'ancienne décharge industrielle localisée à Pechelbronn. Face aux risques de migration des déchets stockés d'un horizon du sous-sol à l'autre, dans un contexte géologique faillé important, il est apparu nécessaire, par précaution, d'éviter que des forages puissent être effectués dans cette zone sans être entourés de toutes les garanties nécessaires.

Aussi tout prélèvement d'eau souterraine a-t-il été interdit, à l'exception de ceux encadrés par le code minier qui permet de garantir la prise en compte de cette problématique spécifique. La géothermie profonde, emblématique de ce territoire et ressource énergétique renouvelable, n'est donc absolument pas visée par ces orientations.

Le DOO reprend à son compte les éléments portés par l'Etat à connaissance des communes touchées par ces risques, en particulier le recul par rapport aux terrils ainsi que les risques de tassement mineur liés aux cavités souterraines et galeries de mine.

Le SCoTAN ne cartographie pas ces zones de risque interdites à la construction, l'échelle des documents d'urbanisme locaux (cartes communales, désormais assorties d'annexes, POS et PLU) étant mieux adaptée à cette traduction cartographique, d'autant que la localisation est connue au travers du porté à connaissance effectué par l'Etat aux communes concernées. L'apport d'une cartographie via le

1. La coulée de boue correspond à un mouvement de terrain gonflé d'eau, à la différence du ruissellement emportant avec lui des particules de sol agricole, correspondant aux inondations boueuses ou «coulées d'eaux boueuses»

SCoTAN aurait donc été sans véritable intérêt supplémentaire pour la gestion de ce risque, d'autant que ce document ne comporte pas de liste des servitudes en annexe.

#### 4.6.2. PRÉVENIR LES RISQUES POUR LA SALUBRITÉ PUBLIQUE

##### Gérer les eaux pluviales

Le DOO expose lui-même les objectifs auxquels il entend répondre à sa mesure : faciliter le bon fonctionnement des stations d'épuration et veiller au bon état et à la qualité des eaux superficielles. Les rejets pluviaux, par leur volume, sont susceptibles de perturber le fonctionnement des stations d'épuration qui peinent à traiter les eaux claires. Les causes sont connues : réseaux unitaires et surfaces imperméabilisées. C'est sur ces derniers points que le SCoTAN entend agir en demandant aux politiques locales d'urbanisme et d'aménagement ainsi qu'aux opérations ayant un lien de compatibilité direct avec lui de limiter les surfaces imperméabilisées.

Lorsque les conditions sont réunies, le DOO préconise aussi l'infiltration, la rétention, le rejet progressif des eaux de pluie aux réseaux et le développement des réseaux séparatifs.

Les enjeux sont aussi de limiter les apports aux écoulements de surface, donc de diminuer l'impact des surfaces imperméabilisées sur les crues lors d'épisodes pluvieux intenses. S'ajoutent aussi des motivations autour du développement de surfaces végétalisées, car les surfaces perméables sont généralement aussi des surfaces plantées.

Les moyens pour atteindre ces objectifs sont laissés à l'appréciation des politiques locales et des documents d'urbanisme. Ces moyens peuvent être aussi divers que des bassins de rétention, des toitures végétalisées, l'obligation d'une surface minimale perméable, la création d'ouvrages réservoirs, l'obligation d'infiltration des eaux propres, la réalisation d'aménagements à vocation de rétention provisoire, etc.

La diminution de surfaces imperméabilisées est également un levier pour développer des formes urbaines et des aménagements économes de l'espace utilisant la hauteur plus que l'étalement au sol.

##### Prendre en compte les pollutions et les nuisances

Les objectifs du DOO en matière de prise en compte des pollutions et des nuisances ont pour principales motivations la préservation des personnes et la santé publique.

De nombreuses réglementations particulières existent en matière de pollutions et de nuisances, que ce soit vis-à-vis du bruit, de la pollution des sols ou des rejets par exemple. Parmi les alertes particulières du DOO, on trouve la pollution des sols, notamment en raison de l'existence historique de l'exploitation pétrolière et de la présence très ancienne de l'industrie, à une époque où les normes et le souci de l'environnement étaient incomparablement moins prégnants dans les préoccupations.

Au-delà du rappel d'une obligation de prise en compte des pollutions du sol (la liste officielle des sites pollués tirée du site officiel BASOL a été reprise dans l'état

initial de l'environnement, mais cette liste évolue régulièrement, au fur et à mesure des traitements réalisés d'une part et de la progression des connaissances sur les sites à risques d'autre part. Elle ne doit donc pas être regardée comme une liste définitive, mais comme la photographie à un instant T de l'état des connaissances.

On retrouve aussi les préoccupations liées à l'ancienne activité pétrolière et à la décharge chimique qui a réemployé les anciens puits de mine comme espace de stockage. Ainsi qu'il est écrit auparavant au paragraphe 4.6.1, le DOO impose par précaution aux collectivités d'interdire dans leurs documents et politiques appropriés les prélèvements d'eau souterraine. Non seulement pour la consommation humaine, ce en quoi il rejoint les préoccupations de l'Etat qui a pris un arrêté interdisant l'usage de l'eau souterraine pour l'alimentation et l'arrosage, mais aussi pour la géothermie individuelle liée à des chauffages privés, en raison des risques présentés par les forages. La géothermie profonde, rappelons-le, n'est pas concernée par cette disposition du DOO car elle relève du code minier qui prévoit un encadrement beaucoup plus drastique des ouvrages et forages nécessaires.

Le DOO introduit dans les critères de choix de localisation des extensions urbaines la prise en compte de la qualité de l'air (comme celle des différentes autres nuisances d'ailleurs : sonores, olfactives, ...). Il s'agit de pousser à préserver les futures populations de ces nuisances, soit en évitant d'installer des sources de nuisances graves à proximité de concentrations humaines, soit en évitant d'installer des extensions urbaines à proximité de sources de nuisances existantes. Le DOO préconise et impose également que les extensions urbaines ne se fassent plus linéairement le long des voies d'entrée en ville. En réduisant le linéaire d'urbanisation soumis aux nuisances de ces voies, en forçant le passage de la route à la rue et donc en réduisant les vitesses et le bruit, le SCoTAN espère avoir aussi par ce biais une action importante sur les nuisances sonores subies.

### **Améliorer la qualité de l'air et réduire les émissions de gaz à effet de serre**

L'état initial de l'environnement a fait état de points de dépassement des seuils de pollution atmosphérique aux abords des axes de circulation. C'est en référence à cette problématique que le DOO fixe un objectif de réduction de ces seuils. Celui-ci passe par la diminution du transit, le développement des transports en commun, préconisé par ailleurs par le SCoTAN, le tout dans un souci évident de santé publique.

Mais aussi dans l'optique de permettre que ces axes viaires, propices le plus souvent à la desserte par les transports en commun, remplissent un rôle de support d'une urbanisation plus dense et plus compacte. En effet, des dépassements trop importants ou trop fréquents peuvent engendrer des contraintes fortes sur le développement d'un urbanisme dense.

Abaisser ces seuils de pollution est aussi la motivation principale du bouclage du contournement nord de Haguenau, souhaité à terme par le SCoTAN.

La qualité de l'air motive aussi le critère de localisation des zones d'activités économiques fixé par le DOO.

Par ailleurs, la recherche de densité dans les nouvelles urbanisations aux différents niveaux de l'armature urbaine facilite la mise en place de solutions collectives de chauffage, dans une perspective d'efficacité énergétique et de diminution des rejets de gaz à effet de serre (GES).

L'ensemble des mesures spécifiques sur la desserte ferroviaire et celle des transports collectifs permet également la maîtrise des déplacements individuels en automobile, améliorant donc la qualité de l'air.

### Préparer la transition énergétique

Les économies d'énergie font partie des préoccupations du SCoTAN. Cette partie du DOO détermine toute une série d'objectifs en lien avec cette préoccupation.

L'une des grandes sources de consommation, c'est le logement, aux côtés des déplacements. C'est pourquoi le DOO porte une attention spécifique aux règles d'urbanisme susceptibles de favoriser la réalisation de ces logements. On peut citer les règles d'implantation, qui facilitent - ou pas - les apports solaires, ou encore l'exposition ou non aux vents dominants dans les choix de sites du règlement graphique des PLU, la lutte contre les îlots de chaleur à travers les règles d'emprise au sol et de végétalisation par exemple pour diminuer les besoins de climatisation, les règles d'aspect extérieur des constructions qui ont une influence sur les matériaux utilisables, etc.

C'est aussi une disposition en direction des politiques d'habitat qui, au travers de leurs décisions de financement par exemple ou leurs priorités, vont favoriser la réalisation de logements économes en énergie. Le SCoTAN n'a pas retenu la fixation de critères de performances énergétiques renforcés pour l'ouverture à l'urbanisation de zones nouvelles, jugeant que les normes issues de la réglementation thermique apportaient en la matière un encadrement suffisant.

Parmi les critères de priorité pour les politiques de l'habitat en Alsace du Nord en matière de rénovation énergétique, le DOO impose de traiter en priorité les logements où les gains seront les plus significatifs pour un coût modeste. Cette priorité devrait permettre de démultiplier le nombre de logements rénovés en abaissant les coûts individuels.

Le rapport coût/gain énergétique est en effet plus important sur des logements très consommateurs que sur des logements déjà bien positionnés, où le gain d'une ou deux catégories peut entraîner des coûts de travaux conséquents, empêchant, compte tenu des budgets disponibles, de massifier les efforts d'amélioration énergétique.

On retrouve aussi cette préoccupation énergétique à travers l'objectif de développement de l'approche bioclimatique. Il s'agit de favoriser les choix de matériaux minimisant l'usage d'énergie grise, de réfléchir en amont du projet aux performances visées et d'adapter le projet aux conditions d'ensoleillement, ... du site d'implantation en essayant d'en tirer le meilleur parti possible. Le SCoTAN n'est pas en mesure d'imposer la prescription unique répondant à tous les cas de figure. C'est donc ici plus une démarche, une approche qu'il impose qu'une mesure spécifique qui serait comparable à une norme.



Avec le réchauffement climatique en cours et les épisodes caniculaires qui peuvent en résulter, avec leurs effets sur la santé publique, le DOO impose aux politiques publiques et aux documents d'urbanisme locaux d'intégrer dans leurs préoccupations cet objectif spécifique de lutte contre les îlots de chaleur, en veillant à favoriser le rafraîchissement naturel des secteurs urbanisés, en poussant à des choix d'orientation du bâti et des voies qui facilitent la circulation d'air et le rafraîchissement, en choisissant des matériaux qui ne stockent pas la chaleur pour les aménagements publics extérieurs, etc.

Le SCoTAN porte également une attention toute particulière aux énergies nouvelles et surtout renouvelables, en particulier la géothermie. Les mesures en faveur de la densité doivent permettre, pour les grandes opérations, de favoriser la réalisation de réseaux de chaleur. Le DOO encadre et favorise le recours à l'énergie solaire, que ce soit pour la production d'eau chaude ou pour la production d'électricité. Dans un souci d'économie de foncier, le DOO encourage le recours aux constructions existantes pour l'implantation de panneaux solaires plutôt qu'aux développements nouveaux au sol, et fixe des critères de localisation pour ces derniers qui limitent leurs impacts environnementaux et paysagers.

Enfin, il faut rappeler que l'expression des préoccupations d'économie énergétique ne se limite pas aux mesures de cette partie du DOO. Le choix de s'appuyer sur l'armature urbaine et de la renforcer plutôt que de jouer un scénario de dispersion du développement est une autre facette de cette volonté d'économiser l'énergie. C'est en effet ce choix en faveur de l'armature urbaine qui permet de développer une stratégie crédible de maîtrise des déplacements, en facilitant la mise en place progressive d'un réseau de transports collectifs. Tout ce qui facilite et encourage le recours aux transports en commun permet une économie d'énergie. C'est l'un des postulats de base de la stratégie du SCoTAN en la matière. Les mesures en faveur de la densification de l'habitat et des activités dans les extensions urbaines ou autour des arrêts de transports collectifs facilitent le développement de ces modes de déplacement et donc l'économie d'énergie. De même, les mesures du DOO sur l'organisation du réseau viaire dans les extensions urbaines facilitent et encouragent aussi, on l'a vu précédemment, les modes alternatifs à l'automobile, tout comme les mesures spécifiques sur les pistes cyclables et l'accessibilité aux deux-roues, le tout ayant aussi un effet bénéfique sur la consommation énergétique du territoire.

En dernier lieu, le DOO trace une perspective pour les documents locaux d'urbanisme et leur stratégie énergétique. Il leur enjoint de planifier, quand c'est utile et possible, le rapprochement entre les sources énergétiques du territoire (process industriels produisant chaleur ou énergie notamment) et les consommateurs. De tels rapprochements ont déjà été effectués dans les zones d'activités autour de Haguenau par exemple, et le développement de la géothermie profonde notamment ouvre des perspectives intéressantes dans le reste du territoire de l'Alsace du Nord.

### **Sécuriser l'approvisionnement en eau potable**

Le premier angle d'approche est celui de la qualité des eaux de surface dans la perspective d'un bon niveau de qualité des rivières en 2015. Le DOO pose le prin-

cipe dans une partie précédente de la préservation de l'ensemble du réseau hydrographique, jusqu'au réseau même des fossés. Le maintien des caractéristiques naturelles de ce réseau hydrographique (capacités de divagation des cours d'eau, présence de ripisylves, ...) lui permet de jouer un rôle majeur en matière d'autoépuration de l'eau.

Par ailleurs, les zones humides au sens de l'article L211-1 du Code de l'environnement sont préservées dans la mesure nécessaire à une gestion équilibrée de la ressource en eau, tant en termes de quantité que de qualité. Leur participation au fonctionnement hydraulique global du territoire et à l'épuration naturelle de l'eau est ainsi reconnue et pérennisée.

Le deuxième angle d'approche est celui de l'eau potable. Afin de s'assurer de la disponibilité de la ressource en eau, le SCoTAN prévoit la prise en compte des projets de captage avant même que ceux-ci ne fassent l'objet d'une protection institutionnelle par le biais d'une Déclaration d'utilité publique et d'un arrêté préfectoral. Il insiste également sur la nécessité de prendre en compte la sensibilité du milieu lors des choix de mode de gestion des eaux pluviales dans les périmètres existants, afin de vérifier la compatibilité des choix d'assainissement pluvial avec le maintien de la qualité de la ressource en eau. Les mesures de préservation peuvent bien sûr aller jusqu'à l'interdiction de certaines natures d'occupation du sol, lorsqu'elles sont susceptibles de présenter un risque vis-à-vis des captages prévus.

Enfin, pour garantir un approvisionnement en eau potable sécurisé, le DOO prescrit, d'une part, l'interconnexion des réseaux d'eau potable à l'horizon 2025, d'autre part, l'intégration de la capacité à fournir en eau potable les activités et les habitants futurs (ainsi que de traiter les effluents et les boues de station) dans les prévisions de développement de chaque niveau de l'armature urbaine et plus particulièrement des agglomérations, villes-relais et pôles d'équilibre.

## 4.7. Les politiques sectorielles

### 4.7.1. L'HABITAT

Le DOO rappelle en introduction de sa partie consacrée à l'habitat les principes auxquels il entend répondre. Ceux-ci tirent leur origine dans les obligations légales qui sont faites aux SCoT en général et au SCoTAN en particulier : l'article L. 121-1 du Code de l'urbanisme qui encadre les documents d'urbanisme et détermine leurs objectifs dispose que les SCoT :

- «*déterminent les conditions permettant d'assurer [...] la diversité des fonctions urbaines et rurales et la mixité sociale dans l'habitat, en prévoyant des capacités de construction et de réhabilitation suffisantes pour la satisfaction, sans discrimination, des besoins présents et futurs de l'ensemble des modes d'habitat [...].*»

Il en résulte d'une part que le SCoT a une obligation de moyen à travers la détermination des conditions permettant d'atteindre l'objectif qu'il se fixe, d'autre part que cet objectif ne peut être rien de moins que la réponse aux besoins de l'ensemble des modes d'habitat et donc de l'ensemble de la population.

Le SCoTAN a fixé comme horizon raisonnable aux besoins futurs l'horizon de 2028, soit trois périodes d'évaluation de son application. Au-delà, les scénarii commencent à trop perdre en fiabilité.

C'est donc sous l'angle des besoins en habitat de l'ensemble de la population et à travers les différents types de logements que le SCoTAN a cherché à se donner des objectifs, en y intégrant ses préoccupations de répartition géographiquement équilibrée, exprimées par les choix politiques et techniques en faveur du renforcement de l'armature urbaine.

### **Les objectifs et les principes de la politique de l'habitat**

Le premier principe posé par le SCoTAN et les mesures prises par le DOO tournent autour de l'idée d'une nécessaire diversification du parc de logements. Le diagnostic a montré que même dans les niveaux supérieurs de l'armature, on était en présence d'un parc de logements où étaient surreprésentés les grands logements occupés par leur propriétaire. Il en résulte une première difficulté : l'absence de logements de taille adaptée en quantité suffisante pour répondre aux besoins d'une partie des ménages.

Le DOO rappelle donc aux collectivités et aux politiques publiques leur devoir en matière de réponse à l'ensemble des besoins en logements qu'ils doivent identifier. Cette obligation d'identification des besoins n'est pas une mesure du SCoTAN imposant un contenu aux documents locaux d'urbanisme, mais le résultat de l'application du code de l'urbanisme à ces documents locaux que le DOO reformule en transformant cette analyse des besoins en objectifs de réalisation : pour pouvoir, comme l'y enjoint le DOO, répondre à l'ensemble des besoins en logements, le document d'urbanisme local devra bien déterminer d'une façon ou d'une autre ces besoins.

Les objectifs en matière d'habitat du PADD sont déclinés ici par le DOO à chaque niveau de l'armature urbaine. Si l'effort est particulièrement affirmé dans le PADD pour les niveaux supérieurs de l'armature urbaine, le développement des autres formes de réponses aux besoins en logements des populations actuelles et futures ne se résume pas à ces seuls niveaux.

Le DOO étend donc la volonté de diversifier les réponses entre les différents modes d'habiter à tous les niveaux de l'armature urbaine, sur la base de l'analyse de leurs besoins. On retrouve ici la volonté affirmée, sur la base du diagnostic et des enjeux qu'il a mis en évidence, de développer le parc locatif privé ainsi que le parc de logements aidés.

Les centralités intermédiaires produisent insuffisamment de logements locatifs et aidés. Elles doivent donc faire un effort particulier en faveur de ces réponses spécifiques. C'est cohérent avec la volonté des élus du SCoTAN d'apporter à travers leur SCoT et son DOO une réponse au plus près géographiquement des besoins identifiés.

Le diagnostic a d'ailleurs mis en évidence une demande quantitativement importante, comportant des composantes jeunes ménages et seniors. Le SCoT, en cohérence avec les objectifs retenus dans le cadre du plan départemental de l'habitat,

fixe à deux cents logements en moyenne par an l'objectif de création de logements aidés neufs, complétés par 70 logements obtenus par conventionnement. Le DOO, du fait de la volatilité du cadre législatif et réglementaire des aides à la pierre a fait le choix d'une liste ouverte marqué par trois points de suspension pour qu'une évolution de ces dispositifs ultérieure n'altère pas l'objectif en soi. Ce qui est ici visé, c'est bien le parc de logements existants affecté à une vocation sociale, au côté du parc neuf, quelque soit le dispositif qui permette d'aboutir à cette reconnaissance.

L'objectif de production de logements aidés est un objectif à l'échelle du territoire du SCoT qui n'est pas de même nature que les objectifs fixés dans le cadre des plans triennaux des collectivités soumises à la loi SRU et devant présenter une part de logements aidés dans leur parc de résidences principales.

L'essentiel de l'effort prescriptif du SCoTAN en matière de logements porte sur l'offre de logements aidés. C'est dans ce domaine que les difficultés sont les plus importantes. Le diagnostic a clairement montré l'inégalité de la répartition spatiale de l'offre, et l'insuffisance de son volume. Dans une volonté forte d'éviter de concentrer les réponses dans les seules grandes villes, le PADD et le DOO répartissent l'effort de construction de ces logements aidés sur toutes les échelles du territoire. Il s'agit d'un objectif majeur dont la mise en œuvre créera une plus grande capacité de réponse aux besoins, notamment des jeunes ménages et des seniors. Le maintien des jeunes ménages est en effet un enjeu important, quel que soit le niveau d'armature considéré, puisque cette population est l'un des moteurs de la croissance du territoire et l'un des supports importants de sa vie locale et associative.

À cet effet, le SCoTAN utilise le levier des extensions pour accroître la part des logements aidés. Il impose une part minimale dans chaque secteur d'extension, dégressive en fonction du positionnement dans l'armature urbaine.

Il fixe la même proportion de logements aidés dans les grandes opérations de renouvellement urbain. Sont ici visées les opérations importantes, de l'ordre de l'hectare minimum. Ne sont donc pas concernées les opérations de reconstruction ou de transformation portant sur seulement quelques logements, même si techniquement, il s'agit également de renouvellement urbain.

Compte tenu de la quasi-absence de logements aidés dans certains pôles et des projets de croissance qui y sont localisés, on peut espérer de ce levier un effet de rééquilibrage progressif de la répartition de l'offre, même si quantitativement les masses en jeu restent peu importantes, s'agissant de pôles émergents ou de pôles d'équilibre.

Ces proportions constituent bien évidemment un minimum, lequel n'interdit pas aux collectivités ou aux opérateurs spécialisés d'amplifier cette offre, en particulier dans les tissus urbains existants ; et ces valeurs ne se substituent pas aux obligations issues de l'article L302-5 du Code la construction et de l'habitation<sup>1</sup>.

À court terme, le niveau de réponse attendu doit permettre l'exécution de la Convention de délégation des aides à la pierre qui définit avec précision la

1. Improprement appelé aussi « article 55 » de la loi SRU de décembre 2000, modifié depuis.

répartition des besoins en logements à couvrir, la taille et la nature de ces logements, ainsi que le dispositif d'aide dont ils dépendent.

Ces éléments feront l'objet d'un suivi attentif, tant en termes de diversification de l'offre vers le locatif qu'en termes de réalisation et de répartition des logements aidés, pour vérifier si les orientations du DOO se traduisent ou non dans les faits et trouver, le cas échéant, rapidement les correctifs nécessaires.

Les efforts devront également porter sur la réhabilitation et la remise sur le marché des logements existants, en s'appuyant sur les éventuels Programmes locaux de l'habitat (PLH), les documents locaux d'urbanisme (essentiellement les PLU) et les opérations spécifiques telles que les Opérations programmées d'amélioration de l'habitat (OPAH) ou les Programmes d'intérêt généraux.

Croisés avec l'objectif de diversification des formes urbaines, ces objectifs auront en outre un effet sur la consommation foncière, puisque les formes locatives sont le plus souvent intermédiaires ou collectives et consomment donc moins d'espace que l'habitat individuel, du moins dans sa forme courante actuelle.

Les proportions retenues sont des ordres de grandeur que les documents locaux d'urbanisme peuvent adapter à la marge en lien avec leur recherche de compatibilité, au regard en particulier de leurs besoins identifiés et des capacités de densification et de mobilisation des parties déjà urbanisées de leur territoire. Elles s'apprécient à l'échelle du secteur d'extension considéré, mais en cas d'opérations multiples par tranche, le document d'urbanisme doit pouvoir s'assurer que la disposition ne sera pas contournée. L'idée doit rester celle de la mixité urbaine, ce qui suppose un minimum de mélange des typologies de logements au sein des opérations.

Pour les villages, le DOO a retenu une autre approche. En effet, leurs capacités d'extension sont limitées par le SCoTAN et les besoins, réels, y sont quantitativement limités. Dès lors, plutôt que de s'appuyer sur une part des logements produits dans les extensions, dédiés au logement aidé, le DOO s'appuie sur une part du parc des résidences principales, qu'il fixe à terme à 2%, le terme temporel retenu pour apprécier cette proportion étant celui de 2027, correspondant d'une part à deux périodes d'évaluation de six ans et proche d'autre part du terme initialement fixé à 2025 par le SCoT approuvé en 2009.

Le dernier objectif du paragraphe 1.2 de cette partie du DOO est un élément majeur du dispositif. En effet, le constat est fait ces dernières années d'une réelle difficulté à atteindre les objectifs de réalisation de logements posés par le SCoT approuvé en 2009. La cause est largement exogène au territoire, mais les besoins demeurent et ne sont plus satisfaits sur le territoire de l'Alsace du Nord.

Parmi les leviers d'action à la disposition des collectivités locales dans leur effort de réalisation de logements, la maîtrise du foncier est donc un atout majeur. C'est la matière première par essence de la production de logements et l'un des meilleurs moyens d'agir pour attirer bailleurs et investisseurs immobiliers sur le territoire. C'est particulièrement vrai pour le logement aidé dont le plafonnement des coûts impose un foncier accessible à coût raisonnable. C'est pourquoi le DOO demande aux collectivités locales, à travers leurs politiques locales d'urbanisme et

d'habitat, d'engager une politique de réserve foncière dans le but de maîtriser le prix de sortie de cette matière première. Il existe d'ailleurs un outil dédié supplémentaire auquel peuvent désormais avoir recours les collectivités locales pour les aider dans leurs besoins d'ingénierie et de stratégie foncière : il s'agit de l'Etablissement Public Foncier du Bas-Rhin (EPF), créé en 2007.

Parmi les réponses spécifiques aux besoins particuliers, le DOO a ciblé l'accueil des gens du voyage. L'objectif est ici de mettre en œuvre le schéma départemental arrêté par ailleurs par l'Etat. Ce mode d'habiter doit lui aussi trouver les réponses adaptées dans les documents d'urbanisme locaux.

Le SCoTAN pointe par ailleurs la nécessité de répondre aux besoins des personnes âgées et du vieillissement annoncé par les courbes démographiques de la population. Le DOO porte donc une attention particulière aux besoins en logements des personnes en perte d'autonomie. Cette réalité dont l'ampleur ira croissant dans les années à venir avec l'allongement de la durée de la vie, a trouvé une traduction spécifique. Le DOO accompagne les politiques départementales en matière de création de structures adaptées et oriente leur réalisation en priorité vers les pôles d'équilibre, les villes-relais et les agglomérations.

Ce qui ne signifie pas que les pôles émergents et les villages ne pourront pas, à terme, bénéficier de ce type d'équipement si la demande le justifie et les moyens le permettent. Toutefois, la priorité est d'abord d'équiper les pôles urbains correctement desservis par les transports collectifs et pourvus des infrastructures et des services notamment médicaux et sociaux adaptés à cette problématique spécifique.

Afin de contribuer à maintenir le plus longtemps les liens sociaux, pour les plus valides, une attention particulière est portée à l'implantation de ces équipements, notamment en termes de proximité avec les centres urbains ou de qualité des dessertes piétonnes, cyclistes et en transports collectifs.

En parallèle, le DOO demande aux politiques locales d'habitat de développer la part de logements adaptés aux personnes à mobilité réduite et en perte d'autonomie, dans la même logique générale de réponse diversifiée permettant à chacun d'avoir un parcours résidentiel adapté à ses possibilités et à ses besoins, dans l'esprit des injonctions du code de l'urbanisme et d'une plus grande équité territoriale.

### **Les objectifs d'offre de nouveaux logements**

Le diagnostic dans sa partie consacrée à la détermination des besoins en logements expose assez longuement la méthode retenue pour définir les besoins en logements du territoire de l'Alsace du Nord ainsi que les scénarii retenus, ceux écartés et les raisons qui ont conduit à ces décisions.

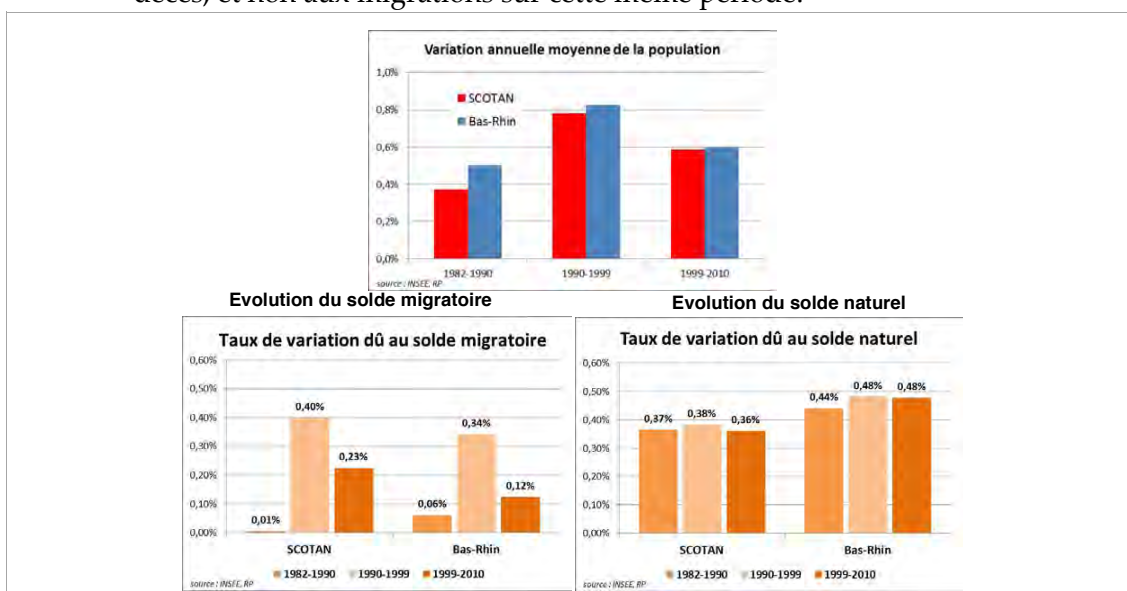
La méthode s'appuie sur le scénario central de l'INSEE, sur le choix politique raisonné et raisonnable d'un scénario migratoire assis sur les perspectives tendancielles et sur des évolutions très probables d'évolution de la taille des ménages. Les scénarii basés sur des migrations fortes ou sur une politique très volontariste de création de logements ont été jugés politiquement et techniquement peu réalistes et écartés.

Sur la base des hypothèses et de la méthode exposée, les chiffres de production annuelle moyenne de logements permettant de répondre aux besoins de la population actuelle et à ses évolutions démographiques futures ont été quantifiés à hauteur de 880 logements. Le chiffre précédent était de 900 logements/an dans le SCoT de 2009. Cette valeur arrondie ayant valeur de slogan, il a été décidé de la maintenir en l'état. Elle est en effet suffisamment proche du chiffrage théorique de 880 logements par an et dans les marges d'erreur des calculs effectués.

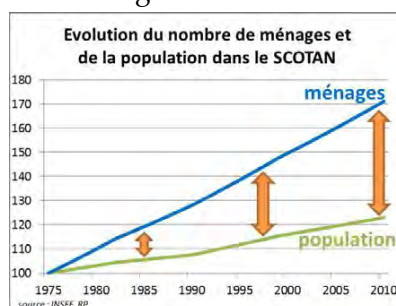
Cette valeur intègre aussi bien le renouvellement du parc, la part de logements vacants que celle des résidences secondaires. Il ne s'agit pas du nombre de résidences principales occupées, mais bien du parc de logements total à produire.

Si l'on devait synthétiser le raisonnement mené lors de l'élaboration du SCoTAN pour arriver à ces objectifs, il pourrait se décomposer de la façon suivante :

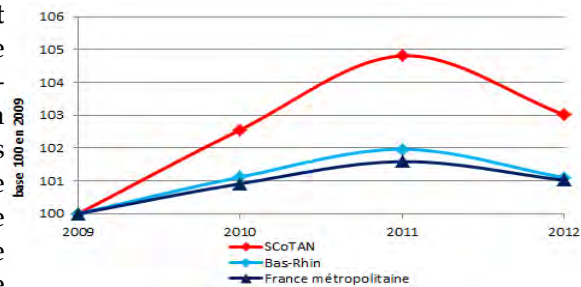
- La population de l'Alsace du Nord connaît une croissance qui rejoint celle du département sur la période 1999-2010.
- La croissance démographique est fortement liée au solde naturel naissance / décès, et non aux migrations sur cette même période.



- Le nombre de ménages connaît une croissance continue, plus élevée que celle de la population, du fait de la diminution de la taille des ménages, des divorces, du vieillissement, ... et les besoins en logements sont bien entendu directement fonction du nombre de ménages.

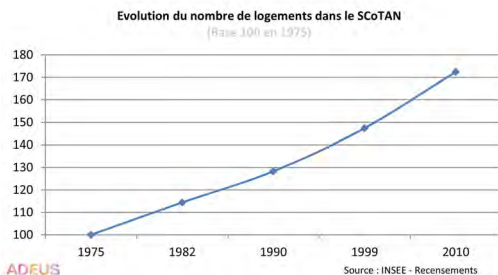


- Les perspectives économiques sont plutôt bonnes et le projet du SCoTAN est bien de faire du développement économique un élément phare de sa stratégie territoriale. Les chiffres montrent la bonne tenue de l'emploi sur le territoire, ce qui conforte l'idée que ce territoire est attractif, le projet du SCoTAN étant qu'il le reste et que cette attractivité soit même renforcée.



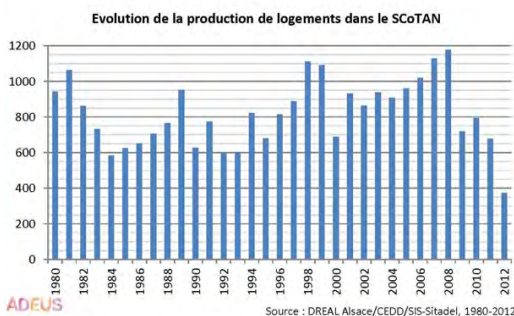
Ce sont ces éléments qui ont été à la base des perspectives tracées par le Projet d'aménagement et de développement durables et qui permettent, en les associant aux scénarii de croissance démographique et de migrations basses politiquement retenus, d'arriver aux objectifs de production de logements posés par le DOO.

Parmi les interrogations qui ont émergé à l'occasion des réflexions autour du SCoTAN et du DOO figurait le décalage entre les objectifs du SCoTAN et le volume de réalisations de logements par le marché privé ou public.



ADEUS

Source : INSEE - Recensements



ADEUS

Source : DREAL Alsace/CEDD/SIS-Sitadel, 1980-2012

Si pendant des années, la courbe de la création de logements a augmenté au point même de dépasser les objectifs énoncés par le SCoTAN, depuis 2009 cette production a chuté.

Dès lors, la question s'est posée d'adapter les objectifs de production à la réalité constatée.

**Ce choix a été fermement écarté.** D'abord, la baisse résulte d'une crise économique et immobilière qui n'a pas sa source en Alsace du Nord, et les mêmes causes exogènes qui ont entraîné cette chute pourraient connaître à nouveau un revirement dans un futur plus ou moins lointain. Mais surtout, la réponse principale à

cette question tient dans l'objectif poursuivi lui-même : **il s'agit d'un objectif permettant de répondre aux besoins de la population actuelle et future** et non d'un objectif correspondant à la contribution actuelle du marché.

Et si le marché au sens large ne répond pas pour le moment aux besoins de la population, **ces besoins n'en demeurent pas moins réels** et l'obligation faite au SCoT par le Code de l'urbanisme de se donner les moyens permettant la réalisation de ces objectifs demeure également.

Si on fait un comparatif, la situation locale ne diffère d'ailleurs pas de la situation nationale : les objectifs nationaux de production de logements ne sont pas plus



atteints que ceux fixés par le SCoTAN, mais la réponse aux besoins demeure tout autant nécessaire et ces objectifs ne sont pas réduits à la production nationale pour autant.

Avec ses mesures vis-à-vis du développement de stratégies foncières, avec ses mesures en faveur du renforcement de l'armature urbaine, de celui du développement économique..., le SCoTAN a posé les conditions permettant d'atteindre ces objectifs, pour peu que les paramètres exogènes rebasculent au vert.

En outre, compte tenu des garde-fous posés sur l'utilisation du foncier, via notamment les densités minimales à réaliser et ce, tant dans l'urbain que dans les extensions, **il n'existe pas de risques de dérapage de la consommation du foncier en lien avec des objectifs de production non atteints.**

Du point de vue de l'armature urbaine, même si pris collectivement les villages produisent aujourd'hui quasi autant de logements que les polarités, ils sont soixante-huit, **ce qui fait assez peu, ramené par village**, et ne risque guère de déséquilibrer cette armature. Pour mémoire, exceptés les plus gros villages, la plupart sont assez loin d'égaliser le poids des polarités, si l'on excepte les pôles de la vallée de la Sauer (Lembach, Woerth) assez peu peuplés et le pôle émergent de Batzendorf.

Le DOO a fait le choix de décliner ces objectifs de production selon deux angles différents afin de faciliter le suivi des réalisations. Il s'appuie sur les mêmes mécanismes et les mêmes données que pour la production générale du territoire de l'Alsace du Nord.

Ces objectifs sont fixés d'une part par niveau d'armature urbaine [et on voit que les villages, même s'ils produisent collectivement beaucoup de logements (environ 150 en 2013<sup>1</sup>), sont encore loin des objectifs annuels moyens fixés à 275 logements par an] et d'autre part par communauté de communes. L'objectif du DOO n'est pas d'enclencher un dispositif contraignant à l'échelon communal<sup>2</sup>, mais bien de donner à chaque échelon le moyen de voir si globalement la production répond ou non à ses besoins théoriques et de calibrer ses efforts en fonction.

