



Rapport de présentation



Volet 3: Etat initial de l'environnement

SCoT approuvé
le 14 décembre 2016 et amendé le 19 décembre 2017

Organisation du Rapport de présentation du SCoT

Afin de répondre au cadre réglementaire et afin de faciliter la compréhension du SCoT, le Rapport de présentation a été bâti à partir de cinq volets distincts :

- o **Volet 1 : Introduction et résumé non technique.**
- o **Volet 2 : Diagnostic stratégique.**
- o **Volet 3 : Etat Initial de l'Environnement**
- o **Volet 4 : Evaluation environnementale.**
- o **Volet 5 : Modalités de suivi.**

Le **Volet 1** constitue une synthèse du Rapport de présentation et répond à l'obligation réglementaire d'inclure un résumé non technique.

Les **Volets 2 et 3** permettent de disposer d'un état des lieux et d'avoir une vision complète des enjeux, des atouts et contraintes du territoire dans toutes ses composantes (aménagement, démographie, développement économique, services, transports, consommation d'espace, environnement et paysages) de manière transversale. Le Volet 2 inclut l'analyse de la consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers.

Le **Volet 4** constitue l'essentiel de l'évaluation environnementale avec la justification des choix retenus et la méthodologie utilisée pour définir les grandes orientations du PADD et du DOO, l'analyse de l'impact environnemental des orientations du SCoT.

Le **Volet 5** présente la méthodologie de suivi du SCoT et les principaux indicateurs de suivi retenus.



Volet 3 :

Etat initial de l'environnement

Table des matières

CONTEXTE GEOGRAPHIQUE	9
I – LA GEOMORPHOLOGIE	10
II – LE RESEAU HYDROGRAPHIQUE	10
III – LE CLIMAT.....	12
<i>Les normales climatiques annuelles.....</i>	<i>12</i>
<i>Le réchauffement climatique contemporain.....</i>	<i>13</i>
<i>Acquis des politiques, information du public.....</i>	<i>13</i>
 LE SOL ET LE SOUS-SOL.....	 15
I – LES TYPES DE SOLS.....	16
II. - L'OCCUPATION DES SOLS.....	19
III. - LE SOUS-SOL.....	23
3.1. LE SCHEMA DEPARTEMENTAL DES CARRIERES	23
3.2 LA PRODUCTION EN ALSACE	23
3.3 LA BALANCE ENTRE PRODUCTION ET CONSOMMATION	23
3.4 LES BESOINS SPECIFIQUES	24
3.5 IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT, LES MILIEUX NATURELS ET SUR L'EAU	24
3.6 LES CONTRAINTES S'IMPOSANT A L'EXPLOITATION DES CARRIERES	25
 LE MILIEU NATUREL.....	 31
I. - LA CONNAISSANCE DU TERRITOIRE	32
1.1 LES MILIEUX RENCONTRES.....	32
1.2 LES PRINCIPAUX MILIEUX NATURELS.....	32
1.3 LES ACTEURS A L'ORIGINE DE LA CONNAISSANCE DES MILIEUX NATURELS	33

II.- LES INVENTAIRES DES MILIEUX NATURELS	34
III.- LES ACTEURS DE LA GESTION OU DE LA PROTECTION DES MILIEUX	40
3.1 LE PARC NATUREL DU BALLON DES VOSGES.....	40
3.2 LE CONSERVATOIRE DES SITES ALSACIENS.....	40
IV. - LA PROTECTION ET LA GESTION DES MILIEUX NATURELS.....	41
4.1 LES RESERVES NATURELLES.....	41
2.2 LES SITES NATURA 2000	42
2.3. LE PLAN NATIONAL D’ACTIONS EN FAVEUR DU HAMSTER COMMUN	44
2.4. LES ARRETES DE PROTECTION DU BIOTOPE	45
2.5. LES ESPACES NATURELS SENSIBLES DU DEPARTEMENT	45
III. - LES ZONES HUMIDES	47
IV. - LES CONTINUITES ECOLOGIQUES.....	50
V.- LES AUTRES MESURES	57
5.1 LES FORETS DE PROTECTION	57
5.2 LES RESERVES DE CHASSE	57
 LE PAYSAGE INTERCOMMUNAL	 58
- TRAME BLEUE.....	64
- TRAME VERTE	64
- RAME VISUELLE	66
- TRAME URBAINE	68
- UN PAYSAGE CONSTITUE DE PLUSIEURS ENSEMBLES URBAINS PLUS OU MOINS SOLIDAIRES	68
- UNITES PAYSAGERES	67
LES HAUTES-VOSGES.....	71
VALLON DE LA PETITE FECHT.....	73
LES HAUTES VALLEES.....	75
BASSE VALLEE DE LA FECHT.....	77

PIEMONT VITICOLE	79
RIED DE LA LAUCH ET DE LA VIEILLE THUR	81
RIED DE LA FECHT ET DE L'ILL	83
GRANDE PLAINE DE L'ILL	85
COULOIR « ROMAIN ».....	87
SPHERE DE NEUF-BRISACH	89
MARGE RHENANE.....	91
BANDE RHENANE.....	93
- LES GRANDS ENJEUX PAYSAGERS TRANSVERSAUX	95
- PERSPECTIVE D'EVOLUTION AU FIL DE L'EAU.....	97
L'EAU, UNE RESSOURCE VITALE	98
I.- LA GESTION DE LA RESSOURCE EN EAU	99
1.1 LA DIRECTIVE CADRE EAU (DCE)	99
1.2 LE SCHEMA DIRECTEUR D'AMENAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX DU BASSIN RHIN-MEUSE	99
1.3 LES SCHEMAS D'AMENAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX.....	100
<i>Le SAGE III Nappe Rhin</i>	<i>101</i>
<i>Le SAGE de la Lauch.....</i>	<i>101</i>
<i>Les bassins de la Fecht et de la Weiss</i>	<i>101</i>
<i>Le SAGE de la Thur.....</i>	<i>101</i>
II.- LA POLLUTION DES EAUX	104
2.1 LA POLLUTION DOMESTIQUE	104
2.2 LA POLLUTION D'ORIGINE AGRICOLE	104
2.3. LA POLLUTION INDUSTRIELLE	108
3.1. LES EAUX SUPERFICIELLES	110
3.2. LES EAUX SOUTERRAINES	112
IV. L'ALIMENTATION EN EAU POTABLE.....	113
4.1. L'ORGANISATION DE L'ALIMENTATION EN EAU POTABLE	113
4.2. LES SITES DE CAPTAGE	113
4.3. LES ANALYSES ET LE TRAITEMENT	113

LES NUISANCES ET LES POLLUTIONS	117
I. QUALITE DE L’AIR ET POLLUTIONS ATMOSPHERIQUES.....	118
1.1. LA SURVEILLANCE DE LA QUALITE DANS LE SCOT.....	118
1.2. LA CONCENTRATION ATMOSPHERIQUE DES POLLUANTS « TRACEURS »	119
1.3. LES CAMPAGNES PONCTUELLES DE MESURE	120
1.4. INFORMATION – PREVENTION	121
II. - LE BRUIT.....	122
2.1. LE CLASSEMENT DES INFRASTRUCTURES DE TRANSPORTS	122
2.2. LES CARTOGRAPHIES STRATEGIQUES DU BRUIT ET PLANS DE PREVENTION DU BRUIT DANS L’ENVIRONNEMENT	122
2.2. LE PLAN D’EXPOSITION AU BRUIT DE L’AEROPORT DE COLMAR-HOUSSEN	123
III. - LA POLLUTION DES SOLS.....	125
LES RISQUES MAJEURS.....	128
I. LES RISQUES NATURELS.....	129
1.1 LE RISQUE SISMIQUE.....	129
1.2 LE RISQUE INONDATION	130
1.3 LES AVALANCHES.....	130
1.4. LES PLANS DE PREVENTION DU RISQUE INONDATION	133
1.5. LES PLAN DE GESTION DES RISQUES D’INONDATION.....	133
1.6. LE RISQUE MOUVEMENT DE TERRAIN	134
II. - LES RISQUES TECHNOLOGIQUES	138
2.1 LE RISQUE NUCLEAIRE	138
2.2 LE RISQUE INDUSTRIEL.....	139
2.3 LE RISQUE DE TRANSPORT DE MATIERES DANGEREUSES	139
2.4 LE RISQUE DE RUPTURE DE BARRAGE.....	140

LA GESTION DES DECHETS	144
I. - L'ORGANISATION DU TRAITEMENT DES DECHETS.....	145
II. - LA COLLECTE DES ORDURES MENAGERES RESIDUELLES	147
2.1 LA COLLECTE SELECTIVE DES EMBALLAGES	147
2.2. LES DECHETS ORGANIQUES	148
2.3. LES DECHETS RECUPERES EN DECHETTERIE ET LES ENCOMBRANTS.....	149
2.4. LES MODES DE TRAITEMENT	149
L'ENERGIE.....	152
I. - LA GESTION DE L'ENERGIE	153
1.1. LA FORMALISATION DE LA STRATEGIE REGIONALE : LE SCHEMA REGIONAL, CLIMAT, AIR, ENERGIE.....	153
1.2. UNE INITIATIVE LOCALE : LE PLAN CLIMAT-ENERGIE TERRITORIAL DU GRAND COLMAR	154
II. - UNE EVALUATION DES CONSOMMATIONS ENERGETIQUES	155
2.1. LA PRODUCTION D'ELECTRICITE.....	156
2.2. LA CONSOMMATION D'ENERGIE FINALE AU SEIN DU SCOT.....	156
III. - LA PRODUCTION DE L'ENERGIE AU SEIN DU SCOT.....	157
3.1 L'ENERGIE NUCLEAIRE	157
3.2 L'ENERGIE EOLIEN	157

CONTEXTE GEOGRAPHIQUE

I - La géomorphologie

Le territoire du SCoT Colmar-Rhin-Vosges s'étend sur la partie ouest du fossé rhénan jusqu'à la crête des Vosges.

Le fossé rhénan s'est effondré en entraînant la séparation de deux massifs montagneux : les Vosges et la Forêt Noire.

Il a donné naissance à la plaine d'Alsace délimitée par deux failles majeures orientées nord-sud et longeant les massifs montagneux.

Le relief a ensuite été modelé progressivement notamment lors des périodes de glaciations quaternaires.

Aujourd'hui l'espace du SCoT se compose d'ouest en est, de deux grands ensembles géomorphologiques :

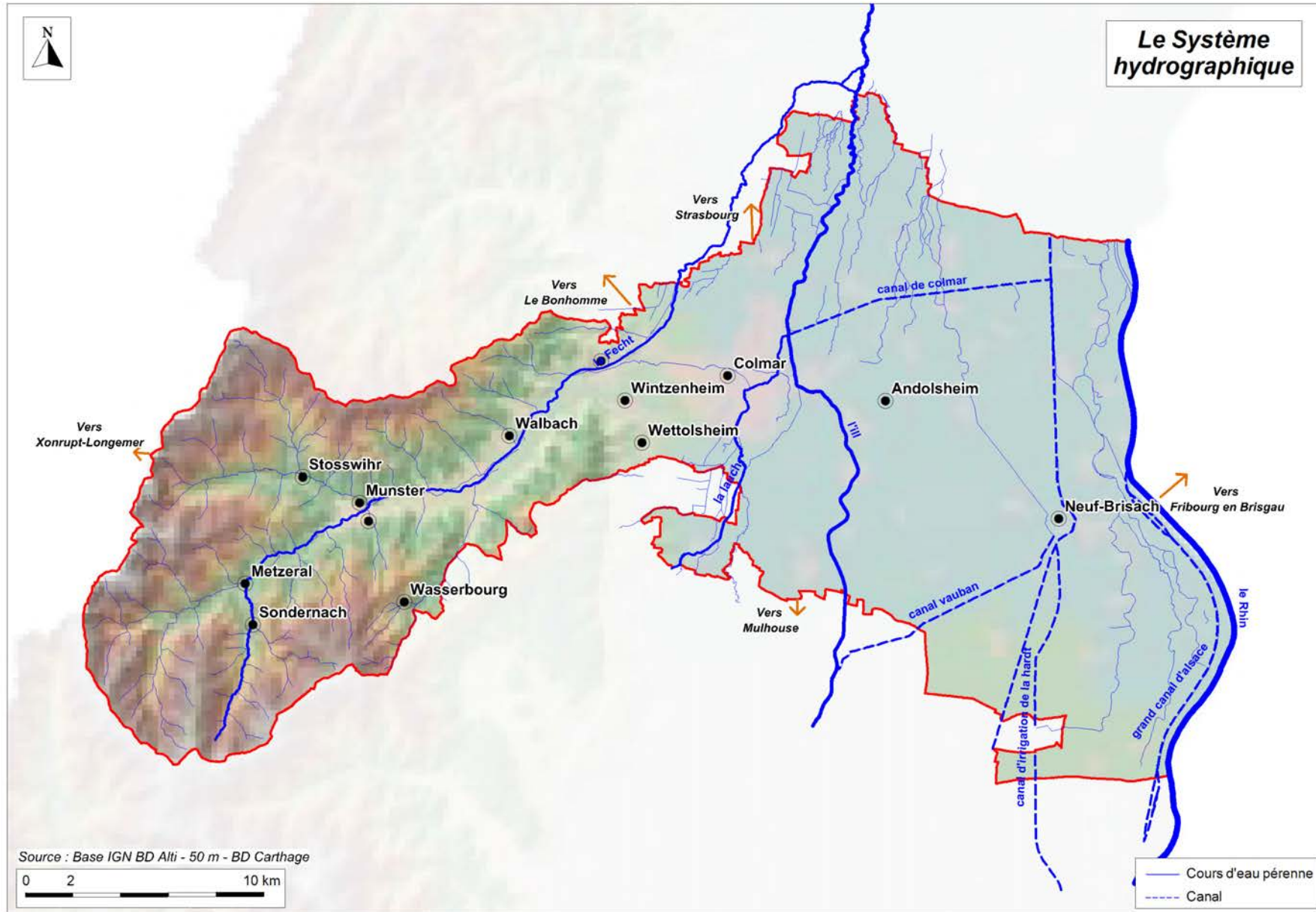
- la montagne vosgienne : les Hautes Vosges cristallines (atteignant jusqu'à 1363 m d'altitude au sommet du Hohneck)
- le fossé rhénan (de 110 à 350-400 m d'altitude) qui comprend les collines sous-vosgiennes (piémonts essentiellement viticoles), les collines limoneuses et la plaine alluviale du Rhin et de l'Ill.