Le DOO rappelle en fin de cette partie sectorielle consacrée aux objectifs de production de logements que, parmi les critères de localisation à privilégier, figurent la présence des équipements collectifs, des transports en commun, des services à la population ainsi que celle de structuration du bassin de vie.

C'est une façon synthétique de rappeler les enjeux que doivent intégrer les politiques locales d'urbanisme et d'aménagement et les opérations d'aménagement, dans l'esprit des grandes priorités du SCoTAN : renforcer l'armature urbaine, limiter le recours à l'automobile et faciliter par la proximité les déplacements piétons et cyclistes.

1. Cf. Indicateurs de suivi, Matinée du SCoTAN octobre 2014

2. On imagine d'ailleurs assez mal les contraintes qu'il pourrait réellement et techniquement faire peser sur l'absence d'une production. D'autant que celle-ci ne dépend pas que des politiques locales mais aussi, entre autres éléments de conjoncture, des choix nationaux en matière de fiscalité.

## Les objectifs de la politique d'amélioration et de la réhabilitation du parc de logements existant public ou privé

La réponse aux besoins en logements ne s'effectue pas que par la production de nouveaux bâtiments. La réhabilitation du parc existant et sa restructuration sont potentiellement des sources complémentaires.

Le DOO assigne aux politiques publiques d'habitat des priorités qui confortent la stratégie résidentielle du territoire. Il entend que soit privilégiée la remise sur le marché des logements existants en direction notamment du locatif, parce que cela évite la production, en parallèle, de nouveaux logements pour répondre aux besoins. On en comprend bien l'intérêt pour limiter la vacance d'une part et la consommation foncière d'autre part. En s'appuyant sur les documents sectoriels existants, le DOO reprend à son compte l'objectif annuel de 65 logements locatifs privés conventionnés qui accroissent le parc de logements en direction des ménages modestes, diversifiant les réponses apportées aux parcours résidentiels.

S'agissant des politiques publiques d'habitat, on retrouve dans cette partie du DOO les objectifs figurant par ailleurs dans le volet sur la transition énergétique précédent. Le DOO complète cet objectif d'une priorité en faveur des économies d'énergie assignée aux rénovations du parc locatif conventionné.

Le parc de logements insalubres, précaires ou indignes doit être résorbé. Il s'agit pour les politiques publiques d'habitat de poursuivre leurs efforts, l'étude citée par le DOO<sup>1</sup> chiffrant à environ 230 logements ce parc à rénover.

Ce volet complète la volonté du SCoTAN d'assurer une réponse adaptée aux besoins de l'ensemble des habitants, y compris sur ces segments particuliers du parc.

On a vu précédemment les motivations de l'accroissement d'une offre adaptée à la perte d'autonomie. Le DOO accole un objectif chiffré minimum à son volet en faveur des populations en perte d'autonomie, portant sur la partie réhabilitation, en complément de la production neuve, ce parc apportant lui aussi des possibilités de réponse et limitant d'autant les besoins fonciers nouveaux.

### 4.7.2. LES TRANSPORTS ET DÉPLACEMENTS

#### Les grandes orientations de la politique des transports et de déplacements

L'essentiel des motivations du SCoTAN tient en deux axes : limiter le recours obligatoire à l'automobile et conforter les transports en commun. Ces volontés affichées par le PADD figurent en filigrane dans un grand nombre des prescriptions du DOO.

Cette partie du DOO est plus particulièrement consacrée non pas aux objectifs ayant une incidence sur les déplacements, tels l'armature urbaine, l'organisation

1. Étude du CETE de l'Est pour le compte de la DDT67 : «Amélioration de la lutte contre l'habitat indigne dans le Bas-Rhin», décembre 2011

des extensions, les critères de localisation..., mais aux outils de déplacement eux-mêmes : transports en commun, réseau, etc.

Le premier point concerne les transports en commun. Tout en ne méconnaissant pas les contraintes budgétaires qui peuvent peser sur la gestion des réseaux et leurs performances, le développement de l'usage des transports collectifs passe aussi par leur caractère pratique pour les usagers. C'est l'objectif assigné par le DOO aux transports en commun desservant les niveaux «agglomération», «ville-relais» et «pôle d'équilibre», à travers l'idée que ces transports doivent permettre de réaliser des déplacements de type domicile-travail ainsi que des déplacements sur une amplitude horaire de la demi-journée. Les horaires indiqués n'ont pas d'autre valeur que d'illustrer cet objectif et ne correspondent pas nécessairement aux heures de départ et d'arrivée. Cette volonté de permettre des déplacements domicile-travail est donc logiquement étendue aux pôles d'emplois.

Cette expression du DOO ne signifie pas que la desserte actuelle méconnaîtrait l'objectif, mais que cette préoccupation doit être pérenne dans le temps et s'étendre aux futures dessertes qui seraient mises en place.

Ce niveau de desserte passe par une coordination entre les offres routière et ferroviaire qui, en l'espèce, doivent se compléter pour assurer cet objectif de la journée et de la demi-journée de travail. C'est dans cette complémentarité que le DOO entend que soit atteint l'objectif qu'il fixe, et non pour chacune des offres indépendamment l'une de l'autre.

L'objectif vers lequel doivent tendre les transports en commun est de relier entre eux et aux territoires voisins les premiers niveaux de l'armature urbaine. C'est la condition du scénario retenu par le PADD en vue de conforter l'armature urbaine et la justification des objectifs qui sont assignés à ses premiers niveaux. Ce qui ne signifie pas que tous les pôles de l'armature doivent être reliés à tous les autres, mais qu'il doit exister à terme une offre entre ces pôles qui permette d'atteindre l'objectif de niveau de desserte minimale que fixe le DOO.

Il insiste sur trois axes qui permettent de compléter l'offre existante afin de relier le territoire aux territoires voisins et le nord-ouest de l'Alsace du Nord au point nodal que constitue Haguenau pour les déplacements.

Pour assurer la réussite du scénario retenu par le Projet d'aménagement et de développement durables et irriguer le territoire, toujours dans l'optique de faciliter les déplacements d'une durée journalière ou semi-journalière, le DOO fixe comme objectif que chaque polarité de niveau «agglomération», «ville-relais» ou «pôle d'équilibre» bénéficie d'un pôle d'échange multimodal. Ces pôles d'échange doivent être correctement desservis par les réseaux de déplacements piétons et cyclistes et être aisément accessibles depuis le réseau routier pour assurer au mieux leur fréquentation.

Dans ce même but, ils doivent être préférentiellement localisés en position centrale, ce qui augmentera leur rayonnement.

L'information des usagers est un élément essentiel pour assurer la bonne fréquentation des réseaux de transports en commun, y compris dans leur continuité d'un mode à l'autre. Les politiques publiques de déplacement doivent donc intégrer cette composante dans leurs préoccupations.

La ville de Haguenau est à la fois la ville la plus importante du territoire et le point nodal des réseaux de déplacements en Alsace du Nord. C'est aussi une des rares communes qui soit dotée d'un réseau de transports en commun propre. Le diagnostic du SCoTAN et les analyses menées dans le cadre de la révision du PLU de Haguenau ont montré que les axes d'entrée en ville y sont parasités par le trafic de transit. Le DOO préconise que ces axes soient délestés de ce trafic (c'est dans ce but qu'il demande que le contournement nord soit accessible depuis la route du Rhin/RD29) afin de faciliter le service des bus sur les grands axes d'entrée en ville et de favoriser le développement d'une densité urbaine plus importante à leurs abords.

Pour éviter de favoriser l'usage de l'automobile pour les déplacements, les améliorations du réseau routier, qui restent possibles et, en certains points, nécessaires, ne doivent pas concurrencer les transports en commun. Ces améliorations ou contournements éventuellement réalisés ne doivent donc pas augmenter les capacités de l'axe dévié lorsqu'existe une offre de transports collectifs parallèle. En effet, cela reviendrait à concurrencer les efforts consentis en faveur des transports collectifs, réduisant à néant la stratégie du SCoTAN en faveur des modes de déplacement alternatifs à l'usage individuel de l'automobile.

### **Les grands projets d'équipement et de desserte par les transports collectifs**

Le réseau de transports en commun de l'agglomération haguénovienne constitue une avancée significative en faveur des déplacements collectifs permettant de réduire l'usage de l'automobile en ville. Il ne dessert aujourd'hui qu'une partie de l'agglomération au sens du SCoTAN.

Le DOO fixe comme objectif de conforter ce réseau par le biais des décisions d'urbanisme et d'aménagement, en renforçant son potentiel grâce à la densification aux abords de ses points d'arrêt et des axes qu'il est susceptible à terme d'emprunter en raison de leurs caractéristiques (largeur, continuité d'itinéraire,...) ou des sites générateurs de déplacements qu'ils desservent (pôles d'emplois, grands équipements,...). Pour accroître encore les options offertes en alternative à l'automobile et compte tenu du caractère largement continu des deux composantes administratives de l'agglomération haguénovienne au sens du SCoTAN<sup>1</sup>, le DOO demande aux politiques de mobilité d'étendre à terme (et lorsque les conditions seront réunies) ce réseau à l'ensemble de l'agglomération. Cette extension du réseau est aussi un moyen de renforcer son attractivité pour l'ensemble des usagers actuels et futurs de l'agglomération dans leurs déplacements quotidiens, quel qu'en soit le motif (loisir, consommation, travail,...).

Les grands pôles générateurs de déplacements que sont les zones d'emplois doivent être raccordés par les modes piétons et cyclistes, dans des conditions facilitant leur usage, aux points centraux des communes, en raison des services qui y sont présents. Ces zones d'emplois doivent également être raccordées par ces mêmes réseaux aux gares ferroviaires, points nodaux et pérennes des systèmes de déplacements.

L'idée est bien d'encourager ces modes dits actifs pour limiter l'usage obligatoire

1. Communautés de communes de la région de Haguenau et de Bischwiller et environs

de l'automobile, diminuer les pollutions, nuisances et rejets de gaz à effet de serre. Le DOO fixe dans cet esprit toute une série d'objectifs pour le développement de ces réseaux cyclables.

La volonté d'inscrire les extensions urbaines à vocation économique (ou résidentielle) dans la continuité de l'urbanisation s'explique aussi par la facilité accrue qui en découlera nécessairement dans le développement des réseaux piétons et cyclistes.

Le recours à l'automobile reste indispensable pour de nombreux déplacements. Mais son utilisation évolue. Si elle est encore majoritairement utilisée par une seule personne, la pratique du covoiturage, balbutiante il y a encore ne serait-ce que cinq ans lors de l'approbation du SCoTAN, connaît une extension extrêmement rapide. Les pouvoirs publics et le Conseil Départemental du Bas-Rhin en particulier ont fait le choix d'accompagner le développement de cette nouvelle forme d'utilisation de l'automobile, en ce qu'elle permet de diminuer fortement le nombre de kilomètres parcourus par le parc automobile grâce au regroupement des usagers à plusieurs dans le même véhicule.

Le DOO encourage donc les politiques publiques d'urbanisme et d'aménagement à accompagner ce mouvement en faveur d'un usage regroupé de l'automobile, à travers en particulier le développement de parkings dédiés. Il recommande dans un esprit d'intermodalité de faciliter leur accessibilité par les cyclistes et les transports collectifs, au travers des choix de localisation de ces parkings et leur raccordement au réseau cyclable.

### 4.7.3. LES ACTIVITÉS ÉCONOMIQUES

#### L'équipement commercial et artisanal

Le DOO énonce en premier lieu le principe qui guide toute sa philosophie de localisation des activités commerciales. Sans surprise, celle-ci s'appuie sur les principes qui guident ses choix en faveur de l'armature urbaine.

Le SCoTAN entend en effet permettre à chaque niveau de son armature urbaine de développer du commerce. Mais avec le même genre de souci que dans d'autres domaines : éviter les concurrences inutiles entre niveaux de l'armature urbaine grâce à une cohérence d'ensemble de ces implantations commerciales, limiter les déplacements automobiles qui seraient rendus obligatoires faute de solution alternative et donner aux habitants la possibilité d'accéder à leurs besoins quotidiens ou courants à proximité, favoriser l'attractivité des centres-villes...

La notion d'autonomie repose donc sur ce principe, mais ne signifie pas qu'on doit trouver de tout partout. En substance, le principe posé conduit grossièrement à adosser la localisation d'un l'équipement commercial à son rayon de chalandise : plus le type de bien vendu est rare ou spécialisé et son rayon de chalandise important, plus on remonte dans l'armature urbaine pour sa localisation ; plus il est courant et son rayon de chalandise faible, et plus on doit pouvoir le trouver à proximité de chez soi.

En cela, le SCoTAN et son DOO répondent aux injonctions de l'article L122-1-9 du code de l'urbanisme qui dispose que les SCoT doivent prendre en compte les

objectifs «de revitalisation des centres-villes, de maintien d'une offre commerciale diversifiée de proximité permettant de répondre aux besoins courants de la population tout en limitant les obligations de déplacement et les émissions de gaz à effet de serre, de cohérence entre la localisation des équipements commerciaux et la maîtrise des flux de personnes et de marchandises, de consommation économe de l'espace et de préservation de l'environnement, des paysages et de l'architecture.»

Le DOO ajoute à ce principe un souci d'économie du foncier et d'évitement d'une prolifération de nouveaux pôles commerciaux. Il pose en effet un ordre de priorité aux choix à faire lorsque se pose la question de la création d'un nouveau pôle commercial. La notion de «pôle commercial» utilisée par le DOO renvoie ici à la création d'une nouvelle zone commerciale, ou bien d'une nouvelle zone d'activités économiques très tournée vers l'accueil de commerces, visant à la création d'un ensemble d'équipements commerciaux d'une certaine importance, par distinction avec la création d'un simple équipement commercial isolé. Et cette notion est associée à l'idée d'une extension urbaine, par opposition à la création d'un pôle commercial en centre-ville qui, lui, ne serait pas visé par cet objectif de localisation.

C'est d'ailleurs ce qui explique que le niveau village de l'armature soit exclu de cette priorisation par le DOO, puisque ceux-ci ne peuvent prétendre à la création d'une extension d'activités à vocation commerciale.

Les priorités visent à conforter, sans que soit établie de priorité entre eux, les sites existants, sur place ou par extension, les nouveaux sites en les localisant alors obligatoirement à proximité des centres-villes et en les desservant obligatoirement par les transports en commun, ou, enfin à privilégier le réemploi de friches existantes.

Ces sites prioritaires permettent selon les cas :

- de limiter la dispersion de l'appareil commercial sur le territoire communal considéré et donc les atteintes aux paysages, la multiplication des flux de desserte marchandise et clientèle ;
- de renforcer l'attractivité des centres-villes en les conjuguant avec une proximité (au sens piéton/cycliste du terme) du nouveau pôle commercial, et l'obligation de desserte par les transports en commun renvoie alors aux volontés parallèles du SCoTAN en matière de lutte contre l'usage obligatoire de l'automobile et, par là, de limitation des rejets de gaz à effet de serre ;
- d'économiser du foncier lorsqu'il s'agit de réemployer des friches urbaines existantes.

Et ça n'est que si aucune de ces options n'existe ou n'est raisonnablement possible, notamment du point de vue de l'économie du projet que l'on peut envisager une option différente. Et en tout état de cause, toute nouvelle zone commerciale (entendue ici comme l'équivalent de pôle commercial nouveau) doit être implantée dans la continuité avec les parties déjà urbanisées de la commune<sup>1</sup>.

1. La zone commerciale du Taubenhof, existant au 26 mai 2009, date de la première approbation du SCoTAN, bénéficie d'une exception au titre du présent DOO et peut faire l'objet d'une extension dans la limite de 50 % de sa superficie existante. Cf. DOO, chap. VII, C, §2.2, p. 44

Les niveaux supérieurs de l'armature, agglomération et ville-relais, sont les niveaux les mieux desservis par les transports en commun, actuellement et au terme de la mise en œuvre du SCoTAN. Ce sont eux qui ont vocation à porter l'essentiel du développement de l'Alsace du Nord dans le projet d'aménagement et de développement durables. C'est donc logiquement que le DOO entend également conforter leur vocation commerciale. Il s'agit de conforter leur attractivité, leur rayonnement, et par là même d'attirer de nouveaux services, de nouveaux équipements commerciaux, dans un cercle vertueux, tout en limitant l'évasion commerciale vers les territoires voisins étant donné les flux de déplacements automobiles qu'elle engendre ordinairement.

La recherche d'une cohérence des implantations commerciales fait dire au DOO qu'à l'intérieur même du territoire du SCoTAN il y a lieu aussi de veiller à un équilibre du développement et des destinations commerciales, pour éviter la concentration des flux de déplacements vers le seul pôle haguénovien et ses grands pôles commerciaux de Schweighouse, Haguenau ou Bischwiller. C'est pourquoi le DOO demande aussi aux politiques publiques d'urbanisme et d'aménagement de renforcer, par leur choix de localisation en matière commerciale, Wissembourg et les deux ville-relais du territoire.

Au niveau des pôles d'équilibre, le DOO pointe plus particulièrement leur fonction commerciale de centre-ville, même si ce n'est pas exclusif de l'existence de secteurs périphériques dédiés aux activités commerciales. En effet, l'existence même de ce commerce en centre-ville est fondateur de la reconnaissance de la fonction de polarité qui leur est accordée par le SCoTAN. Il y a donc lieu de la conforter, de la renforcer pour que leur rôle de desserte de leur bassin d'attractivité en soit pérennisé.

Cet objectif à l'égard des centres-villes, s'il est particulièrement prégnant pour les pôles d'équilibre, est toutefois valable à tous les niveaux de l'armature urbaine du SCoTAN. C'est alors la fonction d'animation qui est plus particulièrement visée.

C'est d'ailleurs ce sur quoi insiste également le paragraphe 1.1.3 suivant du DOO. Il répond lui aussi à la volonté du PADD de conforter les centres urbains.

Pour des soucis d'attractivité mais également de diminution des obligations de déplacements automobiles, de diminution des distances parcourues et d'économie foncière, le DOO demande aux politiques locales d'urbanisme et d'aménagement de faciliter la création et l'extension des surfaces commerciales et artisanales dans le tissu urbain préexistant. Le DOO détaille ensuite plus avant cet objectif, en fonction des niveaux d'armature urbaine.

Aux niveaux supérieurs, cette volonté en faveur de localisations à privilégier dans les centres urbains est étendue aux centralités secondaires qui peuvent exister au sein des différents quartiers, compte tenu de l'importance et de l'étendue des communes qui fondent ces deux niveaux. On retrouve l'idée de faciliter la vie des habitants à proximité «piétonne» de leur lieu de domicile.

Aux autres niveaux, le DOO a une approche complémentaire de cette volonté de conforter les centres urbains. Il impose aux politiques d'urbanisme et d'aménagement de localiser préférentiellement le commerce de proximité<sup>1</sup> dans les

centres-villes. En effet, la localisation du petit commerce en périphérie des parties déjà urbanisées de ces polarités est préjudiciable à l'attractivité des centres urbains et à la pérennité de leur fonction commerciale existante.

Pour traduire plus concrètement cet objectif, le DOO fixe à 500 m<sup>2</sup> le plafond d'application de cet objectif, ce qui ne signifie nullement que l'on ne peut pas implanter en centre-ville des commerces de plus de 500 m<sup>2</sup>, bien au contraire, mais que jusqu'à cette superficie, leur localisation doit être préférentielle et prioritaire dans les centres urbains. Et si réellement aucune implantation centrale n'est possible, le DOO entend que les localisations choisies pour ces activités commerciales généralistes<sup>1</sup> soient situées à proximité des centres urbains, pour ne pas porter atteinte à l'attractivité de ceux-ci, et/ou que ces localisations fassent l'objet d'une mise en relation physique très importante avec ces centres urbains par le biais des aménagements de l'espace public ou privé, trottoirs, pistes cyclables, etc.

Dans un même souci d'économie du foncier et de confortement des centres-villes, le DOO complète son approche par une demande en direction de la transformation ou de l'usage des pieds d'immeuble.

Si on ne peut tous les transformer en équipements commerciaux, les règles mises en place par les documents d'urbanisme locaux, en particulier les règles de stationnement, peuvent être plus ou moins facilitatrices pour cet usage professionnel des pieds d'immeuble. Il s'agit, pour le DOO, que ces règles soient adaptées à cette perspective d'usage professionnel des pieds d'immeuble. Cela rejoint une préoccupation des opérateurs immobiliers et des propriétaires : ces rez-de-chaussée sont souvent difficiles à valoriser, surtout lorsqu'ils sont implantés à l'alignement du domaine public ou avec un faible retrait (ce que souhaite promouvoir par ailleurs le DOO pour des raisons d'économie du foncier). Or, ces mêmes raisons qui rendent difficile la valorisation résidentielle deviennent un facteur d'attractivité pour l'implantation de commerces, de services, de petits artisans... grâce notamment à l'accessibilité et à la visibilité que cette implantation à l'alignement leur procure.

Le DOO poursuit autour de cette idée de conforter les fonctions commerciales des centres-villes, en s'intéressant également aux villages. Leur fonction commerciale est souvent ténue, généralement fragile compte tenu de leur rayon de chalandise et du poids de population susceptible d'y accéder. C'est particulièrement vrai pour le commerce de proximité, notamment alimentaire. Le DOO attend des politiques publiques d'urbanisme et d'aménagement qu'elles aient à cœur de conforter et de renforcer cette vocation, à travers des conditions d'accueil qu'elles mettent en place. C'est-à-dire à travers le cadre dans lequel s'effectuent ces implantations éventuelles et les règles d'urbanisme qui vont y présider.

Ces villages sont aussi un des lieux où le commerce itinérant et les marchés ont un rôle d'animation important. Prévoir la tenue de ces marchés et le stationnement des commerces itinérants dans les aménagements des espaces publics revêt donc une importance toute particulière à ce niveau de l'armature, étant donné que c'est parfois la seule forme de commerce de proximité qui y perdure.

1. Au sens de l'article L122-1-9 du Code de l'urbanisme dans sa rédaction de novembre 2014

1. Par opposition au commerce dit «spécialisé» ; cette notion recouvre donc ici les surfaces de vente alimentaires ou mixtes



Au même titre que le commerce, le DOO entend que le développement artisanal soit au centre des préoccupations des politiques publiques d'urbanisme et d'aménagement. Elles doivent veiller, à travers les documents d'urbanisme locaux et les choix d'aménagement effectués, à faciliter leur maintien, leur développement et leur création. Ces activités ont besoin d'un foncier aux caractéristiques particulières, par ses dimensions de même que par la possibilité parfois d'y accueillir le logement de l'artisan en sus de son activité. Le DOO demande donc que ce besoin soit pris en compte dans les documents d'urbanisme locaux et leurs choix de développement. Il n'impose pas particulièrement de localisation préférentielle, l'artisanat étant plus polymorphe encore que le commerce, et surtout moins susceptible d'engendrer des flux importants de déplacements à la différence des activités commerciales.

On a vu que le DOO posait comme principe une répartition de l'activité commerciale, en complément du PADD qui fixait comme objectif fort sa répartition harmonieuse et cohérente sur le territoire de l'Alsace du Nord. Le DOO pose donc en préliminaire un objectif de cohérence entre, d'une part, la vocation des ensembles commerciaux et leur rayonnement, leur rayon de chalandise et, d'autre part, la vocation des niveaux de l'armature urbaine. Le rayon de chalandise est utilisé parce qu'il correspond au périmètre théorique dans lequel ces commerces vont provoquer des déplacements, l'un des motifs de leur régulation par le SCoTAN. Le SCoTAN entend en effet limiter les déplacements nécessitant un recours obligatoire à l'automobile, or les motifs de consommation sont un des grands motifs de déplacement des habitants.

En réponse à ces préoccupations et aux principes du PADD, le DOO donne une définition de la nature et de la vocation des commerces et les localise ensuite préférentiellement aux différents niveaux de l'armature urbaine selon cette vocation.

Cette rédaction du DOO prend la place de celle du DOG approuvé en mai 2009 qui assortissait ces vocations d'une traduction sous forme, en particulier, de plafonds de surface de vente réalisable par ensemble commercial selon les niveaux de l'armature. Cette évolution rédactionnelle entend donner une traduction qui ne s'appuie plus essentiellement sur ces plafonds de surface de vente, proches d'une norme au sens des documents locaux d'urbanisme, mais qui correspond mieux aux attentes du code de l'urbanisme, qui positionne le SCoT comme un document stratégique donnant des objectifs et des orientations.

Les paragraphes ci-après explicitent ces vocations et font le lien avec la rédaction précédente du DOG en établissant les correspondances entre les notions utilisées et les plafonds de superficie de vente. Ceux-ci ne sont en effet pas absents des réflexions du DOO, mais ils ne figurent plus qu'au rapport de présentation, où ils illustrent et expliquent ce que le DOO entend par «commerces de proximité», «intermédiaire», «majeur» ou «d'agglomération». Ces superficies de vente ont aussi vocation à servir de base aux interprétations à donner aux objectifs du DOO en matière d'autorisations d'exploitation commerciale.

Le *commerce de proximité* correspond à la satisfaction des besoins courants, traduits par des achats de fréquence quotidienne. Il s'agit du commerce traditionnel de centre-ville ou de quartier. Il est de superficie de vente généralement réduite, avec une centaine de mètres carrés de surface de vente et même souvent moins.

Il concourt à l'animation de la vie urbaine des centres-villes et, selon les termes du DOO, il peut s'implanter à tous les niveaux de l'armature. Le DOO précise que jusqu'à 500 m<sup>2</sup> de surface de vente, non seulement il peut, mais il doit s'implanter préférentiellement dans les centres-villes<sup>1</sup>. Boulangerie, tabac, presse, commerce de bouche, commerce de détail, de vêtement, opticien, pharmacien..., autant d'exemples de ces commerces de proximité.

Le *commerce intermédiaire* correspond dans le domaine alimentaire aux supérettes, d'une superficie de vente maximale<sup>2</sup> comprise entre 700 à 800 m<sup>2</sup>, ou à des magasins plus spécialisés mais de superficie nettement plus réduite que ce qu'il est convenu d'appeler les grandes surfaces spécialisées (qui ont une superficie minimale de vente de 300 m<sup>2</sup>). Dans le domaine alimentaire comme dans les autres domaines, le commerce «intermédiaire» au sens du SCoTAN vise à satisfaire lui aussi aux besoins courants d'une clientèle locale, dans un rayon correspondant à la commune d'implantation, à la rigueur aux communes voisines proches.

Ce type de commerce permet à l'habitant de satisfaire à ses besoins habituels sur une fréquence d'achat d'ordre hebdomadaire et peut s'implanter à tous les niveaux de l'armature urbaine. Il est **particulièrement adapté aux pôles émergents en termes de bassin de desserte** attendu. C'est aussi, avec le commerce de proximité, le seul type de commerce admissible dans les villages ; pour rester en cohérence avec leur vocation au sein de l'armature urbaine.

Le *commerce «majeur»* ou spécialisé au sens du SCoTAN correspond, dans le domaine de l'alimentaire, au supermarché (**superficie de vente maximale de l'ordre de 2 500 m<sup>2</sup>**) et, dans les autres domaines commerciaux, aux grandes surfaces spécialisées (superficie de vente au-delà de 300 m<sup>2</sup> et jusqu'à 1000 m<sup>2</sup>). **Son bassin de chalandise est de l'ordre du bassin de vie intercommunal**. Le DOO le fait correspondre à minima au niveau «pôle d'équilibre» (et supérieur). Ces commerces confortent ces polarités et leur rôle sur le territoire de l'Alsace du Nord.

Le *commerce dit «d'agglomération»* correspond aux hypermarchés, dans le domaine des grandes surfaces généralistes, et aux commerces spécialisés de plus de 1000 m<sup>2</sup> de surface de vente. **La superficie de vente de ces équipements commerciaux généralistes peut atteindre 10 000 m<sup>2</sup> ou plus.**

Quelle que soit la nature de ce commerce d'agglomération, il se caractérise par un bassin de clientèle étendu, qui déborde le cadre des intercommunalités proches, voire même celui de l'Alsace du Nord.

En raison des fréquentations qu'il déclenche et donc des déplacements qu'il génère, le DOO le cantonne aux niveaux des villes-relais et des agglomérations du territoire.

Dans les villes-relais, l'animation de la vie urbaine engendrée par l'activité commerciale en centre-ville n'a toutefois pas la solidité de celle des agglomérations. Aussi le DOO fixe-t-il un objectif spécifique au commerce d'agglomération dans les villes-relais : **il ne doit pas porter atteinte à cette animation de la vie urbaine**. La superficie d'un ensemble commercial ayant un lien direct avec son impact sur

1. La notion de centre-ville fait ici référence à celle de centralité, et le centre urbain d'un village est aussi considéré comme un centre-ville.

2. La superficie maximale qu'avait retenue le DOG pour ce type de commerce était de 500 m<sup>2</sup> ; jugée insuffisante aujourd'hui par les développeurs et la chambre de commerce pour être viable économiquement, elle a donc été relevée à 700-800 m<sup>2</sup>

l'animation de la vie urbaine, le SCoTAN, dans la continuité du DOG, **estime à 4000 m<sup>2</sup> la superficie de vente maximale des commerces d'agglomération généralistes dans les villes-relais**. Aujourd'hui, les surfaces généralistes présentes à ce niveau de l'armature sont d'ailleurs plus de l'ordre du commerce majeur que du commerce d'agglomération ; compte tenu des objectifs de développement qu'il assigne à ces villes-relais, le DOO ne s'oppose pas à l'évolution de l'appareil commercial existant vers le commerce d'agglomération.

Le paragraphe 1.2.2 suivant du DOO rappelle les conditions d'accueil : les grandes surfaces généralistes correspondant au commerce d'agglomération ne sont possibles qu'aux deux niveaux supérieurs de l'armature, agglomération et villes-relais. Il s'agit notamment de limiter l'ampleur des déplacements et leur répartition anarchique sur un réseau routier qui n'aurait pas été dimensionné pour et de veiller à la cohérence entre la structure du commerce et l'armature urbaine.

Dans le souci de préserver l'animation de la vie urbaine et de conforter l'attractivité des centres urbains **des pôles d'équilibre et des villes-relais**, moins résilients que ceux des agglomérations, le DOO introduit une disposition complémentaire : à ces deux niveaux de l'armature urbaine, il impose aux politiques d'urbanisme et d'aménagement, et aux autorisations d'exploitations commerciales qui doivent être compatibles directement avec lui, de ne pas adosser de galerie commerçante comportant des petites unités à un commerce majeur ou d'agglomération, en dehors de localisations en centre-ville.

Cette disposition du DOO rejoint celle qui vise à imposer la localisation des petits commerces traditionnels en centre-ville (cf. ci-avant). Or si une galerie commerciale peut constituer un ensemble commercial qui dépasserait les 500 m<sup>2</sup> de surface de vente fixés par le DOO précédemment, sa vocation est bien d'accueillir des petites surfaces commerciales traditionnelles sur des espaces de vente individuels bien inférieurs à ces 500 m<sup>2</sup>. Or le DOO impose à ces commerces qu'ils se localisent préférentiellement en centre-ville.

Il s'agit donc pour le DOO, en interdisant les galeries commerçantes, d'éviter que, par le biais des seuils d'autorisation, on ne puisse contourner la volonté du PADD de maintenir et de conforter l'animation de la vie urbaine des centres-villes.

Le DOO détaille les conditions permettant l'implantation de ces galeries commerçantes. La notion de proximité doit être entendue très littéralement, en référence à la proximité piétonne, soit entre 200 et 300 mètres au grand maximum, et encore faut-il qu'il y ait une réelle qualité et fonctionnalité des aménagements des espaces publics ou privés reliant l'implantation de cette galerie au centre urbain : trottoirs, aménagements cyclables, lisibilité des itinéraires de et vers le centre-ville sont par exemple un minimum.

Le commerce s'adapte et se transforme rapidement, suivant l'évolution des modes de vie. On a vu ces dernières années une très forte croissance du commerce en ligne et parallèlement le développement de ce qu'il est convenu d'appeler communément des «drives» ou, comme le définit le Code du commerce, des «*points permanents de retrait par la clientèle d'achats au détail commandés par voie télématique, organisé pour l'accès en automobile*»<sup>1</sup>.

1. Cf. Code du commerce, article L752-1, 7°)

Bien que généralement de faible superficie, ces points de retrait sont susceptibles de générer des flux de déplacements importants, soit de la part de la clientèle, soit pour l'approvisionnement en marchandises.

C'est sous cet angle que le DOO a souhaité s'emparer du sujet. L'objectif est de limiter la création des flux automobiles, sources de nuisance et de pollution sur des voies qui n'ont pas été pensées et dimensionnées pour ça.

Il en résulte des objectifs de localisation préférentielle. Ces «drives» doivent s'implanter dans les parties déjà urbanisées, à proximité des lieux de vie de la clientèle visée, résidentiels ou d'activités, afin de limiter les déplacements générés et le recours obligatoire à l'automobile, ou du moins le nombre de kilomètres parcourus via ce mode pour atteindre et revenir de ces points de retrait. Cette notion de proximité doit s'entendre littéralement, et le principe de continuité urbaine vaut d'ailleurs pour les «drives» comme pour toute extension urbaine.

Lorsque le point de retrait est adossé à un commerce alimentaire ou généraliste<sup>1</sup>, le DOO le considère comme partie prenante de celui-ci et ne le soumet pas à une localisation spécifique autre que celle du commerce en question. Les autres, ceux qui ne seraient pas adossés à un commerce alimentaire ou généraliste existant, doivent se localiser préférentiellement, comprendre : en priorité dans les zones existantes, qu'elles soient strictement commerciales ou à vocation mixte activité / commerce, comme il en existe dans certaines polarités.

S'il n'existe strictement aucune possibilité pour une telle implantation en zone commerciale ou d'activités, alors ces points de retrait de marchandises doivent se localiser sur les voies capables d'absorber aisément le trafic supplémentaire généré et ne pas venir apporter de nuisances et de flux parasites dans des quartiers résidentiels ou dans des quartiers au réseau viaire insuffisamment dimensionné. Pour le DOO, cela correspond à des sites desservis soit directement par le grand réseau viaire départemental, soit par des voies qui lui sont reliées directement et à proximité de ces grands axes.

### Les zones d'activités

Cette partie du DOO se rapporte aux principes de localisation des zones d'activités. Derrière ce vocable, il faut comprendre aussi bien les zones d'activités économiques classiques que les zones industrielles, tertiaires ou commerciales, sauf mention spécifique dans le DOO.

Le premier critère vise à assurer une bonne accessibilité routière à ces sites. Ces zones dépendent en effet très largement du transport par la route pour leur fonctionnement, que ce soit pour l'approvisionnement en marchandises et matériaux nécessaires à l'activité, l'écoulement des produits réalisés ou encore les déplacements domicile-travail des employés.

L'objectif du DOO est d'éviter que ces mouvements empruntant la route ne viennent surcharger les traversées des noyaux urbains, avec leur cortège de pollution et de nuisances. C'est pourquoi il demande à ce que ces nouvelles zones soient

1. Un commerce généraliste signifie dans les présentes explications comme dans le DOO un commerce comportant un volet alimentaire à côté d'autres types de produits. L'exemple en est le supermarché, ou l'hypermarché, qui ne sont pas à strictement parler uniquement à vocation alimentaire, voire qui sont, pour les plus grands, des commerces où les surfaces consacrées à l'alimentaire sont parfois minoritaires.

localisées le long de voies permettant de rejoindre le réseau routier primaire du territoire dont il cite les axes le composant.

On a vu que la réalisation de contournements d'agglomération était possible, sous conditions<sup>1</sup>. En revanche, le SCoTAN n'entend pas que ces contournements soient le support d'une urbanisation nouvelle qui compromettrait à terme leur performance ou qui recréerait les conditions d'une nouvelle déviation.

Ce principe vaut aussi pour les zones d'activités. Leur localisation aux abords d'un futur contournement est donc proscrite, outre exceptions prévues par le DOO qui tiennent à la préexistence des projets ou des contournements. Ainsi, le contournement de Haguenau par exemple préexiste et a fait l'objet de longue date de développements à ses abords immédiats, tant à vocation industrielle que commerciale. Compléter ces zones d'emplois reste donc possible. Il en est de même à Schweighouse et Gundershoffen, pour les mêmes motifs.

La proximité avec l'axe ou avec le point de connexion entre axe dévié et contournement s'entend aussi pour le côté noyaux urbain, et pas seulement pour les sites qui seraient situés à l'extérieur. Même dans l'hypothèse d'une éventuelle continuité urbaine, les deux objectifs sont applicables séparément, et le fait d'être en continuité avec les parties déjà urbanisées n'autorise pas les politiques locales d'urbanisme et d'aménagement ou bien les opérations d'aménagement à implanter des zones d'activités ou des développements commerciaux à proximité de ces points d'échange, en dehors des exceptions prévues par le DOO.

Parmi les critères de localisation, à côté du souci du moindre impact sur l'activité agricole souligné par le DOO<sup>2</sup>, on trouve aussi la volonté d'assurer la qualité de la ressource en eau, en veillant à ce que ces extensions nouvelles soient raccordables aux réseaux d'assainissement et que les systèmes d'épuration soient en mesure de traiter les effluents prévisionnels. On trouve aussi le souci de moindre impact paysager, la préservation de la qualité paysagère figurant en bonne place parmi les éléments pris en compte par le DOO.