II - Le réseau hydrographique

Le réseau hydrographique est complexe, mêlant les cours d'eau descendant du massif des Vosges à un réseau de cours d'eau plus ou moins parallèle au Rhin, dont l'Ill constitue le principal affluent et vers laquelle convergent tous les cours d'eau vosgiens. Sur le SCoT, les principaux affluents de l'Ill sont la Fecht, la Lauch et la Thur.

Les cours d'eau du Haut-Rhin présentent un faible débit d'étiage estival qui doit être soutenu par des ouvrages de rétention (comme le barrage de Kruth sur la Thur), par des lacs dans les Vosges ou par le Rhin. Malgré ces aménagements, la Lauch et la Fecht subissent encore des périodes d'assecs.

Entre l'Ill et le Rhin, le réseau hydrographique naturel est également représenté par un réseau plus diffus de petits cours d'eau et de chenaux. Ceux-ci constituent localement des milieux humides d'intérêt patrimonial remarquable, appelés rieds.



2882_Hydrologie_avril2016.wor

L'Atelier des Territoires - 2016

III - Le climat

Située dans une zone tempérée de moyenne latitude, et relativement éloignée du littoral, le territoire du SCoT Colmar-Rhin-Vosges connaît un climat de type semi-continental.

Les disparités locales du climat sont déterminées par les formes du relief et l'occupation des sols.

Le phénomène le plus marquant est « l'effet de foehn » qui se produit dans les régions montagneuses. Les Vosges jouent un rôle de barrière naturelle contre laquelle viennent butter les masses d'air océanique.

Avec l'élévation de l'altitude, la température et la pression de l'air diminuent, l'humidité relative (teneur en eau) de l'air augmente.

La teneur en eau atteint alors un point de saturation, suivi de précipitations du côté ascendant. Par conséquent, l'air se trouve plus chaud et plus sec du côté descendant.

Il tombe ainsi environ 600 mm de pluie sur la région colmarienne, alors que les précipitations dépassent 2000 mm sur les crêtes vosgiennes.

Ce phénomène météorologique va contribuer fortement à définir différentes déclinaisons climatologiques au sein du SCoT.

Les principales régions climatiques sont les suivantes :

- le massif vosgien :
à l'ouest du SCoT, à partir de 500 à 600 mètres d'altitude règne un climat de moyenne montagne, composé de multiples micro climats selon l'altitude de la vallée et la hauteur des sommets qui l'entourent,
- les collines sous-vosgiennes :
cette région soumise à un régime de pluies faibles, très bien ensoleillée et chaude est l'une des plus sèches de France. Elle est particulièrement favorable à la culture de la vigne.
- la plaine haut-Rhinoise :
Dans cette région sèche et chaude, la pluviométrie croît légèrement vers le sud et le sud-ouest.

Les normales climatiques annuelles

Les normales climatiques observées à la station météorologiques de Meyenheim témoignent d'une amplitude thermique élevée, d'environ 27°C. Les températures moyennes les plus élevées sont enregistrées au mois de juillet et août tandis que les plus faibles sont relevées au mois de décembre janvier et février.

La pluviométrie est plus forte pendant l'été et l'automne qu'en hiver et au printemps. Les mois qui connaissent les hauteurs de précipitations les plus élevées sont les mois de mai, de juin et de juillet. En moyenne sur une année, la hauteur de précipitations est de 607,3mm, répartie sur 104 jours de pluie.

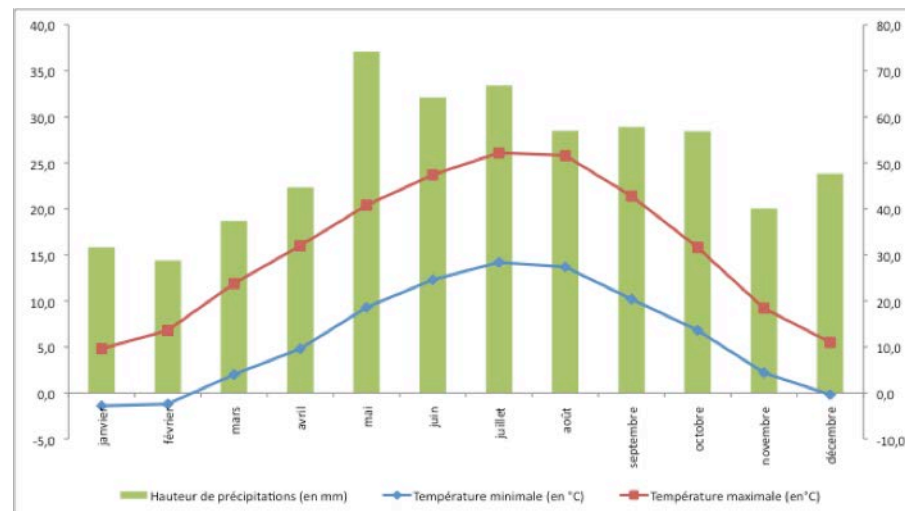


Diagramme ombrothermique des normales climatiques (1981-2010) observées à la station de Meyenheim

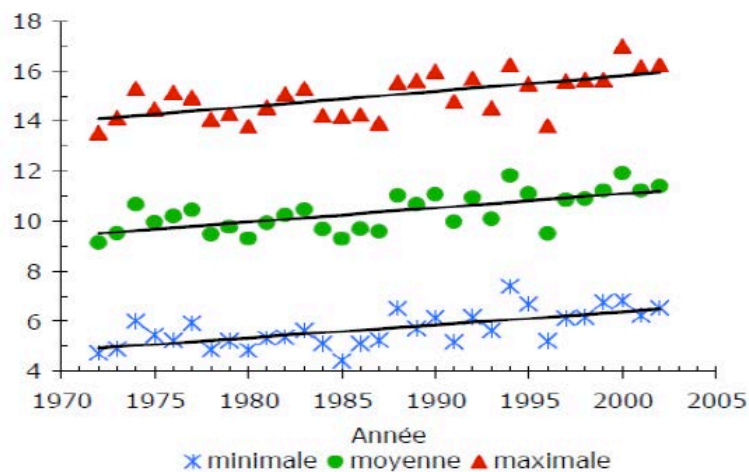
Source : Météo France

Le réchauffement climatique contemporain

L'analyse des températures moyennes enregistrées entre 1972 et 2014 met en évidence qu'un réchauffement climatique contemporain est bien observable sur le territoire du SCoT.

Les données indiquent une hausse moyenne de 0,06°C par an, soit une progression de près de 1,8°C sur trente ans.

Cette augmentation des températures moyennes a des conséquences importantes sur les milieux naturels, la santé humaine, les ressources en eau, les activités agricoles et viticoles et les risques naturels.



Evolution des températures maximale, minimale et moyenne sur le site de Colmar

Source : E.Duchêne et C.Schneider (2007)
d'après les données de Météo France

Acquis des politiques, information du public

Le réchauffement climatique s'observant à une échelle planétaire, les mesures permettant de lutter contre ce phénomène reposent sur des accords internationaux.

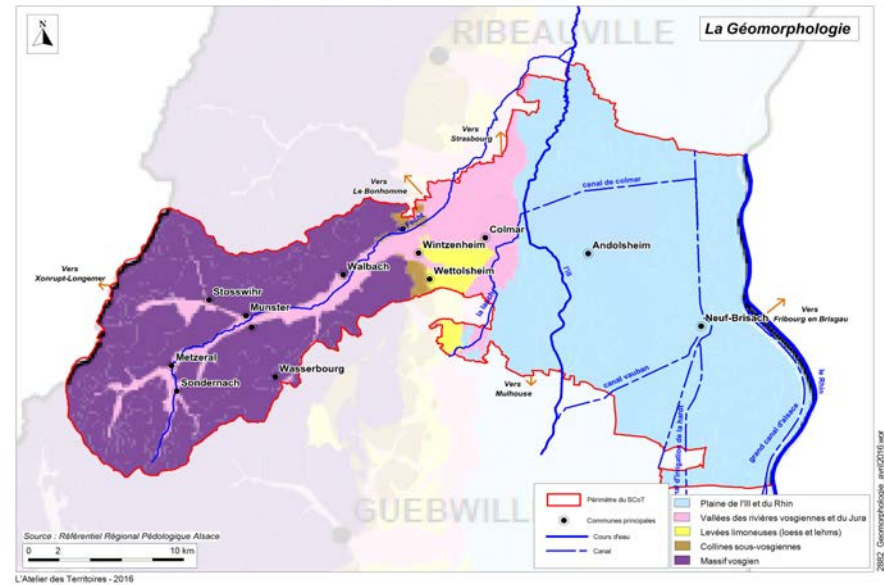
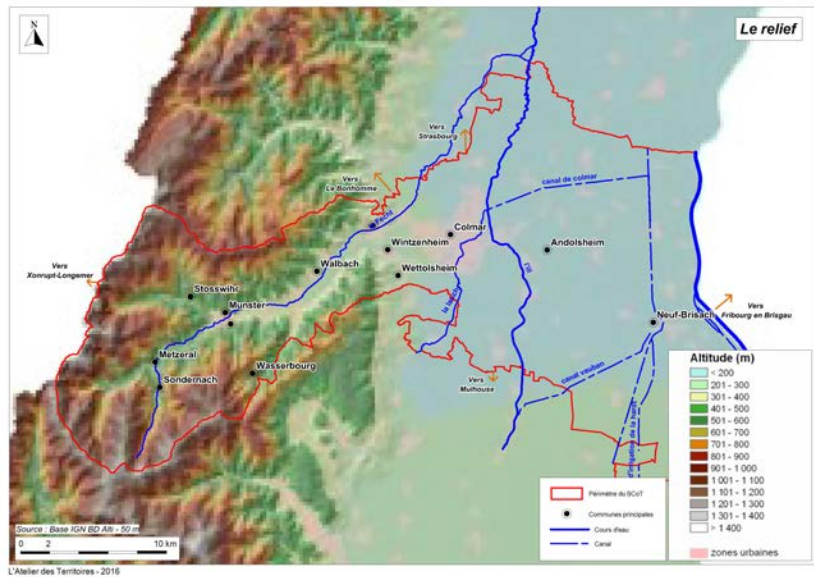
A l'échelle locale, des dispositifs particuliers sont développés pour anticiper ce changement et réduire la vulnérabilité des écosystèmes et des sociétés humaines.

Par exemple, un Plan canicule vise à organiser la gestion sanitaire des épisodes de forte chaleur. Ce plan comporte plusieurs niveaux d'alerte, et durant l'été 2006 l'Alsace s'est trouvée pendant 10 jours en niveau 2 ; niveau de mise en garde et d'actions du plan national canicule.

La ville de Colmar a aussi mis en œuvre un **Plan d'Alerte et d'Urgence** en faveur des personnes âgées et des personnes handicapées vivant à leur domicile.

D'autres mesures sont prises localement pour diminuer les émissions de gaz à effet de serre. Ces mesures sont fortement liées aux problématiques énergétiques.

Les projets mis en œuvre dans ce domaine, tel que le Plan Climat Energie Territorial du Grand Pays de Colmar, seront exposés plus loin dans la partie consacrée à l'énergie.



LE SOL ET LE SOUS-SOL

I – Les types de sols

En Alsace, la répartition régionale des différents sols est bien renseignée. Des relevés sont régulièrement réalisés par l'Association pour la Relance Agronomique en Alsace (ARAA) cette connaissance a permis d'établir un Référentiel Régional Pédologique qui couvre l'ensemble de l'espace régional.