Cette qualité paysagère pourra notamment être obtenue

- en s'assurant du respect des lignes de crêtes ;
- en s'appuyant physiquement sur les limites paysagères tangibles et en respectant la trame paysagère préexistante, qu'elle soit assurée par la végétalisation en place, l'adossement à des routes, des chemins ou des éléments physiques susceptibles de servir de limite visible et compréhensible de ces zones ;
- ou encore en respectant l'orientation et l'organisation de la trame parcellaire préexistante.

En dehors d'exceptions qu'il fixe, le DOO réaffirme pour les zones d'activités économiques la nécessité d'une continuité urbaine. On a vu l'importance que cela revêt pour la structuration des déplacements actifs, la qualité des paysages, la

1. Cf. §4.1.2 et 4.7.2. du présent chapitre

2. Cf. DOO, chapitre II, D, §2, p.16

recherche d'effets économiques induits sur les centralités existantes et leur animation urbaine ainsi que pour l'économie du foncier.

Le «cahier des charges» dressé par le DOO du SCoTAN en faveur d'une continuité entre les extensions à vocation d'activités et l'urbanisation existante obéit essentiellement à ces deux logiques :

- d'une part, il cherche à renforcer les effets de levier de ces sites économiques nouveaux sur d'autres pans de l'activité économique. En effet, en imposant la continuité urbaine (hors du champ des exceptions prévues par le même DOO), il espère favoriser les «pratiques multiples» des salariés et des actifs fréquentant ces zones - par exemple faire ses courses localement en sortant du travail plutôt que de devoir se déplacer ailleurs pour ces mêmes actes d'achat. De même, la localisation des services aux entreprises et aux personnes en continuité des pôles urbains ne peut que concourir au développement de leur bassin de clientèle ;
- d'autre part, il entend favoriser les déplacements courts pour lesquels le recours à la marche à pied, au vélo ou aux transports collectifs sera facilité. Cette approche ne nuit pas aux entreprises elles-mêmes, dès lors que l'accessibilité des sites depuis l'extérieur des pôles urbains est assurée par le biais de l'un des critères de localisation avancés par le SCoTAN.

Les exceptions tiennent pour l'essentiel à des considérations de coups partis et de préexistence des sites. Il s'agit pour le DOO d'éviter une remise en cause de projets déjà avancés et pour lesquels on a investi de l'argent public (les sites acquis et inscrits aux documents d'urbanisme locaux entrent dans cette catégorie), ou bien d'empêcher des entreprises de trouver les conditions de leur développement sur place, en les obligeant par conséquent à se délocaliser (et pas nécessairement sur le territoire), au risque de créer une nouvelle friche et une consommation accrue d'autant sur leur nouvelle localisation.

Même affranchies des obligations de continuité urbaine, ces extensions à vocation d'activités restent incluses dans les potentiels dévolus aux polarités de l'armature urbaine quand ils existent, et s'inscrivent dans l'enveloppe de consommation foncière globale admise par le DOO.

Le DOO prévoit également l'hypothèse de développements admis au titre des exceptions qui seraient localisés dans un village.

Pour mémoire, les zones d'activités touristiques, sauf à ce qu'elles exploitent une ressource non délocalisable, sont, elles aussi, soumises au principe de continuité urbaine<sup>1</sup>. C'est en effet la présence d'une ressource (paysage, milieu naturel, site...) qui «justifie» selon le DOO l'absence de continuité urbaine. Ce principe est donc fortement ancré et transversal à de nombreuses dispositions du DOO.

---

1. Cf. DOO, chapitre II, C.3 §3.2, p.13

## 4.8. Grands projets d'équipements et de services

### 4.8.1. LES GRANDS PROJETS D'ÉQUIPEMENTS ET DE SERVICES

#### Accessibilité aux équipements publics culturels et aux équipements de santé

Le Code de l'urbanisme assigne au DOO, depuis les textes issus du processus du Grenelle de l'environnement, de fixer les objectifs des politiques publiques culturelles. Le choix du SCoT s'est porté, avec une certaine prudence s'agissant d'un sujet nouveau, sur les enjeux susceptibles d'avoir une résonance à son échelle. Il n'a pas voulu entrer dans des considérations à l'échelle communale, estimant que ça sortait de son périmètre d'efficacité au regard de ce qu'est un document stratégique et d'orientations. Le diagnostic a identifié des manques en équipement liés à la lecture publique dans le nord-ouest du territoire. C'est donc dans cette direction que le DOO s'est engagé, en demandant aux politiques publiques d'équipement de veiller à une répartition cohérente des équipements, dans le but de diminuer les distances de déplacement et d'offrir un atout en termes d'attractivité par ce biais culturel, et de compléter l'offre dans le secteur de la ville-relais de Niederbronn-les-Bains/Reichshoffen/Gundershoffen.

Le DOO a également une responsabilité dans les objectifs des politiques d'équipement du territoire. En dehors des critères de localisation qu'il a fixés pour certains types d'équipements (EHPAD, télécentres,...), le DOO, en s'appuyant sur le diagnostic de vieillissement de la population et des besoins croissants liés à la santé qui peuvent en découler, insiste sur les équipements locaux de santé.

Non pas sur les grands équipements publics ou privés que sont les hôpitaux ou les cliniques, ou les plates-formes techniques - elles apparaissent suffisantes sur le territoire en l'état des connaissances -, mais plutôt en direction de la santé au quotidien, de la proximité.

En effet, certains territoires souffrent d'une démedicalisation liée à la démographie médicale ou au manque d'attractivité pour l'installation de nouveaux médecins ou services liés à la santé (infirmiers, kinésithérapeutes, orthophonistes,..). C'est dans cette perspective que les élus du SCoTAN ont souhaité que le DOO inscrive des objectifs autour des «maisons de santé», équipement regroupant plusieurs services du domaine de la santé en un même lieu.

Là encore, les préoccupations du DOO se traduisent par un souci de couverture homogène du territoire pour éviter les déplacements sur longue distance, trop liés à la voiture.

Aux niveaux «pôle émergent» et «pôle d'équilibre», dépourvus de grands équipements de santé, le DOO insiste pour que les politiques publiques veillent au maintien ou au développement de tels équipements et facilitent leur création et leur développement.

Pour autant, ces services ne sont pas anodins dans l'animation de la vie urbaine que leur fréquentation engendre. On a pu voir émerger une tendance à la délocalisation de ces services de santé, lors de leur regroupement, en périphérie des centres urbains. Cette délocalisation obéit aux mêmes réflexes que d'autres services : moins de contrainte, plus de parking, surfaces moins chères, etc. Mais leur départ nuit à l'animation de la vie urbaine des centres-villes et à la fréquenta-

tion des autres types de services ou de commerces. Les effets peuvent être conséquents, notamment aux niveaux intermédiaires de l'armature urbaine. C'est pourquoi le DOO demande de faciliter leur existence et leur création, mais aussi de les localiser impérativement dans les centres-villes où leur capacité d'animation de la vie urbaine sera maximisée et renforcera l'attractivité commerciale de ces centres. En outre, c'est un moyen de lutter contre l'allongement des distances à parcourir en regroupant les motifs de déplacement en un lieu central.

### Equipements d'accueil des jeunes entreprises

Parmi les équipements sur lesquels le DOO s'est penché, figurent ceux destinés à l'accueil de jeunes entreprises. Globalement, le territoire n'est pas dépourvu de tels équipements, comme le montre le diagnostic, toutefois on constate que le nord du territoire n'est pas totalement couvert. Ces équipements d'accueil, hôtel d'entreprise, pépinière... jouent un rôle important dans le développement économique et donc dans l'attractivité économique de l'Alsace du Nord. Assurer ce développement fait partie des objectifs du Projet d'aménagement et de développement durables ; c'est donc en cohérence avec le PADD que le DOO s'est intéressé au sujet.

Comme pour les autres types d'équipements, ses objectifs tiennent d'une part dans un souhait de couverture équilibrée, d'autre part dans l'apport de compléments aux manques constatés, ici dans le secteur de l'agglomération de Wissembourg.

#### 4.8.2. LES PROJETS LIÉS AU RÉSEAU FERRÉ ET AUX TRANSPORTS COLLECTIFS

Cette partie du DOO rassemble les objectifs relatifs aux transports en commun. Certains reprennent des objectifs déjà énoncés, les autres venant compléter les orientations du SCoTAN.

Pour mémoire, la politique de transports collectifs s'appuie sur une **reconquête du réseau ferroviaire et le développement du transport en commun routier**, en cohérence avec une organisation urbaine hiérarchisée, le renforcement des centres urbains existants, des pôles d'équilibre et émergents.

Il s'agit donc pour le SCoTAN et le DOO de développer l'attractivité des réseaux de transports collectifs tout en renforçant parallèlement leur potentiel de clientèle grâce aux choix d'urbanisme du territoire. C'est à ces deux conditions que l'on pourra réussir à influencer significativement sur le recours à l'automobile pour les déplacements.

L'amélioration passe par le renforcement des liens vers l'extérieur du territoire, notamment en direction de l'Allemagne proche, Landau d'un côté et Karlsruhe de l'autre. Elle tient aussi au maintien et au renforcement des liens avec la métropole régionale strasbourgeoise, qui passe par le renforcement des relations sans rupture de charge vers Strasbourg, l'organisation de rabattements vers Mommenheim et Brumath de même que leurs arrêts ferroviaires (pour la partie sud-ouest du territoire).

Ces liens ne seraient pas complets si l'on ne citait aussi la nécessité d'adapter, au fur et à mesure des besoins identifiés, l'offre en transports collectifs en direction



du Pays de Bitche voisin et du Pays de Saverne et sa gare (même si l'accès direct à la grande vitesse subira les effets de la réalisation de la deuxième tranche du TGV-est), les liens entre le Pays de Hanau et le sud-ouest du territoire de l'Alsace du Nord étant à leur échelle importants, avec près de 3000 échanges domicile-travail journaliers<sup>1</sup> pour 1 300 avec le Pays de Bitche et la Moselle.

Le SCoTAN prévoit de compléter le réseau ferroviaire par la réouverture de la ligne Saarbrücken - Haguenau - Rastatt et fait le choix de préserver son emprise. Les conditions économiques de cette réouverture ne sont sans doute pas aujourd'hui réunies, mais si le terme envisagé par le SCoTAN et le DOO pour cette réouverture est donc nécessairement lointain, la sécurisation des emprises contre l'avancée de l'urbanisation est, elle, d'utilité immédiate.

Le DOO demande donc que son intégrité soit intégralement préservée. Dans la pire des hypothèses, cette emprise pourra toujours servir d'assiette à un transport routier en site propre. Ce souci de préservation s'oppose y compris à la transformation de cette emprise en axe cyclable. En effet, ce genre d'infrastructure serait difficile à déplacer une fois réalisé, sans compter que ce serait de l'investissement public à durée limitée...

Même si le tracé passe nécessairement par le territoire du SCoT de la Bande Rhénane Nord, le DOO fixe comme objectif aux politiques de déplacements de garder en perspective et de rechercher les moyens d'ouvrir une liaison en transports collectifs vers la seconde plate-forme aéroportuaire au voisinage de l'Alsace du Nord, Baden-Baden. L'accessibilité aérienne est en effet, à côté de l'accessibilité routière et ferroviaire, un outil puissant d'attractivité économique et le territoire de l'Alsace du Nord a tout à gagner à cette liaison. Cela suppose de trouver une solution au franchissement du Rhin au niveau de Beinheim, qui est en dehors du territoire d'action du SCoTAN, mais qui aurait une influence heureuse sur les perspectives qu'il trace.

Au chapitre de l'amélioration du réseau ferroviaire et de son usage, le DOO pointe la nécessité de développer le recours au fer pour le transport de marchandises. Dans cette optique, le DOO a d'ailleurs pris des mesures relatives aux dessertes ferroviaires des zones d'activités économiques existantes ou futures.

Les objectifs du DOO en faveur des transports collectifs routiers sont énoncés au chapitre précédent. Le DOO insiste en complément sur la nécessité d'organiser au mieux les rabattements routiers vers les gares de Niederbronn-les-Bains et Soultz-sous-Forêts pour renforcer leur attractivité et l'usage des transports en commun. Ces pôles constituent des compléments au nœud haguénovien et permettent de répartir les rabattements sur le territoire, sans dégrader les niveaux de service globaux.

Si les transports en commun lourds, de masse, qu'ils soient routiers ou ferroviaires, ont longuement été détaillés dans les objectifs assignés par le DOO, les territoires les moins densément peuplés ne peuvent espérer en bénéficier, même à long terme, aux conditions d'exploitation actuelles. Le DOO insiste sur un outil

1. Cf. Chapitre I - Diagnostic, §6, carte n°18 «relations domicile-travail entre le SCoT de l'Alsace du Nord et le reste du territoire», p.81

qui s'est beaucoup développé depuis les premières réflexions du SCoTAN en 2005. Il s'agit du transport à la demande. Il peut jouer un rôle de substitut aux transports en commun classiques, voire de rabattement et est particulièrement bien adapté à ces territoires peu denses. Leur développement est souhaité par le DOO du SCoTAN. Il s'agit d'offrir une alternative, là encore, aux déplacements motorisés individuels.

Comme autre alternative, on retrouve ensuite les objectifs du DOO en faveur du développement du covoiturage. Bien adapté aux polarités moins bien pourvues en transports collectifs, le covoiturage est un levier d'action qui complète les mesures en faveur des déplacements alternatifs à l'automobile et aux transports en commun. Dans la même veine et pour les mêmes motivations, le DOO souhaite que les politiques publiques de déplacements encouragent et facilitent le développement des plans de déplacements d'entreprise, reposant souvent d'ailleurs sur le développement des pratiques de covoiturage et des modes actifs, plus exceptionnellement sur l'organisation de ramassage des salariés ou le développement de pratiques de télétravail.

S'ajoute à cela également l'objectif d'extension, à terme, du réseau de transport en commun du Syndicat des transports de Schweighouse-Sur-Moder/Haguenau à l'ensemble de l'agglomération, objectif explicité précédemment dans ce chapitre du rapport de présentation.

#### 4.8.3. LES PROJETS LIÉS AUX RÉSEAUX ROUTIERS

Parce que malgré tout l'automobile reste et restera un mode de déplacement très important, notamment pour le développement économique du territoire, l'amélioration du fonctionnement et de la lisibilité des grands axes routiers du territoire est apparue nécessaire. Outre les objectifs de sécurité routière intrinsèques à ces aménagements, le DOO fixe des objectifs à ces améliorations.

La lisibilité est ici entendue comme procédant de la hiérarchie des routes et des aménagements qui en découlent dans le cadre du schéma routier départemental, pour les axes identifiés par le DOO. Le DOO détaille ensuite ces objectifs traduisant la recherche d'une meilleure lisibilité. On retrouve, traduit dans le domaine routier, le souci des transitions entre espaces naturels ou agricoles et espaces urbanisés, ainsi que le souhait du DOO de développer et de renforcer les usages alternatifs à l'automobile pour les déplacements de courte distance.

S'agissant de la RD28, les études de diagnostic lors de l'élaboration du SCoTAN entre 2005 et 2007 avaient montré qu'elle servait avant tout à la desserte des pôles qui la jalonnent. Le choix d'en faire un axe de transit alternatif à celui de Niederbronn-les-Bains/Haguenau/Bischwiller avait donc logiquement été écarté dans la mesure où il entraînait en conflit avec les développements urbains existants de ces pôles, ce qui aurait conduit à devoir réaliser un axe neuf hors agglomération et aurait nuit au développement de ces mêmes pôles.

En conséquence, le choix a été fait de maintenir la RD28 dans son rôle actuel, tout en permettant l'amélioration de son fonctionnement et de sa lisibilité. Une première partie de l'amélioration a d'ailleurs été réalisée dans la partie est de cet axe ;

la partie ouest, moins roulante et plus touristique, est celle sur laquelle porte donc essentiellement cet objectif.

Le DOO rappelle ici les objectifs des améliorations du réseau routier et son souci de ne pas voir concurrencer les efforts en faveur des transports en commun. Ce qui signifie généralement d'éviter d'augmenter les capacités ou les vitesses de parcours de ces axes et de proportionner les améliorations aux besoins mesurés sur le réseau.

S'agissant du territoire du Parc naturel régional des Vosges du Nord, le DOO rappelle que les traversées de vallons et autres axes de déplacement préférentiels de la faune dans les vallées vosgiennes doivent être maintenus lors d'améliorations éventuelles du réseau routier. D'une façon générale, le DOO rappelle également un peu plus avant dans le paragraphe en question l'obligation faite aux améliorations du réseau routier de tenir compte de la sensibilité des milieux traversés, sur le plan environnemental, bien sûr, et paysager. Le Référentiel paysager du département du Bas-Rhin apporte des éclairages utiles sur ces sensibilités particulières et pourra utilement guider les réflexions préalables à ces améliorations.

Le DOO identifie les projets connus ou souhaités d'amélioration du réseau routier, tels la déviation projetée de Mertzwiller, issue du programme d'équipement du Conseil Départemental du Bas-Rhin, ou les aménagements de sécurité entre Soultz-sous-Forêts et l'autoroute A35. S'agissant de l'axe RD1062 et plus particulièrement de la déviation de Mertzwiller, le Conseil Départemental explique sa nécessité par le besoin d'irriguer le bassin économique de Niederbronn-Haguenau dans de bonnes conditions, en supprimant un point de nuisance et de congestion important au niveau de Mertzwiller. Ce projet vise aussi à sécuriser l'axe de Haguenau à la Moselle.

La liaison entre le contournement nord de Haguenau et la route du Rhin (RD29) obéit à une logique particulière. Identifié spécifiquement par le SCoTAN, c'est le seul complément routier dont le DOO fait un objectif à part entière du SCoTAN. A ce stade, il s'agit d'un principe de liaison, on est encore loin d'un tracé déterminé, et il appartiendra aux politiques publiques de reprendre à leur compte cet objectif.

Le DOO ne fixe pas de terme précis à cette réalisation, ce serait aventureux compte tenu des délais habituellement nécessaires à ce type d'ouvrage, généralement très longs et parfois sujets à rebondissement, selon la nature des milieux traversés et des difficultés rencontrées.

Le raccordement entre la RD29 et le contournement nord de Haguenau apparaît nécessaire au SCoTAN pour améliorer la lisibilité de l'axe majeur du territoire, entre le nord-ouest de l'Alsace du Nord et l'autoroute A35, axe qui cumule l'essentiel des pôles d'emplois et de logements de l'Alsace du Nord. Mais surtout, **il est le seul véritable moyen efficace de reporter le trafic de transit hors de l'agglomération.** Bien que difficile à réaliser en raison de la sensibilité particulière du milieu traversé et de la présence de vestiges archéologiques, **ce tronçon est nécessaire pour restructurer les pénétrantes en ville en faveur des modes piéton/cycliste.**

C'est aussi le moyen de développer les transports collectifs RITMO sur ces axes afin de concurrencer l'automobile sur les déplacements internes à l'agglomération.

C'est en outre un des leviers pour abaisser significativement les seuils de pollution sur les boulevards intérieurs de Haguenau. Cette pollution concerne des quartiers que le SCoTAN souhaite par ailleurs pouvoir densifier, notamment en raison de la proximité des gares SNCF et routières et de leur position en cœur de ville.

Le document ne préjuge pas du dimensionnement et du tracé définitifs qui devront être fixés lors des études propres à la réalisation de cette voie, pas plus que de sa date de réalisation pour les raisons précédemment évoquées. Il n'y a pas pour l'instant d'urgence extrême à la réaliser. En revanche, le SCoTAN fixe les conditions auxquelles ce raccordement devra répondre, notamment pour respecter au maximum les milieux traversés et leurs contraintes spécifiques.

On a vu précédemment que le PADD faisait du tourisme un élément important de sa stratégie de développement du territoire de l'Alsace du Nord. Parmi les grands projets qu'identifie le DOO comme nécessaires à la réussite de la stratégie développée par le PADD, il y a la coordination et la valorisation réciproque entre politiques touristiques et réseaux de déplacements.

Il s'agit bien sûr du réseau routier, mais également des réseaux de transports en commun et des réseaux cyclables et piétonniers. Il s'ensuit toute une série d'objectifs spécifiques motivés par l'idée que les réseaux de déplacement sont nécessaires aux usages touristiques et les favorisent, ainsi que les développements économiques qui les accompagnent.

Il s'agit pêle-mêle de l'interconnexion des circuits vélos, de la valorisation de la présence de la grande vitesse, du développement d'itinéraires cyclables dans et à l'extérieur des communes ainsi que le long des axes routiers où ces itinéraires rencontrent aussi des usages domicile-travail, etc.

C'est aussi pourquoi le DOO pose comme objectif la desserte des pôles touristiques de l'Alsace du Nord sans toutefois en détailler la liste, celle-ci étant susceptible d'évolutions rapides auxquelles ces réseaux devront pouvoir s'adapter en conséquence. Les grands pôles d'attractivité touristiques, les monuments et les sites majeurs de l'Alsace du Nord sont notamment parmi ces pôles générateurs de déplacements. C'est à ce titre qu'il est apparu souhaitable de prescrire leur desserte, à terme, par des transports collectifs, coordonnés avec l'offre ferroviaire et aéroportuaire.

Si les usages touristiques et de loisirs sont mis en exergue dans les objectifs du DOO, sa volonté de favoriser les modes alternatifs à l'automobile s'étend naturellement aux autres motifs de déplacement. Il demande à chaque collectivité de déployer un réseau structurant en direction des piétons et des cyclistes, coordonné avec les arrêts de transports en commun et le réseau cycliste structurant du Conseil Départemental du Bas-Rhin qui relie les communes entre elles. Seul objectif global assigné à ces réseaux, mais qui résume bien toute la philosophie du DOO : *«rendre attractifs, lisibles et sécurisés les déplacements des piétons et des cyclistes»*.

#### 4.8.4. AUTRES PROJETS

Dans cette dernière partie, le DOO s'intéresse aux projets d'équipements qui complètent la stratégie du SCoTAN en faveur du territoire ou qui sont nécessaires à sa mise en œuvre.

On a vu le souhait du SCoT d'appuyer l'attractivité du territoire de l'Alsace du Nord en particulier par le développement de la desserte en infrastructure numérique et les usages qui pouvaient en être faits. Le DOO a même imposé que les nouvelles zones d'activités économiques soient impérativement raccordées à cette infrastructure à leur ouverture. Il apparaît donc assez logique qu'il pose vis-à-vis de ce réseau une obligation d'extension progressive à l'ensemble du territoire. Et aux côtés de la fibre optique ou des infrastructures lourdes, cet objectif a aussi vocation à s'appliquer à la couverture téléphonique, qui ne doit pas non plus laisser dans l'ombre de partie de territoire.

On a vu que le DOO imposait aux politiques d'urbanisme et d'aménagement de tenir compte des capacités de traitement dans les décisions de développement ou d'extension, qu'ils soient résidentiels ou économiques.

Ici il s'agit, dans le même état d'esprit, de demander aux politiques publiques de traitement des effluents de prendre en compte les évolutions prévisibles du territoire et de s'adapter en conséquence, au besoin en anticipant les renforcements qui seraient rendus nécessaires par la croissance urbaine prévisible.

C'est d'ailleurs la même réflexion et la même logique qui prévaut pour l'objectif relatif à l'élimination des déchets. Les politiques publiques ont à tenir compte du Plan départemental d'élimination des déchets, mais aussi des évolutions prévisibles de la population et de ses activités souhaitées par le SCoTAN et s'adapter en conséquence, pour ne pas devenir un facteur limitant face à la croissance attendue de l'Alsace du Nord.

#### 4.9. Transposition des dispositions pertinentes de la charte du Parc naturel régional des Vosges du Nord

Le Parc naturel régional des Vosges du Nord (PNRVN) décline des orientations en faveur de la préservation des paysages et des patrimoines naturels et culturels.

Le SCoTAN a transposé dans son DOO les dispositions pertinentes de la charte du Parc. A titre d'illustration, le tableau ci-dessous présente les principales dispositions transposées dans le Document d'orientation et d'objectifs (DOO), permettant de préserver de l'urbanisation les espaces utiles à la mise en œuvre des objectifs du Parc.

Certaines orientations de la charte font appel à des mesures de gestion ou se déclinent à l'échelle du projet, et ne sont donc pas du ressort du SCoT (hors de son champs d'habilitation législative). Ces orientations n'ont donc pas été transposées dans le SCoTAN.

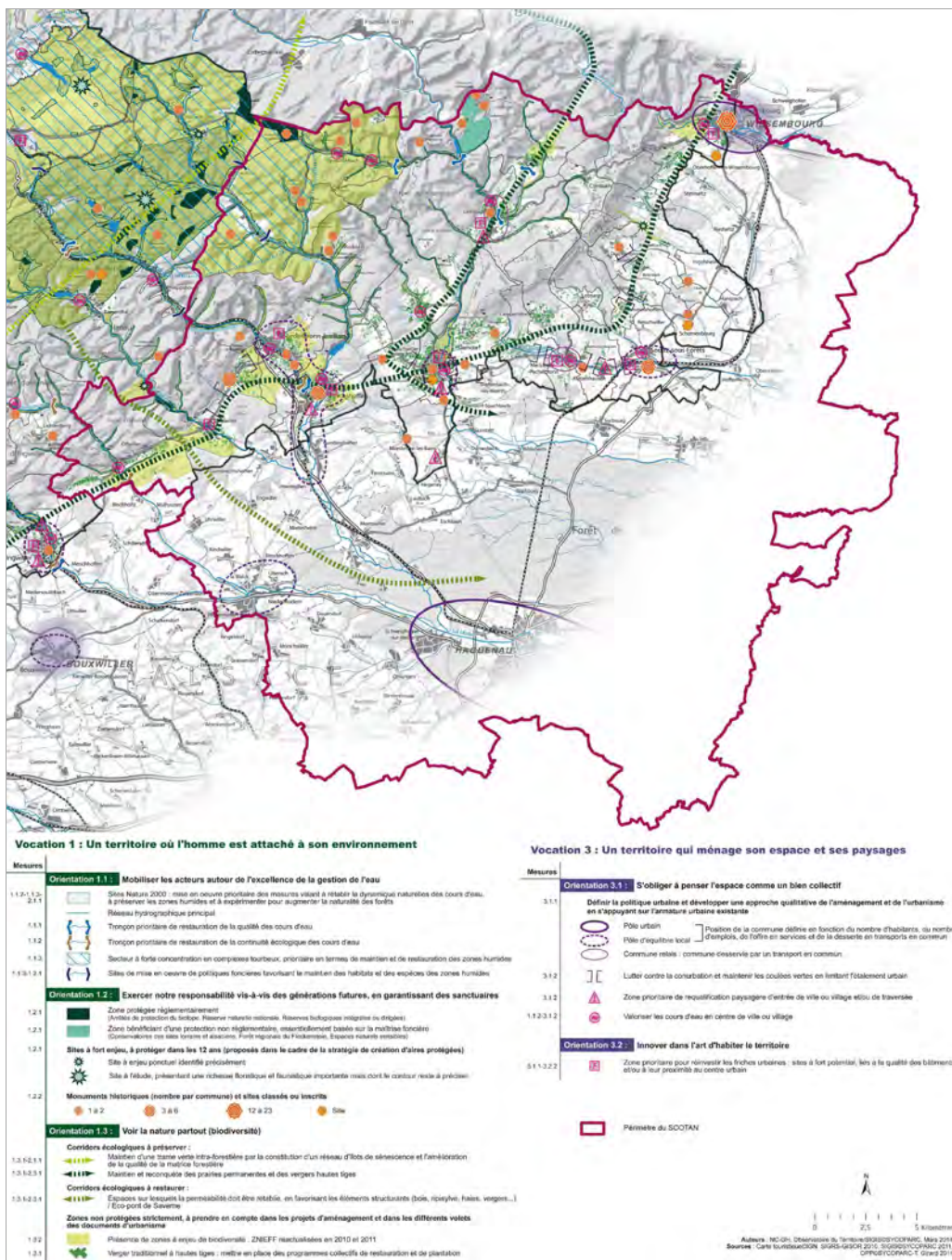
On peut citer par exemple la *promotion* de mesures innovantes dans le domaine de l'assainissement pour les petites agglomérations, la *promotion* et le déploiement

des *modes de gestion* adaptés des équipements et de l'espace public, ou encore la mise en application de la réglementation sur *la publicité*.

Par ailleurs, les dispositions cartographiques en faveur de l'environnement, contenues dans la charte sont transposées dans la carte de la Trame verte et bleue du SCoTAN (le fonctionnement écologique et la Trame verte et bleue, dans le chapitre «Patrimoine naturel»), ses dispositions en faveur de l'environnement étant, elles, reprises dans les orientations du DOO (par exemple les dispositions concernant la restauration de la continuité écologique des cours d'eau, la prise en compte des corridors écologiques à préserver et à restaurer...).

Concernant les autres mesures cartographiques localisées par la charte du Parc sous forme de symboles, et ayant une traduction dans un document d'urbanisme comme le SCoT, le DOO les a systématisées à l'ensemble des communes du SCoT (ex. les dispositions concernant la lutte contre la conurbation, traduite par les coupures paysagères rendues obligatoires, la requalification paysagère d'entrée de ville ou de villages). Leur cartographie dans le DOO n'a donc plus de nécessité pour qu'elles soient transcrites au titre de la compatibilité par les documents d'urbanisme locaux.

**CARTE N° 118 : Extrait de la carte de la charte du Parc («Vocations» 1 et 3)**



Source : PNRVN

Le tableau ci-après illustre la façon dont le DOO a transposé les principales mesures pertinentes de la charte du Parc naturel régional des Vosges du Nord.

TABLEAU N° 58 : **Tableau synthétique résumant la transposition des principales dispositions pertinentes de la charte du PNR des Vosges du Nord dans le SCoTAN**

Les dispositions principales du PNR Vosges du Nord	Les dispositions du DOO du SCoTAN
<p><b>Mesure 1.1.1</b> Ménager au quotidien notre ressource en eau</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- limitation de l'imperméabilisation du sol pour diminuer les rejets d'eaux pluviales rejetées aux réseaux unitaires ;</li> <li>- assurer le bon fonctionnement des stations d'épuration et la qualité des eaux superficielles</li> <li>- lorsque le cadre législatif et réglementaire le permet, favoriser la rétention, l'infiltration et/ou la récupération/réutilisation des eaux de pluies</li> <li>- développer les réseaux séparatifs (DOO VI.B.1)</li> </ul>
<p><b>Mesure 1.1.2</b> Retrouver la dynamique naturelle des cours d'eau (garantir et rétablir la continuité écologique, gérer les cours d'eau sans les dénaturer, tirer profit des espaces de divagation et de débordement des rivières)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- choisir des aménagements favorisant la continuité écologique dans et le long des rivières, en particulier dans les milieux très urbanisés et n'impactant pas la bonne fonctionnalité écologique des cours d'eau en assurant ou en rétablissant des continuités aquatiques nécessaires aux espèces piscicoles, à travers le développement de la transparence des ouvrages de type effacement de seuil ou passe à poisson, etc.</li> <li>- interdire la réalisation d'étang ou de retenues collinaires susceptibles d'affecter le bon état des rivières</li> <li>- conforter les caractéristiques naturelles du réseau hydrographique de surface et restaurer les continuités hydrauliques</li> <li>- préserver les capacités de divagation des cours d'eau (zones de mobilité), le chevelu hydraulique des têtes de bassin et les zones de frayères des espèces piscicoles en dehors des zones urbanisées denses</li> <li>- proscrire les ouvrages dans le lit mineur susceptibles de porter atteinte à ces continuités hydrauliques</li> <li>- préserver le réseau de fossés d'écoulement ou de drainage et son cortège végétal (DOO III.A.3)</li> <li>- préserver les zones naturelles inondables de l'urbanisation et de l'endiguement (DOO VI.A.1)</li> </ul>
<p><b>Mesure 1.1.3</b> Préserver les zones humides et leurs richesses naturelles (maintenir et restaurer la fonctionnalité des zones humides, notamment les complexes tourbeux, maîtriser l'aménagement des vallées et les remblais en zone humide)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- préserver la fonctionnalité écologique des zones humides remarquables</li> <li>- préserver les zones humides nécessaires à une gestion équilibrée de la ressource en eau</li> <li>- préserver les milieux favorables à la reproduction des batraciens</li> <li>- limiter les constructions et les aménagements en remblais ou déblais dans les zones humides (DOO III.A.1, 2 et 3)</li> </ul>
<p><b>Mesure 1.2.2</b> Protéger les éléments culturels remarquables (protéger le patrimoine culturel et le bâti remarquable)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- mettre en valeur les éléments particuliers du patrimoine local (y compris paysager) (DOO II.C.3)</li> <li>- respecter la sensibilité paysagère et bâti des lieux d'implantation touristique (DOO II.C.3. et DOO V.A.3)</li> <li>- préserver le patrimoine bâti traditionnel de l'expansion urbaine (DOO V.A.3)</li> </ul>



Les dispositions principales du PNR Vosges du Nord	Les dispositions du DOO du SCoTAN
<p><b>Mesure 1.3.1</b> Préserver et développer les continuités écologiques (intégrer la préservation des réservoirs de biodiversité et des continuités écologiques dans l'ensemble des actions de gestion et d'aménagement du territoire)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- décliner la Trame verte et bleue et la compléter par les enjeux locaux</li> <li>- préserver les massifs forestiers de l'urbanisation</li> <li>- pérenniser les lisières forestières</li> <li>- préserver l'unité fonctionnelle des prés-vergers et privilégier le maintien des prés-vergers existants</li> <li>- préserver les zones humides du point de vue écologique</li> <li>- favoriser le développement ou la reconstitution des ripisylves</li> <li>- préserver les corridors écologiques d'importance régionale de l'urbanisation et du remblaiement sur une largeur de plusieurs dizaines de mètres</li> <li>- restaurer les continuités dans la traversée des zones urbanisées et lors de réaménagements des voies</li> <li>- définir les corridors en fonction des espèces cibles et assurer la fonctionnalité des corridors écologiques d'importance supra-régionale et préserver la trame discontinue (dite en pas japonais) des micro-milieus thermophiles</li> <li>- maintenir les éventuels axes de passage préférentiels de la faune dans les vallées vosgiennes</li> <li>- développer des micro-espaces boisés, maintien recherché des boisements existants (bosquets, haies, arbres isolés) lorsqu'ils constituent des éléments relais</li> <li>- sur le territoire du Parc, préserver les prairies permanentes et leur diversité, privilégier la plantation de <b>fruitiers</b> de haute tige, limiter les constructions, remblais dans les zones humides</li> </ul> <p>(DOO III.A)</p>
<p><b>Mesure 1.3.2</b> Composer avec la nature au quotidien (aménager le territoire en tenant compte de la biodiversité, poursuivre la mobilisation pour sauvegarder les vergers traditionnels à hautes tiges)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- conforter la vocation économique des vergers</li> </ul> <p>(DOO II.D.1)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- préserver l'unité fonctionnelle des prés-vergers et privilégier le maintien des prés-vergers existants</li> </ul> <p>(DOO III.A.1, §1.2)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- préserver les éléments paysagers traditionnels (ceinture verte de vergers, prairies...)</li> </ul> <p>(DOO V.B.2)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- conforter les cortèges végétaux accompagnant le réseau des cours d'eau et favoriser le développement des ripisylves</li> </ul> <p>(DOO III.A.3)</p>

Les dispositions principales du PNR Vosges du Nord	Les dispositions du DOO du SCoTAN
<p><b>Mesure 3.1.1</b>            Maîtriser l'occupation et l'utilisation de l'espace (définir la politique urbaine à l'échelle supra-communale (SCoT), préserver les spécificités du territoire dans la planification urbaine, préserver les terres agricoles, forestières et les espaces naturels, avoir une approche qualitative de l'aménagement et de l'urbanisme</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- bâtir un territoire équilibré et cohérent en hiérarchisant l'armature urbaine</li> <li>- maîtriser le développement urbain, les formes urbaines, les aménagements de l'espace collectif ou public et organiser les réseaux viaires pour favoriser les modes actifs et l'utilisation des transports en commun, réduire les impasses existantes dans les secteurs d'extension (DOO I)</li> <li>- privilégier les usages économes de l'espace, avec les habitats collectifs et intermédiaires ou individuels groupés, les opérations et constructions à vocation économique et les équipements collectifs et infrastructures nouvelles</li> <li>- optimiser le foncier d'activités existant et favoriser l'utilisation de la hauteur par les bâtiments</li> <li>- organiser les extensions en cohérence avec l'existant (en continuité avec la structure urbaine, perméabilité des tissus, distances de déplacement aux équipements collectifs, optimiser l'occupation des sites, pas d'extensions linéaires)</li> <li>- optimiser et réemployer les espaces déjà urbanisés, traiter les friches industrielles et les sites délaissés</li> <li>- préserver les espaces nécessaires à l'agriculture et à la sylviculture, et les coteaux viticoles inscrits dans l'air AOC</li> <li>- renforcer la vocation économique des vergers et des zones d'élevage</li> <li>- prévoir des secteurs agricoles constructibles et limiter les atteintes à la viabilité fonctionnelle et économiques des espaces agricoles lors d'extensions urbaines. (DOO II.A)</li> <li>- limiter la consommation foncière à vocation résidentielle, respecter une densité moyenne de logements à l'hectare, contingerter les extensions à usage d'activités d'ici 2027 (DOO III.B)</li> </ul>
<p><b>Mesure 3.1.2</b>            Accompagner l'évolution des paysages (prendre en compte les spécificités paysagères dans l'aménagement)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ménager des coupures d'urbanisation significatives, limiter et insérer le développement du bâti sur les versants</li> <li>- préserver la perception des villages clairières, et maintenir les lisières forestières</li> <li>- préserver la fonction paysagère des arbres isolés, taillis et bosquets</li> <li>- préserver les lignes de crêtes des extensions urbaines et des constructions isolées</li> <li>- rechercher l'impact minimal des secteurs agricoles constructibles sur le paysage</li> <li>- favoriser un traitement paysager de qualité des entrées de ville et privilégier des transitions harmonieuses entre formes urbaines</li> <li>- privilégier des fronts bâtis de qualité et limiter l'impact paysager des aires de stationnements privées</li> <li>- traiter les transitions entre espaces publics et privés</li> <li>- préserver la signature paysagère du réseau hydrographique via son cortège végétal (DOO V.B.3)</li> </ul>

Les dispositions principales du PNR Vosges du Nord	Les dispositions du DOO du SCoTAN
<p><b>Mesure 3.1.3</b> Amorcer la transition énergétique (promouvoir la sobriété énergétique dans les projets publics et privés, développer les énergies renouvelables en tenant compte des spécificités locales, maintenir les services de proximité et développer des mobilités adaptées)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- développer les énergies renouvelables et tenir compte des besoins des filières renouvelables et encourager l'efficacité énergétique dans les choix énergétiques des projets</li> <li>- encourager et développer la géothermie</li> <li>- rapprocher les sources d'énergie et les potentiels de consommation et favoriser le développement des réseaux de chaleur (DOO II.C.3)</li>   <li>- favoriser le développement de l'urbanisation prioritaire dans les secteurs desservis par les transports collectifs (modérer le stationnement automobile à proximité d'un TC, aménager en priorité à proximité des gares et arrêts de TC, densité minimum aux abords des gares)</li> <li>- les équipements structurants, le tertiaire et les zones d'activités sont localisés en privilégiant la qualité de desserte par les TC et les modes actifs</li> <li>- articuler l'urbanisation avec la desserte par les TC (DOO IV)</li>   <li>- favoriser l'efficacité énergétique des constructions avec des formes urbaines denses et faciliter la conception de nouveaux logements économes en énergie, intégrer une approche bioclimatique</li> <li>- faciliter l'installation des énergies renouvelables dans l'habitat et les travaux d'isolation</li> <li>- favoriser le rapprochement entre activités productrices d'énergie et consommateurs d'énergie (DOO VI.B.4)</li>   <li>- améliorer l'offre de transport collectif, développer les parkings de covoiturage à proximité des TC, d'autres alternatives à la voiture en articulant différents modes de transport, le commerce de proximité et l'artisanat et limiter l'usage de la voiture pour les déplacements domicile/travail et pour les déplacements de courte distance (DOO VII.B)</li> </ul>



## **CHAPITRE V**

# EVALUATION DES INCIDENCES DE LA MISE EN ŒUVRE DU SCHÉMA SUR L'ENVIRONNEMENT ET LES MESURES ENVISAGÉES





Ce chapitre présente l'analyse des incidences notables et prévisibles de la mise en œuvre du SCoTAN sur l'environnement ainsi que les mesures envisagées pour éviter, réduire et, si possible, compenser s'il y a lieu les conséquences dommageables de sa mise en œuvre.

# 1. Description de la manière dont l'évaluation a été menée

## 1.1. Le cadre réglementaire

La notion d'incidence se traduit par l'appréciation des impacts du projet sur l'environnement. Il s'agit des changements (ou de la pression) induits par le développement prévu du territoire au regard de la sensibilité des enjeux environnementaux majeurs. Ces incidences peuvent être positives (les orientations du schéma améliorent la qualité de l'environnement) ou négatives (elles entraînent la dégradation d'une de ses composantes). Les incidences ne sont toutefois pas toutes connues précisément lors de l'élaboration du schéma. Il s'agit donc d'identifier les incidences qui risquent d'être induites dans le cadre du SCoTAN par la mise en œuvre du PADD et du DOO. L'analyse des incidences s'attache aux enjeux environnementaux prioritaires ou majeurs et aux incidences les plus importantes qui se distinguent tout au long de l'élaboration du schéma<sup>1</sup>.

### 1.1.1. DÉFINITION DE LA NOTION D'INCIDENCE NOTABLE ET PRÉVISIBLE

Dans son annexe II, la Directive européenne du 27 juin 2001, relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement, définit les deux types de critères permettant de déterminer l'ampleur probable d'incidences : les caractéristiques d'une part des plans et programmes, celles d'autre part des incidences et de la zone susceptible d'être touchée.

#### • Les caractéristiques des plans et programmes

- la mesure dans laquelle le plan ou programme concerné définit un cadre pour d'autres projets ou activités, en ce qui concerne la localisation, la nature, la taille et les conditions de fonctionnement ou par une allocation de ressources ;
- la mesure dans laquelle un plan ou un programme influence d'autres plans ou programmes, y compris ceux qui font partie d'un ensemble hiérarchisé ;
- l'adéquation entre le plan ou le programme et l'intégration des considérations environnementales, en vue, notamment de promouvoir un développement durable ;
- les problèmes environnementaux liés au plan ou au programme ;
- l'adéquation entre le plan ou le programme et la mise en œuvre de la législation communautaire relative à l'environnement.

1. Doctrine ERC, MEDDTL, septembre 2012, p2

- **Les caractéristiques des incidences et de la zone susceptible d'être touchée**

- la probabilité, la durée, la fréquence et le caractère cumulatif des incidences ;
- la valeur et la vulnérabilité de la zone susceptible d'être touchée, en raison de caractéristiques naturelles ou d'un patrimoine culturel particulier, d'un dépassement des normes de qualité environnementale ou des valeurs limites ;
- les incidences pour des zones ou des paysages jouissant d'un statut de protection reconnu au niveau national, communautaire ou international : il s'agit notamment des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement telles que celles qui sont désignées conformément aux articles R. 414-3 à R. 414-7 du Code de l'environnement ainsi qu'à l'article 2 du décret n° 2001-1031 du 8 novembre 2001 relatif à la procédure de désignation des sites Natura 2000.

Dans l'esprit des critères définis par l'annexe II de la Directive européenne du 27 juin 2001, la notabilité des incidences a été évaluée au regard des caractéristiques des incidences (probabilité, durée, fréquence, caractère cumulatif...) et de celles des zones susceptibles d'être touchées (valeur et vulnérabilité).

À titre d'exemple, les orientations «répondre aux besoins en logement» et «renforcer l'attractivité du territoire» du DOO impliquent une augmentation des rejets d'eaux pluviales (par augmentation des surfaces imperméabilisées) : bien que non permanente, la pollution chronique des cours d'eau issus des bassins d'orage, cumulée à l'augmentation de la vulnérabilité des captages d'eau potable, a été considérée comme une incidence notable prévisible négative sur la ressource en eau.

### 1.1.2. DÉFINITION DU NIVEAU D'ANALYSE DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE DU SCOTAN

Le niveau d'analyse de l'évaluation environnementale a été défini pour le SCoTAN dans l'esprit de la Directive 2001/42/CE du Parlement européen et du Conseil du 27 juin 2001 relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement, et ses textes de transpositions - respectivement l'ordonnance n° 2004-489 du 3 juin 2004 et le décret n° 2005-608 du 27 mai 2005 : «*Le rapport sur les incidences environnementales (...) contient les informations qui peuvent être raisonnablement exigées, compte tenu des connaissances et des méthodes d'évaluation existantes, du contenu et du degré de précision du plan ou du programme, du stade atteint dans le processus de décision et du fait qu'il peut être préférable d'évaluer certains aspects à d'autres stades de ce processus afin d'éviter une répétition de l'évaluation* » (art. 5.2). Dans le même sens, l'ordonnance précise que le rapport de présentation «*contient les informations qui peuvent être raisonnablement exigées (...) compte tenu, le cas échéant, de procédures d'évaluation environnementales prévues à un stade ultérieur* » (art. L. 121-11 du C.U.).

Il s'agit ici de déterminer les incidences notables prévisibles d'un document de planification, c'est-à-dire d'un document de cadrage qui, par ses prescriptions, fixe les objectifs et donne des orientations politiques publiques dans les domaines de l'aménagement et de l'urbanisme. Le niveau d'analyse est fonction de la complexité et de la sensibilité environnementale du territoire et de l'importance des projets que le document permet (art. R. 122-2 du C.U.).



L'évaluation environnementale du SCoTAN est donc une démarche d'analyse des incidences d'un document de cadrage, à un stade où la nature exacte des politiques publiques qu'il oriente ou, le cas échéant, la localisation et l'échéance de réalisation des projets d'urbanisation, d'infrastructures et d'aménagement qui s'inscriront dans ce cadre ne sont pas connues avec précision. Elle intervient avant que la mise en œuvre de ces projets ne débute.

Les niveaux d'exigence requis des études sur l'environnement, à l'échelle du SCoTAN ou à celle des projets qu'il prévoit, sont donc très différents. Les enjeux à prendre en compte et les mesures à proposer ne sont ni de même nature, ni à la même échelle et au même degré de précision que ceux évalués dans le cadre d'un projet localisé et défini dans ses caractéristiques techniques. Cette démarche ne se substitue d'ailleurs pas aux démarches d'évaluation opérationnelles ultérieures (procédures Loi sur l'eau, dossiers d'incidence Natura 2000, études d'impact...).

L'appréciation des incidences notables de la mise en œuvre est un exercice difficile et théorique puisque la précision de la qualification dépend d'une projection dans la mise en œuvre pour laquelle il est difficile d'apprécier, à ce stade, les contraintes opérationnelles et donc d'en connaître les effets sur l'environnement. C'est d'autant plus complexe pour le cadrage des politiques publiques car in fine, ce sont elles qui généreront des projets concrets susceptibles d'avoir des incidences sur l'environnement.

Le SCoTAN s'emploie, au niveau qui est le sien, à vérifier qu'il n'existe pas d'incidence environnementale négative suffisante pour invalider les projets concernés au regard notamment du principe de précaution (incompatibilité majeure) et à encadrer la réalisation des projets de manière à minimiser leurs incidences négatives sur l'environnement.

En outre, le SCoTAN s'inscrit dans une préoccupation globale de développement durable. Dans ce contexte, la démarche d'évaluation environnementale s'attache à mettre en évidence non seulement les incidences négatives prévisibles et notables, mais aussi les incidences positives du SCoT sur l'environnement, qu'elles soient directes ou indirectes.

## 1.2. Méthode d'évaluation des incidences

### 1.2.1. OBJECTIFS DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE DU SCoTAN

L'environnement est un des domaines où le «non-spécialiste» est le plus démuni. Les analyses naturalistes, le recours au dire d'expert ont, par leur complexité, tendance à mettre à l'écart ceux qui sont responsables de la prise en compte de l'environnement dans le projet : les élus.

L'un des objectifs de la démarche d'évaluation environnementale du SCoTAN a été de sortir du débat d'experts pour rendre accessibles les enjeux environnementaux et faciliter le choix des mesures à prendre.

Il est rappelé que le SCoTAN fera l'objet d'une analyse des résultats de son application, notamment en ce qui concerne l'environnement, au plus tard à l'expiration d'un délai de six ans à compter de son approbation. Pour ce faire, un suivi régulier de la mise en œuvre de ses orientations sera instauré<sup>1</sup>.

L'évaluation environnementale du SCoTAN a ainsi été conçue comme un outil d'aide à la décision pour les élus. Il s'agissait de :

- faire émerger les enjeux environnementaux principaux ou majeurs à l'échelle du territoire du SCoTAN pour éclairer le diagnostic, puis les choix d'aménagement pris dans le cadre du projet ;
- favoriser l'émergence d'incidences positives du schéma sur l'environnement ;
- anticiper les incidences négatives les plus fortes sur l'environnement, celles qualifiées de notables, et envisager les mesures à prendre en amont pour éviter ou réduire ces incidences ;
- évaluer la faisabilité des mesures compensatoires pour les impacts résiduels.

Les mesures réductrices envisagées ont été définies dans les champs de compétence d'un SCoT. Celui-ci s'attache bien à définir, à son échelle d'analyse, des objectifs qui devront être déclinés au niveau des PLU : la réalisation la plus adaptée sera alors recherchée en tenant compte des spécificités du territoire concerné. Ces mesures sont pour la plupart explicitées dans le chapitre «Explications des choix retenus» afin de préciser les attentes et moyens à mettre en œuvre.

À titre d'exemple à travers l'orientation du DOO, «les améliorations du réseau principal de voirie et notamment les éventuels contournements doivent être réalisés en veillant à ne pas augmenter significativement le report de la part modale des transports collectifs vers le transport individuel», il faut entendre que les améliorations nécessaires du réseau routier doivent être réalisées sur la base d'une maîtrise des temps de parcours du réseau en recherchant une capacité constante afin de ne pas concurrencer les transports en commun.

Concernant les mesures compensatoires, le Commissariat général du développement durable (CGDD) dans le guide de l'évaluation environnementale des documents d'urbanisme de décembre 2011 en donne une définition :

« La mesure de compensation est une contrepartie à l'orientation ou au projet pour compenser ses impacts et recréer une qualité équivalente. Par exemple, recréation d'une continuité écologique compromise par une zone AU, création d'un espace boisé classé pour la plantation d'un boisement d'une surface au moins équivalente à la surface à défricher, toitures ou murs végétalisés pour compenser la densification du bâti »<sup>2</sup>.

La doctrine de l'Etat relative à la séquence «Eviter, réduire, compenser»<sup>3</sup> explicite également cette notion concernant les milieux naturels (milieux naturels qui ne sont qu'une partie de la problématique environnementale plus large d'un SCoT, et pas nécessairement la plus prégnante dans la mesure où les objectifs et les orientations du document ne sont que rarement localisés). Cette doctrine, établie en 2012, stipule notamment que la mesure compensatoire doit être pérenne, qu'elle doit rétablir un niveau de qualité supérieure à celui du milieu impacté, et que le projet, en l'espèce ici le document d'urbanisme, doit « évaluer la faisabilité

1. Cf. Partie «Modalités, critères et indicateurs de suivi» du présent rapport de présentation

2. Guide de l'évaluation environnementale des documents d'urbanisme, CGDD, décembre 2011, p.41

3. Doctrine ERC, MEDDTL, septembre 2012

technique, s'assurer de la possibilité effective de mettre en place les mesures prévues, définir les procédures administratives et les partenariats, proposer un calendrier ainsi que des modalités de suivi et des objectifs de résultat ».

Or le SCoT, de par sa nature même, n'est pas en capacité de mettre concrètement en œuvre des mesures de ce type : il n'est le maître d'ouvrage d'aucun des projets ou documents d'urbanisme ou de planification locaux qui vont se faire à l'intérieur du cadre qu'il dessine. Il ne saurait donc garantir la mise en œuvre de mesures ayant des effets matériels directs, n'en étant pas le porteur lui-même, et il ne peut que fixer, au mieux, des objectifs ou un cadre d'orientations aux politiques publiques. Or cela correspond difficilement à la notion de mesure compensatoire telle qu'exposée ci-dessus.

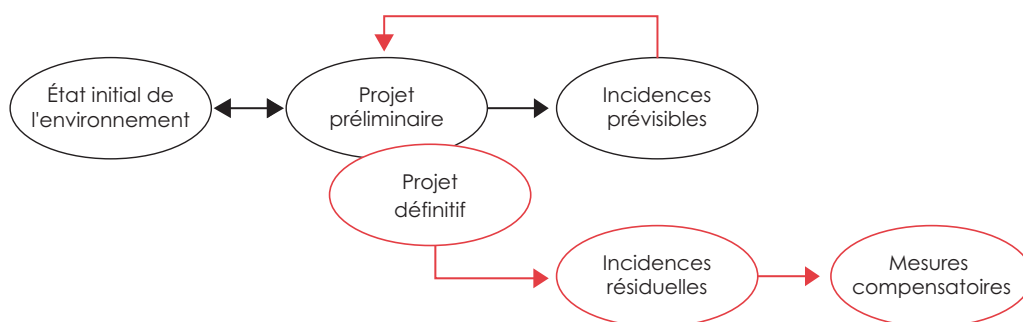
### 1.2.2. UNE ÉVALUATION EN CONTINUE ET ITÉRATIVE

L'état initial de l'environnement, réalisé en amont du projet, a permis de dégager les grands enjeux environnementaux du territoire, et de les traduire dans les domaines de compétence du SCoTAN.

Pour jouer son rôle d'outil d'aide à la décision, l'analyse des incidences prévisibles et notables de la mise en œuvre du schéma sur l'environnement a été réalisée sur cette base au fil du projet. La mise en place d'un processus itératif a permis de réinterroger en permanence le projet au regard de ses incidences. Cette approche permet aux élus de connaître en amont les incidences du projet pour :

- les éviter ou les réduire lorsque cela est possible, en réorientant les choix de développement ;
- les assumer et les compenser lorsque des choix stratégiques ne permettent pas de les éviter (voir chapitre «Explication des choix retenus»).

GRAPHIQUE N° 90 : Schéma méthodologique



Cette démarche en continu et itérative implique la présence de l'équipe réalisant l'évaluation environnementale tout au long de l'élaboration du projet. Il s'agit donc d'une démarche intégrée, réalisée à l'origine par l'ADEUS en collaboration avec un bureau d'études naturaliste, ECOSCOP, et reprise par l'ADEUS, seule, dans le cadre de la révision du SCoTAN.

Un certain nombre de choix ont été amenés à évoluer pour éviter les incidences du schéma sur l'environnement. Cette analyse est menée de façon globale sur le territoire du SCoTAN.

L'un des grands enjeux du territoire est d'assurer la poursuite et la croissance du développement économique et démographique. Le projet porté par le SCoT aura donc à cœur de fournir les conditions d'épanouissement à ce dynamisme économique et d'accueil des populations. En parallèle, le territoire du SCoTAN présente une grande richesse environnementale. La condition du maintien d'une capacité de développement élevée doit s'accompagner d'une grande attention à l'environnement et au cadre de vie. Les enjeux majeurs identifiés dans le cadre de l'état initial de l'environnement sont la préservation des milieux naturels, du fonctionnement écologique du territoire, la limitation de la consommation foncière et la réduction des émissions de gaz à effet de serre. Ces enjeux ont servi de guides pour l'établissement de scénarios.

En premier lieu, le projet qui sous-tend le SCoTAN a dû arbitrer entre deux grandes options :

- un scénario de développement favorisant la dispersion des installations humaines sur le territoire, qui aurait permis de répondre aux besoins de la population sur des secteurs dépourvus de sensibilité environnementale, mais qui aurait multiplié les pôles de développement et donc les déplacements motorisés sources de pollution atmosphérique, les atteintes au paysage, la consommation de sol...
- un scénario privilégiant la concentration du développement sur les grands pôles urbains de l'Alsace du Nord (agglomérations de Haguenau et de Wissembourg), qui aurait favorisé la densité urbaine, la lutte contre l'étalement urbain et la diminution des distances de déplacements entre logement, emploi et équipements, mais dont le développement aurait été à moyen terme physiquement limité par la présence d'espaces d'une très grande richesse environnementale et n'aurait pas permis le maintien d'une qualité de vie acceptable dans les espaces ruraux.

Ainsi, le scénario retenu dans le Projet d'aménagement et de développement durables du SCoTAN a tenté une synthèse du meilleur de chacune des deux options afin de préserver au mieux l'environnement tout en assurant les possibilités de développement nécessaires aux besoins de la population : le scénario de la polarisation de la croissance. Ce scénario rééquilibre le développement selon une ampleur décroissante au fur et à mesure que l'on parcourt la hiérarchie urbaine. Il permet d'accroître la masse critique emplois/habitants/équipements des pôles urbains, favorise le développement des transports moins polluants que la voiture (transports en commun, modes de déplacement doux sur de faibles distances) et une densité urbaine moins consommatrice de sol et d'énergie. La sensibilité écologique du territoire sera globalement mieux préservée puisque les points de conflits moins nombreux.

Par ailleurs, certains projets de développement ont été écartés au regard de l'importance de leurs incidences négatives sur le fonctionnement hydraulique et écologique du territoire, tels que le projet de zone d'activités intercommunale de la Wuestmatt en terrains historiquement inondés ou l'extension de la zone d'activités de l'aéro-

drome à Haguenau, site du noyau de population majeur d'une des espèces patrimoniales prioritaires du SCoTAN. De même, l'option de n'inscrire au projet de SCoT aucun projet routier afin de ne pas accroître les capacités de déplacements automobiles n'a pas été retenue, la réalisation de certains projets pouvant être localement plus avantageuse pour l'environnement que le statu quo. Outre le fait qu'il n'interdit pas par nature les projets routiers, le SCoTAN préconise à terme le raccordement entre la RD29 et le contournement nord de Haguenau. Bien que difficile à réaliser en raison de la sensibilité particulière du milieu traversé, ce tronçon routier représente le seul moyen de reporter le trafic de transit hors de l'agglomération, d'y développer les transports en commun et donc d'améliorer la qualité de l'air dans des quartiers appelés à se densifier.

### 1.2.3. CONSTRUCTION DE LA SYNTHÈSE D'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE

L'évaluation des incidences notables se base sur le diagnostic de l'Etat initial de l'environnement, complété par des analyses plus fines sur les sites de développement potentiels concernant des thématiques à enjeu environnemental fort, notamment du point de vue du fonctionnement écologique, afin de mieux appréhender leur sensibilité et les enjeux de préservation, et dans l'optique d'évaluer la notabilité des éventuelles incidences du projet du SCoT.

Le choix d'évaluation retenu a été celui d'une **évaluation transversale** : pour chaque enjeu environnemental, c'est l'ensemble des orientations du projet pouvant avoir une incidence prévisible et notable qui est décliné. Cette approche permet une bonne visibilité de l'incidence globale du projet, positive et négative, sur chaque enjeu.

Les analyses d'incidences ont été menées en termes de **fonctionnement du territoire** et non de description du territoire : fonctionnement hydraulique (impact de l'évolution de l'urbanisation sur le risque, zones sensibles...) plutôt que description des zones inondées, fonctionnement écologique du territoire (noyaux centraux, connexions, obstacles) plutôt que description milieu par milieu...

Cette approche permet d'évaluer le degré d'incidence prévisible du schéma sur l'environnement, les invariants (milieux les plus sensibles à préserver, pollutions à prendre en compte...) et les marges de manœuvre.

L'évaluation tient compte également de la plurifonctionnalité des mesures, les mesures de réduction ayant souvent une incidence positive pour un ensemble d'enjeux environnementaux. Ainsi, la limitation de la consommation foncière et de l'étalement urbain implique une réduction des incidences sur la ressource sol, une atténuation des émissions polluantes (par la réduction des besoins de déplacements et l'accroissement de la pertinence des transports collectifs et des modes actifs), une optimisation des consommations énergétiques et une préservation des espaces naturels et du fonctionnement écologique du territoire.

Certaines mesures prises dans le SCoTAN sont affichées comme des mesures de réduction ou d'évitement, et auraient pu être considérées comme des «mesures de compensation». Ces dernières contribuent à mieux faire fonctionner ce qui existe et ne peuvent avoir d'effet opérationnel (pas de récréation ou de gestion de milieux). **Cette approche stricte de la compensation consiste à afficher ces**

**mesures comme mesures de réduction ou d'évitement dans l'analyse des incidences, alors qu'elles améliorent l'état initial de l'environnement.** Par exemple, le choix a été de considérer comme mesure de réduction les orientations visant à favoriser la rétention et l'infiltration des eaux de pluie (DOO VI.B.1).

Afin d'en faciliter l'approche, la synthèse de l'évaluation environnementale est organisée en trois parties, en miroir de l'état initial de l'environnement :

- ressources naturelles,
- santé publique : risques et nuisances,
- patrimoine naturel.

À l'intérieur de chaque partie, les thèmes sont traités sous forme de tableaux de synthèse donnant les éléments suivants :

- l'enjeu environnemental, issu du croisement des caractéristiques du territoire et des objectifs de protection pour le thème concerné, est rappelé et traduit en enjeu pour le SCoTAN ;
- les orientations du PADD pouvant avoir une incidence notable et prévisible sur le thème traité sont identifiées dans la première colonne ;
- les incidences, positives ou négatives, directes ou indirectes, sont analysées ;
- les mesures extraites du DOO envisagées pour éviter, réduire et, si possible, compenser s'il y a lieu les conséquences dommageables de la mise en œuvre du schéma sont précisées ;
- les incidences résiduelles suite aux mesures prévues par le SCoTAN et inhérentes à tout projet de développement sont indiquées.

### 1.3. Sources utilisées et acteurs mobilisés

#### ■ Une démarche partenariale et une implication forte des élus

A l'origine, lors de la première élaboration du SCoTAN, trois démarches parallèles avaient été menées :

- un travail de fond avec la DREAL afin de définir les enjeux majeurs de l'évaluation environnementale pour le SCoTAN et le degré de précision des informations devant y figurer ;
- la mise en place d'une «commission environnement» composée d'élus du territoire afin d'analyser les incidences négatives du projet au fil de son élaboration et de proposer au Comité syndical les mesures appropriées pour éviter ou réduire ces incidences ;
- l'ouverture d'ateliers «environnement» au grand public et aux associations afin d'enrichir le débat et de confronter les approches en matière d'environnement.

Ces démarches avaient été menées en complément des ateliers territoriaux destinés à croiser l'ensemble des axes de projet (environnement, habitat, économie, déplacements...) afin de garantir la cohérence du schéma.

Dans le cadre de la révision du SCoTAN, cette démarche lourde n'a pas été réenclenchée. Deux raisons majeures l'expliquent :

- d'une part, les enjeux environnementaux n'ont pas tant évolué moins de cinq ans après l'approbation du SCoTAN pour justifier de la nécessité de reprendre entièrement la démarche ;
- d'autre part, les objectifs assignés à la révision n'étaient pas de bouleverser la structure du projet, mais seulement de la compléter.

En conclusion, l'état initial de l'environnement a été mis à jour avec les connaissances actuelles nouvelles et les enjeux environnementaux revus, dans une démarche plus restreinte, adaptée aux enjeux et aux objectifs de la révision.

## 2. Analyse des incidences notables prévisibles de la mise en œuvre du projet

### 2.1. Incidences évitées grâce à la démarche itérative de l'évaluation environnementale

Le projet du schéma, au regard des objectifs de développement, a ainsi permis d'éviter les incidences négatives directes (voir paragraphe «Une évaluation en continu et itérative» ci-dessus). En effet, le DOO affirme la nécessité du maintien de l'état de conservation des espèces et habitats ayant justifié l'établissement des zones Natura 2000, des réserves naturelles, arrêtés de protection de biotope et réserves biologiques. Les massifs forestiers sont préservés de l'urbanisation avec instauration d'un recul de l'urbanisation afin de pérenniser les lisières. De même, le noyau majeur de population de l'armérie à tige allongée est protégé. Les prés-vergers, les zones humides remarquables et les zones humides présentant un enjeu de fonctionnement écologique sont préservés. Enfin, les corridors écologiques d'importance régionale et nationale et les cortèges de végétaux accompagnant les cours d'eau sont préservés, voire restaurés dans les zones urbanisées. Il est à noter que le schéma agit à l'échelle qui est la sienne et ne se substitue d'ailleurs pas aux démarches d'évaluation opérationnelles ultérieures (procédures Loi sur l'eau, dossiers d'incidence Natura 2000, études d'impact...).

Le SCoTAN préconise à terme le raccordement entre la RD 29 et le contournement nord de Haguenau. En prévoyant des orientations de préservation des milieux écologiques majeurs, le SCoTAN permet ainsi d'éviter les atteintes à ces sites.

Ainsi, le SCoTAN s'emploie, au niveau qui est le sien, à vérifier qu'il n'existe pas d'incidence environnementale négative suffisante pour invalider les projets concernés et à encadrer la réalisation des projets concernés de manière à minimiser leurs incidences négatives sur l'environnement. Aussi, en dehors de la

consommation de sol, inhérente à tout projet de territoire, il n'y a donc pas d'incidences directes négatives attribuables au projet de schéma sur l'environnement.

Cependant, des incidences indirectes négatives sont prévisibles. Concernant ces incidences, le SCoTAN prévoit des mesures permettant de réduire au maximum les incidences résiduelles tout en ne compromettant pas le projet de développement. De plus, le projet de schéma a opéré des choix en faveur de l'émergence d'incidences positives, directes et indirectes. Comme dans tout projet de développement, des incidences résiduelles subsistent (voir tableau de synthèse paragraphe 2.3.).

## 2.2. Analyse des incidences du SCoTAN sur le réseau Natura 2000

Le SCoTAN est soumis à l'évaluation des incidences Natura 2000 au titre de l'article L.121-10 du Code de l'urbanisme.

### 2.2.1. PRÉSENTATION SIMPLIFIÉE DU SCoTAN

Le périmètre du SCoTAN représente environ 925 km<sup>2</sup> et couvre le territoire de 90 communes, elles-mêmes regroupées en 7 communautés de communes qui constituent les membres du syndicat mixte.

Le PADD du SCoTAN décline le projet politique en 3 axes :

- Assurer le dynamisme et l'identité du territoire de l'Alsace du Nord, entre Karlsruhe et Strasbourg ;
- Un développement urbain respectueux du cadre de vie ;
- Préserver l'environnement.

Le SCoTAN est conscient de la grande valeur écologique de son territoire. L'objectif est de ne retenir que des projets de développement n'ayant pas d'incidences significatives sur les sites Natura 2000, très présents sur son territoire.

### 2.2.2. LES SITES NATURA 2000 SUSCEPTIBLES D'ÊTRE CONCERNÉS PAR LA MISE EN ŒUVRE DU PROJET DU SCoTAN

Le territoire du SCoTAN est concerné par cinq sites Natura 2000 :

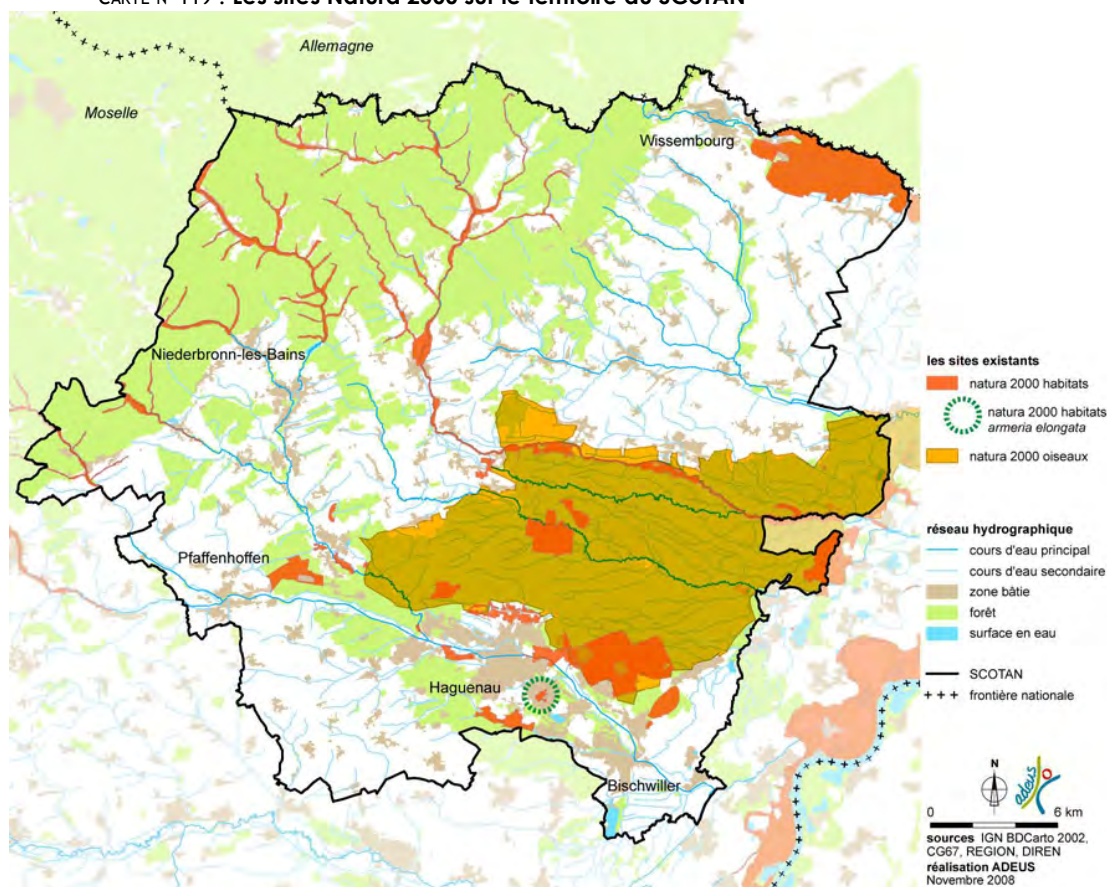
- La Zone Spéciale de Conservation (ZSC) n°FR4201796 «La Lauter» désignée au titre de la Directive Habitat, qui correspond à la basse vallée de la Lauter. Elle comporte des espaces diversifiés, accueillant des espèces rares et menacées. Le massif forestier situé sur la rive droite joue un rôle de protection physique des eaux. La menace principale de ce site sont les pollutions provenant de l'agglomération de Wissembourg ;
- La ZSC n°FR4201794 «La Sauer et ses affluents» désignée au titre de la Directive Habitat, qui comprend un cours d'eau de bonne qualité, avec un lit à forte



naturalité et une forte présence de zones humides remarquables. Ce cours d'eau est sensible aux interventions sur son lit et à proximité ;

- la ZSC n°FR4201795 «La Moder et ses affluents» désignée au titre de la Directive Habitat, qui est un site d'une grande valeur. Il abrite des espèces protégées et des milieux naturels remarquables. Son état varie en fonction des cours d'eau. Des interventions telles que les remblais, plantations d'épicéas, curages, etc. sont des menaces pour ces cours d'eau ;
- La ZSC n°FR4201798 «Massif de Haguenau» désignée au titre de la Directive Habitat, qui est l'unique représentant de forêts mixtes de type méditerranéen à résineux et feuillus naturels en France. D'une grande superficie, préservée des infrastructures, elle présente une grande diversité d'espèces forestières. Ce site comprend également des dunes sableuses, des landes sèches et une végétation paratourbeuse. Les rieds constituent également un milieu particulièrement intéressant pour de nombreuses espèces. Les pressions foncières sont l'une des menaces pesant sur ce site, mais également les risques liés à l'assainissement ;
- La Zone de Protection Spéciale (ZPS) n°FR4211790 "FORET DE HAGUENAU" désignée au titre de la Directive Oiseaux, qui correspond à l'important massif forestier de Haguenau. Il accueille de nombreuses espèces forestières, mais aussi des espèces liées aux cours d'eau ou dépendantes des landes sablonneuses. Ce site est également identifié en ZICO. L'importance de ce massif permet aux espèces un développement optimal.

CARTE N° 119 : Les sites Natura 2000 sur le territoire du SCoTAN



### 2.2.3. INTERACTIONS PRÉVISIBLES DU SCoTAN AVEC LES SITES NATURA 2000 ET ÉVALUATION DES INCIDENCES

L'analyse des incidences sur les sites Natura 2000 s'attache aux «effets significatifs (du SCoTAN) sur le maintien, ou le rétablissement dans un état de conservation favorable, des habitats naturels et des espèces» (article L. 414-1 du Code de l'environnement). L'évaluation des incidences est proportionnée à l'importance du projet de SCoT et aux enjeux de conservation des habitats et espèces en présence.

Le SCoTAN n'inscrit à son échelle aucun nouveau développement ou aménagement dans les sites Natura 2000 existants sur son territoire et n'a donc aucune incidence directe sur les objectifs de protection des sites Natura 2000. De manière générale, le DOO affirme la nécessité du maintien de l'état de conservation des espèces et habitats ayant justifié l'établissement des zones Natura 2000, ce qui empêche les projets imaginés le cas échéant à d'autres échelles de porter atteinte à cet état de conservation. Ainsi, aucune incidence directe significative n'est prévisible sur les sites Natura 2000.