Les types de sols du SCoT sont principalement différenciés en fonction du substrat géologique local. Il est possible d'en discerner trois grandes catégories, livrées ici d'ouest en est :

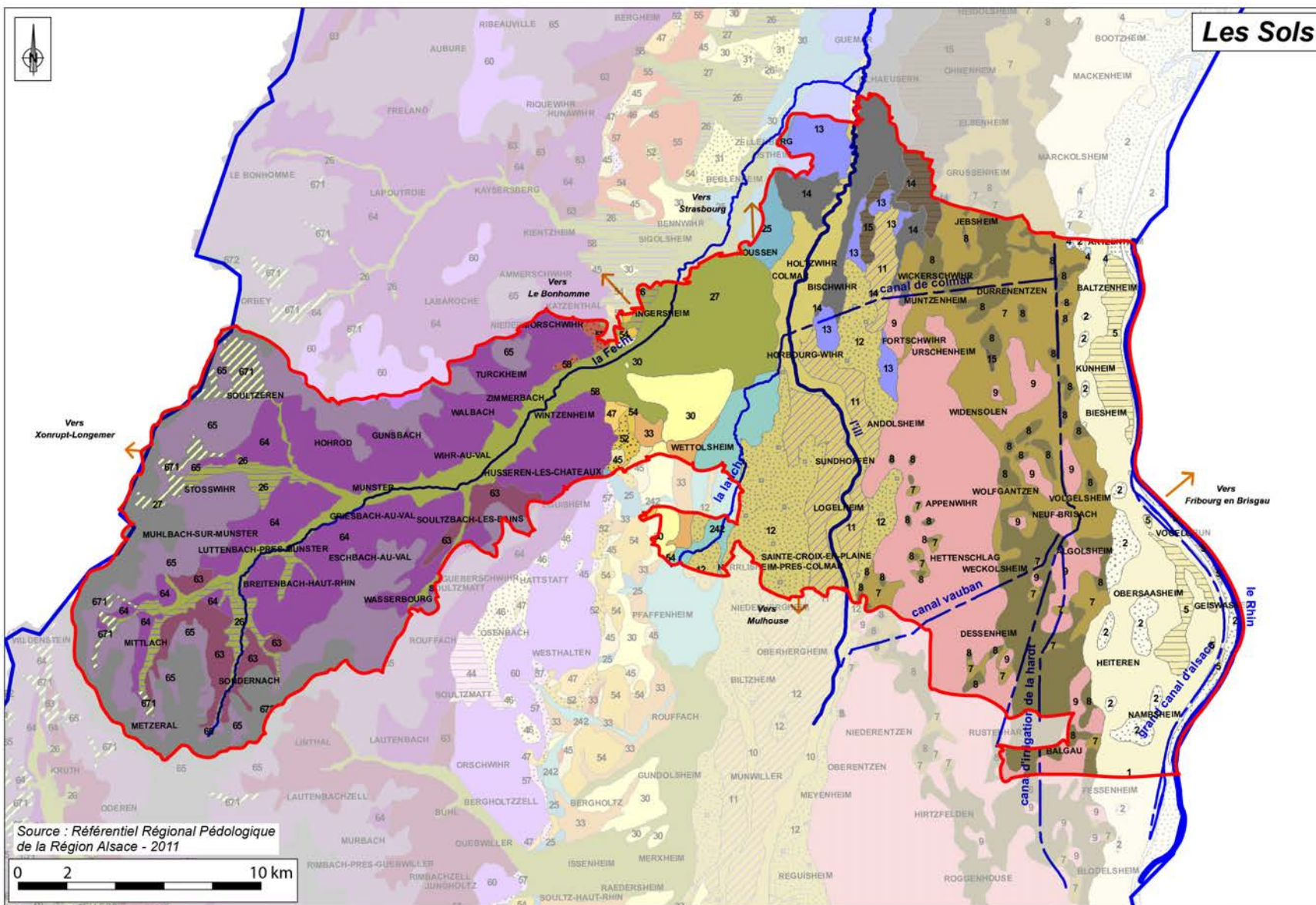
- Les sols des Vosges cristallines sont très complexes, puisqu'ils se développent sur des roches variées : granites, gneiss, schistes. Ils présentent essentiellement des textures sablo-limoneuses et des profils du type « brun acide » à « brun lessivé ». La mosaïque géologique des collines sous-vosgiennes offre une diversité de sols intéressante. Les calcaires donnent naissance à des sols argileux caillouteux. Les marnes et argiles génèrent des sols argileux compacts. Les grès se désagrègent en sables parfois limoneux et les alluvions anciennes engendrent des profils sablo-limoneux.
- Les plaines des rivières vosgiennes reposent sur des matériaux alluviaux apportés et remaniés par le Rhin et les cours d'eau vosgiens. Ils sont parfois recouverts par des limons éoliens plus ou moins épais.

La nature des alluvions varie selon leur origine :

- Les alluvions du Rhin, d'origine alpine, riches en calcaires, sont les plus anciennes et forment le soubassement des sols.
- Les sédiments déposés par l'Ill sont fins et composés de limons et argiles non calcaires.
- Les alluvions des rivières vosgiennes (Fecht, Lauch, Thur) sont plus grossières et plus pauvres en éléments minéraux. Il s'agit de sables et graviers à tendance acide.

Les types de sols s'y distinguent par leur texture, la profondeur moyenne de la nappe phréatique et ses oscillations saisonnières.

Les formations géologiques typiques de la Hardt et de la vallée du Rhin sont des alluvions rhénanes d'origine alpine riches en calcaire (sables, limons, graviers). La fertilité des sols est dépendante du type d'alluvions sous-jacentes, de la profondeur d'apparition des graviers, de l'amplitude de battement de la nappe phréatique et de la microtopographie. Une distance très courte suffit à modifier ces paramètres.



Les Sols

Plaine de l'III et du Rhin

Basse plaine sableuse du Rhin

- 1 - Sols sableux à limono-sableux, calcaires, plus ou moins profonds, sur alluvions sableuses de la basse plaine du Rhin
- 2 - Sols très sableux à sablo-limoneux, calcaires, moyennement profonds avec quelques épandages caillouteux, sur alluvions sableuses de la basse plaine du Rhin

Ried rhénan

- 4 - Sols argilo-sableux hydromorphes ou à gley réduit, calcaires dès la surface sur alluvions argileuses du Ried gris de la basse plaine du Rhin
- 5 - Sols limono-argilo-sableux hydromorphes, calcaires et profonds, des anciens chenaux de diluence de la basse plaine du Rhin

Basse terrasse du Rhin (Hardt grise)

- 7 - Sols limono-argilo-sableux, caillouteux, peu à moyennement profonds (30-60/80 cm), calcaires sur alluvions caillouteuses de la basse terrasse du Rhin (Hardt grise)
- 8 - Sols limono-sablo-argileux, généralement profonds, peu à moyennement hydromorphes, calcaires, liés aux anciens méandres d'inondation des alluvions de la basse terrasse du Rhin (Hardt profonde)

Basse terrasse du Rhin (Hardt rouge)

- 9 - Sols limono-sablo-argileux, plus ou moins rubéfiés, peu à moyennement profonds de la basse terrasse des alluvions du Rhin (Hardt Rouge)

Plaine de l'III

- 10 - Sols limono-sableux à limoneux ou limono-argileux, profonds, sains, décarbonatés sur limons de débordement du lit mineur de l'III
- 11 - Sols limoneux à limono-argilo-sableux, profonds, hydromorphes, décarbonatés sur limons de débordement du lit majeur de l'III
- 12 - Sols limono-argilo-sableux hydromorphes, peu à moyennement profonds (30-50/60 cm), caillouteux sur alluvions de l'III

Ried de l'III

- 13 - Sols argileux décarbonatés hydromorphes dès la surface à gley > 50 cm (Ried gris de l'III)
- 14 - Sols argileux décarbonatés hydromorphes tourbeux ou tourbescents dès la surface (Ried noir de l'III)
- 15 - Sols limono-argilo-sableux humifères, calcaires, hydromorphes à moyenne profondeur (50-60 cm) sur cailloutis sableux rhénan à 60-100 cm (Ried noir rhénan)

Alluvions des rivières vosgiennes du Sud de l'Alsace

- 242 - Sols de texture argilo-sableuse, très hydromorphes, des alluvions récentes des rivières vosgiennes du sud de l'Alsace
- 25 - Sols limono-sablo-argileux, profonds, plus ou moins hydromorphes sur alluvions récentes et anciennes de la Fecht et des affluents associés
- 26 - Sols limono-sablo-argileux à sablo-argilo-limoneux, profonds, hydromorphes, lessivés et indurés en profondeur (fragipan) sur alluvions anciennes des glacis du piémont des Vosges
- 27 - Sols de texture, profondeur et hydromorphie variables, localement tourbeux, des alluvions récentes des rivières vosgiennes du Sud et du Centre

Levées limoneuses (loess et lehms)

Loess

- 30 - Sols bruns calcaires limoneux profonds sur loess

Lehm-loess

- 33 - Sols bruns faiblement lessivés à bruns lessivés limoneux à limono-argileux profonds plus ou moins hydromorphes sur lehm-loess

Collines sous-vosgiennes

Collines de calcaire dur et marneux (Jurassique, Muschelkalk)

- 45 - Sols bruns calcaires limono-sablo-argileux à argilo-limono-sableux, peu à moyennement profonds et caillouteux sur calcaire dur
- 47 - Sols bruns calciques à calcaires argilo-limono-sableux à argilo-limoneux des collines de marnes et calcaires du Muschelkalk supérieur

Collines à galets du conglomérat de l'Oligocène

- 54 - Sols bruns calcaires à calciques limono-sableux à limono-argilo-sableux, peu à moyennement profonds, sur galets du conglomérat Oligocène

Versants granitiques du piémont des Vosges

- 58 - Sols bruns à bruns acides sablo-limoneux à limono-sableux, irrégulièrement profonds, caillouteux, localement calciques, sur granite

Vosges du socle cristallin

- 63 - Sols bruns à bruns acides sur granites riches en fer
- 64 - Sols bruns acides à podzoliques sur granites pauvres en fer

Vosges du socle schisteux

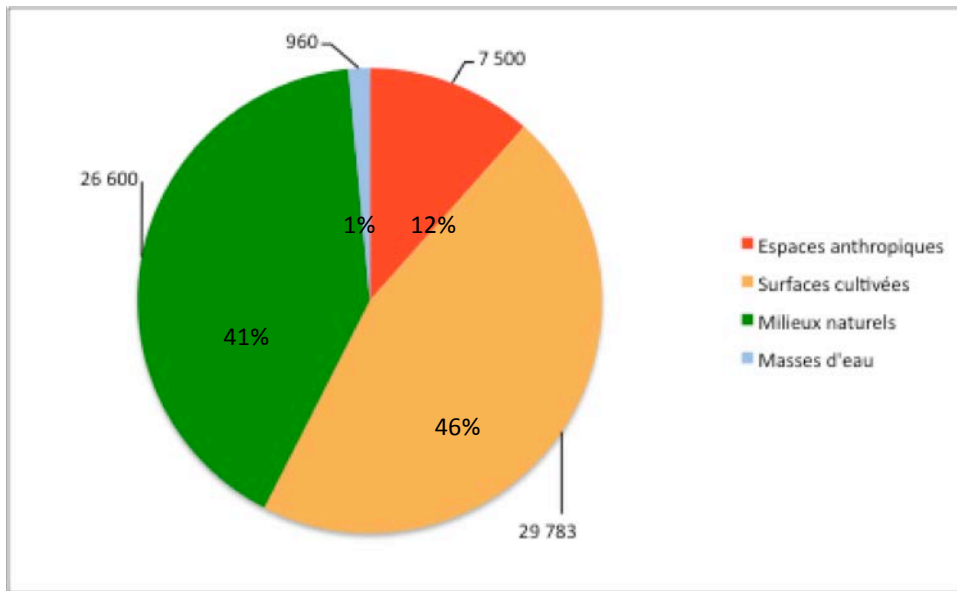
- 65 - Sols bruns acides (localement podzoliques) sur schistes du Dévonien, du Carbonifère et du Permien
- 671 - Sols de tourbières et rankers de pentes associés sur matériaux glaciaires des hautes chaumes

- Périmètre du SCoT

II. - L'occupation des sols

Les différents usages du sol se déclinent selon quatre grandes catégories : les espaces cultivés, les milieux naturels, les espaces anthropiques et les masses d'eau superficielles.

L'analyse suivante s'appuie sur la base de données sur l'Occupation des Sols développée en 2008 dans le cadre du CIGAL. La précision du relevé varie selon le type d'occupation des sols. Une surface minimale de 0,5 ou de 1 ha est nécessaire mis-à-part pour certains éléments linéaires tels que les routes, la ripisylve, les masses d'eau,...



La répartition des catégories principales d'occupation du sol (en hectares et en pourcentage de la surface totale)

Source : Base de données occupation des sols (en 2012) CIGAL

Au sein du SCOT Colmar-Rhin-Vosges, deux catégories sont dominantes : les surfaces cultivées et les milieux naturels.

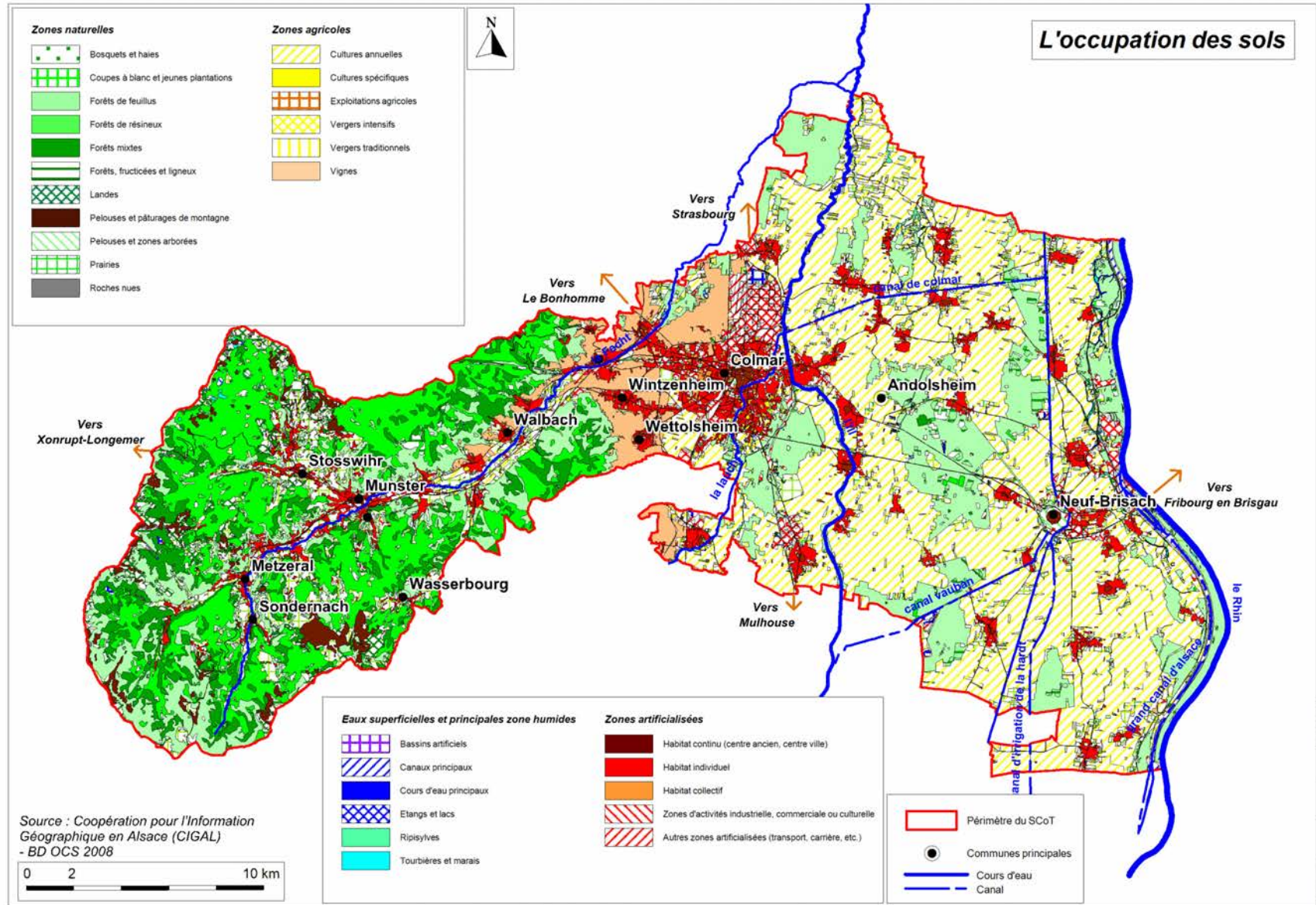
Constituant des fractions à peu près équivalentes, elles représentent ensemble près de 90% de l'ensemble du territoire.

La répartition de ces terrains n'est pas homogène dans le périmètre d'étude.

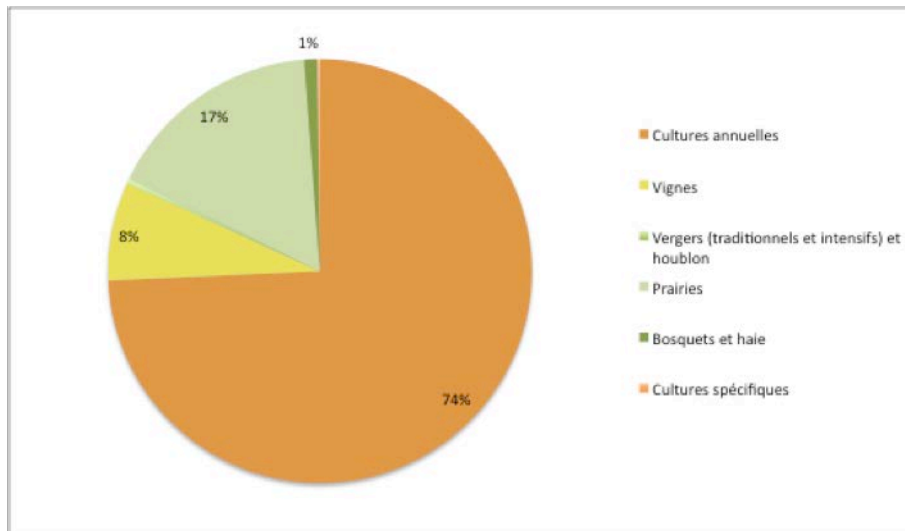
Les milieux naturels se rencontrent plus souvent dans les montagnes vosgiennes, tandis que l'agriculture utilise une grande partie de l'espace dans les collines sous-vosgiennes et dans la plaine de l'Ill et du Rhin.

Les milieux anthropiques représentent 12% de la superficie totale. La plaine de l'Ill et du Rhin est le milieu le plus densément artificialisé, notamment à proximité du pôle urbain de Colmar et des piémonts viticoles sous-vogiens.

Les masses d'eau n'occupent qu'une surface réduite, seulement 1% des occupations superficielles.



L'Atelier des Territoires - 2016



Typologie des surfaces agricoles

Source : Base de données occupation des sols (en 2012) CIGAL

Parmi les surfaces agricoles, les cultures annuelles couvrent les superficies les plus importantes, environ les trois quarts de l'ensemble (22 128 ha).

Les prairies, 17% des terres agricoles (4 944 ha), se rencontrent sur l'ensemble du territoire, dans la plaine de l'Ill et du Rhin et dans les vallées vosgiennes.

Les vignes représentent 8% des terres cultivées (soit 2 240ha), elles se concentrent très fortement dans les collines sous-vosgiennes.

Les bosquets et haies représentent une surface d'environ 300 ha.

Certains sols du SCoT servent à la production de produits dont l'origine géographique est protégée.

En France, l'Institut National de l'Origine et de la Qualité (INAO) est chargé de la mise en œuvre de la politique française relative aux produits sous signes officiels d'identification de l'origine et de la qualité. Plusieurs signes officiels sont liés à l'origine géographique des produits : l'Appellation d'Origine Contrôlée (AOC), l'Appellation d'Origine Protégée (AOP), l'Indication Géographique Protégée (IGP).

L'appellation d'Origine Contrôlée est un signe français qui désigne un produit qui tire son authenticité et sa typicité de son origine géographique. Deux AOC sont présentes au sein du SCoT Colmar Rhin Vosges

La majorité des vignobles sont classés dans l'AOC Vin d'Alsace.

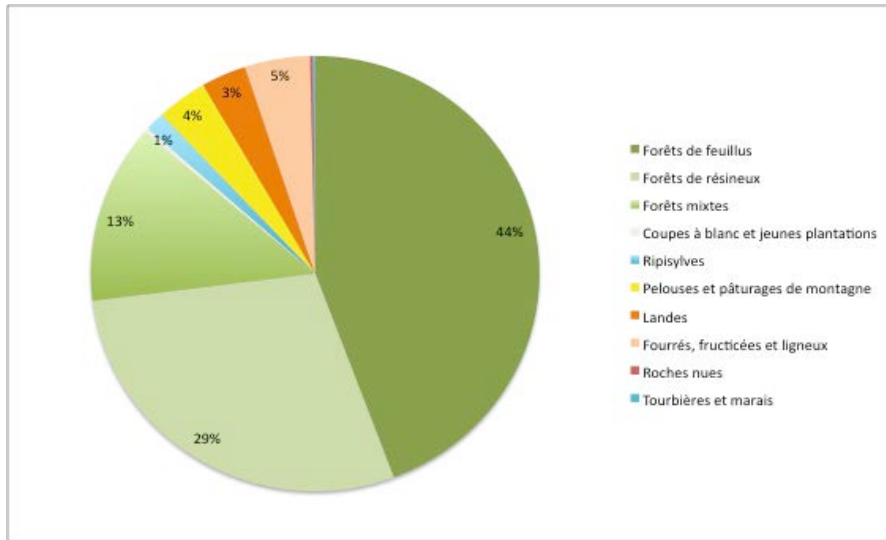
Les montagnes vosgiennes, à l'ouest du territoire font partie de l'aire géographique de l'AOC Munster.

L'IGP est née de la volonté européenne d'étendre le système d'identification des produits par l'origine.

Elle distingue un produit dont toutes les phases d'élaboration ne sont pas nécessairement issues de la zone géographique éponyme mais qui bénéficie d'un lien à un territoire et d'une notoriété.

L'ensemble du SCoT est inclus dans les aires géographiques de quatre IGP de la région Alsace :

- crème fraîche d'Alsace,
- volailles d'Alsace,
- miel d'Alsace,
- et pâtes d'Alsace.



Typologie des milieux naturels

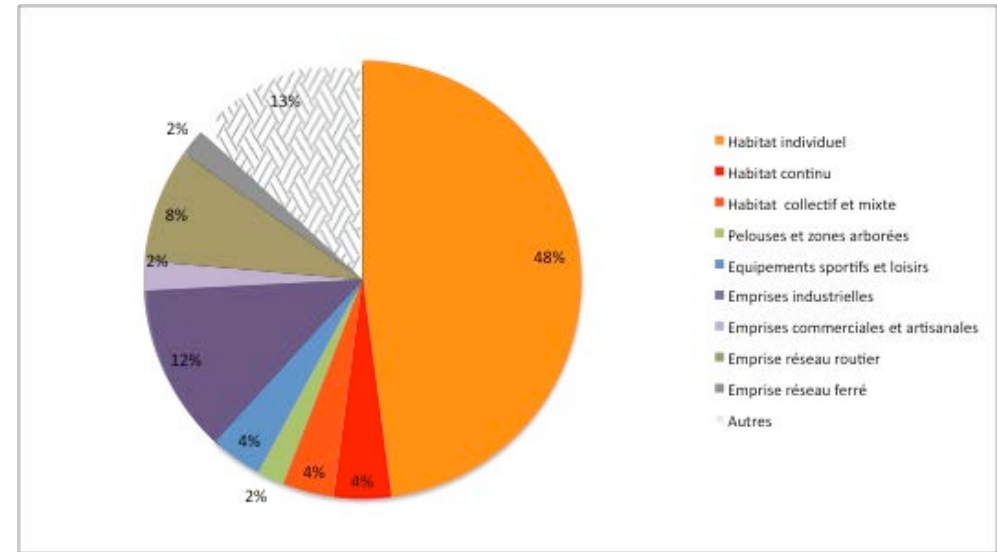
Source : Base de données occupation des sols (en 2012) CIGAL

Les espaces naturels sont très nettement dominés par la forêt.

En effet les forêts couvrent plus de 85% des espaces naturels, soit environ 23 000 ha. Les forêts de feuillus sont majoritaires, mais les forêts de résineux et les forêts mixtes sont aussi bien représentées. Ces forêts se localisent majoritairement sur les montagnes vosgiennes.

Quelques milieux de landes et de pelouses, forment les hautes-chaumes, en altitude des montagnes vosgiennes et des fourrés, fruticées ou ligneux sont parsemés au sein des terres agricoles de la plaine de l'Ill et du Rhin.

Le SCoT est doté d'un patrimoine naturel particulièrement diversifié qui sera présenté dans une partie spécifique du présent Etat Initial de l'Environnement.



Typologie des espaces anthropiques

Source : Base de données occupation des sols (en 2012) CIGAL

Concernant les milieux anthropiques, l'habitat individuel est le principal consommateur d'espace (3 592 ha) qui couvre presque la moitié des espaces artificialisés.

Les emprises industrielles représentent le deuxième type de milieux anthropiques (930 ha). Elles se répartissent majoritairement dans l'agglomération de Colmar et le long du Rhin et du Grand Canal d'Alsace.

Les réseaux routier et ferroviaire sont aussi à l'origine d'une artificialisation importante (631 et 150 ha).

Il faut toutefois noter que pour le réseau routier, l'analyse ne permet pas de prendre en compte l'ensemble des voies. Les voiries de desserte locale sont fondées dans les différents ensembles : habitat individuel, emprises industrielles, etc.

Certains espaces anthropiques ne sont pas nécessairement artificialisés, toutefois les jardins potagers, pelouses, constituent une part très modeste de cet ensemble.

III. - Le sous-sol

3.1. Le Schéma Départemental des Carrières

Conformément à la loi du 4 janvier 1993, transposée dans le Code de l'Environnement, le département du Haut-Rhin dispose d'un Schéma des Carrières. Ce schéma directeur a fait l'objet d'une élaboration conjointe avec celui du Bas-Rhin en raison d'une grande similitude dans la gestion des matériaux de carrières.