Certains sites Natura 2000 sont liés au fonctionnement écologique de la rivière qui les irrigue. Il s'agit des sites FR4201796 La Lauter, FR42011794 La Sauer et ses affluents, FR4201795 La Moder et ses affluents, ainsi que des prairies humides du site FR420178 Massif forestier de Haguenau. Un développement en amont peut donc avoir des incidences négatives indirectes sur ces sites. Le SCoTAN encadre le développement potentiel afin de prévenir ces incidences en agissant sur :

- la qualité des eaux superficielles : *pour assurer le bon fonctionnement des stations d'épuration et la qualité des eaux superficielles, la part des eaux pluviales rejetées aux réseaux unitaires est minimisée. L'urbanisation, les équipements et les infrastructures cherchent à minimiser l'imperméabilisation du sol pour diminuer les rejets d'eaux pluviales et, lorsque le cadre législatif et réglementaire le permet, à favoriser la rétention, l'infiltration et/ou la réutilisation des eaux de pluies (DOO VI.B.1) ; la réalisation d'étang ou de retenues collinaires susceptibles d'affecter le bon état des rivières est interdite (DOO V.B.3.) ;*
- le maintien des continuités écologiques pour préserver les possibilités de déplacement des espèces : *les choix d'aménagements favorisent la continuité écologique dans et le long des rivières, en particulier dans les milieux très urbanisés ; les cortèges végétaux accompagnant le réseau des cours d'eau sont confortés et préservés sur une largeur suffisante pour assurer leur rôle de corridor écologique (DOO III.A) ;*
- le maintien du fonctionnement hydrologique des cours d'eau : *les zones humides au sens de l'article L. 211-1 du Code de l'environnement ayant essentiellement un rôle hydraulique sont préservées dans la mesure nécessaire à une gestion équilibrée de la ressource en eau. Les caractéristiques naturelles du réseau hydrographique de surface sont confortées, préservées et les continuités hydrauliques restaurées. En dehors des zones urbanisées denses, il s'agit de préserver les capacités de divagation des cours d'eau (zones de mobilité), le chevelu hydraulique des têtes de bassin et les zones de frayères des espèces piscicoles. Le réseau de fossés d'écoulement ou de drainage et sa fonction hydraulique sont préservés (DOO III.A.3.). Les zones naturelles inondables sont préservées de l'urbanisation et de l'endiguement (ainsi que du remblaiement). Les compléments de construction dans les zones urbaines et les zones d'extension déjà viabilisées sont admis dans le respect de la législation en vigueur (DOO VI.A1).*

Aussi, il peut être conclu, que le SCoTAN n'est pas susceptible d'avoir des effets significatifs dommageables prévisibles sur l'état de conservation des habitats naturels et des espèces qui ont justifié la désignation des sites Natura 2000.

**Il est rappelé que le SCoTAN fera l'objet d'une analyse des résultats de son application, notamment en ce qui concerne l'environnement, au plus tard à l'expiration d'un délai de six ans à compter de son approbation. Pour ce faire, un suivi régulier de la mise en œuvre de ses orientations sera instauré<sup>1</sup>.**

### 2.3. Mesures pour éviter et réduire les conséquences dommageables sur l'environnement

Les tableaux ci-après constituent une synthèse du travail d'évaluation du projet sur l'environnement mené tout au long de l'élaboration du SCoTAN. La synthèse présente ainsi la traduction du projet de SCoT dans le PADD au regard des enjeux initiaux en matière d'environnement (forces et faiblesses du territoire). Elle met en perspective les incidences notables positives et négatives prévisibles du schéma (directes et indirectes des orientations) sur l'environnement. Elle identifie les «mesures envisagées pour éviter, réduire et, si possible, compenser s'il y a lieu, les conséquences dommageables de la mise en œuvre du document sur l'environnement» (article R. 121-18 du Code de l'urbanisme). De ce fait, sont répertoriées l'ensemble des mesures associées aux incidences négatives notables du schéma. Enfin, elle explicite les éventuelles incidences résiduelles négatives pouvant persister après l'adoption de ces mesures.

Les tableaux de synthèse tiennent compte de la plurifonctionnalité des mesures : mesures d'évitement et de réduction ayant souvent une incidence positive pour un ensemble d'enjeux environnementaux.

L'occurrence des incidences (à court, moyen et long terme) ainsi que leur durabilité (permanente et temporaire) est difficilement identifiable au niveau du SCoT. L'évaluation des incidences du schéma se situe en effet à un niveau où la localisation, la nature exacte et l'échéance de réalisation des projets d'urbanisation, d'infrastructures et d'aménagement ne sont pas connues avec précision.

Des incidences négatives résiduelles cumulées persistent malgré les mesures prises pour éviter et réduire les incidences notables, elles sont rappelées dans le point ci-après.

### 2.4. Synthèse des incidences résiduelles cumulées

Le SCoTAN s'est employé à définir un projet de territoire prenant en compte l'environnement et le valorisant de manière à avoir un effet global positif sur celui-ci. Il s'est attaché à éviter au maximum les incidences négatives directes et à réduire les incidences indirectes. Des incidences résiduelles sont encore présentes.

1. Cf. Partie «Modalités, critères et indicateurs de suivi» du présent rapport de présentation

L'augmentation de la population sur le territoire du SCoTAN et l'accueil d'activités, nécessaires au développement du territoire, sont facteurs d'une augmentation globale de la **consommation énergétique** et des émissions de **gaz à effet de serre** (chauffage, déplacements). Une part de la population reste exposée aux nuisances. De plus, une amélioration du réseau routier peut induire une augmentation des émissions de gaz à effet de serre du fait d'une augmentation des véhicules polluants. Cette augmentation est minimisée par les orientations en matière de transports en commun et modes actifs, de valorisation des espaces boisés, de développement des énergies renouvelables et en matière d'habitats et par les mesures sur le réseau lui-même imposant de ne pas porter atteinte à la part modale des transports en commun.

Par ailleurs, l'augmentation du nombre d'habitants et d'activités implique une augmentation résiduelle de la production de **déchets**.

L'ensemble de ces incidences résiduelles ont été réduites au maximum tout en tenant compte des besoins de développement sur le territoire du SCoTAN.

Les incidences résiduelles cumulées notables de la mise en œuvre du SCoT concernent principalement les milieux naturels, le fonctionnement écologique et la consommation foncière. Il s'agit en effet des principaux enjeux du territoire du SCoTAN mis en lumière par l'état initial de l'environnement.

Le SCoTAN souhaite assurer un développement essentiel du territoire, en répondant aux besoins en logements et en développant l'attractivité économique. Ce développement nécessite une consommation foncière qui ne peut être nulle. Le SCoTAN impose plusieurs orientations réduisant les effets négatifs : une forte densité de construction aux niveaux supérieurs de l'armature, une expansion spatiale minimisée aux niveaux inférieurs et enfin un contrôle du rythme de la consommation foncière. Il énonce une densité minimale de logements et pose le principe de la recherche de la continuité urbaine dans l'extension. Il privilégie la création de pôles commerciaux en sites existants.

Aux nombreuses mesures encadrant l'étalement urbain et la consommation foncière à proprement parler, le SCoTAN a posé des modalités pour la protection des espaces nécessaires au maintien de la biodiversité et à la préservation des continuités écologiques.

Ainsi, le DOO affirme la nécessité du maintien de l'état de conservation des espèces et habitats ayant justifié l'établissement des zones Natura 2000, des réserves naturelles, arrêtés de protection de biotope et réserves biologiques.

De plus, les massifs forestiers et leurs lisières, les zones humides remarquables, l'unité des prés-vergers sont préservés. Le DOO protège les noyaux de population de l'Armérie à tige allongée et milieux de reproduction des batraciens protégés.

Par ailleurs, les corridors écologiques terrestres d'importance nationale et régionale sont préservés de l'urbanisation.

A côté de cette préservation des continuités écologiques, le SCoTAN vise d'autres milieux afin de s'assurer que l'urbanisation et les aménagements tiennent compte de ces éléments, voire même les améliorent.

C'est ainsi que les cortèges végétaux accompagnant le réseau de cours d'eau, les zones humides présentant un enjeu de fonctionnement écologique, les massifs forestiers de plus de 4 ha sont préservés.

Il en est de même du maintien d'éléments boisés en milieu agricole intensif en tant qu'éléments relais.

Le SCoTAN énonce donc des mesures d'évitement/de réduction (maintien et conservation), mais prévoit aussi des éléments d'amélioration de l'existant : restauration de la continuité des corridors lors des réaménagements de voie, actions pour favoriser le développement/reconstitution des ripisylves, restauration des continuités hydrauliques, maintien voire augmentation de la part de végétal dans les milieux fortement urbanisés...

En cumulant les mesures de réduction et d'évitement des atteintes au sol et aux milieux naturels avec les mesures pouvant induire une amélioration de l'état initial de l'environnement, il apparaît que les incidences résiduelles du SCoTAN restent des incidences résiduelles inhérentes à tout projet de développement et dans ce cadre, ne portent pas atteinte de manière significative aux enjeux environnementaux majeurs identifiés.

Tableau n°59 : Ressources

RESSOURCE : SOL				
Enjeu environnemental : la consommation de sol diminue mais reste importante et non optimisée Enjeu pour le SCoTAN : optimisation de la consommation foncière				
Orientations du PADD	Incidences notables prévisibles de la mise en œuvre du schéma sur l'environnement		Mesures envisagées pour <b>éviter</b> , <b>réduire</b> et si possible <b>compenser</b> les conséquences dommageables de la mise en œuvre du SCoT	Incidences résiduelles négatives du SCoT sur l'environnement
	Incidences positives	Incidences négatives		
<p>Renforcer l'armature urbaine existante :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- organiser et pérenniser la vocation des agglomérations</li> <li>- accroître le dynamisme et le rayonnement des villes-relais</li> <li>- favoriser le développement équilibré et harmonieux des polarités d'équilibre</li> <li>- assurer le développement des pôles émergents</li> <li>- développement spatial mesuré des villages</li> </ul>	<p><b>Incidences directes :</b></p> <p>L'organisation hiérarchique et la maîtrise du développement selon cinq niveaux d'armature limite l'urbanisation «diffuse» très consommatrice de foncier</p> <p>La répartition des extensions par niveau d'armature organise, optimise et limite la consommation foncière</p>	<p><b>Incidences directes :</b></p> <p>Une consommation foncière liée à la réponse aux besoins en logements (380 logements par an pour l'agglomération Haguenovienne, 50 logements par an pour Wissembourg, 120 logements par an pour les villes relais, 75 logements par an pour les pôles d'équilibre et pôles émergents et 275 logements par an pour les villages) et aux nouvelles zones d'activités (environ 70 ha de zones consommables par période de 6 ans) et infrastructures nécessaires au territoire</p>	<p>La limitation de la consommation du foncier et le souci de l'économiser doivent être une priorité constante. Le rythme maximal est de l'ordre de 115 ha au total pour la période 2016-2021, et de 70 ha par période de 6 ans pour le foncier économique. Les documents locaux d'urbanisme doivent permettre le respect d'une densité moyenne de logements à l'hectare (DOO III.B)</p> <p>Les équipements collectifs, les infrastructures nouvelles et les opérations à vocation économique doivent par leur localisation, leur tracé, leur géométrie et leurs choix de mise en œuvre participer à cet effort d'économie du sol. L'optimisation des aires de stationnement est recherchée pour diminuer les superficies vouées au stockage des automobiles (DOO II.A.1)</p> <p>Le potentiel d'extension à vocation d'activités inscriptibles aux documents locaux d'urbanisme est fixé à 30 ha pour chacun des pôles d'équilibre et à 10 ha par pôle émergent (DOO III.B). La taille des extensions communales à vocation d'activités est limitée (...) elle ne saurait dépasser une superficie de 1 ha par village (DOO III.B.)</p> <p><b>Avant de créer de nouveaux pôles commerciaux, on privilégie soit les sites préexistants et leurs extensions, soit les localisations proches des centres-villes et desservies par les transports collectifs, soit la réurbanisation de friches (DOO VII.C.1)</b></p> <p>Les opérations nouvelles d'extension urbaine ou les grandes opérations de renouvellement urbain à vocation majoritairement résidentielle comportent une diversité de formes urbaines dont habitat intermédiaire et collectif, moins consommateurs de foncier</p> <p><b>Le réemploi et la reconversion des friches, la densification, ainsi que l'optimisation et le réemploi des espaces bâtis et des volumes existants doit être privilégié, ainsi que le comblement des délaissés</b></p>	<p style="text-align: center;">Le développement du territoire pour répondre aux besoins en logement et d'attractivité économique induit une consommation résiduelle de foncier</p>

RESSOURCE : SOL				
Enjeu environnemental : la consommation de sol diminue mais reste importante et non optimisée Enjeu pour le SCoTAN : optimisation de la consommation foncière				
Orientations du PADD	Incidences notables prévisibles de la mise en œuvre du schéma sur l'environnement		Mesures envisagées pour éviter, réduire et si possible compenser les conséquences dommageables de la mise en œuvre du SCoT	Incidences résiduelles négatives du SCoT sur l'environnement
	Incidences positives	Incidences négatives		
<p>Renforcer l'armature urbaine existante :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- organiser et pérenniser la vocation des agglomérations</li> <li>- accroître le dynamisme et le rayonnement des villes-relais</li> <li>- favoriser le développement équilibré et harmonieux des polarités d'équilibre</li> <li>- assurer le développement des pôles émergents</li> <li>- développement spatial mesuré des villages</li> </ul>	<p><b>Incidences directes :</b></p> <p>L'organisation hiérarchique et la maîtrise du développement selon cinq niveaux d'armature limite l'urbanisation «diffuse» très consommatrice de foncier</p> <p>La répartition des extensions par niveau d'armature organise, optimise et limite la consommation foncière</p>	<p><b>Incidences directes :</b></p> <p>Une consommation foncière liée à la réponse aux besoins en logements (380 logements par an pour l'agglomération Haguenovienne, 50 logements par an pour Wissembourg, 120 logements par an pour les villes relais, 75 logements par an pour les pôles d'équilibre et pôles émergents et 275 logements par an pour les villages) et aux nouvelles zones d'activités (environ 70 ha de zones consommables par période de 6 ans) et infrastructures nécessaires au territoire</p>	<p>Le choix des formes urbaines doit viser l'économie d'espaces par l'adoption de règles locales d'implantation, de hauteur autorisée... (DOO II.A.2 et II.A.3)</p> <p>Les grands équipements structurants nouveaux (à l'échelle de l'Alsace du Nord) ainsi que les nouvelles grandes zones d'activités (y compris commerciales) structurantes (de plus de 30 ha) sont localisées dans les agglomérations et villes-relais (DOO II.C.1)</p> <p>Les documents locaux d'urbanisme doivent s'inscrire dans le respect d'une densité moyenne de logements à l'hectare (DOO III.B), de 17 logements/ha dans les villages à 45 logements/ha à Haguenau et Bischwiller</p> <p>La continuité urbaine est recherchée pour les nouvelles extensions urbaines (DOO II.A.3, DOO VII.C.2)</p> <p>Les «drives» doivent être implantés au sein des zones urbanisées, dans les zones commerciales (DOO VII.C.1)</p> <p>Les éventuels contournements ne servent pas de support au développement urbain et les extensions résidentielles ou économiques en direction du contournement doivent être limitées, privilégiant d'autres localisations (DOO I.B)</p>	<p>Le développement du territoire pour répondre aux besoins en logement et d'attractivité économique induit une consommation résiduelle de foncier</p>

## RESSOURCE : SOL

**Enjeu environnemental : la consommation de sol diminue mais reste importante et non optimisée**  
**Enjeu pour le SCoTAN : optimisation de la consommation foncière**

Orientations du PADD	Incidences notables prévisibles de la mise en œuvre du schéma sur l'environnement		Mesures envisagées pour <b>éviter</b> , <b>réduire</b> et si possible <b>compenser</b> les conséquences dommageables de la mise en œuvre du SCoT	Incidences résiduelles négatives du SCoT sur l'environnement
	Incidences positives	Incidences négatives		
Favoriser les localisations et les formes urbaines qui faciliteront à l'avenir leur densification et réemploi (mutabilité)	<b>Incidences indirectes:</b> Pour un même nombre de logements produits, la consommation foncière diminue			
Privilégier les formes urbaines moins gourmandes en espace au sol				
Maintenir et accroître la diversité de l'offre en logements, notamment développer le parc locatif				
Limiter les exigences en matière de stationnement automobile (très consommateur de sol), d'autant plus qu'il existera une alternative en transports en commun				
Hiérarchiser et coordonner les projets de secteurs d'activités selon les niveaux d'armature urbaine	<b>Incidences indirectes:</b> La stratégie d'implantation des zones d'activités en lien avec les polarités urbaines limite la multiplication et l'éparpillement des projets, sources de concurrence interne au territoire et de «gaspillage» de foncier			
Assurer une répartition harmonieuse du commerce				



RESSOURCE : SOL				
Enjeu environnemental : la consommation de sol diminue mais reste importante et non optimisée Enjeu pour le SCoTAN : optimisation de la consommation foncière				
Orientations du PADD	Incidences notables prévisibles de la mise en œuvre du schéma sur l'environnement		Mesures envisagées pour éviter, réduire et si possible compenser les conséquences dommageables de la mise en œuvre du SCoT	Incidences résiduelles négatives du SCoT sur l'environnement
	Incidences positives	Incidences négatives		
Densifier les tissus urbains et favoriser le renouvellement urbain (renforcement du réemploi des volumes préexistants)	<b>Incidences directes:</b> Les besoins en foncier diminuent par une réutilisation de l'existant			
Optimiser l'utilisation des infrastructures existantes, notamment de desserte : économie d'échelles, satisfaction de besoins multiples pour une même infrastructure				
Mobiliser et mettre en œuvre toutes les possibilités de reconversion des friches existantes dans les meilleurs délais				
Maintenir et développer le maillage des équipements collectifs liés à la santé publique	<b>Incidences indirectes:</b> Les besoins en foncier diminuent par l'optimisation de chaque projet			
Assurer une couverture équilibrée du territoire en matière d'équipements culturels				
Maîtriser les extensions urbaines résidentielles et économiques par la recherche de synergies et coopérations				
Assurer une couverture territoriale équilibrée de la chaîne immobilière d'entreprises en adéquation avec les niveaux de l'armature urbaine				

RESSOURCE : SOL				
Enjeu environnemental : la consommation de sol diminue mais reste importante et non optimisée Enjeu pour le SCoTAN : optimisation de la consommation foncière				
Orientations du PADD	Incidences notables prévisibles de la mise en œuvre du schéma sur l'environnement		Mesures envisagées pour éviter, réduire et si possible compenser les conséquences dommageables de la mise en œuvre du SCoT	Incidences résiduelles négatives du SCoT sur l'environnement
	Incidences positives	Incidences négatives		
Préserver les espaces naturels en fonction de leur intérêt écologique	<b>Incidences directes:</b> Un important réseau d'espaces naturels est préservé de l'urbanisation, limitant les risques de «grignotage»			
Assurer le fonctionnement écologique de l'Alsace du Nord				
Maintenir des coupures d'urbanisation entre les noyaux urbains				
Conforter le rôle de l'agriculture comme moteur du développement rural - en privilégiant systématiquement l'économie de sol dans les projets - en préservant les terres les plus fertiles, les coteaux viticoles et les zones d'élevage en fond de vallée	<b>Incidences directes:</b> De vastes espaces agricoles sont identifiés comme pérennes et ne sont plus soumis à la pression foncière et au «grignotage»	<b>Incidences indirectes:</b> La pérennisation de l'activité agricole nécessite de prévoir des terrains constructibles pour les sorties d'exploitation	Les politiques d'aménagement et d'urbanisme limitent les atteintes aux espaces agricoles. La localisation des secteurs agricoles constructibles est encadrée (DOO II.D 1 et 2)	La constructibilité de secteurs agricoles, nécessaire au développement du territoire, entraînera une consommation résiduelle de terres agricoles

RESSOURCE : EAU				
<p>Enjeu environnemental : la plupart des eaux de rivières n'atteint pas un bon état global du fait notamment des rejets d'eaux usées et d'hydrocarbures ; la bonne qualité de l'eau potable est à pérenniser</p> <p>Enjeu pour le SCoTAN : maîtrise des volumes d'eaux pluviales générées par l'urbanisation, assurer la sécurité de l'approvisionnement en eau potable</p>				
Orientations du PADD	Incidences notables prévisibles de la mise en œuvre du schéma sur l'environnement		Mesures envisagées pour éviter, réduire et si possible compenser les conséquences dommageables de la mise en œuvre du SCoT	Incidences résiduelles négatives du SCoT sur l'environnement
	Incidences positives	Incidences négatives		
Répondre aux besoins en logements	<p><b>Incidences indirectes :</b></p> <p>Assurer les possibilités de développement en matière de logement et d'activités économiques permet une gestion globale de la ressource eau sur le territoire et évite de reporter des pressions à l'extérieur du territoire</p>	<p><b>Incidences indirectes :</b></p> <p>La réponse aux besoins en logements et les nouvelles zones d'activités et infrastructures nécessaires au territoire peut induire :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>une augmentation des rejets d'eaux pluviales</li> <li>une augmentation de la vulnérabilité des captages d'eau potable existants ou en projet</li> <li>des besoins en eau potable plus importants</li> </ul>	<p>Pour assurer le bon fonctionnement des stations d'épuration et la qualité des eaux superficielles, la part des eaux pluviales rejetées aux réseaux unitaires est minimisée. L'urbanisation, les équipements et les infrastructures cherchent (...) :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- à minimiser l'imperméabilisation du sol pour diminuer les rejets d'eaux pluviales</li> <li>- lorsque le cadre législatif et réglementaire le permet, à favoriser la rétention, l'infiltration et/ou la récupération/réutilisation des eaux de pluies (DOO VI.B.1)</li> </ul> <p>Les emplacements des projets de captages d'eau potable identifiés et leur environnement proche font l'objet de mesures de préservation de nature à permettre leur réalisation (DOO VI.B.5)</p> <p>A l'échéance de 2025, l'interconnexion des réseaux d'approvisionnement en eau potable est assurée (DOO VI.B.5)</p> <p>La recherche de nouveaux sites de captages d'eau potable se fera, par principe de précaution, en dehors du secteur concerné directement par la décharge souterraine de déchets industriels de Pechelbronn. Le prélèvement d'eau dans le cadre de systèmes de chauffage individuels géothermiques est interdit dans ce périmètre (DOO VI.B.2)</p> <p>L'implantation des zones d'activité est subordonnée à la capacité de les desservir par un réseau collectif d'assainissement et par la présence d'une station d'épuration en capacité de traiter les effluents produits (DOO VII.C.2)</p> <p>La réalisation d'étang ou de retenues collinaires susceptibles d'affecter le bon état des rivières est interdite (DOO III.A.3)</p> <p>Les autres orientations du DOO concernant la préservation des zones inondables, des zones humides, des fuseaux de mobilité des cours d'eau, de la végétation rivulaire, concourent également à la préservation et à l'amélioration de la qualité de l'eau potable (DOO VI.B.5)</p>	<p>L'augmentation du nombre d'habitants et d'emplois implique un risque de pression résiduelle sur le réseau d'assainissement et l'imperméabilisation des sols</p>
Renforcer l'attractivité économique				

## RESSOURCE : EAU

**Enjeu environnemental : la plupart des eaux de rivières n'atteint pas un bon état global du fait notamment des rejets d'eaux usées et d'hydrocarbures ; la bonne qualité de l'eau potable est à pérenniser**  
**Enjeu pour le SCoTAN : maîtrise des volumes d'eaux pluviales générées par l'urbanisation, assurer la sécurité de l'approvisionnement en eau potable**

Orientations du PADD	Incidences notables prévisibles de la mise en œuvre du schéma sur l'environnement		Mesures envisagées pour <b>éviter</b> , <b>réduire</b> et si possible <b>compenser</b> les conséquences dommageables de la mise en œuvre du SCoT	Incidences résiduelles négatives du SCoT sur l'environnement
	Incidences positives	Incidences négatives		
Coordonner et calibrer le développement urbain au regard des disponibilités en eau du territoire	<b>Incidences indirectes :</b> Allier le développement urbain aux disponibilités en eau sur le territoire permet d'assurer la quantité d'eau à long terme.			
Préserver les zones inondables et les zones humides	<b>Incidences indirectes :</b> L'autoépuration des cours d'eaux est favorisée, permettant d'améliorer la qualité de l'eau			
Préserver et reconstituer les cortèges végétaux des rivières				
Préserver les réseaux de fossés				

Tableau n°60 : Risques et nuisances

RISQUES ET NUISANCES : INONDATIONS				
Enjeu environnemental : le fonctionnement hydraulique à long terme peut être partiellement remis en cause par des projets d'urbanisation en zone inondable ou le comblement de fossés (pas de mesures de protection)				
Enjeu pour le SCoTAN : préservation du fonctionnement hydraulique en zone naturelle et au sein des nouveaux aménagements				
Orientations du PADD	Incidences notables prévisibles de la mise en œuvre du schéma sur l'environnement		Mesures envisagées pour <b>éviter</b> , <b>réduire</b> et si possible <b>compenser</b> les conséquences dommageables de la mise en œuvre du SCoT	Incidences résiduelles négatives du SCoT sur l'environnement
	Incidences positives	Incidences négatives		
Répondre aux besoins en logements	<b>Incidences indirectes :</b> Assurer les possibilités de développement en matière de logement et d'activités économiques évite de reporter des pressions à l'extérieur du territoire et d'y augmenter la vulnérabilité et l'aléa inondation	<b>Incidences indirectes :</b> La construction de logements dans les dents creuses et l'achèvement des sites de développement économique déjà engagés en zone inondable peuvent induire localement une augmentation de la vulnérabilité des populations et des biens	<p>En dehors des zones urbanisées, la dynamique naturelle des cours d'eau doit être maintenue (DOO VI.A.1)</p> <p>En l'absence de plan de prévention des risques naturels d'inondation, les extensions urbaines sont interdites dans les zones inondables par submersion (par débordement de cours d'eau ou défaillance de digue), de même dans ces zones inondables que le remblaiement ou l'affouillement des sols. Les zones naturelles inondables sont préservées de l'urbanisation et de l'endiguement. Lorsqu'elles ont été classées en zone d'extension future mais non encore viabilisées, elles doivent faire l'objet d'un reclassement en zone naturelle inconstructible. Les extensions limitées des constructions et installations à usage agricole et nécessaires à l'exploitation agricole sont admises, en secteur d'aléa faible ou moyen, sous conditions (DOO VI.A.1)</p> <p>Les nouvelles constructions ou extensions de construction dans les zones urbaines existantes et les zones d'extension déjà viabilisées sont admises dans le respect de la législation en vigueur. Elles doivent être interdites en zones d'aléa fort à très fort, sauf extensions limitées de constructions ou d'activités existantes et la reconstruction après sinistre. Elles ne doivent pas aggraver l'aléa amont et aval (DOO VI.A.1)</p> <p>Les nouveaux établissements dits sensibles doivent se localiser en dehors des zones de submersion Les choix de développement doivent également tenir compte du risque de rupture de digue, notamment en préservant en arrière des digues des bandes de sécurité non constructibles.(DOO VI.A.1) La prévention des risques d'inondation liés au ruissellement urbain s'appuie également sur une limitation de l'imperméabilisation des sols et sur des mesures de gestion des eaux pluviales (DOO VI.A.1)</p>	
Renforcer l'attractivité économique				

## RISQUES ET NUISANCES : INONDATIONS

**Enjeu environnemental : le fonctionnement hydraulique à long terme peut être partiellement remis en cause par des projets d'urbanisation en zone inondable ou le comblement de fossés (pas de mesures de protection)**

**Enjeu pour le SCoTAN : préservation du fonctionnement hydraulique en zone naturelle et au sein des nouveaux aménagements**

Orientations du PADD	Incidences notables prévisibles de la mise en œuvre du schéma sur l'environnement		Mesures envisagées pour <b>éviter</b> , <b>réduire</b> et si possible <b>compenser</b> les conséquences dommageables de la mise en œuvre du SCoT	Incidences résiduelles négatives du SCoT sur l'environnement
	Incidences positives	Incidences négatives		
Préserver le fonctionnement hydraulique du territoire en optimisant, restaurant et préservant les caractéristiques fonctionnelles du réseau hydrographique (capacités de divagation, chevelu hydraulique des têtes de bassin, réseaux de fossés, conditions d'écoulement, zones d'expansion de crues...)	<b>Incidences directes :</b> Les risques d'inondations sont globalement maîtrisés			

## RISQUES ET NUISANCES : COULÉES D'EAUX BOUEUSES, MOUVEMENTS DE TERRAIN ET POLLUTION DE SOLS

**Enjeu environnemental : l'érosion des sols provoque des coulées d'eaux boueuses**

Les mouvements de terrain liés à l'ancienne activité pétrolière présentent un risque pour les personnes et les biens. La prise en charge de la pollution des sols liée à l'ancienne activité pétrolière est à poursuivre

**Enjeu pour le SCoTAN : maîtrise de l'urbanisation dans les secteurs potentiellement soumis aux coulées d'eaux boueuses. Prise en compte des risques liés aux mouvements de terrain dans les projets d'aménagement. Prise en compte des risques liés à la pollution des sols dans les projets d'aménagement**

Orientations du PADD	Incidences notables prévisibles de la mise en œuvre du schéma sur l'environnement		Mesures envisagées pour <b>éviter, réduire</b> et si possible <b>compenser</b> les conséquences dommageables de la mise en œuvre du SCoT	Incidences résiduelles négatives du SCoT sur l'environnement
	Incidences positives	Incidences négatives		
Répondre aux besoins en logements		<b>Incidences indirectes :</b> La construction de logements dans les dents creuses et l'achèvement des sites de développement économique déjà engagés peuvent induire localement une augmentation de la vulnérabilité face aux coulées d'eaux boueuses ou mouvements de terrain	L'implantation de l'urbanisation et des infrastructures tient compte des risques de coulées d'eaux boueuses et de mouvements de terrain et veille à ne pas augmenter le risque pour les personnes et les biens. Les constructions, installations, équipements et infrastructures sensibles sont localisés en dehors des secteurs susceptibles d'être impactés directement par ces phénomènes (DOO VI.A.2)  Dans les secteurs de risque lié au retrait-gonflement des argiles, les plans locaux d'urbanisme prennent en compte le risque (DOO VI.A.2)	
Renforcer l'attractivité économique				
Localiser l'urbanisation à l'écart des secteurs susceptibles d'être touchés directement par les coulées de boues	<b>Incidences directes :</b> Globalement, les risques ne sont pas augmentés			

## RISQUES ET NUISANCES : COULÉES D'EAUX BOUEUSES, MOUVEMENTS DE TERRAIN ET POLLUTION DE SOLS

**Enjeu environnemental : l'érosion des sols provoque des coulées d'eaux boueuses**

Les mouvements de terrain liés à l'ancienne activité pétrolière présentent un risque pour les personnes et les biens. La prise en charge de la pollution des sols liée à l'ancienne activité pétrolière est à poursuivre

**Enjeu pour le SCoTAN : maîtrise de l'urbanisation dans les secteurs potentiellement soumis aux coulées d'eaux boueuses. Prise en compte des risques liés aux mouvements de terrain dans les projets d'aménagement. Prise en compte des risques liés à la pollution des sols dans les projets d'aménagement**

Orientations du PADD	Incidences notables prévisibles de la mise en œuvre du schéma sur l'environnement		Mesures envisagées pour <b>éviter, réduire</b> et si possible <b>compenser</b> les conséquences dommageables de la mise en œuvre du SCoT	Incidences résiduelles négatives du SCoT sur l'environnement
	Incidences positives	Incidences négatives		
Mobiliser et mettre en œuvre toutes les possibilités de reconversion des friches existantes dans les meilleurs délais		<p><b>Incidences indirectes :</b></p> <p>Ponctuellement, la reconversion des friches peut amener à une augmentation de la vulnérabilité face aux risques</p>	<p>Autour des anciens puits miniers, un rayon de 30m est protégé de toute urbanisation afin de prévenir le risque d'effondrement (DOO VI.A.3)</p> <p>Les anciens terils, instables, sont préservés de toute construction ainsi que les terrains situés sous la pente d'affaissement (DOO VI.A.3)</p> <p>Dans les communes concernées par l'emprise des forages pétroliers, les projets d'aménagement prennent en compte la localisation des têtes de forages (DOO VI.A.3)</p> <p>Les documents d'urbanisme locaux prennent en compte le risque de tassement des sols lié aux anciennes activités minières en interdisant la construction dans les secteurs identifiés comme présentant un risque (DOO VI.A.3)</p> <p>Dans les secteurs à sols pollués, notamment sur les sites des anciennes raffineries de pétrole, les risques liés devront être pris en compte dans tout projet d'aménagement (DOO VI.A.3, DOO VI.B.2)</p>	



## RISQUES ET NUISANCES : QUALITÉ DE L'AIR, ÉNERGIE, CHANGEMENT CLIMATIQUE

Enjeu environnemental : la production de polluants primaires, la configuration du fossé rhénan et le réchauffement climatique vont induire une persistance des pollutions à l'ozone. Les ressources en énergie fossile, non renouvelables et dont la combustion produit une pollution de l'air, représentent l'énergie dominante utilisée dans le SCoTAN. La production de gaz à effet de serre issus du trafic automobile et du résidentiel continue d'augmenter

Enjeux pour le SCoTAN : maîtrise du trafic automobile, conception de l'aménagement de façon à favoriser économie d'énergie et utilisation des énergies renouvelables, maintien ou augmentation du volume forestier pour permettre le stockage du CO<sub>2</sub>

Orientations du PADD	Incidences notables prévisibles de la mise en œuvre du schéma sur l'environnement		Mesures envisagées pour éviter, réduire et si possible compenser les conséquences dommageables de la mise en œuvre du SCoT	Incidences résiduelles négatives du SCoT sur l'environnement
	Incidences positives	Incidences négatives		
Renforcer l'armature urbaine existante et développer une stratégie d'implantation logements/équipements/emplois en fonction du niveau urbain	<p><b>Incidences indirectes :</b></p> <p>La répartition spatiale équilibrée des ensembles urbains permet de :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- minimiser les distances à parcourir pour donner satisfaction aux besoins des ménages</li> <li>- atteindre des tailles critiques suffisantes pour assurer la pertinence des transports en commun</li> </ul>	<p><b>Incidences indirectes :</b></p> <p>L'accueil de nouvelles populations, d'activités et d'infrastructures est de nature à accroître les déplacements, les besoins en chauffage, et les émissions industrielles, sources d'une augmentation potentielle des rejets de polluants et de gaz à effet de serre</p>	<p>Le développement des transports collectifs, la maîtrise des déplacements automobiles et la mise en place d'une trame de réseau structurant pour les modes actifs (marche, vélo,...) contribuent à l'amélioration de la qualité de l'air (DOO VI.B.3, DOO I.B)</p> <p>Le développement de l'urbanisation prioritaire est favorisée dans les secteurs desservis par les transports collectifs (DOO IV. A, DOO IV.B). Pour les communes desservies par les transports collectifs, les opérations de renouvellement urbain et les extensions urbaines proches des gares, des arrêts de transports collectifs existants ou projetés ou des axes desservis sont aménagées en priorité (DOO IV.A). La densité admise aux abords des gares situées dans les centres-villes doit être supérieure de 20% aux objectifs de densité minimums fixés par ailleurs pour les extensions urbaines résidentielles, dans un rayon de 300m centré sur la gare (DOO IV.A)</p> <p>Les formes urbaines et les aménagements de l'espace collectif ou public favorisant le recours aux modes actifs dans les déplacements courte distance sont privilégiés (DOO I.B). Le développement du réseau cyclable est prioritaire (DOO VII.B.2, DOO VIII.C). Autour des arrêts de transports collectifs, la trame viaire est aménagée et structurée pour faciliter et valoriser l'utilisation des cheminements piétons et cyclistes (DOO IV.A.1)</p> <p>Les critères de localisation des extensions urbaines (...) ont aussi pour perspective de réduire les distances de déplacement domicile/travail et de faciliter les déplacements pouvant se reporter sur les transports collectifs ou les modes actifs piétons/vélo (DOO II.A.3, DOO VII.B.1)</p> <p>Les équipements structurants et les zones d'activité doivent être localisés de manière à faciliter leur desserte par les transports collectifs (DOO IV.A)</p>	<p>L'augmentation de la population sur le territoire du SCoTAN et l'accueil d'activités, nécessaires au développement du territoire, sont facteurs d'une augmentation résiduelle des émissions de polluants</p>

## RISQUES ET NUISANCES : QUALITÉ DE L'AIR, ÉNERGIE, CHANGEMENT CLIMATIQUE

**Enjeu environnemental :** la production de polluants primaires, la configuration du fossé rhénan et le réchauffement climatique vont induire une persistance des pollutions à l'ozone. Les ressources en énergie fossile, non renouvelables et dont la combustion produit une pollution de l'air, représentent l'énergie dominante utilisée dans le SCoTAN. La production de gaz à effet de serre issus du trafic automobile et du résidentiel continue d'augmenter

**Enjeux pour le SCoTAN :** maîtrise du trafic automobile, conception de l'aménagement de façon à favoriser économie d'énergie et utilisation des énergies renouvelables, maintien ou augmentation du volume forestier pour permettre le stockage du CO<sub>2</sub>

Orientations du PADD	Incidences notables prévisibles de la mise en œuvre du schéma sur l'environnement		Mesures envisagées pour <b>éviter</b> , <b>réduire</b> et si possible <b>compenser</b> les conséquences dommageables de la mise en œuvre du SCoT	Incidences résiduelles négatives du SCoT sur l'environnement
	Incidences positives	Incidences négatives		
Renforcer l'armature urbaine existante et développer une stratégie d'implantation logement/équipements/emplois en fonction du niveau urbain	<p><b>Incidences indirectes :</b></p> <p>La répartition spatiale équilibrée des ensembles urbains permet de :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- minimiser les distances à parcourir pour donner satisfaction aux besoins des ménages</li> <li>- atteindre des tailles critiques suffisantes pour assurer la pertinence des transports en commun</li> <li>- réduire les besoins en énergie fossile, sources de gaz à effet de serre</li> </ul>	<p><b>Incidences indirectes :</b></p> <p>L'accueil de nouvelles populations, d'activités et d'infrastructures est de nature à accroître les déplacements, dont une part en voiture, avec une augmentation potentielle des émissions de gaz à effet de serre</p>	<p>Les communes organisent le développement des espaces de développement économique en fonction notamment des arrêts de transports collectifs (DOO IV.B). Le développement du tertiaire diffus se fera prioritairement dans le tissu urbain, en veillant notamment à son accessibilité en transports collectifs et modes actifs (DOO II.C.2), en raccordant les zones d'activités au coeur des communes et aux gares en déployant un réseau pour les modes actifs (DOO VII.B.2). Le développement des télé-centres permet de diminuer les déplacements domicile-travail. (DOO II.C.3)</p> <p>Les infrastructures touristiques d'accueil sont développées en veillant à intégrer la qualité de leur accessibilité en transports collectifs (DOO II.C.3)</p> <p>Le choix de localisation des nouveaux sites résidentiels et d'activités tiennent compte des nuisances existantes (sonores, olfactives, poussières,...) ainsi que de celles susceptibles d'être générées par les futures activités à implanter sur le site considéré (DOO VI.B.2)</p> <p>Les extensions urbaines doivent éviter les zones de nuisance liées aux nouveaux contournements (DOO VII.B.2 et DOO I.B)</p> <p>Les politiques locales contribuent au développement des parkings de covoiturage (facilement accessibles, à proximité des arrêts de transport collectif) (DOO VII.B.2)</p> <p>Une coordination et une intermodalité entre l'offre ferroviaire et routière doivent être mises en place. Les agglomérations, les villes relais et les pôles d'équilibre bénéficient de pôles d'échange multimodaux (DOO VII.B.1). Les offres ferroviaires doivent être maintenues, développées et améliorées par le biais de divers projets (DOO VIII.B)</p>	<p>L'augmentation de la population sur le territoire du SCoTAN et l'accueil d'activités, nécessaires au développement du territoire, sont facteurs d'une augmentation résiduelle des émissions de polluants</p>

## RISQUES ET NUISANCES : QUALITÉ DE L'AIR, ÉNERGIE, CHANGEMENT CLIMATIQUE

Enjeu environnemental : la production de polluants primaires, la configuration du fossé rhénan et le réchauffement climatique vont induire une persistance des pollutions à l'ozone. Les ressources en énergie fossile, non renouvelables et dont la combustion produit une pollution de l'air, représentent l'énergie dominante utilisée dans le SCoTAN. La production de gaz à effet de serre issus du trafic automobile et du résidentiel continue d'augmenter

Enjeux pour le SCoTAN : maîtrise du trafic automobile, conception de l'aménagement de façon à favoriser économie d'énergie et utilisation des énergies renouvelables, maintien ou augmentation du volume forestier pour permettre le stockage du CO<sub>2</sub>

Orientations du PADD	Incidences notables prévisibles de la mise en œuvre du schéma sur l'environnement		Mesures envisagées pour éviter, réduire et si possible compenser les conséquences dommageables de la mise en œuvre du SCoT	Incidences résiduelles négatives du SCoT sur l'environnement
	Incidences positives	Incidences négatives		
Répondre aux besoins en logements		<p><b>Incidences indirectes :</b></p> <p>La réponse aux besoins en logements nécessaires au territoire induisent une augmentation potentielle de la consommation énergétique</p>	<p>Le choix des formes urbaines retenues dans les futurs quartiers denses (...) favorise l'efficacité énergétique des constructions (DOO VI.B.3)</p> <p>Les politiques publiques encouragent la conception de logements économes en énergie, intégrant une approche bioclimatique et facilitant le recours aux énergies renouvelables et permettent des travaux d'isolation thermique adaptés au bâti ancien (DOO VI.B.4)</p> <p>Les politiques publiques de réhabilitation thermique portent en priorité sur le parc de logements publics et privés dont le diagnostic de performance énergétique est classé E et G (DOO VII.A.3). Pour le parc de logements aidés, les objectifs doivent s'inscrire dans la perspective d'un traitement prioritaire des logements les plus consommateurs en énergie (DOO VI.B.4)</p> <p>Les documents d'urbanisme locaux veillent à faciliter le développement de l'énergie solaire photovoltaïque et thermique (DOO VI.B.4)</p>	<p>La construction de nouveaux logements sur le territoire du SCoTAN est facteur d'une augmentation résiduelle de la consommation énergétique</p>

## RISQUES ET NUISANCES : QUALITÉ DE L'AIR, ÉNERGIE, CHANGEMENT CLIMATIQUE

**Enjeu environnemental :** la production de polluants primaires, la configuration du fossé rhénan et le réchauffement climatique vont induire une persistance des pollutions à l'ozone. Les ressources en énergie fossile, non renouvelables et dont la combustion produit une pollution de l'air, représentent l'énergie dominante utilisée dans le SCoTAN. La production de gaz à effet de serre issus du trafic automobile et du résidentiel continue d'augmenter

**Enjeux pour le SCoTAN :** maîtrise du trafic automobile, conception de l'aménagement de façon à favoriser économie d'énergie et utilisation des énergies renouvelables, maintien ou augmentation du volume forestier pour permettre le stockage du CO<sub>2</sub>

Orientations du PADD	Incidences notables prévisibles de la mise en œuvre du schéma sur l'environnement		Mesures envisagées pour <b>éviter</b> , <b>réduire</b> et si possible <b>compenser</b> les conséquences dommageables de la mise en œuvre du SCoT	Incidences résiduelles négatives du SCoT sur l'environnement
	Incidences positives	Incidences négatives		
Renforcer l'attractivité économique		<p><b>Incidences indirectes :</b></p> <p>Les nouvelles zones d'activités et d'équipements nécessaires au territoire induisent une augmentation potentielle de polluants liés à certaines activités industrielles etc. (SO<sub>2</sub>, poussières...) ainsi qu'une augmentation des consommations énergétiques</p>	<p>Dans le cadre du développement de la géothermie, un développement du pôle d'activités de Hatten pourra être réalisé en sus des 30 hectares de croissance dévolus (DOO III.B)</p> <p>Les documents d'urbanisme locaux facilitent l'installation des énergies renouvelables dans l'activité ou les équipements (DOO VI.B.4)</p> <p>Les choix de localisation économique doivent intégrer le rapprochement entre les sources d'énergie et les potentiels de consommation (DOO II.C.3, DOO VI.B.4)</p> <p>Les choix de localisation des nouveaux sites d'activités intègrent (...) la problématique des vents dominants par rapport aux implantations résidentielles et aux centres-villes (DOO VI.B.3)</p>	<p>L'accueil d'activités, nécessaires au développement du territoire, est facteur d'une augmentation résiduelle de la consommation énergétique et des émissions de gaz à effet de serre</p>
Améliorer le fonctionnement et la lisibilité du réseau routier : redistribution de l'espace de circulation en milieu urbain en direction des modes actifs, et, pour la RD28, place pour un futur transport en commun	<p><b>Incidences indirectes :</b></p> <p>Les transports en commun améliorent leur compétitivité face à la voiture : une part de l'augmentation prévisible des déplacements est reportée vers un mode de transport moins polluant que la voiture et plus efficace du point de vue énergétique</p>	<p><b>Incidences indirectes :</b></p> <p>L'amélioration du fonctionnement du réseau routier peut induire un «appel d'air» vers l'automobile</p>	<p>Les améliorations du réseau principal de voirie et notamment les éventuels contournements doivent être réalisés en veillant à ne pas augmenter significativement le report de la part modale des transports collectifs vers le transport individuel (DOO VII.B.1)</p>	<p>Une amélioration du réseau routier peut induire une augmentation résiduelle des émissions de gaz à effet de serre du fait d'une augmentation des véhicules polluants</p>

## RISQUES ET NUISANCES : QUALITÉ DE L'AIR, ÉNERGIE, CHANGEMENT CLIMATIQUE

**Enjeu environnemental :** la production de polluants primaires, la configuration du fossé rhénan et le réchauffement climatique vont induire une persistance des pollutions à l'ozone. Les ressources en énergie fossile, non renouvelables et dont la combustion produit une pollution de l'air, représentent l'énergie dominante utilisée dans le SCoTAN. La production de gaz à effet de serre issus du trafic automobile et du résidentiel continue d'augmenter

**Enjeux pour le SCoTAN :** maîtrise du trafic automobile, conception de l'aménagement de façon à favoriser économie d'énergie et utilisation des énergies renouvelables, maintien ou augmentation du volume forestier pour permettre le stockage du CO<sub>2</sub>

Orientations du PADD	Incidences notables prévisibles de la mise en œuvre du schéma sur l'environnement		Mesures envisagées pour éviter, réduire et si possible compenser les conséquences dommageables de la mise en œuvre du SCoT	Incidences résiduelles négatives du SCoT sur l'environnement
	Incidences positives	Incidences négatives		
<p>Limiter l'offre en stationnement en centre ville dès lors qu'existe une alternative crédible en transports en commun</p>	<p><b>Incidences indirectes :</b> La limitation du stationnement favorise l'utilisation de modes alternatifs à la voiture</p>	<p><b>Incidences indirectes :</b> L'offre de stationnement est susceptible d'induire un «appel d'air» vers l'automobile</p>	<p>Le stationnement doit être dimensionné au plus près des besoins. Des points d'arrêt en amont et en aval des agglomérations seront progressivement aménagés pour assurer une offre pérenne de stationnement et de développer des possibilités de rabattement (DOO IV.A.2)</p>	<p>d'induire une augmentation résiduelle des véhicules polluants</p> <p>Une amélioration de l'offre de stationnements dans certains secteurs est susceptible d'induire une augmentation résiduelle des véhicules polluants</p>
<p>Résorber les points noirs de pollution atmosphérique en milieu urbain dense</p>	<p><b>Incidences directes :</b> La part de population exposée à des dépassements de seuils de pollution est diminuée</p>	<p><b>Incidences indirectes :</b> D'autres secteurs du territoire risquent d'être exposés à la pollution atmosphérique, tout en restant dans des seuils admissibles</p>	<p>Le trafic de transit est écarté à terme des axes d'entrée dans les agglomérations et les villes-relais (...), au bénéfice notamment des transports collectifs (DOO VI.B.3)</p> <p>Le raccordement de la RD 29 et de la RD 1063 doit à terme être envisagé (DOO VIII.C)</p> <p>Les nouveaux contournements ont pour objectifs fondamentaux notamment de limiter les nuisances liées au transit (DOO I.B)</p>	<p>En reportant le trafic en dehors des centres urbains, milieux denses où la population est la plus exposée, un report des pollutions est possible dans des secteurs naturels</p>

## RISQUES ET NUISANCES : QUALITÉ DE L'AIR, ÉNERGIE, CHANGEMENT CLIMATIQUE

**Enjeu environnemental :** la production de polluants primaires, la configuration du fossé rhénan et le réchauffement climatique vont induire une persistance des pollutions à l'ozone. Les ressources en énergie fossile, non renouvelables et dont la combustion produit une pollution de l'air, représentent l'énergie dominante utilisée dans le SCoTAN. La production de gaz à effet de serre issus du trafic automobile et du résidentiel continue d'augmenter

**Enjeux pour le SCoTAN :** maîtrise du trafic automobile, conception de l'aménagement de façon à favoriser économie d'énergie et utilisation des énergies renouvelables, maintien ou augmentation du volume forestier pour permettre le stockage du CO<sub>2</sub>

Orientations du PADD	Incidences notables prévisibles de la mise en œuvre du schéma sur l'environnement		Mesures envisagées pour éviter, réduire et si possible compenser les conséquences dommageables de la mise en œuvre du SCoT	Incidences résiduelles négatives du SCoT sur l'environnement
	Incidences positives	Incidences négatives		
Réduire la part modale de l'automobile au profit des transports collectifs	<b>Incidences indirectes :</b> La réduction de la part modale de la voiture individuelle est facteur de réduction des émissions de gaz à effet de serre			
Localiser les grandes extensions urbaines en fonction de leur desserte existante ou potentielle en transports en commun	<b>Incidences indirectes :</b> Le potentiel de clientèle des transports en commun est renforcé et l'offre améliorée : une part de l'augmentation prévisible des déplacements est reportée vers un mode de transport moins polluant que la voiture et plus efficace du point de vue énergétique			
Valoriser les gares (fonctions urbaines, densité du tissu urbain, rabattement en transports en commun)				
Renforcer l'offre ferroviaire notamment dans l'optique d'une réouverture de la ligne Sarrbrücken - Haguenau - Rastatt				

## RISQUES ET NUISANCES : QUALITÉ DE L'AIR, ÉNERGIE, CHANGEMENT CLIMATIQUE

**Enjeu environnemental :** la production de polluants primaires, la configuration du fossé rhénan et le réchauffement climatique vont induire une persistance des pollutions à l'ozone. Les ressources en énergie fossile, non renouvelables et dont la combustion produit une pollution de l'air, représentent l'énergie dominante utilisée dans le SCoTAN. La production de gaz à effet de serre issus du trafic automobile et du résidentiel continue d'augmenter

**Enjeux pour le SCoTAN :** maîtrise du trafic automobile, conception de l'aménagement de façon à favoriser économie d'énergie et utilisation des énergies renouvelables, maintien ou augmentation du volume forestier pour permettre le stockage du CO<sub>2</sub>

Orientations du PADD	Incidences notables prévisibles de la mise en œuvre du schéma sur l'environnement		Mesures envisagées pour <b>éviter, réduire</b> et si possible <b>compenser</b> les conséquences dommageables de la mise en œuvre du SCoT	Incidences résiduelles négatives du SCoT sur l'environnement
	Incidences positives	Incidences négatives		
<p>Étendre, conforter et connecter le réseau de pistes cyclables</p> <p>Privilégier les formes urbaines et les schémas de desserte favorisant l'usage des modes actifs dans les déplacements à courte distance</p>	<p><b>Incidences indirectes :</b></p> <p>Le recours au vélo et à la marche est favorisé (loisirs, mais aussi domicile-travail) : une part de l'augmentation prévisible des déplacements est reportée sur un mode de transport non polluant</p>			
<p>Appuyer le développement économique du territoire notamment sur la ressource géothermique</p> <p>Favoriser la densité (réseaux de chaleur urbain, cogénération d'énergie...) et l'utilisation des énergies renouvelables</p>	<p><b>Incidences indirectes :</b></p> <p>Les besoins en énergie non renouvelables, sources de pollution, sont diminués par une efficacité énergétique accrue et par l'utilisation des énergies renouvelables</p>			

## RISQUES ET NUISANCES : QUALITÉ DE L'AIR, ÉNERGIE, CHANGEMENT CLIMATIQUE

**Enjeu environnemental :** la production de polluants primaires, la configuration du fossé rhénan et le réchauffement climatique vont induire une persistance des pollutions à l'ozone. Les ressources en énergie fossile, non renouvelables et dont la combustion produit une pollution de l'air, représentent l'énergie dominante utilisée dans le SCoTAN. La production de gaz à effet de serre issus du trafic automobile et du résidentiel continue d'augmenter

**Enjeux pour le SCoTAN :** maîtrise du trafic automobile, conception de l'aménagement de façon à favoriser économie d'énergie et utilisation des énergies renouvelables, maintien ou augmentation du volume forestier pour permettre le stockage du CO<sub>2</sub>

Orientations du PADD	Incidences notables prévisibles de la mise en œuvre du schéma sur l'environnement		Mesures envisagées pour <b>éviter, réduire</b> et si possible <b>compenser</b> les conséquences dommageables de la mise en œuvre du SCoT	Incidences résiduelles négatives du SCoT sur l'environnement
	Incidences positives	Incidences négatives		
Lutter contre le changement climatique : réduire la vulnérabilité du territoire aux aléas climatiques et adapter le parc de logements aux enjeux climatiques	<b>Incidences indirectes :</b> Les objectifs en faveur de la préservation du fonctionnement hydraulique, de la gestion des ressources en eau et de développement du végétal concourent à la réduction de la vulnérabilité du territoire face à l'aggravation des phénomènes climatiques extrêmes			
Préserver les grands massifs forestiers	<b>Incidences indirectes :</b> Le volume de boisement existant est globalement maintenu et peut jouer son rôle de puits de carbone (effet de serre)  Les capacités d'épuration et de régénération de l'air sont maintenues voire accrues			
Maintenir ou reconstituer les boisements secondaires existants, les unités de prés-vergers fonctionnelles				
Maintenir ou augmenter la part du végétal en milieu urbanisé				



## RISQUES ET NUISANCES : DÉCHETS

**Enjeu environnemental : la production de déchets, notamment de boues de station d'épuration, est croissante**

**Enjeu pour le SCoTAN : développement la capacité d'élimination des déchets et des boues d'épuration en cohérence avec l'urbanisation**

Orientations du PADD	Incidences notables prévisibles de la mise en œuvre du schéma sur l'environnement		Mesures envisagées pour éviter, réduire et si possible compenser les conséquences dommageables de la mise en œuvre du SCoT	Incidences résiduelles négatives du SCoT sur l'environnement
	Incidences positives	Incidences négatives		
Répondre aux besoins en logements	<p><b>Incidences indirectes :</b></p> <p>Assurer les possibilités de développement en matière de logement et d'activités économiques permet une gestion globale des déchets sur le territoire et évite de reporter des pressions à l'extérieur du territoire</p>	<p><b>Incidences indirectes :</b></p> <p>La réponse aux besoins en logements et les nouvelles zones d'activités et infrastructures nécessaires au territoire peut induire une augmentation de la production de déchets</p>	<p>La capacité d'élimination des boues de station d'épuration doit être développée en cohérence avec la croissance de l'urbanisation (DOO VIII.D)</p> <p>La capacité d'élimination des déchets doit être augmentée en cohérence avec le plan départemental d'élimination des déchets ménagers et assimilés et avec l'augmentation de la population (DOO VIII.D)</p>	<p>L'augmentation du nombre d'habitants et d'activités implique une augmentation résiduelle de la production de déchets</p>
Renforcer l'attractivité économique				

Tableau n°61 : Patrimoine naturel

PATRIMOINE : PAYSAGES ET ESPACES NATURELS ET BÂTIS				
<p><b>Enjeu environnemental : le SCoTAN présente une diversité forte de paysages. Le territoire du SCoTAN présente des milieux riches et diversifiés qui sont soumis à la pression foncière</b></p> <p><b>Enjeu pour le SCoTAN : Prise en compte des caractéristiques paysagères naturelles et bâties dans l'aménagement. Définition d'un équilibre entre développement et préservation des milieux naturels</b></p>				
Orientations du PADD	Incidences notables prévisibles de la mise en œuvre du schéma sur l'environnement		Mesures envisagées pour <b>éviter, réduire</b> et si possible <b>compenser</b> les conséquences dommageables de la mise en œuvre du SCoT	Incidences résiduelles négatives du SCoT sur l'environnement
	Incidences positives	Incidences négatives		
Répondre aux besoins en logements	<p><b>Incidences indirectes :</b></p> <p>Assurer les possibilités de développement en matière de logement sur le territoire du SCoTAN permet de ne pas reporter les pressions à l'extérieur</p>	<p><b>Incidences indirectes :</b></p> <p>La réponse aux besoins en logements peut provoquer des atteintes aux paysages et aux espaces naturels et bâtis</p>	<p>Toutes les mesures d'économie de sols (voir plus haut) favorisent l'équilibre entre développement et préservation des espaces naturels et paysages (DOO II)</p> <p><b>Les secteurs et les ensembles bâtis représentatifs de l'urbanisation traditionnelle de l'Alsace du nord sont préservés et mis en valeur (DOO V.A)</b></p> <p>Dans les secteurs à forte valeur patrimoniale, les politiques locales encouragent et facilitent notamment le réemploi des constructions ou à défaut des volumes existants, notamment pour le patrimoine agricole (DOO II.B)</p> <p>Les extensions urbaines doivent minimiser la destructuration du paysage bâti (DOO V.B.2). <b>Les paysages bâtis traditionnels des centres anciens et des villages sont préservés et mis en valeur.</b> Les réalisations contemporaines doivent avoir le souci de leur intégration paysagère (DOO V.B.3). On privilégie les transitions harmonieuses entre bâti existant et implantations nouvelles. (DOO V.C.). <b>Les éléments paysagers traditionnels sont dans la mesure du possible préservés voire recréés en cas d'urbanisation nouvelle («ceinture verte» de vergers, prairies...)</b> (DOO V.B.2)</p> <p>Dans les unités paysagères collinaires et de piémont, <b>les lignes de crêtes sont préservées des extensions urbaines comme des constructions isolées (DOO V.B.3)</b></p> <p><b>Des coupures paysagères sont maintenues entre les noyaux urbains des communes ou entre les ensembles urbanisés agglomérés lorsqu'ils regroupent plusieurs communes (DOO V.B.2)</b></p> <p>Les effets de corridor bâti le long des voies départementales ou d'entrée en ville (...) sont limités au maximum. Les limites externes des ensembles urbains, entre espaces bâtis et espaces naturels, sont conçues et aménagées pour assurer la cohérence et la transition entre ces espaces. Elles s'appuient sur la trame paysagère préexistante dans une logique de permanence (DOO V.B.2)</p> <p>Un traitement paysager de qualité des entrées de ville est à rechercher (DOO V.C)</p>	<p>Le développement urbain dans les espaces les moins sensibles du point de vue patrimonial induit des incidences résiduelles</p>

## PATRIMOINE : PAYSAGES ET ESPACES NATURELS ET BÂTIS

Enjeu environnemental : le SCoTAN présente une diversité forte de paysages. Le territoire du SCoTAN présente des milieux riches et diversifiés qui sont soumis à la pression foncière

Enjeu pour le SCoTAN : Prise en compte des caractéristiques paysagères naturelles et bâties dans l'aménagement. Définition d'un équilibre entre développement et préservation des milieux naturels

Orientations du PADD	Incidences notables prévisibles de la mise en œuvre du schéma sur l'environnement		Mesures envisagées pour <b>éviter, réduire</b> et si possible <b>compenser</b> les conséquences dommageables de la mise en œuvre du SCoT	Incidences résiduelles négatives du SCoT sur l'environnement
	Incidences positives	Incidences négatives		
Répondre aux besoins en logements	<p><b>Incidences indirectes :</b></p> <p>Assurer les possibilités de développement en matière de logements sur le territoire du SCoTAN permet de ne pas reporter les pressions à l'extérieur</p>	<p><b>Incidences indirectes :</b></p> <p>La réponse aux besoins en logements peut provoquer des atteintes aux paysages et aux espaces naturels et bâtis</p>	<p>La signature paysagère du réseau hydrographique via son cortège végétal doit être préservée et développée (DOO V.B.3)</p> <p>Les documents d'urbanisme locaux déclinent à leur échelle les préconisations paysagères de la charte du parc naturel régional des Vosges du Nord (DOO V.B.3). À l'intérieur du territoire du Parc Naturel des Vosges du Nord, l'urbanisation des fonds de vallon doit ménager des coupures d'urbanisation significatives. Les choix de localisation de ces éléments d'urbanisation privilégient les sites les moins sensibles (DOO V.B.3)</p>	<p>Le développement urbain dans les espaces les moins sensibles du point de vue patrimonial induit des incidences résiduelles</p>
Renforcer l'attractivité économique	<p><b>Incidences indirectes :</b></p> <p>Assurer les possibilités de développement en matière d'activités économiques sur le territoire du SCoTAN permet de ne pas reporter les pressions à l'extérieur</p>	<p><b>Incidences indirectes :</b></p> <p>Les nouvelles zones d'activités nécessaires au territoire peuvent provoquer des atteintes aux paysages et aux espaces naturels et bâtis</p>	<p>Les documents locaux d'urbanisme effectuent leur choix de localisation des extensions à vocation économique en comparant la sensibilité paysagère des sites potentiels aux fins de rechercher l'impact minimum (DOO VII.C.2). La localisation des secteurs agricoles constructibles est compatible avec les enjeux paysagers du territoire, en recherchant l'impact minimal (DOO II.D, DOO V.B.3)</p> <p>En l'absence de contraintes paysagères ou patrimoniales spécifiques, les politiques locales d'urbanisme favorisent dans les zones d'activités existantes ou futures l'utilisation de la hauteur par les bâtiments d'activités (DOO II.A.2)</p> <p>L'implantation d'installations de production photovoltaïque au sol ne doit pas porter atteinte à la sauvegarde des sites et milieux naturels et aux paysages naturels (DOO II.D.2). Les documents d'urbanisme locaux veillent à favoriser leur implantation sur des bâtiments existants ou des surfaces déjà artificialisées (DOO VI.B.4.)</p> <p>L'implantation des antennes relais tient compte des hauteurs nécessaires à leur réalisation, mais aussi des incidences sur le paysage et l'environnement (DOO II.C.3)</p>	<p>Les besoins en développement d'activités et d'équipements sont susceptibles d'induire une atteinte résiduelle aux espaces à moindre enjeu</p>

## PATRIMOINE : PAYSAGES ET ESPACES NATURELS ET BÂTIS

**Enjeu environnemental : le SCoTAN présente une diversité forte de paysages. Le territoire du SCoTAN présente des milieux riches et diversifiés qui sont soumis à la pression foncière**

**Enjeu pour le SCoTAN : Prise en compte des caractéristiques paysagères naturelles et bâties dans l'aménagement. Définition d'un équilibre entre développement et préservation des milieux naturels**

Orientations du PADD	Incidences notables prévisibles de la mise en œuvre du schéma sur l'environnement		Mesures envisagées pour <b>éviter, réduire</b> et si possible <b>compenser</b> les conséquences dommageables de la mise en œuvre du SCoT	Incidences résiduelles négatives du SCoT sur l'environnement
	Incidences positives	Incidences négatives		
Adapter et améliorer le réseau routier	<b>Incidences indirectes :</b> Les projets d'infrastructures routières sont peu importants, limitant les pressions sur les paysages	<b>Incidences indirectes :</b> Les infrastructures nécessaires au territoire peuvent provoquer des atteintes au paysage et aux espaces naturels	Les grandes infrastructures et les réseaux s'insèrent dans le paysage avec le souci prioritaire de la préservation de ses composantes naturelles et urbaines (DOO V.B.1)	Les infrastructures d'importance moindre peuvent induire des pressions résiduelles sur les paysages
Veiller à la qualité paysagère des paysages bâtis et des entrées de ville  Eviter de déstructurer le paysage urbain traditionnel	<b>Incidences indirectes :</b> La cohérence et l'harmonie avec les paysages naturels et bâtis est assurée			
Préserver les zones écologiques et paysagères les plus sensibles	<b>Incidences directes :</b> Les zones paysagères les plus sensibles sont inconstructibles : lignes de crêtes des unités collinaires et de piémont, réseau hydrographique et son cortège végétal			

## PATRIMOINE : PAYSAGES ET ESPACES NATURELS ET BÂTIS

Enjeu environnemental : le SCoTAN présente une diversité forte de paysages. Le territoire du SCoTAN présente des milieux riches et diversifiés qui sont soumis à la pression foncière

Enjeu pour le SCoTAN : Prise en compte des caractéristiques paysagères naturelles et bâties dans l'aménagement. Définition d'un équilibre entre développement et préservation des milieux naturels

Orientations du PADD	Incidences notables prévisibles de la mise en œuvre du schéma sur l'environnement		Mesures envisagées pour <b>éviter, réduire</b> et si possible <b>compenser</b> les conséquences dommageables de la mise en œuvre du SCoT	Incidences résiduelles négatives du SCoT sur l'environnement
	Incidences positives	Incidences négatives		
Développer un tourisme durable dans un souci de protection et de mise en valeur du patrimoine notamment naturel	<p><b>Incidences directes :</b></p> <p>La valorisation du patrimoine naturel (paysages et milieux) favorise leur respect et leur préservation</p>	<p><b>Incidences indirectes :</b></p> <p>Une forte fréquentation des sites les plus remarquables où certains aménagements peuvent être difficilement compatibles avec la sensibilité des sites</p>	<p>Le développement du tourisme est conditionné par le respect de la sensibilité écologique et paysagère des lieux d'implantation (DOO II.C.3)</p> <p>Les aménagements éventuels de loisirs devront être compatibles avec la sensibilité écologique du milieu</p> <p>Les projets touristiques ou d'infrastructure présentant un intérêt général n'y sont autorisés que dans la mesure où ils ne remettent pas en cause la valeur écologique du massif forestier (DOO III.A.1)</p> <p>L'ouverture à l'exploitation touristique des sites sensibles du point de vue paysager veille à respecter les éléments du patrimoine paysager et bâti dans lesquels elles s'insèrent : urbanisation de fonds de vallons, villages-clairières (DOO V.B.3)</p>	<p>L'ouverture encadrée au public induit des incidences résiduelles sur les paysages</p>

## PATRIMOINE NATUREL : MILIEUX NATURELS, ESPÈCES ET FONCTIONNEMENT ÉCOLOGIQUE

**Enjeu environnemental : le territoire du SCoTAN abrite des espèces patrimoniales pour lesquelles il a une responsabilité particulière de conservation et des habitats d'importance européenne. Le fonctionnement écologique du territoire souffre d'un manque de connexions écologiques**  
**Enjeu pour le SCoTAN : prise en compte des noyaux majeurs de population d'espèces protégées et des connexions écologiques**

Orientations du PADD	Incidences notables prévisibles de la mise en œuvre du schéma sur l'environnement		Mesures envisagées pour <b>éviter, réduire</b> et si possible <b>compenser</b> les conséquences dommageables de la mise en œuvre du SCoT	Incidences résiduelles négatives du SCoT sur l'environnement
	Incidences positives	Incidences négatives		
<p>Répondre aux besoins en logements</p> <p>Renforcer l'attractivité économique</p>	<p><b>Incidences indirectes :</b></p> <p>Assurer les possibilités de développement en matière de logement et d'activités sur le territoire du SCoTAN permet de ne pas reporter les pressions à l'extérieur</p>	<p><b>Incidences indirectes :</b></p> <p>La réponse aux besoins en logements et en développement économique peut porter atteinte au fonctionnement écologique</p>	<p>Les corridors écologiques d'importance régionale (...) sont, en milieu naturel, préservés de l'urbanisation et du remblaiement sur une largeur de plusieurs dizaines de mètres (...) (DOO III.A.2). Les documents d'urbanisme locaux définissent ces corridors en fonction des espèces cibles (identifiées par le schéma régional de cohérence écologique) et veillent tout particulièrement à assurer la fonctionnalité des corridors écologiques d'importance supra-régionale. Ils préservent la trame discontinue des micro-milieux thermophiles constituant le corridor d'importance nationale (DOO III.A.2)</p> <p>Les massifs forestiers sont préservés de l'urbanisation (DOO III.A.1)                      Un recul de l'urbanisation est instauré afin de pérenniser les lisières forestières (DOO III.A.1)                      Le noyau majeur de population de l'armérie à tige allongée à Haguenau est protégé (DOO III.A.1)</p> <p>L'unité écologique fonctionnelle des prés-vergers doit être préservée et le maintien des prés-vergers existants privilégié                      Les zones humides remarquables du point de vue écologique sont préservées de toute construction ou aménagement nouveau entraînant une dégradation ou une destruction des fonctionnalités écologiques du site (...) (DOO III.A.1)</p> <p>On privilégie les actions d'aménagement susceptibles de favoriser le développement ou la reconstitution des ripisylves (DOO III.A.3)                      Les milieux favorables à la reproduction des batraciens (les lisières forestières et les zones humides attenantes) sont préservés (DOO III.A.3). Les zones inondables, les zones de frayères et les zones humides sont préservées (DOO III.A.3)</p> <p>Dans la traversée des zones urbanisées, la restauration de la continuité des corridors identifiés est recherchée (DOO III.A.2)</p> <p>La fonction de corridor écologique du réseau hydrographique est préservée : capacités de divagation des cours d'eau, chevelu hydraulique des têtes de bassin, réseau de fossés d'écoulement ou de drainage (DOO III.A.3)</p>	<p>La création de logements et d'activités peut induire une consommation d'espaces résiduels de moindre importance pour le fonctionnement écologique du territoire</p>

## PATRIMOINE NATUREL : MILIEUX NATURELS, ESPÈCES ET FONCTIONNEMENT ÉCOLOGIQUE

Enjeu environnemental : le territoire du SCoTAN abrite des espèces patrimoniales pour lesquelles il a une responsabilité particulière de conservation et des habitats d'importance européenne. Le fonctionnement écologique du territoire souffre d'un manque de connexions écologiques  
Enjeu pour le SCoTAN : prise en compte des noyaux majeurs de population d'espèces protégées et des connexions écologiques

Orientations du PADD	Incidences notables prévisibles de la mise en œuvre du schéma sur l'environnement		Mesures envisagées pour <b>éviter, réduire</b> et si possible <b>compenser</b> les conséquences dommageables de la mise en œuvre du SCoT	Incidences résiduelles négatives du SCoT sur l'environnement
	Incidences positives	Incidences négatives		
Répondre aux besoins en logements  Renforcer l'attractivité économique	<b>Incidences indirectes :</b>  Assurer les possibilités de développement en matière de logement et d'activités sur le territoire du SCoTAN permet de ne pas reporter les pressions à l'extérieur	<b>Incidences indirectes :</b>  La réponse aux besoins en logements et en développement économique peut porter atteinte au fonctionnement écologique	<p>Les choix d'aménagements favorisent la continuité écologique dans et le long des rivières, en particulier dans les milieux très urbanisés. <b>Les cortèges végétaux accompagnant le réseau des cours d'eau sont confortés et préservés sur une largeur suffisante pour assurer leur rôle de corridor écologique (DOO III.A.3)</b></p> <p>La perméabilité écologique est favorisée : la part du végétal est maintenue ou augmentée en milieu fortement urbanisé (DOO III.A.3). Le maintien des boisements existants y compris des bosquets, des haies et des arbres isolés en milieu agricole intensif (...) est également recherché (...) et leur fonction écologique pérennisée dans les documents locaux d'urbanisme (DOO III.A.3)</p> <p>La localisation des secteurs agricoles constructibles est compatible avec les enjeux écologiques et paysagers du territoire (DOO II.D.2). Dans les lisières forestières, les installations agricoles nouvelles sont interdites et l'extension d'installations agricoles existantes ne doit pas remettre en cause la préservation globale de la lisière (DOO III.A.1)</p>	La création de logements et d'activités peut induire une consommation d'espaces résiduels de moindre importance pour le fonctionnement écologique du territoire
Développer l'offre de déplacements	<b>Incidences indirectes :</b>  Assurer les possibilités de développement en matière de transport sur le territoire du SCoTAN permet de ne pas reporter les pressions à l'extérieur	<b>Incidences indirectes :</b>  Les nouvelles infrastructures (routières, ferrées ou de modes actifs) peuvent porter atteinte au fonctionnement écologique	<p>Les nouveaux contournements doivent garantir le rétablissement des continuités écologiques (DOO I.B)</p> <p><b>Les axes de passage préférentiels de la faune dans les vallées vosgiennes doivent être maintenus (DOO VIII.C)</b></p> <p>L'aménagement de sentiers et de pistes cyclables est possible dans le secteur de lisière, tout comme ponctuellement la traversée par une infrastructure routière d'intérêt général, si ces aménagements ne remettent pas en cause la préservation globale de la lisière forestière considérée (DOO III.A.1)</p>	Le développement d'infrastructures peut induire des obstacles résiduels au fonctionnement écologique

## PATRIMOINE NATUREL : MILIEUX NATURELS, ESPÈCES ET FONCTIONNEMENT ÉCOLOGIQUE

**Enjeu environnemental :** le territoire du SCoTAN abrite des espèces patrimoniales pour lesquelles il a une responsabilité particulière de conservation et des habitats d'importance européenne. Le fonctionnement écologique du territoire souffre d'un manque de connexions écologiques  
**Enjeu pour le SCoTAN :** prise en compte des noyaux majeurs de population d'espèces protégées et des connexions écologiques

Orientations du PADD	Incidences notables prévisibles de la mise en œuvre du schéma sur l'environnement		Mesures envisagées pour <b>éviter, réduire</b> et si possible <b>compenser</b> les conséquences dommageables de la mise en œuvre du SCoT	Incidences résiduelles négatives du SCoT sur l'environnement
	Incidences positives	Incidences négatives		
Préserver les possibilités de déplacements des espèces	<p><b>Incidences directes :</b></p> <p>En mettant en œuvre la trame verte nationale et régionale, en préservant et rétablissant le corridor écologique des rivières et en favorisant la perméabilité écologique en milieu urbanisé, le fonctionnement écologique global de l'Alsace du Nord est garanti</p>			
Protéger les noyaux majeurs de populations d'espèces protégées	<p><b>Incidences directes :</b></p> <p>Le document d'orientation et d'objectifs affirme la nécessité du maintien de l'état de conservation des espèces et des habitats ayant justifié l'établissement des zones Natura 2000, réserves naturelles, arrêtés de protection de biotope et réserves biologiques</p> <p>Le noyau majeur de population de l'espèce patrimoniale <i>Armeria Elongata</i> à Haguenau est protégé</p>			



## PATRIMOINE NATUREL : MILIEUX NATURELS, ESPÈCES ET FONCTIONNEMENT ÉCOLOGIQUE

**Enjeu environnemental : le territoire du SCoTAN abrite des espèces patrimoniales pour lesquelles il a une responsabilité particulière de conservation et des habitats d'importance européenne. Le fonctionnement écologique du territoire souffre d'un manque de connexions écologiques**  
**Enjeu pour le SCoTAN : prise en compte des noyaux majeurs de population d'espèces protégées et des connexions écologiques**

Orientations du PADD	Incidences notables prévisibles de la mise en œuvre du schéma sur l'environnement		Mesures envisagées pour <b>éviter, réduire</b> et si possible <b>compenser</b> les conséquences dommageables de la mise en œuvre du SCoT	Incidences résiduelles négatives du SCoT sur l'environnement
	Incidences positives	Incidences négatives		
Préserver les espaces naturels en fonction de leur intérêt écologique : <ul style="list-style-type: none"> <li>- conserver l'intégrité des massifs forestiers et une taille critique</li> <li>- maintenir ou reconstituer des unités de prés-vergers fonctionnels</li> <li>- préserver les milieux favorables à la reproduction des espèces d'intérêt patrimonial et dont la survie est menacée (batraciens, papillons, protégés...) : lisières forestières, zones humides attenantes, prairies à sanguisorbe...</li> </ul>	<b>Incidences directes :</b> Les grands massifs forestiers et les milieux associés gardent toutes les caractéristiques nécessaires (taille, intégrité, zone d'échange avec les milieux ouverts...) pour jouer à long terme leur rôle de réservoirs biologiques			



## 3. Modalités, critères et indicateurs de suivi

Le Code de l'urbanisme prescrit en son article R. 122-2 que le rapport de présentation «définit les critères, indicateurs et modalités retenus pour l'analyse des résultats de l'application du schéma prévue par l'article L. 122-14. Ils doivent permettre notamment de suivre les effets du schéma sur l'environnement afin d'identifier, le cas échéant, à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et envisager, si nécessaire, les mesures appropriées ; (...)».