Chacun des schémas permet de définir les conditions générales d'implantation des carrières dans le département. L'actuel Schéma Départemental des Carrières a été approuvé en octobre 2012.

Ce schéma des carrières n'est pas opposable aux documents d'urbanisme ; il doit cependant être pris en compte par le SCoT.

3.2 La production en Alsace

Les alluvions

Une très large majorité des matériaux alluvionnaires provient du gisement rhénan constitué de sables et de graviers, qui s'étend du sud au nord de l'Alsace sur une largeur moyenne de 20km.

Les alluvions renferment également la nappe phréatique qui couvre la majeure partie des besoins alsaciens en eau potable.

L'épaisseur de ces alluvions est la plus élevée entre les Vosges et le Rhin, elle atteint 100 mètres entre Colmar à Sélestat.

Les grès

Les gisements se situent majoritairement dans les Vosges du Nord et dans certains secteurs ponctuels du Haut-Rhin.

Les calcaires et marno-calcaires

Les calcaires et marno-calcaires forment des gisements très localisés en Alsace Bossue, dans les collines sous vosgiennes ou dans le Sundgau.

3.3 La balance entre production et consommation

Du fait de sa configuration géologique variée, la région Alsace possède des réserves importantes en matériaux de carrières.

En 2006, 129 carrières autorisées étaient en exploitation dont les deux tiers dans le Bas-Rhin et un tiers dans le Haut-Rhin.

	Production	Consommation	Importation	Exportation
Matériaux alluvionnaires	6970	4990	250	2230
Matériaux recyclés hors recyclage sur place	510	510	0	0
Roches éruptives	50	80	30	0
Roches calcaires	220	230	10	0
TOTAL	7750	5810	290	2230

La production et la consommation des différents types de granulats dans le Haut-Rhin
Source : Schéma Départemental des Carrières (2012)

Ces sites permettent d'assurer la quasi-totalité de la couverture des besoins en matériaux de la région Alsace afin d'approvisionner les industries situées en aval des exploitations de carrières : centrales à béton, centrales d'enrobage, tuileries, briqueteries, fours à chaux, cimenterie, unités de produits en béton, ainsi que l'artisanat (taille de pierre, potiers).

Les matériaux d'origine naturelle sont complétés depuis plusieurs années par les matériaux issus du recyclage ou par des sous produits industriels.

Dans le département du Haut-Rhin, la balance entre production et consommation pour l'ensemble des matériaux est largement positive, en raison d'une production alluvionnaire nettement supérieure aux besoins du département.

Pour les autres types de matériaux la balance est équilibrée voire légèrement déficitaire pour les roches éruptives et les roches calcaires.

3.4 Les besoins spécifiques

Dans le Schéma des Carrières, les besoins spécifiques du département sont évalués pour trois grandes zones de consommation.

La consommation est relativement homogène dans l'ensemble des zones, avec une moyenne départementale annuelle de 7,9 tonnes par habitant. Dans la zone de Colmar qui englobe le territoire du SCoT, la consommation par habitant est légèrement supérieure, elle s'élève à 8,8 t/hab/an, ce qui correspond environ à 24 kg par jour.

Haut-Rhin (en tonnes)			
Production	Consommation	Importation	Exportation
7750	5810	290	2230

Zone de Colmar	
Production	Consommation
1140	1650

La balance production/consommation dans le Haut-Rhin et dans la zone de Colmar

Source : Schéma Départemental des Carrières (2012)

La zone de Colmar présente une balance production/consommation négative pour les granulats. Le secteur est approvisionné par des productions

départementales, venant du secteur de Mulhouse et de carrières situées juste au sud de la limite de la Zone de Colmar.

Les flux de matériaux se produisent sur une distance moyenne inférieure à 20km, la route est le mode de transport favorisé pour ces petits parcours.

En revanche, les exportations hors du département se font à parts égales par la route et par la voie d'eau.

3.5 Impact sur l'environnement, les milieux naturels et sur l'eau

Les carrières peuvent être à l'origine de multiples impacts sur l'environnement, qui peuvent être directs ou indirects.

Les impacts directs correspondent à la destruction de la végétation, au décapage des sols, à la modification de milieux naturels. L'exploitation des alluvions rhénanes conduit à mettre à l'air libre la nappe alluviale sur des profondeurs importantes, et ainsi à l'exposer davantage aux différentes sources de pollutions.

Selon le type d'exploitation, l'impact des carrières sur les paysages peut être plus ou moins prononcé, l'exploitation d'une gravière en plaine a peu d'impact visuel, alors que les carrières de roches massives (grès, granite, calcaire) entaillent les paysages de montagne et de collines.

Les impacts indirects découlent des activités de la carrière : le bruit, les vibrations contribuent à perturber les habitats de la faune recherchant le calme.

En revanche, les carrières en créant des milieux pionniers permettent aussi de constituer des habitats refuges ou des habitats de substitution pour certaines espèces.

Il est donc important d'assurer une remise en état adaptée suite à l'arrêt de l'exploitation et d'organiser un suivi de cet écosystème.

3.6 Les contraintes s'imposant à l'exploitation des carrières

En raison de ces multiples impacts des carrières, le Schéma des Carrières définit les zones dans lesquelles l'exploitation des carrières n'est pas souhaitée en raison de leurs grandes sensibilités écologiques.

Les enjeux environnementaux correspondent notamment aux milieux naturels inventoriés ou sous protection et aux dispositifs de protection de la ressource en eau.

Selon l'importance de ces enjeux, trois niveaux de hiérarchisation sont à prendre en compte pour l'ouverture de nouvelles exploitations :

Niveau 1 : Zone de sensibilité majeure où l'exploitation est interdite

L'exploitation des carrières y est interdite.

- Niveau 2 : Zone de sensibilité importante de protection prioritaire

L'exploitation de carrière ne pourra y être autorisée que de manière dérogatoire.

- Niveau 3 : Zones de sensibilité reconnue

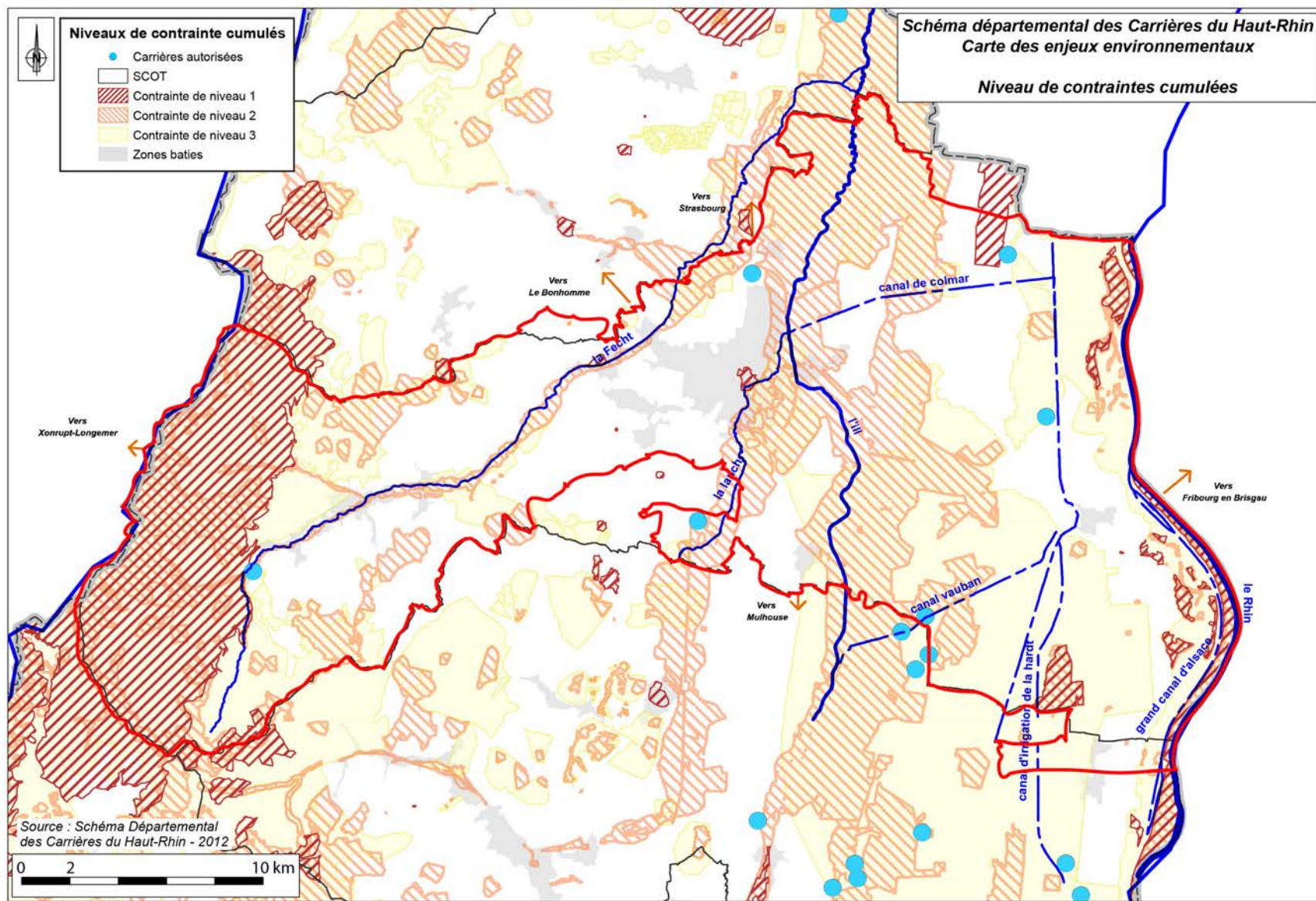
Les autorisations de carrières seront possibles à condition que le projet ait l'impact le plus faible possible et que l'étude d'impact propose notamment des mesures de compensation des effets ne pouvant être évités.

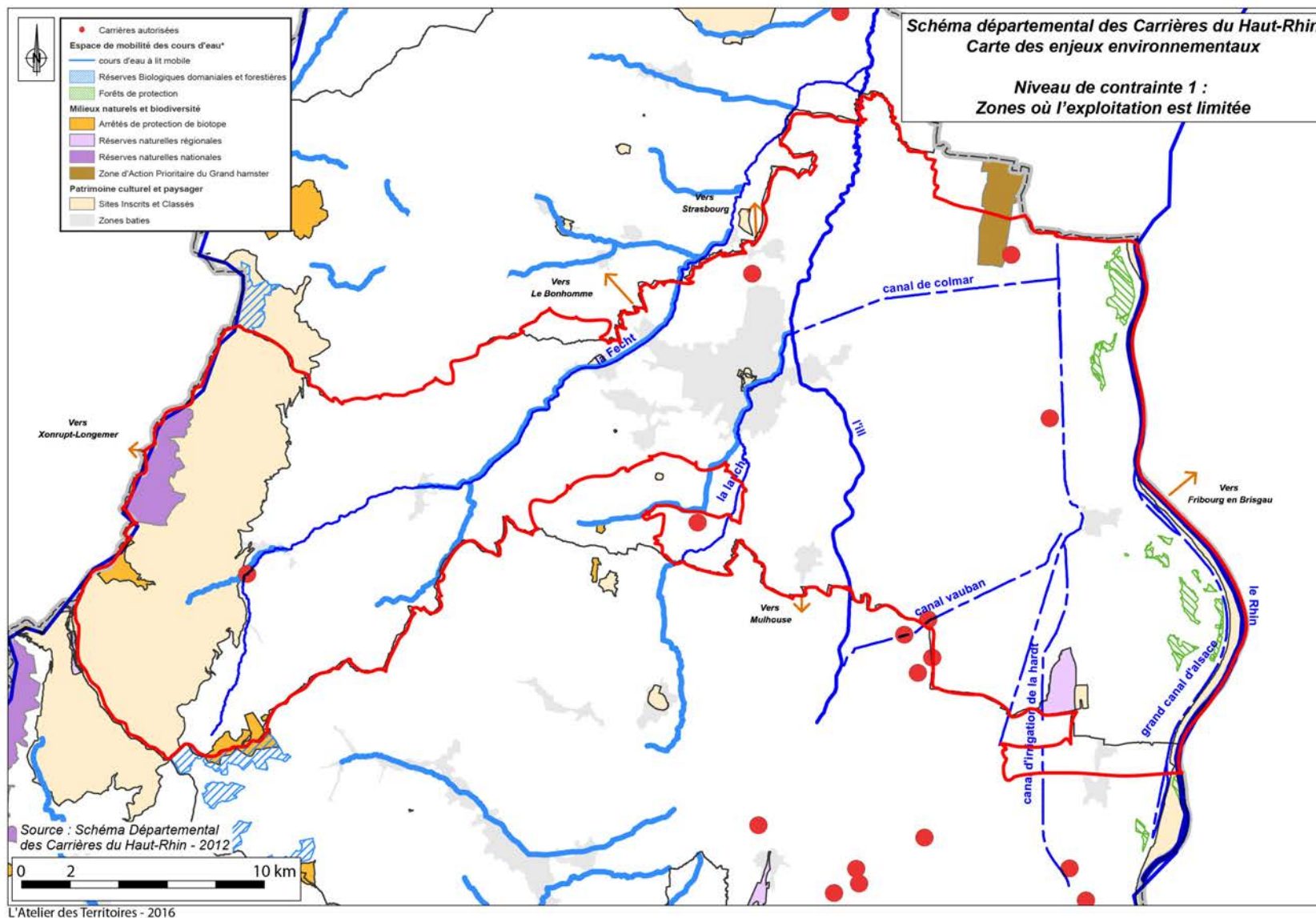
Dans tous les cas, une étude d'impact est obligatoire pour l'ouverture ou l'extension d'une exploitation de carrière.

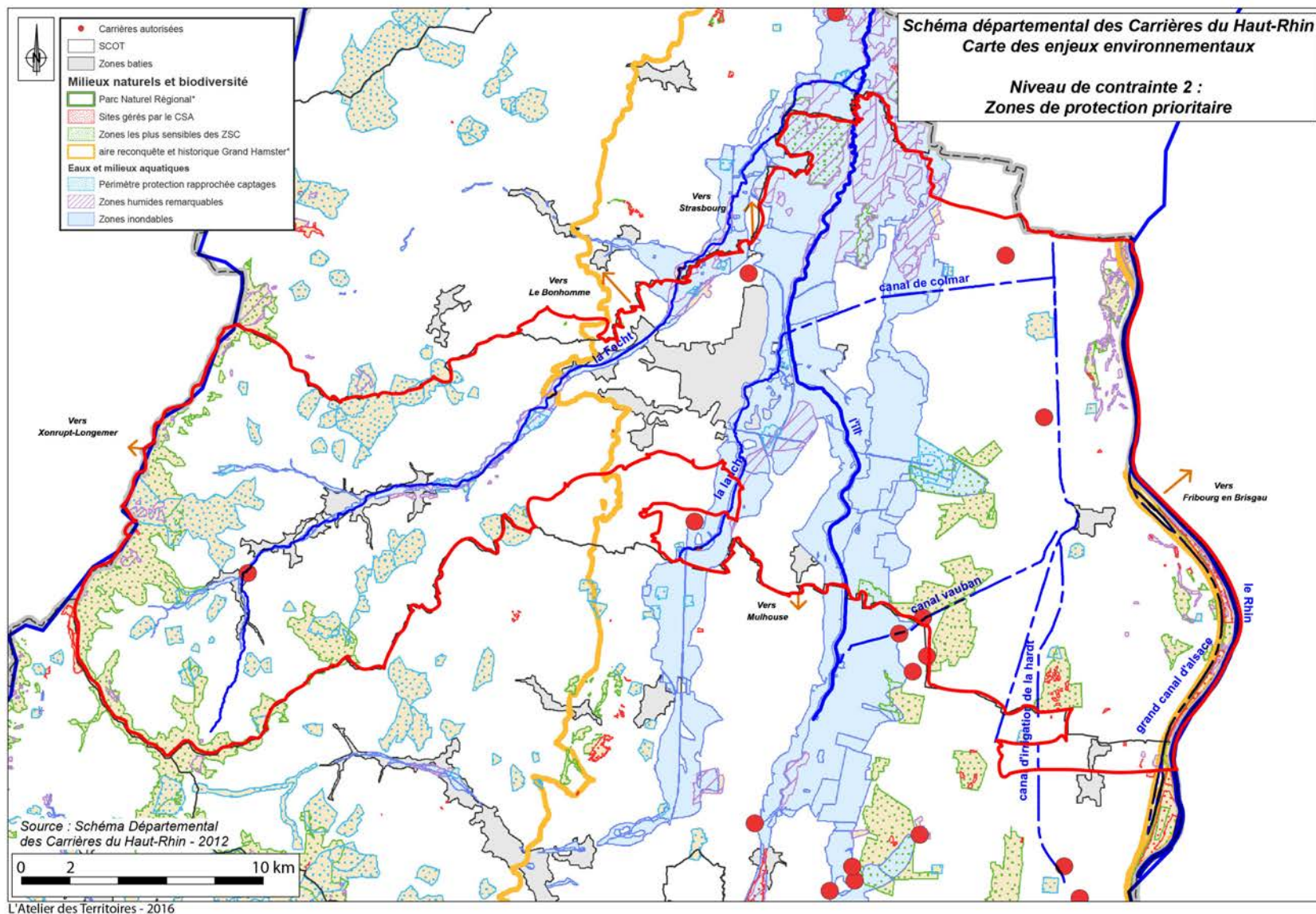
Le Schéma Départemental des carrières définit aussi les modalités de réaménagement des sites après exploitation. Ces modalités varient selon la situation, l'environnement paysager et le type de l'exploitation.

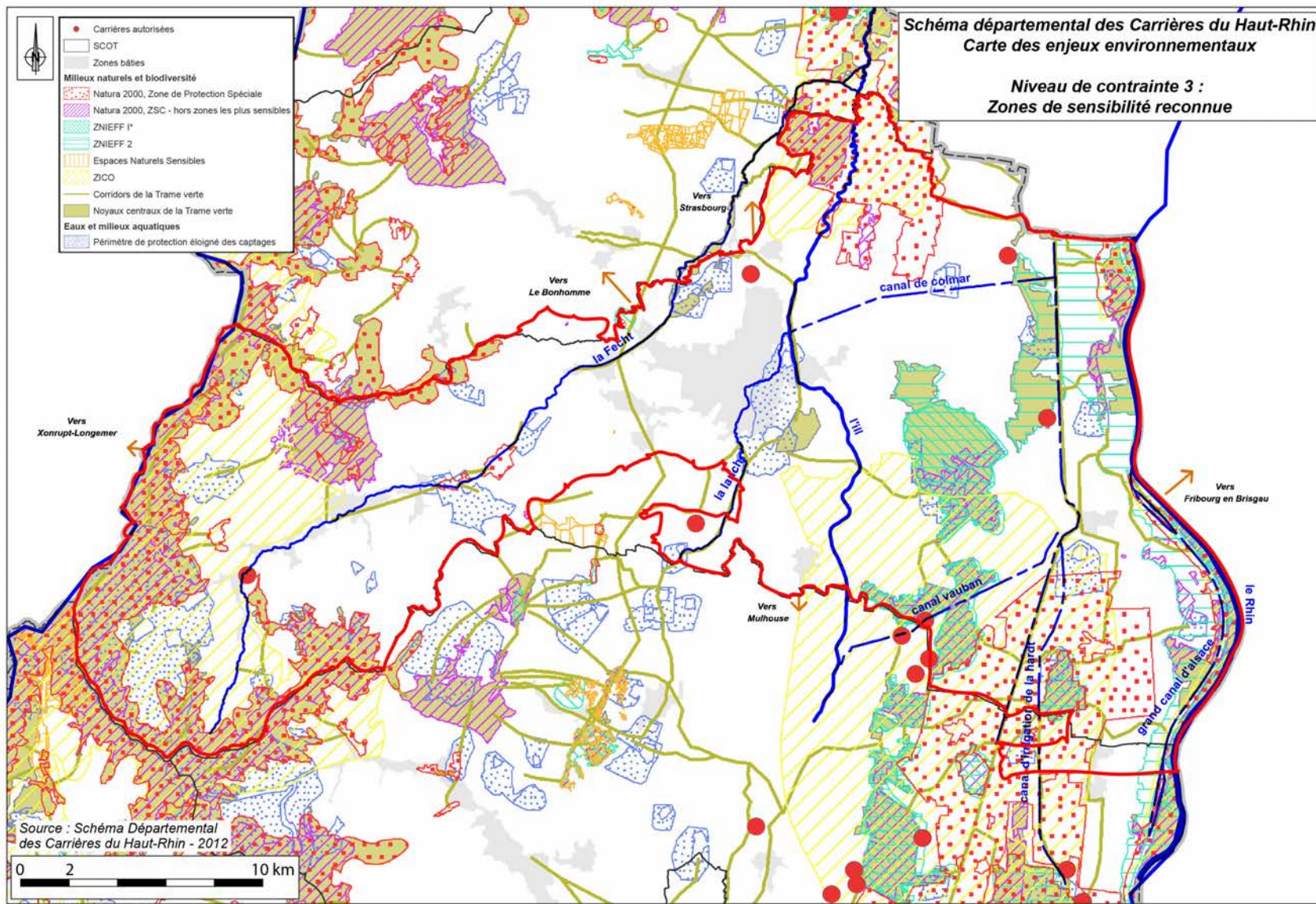
<i>* enjeu non cartographié</i>	Niveau 1 Zones où l'exploitation est interdite	Niveau 2 Zones de protection prioritaire	Niveau 3 Zones de sensibilité reconnue
Milieux naturels et biodiversité			
Arrêtés de protection de biotope	X		
Réserves Naturelles Nationales	X		
Réserves Naturelles Régionales	X		
Forêt de protection	X		
Réserves Biologiques Domaniales	X		
Réserves Biologiques Forestières	X		
Zones les plus sensibles des ZSC (Noyaux durs du préinventaire de 1996)		X	
Zones de Protection Spéciales (ZPS)			X
Zones Spéciales de Conservation (ZSC), SIC (hors zones les plus sensibles)			X
ZNIEFF type I (ancienne version)			X
ZNIEFF type I (actualisées et validées)		X	
ZNIEFF type II			X
Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO)			X
Zones sensibles des Parcs Naturels Régionaux*		X	
Trame Verte Régionale (noyaux centraux et corridors)			X
Sites d'intérêt gérés par le CSA ou tout autre gestionnaire		X	
Espaces Naturels Sensibles : zones de préemption acquisitions	X		X
Forêt de plaine * : nouveaux sites extensions		X	X
Terrains supportant des compensations environnementales*		X	
Grand Hamster : ▫ zones action prioritaire ▫ milieu particulier dans l'Aire historique ou l'aire de reconquête*	X	X	

Eaux et milieux aquatiques			
Lit mineur des cours d'eau *	X		
Espace de mobilité des cours d'eau *	X		
Captages AEP :			
▫ Périmètres de protection immédiate	X		
▫ Périmètres de protection rapprochée	X		
▫ Périmètres de protection rapprochée (sans prescription interdisant l'activité)		X	
▫ Périmètres de protection éloignée			X
Zones inondables (carrières en eau) : nouveaux sites extensions		X	X
Zones humides remarquables		X	
Zones humides ordinaires*			X
Patrimoine culturel et paysager			
Sites Classés	X		
Sites Inscrits	X		
ZPPAUP et aires de mise en valeur de l'architecture et du patrimoine*		X	
Abords de monuments historiques *		X	
Zones à risque de découvertes archéologiques* (paléontologique)			X
Territoires agricoles			
Zones Agricoles Protégées	X		
Espaces agricoles et naturels périurbains		X	









LE MILIEU NATUREL

I. - La connaissance du territoire

1.1 Les milieux rencontrés

Le périmètre du SCoT renferme une grande diversité de milieux d'habitats naturels :

- des landes et des tourbières sub-arctiques des hautes chaumes, occupent les sommets vosgiens à l'extrémité Ouest du territoire,
- des prairies sèches se rencontrent au niveau des collines sous-vosgiennes,
- des massifs forestiers sont présents en plaine et sur les versants de la montagne vosgienne,
- des zones humides associées à la plaine du Rhin et à certains de ses affluents, ainsi que les forêts alluviales du bord du Rhin s'étendent à l'extrémité est du territoire.

1.2 Les principaux milieux naturels

Les **Hautes-Vosges**, paysage emblématique de l'Alsace, constituent une mosaïque d'espaces naturels à très haute valeur écologique et paysagère avec ses chaumes primaires et secondaires, ses formations végétales des cirques glaciaires, ses tourbières, et ses boisements conservant par endroit une bonne naturalité. La hêtraie-sapinière (de 600 à 1 000 m environ), caractérisée par la diversité des essences, peut véritablement être considérée comme le « réservoir biologique des Vosges ». Elle héberge en effet l'avifaune la plus diversifiée du massif, où se côtoient des espèces plus ou moins ubiquistes et des espèces typiquement montagnardes, certaines liées aux feuillus, d'autres aux résineux.

Le **versant alsacien du massif vosgien** est constitué dans sa partie Sud, par un substrat granitique (les Vosges cristallines). Cette entité naturelle débute autour de 400-600 m, au-dessus des collines sous vosgiennes, et culmine à plus de 1 300 m. Le massif vosgien héberge certaines espèces strictement montagnardes, qui présentent une répartition boréo-alpine et sont considérées comme des reliques glaciaires, comme la Chouette de Tengmalm et le Grand Tétras, ou encore la Sérotine de Nilsson et le Nacré de la canneberge, hôtes des tourbières vosgiennes. D'autres espèces

remarquables sont inféodées aux milieux rupestres, caractéristiques des zones de montagnes, comme le Faucon pèlerin et le Chamois. La grande forêt vosgienne est également le territoire de prédilection des espèces à vaste domaine vital comme le Cerf élaphe et le Lynx, réintroduit en 1983.

Sur le piémont vosgien, la viticulture domine. Toutefois, les collines sous-vosgiennes accueillent également sur leurs flancs des pelouses calcaires.

Ces milieux relictuels abritent une flore et une faune à affinité méridionale, avec la présence du Lézard vert ou encore de la Mante religieuse. Ces milieux sont fortement menacés par l'urbanisation, mais aussi localement par les cultures ou le retournement pour la plantation de vignes.