Le champ d'application de l'analyse des résultats, effectuée six ans au plus après la délibération portant approbation ou révision du schéma, concerne notamment l'environnement, les transports et déplacements, la maîtrise de la consommation de l'espace et les implantations commerciales (art. L. 122-13 du Code de l'urbanisme).

### 3.1. Objectifs du suivi des effets du plan

L'analyse des résultats d'un projet permet de déterminer sa cohérence et l'efficacité de mise en œuvre ainsi que l'efficacité, les impacts et la pérennité des effets obtenus.

Elle nécessite la mise en place d'outils pour apprécier l'évolution des enjeux sur lesquels le SCoT est susceptible d'avoir une incidence (positive et négative). Il ne s'agit donc pas de déterminer des outils d'analyse pour l'ensemble des enjeux du territoire, mais seulement ceux qui reflètent le mieux les effets des orientations du schéma<sup>1</sup>. Le principe du suivi et de l'évaluation est d'analyser le lien de causes (la mise en œuvre du plan) à effets (son impact sur le territoire concerné, y compris sur l'environnement). Cela consiste d'une part à suivre les différentes évolutions observées sur le territoire du SCoTAN et connaître la part du SCoT dans ces évolutions, d'autre part à savoir si les objectifs du schéma ont été atteints.

Afin d'analyser les résultats du plan, un certain nombre de critères sont listés. C'est à travers divers indicateurs que chacun des critères est évalué. À côté, les modalités de suivi constituent des éléments méthodologiques pour apprécier l'évolution des indicateurs et critères choisis.

Les indicateurs et critères choisis permettent de suivre l'évolution des effets du SCoTAN. Ils constituent ainsi des éléments d'alerte de la mise en œuvre du schéma et notamment des éventuels impacts négatifs imprévus.

1. Guide L'évaluation environnementale des documents d'urbanisme, MEDDE, 2011, p. 51-53

## 3.2. Description des modalités, critères et indicateurs de suivi

### 3.2.1. CRITÈRES DE SUIVI DU SCoTAN

Une analyse de l'état de l'environnement et un diagnostic sur le territoire de l'Alsace du Nord ont été réalisés lors de l'élaboration du SCoTAN. Ces analyses ont permis de définir un Projet d'aménagement et de développement durables (PADD) ainsi que des objectifs, notamment au regard de l'environnement, inscrits dans le Document d'orientation et d'objectifs (DOO), opposable notamment aux politiques publiques d'urbanisme et d'aménagement.

Le suivi du SCoT permet de vérifier l'atteinte des résultats (ou dynamiques) recherchés pour le territoire lors de la mise en œuvre de ses objectifs et orientations. Le recours à des critères et des indicateurs permet d'évaluer les effets de cette mise en œuvre, d'anticiper les éventuels impacts négatifs, et d'établir un bilan à six ans.

Les critères sont étroitement liés aux grands enjeux identifiés sur le territoire du SCoTAN (exprimés dans le PADD) et aux grandes orientations du DOO.

A titre d'exemple, les orientations du SCoTAN sur l'habitat visent à diversifier le développement urbain et l'offre en logements, et à accroître le parc de logements. Le résultat recherché est de proposer une offre de logements qui réponde à l'ensemble des besoins des habitants (en nombre, en types...). Le critère est alors ainsi formulé : « *L'offre en logement répond-elle aux besoins des populations ?* ». Il s'agit bien là de savoir si l'intention de départ (définie dans le DOO) produit ses effets sur le territoire.

### 3.2.2. INDICATEURS DE SUIVI DU SCoTAN SUR L'ENVIRONNEMENT ET LA CONSOMMATION FONCIÈRE

Alors que le critère permet de juger, d'évaluer les effets de la mise en œuvre du SCoT, l'indicateur sert à fournir une « indication », une mesure, un renseignement sur une dynamique territoriale permettant de la caractériser. Il s'agit d'un outil de mesure qui sert à alimenter le critère de suivi.

C'est à travers divers indicateurs que chacun des critères est évalué. Ils permettent de déterminer si les évolutions du territoire vont dans le sens des objectifs affichés par le SCoTAN et de fournir des éléments d'analyse et de compréhension des évolutions en cours sur le territoire, de mesurer les incidences positives et négatives de la mise en œuvre des orientations.

#### ■ Explicatif du choix des indicateurs

Il existe plusieurs types d'indicateurs :

- les indicateurs de résultat qui décrivent la situation quantitative et qualitative du territoire, son environnement, ses activités humaines ;

- les indicateurs de mise en œuvre qui qualifient les réponses et stratégies territoriales mises en œuvre en lien avec les objectifs du schéma.

Dans le cadre d'un SCoT, la traduction des orientations n'est pas immédiate et passe souvent par les documents d'urbanisme locaux. Aussi, des indicateurs de résultat (ex. qualité de l'air, qualité de l'eau) ne permettront pas d'identifier l'action du schéma et cela, d'autant plus que l'action à 6 ans du SCoT sur l'environnement risque d'être peu perceptible. En effet, les évolutions sur l'environnement (biodiversité, air, climat, eau...) sont mesurables sur un temps long et dépassent souvent l'échelle de temps du SCoT.

Particulièrement en environnement, il est délicat de mesurer précisément ce qui est de la responsabilité et des effets directement liés au document d'urbanisme. En effet, il existe par ailleurs de nombreuses mesures locales et lois nationales et européennes qui induisent également des évolutions significatives. Par exemple, en écologie, les mesures de gestion des milieux, de renaturation des cours d'eau, les pratiques agricoles induisent des évolutions significatives sur la biodiversité sans que le SCoT en soit à l'origine. Pris isolément, les indicateurs en environnement ne permettent pas d'expliquer pourquoi un objectif n'est que partiellement atteint. Pour cela, il faut lier l'analyse à d'autres indicateurs. Par conséquent, c'est souvent grâce au croisement avec les autres indicateurs (logement, transports collectifs, économie,...) que les indicateurs d'évaluation donnent à comprendre les effets des orientations.

Il est plus opportun dans ce cadre-là de s'attacher à des indicateurs de mise en œuvre.

Le nombre d'indicateurs ne doit pas être trop grand. Ils doivent être adaptés et mobilisables par les acteurs.

Le choix des indicateurs s'est fait suivant les paramètres de :

- pertinence : la mesure doit décrire effectivement le phénomène à étudier ;
- simplicité : l'information doit être obtenue facilement, de façon peu coûteuse et facilement utilisable ;
- sensibilité : l'indicateur doit varier de manière significative pour identifier les effets ;
- disponibilité, périodicité et pérennité des données ;
- objectivité : existence de données mesurables permettant d'objectiver le suivi du SCoT.

#### ■ Liste des indicateurs choisis

Chaque indicateur est lié à un critère, et chaque critère à une orientation majeure. Dans chacune des colonnes sont indiqués les orientations, critères et indicateurs correspondants. Le tableau reprend et liste les indicateurs de suivi connus et habituellement utilisés dans le cadre de la mise en œuvre du SCoT (« Les matinées du SCoTAN »).

Les modalités de suivi ne sont pas fixées de manière exhaustive, elles sont évolutives et perfectibles. En effet, comme toute méthode de suivi, certaines modalités peuvent ne plus paraître pertinentes au regard de l'évolution des données et des méthodes. Ainsi, les critères et les indicateurs peuvent être complétés par d'autres, s'ils sont jugés pertinents lors de la mise en œuvre du suivi, et si de nouvelles contraintes locales apparaissent.

TABLEAU N° 62 : Critères et indicateurs de suivi retenus

RAPPEL DES GRANDES ORIENTATIONS DU DOO	CRITERES DE SUIVI	INDICATEURS
<p>La limitation de la consommation du foncier et le souci de l'économiser doivent être une priorité constante dans l'ensemble des choix d'urbanisation et d'aménagement du territoire (DOO II.A. ; DOO III.B)</p> <p>Diversifier le développement urbain et favoriser le renouvellement (DOO II.B)</p>	<p>La consommation foncière est-elle optimisée ?</p> <p>Ou : Optimiser la consommation foncière</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- évolution et rythme de la consommation foncière (localisation et densité des nouvelles constructions)</li> <li>- évolution des surfaces d'espaces naturels, agricoles et forestiers</li> </ul>
<p>Le noyau majeur de population de l'arméria à tige allongée est protégé. (DOO III.A.1) Les milieux favorables à la reproduction des batraciens (lisières forestières et zones humides attenantes) sont préservés (DOO III.A.3)</p> <p>Les corridors écologiques d'importance régionale sont préservés (DOO III.A.2)</p>	<p>Le fonctionnement écologique du territoire est-il renforcé ?</p> <p>Ou : Renforcement du fonctionnement écologique</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- éléments naturels et forestiers nécessaires au fonctionnement écologique et aux espèces majeures</li> <li>- préservation et renforcement des corridors écologiques</li> </ul>
<p>Prévenir les risques de coulées d'eaux boueuses et de mouvements de terrain (DOO VI.A.2)</p> <p>Gérer les eaux pluviales (DOO VI.B.1)</p>	<p>La sensibilité du territoire aux événements pluvieux et aux mouvements de terrain est-elle prise en compte ?</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- implantation de l'urbanisation nouvelle</li> <li>- évolution de l'imperméabilisation du sol</li> <li>- développement de la gestion alternative des eaux pluviales / dispositifs d'urbanisme et mesures agricoles pour prévenir les coulées d'eaux boueuses ?</li> </ul>
<p>Les choix d'aménagement favorisent la continuité écologique dans et le long des rivières et veilleront à ne pas impacter la bonne fonctionnalité écologique des cours d'eau. En dehors des zones urbanisées denses, il s'agit de préserver les zones de mobilité, le chevelu hydraulique et zones de frayères des espèces piscicoles. Le réseau de fossés d'écoulement ou de drainage et son cortège végétal sont préservés. (DOO III.A.3)</p>	<p>Le fonctionnement hydraulique et le fonctionnement écologique des rivières est-il préservé ?</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- éléments naturels utiles au fonctionnement hydraulique et écologique des milieux naturels</li> </ul>

RAPPEL DES GRANDES ORIENTATIONS DU DOO	CRITERES DE SUIVI	INDICATEURS
<p>Préserver et valoriser la qualité des paysages naturels et urbains (DOO V.B.) Garantir la qualité paysagère et bâtie des entrées de ville (DOO V.C.)</p>	<p>Les caractéristiques paysagères locales sont-elles préservées et valorisées ?</p>	<p>- localisation des implantations nouvelles par rapport aux secteurs à sensibilité paysagère (fronts bâtis, urbanisation sur les lignes de crêtes, coupures paysagères entre bourgs...)  - éléments naturels liés au réseau hydrographique et à son cortège végétal</p>
<p>Les conditions permettant de favoriser le développement de l'urbanisation prioritaire dans les secteurs desservis par les TC (DOO IV.A) Articuler l'urbanisation avec la desserte par les transports collectifs (DOO IV.b) Améliorer l'offre de transports collectifs, limiter l'usage de la voiture pour les déplacements domicile/travail et de courte distance (DOO VII.B.1; DOO VIII.B.) Les collectivités locales veillent à mettre en place une trame de réseau structurant pour les modes actifs (DOO I.B.) Les politiques publiques encouragent, facilitent et développent la conception de nouveaux logements économes en énergie. Pour les logements neufs, les documents d'urbanisme locaux intègrent une approche bioclimatique (densité, compacité, optimisation des déplacements). Ils favorisent la baisse des besoins énergétiques et facilitent l'installation des énergies renouvelables (DOO VI.B.4)</p>	<p>Les conditions pour une transition énergétique et climatique sont-elles favorisées ?</p>	<p>- urbanisation (zones d'activités et logements) des secteurs desservis par rapport aux transports collectifs  - exigences de stationnement à proximité des dessertes de TC ?  - évolution de la production d'énergies renouvelables  - évolution des établissements de proximité</p>
<p>Chaque commune, quel que soit son niveau dans l'armature urbaine, met en œuvre les moyens nécessaires et suffisants pour répondre à l'ensemble de ses besoins en logements (DOO VII.A.1.)  Accroître le parc de logements (production annuelle de 900 logements) (DOO VII.A.2).  Diversifier l'offre en logements, notamment grâce au développement du parc locatif, de l'offre de logements aidés, de logements adaptés aux personnes à mobilité réduite et aux personnes âgées (DOO VII.A.1 et DOO VII.A.3)</p>	<p>L'offre en logements répond-elle aux besoins des populations ?</p>	<p>- évolution et localisation de la production de logements individuels et collectifs, de logements sociaux  - évolution de l'offre en hébergement pour personnes âgées</p>

RAPPEL DES GRANDES ORIENTATIONS DU DOO	CRITERES DE SUIVI	INDICATEURS
<p>Hiérarchiser les localisations préférentielles des commerces, en lien avec l'armature urbaine (DOO VII.C.1.2)</p> <p>Mettre en place les conditions de développement des activités (DOO II.B.3)</p> <p>Consolider l'attractivité commerciale des polarités. Conforter les centres urbains : la création et l'extension de surfaces commerciales et artisanales sont facilitées dans le tissu urbain (DOO VII.C.1).</p> <p>Les agglomérations et les villes-relais sont le lieu privilégié du développement économique et résidentiel. Les nouvelles grandes zones d'activités (de plus de 30 ha) sont localisées à cette échelle. Les pôles d'équilibre et émergents doivent rechercher un développement équilibré liant la croissance de l'habitat et de l'emploi autour du ratio de 1 emploi pour 2 habitants. Le potentiel d'extension à vocation d'activités est de 30 ha pour chaque pôle d'équilibre et de 10 ha pour chacun des pôles émergents. Quant aux villages, leur expansion spatiale est limitée et mesurée. Le potentiel maximal de développement économique en extension est de l'ordre de 1 hectare (DOO.I.A.)</p>	<p>L'activité économique est-elle renforcée en lien avec l'armature urbaine ?</p>	<p>Evolution et localisation des emplois et des emplois salariés privés</p> <p>Evolution du taux de chômage</p> <p>Evolution du nombre d'établissements de proximité</p>

### 3.2.3. MODALITÉS DE SUIVI

Dans le cadre de cette analyse, il est entendu par modalités de suivi les méthodes choisies par le syndicat mixte pour assurer le suivi des indicateurs et le rassemblement de données complémentaires. Ces modalités peuvent être très larges et concerner tant le rythme, la fréquence des mesures effectuées que les acteurs associés à l'analyse.

Le syndicat mixte organise au premier semestre de chaque année des ateliers thématiques visant à la mise en oeuvre du schéma et au partage des bonnes pratiques. Ces ateliers seront ouverts aux élus et aux partenaires institutionnels du SCoTAN.

Ces ateliers visent les thématiques suivantes :

- Cadre de vie (habitat/mobilités/équipements & services)
- Qualité de vie (environnement/risques/santé publique)
- Développement économique



Compte tenu de l'enjeu, le syndicat mixte ajoute à ces thématiques, déjà abordées lors de la période 2009-2015 un nouvel atelier autour du thème de la consommation foncière, intitulé « **Dynamiques foncières** ».

Cet atelier a pour objectif de suivre et mettre en exergue annuellement les dynamiques foncières du territoire du SCoTAN.

Ces dynamiques seront contextualisées à travers les évolutions démographiques, résidentielles et économiques à l'œuvre en Alsace du Nord telles :

- Attractivité et rayonnement du territoire
- Consommation foncière : distribution de la consommation par niveau urbain
- Optimisation de l'usage du foncier (cas pratiques)

Par ailleurs, le Syndicat mixte organisera annuellement un temps fort de restitution des indicateurs de suivi et des ateliers de mise en œuvre du 1<sup>er</sup> semestre, ouvert aux élus, partenaires institutionnels et acteurs de l'aménagement du territoire : « **La Matinée du SCoTAN** ».



**CHAPITRE VI**  
EXPOSÉ DES MOTIFS DES  
CHANGEMENTS APPORTÉS  
PAR LA RÉVISION





## 1. Rappels juridiques

Le SCoTAN est soumis à évaluation environnementale au titre de l'article L. 121-10 du code de l'urbanisme.

Les schémas de cohérence territoriale disposant d'un rapport de présentation, ils ne sont donc pas soumis, concernant le contenu et la forme de leur rapport de présentation, à l'article R. 121-18 qui précise le contenu du rapport environnemental en l'absence de rapport de présentation, mais à l'article R. 122-2 qui détaille lui le contenu de ce rapport de présentation du SCoT.

Cet article R. 122-2 dispose qu'en cas de révision, le rapport de présentation doit exposer les motifs des changements effectués. Le présent chapitre répond à cette obligation.

## 2. Les objectifs poursuivis

La délibération du syndicat mixte du 1<sup>er</sup> février 2013 prescrivant la révision précisait les objectifs poursuivis par cette révision. Il s'agissait notamment :

- d'«Adapter et compléter en tant que de besoin le projet d'aménagement et de développement durables (PADD) aux nouveaux contenus découlant du cadre législatif issu du Grenelle de l'Environnement et notamment les objectifs des politiques publiques relatifs au développement culturel, à la remise en bon état des continuités écologiques, à la lutte contre l'étalement urbain, aux implantations commerciales, etc.»
- de «Faire évoluer le document d'orientation et d'objectifs (DOO) pour tenir compte des orientations désormais rendues obligatoires par la loi (essentiellement la fixation d'objectifs chiffrés de limitation de la consommation foncière et l'élaboration d'un document d'aménagement commercial). En fonction des analyses menées, cette révision sera l'occasion de s'interroger sur l'opportunité de mettre en œuvre de nouveaux outils issus de la loi ENE (notamment la capacité à fixer des densités planchers, des performances énergétiques, des critères de qualité pour les infrastructures et les réseaux de communication électronique, etc.).»
- d'«Actualiser les études et le rapport de présentation, et d'y adjoindre en particulier l'analyse de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers désormais prescrite par le code de l'urbanisme.»

## 3. Les motifs de la révision

Cette même délibération détaillait les motifs ayant convaincu le syndicat mixte d'engager cette révision, rappelés ci-dessous.

*Le syndicat mixte du schéma de cohérence territoriale de l'Alsace du Nord (SCoTAN) dispose d'un document approuvé depuis le 26 mai 2009.*

*La loi portant engagement national pour l'environnement (ENE) du 12 juillet 2010, dite loi Grenelle II, a renforcé les documents d'urbanisme, plébiscitant l'outil SCoT comme la clé de voûte des documents de planification stratégique.*

*Le régime juridique des schémas de cohérence territoriale a évolué avec des exigences et des enjeux renforcés, lui confiant ainsi de nouvelles missions. Ces nouveaux enjeux portent notamment sur l'économie de la consommation foncière et de la lutte contre la réduction des surfaces agricoles et naturelles et contre l'étalement urbain, sur la préservation de la biodiversité, sur la maîtrise de l'énergie et la réduction des émissions de gaz à effet de serre.*

*Les schémas de cohérence territoriale déjà approuvés lors de l'entrée en vigueur de la loi Grenelle II, tels que le schéma de cohérence territoriale de l'Alsace du Nord, demeurent applicables, mais doivent intégrer les dispositions de ladite loi lors de leur prochaine révision et au plus tard le 1<sup>er</sup> janvier 2016. Ces nouveaux éléments pourraient nous amener à compléter les orientations définies par le projet d'aménagement et de développement durables ou à compléter les dispositions prises au titre de l'article L. 122-1-5 du code de l'urbanisme ci-dessus définies.*

*Une révision du SCoT de l'Alsace du Nord doit donc aujourd'hui être engagée pour être conforme aux nouvelles exigences législatives et être approuvée avant le 31 décembre 2015.*

Depuis cette délibération, les contenus législatifs ont évolué et la date butoir pour l'intégration des dispositions de la loi portant engagement national pour l'Environnement a en particulier été repoussée au 1<sup>er</sup> janvier 2017.

## 4. Exposé des motifs des changements apportés

Les chapitres exposant les motivations des contenus du PADD et du DOO apportent déjà de très nombreux éclairages sur les motivations des changements effectués (ou non effectués).

Ce chapitre-ci est donc plus une synthèse des changements essentiels et de leurs motivations qu'un déroulé exhaustif de chaque modification apportée au contenu du DOG ou du PADD de 2009.

Il doit permettre au lecteur de saisir à la fois l'essentiel des changements apportés entre le document approuvé en mai 2009 et la présente révision, ainsi que leurs principaux motifs.

On constate tout d'abord à la lecture de la délibération de prescription, dont les contenus se rapportant aux objectifs et aux motifs poursuivis sont rappelés ci-avant, que les motivations initiales étaient essentiellement d'ordre formel, avec comme but de répondre aux nouvelles obligations découlant de l'évolution des textes.

Néanmoins, le premier travail effectué a consisté à actualiser le diagnostic pour tenter de déceler si des évolutions notables du territoire dégagèrent de nouveaux enjeux ou nécessitaient des reprises plus en profondeur des contenus du projet d'aménagement et de développement durables (PADD) ou du document d'orientation et d'objectifs (DOO).

La principale évolution significative, longuement commentée dans le chapitre consacré aux explications des choix du DOO, est celle relative à la production de logements. Comme exposé précédemment, après analyse, ajustement des prévisions démographiques et économiques et débat, les élus du syndicat mixte ont fait le choix de maintenir les objectifs de production de logements à leur niveau antérieur et donc de ne pas faire évoluer le document sur ce point, considérant que la priorité était de répondre aux besoins et pas de s'adapter au marché actuel du logement, largement dicté par une conjoncture difficile mais pas nécessairement éternelle.

Les autres évolutions répondent pour l'essentiel aux besoins de compléments issus des textes.

En premier lieu, le SCoTAN évolue dans son dispositif en faveur de l'économie du foncier. Il comportait déjà toute une série de dispositions en faveur de cette économie, la révision a permis de détailler et d'ajuster les dispositifs. Tout d'abord en fixant des objectifs chiffrés permettant d'encadrer et de répartir selon les fonctions urbaines le volant de consommation foncière autorisée, dans une perspective de décroissance de cette consommation, assortie d'un dispositif de suivi basé sur les méthodes et l'expertise développées dans le cadre de la «Plate-forme RÉgionale du Foncier en Alsace et de Consommation des Espaces (PREFACE)<sup>1</sup>».

Cette évolution porte aussi sur un renforcement des attentes en matière de consommation vertueuse du foncier : augmentation des densités de logements à l'hectare attendues au niveau des villages, diminution du potentiel de développement économique à ce même niveau de l'armature urbaine,...

Il s'agit pour le nouveau document de mieux répondre aux attentes croissantes en faveur de la diminution des atteintes aux espaces agricoles, naturels et forestiers.

Le SCoTAN améliore également la prise en compte de l'agriculture et de ses besoins en complément de l'attention portée à la préservation du foncier agricole. Le DOO prévoit en effet des dispositions exigeant des évolutions urbaines qu'elles prennent en compte leurs conséquences sur la viabilité fonctionnelle des terres agricoles dans leurs choix de localisation.

Bien qu'il n'y ait pas de lien juridique fort avec le Schéma Régional Air Climat Energie, cette révision a aussi permis en écho aux préoccupations de ce schéma de compléter les dispositions du DOO en faveur de la lutte contre les rejets de gaz à effet de serre et de polluants et l'économie d'énergie avec les moyens d'un document d'urbanisme, c'est à dire en s'appuyant pour l'essentiel sur l'organisation future du territoire (et donc celle des déplacements de demain) et sur l'évolution du parc des logements, en fixant des priorités aux rénovations énergétiques. Le DOO comporte notamment, en réponse à ces préoccupations, tout un volet consacré à la transition énergétique.

---

1. <http://www.preface-alsace.fr>

Parmi les changements apportés par la révision, on trouve également une reprise des dispositions en faveur de la préservation du fonctionnement écologique du territoire. Le Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE) est en effet venu se substituer à la carte de 2005 de la trame verte régionale. Dans le cadre de son obligation de prise en compte de ce document, le SCoTAN a donc évolué. Il effectue une synthèse entre ses propres analyses environnementales, menées entre 2005 et 2007 et dont les fondements n'ont pas été remis en cause par ce schéma et le contenu du schéma régional qui actualise énormément les connaissances.

La volonté exprimée par le SCoTAN révisé est de mieux assurer encore sa mission de préservation du fonctionnement écologique de l'Alsace du Nord. En renforçant et en complétant ses dispositions sur les continuités écologiques, en prenant en compte les réservoirs forestiers et la couverture forestière, y compris les lambeaux boisés et les ripisylves, en consacrant les pré-vergers,... il prend en charge à son échelle la préservation des milieux et des espèces et celle du fonctionnement écologique. Il assure ainsi le relais en particulier vis-à-vis des documents d'urbanisme locaux.

L'encadrement législatif du commerce a subi depuis l'approbation du SCoTAN un certain nombre d'évolutions. Après avoir imposé un temps un document d'aménagement commercial au sein des SCoT, la loi a supprimé cette obligation en mars 2014 avant qu'en juin 2014 une nouvelle loi rétablisse la possibilité, optionnelle, d'établir un tel document dans le cadre d'un SCoT.

Le SCoTAN avait déjà intégré tout un chapitre sur la localisation préférentielle des équipements commerciaux et sur les conditions de leur implantation. Après avoir amorcé une première réflexion sur l'intégration d'un Document d'Aménagement Commercial, à la suite des derniers changements législatifs, le SCoTAN a opté en définitive pour l'abandon de cette option.

Il n'y a donc pas de document d'aménagement commercial mais la reprise de la structure précédente du document sur ce sujet, avec la même préoccupation : rendre cohérentes les implantations commerciales et la structure de l'armature urbaine de l'Alsace du Nord.

Le document comprend toutefois une évolution : plutôt que de définir des plafonds de superficie pour rendre compte du rayonnement attendu en termes de bassin de clientèle et donc de déplacements induits, le DOO tente une nouvelle approche par la vocation des équipements commerciaux en termes de bassin de clientèle, de rayon d'attractivité<sup>1</sup>. Cette approche semble mieux à même de rendre compte des préoccupations du SCoTAN et, on l'espère, être encore plus efficace pour encadrer les futures implantations, notamment en étant moins sujette aux effets de seuil que la précédente.

Il s'agit d'une évolution essentiellement méthodologique et en rien un changement de philosophie du SCoTAN : les motivations à l'encadrement du commerce restent identiques.

Le PADD et le DOO comportent enfin toute une série de contenus sur des champs nouveaux ou complétant des préoccupations déjà existantes, dans le souci de

1. Les préoccupations du SCoTAN ne sont pas dans le champ de la concurrence mais dans celui des déplacements induits et de l'animation de la vie urbaine au sens large. Ces notions de bassin de clientèle ne sont donc pas à comprendre en termes de bassin concurrentiel mais d'aire d'attractivité, et donc de déplacements, des clients.



répondre aux injonctions des textes législatifs et d'apporter une amélioration ou un complément à la stratégie déployée par le projet d'aménagement et de développement durables pour l'Alsace du Nord.

Ces enjeux, sans être dépourvus d'importance, apparaissent plus comme des compléments bénéfiques au projet porté par le SCoTAN qu'une réponse à des préoccupations extrêmement prégnantes.

Toutefois, le SCoTAN n'a pas voulu négliger les apports rendus possibles par l'évolution des textes ou l'opportunité de cette révision et en a profité pour compléter ses contenus, en particulier son DOO. Il s'agit, pour l'essentiel :

- d'objectifs relatifs à la couverture du territoire par les équipements culturels, de santé ou en faveur des jeunes entreprises,
- des modifications apportées aux dispositions sur les infrastructures numériques,
- des compléments apportés sur les réseaux de déplacements ou autour des nouvelles pratiques de déplacement (covoiturage).



**CHAPITRE VII**  
INDICATIONS RELATIVES  
À LA MANIÈRE DONT  
IL A ÉTÉ TENU COMPTE  
DES AVIS ET CONSULTATIONS





# 1. Indication sur la prise en compte des avis exprimés après l'arrêt du dossier

*Conformément à l'article L. 121-14 du Code de l'urbanisme relatif à l'évaluation environnementale des documents d'urbanisme, le rapport de présentation doit comporter des indications relatives à la manière dont il a été tenu compte des avis et consultations auxquels il a été procédé.*

*Cette partie présente de manière synthétique cette prise en compte.*

Les personnes publiques suivantes, associées ou ayant demandé à être consultées, ont émis un avis dans le cadre de la consultation :

- Personnes associées : l'Etat, la Commission départementale de consommation des espaces agricoles, l'Autorité Environnementale, la région Alsace, le Parc naturel régional des Vosges du Nord, la CCI et la CMA ;
- Collectivités membres : les Communautés de communes de Bischwiller et environs, de la Région de Haguenau, du Pays de Niederbronn-les-Bains, de Sauer-Pechelbronn, du Val de Moder et le SIVOM de Schweighouse sur Moder ;
- Les syndicats mixtes de SCoT voisins : SCoT de la Région de Strasbourg, SCoT de la Région de Saverne, SCoT de l'Alsace Bossue, SCoT de l'Arrondissement de Sarreguemines, SCoT de la Bande Rhénane Nord ;
- Les collectivités allemandes voisines : Rheinland Pfalz, Dahner Felsenland.

Dans leur ensemble, ces avis n'expriment pas d'opposition au contenu du SCoT. Ils expriment des demandes de compléments ou d'améliorations du contenu du document d'orientation et d'objectifs ou de précisions sur la portée et le sens de ce document. De façon plus marginale, s'expriment également des demandes de compléments formels ou mineurs du rapport de présentation.

## 1.1. Avis de l'Autorité Environnementale

L'avis de l'Autorité Environnementale ne relève pas de manques flagrants dans les parties de l'état initial de l'environnement ou dans l'analyse des incidences du SCoTAN sur l'environnement.

Elle recommande toutefois d'apporter des compléments au document, en particulier sur les mesures en faveur d'un usage économe du foncier et autour de la relation qu'elle établit entre le renouvellement urbain et les extensions.

Il n'est pas donné suite à cette recommandation, le SCoTAN ayant une approche de l'économie du foncier résidentiel déterminée par l'emploi qui est fait du sol, en obligeant à un minimum de densité de logements à l'hectare et par un quota de surface pouvant être ouverte à l'urbanisation et non par un ratio à respecter entre l'ouverture à l'urbanisation et le renouvellement urbain.

L'usage d'un tel ratio supposerait une maîtrise et une anticipation du rythme et du volume du marché des opérations dans les tissus urbains existants qui excèdent de très loin les capacités des collectivités.

Les moyens utilisés par le SCoTAN permettent néanmoins d'atteindre les objectifs

d'usage économe du foncier et de lutte contre l'étalement urbain sans courir le risque de blocages par les marchés fonciers, ni d'entraîner une volatilité excessive des documents d'urbanisme en raison d'un excès de contraintes. Afin de vérifier que les moyens utilisés ne généreront pas de dérives, le SCoTAN met en place un suivi particulier dédié à ces questions foncières et au rythme des constructions réalisées.

Dans son analyse détaillée, l'Autorité Environnementale a souhaité des compléments autour des continuités écologiques et de la traduction du schéma régional de cohérence écologique ainsi que des précisions sur l'applicabilité de la préservation des vergers, des haies, des arbres isolés, etc. dans les PLU.

Le rapport de présentation a été complété par des ajouts cartographiques sur les points de conflits identifiés par le schéma régional de cohérence écologique, et par la mise à jour de la carte d'objectif de ce schéma.

La notion de préservation a été autant que nécessaire précisée dans le rapport de présentation, essentiellement pour les vergers, afin de faciliter la compréhension des attendus du SCoTAN sur cette mesure.

L'Autorité Environnementale faisait remarquer que le SCoTAN ne prévoyait pas de mesures particulières pour le maintien des prairies permanentes en dehors du territoire du Parc naturel régional des Vosges du Nord (PNRVN).

En effet, le SCoTAN a transcrit une demande du PNRVN issue de la charte de ce dernier. Le PNRVN dispose de moyens d'action en lien avec sa nature qui lui permettent d'agir en faveur des prairies permanentes. La capacité des documents d'urbanisme d'agir sur les prairies permanentes est indirecte ; la définition en est donnée dans le cadre de la politique agricole commune de l'Europe, renvoyant à la continuité de pratiques agricoles<sup>1</sup> sur lesquelles les documents d'urbanisme n'ont pas d'habilitation législative.

En outre, ces prairies permanentes ne sont pas nécessairement le siège d'enjeux environnementaux qui justifierait de leur préservation systématique ou a fortiori de leur protection, à la différence du territoire du Parc naturel régional des Vosges du Nord où elles sont, pour leur immense majorité, situées en fond de vallée humides et viennent doubler des enjeux environnementaux, paysagers, touristiques, etc. Le fait que ces espaces sont les plus consommés traduit aussi les pratiques agricoles qui, aux abords des villes, développent d'autres usages que les cultures labourées et pas nécessairement une volonté délibérée de consommer en priorité ces espaces spécifiquement. Le SCoTAN n'a donc pas fait l'objet de compléments autour de cette notion au-delà du territoire du Parc naturel régional des Vosges du Nord.

L'Autorité Environnementale relevait également que le SCoTAN ne proposait pas véritablement de compléter le réseau des continuités écologiques défini par le schéma régional de cohérence écologique (SRCE) et recommandait d'apporter des

1. Est prairie ou pâturage permanents toute surface dans laquelle l'herbe ou d'autres plantes fourragères herbacées prédominent depuis cinq années révolues ou moins (sixième déclaration PAC ou plus). Sont également prairies permanentes les landes, parcours et estives, même pour les surfaces adaptées au pâturage et relevant des pratiques locales établies dans lesquelles l'herbe et les autres plantes fourragères herbacées ne prédominent pas traditionnellement. Toute prairie temporaire qui n'a pas été déplacée (même si elle a été entre temps labourée et réensemencée) devient prairie ou pâturage permanents au bout de cinq ans révolus.

cf. : [http://agriculture.gouv.fr/sites/minagri/files/1501-pac-fiche-prairies\\_permanentes\\_cle0ba769\\_0.pdf](http://agriculture.gouv.fr/sites/minagri/files/1501-pac-fiche-prairies_permanentes_cle0ba769_0.pdf)

compléments, en invitant en particulier dans le document d'orientation et d'objectifs les documents d'urbanisme locaux à compléter ce réseau.

Il s'agissait ici d'une lecture erronée ou partielle du SCoTAN. En effet, le document d'orientation et d'objectifs (DOO) comportait déjà cet objectif en page 18 de la version soumise à consultation (et donc maintenue sans changement) :

*«La trame verte et bleue identifiée par le SCoTAN est déclinée dans les documents d'urbanisme locaux et les projets d'urbanisme opérationnels, en la complétant par les enjeux écologiques locaux et en assurant la cohérence avec les territoires voisins.»*

En outre et sur le fond, le SCoTAN a complété la cartographie des continuités écologiques au-delà de ce que prévoit le schéma de cohérence écologique, comme l'expose le rapport de présentation (on peut citer à titre d'exemples l'obligation de continuité dans et aux abords de la **totalité** du réseau hydrographique, la préservation des prés-vergers, celle des lisières forestières et des forêts de 4 ha et plus, celle des boisements linéaires ou épars en milieu ouvert, etc.).

Il n'existe aucune forme d'obligation juridique à abonder le schéma de cohérence écologique, en dehors de celles qui découleraient de la présence d'enjeux à l'échelle du territoire du SCoTAN et non identifiés par ce schéma régional de cohérence écologique.