La **plaine cultivée** a été profondément transformée par l'agriculture pratiquée après guerre. Ainsi, l'agriculture, historiquement de type polyculture-élevage, s'est largement orientée vers la céréaliculture, et notamment la culture du maïs.

La faune de plaine, a fortement changé suite à l'évolution des pratiques agricoles, ainsi la Perdrix grise, le Grand hamster, le Lièvre d'Europe, l'Oedicnème criard, le Busard cendré, le Crapaud vert ... ont beaucoup de mal à subsister dans cet espace agricole géré de façon intensive.

Les **forêts de plaine** ont fortement régressé. Dans le territoire du SCoT, l'on trouve l'extrémité Nord de la Hardt, grand massif forestier de plus de 13 000 ha, dominé par la chênaie-charmaie.

Cette forêt, peu productive, présente un fort intérêt mycologique et entomologique, et abrite une grande densité de rapaces nocturnes. Par ailleurs, ce massif joue un rôle primordial de zone refuge pour les oiseaux des stades buissonnants non typiquement forestiers et en déclin du fait de l'agriculture intensive.

La **forêt du Rhin**, qui s'étend à l'extrémité Est du périmètre, est une des entités écologiques et paysagères les plus remarquables de la région ; cette forêt a vu sa surface considérablement réduite au siècle dernier. La fonctionnalité de cet écosystème complexe s'est trouvée gravement affectée par la canalisation du fleuve durant le 19^{ème} siècle et surtout par les travaux d'aménagement hydroélectriques du 20^{ème} siècle (construction du grand canal et court-circuit du vieux Rhin, aménagement des barrages, ...). Des actions de protection et de renaturation laissent entrevoir un avenir moins problématique pour ce milieu exceptionnel qui abrite des espèces remarquables comme le castor, plusieurs espèces de pics, ...

1.3 Les acteurs à l'origine de la connaissance des milieux naturels

Sur le territoire du SCoT Colmar-Rhin-Vosges, la connaissance des milieux naturels est assurée par le concours de différents acteurs : les administrations (directions départementales, services de la Région, ON), les collectivités locales et les associations de protection de la nature (comme Alsace Nature, le Conservatoire des Sites Alsaciens (CSA), la Société Botanique d'Alsace ou d'autres associations plus spécialisées).

En Alsace, depuis 1995, une grande partie des acteurs associatifs sont regroupés au sein de l'Office de données naturalistes d'Alsace (ODONAT), formant ainsi un véritable observatoire régional de la biodiversité.

Ce réseau d'une quinzaine d'associations a consigné, dans son Livre Blanc, divers processus permettant d'améliorer la circulation des données naturalistes.

L'Odonat a aussi joué un rôle prioritaire dans le recensement des listes rouges des espèces menacées, rares ou jugées vulnérables.

Quinze listes répertorient l'ensemble des mammifères, oiseaux, reptiles, amphibiens, Poissons, Sauterelles, Libellules, Ecrevisses, Grand Branchiopodes, Plantes à graines, Fougères, Champignons et Habitats, les plus menacés et les plus rares d'Alsace.

La connaissance de la biodiversité régionale s'améliore également grâce au suivi des indicateurs de la biodiversité en Alsace (SIBA) initié en 2005.

Ce projet a pour objectif d'étudier l'évolution de la biodiversité en Alsace

Depuis 2006, l'Alsace dispose également d'un atlas évolutif de la biodiversité faunistique.

Cet Atlas est établi selon un découpage territorial avec des mailles (formées par des carrés de 10km de côté) qui est actualisé par secteurs de manière à

couvrir toute l'Alsace par période de 5 ans. L'Atlas offre une image d'actualité de la faune sauvage : oiseaux, mammifères, reptiles, amphibiens et quelques groupes d'insectes.

Par ailleurs depuis janvier 2011, un Conservatoire régional a été créé sous l'impulsion du Conseil Régional d'Alsace.

Les premières missions de son programme portent sur l'amélioration de la connaissance de la flore.

La connaissance des milieux naturels a considérablement progressé grâce à la mobilisation de ces acteurs et à la circulation des données.

Toutefois dans certains domaines, la connaissance reste partielle comme pour les invertébrés, les lichens, les champignons et les algues. Ces éléments sont pourtant essentiels dans le fonctionnement des écosystèmes.

II.- Les inventaires des milieux naturels

L'inventaire des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) recense depuis 1982 de manière la plus exhaustive possible les espaces naturels terrestres remarquables.

Les **ZNIEFF de type I**, de superficie réduite, sont des espaces homogènes d'un point de vue écologique et qui abritent au moins une espèce et/ou un habitat rares ou menacés. Ce sont des espaces d'un grand intérêt pour le fonctionnement écologique local.

Cinquante-deux ZNIEFF de type I sont incluses partiellement ou en intégralité dans le territoire du SCoT. Ces ZNIEFF représentent une superficie cumulée de 9 818 ha.

Ces ZNIEFF couvrent des étendues de taille très variables ; les ZNIEFF forestières sont les plus vastes, tandis que certains milieux spécifiques comme des chaumes, des pelouses thermophiles ou des zones humides correspondent à des espaces plus restreints.

Les **ZNIEFF de type II** sont de grands ensembles naturels riches, ou peu modifiés, qui offrent des potentialités biologiques importantes.

Dix sept ZNIEFF de type II sont intégrées intégralement ou en partie dans le territoire du SCoT, et couvrent une superficie totale de 20 763 ha.

L'ensemble des Hautes-Vosges haut-rhinoises correspond à l'étendue la plus importante, et regroupe des forêts, des chaumes et des zones humides.

Les ZNIEFF de type II concernent également les ensembles fluviaux et les milieux associés du Rhin, de l'Ill, de la Thur et de la Lauch.

Quelques espaces agricoles remarquables font également partie de ces zonages d'inventaire réglementaire.

ZNIEFF DE TYPE 1	MILIEUX PRINCIPAUX	ALTITUDES (en m)	SUPERFICIE SCoT (en ha)	SUPERFICIE TOTALE (en ha)
Forêts sèches du kastenwald et de la forêt communale de widensolen	Chênaies-charmaies, Pelouses sèches	195	1 460	1460
Forêts sèches de la Hardt, à Dessenheim, Weckolsheim, Sainte-Croix-en-Plaine et Hettenschlag	Chênaies-charmaies, Pelouses sèches	200	895	919
Forêts sèches de la Hardt, de Kunheim à Biesheim	Chênaies-charmaies, Pelouses sèches	182 - 216	682	682
Forêts rhénanes et cours du Muhlbach, de Kunheim à Marckolsheim	Forêts fluviales, Pelouses sèches	175	633	1255
Forêt alluviale de Colmar et cours d'eau phréatiques associés	Chênaies-charmaies, Forêts fluviales	172 - 192	570	672
Wormspel, Ammelthal et vallée glaciaire de la Wormsa	Hêtraies, Pelouses sèches, Zones humides	500 - 1335	537	537
Ile du rhin et vieux-rhin, de Ottmarsheim à Vogelgrun	Forêts fluviales, Pelouses sèches	200	534	1269
Ried du Riedbrunnen, à Colmar et Illhaeusern	Végétation alluviale	171 - 188	369	480
Cirques glaciaires de l'Altenweiher et de Leibelthal	Hêtraies, Zones humides	580 - 1300	360	360
Forêts sèches du Hardtwald à Heiteren	Chênaies-charmaies, Pelouses sèches	205	316	325
Lit majeur de la Fecht et ses prairies, de Gunsbach à Turckheim	Forêts fluviales, Eau courante	245 - 335	287	287
Cirque glaciaire du Frankenthal	Hêtraies-Sapinières, Pelouses sèches, Zones Humides	775 - 1330	234	234
Cirque glaciaire du sentier des roches	Hêtraies, Zones humides	670 - 1250	229	229
Forêt rhénane, de Nambshiem à Geisswasser	Forêts fluviales, Pelouses sèches	220	216	216
Massifs du Nonselkopf, Langenfeldkopf et Klintzkopf	Hêtraies-Sapinières, Pelouses sèches, Zones Humides	900 - 1330	188	305
Chaumes et landes thermophiles de la crête du Hilsenfirst au Petit Ballon	Pelouses sèches, Zones humides	670 - 1285	187	527
Chaume du Schweisel	Hêtraies, Pelouses sèches	1000 - 1271	181	247
Chaumes des Trois Fours et des Hohneck	Pelouses sèches	975 - 1360	154	154
Cirque et vallée glaciaire du Forlet	Hêtraies, Pelouses sèches, Zones humides	1060 - 1305	138	138
Cirques glaciaires du Seestaettle et du Lac Vert	Hêtraies, Pelouses sèches	960 - 1290	127	127
Cours de l'ill, du canal de Colmar à Illkirch-Graffenstaden	Forêts fluviales, Zones humides	138 - 190	115	268
Chaume du Kastelberg	Pelouses sèches, Hêtraies	1045 - 1345	111	111
Forêt rhénane, de Fessenheim à Nambshiem	Forêts fluviales, Pelouses sèches	225	107	123
Bassin versant de la côte 1000	Hêtraies, Zones humides	910 - 1260	102	102
Bassin versant du Missheimle	Hêtraies, Zones humides	900 - 1280	100	100
Pelouses sèches du Rittplatz, à Sainte-Croix-en-Plaine et Sundhoffen	Pelouses sèches	192	99	99
Gîtes à chiroptères du petit ballon et cirque glaciaire du Stroberg	Hêtraies, Pelouses sèches	1015 - 1255	76	76
Chênaie thermophile du Schrankenfels-Haneck à Soultzbach-Les-Bains	Chênaies, Hêtraies, Pelouses sèches	460 - 810	76	79
Remparts de Neuf-Brisach	Pelouses sèches, Etendue d'eau	197	74	74
Zones humides rhénanes, de Vogelgrun, Geisswasser et Obersaasheim	Forêts fluviales	210	70	70

Les ZNIEFF de type I dans le périmètre du SCoT (en 2015)

ZNIEFF DE TYPE 1	MILIEUX PRINCIPAUX	ALTITUDES (en m)	SUPERFICIE SCoT (en ha)	SUPERFICIE TOTALE (en ha)
Ile rhénane de Marckolsheim	Forêts fluviales, Pelouses sèches	180	67	431
Cours et boisements riverains de la Fecht, de Turckheim à Illhaeusern	Forêts fluviales, Eau courante	172 - 250	61	237
Gravière Buttermilch, à Sainte-Croix en Plaine et Niederhergheim	Etendue d'eau, Pelouses sèches	202	61	100
Chaume du Rotenbach	Pelouses sèches, Hêtraies	1025 - 1305	52	149
Hêtraie subalpine et chaume sommitale du Schnepfenriedkopf	Hêtraies, Pelouses sèches	1125 - 1250	51	50
Chaumes du Hahnenbrunnen-Breitfirst et végétation remarquable en bordure de la route des crêtes	Pelouses sèches, Hêtraies	1090 - 1265	38	99
Massif forestier du Stauffen	Chênaies, Fruticées, Pelouses sèches	610 - 895	36	50
Pelouses sèches des digues du canal d'Alsace, de Geiswasser à Vogelgrun	Pelouses sèches, Chênaies-Charmaies	210	36	36
Pelouses sèches de l'ancien terrain de manoeuvres de Volgelsheim	Pelouses sèches	194	36	36
Prairies semi-humides à humides des hautes huttes d'Orbey	Pelouses sèches	685 - 990	29	272
Chênaie thermophile du Hohlandsbourg à Wintzenheim	Chênaies, Hêtraies, Fruticées, Pelouses sèches	510 - 640	29	29
Cours d'eau phréatiques du ried centre-alsace, prairies et boisements associées, en amont de l'Illwald	Forêts fluviales, Zones humides	168 - 188	27	289
Gravière à Biesheim	Gravières	188	18	18
Colline calcaire du Florimont à Ingersheim	Chênaies, Fruticées, Pelouses sèches	245 - 305	16	16
Complexe tourbeux du Gaschneyried	Tourbières, Hêtraies	930 - 1120	14	14
Chênaie thermophile de la Roche du Corbeau à Wintzenheim	Chênaies, Pelouses sèches	400 - 510	10	10
Prairies maigres thermophiles du coteau du Dorsbach à Wasserbourg	Pelouses sèches, Chênaies	435 - 510	7	7
Chaumes du Hohneck, du Kastelberg et du Rainkopf a la Bresse et Xonrupt-Longemer	Chaumes, Pelouses sèches, Zones humides	1220 - 1360	1	219
Affleurements rocheux de l'Oberschoflit à Wintzenheim	Pelouse sèche	340 - 370	1	1
Cirques glaciaires du lac noir et du lac blanc	Hêtraies, Zones humides	950 - 1300	0	278
Forêts des hospices de Nancy à Plainfaing et au Valtin	Forêts, Pelouses sèches, Zones Humides	900 - 1300	0	975
Tourbieres du Gazon du Faing, du Tanet, et a l'ouest du Haut Fourneau au Valtin	Pelouses sèches, Zones humides	1230 - 1300	0	174