Le très grand niveau de finesse atteint par le SRCE sur un territoire déjà fortement impacté par les mesures environnementales diverses et leurs trains de protection n'appelaient pas d'autres compléments apparaissant comme indispensables à la préservation de l'environnement, ceux-ci ont bel et bien été pris en compte à cette échelle du SCoT.

La demande de l'Autorité Environnementale d'orientations précises à l'échelle communale ou infra-communale aurait donc excédé les obligations du SCoTAN, les volontés politiques qui ont présidé à son élaboration et même potentiellement les habilitations législatives d'un SCoT telles que les conçoit la jurisprudence du Conseil d'Etat<sup>1</sup>.

Enfin, l'Autorité Environnementale recommandait de faire évoluer la rédaction du document d'orientation et d'objectifs du SCoTAN vers une plus grande conformité avec celle du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) sur la question des zones humides.

Le document d'orientation et d'objectifs impose de préserver les zones humides sans enjeux environnementaux *«dans la mesure de ce qui est nécessaire»* aux objectifs de quantité et de qualité des eaux ; le SDAGE élargit la contrainte, en parlant de préserver *«dans la mesure de ce qui est raisonnable»*. La notion de «raisonnable» relève d'une appréciation qualitative qui ouvre la porte aux débats et potentiellement aux contentieux, et à ce titre, le SCoTAN n'a pas retenu la recommandation de l'Autorité Environnementale. Il ne semble pas que ça puisse être regardé pour autant comme entachant la compatibilité entre le SDAGE et le SCoT, les objectifs poursuivis par l'un et par l'autre étant semblable et respectant dès lors le principe de non contrariété.

1. Cf arrêt du conseil d'état du 10 janvier 2007 \_ n°269239, deuxième considérant :

Un Schéma peut prévoir des prescriptions

« à la condition que ces prescriptions [NDR : du schéma] ne soient pas en contradiction avec l'application d'autres réglementations ou procédures administratives et n'interfèrent pas, par leur précision, avec celles qui relèvent des documents locaux d'urbanisme et, en particulier, des plans locaux d'urbanisme ;»

La recommandation de l'Autorité Environnementale semble relever de la recherche d'une conformité stricte des deux textes à laquelle la loi n'a pas entendu donner corps puisqu'elle n'a retenu que le lien de compatibilité entre les SDAGE et les SCoT et non celui de conformité.

## 1.2. Indications sur la prise en compte des autres avis

Sur la base des consultations effectuées après l'arrêt du dossier, en l'absence d'opposition au contenu du dossier ou de demandes de changements de fond, il a été procédé à un certain nombre d'ajustements rédactionnels dans les différentes pièces du dossier et en particulier pour améliorer la compréhension du DOO ou en préciser la portée.

Les changements les plus conséquents font suite à la demande de l'Etat : il a été procédé à une réécriture des dispositions sur la crue de référence à prendre en compte pour déterminer les zones inondables et sur le risque de défaillance de digue, dans l'optique de lever toute ambiguïté vis-à-vis du SDAGE révisé.

La chambre de commerce ayant demandé à ce que le plafond de surface de vente commerciale dans les villes-relais soit abaissé, il a été donné suite à cette demande. Toutefois, c'est au rapport de présentation que figure ce plafond, en élément d'explication, et c'est donc ce document qui a été modifié et non le DOO lui-même. Toujours dans l'optique de faciliter la prise en compte et l'application du SCoTAN, il a été précisé que lorsque l'on parlait de surface pour les commerces, il s'agissait des surfaces **de vente** exclusivement.

Divers ajouts à des fins de précision ont été également réalisés, telle la prise en compte des espaces naturels préservés par les opérations d'aménagement et les politiques publiques d'urbanisme au sein des secteurs d'extension ou de renouvellement urbain. Pour ce cas particulier et pour clarifier l'esprit dans lequel le SCoTAN avait conçu cette mesure, il a été précisé que les superficies de ces espaces préservés ou protégés dans les opérations d'urbanisme sont à décompter des surfaces prises en considération pour le calcul des densités à produire.

Si, par exemple, sur une surface de 5 hectares, les études naturalistes identifient un hectare à préserver au titre de l'environnement, il semblait normal que la densité de logements à réaliser soit calculée sur les surfaces restant effectivement à urbaniser.

Ce dispositif n'a pas pour objet de décompter chaque micro-espace ou chaque massif planté à des fins d'ornement, mais de rester dans l'esprit du DOO qui prévoyait déjà que les surfaces dévolues à des équipements publics importants ou des équipements collectifs ne soient pas prises en compte pour ces calculs.

Chaque fois qu'ils apportaient une plus-value utile au rapport de présentation sans dénaturer le projet politique du SCoTAN, les recommandations ou les demandes concernant le rapport de présentation ont été globalement prises en compte.

On trouve ainsi des précisions sur le transport à la demande, sur la localisation des parkings de covoiturage, ou encore des explications complémentaires sur la façon dont le SCoTAN espère voir traduits ses objectifs de production de logements, d'évolution des formes urbaines et de réduction de la consommation foncière.



## 2. Prise en compte des avis exprimés lors de l'enquête publique

S'agissant d'une révision à caractère largement technique pour donner suite au nouveau cadre législatif issu du processus du Grenelle de l'environnement, l'enquête publique a peu généré d'avis de la part de la population, de même qu'en l'absence d'enjeux majeurs, la concertation n'avait que peu touché le grand public. Le commissaire enquêteur a formulé à l'issue de cette enquête publique un avis favorable, assorti d'aucune réserve ni d'aucune observation.

Se sont manifestées essentiellement des collectivités locales. La seule intervention extérieure à la «puissance publique» est celle de la société Immochan qui s'inquiétait, essentiellement, de la volonté, qu'elle croyait déceler dans le document d'orientation et d'objectifs, de disperser les projets commerciaux sur l'ensemble du territoire plutôt que de développer l'agglomération haguénovienne. Telle n'était pas l'intention du document d'orientation et d'objectifs, bien au contraire, et après une rencontre avec le président du Syndicat Mixte du SCoTAN, aucun changement n'a été finalement apporté au SCoTAN.

Le SCoTAN a donné suite à certains des avis exprimés, dont la demande de la communauté de communes de Niederbronn-les-Bains qui abandonne son site d'extension à vocation d'activités à hauteur de la zone TRYBA et tenait à ce que le SCoTAN en tire les conséquences. Sa nouvelle localisation ne nécessitant plus d'exception au principe de continuité urbaine, les mentions qui y faisaient référence dans le DOO ont été supprimées.

A l'inverse il n'a pas été donné suite à la demande de la commune de Hoffen qui visait à permettre à une commune de revisiter les zones inondables sur la base d'une étude, cette possibilité étant déjà comprise de facto dans les dispositions du DOO.

Enfin, toujours autour de cette question des zones inondables, il a été donné suite à la demande de la chambre d'agriculture en ajoutant aux «extensions limitées des constructions et installations existantes à usage agricole et nécessaires à l'exploitation», que le DOO admettait dans ces zones, la notion de site d'exploitation agricole existant. Cet ajout permet de prendre en considération les situations existantes tout en ne limitant pas les possibilités aux seuls bâtiments ou installations déjà présents.

Autre changement, le Conseil départemental du Bas-Rhin, n'ayant pu formellement s'exprimer lors de la consultation prévue à cet effet pour cause de renouvellement de ses instances, a fait le choix d'exprimer un avis lors de l'enquête publique. Dans le cadre de sa délégation en matière d'habitat, il a demandé à ce que les paragraphes relatifs aux orientations et objectifs en matière de logements locatifs dans le DOO soient restructurés pour plus de clarté ; ce qui a été fait.

Diverses interventions ont porté non sur le dossier lui-même, mais sur l'avis de l'Etat. Ces avis exprimaient le refus de voir intégrer un ratio de 50 % de renouvellement urbain dans les productions de logements à toutes les échelles du territoire. Ainsi qu'exprimé à diverses occasions et notamment lors de la dernière réunion des personnes publiques associées, il n'entrait pas dans les choix politiques du SCoTAN d'incorporer cette mesure. Ces avis sont donc venus conforter cette position.



# Annexe

Liste des cartes  
Liste des tableaux  
Liste des graphiques





# Liste des cartes



**Résumé non technique. . . . . 1****PREAMBULE. . . . . 1**

CARTE N°1: Les communautés de communes dans le périmètre du SCoTAN . . . . . 3

**Chapitre I  
Diagnostic . . . . . 7**

CARTE N°2 :	Localisation de la population en 2010 . . . . .	11
CARTE N°3 :	Evolution de la population due au solde naturel entre 1982 et 2010 . . . . .	15
CARTE N°4 :	Evolution de la population due au solde migratoire entre 1982 et 2010 . . . . .	16
CARTE N°5 :	Typologie des communes du Bas-Rhin selon les structures par âge en 2009 . . . . .	18
CARTE N°6 :	Logements sociaux au 1er janvier 2014 dans les SCoT du Bas-Rhin . . . . .	29
CARTE N°7 :	Prix moyen au m <sup>2</sup> des ventes de logements en 2011 . . . . .	40
CARTE N°8 :	Prix de vente au m <sup>2</sup> des appartements et maisons en 2011 . . . . .	40
CARTE N°9 :	Loyers au m <sup>2</sup> dans le parc locatif privé en 2011 . . . . .	41
CARTE N°10 :	Préconisations 2011-2017 : aires d'accueil et aires de grands passages pour le Bas-Rhin . . . . .	45
CARTE N°11 :	Réseau routier principal . . . . .	71
CARTE N°12 :	Flux routiers sur les étoiles de Haguenau et de Wissembourg en 2013 . . . . .	73
CARTE N°13 :	La couverture du territoire par les dessertes ferroviaires à 3 et 6 km . . . . .	75
CARTE N°14 :	Offre TER au 1er janvier 2014 . . . . .	76
CARTE N°15 :	Réseau 67 dans le nord du Bas-Rhin . . . . .	77
CARTE N°16 :	Lignes régulières et Ritmo, à la demande . . . . .	78
CARTE N°17 :	Aires de covoiturage . . . . .	79
CARTE N°18 :	Les relations domicile-travail entre le SCoT de l'Alsace du Nord et le reste du territoire . . . . .	81
CARTE N°19 :	Les communes du SCoT de l'Alsace du Nord polarisées par la région strasbourgeoise . . . . .	84
CARTE N°20 :	Les communes du SCoT de l'Alsace du Nord polarisées par l'Allemagne . . . . .	86
CARTE N°21 :	Bassins d'attractivité des pôles du secteur de Haguenau . . . . .	88
CARTE N°22 :	Bassins d'attractivité des pôles du secteur nord . . . . .	88
CARTE N°23 :	Bassins d'attractivité des pôles du secteur ouest . . . . .	90
CARTE N°24 :	Bassins d'attractivité des pôles du secteur centre . . . . .	90
CARTE N°25 :	Bassins d'attractivité des pôles du secteur est . . . . .	91
CARTE N°26 :	Polarisation des espaces du SCoT de l'Alsace du Nord . . . . .	92
CARTE N°27 :	Localisation des emplois . . . . .	96
CARTE N°28 :	Evolution des emplois . . . . .	98
CARTE N°29 :	Taux de chômage localisé par zone d'emploi au 4ème trimestre 2013 . . . . .	107
CARTE N°30 :	Les entreprises de plus de 50 salariés en 2013 . . . . .	112
CARTE N°31 :	Zones d'activités . . . . .	122
CARTE N°32 :	Les communes sans commerce alimentaire . . . . .	128
CARTE N°33 :	Les surfaces autorisées en CDAC (CNAC) de 2009 à 2013 . . . . .	129
CARTE N°34 :	Les pôles commerciaux . . . . .	131
CARTE N°35 :	Le territoire du SCoT de l'Alsace du Nord dans l'armature urbaine du fossé rhénan . . . . .	134
CARTE N°36 :	Carte de l'armature urbaine du SCoTAN en 2009 . . . . .	135
CARTE N°37 :	Le périmètre du SCoT de l'Alsace du Nord au 1er janvier 2014 . . . . .	138
CARTE N°38 :	La hiérarchie des centres à l'échelle du Bas-Rhin . . . . .	140
CARTE N°39 :	Les regroupements pédagogiques intercommunaux dans l'aire du SCoTAN . . . . .	145
CARTE N°40 :	L'enseignement secondaire et supérieur dans l'aire du SCoTAN . . . . .	146
CARTE N°41 :	Temps d'accès au collège le plus proche en véhicule particulier à l'heure de pointe du soir . . . . .	147
CARTE N°42 :	Temps d'accès au lycée le plus proche en véhicule particulier à l'heure de pointe du soir . . . . .	148
CARTE N°43 :	Temps d'accès aux cinémas les plus proches en véhicule particulier à l'heure de pointe du soir . . . . .	152
CARTE N°44 :	Les équipements et services culturels dans l'aire du SCoTAN . . . . .	153
CARTE N°45 :	Les disciplines sportives accessibles en Alsace . . . . .	154
CARTE N°46 :	Temps d'accès aux piscines en véhicule particulier (heure de pointe du soir) . . . . .	156
CARTE N°47 :	Les équipements sportifs dans l'aire du SCoTAN . . . . .	157
CARTE N°48 :	Temps d'accès à l'équipement de santé le plus proche en véhicule particulier à l'heure de pointe du soir . . . . .	159
CARTE N°49 :	Temps d'accès à l'antenne Pôle emploi la plus proche en véhicule particulier à l'heure de pointe du soir . . . . .	162
CARTE N°50 :	Les monuments protégés (classés et inscrits) sur le territoire du SCoTAN . . . . .	174
CARTE N°51 :	Les principaux patrimoines remarquables sur le territoire du SCoTAN . . . . .	176

## Chapitre II

### Articulation du schéma avec d'autres documents ..... 187

CARTE N°52 :	La couverture du territoire du SCoTAN par le Parc naturel régional des Vosges du Nord	194
CARTE N°53 :	Le périmètre du SAGE III-Nappe-Rhin	198
CARTE N°54 :	Le zonage du PEB de l'aérodrome de Haguenau	200
CARTE N°55 :	Les périmètres des Pays en Alsace	202
CARTE N°56 :	Pays de l'Alsace du Nord	203
CARTE N°57 :	Le Schéma régional de cohérence écologique	207
CARTE N°58 :	Les documents de planification limitrophes	209
CARTE N°59 :	Les documents de planification du Rhin supérieur	212
CARTE N°60 :	Les espaces de coopération du Rhin supérieur	214

## Chapitre III

### Analyse de l'état initial de l'environnement ..... 219

CARTE N°61 :	Les formations superficielles en Alsace du Nord	228
CARTE N°62 :	Concentrations moyennes annuelles en ozone dans le Rhin Supérieur en 2003	241
CARTE N°63 :	Evolution du climat dans le Bas-Rhin à échéance 2055 selon le scénario intermédiaire A1B (présentation de deux modèles différents)	248
CARTE N°64 :	Typologie des ressources en eau potable	255
CARTE N°65 :	La zone vulnérable au titre de la Directive Nitrates dans le SCoTAN	259
CARTE N°66 :	Evolution de la présence de nitrates dans les eaux souterraines du fossé rhénan (inventaires 2003 et 2009)	260
CARTE N°67 :	Les captages AEP et leurs périmètres de protection en 2013	264
CARTE N°68 :	Unités de distribution d'eau potable fragiles quantitativement	265
CARTE N°69 :	Unités de distribution d'eau potable fragiles quantitativement avec prise en compte des projets de nouveaux captages	266
CARTE N°70 :	Evolution de la qualité biologique des cours d'eau entre 2003 et 2011 IBGN_scotan_2012	271
CARTE N°71 :	Capacité des STEP présentes sur le territoire du SCoTAN	273
CARTE N°72 :	Nuisances sonores liées aux transports terrestres	280
CARTE N°73 :	L'ancienne exploitation minière de Pechelbronn	288
CARTE N°74 :	Les équipements de traitement des déchets ménagers et assimilés	293
CARTE N°75 :	Les décharges communales sur le SCoTAN	295
CARTE N°76 :	Carte des zones inondables	300
CARTE N°77 :	Le risque d'inondation sur le SCoTAN (risque sur le ban communal)	302
CARTE N°78 :	Le risque d'inondation sur le SCoTAN (risque d'inondation sur le bâti)	303
CARTE N°79 :	Communes concernées par un risque de rupture de digue	305
CARTE N°80 :	Sensibilité potentielle à l'érosion des terres communales dans le Bas-Rhin	307
CARTE N°81 :	Risque potentiel de coulées d'eaux boueuses en Alsace du Nord	308
CARTE N°82 :	Aléa retrait/gonflement des argiles	312
CARTE N°83 :	Zone sismique	313
CARTE N°84 :	Le risque industriel dans le SCoTAN	320
CARTE N°85 :	Les héritages de l'ancienne activité pétrolière	322
CARTE N°86 :	Le réseau de lignes électriques haute tension	324
CARTE N°87 :	Potentialité agronomique des sols	330
CARTE N°88 :	Consommation foncière pour le logement et l'activité en fonction de l'armature urbaine sur la période 2002-2012 (en hectare et en pourcentage, données Majic)	331
CARTE N°89 :	Ressources et carrières dans le SCoTAN	337
CARTE N°90 :	Carte des ouvrages géothermiques enregistrés dans la banque de donnée du sous-sol (BBS) et qui ont fait l'objet d'une déclaration	346
CARTE N°91 :	Zones favorables au développement de l'éolien et zones à enjeux	351
CARTE N°92 :	Répartition des consommations par source d'énergie dans le secteur résidentiel-tertiaire en 2012 (en tep, énergie finale)	353
CARTE N°93 :	Communes potentiellement précaires avec une augmentation du coût des énergies de 25 %	354
CARTE N°94 :	Capacités réservées dans le Schéma régional de raccordement au réseau des énergies renouvelables de la région Alsace	356
CARTE N°95 :	Le Hamster commun sur le territoire du SCoTAN	374
CARTE N°96 :	Les sites Natura 2000 du SCoTAN	377

CARTE N°97 :	Les espaces naturels patrimoniaux du SCoTAN	378
CARTE N°98 :	Zones humides sur le territoire du SCoTAN	390
CARTE N°99 :	Le fonctionnement écologique du SCoTAN	392
CARTE N°100 :	Fonctionnement écologique des zones mixtes prairies/vergers	396
CARTE N°101 :	Qualité physique des cours d'eau (état 2003)	397
CARTE N°102 :	Synthèse des éléments de la Trame verte et bleue du SRCE	399
CARTE N°103 :	Objectifs de maintien ou de remise en bon état de la fonctionnalité des éléments de la Trame verte et bleue du SRCE sur le territoire du SCoTAN	401
CARTE N°104 :	Points de conflit entre urbanisation et trame verte et bleue identifiés par le SRCE	402
CARTE N°105 :	La Trame verte et bleue du SCoTAN	404
CARTE N°106 :	Les unités paysagères du SCoTAN	409
CARTE N°107 :	Principaux atouts paysagers	411
CARTE N°108 :	Les sous-unités paysagères du Parc naturel régional des Vosges du Nord	412
CARTE N°109 :	Fonctionnement écologique à Haguenau	425
CARTE N°110 :	Fonctionnement écologique à Mertzwiller	427
CARTE N°111 :	Estimation des émissions de proximité automobile sur l'unité urbaine de Haguenau concernant le NOx	429
CARTE N°112 :	Estimation des émissions de proximité automobile sur l'unité urbaine de Haguenau concernant le PM10	429
CARTE N°113 :	Estimation des émissions de proximité automobile sur l'unité urbaine de Haguenau concernant le benzène	430
CARTE N°114 :	Fonctionnement écologique à Wissembourg	432
CARTE N°115 :	Fonctionnement écologique à Falkensteinerbach	434

## Chapitre IV

### Explication des choix retenus ..... 471

CARTE N°116 :	Structuration du territoire	477
CARTE N°117 :	Secteurs de lignes de crête à préserver	517
CARTE N°118 :	Extrait de la carte de la charte du Parc («Vocations» 1 et 3)	613

## Chapitre V

### Evaluation des incidences de la mise en œuvre du schéma sur l'environnement et les mesures envisagées ..... 619

CARTE N°119 :	Les sites Natura 2000 sur le territoire du SCoTAN	631
---------------	---	-----

## Chapitre VI

### Exposé des motifs des changements apportés par la révision ..... 673

## Chapitre VII

### Indications relatives à la manière dont il a été tenu compte des avis et consultations ..... 681



# Liste des tableaux



**Résumé non technique. .... 1****PREAMBULE. .... 1****Chapitre I  
Diagnostic ..... 7**

TABLEAU N° 1 :	Evolution du poids démographique du SCoT de l'Alsace du Nord .....	12
TABLEAU N° 2 :	Variations de la population entre 1982 et 2010 .....	12
TABLEAU N° 3 :	Evolution de la population au sein des structures intercommunales (1982-2010) .....	13
TABLEAU N° 4 :	Evolution du poids démographique des intercommunalités .....	14
TABLEAU N° 5 :	Nature de la variation de la population 1982-2010 .....	14
TABLEAU N° 6 :	Approche quantitative du parc privé potentiellement indigne par SCoT dans le Bas-Rhin. 31	
TABLEAU N° 7 :	Moyenne annuelle du nombre de logements produits par niveau d'armature .....	35
TABLEAU N° 8 :	Evolution de la taille des ménages 1999-2010 .....	43
TABLEAU N° 9 :	SCENARIO 1 .....	56
TABLEAU N° 10 :	SCENARIO 2 .....	56
TABLEAU N° 11 :	SCENARIO 3 .....	57
TABLEAU N° 12 :	SCENARIO 4 .....	57
TABLEAU N° 13 :	SCENARIO 5.....	58
TABLEAU N° 14 :	récapitulatif des cinq scénarios relativement à la construction de logements .....	59
TABLEAU N° 15 :	Objectif de production annuelle de logements à l'horizon 2030 .....	60
TABLEAU N° 16 :	Surfaces consommées en extension .....	68
TABLEAU N° 17 :	Surface consommées dans l'existant .....	68
TABLEAU N° 18 :	Comptages routiers pour les axes structurants (2003-2013) .....	72
TABLEAU N° 19 :	Principales polarités du territoire .....	87
TABLEAU N° 20 :	Population active et emploi en 2010 .....	95
TABLEAU N° 21 :	Evolution des emplois depuis 1990 .....	97
TABLEAU N° 22 :	Emploi salarié privé. ....	100
TABLEAU N° 23 :	Evolution de l'emploi salarié privé par secteur d'activités .....	103
TABLEAU N° 24 :	Evolution des emplois salariés entre 2009 et 2012 par communauté de communes .....	103
TABLEAU N° 25 :	Equilibrage du marché du travail dans le SCoT de l'Alsace du Nord .....	104
TABLEAU N° 26 :	Evolution des actifs 1999-2010. ....	105
TABLEAU N° 27 :	Evolution des établissements par secteur d'activité .....	109
TABLEAU N° 28 :	Etablissements par secteur d'activité - détail des activités. ....	110
TABLEAU N° 29 :	Répartition des établissements selon les tranches d'effectif salarié en 2012 .....	111
TABLEAU N° 30 :	Les grandes surfaces alimentaires (en nombre et en surface).....	125
TABLEAU N° 31 :	Les grandes surfaces spécialisées (en nombre et en surface) .....	126
TABLEAU N° 32 :	Le petit commerce (moins de 300 m²) et les services dans le SCoTAN .....	127
TABLEAU N° 33 :	Les communes avec plus de 50 petits commerces et services .....	128
TABLEAU N° 34 :	Poids du SCoT de l'Alsace du Nord dans le département .....	130
TABLEAU N° 35 :	Les 90 communes comprises dans le périmètre du SCoTAN .....	137
TABLEAU N° 36 :	Les capacités d'accueil en structures collectives sur le territoire du SCoTAN .....	143
TABLEAU N° 37 :	L'enseignement de premier degré sur le territoire du SCoTAN .....	144
TABLEAU N° 38 :	Les musées et sites militaires sur le territoire du SCoTAN.....	177
TABLEAU N° 39 :	Nombre de lits touristiques marchands par communauté de communes.....	181
TABLEAU N° 40 :	Capacités d'accueil en hôtellerie .....	181

## Chapitre II Articulation du schéma avec d'autres documents ..... 187

TABLEAU N° 41 :	Articulation du SCoTAN avec les plans et programmes mentionnés à l'article L. 122-4 et listés à l'article R. 122-17 du Code de l'environnement .....	191
-----------------	--	-----

## Chapitre III Analyse de l'état initial de l'environnement ..... 219

TABLEAU N° 42 :	Principales normes de qualité de l'air .....	233
TABLEAU N° 43 :	Objectifs de qualité des cours d'eau et état en 2009 et 2013 .....	269
TABLEAU N° 44 :	Etat d'avancement du traitement des sites référencés dans BASOL .....	285
TABLEAU N° 45 :	Synthèse des politiques environnementales .....	364
TABLEAU N° 46 :	Les espèces patrimoniales prioritaires .....	368
TABLEAU N° 47 :	Récapitulatif des habitats d'intérêt communautaire des Zones spéciales de conservation (ZSC) au titre de la Directive Habitats du SCoTAN .....	376
TABLEAU N° 48 :	Les espaces naturels patrimoniaux du SCoTAN - Récapitulatif des Zones Natura 2000 ...	381
TABLEAU N° 49 :	Zones humides remarquables .....	387
TABLEAU N° 50 :	Occupation du sol des noyaux centraux .....	393
TABLEAU N° 51 :	Descriptif synthétique des noyaux centraux .....	394
TABLEAU N° 52 :	Critères «noyaux secondaires» .....	395
TABLEAU N° 53 :	Caractéristiques des stations d'épuration des eaux sur le territoire du SCoTAN .....	437
TABLEAU N° 54 :	Les sites et sols pollués répertoriés dans le SCoTAN .....	441
TABLEAU N° 55 :	Risques naturels et technologiques pour le territoire du SCoTAN .....	454
TABLEAU N° 56 :	Arrêtés de catastrophes naturelles pour le territoire du SCoTAN .....	460
TABLEAU N° 57 :	Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) .....	468

## Chapitre IV Explication des choix retenus ..... 471

TABLEAU N° 58 :	Tableau synthétique résumant la transposition des principales dispositions pertinentes de la charte du PNR des Vosges du Nord dans le SCoTAN .....	614
-----------------	--	-----

## Chapitre V Evaluation des incidences de la mise en œuvre du schéma sur l'environnement et les mesures envisagées ..... 619

TABLEAU N° 59 :	Ressources .....	636
TABLEAU N° 60 :	Risques et nuisances .....	643
TABLEAU N° 61 :	Patrimoine naturel .....	656
TABLEAU N° 62 :	Critères et indicateurs de suivi retenus .....	668

## Chapitre VI Exposé des motifs des changements apportés par la révision ..... 673

## Chapitre VII Indications relatives à la manière dont il a été tenu compte des avis et consultations ..... 681



# Liste des graphiques



**Résumé non technique** ..... 1

GRAPHIQUE : Schéma méthodologique ..... 8

**PREAMBULE** ..... 1**Chapitre I  
Diagnostic** ..... 7

GRAPHIQUE N°1 :	Evolution de la population	11
GRAPHIQUE N°2 :	Variations de la population 1982-2010.	12
GRAPHIQUE N°3 :	Taux de variation de la population dus aux soldes naturels et migratoires	14
GRAPHIQUE N°4 :	Pyramides des âges 1982-2010.	17
GRAPHIQUE N°5 :	Evolution de la taille des ménages dans le SCoTAN	19
GRAPHIQUE N°6 :	Evolution de la taille des ménages selon le type dans le SCoTAN.	20
GRAPHIQUE N°7 :	Evolution du nombre des ménages dans le SCoTAN	21
GRAPHIQUE N°8 :	Evolution du nombre de logements (base 100 en 1975).	23
GRAPHIQUE N°9 :	Répartition des logements par intercommunalité 1975-2010	24
GRAPHIQUE N°10 :	Evolution du taux de vacance entre 1975 et 2010	24
GRAPHIQUE N°11 :	Taux de vacance par intercommunalité en 1975 et en 2010.	25
GRAPHIQUE N°12 :	Typologie des résidences principales en 1999 et en 2010.	25
GRAPHIQUE N°13 :	Part des grands logements dans les résidences principales par intercommunalité	26
GRAPHIQUE N°14 :	Part des maisons individuelles par intercommunalité 1999-2010	27
GRAPHIQUE N°15 :	Statuts d'occupation en 1999 et en 2010	27
GRAPHIQUE N°16 :	Part des propriétaires par intercommunalité en 1999 et en 2010.	28
GRAPHIQUE N°17 :	Evolution de la production de logements 1980-2012.	34
GRAPHIQUE N°18 :	Part de la production de logements dans les intercommunalités du SCoTAN 1980-2012	34
GRAPHIQUE N°19 :	Evolution de la production de logements par niveau d'armature	35
GRAPHIQUE N°20 :	Evolution du poids de chaque niveau d'armature dans la production de logements 1980-2012	36
GRAPHIQUE N°21 :	Evolution de la production de logements individuels et collectifs 1980-2012.	36
GRAPHIQUE N°22 :	Part du collectif dans la production de logements 1980-2012.	37
GRAPHIQUE N°23 :	Evolution des logements neufs vendus et prix moyen au m <sup>2</sup> à Haguenau.	38
GRAPHIQUE N°24 :	Poids de Haguenau dans les ventes de logements neufs dans le Bas-Rhin	38
GRAPHIQUE N°25 :	Evolution du prix moyen / m <sup>2</sup> des logements neufs à Haguenau et dans le Bas-Rhin (base 100 en 1990)	39
GRAPHIQUE N°26 :	Tranches d'âges des demandeurs de logements sociaux.	46
GRAPHIQUE N°27 :	Composition des ménages demandeurs de logements sociaux	46
GRAPHIQUE N°28 :	Typologie, au 1er janvier 2013, des logements sociaux recherchés	47
GRAPHIQUE N°29 :	Statuts d'occupation des allocataires logement en Alsace du Nord en 2012	47
GRAPHIQUE N°30 :	Répartition des allocations logement par type en 2012 en Alsace du Nord	48
GRAPHIQUE N°31 :	Taux d'effort net des allocataires logement.	48
GRAPHIQUE N°32 :	Projections des effectifs de population dans le SCoTAN et le Bas-Rhin à l'horizon 2030.	52
GRAPHIQUE N°33 :	Pyramides des âges du SCoTAN et du Bas-Rhin en 2010 et 2030.	53
GRAPHIQUE N°34 :	Evolution 2010 et 2030 des effectifs du SCoTAN	53
GRAPHIQUE N°35 :	Hypothèses d'évolution de la taille moyenne des ménages à l'horizon 2030.	54
GRAPHIQUE N°36 :	Ventilation de la consommation foncière entre logement et activité - SCoTAN 2002-2012	62
GRAPHIQUE N°37 :	Evolution de la consommation foncière entre activité et logement sur la période 2002-2012	62
GRAPHIQUE N°38 :	Evolution de la consommation foncière pour le logement en fonction de l'armature urbaine sur la période 2002-2012.	63
GRAPHIQUE N°39 :	Evolution de la consommation foncière pour l'activité en fonction de l'armature urbaine sur la période 2002-2012.	64
GRAPHIQUE N°40 :	Evolution de la production de logements sur la période 2002-2012	65
GRAPHIQUE N°41 :	Evolution de la consommation foncière de la production de logements et de la densité de logements sur la période 2002-2012.	65

GRAPHIQUE N°42 : Densité de logements produite en fonction du niveau de l'armature urbaine sur la période 2002-2012	66
GRAPHIQUE N°43 : Evolution de la densité produite en fonction du niveau de l'armature urbaine 2002-2012	67
GRAPHIQUE N°44 : Positionnement du SCoT de l'Alsace du Nord en termes de migrations internes vis-à-vis des autres territoires du Bas-Rhin	82
GRAPHIQUE N°45 : Evolution des migrations domicile-travail entre le SCoT de l'Alsace du Nord et la région strasbourgeoise entre 1975 et 1999	83
GRAPHIQUE N°46 : Evolution des échanges avec l'Allemagne entre 1975 et 2009 et comparaison avec les SCoT voisins	85
GRAPHIQUE N°47 : Distribution des actifs alsaciens en Allemagne selon l'âge en 1999 et 2009	85
GRAPHIQUE N°48 : Part dans l'emploi du SCoTAN	97
GRAPHIQUE N°49 : Répartition de l'emploi selon les sphères de l'activité économique présente et non présente en 2010	99
GRAPHIQUE N°50 : Gains et pertes d'emplois pour 1000 habitants en fonction du type d'activité entre 1999 et 2010	99
GRAPHIQUE N°51 : Evolution de l'emploi salarié 1993-2010	100
GRAPHIQUE N°52 : Evolution de l'emploi salarié 2009-2012	101
GRAPHIQUE N°53 : Répartition des emplois par grand secteur d'activités	101
GRAPHIQUE N°54 : Indices de spécificité par rapport au Bas-Rhin et part de chaque secteur dans l'emploi industriel	102
GRAPHIQUE N°55 : Origine et destination des actifs du SCoTAN	105
GRAPHIQUE N°56 : Répartition des actifs occupés par CSP en 2010	106
GRAPHIQUE N°57 : Actifs occupés par CSP1 dans le SCoTAN en 1999 et 2010	106
GRAPHIQUE N°58 : Evolution du taux de chômage	108
GRAPHIQUE N°59 : Poids des secteurs d'activité dans le SCoT de l'Alsace du Nord	109
GRAPHIQUE N°60 : Poids de chaque secteur d'activité en Alsace du Nord et dans le Bas-Rhin	111
GRAPHIQUE N°61 : Etablissements et emplois par secteur d'activité (en %)	113
GRAPHIQUE N°62 : Caractéristiques des zones d'activités	119
GRAPHIQUE N°63 : Etablissements en zones d'activités	120
GRAPHIQUE N°64 : Emplois en zones d'activités	120
GRAPHIQUE N°65 : Etablissements et emplois en zones d'activités	120
GRAPHIQUE N°66 : Destination des dépenses des ménages du SCoTAN	130
GRAPHIQUE N°67 : Attraction	131
GRAPHIQUE N°68 : Evolution du nombre d'exploitations agricoles	165
GRAPHIQUE N°69 : Moyenne de la Surface Agricole Utile des exploitations	166
GRAPHIQUE N°70 : Répartition des surfaces agricoles utiles par type de cultures sur le périmètre du SCoTAN	167
GRAPHIQUE N°71 : Nombre de chambres d'hôtels par territoire	182

## Chapitre II

### Articulation du schéma avec d'autres documents ..... 187

GRAPHIQUE N°72 : Articulation du SCoTAN avec les autres documents d'urbanisme et de planification	189
GRAPHIQUE N°73 : Répartition des émissions de GES en Alsace du Nord - évolution 2012/1990	204

**Chapitre III****Analyse de l'état initial de l'environnement . . . . . 219**

GRAPHIQUE N°74 : Evolution des émissions de PM10 sur le territoire du SCoTAN de 2000 à 2012 . . . . .	237
GRAPHIQUE N°75 : Répartition des émissions de PM10 par secteur pour le SCoTAN en 2012 . . . . .	237
GRAPHIQUE N°76 : Evolution des émissions d'oxyde d'azote (NOx) sur le territoire du SCoTAN de 2000 à 2012 . . . . .	238
GRAPHIQUE N°77 : Répartition des émissions de NOx par secteur pour le SCoTAN en 2012 . . . . .	239
GRAPHIQUE N°78 : Indice AOT40 Protection de la forêt . . . . .	242
GRAPHIQUE N°79 : Evolution des émissions de GES sur le territoire du SCoTAN . . . . .	249
GRAPHIQUE N°80 : Répartition sectorielle des émissions de GES sur le SCoTAN et en Alsace en 2012 . . . . .	250
GRAPHIQUE N°81 : Evolution des émissions de GES en Alsace et objectifs de réduction du SRCAE . . . . .	251
GRAPHIQUE N°82 : Le devenir des boues . . . . .	296
GRAPHIQUE N°83 : Evolution de l'occupation du sol entre 2008 et 2011 (BD MUT 2008-2011) . . . . .	332
GRAPHIQUE N°84 : Production d'énergie sur le territoire du SCoTAN de 2000 à 2012 (en ktep) . . . . .	343
GRAPHIQUE N°85 : Répartition de la production d'énergie en 2012 sur le SCoTAN (en ktep et en %) . . . . .	344
GRAPHIQUE N°86 : Le pilote scientifique de Soultz-sous-Forêts et le site d'exploitation thermique industrielle (à Rittershoffen) . . . . .	345
GRAPHIQUE N°87 : Evolution des consommations d'énergie finale sur le territoire du SCoTAN . . . . .	352
GRAPHIQUE N°88 : Répartition des consommations d'énergie finale du SCoTAN et de l'Alsace en 2012 . . . . .	352
GRAPHIQUE N°89 : Evolution de la part d'énergie renouvelable dans la consommation finale et objectifs du SRCAE . . . . .	355

**Chapitre IV****Explication des choix retenus . . . . . 471****Chapitre V****Evaluation des incidences de la mise en œuvre du schéma sur l'environnement et les mesures envisagées . . . . . 619**

GRAPHIQUE N°90 : Schéma méthodologique . . . . .	625
--	-----

**Chapitre VI****Exposé des motifs des changements apportés par la révision . . . . . 673****Chapitre VII****Indications relatives à la manière dont il a été tenu compte des avis et consultations . . . . . 681**