Les ZNIEFF de type I dans le périmètre du SCoT (en 2015)

ZNIEFF DE TYPE 2	MILIEUX PRINCIPAUX	ALTITUDES (en m)	SUPERFICIE SCoT (en ha)	SUPERFICIE TOTALE (en ha)
Hautes Vosges haut-rhinoises	Massif forestier, Chaumes sommitales	450 - 1424	8 270	30253
Zone inondable de l'Ill de Colmar à Illkirch-Graffenstaden	Végétation fluviale, Zones humides	138 - 194	4 955	17302
Ancien lit majeur du Rhin de Village-Neuf à Strasbourg	Végétation fluviale, Pelouses sèches		3 206	22900
Milieux agricoles à Grand Hamster de la plaine du Haut-Rhin	Grandes cultures	170 - 185	1 139	1730
Cours et île du Rhin de Village-Neuf à Ottmarsheim	Végétation fluviale, Pelouses sèches	180 - 242	867	3304
Forêts alluviales de la Thur et de l'Ill à Colmar et Sainte-Croix-en-Plaine	Forêts alluviales	188 - 194	838	838
Milieux agricoles de la Hardt de Logelheim à Andolsheim	Culture extensive	189 - 194	704	704
Cours et îles rhénanes de Volgelgrun à Strasbourg	Forêts alluviales		195	3556
Canaux de la Hardt : canal déclassé du Rhône au Rhin, canal Vauban et rigole de Widensolen	Etendue d'eau, végétation fluviale	178 - 232	193	306
Cours de l'Ill de Meyenheim à Horbourg-Wihr	Pelouses sèches	188 - 214	163	351
Forêt alluviale de la Thur de Oberentzen à Sainte-Croix-en-Plaine	Forêts fluviales, Polycultures	193 - 205	117	1351
Coteau du Sommerberg à Niedermorschwihr	Pelouses sèches, fruticées	290 - 420	35	35
Coteau du Rotenberg à Wintzenheim	Pelouses sèches, fruticées	260 - 400	31	31
Coteau calcaire du Letzenberg à Turckheim et Ingersheim	Pelouses sèches, fruticées	230 - 325	24	24
Milieux agricoles de la Hardt de Réguisheim à Oberhergheim	Culture extensive	202 - 2015	13	2800
Cours de la Lauch de Issenheim à Sainte-Croix-en-Plaine	Végétation alluviale	192 - 237	12	69
Massif vosgien	Massif forestier	600 - 1247	1	135181

Les ZNIEFF de type II dans le périmètre du SCoT (en 2015)

L'inventaire **des Zones d'Importance pour la Conservation des Oiseaux (ZICO)** est issu d'un programme international.

Une liste des sites prioritaires a été répertoriée en France à partir des années 1990.

Trois ZICO sont présentes dans l'espace du SCoT Colmar-Rhin-Vosges :

ZICO AC09 "Massif des Vosges: Hautes-Vosges", couvrant au total 88 200 ha,

ZICO AC01 Ried de Colmar et de Sélestat,

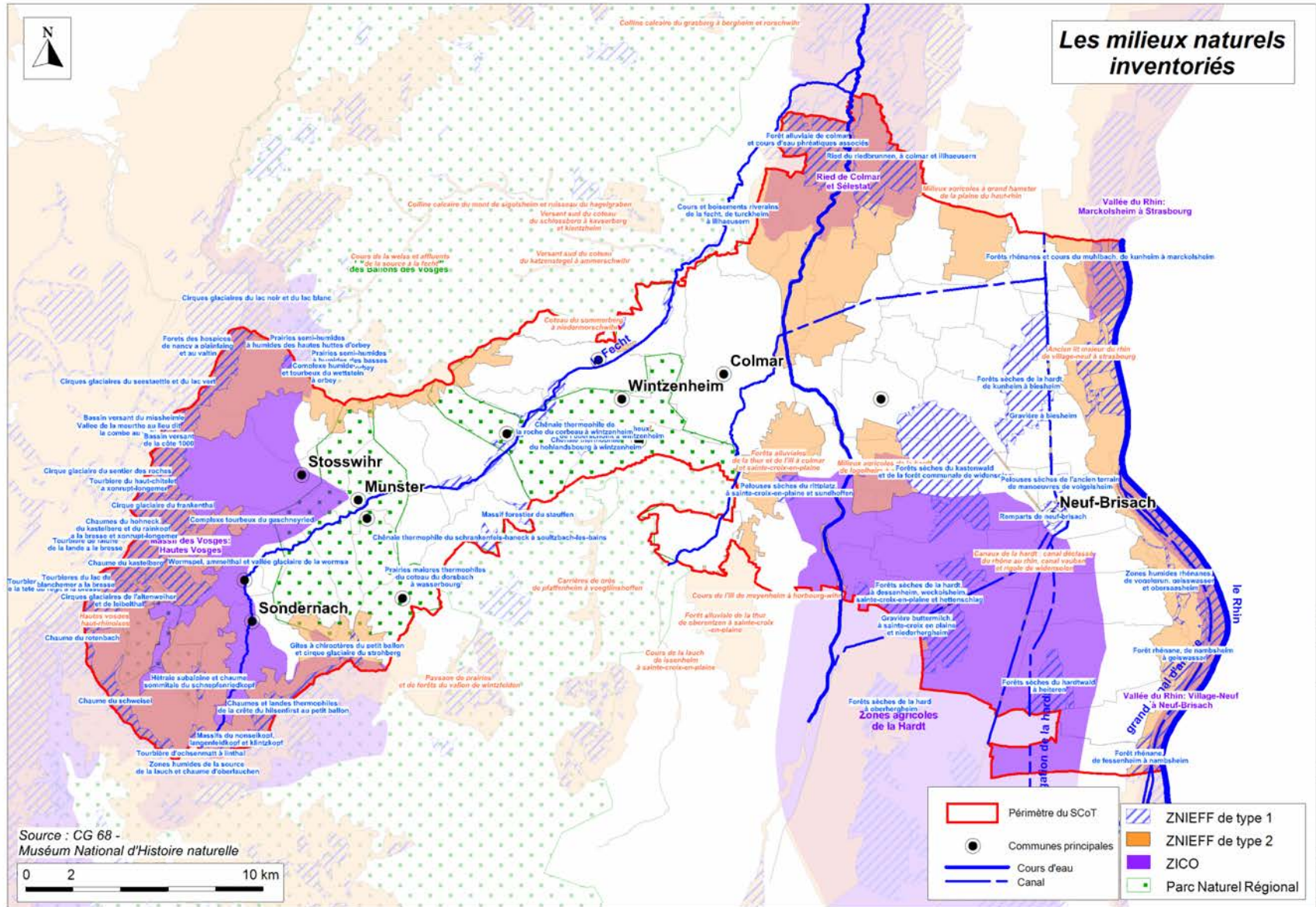
ZICO AC04 Zones agricoles de la Hardt

L'inventaire des arbres remarquables du Haut-Rhin

Le Conseil Général du Haut-Rhin a réalisé en 2006 et en 2011 un recensement des arbres remarquables du département avec le concours de l'Office National des Forêts et de bénévoles.

Les arbres recensés sont remarquables par leur âge, leurs dimensions, leurs formes, leur passé ou encore par les légendes qui y sont associées.

Plusieurs de ces arbres sont localisés au sein du SCoT, disséminés dans l'ensemble du territoire, notamment dans les forêts vosgiennes et dans l'agglomération de Colmar.



2882_Milieux_naturels_inventaires_decembre2016.wor

L'Atelier des Territoires - 2016

III.- Les acteurs de la gestion ou de la protection des milieux

3.1 Le Parc Naturel des Ballons des Vosges

Certaines communes de la moitié ouest du territoire du SCoT appartiennent intégralement ou partiellement au Parc Naturel Régional des Ballons des Vosges.

Les parcs naturel régionaux sont créés pour protéger et mettre en valeur de grands territoires à dominante rurale, dont les paysages, les milieux naturels et le patrimoine culturel sont de grande qualité.

La gestion du parc s'appuie sur une charte établie pour 12 ans et renouvelable.

La charte du Parc Naturel Régional des Ballons des Vosges qui est actuellement en vigueur a été approuvée pour la période 2012-2024.

Le SCoT doit être compatible avec cette charte.

Un parc naturel régional ne dispose pas d'un pouvoir réglementaire spécifique.

Toutefois, les collectivités locales adhérentes s'engagent en approuvant la charte à mettre en œuvre les dispositions spécifiques qui y figurent.

La première orientation de la charte définit les mesures permettant de conserver la richesse biologique et la diversité des paysages sur l'ensemble du territoire. Ces mesures se déclinent en cinq points :

- contribuer à la mise en place des Trames Verte et Bleue,
- gérer de manière exemplaire les espaces protégés et développer une coordination entre les gestionnaires,
- harmoniser les politiques de gestion des paysages,
- contribuer au maintien de paysages ouverts et diversifiés,
- améliorer l'image du territoire labellisé Parc.

Les trois autres orientations définissent la stratégie du Parc pour organiser le développement économique du territoire en harmonie avec les problématiques environnementales.

3.2 Le Conservatoire des Sites Alsaciens

Le Conservatoire des Sites Alsaciens (CSA) est une association créée par la fédération Alsace Nature dès 1976 qui a été reconnue d'utilité publique en 2003.

Le Conservatoire Protection assure par maîtrise foncière : acquisition, location ou convention de gestion, la protection des espaces naturels sensibles.

Le Conservatoire achète, loue et gère des milieux naturels sensibles alsaciens : le réseau comprend plus de 400 sites, soit environ 3600 hectares répartis sur différents milieux.

Le conservatoire intervient en partenariat avec l'Etat, le Conseil régional d'Alsace, le Conseil général du Haut-Rhin en tant que gestionnaire d'espaces naturels remarquables et avec l'Agence de l'Eau Rhin-Meuse pour la protection des zones humides.

IV. - La protection et la gestion des milieux naturels

Les milieux, la faune et la flore sont protégés par les directives européennes, des protections nationales et régionales.

4.1 Les Réserves Naturelles

L'objectif des réserves naturelles est de protéger, de gérer et de faire découvrir des milieux naturels remarquables ou menacés.

La législation des Réserves Naturelles est codifiée aux articles L. 332-1 et suivants, et aux articles R. 332-1 et suivants du code de l'environnement.

L'acte de classement d'une réserve naturelle peut soumettre à un régime particulier toute action susceptible de nuire au développement naturel de la faune et de la flore, au patrimoine géologique et, plus généralement, d'altérer le caractère de ladite réserve.

Peuvent notamment être réglementés ou interdits la chasse, la pêche, les activités agricoles, forestières, pastorales, industrielles, commerciales, sportives et touristiques, l'exécution de travaux publics ou privés, l'utilisation des eaux, la circulation ou le stationnement des personnes, des véhicules et des animaux.

L'acte de classement tient compte de l'intérêt du maintien des activités traditionnelles existantes dans la mesure où elles sont compatibles avec les intérêts de protection.

Le système de protection par réserve naturelle comprend deux déclinaisons principales : les réserves naturelles nationales (RNN) et les réserves naturelles régionales (RNR)

Les réserves naturelles nationales sont classées par décision du ministre de l'environnement après avis du Conseil national de la protection de la nature (CNPN)

Les activités minières, l'extraction de matériaux concéssibles ou non ainsi que le survol de la réserve ne peuvent être réglementés ou interdits que dans les seules réserves naturelles nationales.

Une réserve naturelle nationale se situe au sein du SCoT Colmar-Rhin-Vosges.

Il s'agit de la réserve de Frankenthal-Missheimle, créée en octobre 1995 et gérée par le Parc Naturel Régional Ballons des Vosges.

La réserve naturelle recouvre une superficie de 746,36 hectares sur la commune de Stosswihr. Elle préserve un paysage formé par une succession de cirques glaciaires entre le Hohneck et le Tanet sur le versant Alsacien des Hautes-Vosges. Ce relief accidenté est à l'origine d'espaces sauvages spectaculaires : couloirs d'avalanche, abrupt rocheux, tourbières issues des glaciers, forêts et prairies.

Les réserves naturelles régionales, sont créées à l'initiative du Conseil régional (avis du Conseil scientifique régional du patrimoine naturel)

Au sein du périmètre du SCoT, se trouve la réserve naturelle régionale du Hardtwald qui s'étend sur 248,8 hectares sur la commune de Heiteren. Le site est la propriété du Consistoire Protestant de Colmar.

Il s'agit d'une forêt clairsemée, disposant d'un réseau de clairières herbeuses très riches sur le plan de la flore et de l'entomofaune.

2.2 Les sites Natura 2000

Les sites Natura 2000 font partie d'un réseau de sites naturels ou semi-naturels de l'Union européenne ayant pour objectif de maintenir la diversité biologique des milieux, tout en tenant compte des exigences économiques et sociales de développement.

Deux types de sites interviennent dans le réseau Natura 2000 : les Zones de Protections Spéciale (ZPS) issue de la directive Oiseaux et les Zones Spéciales de Conservation (ZSC) instaurées par la directive Habitats.

Les principes de gestions sont synthétisés au sein du document d'objectif (DOCOB).

Ce document dresse l'état des lieux naturels et socio-économiques du site et qui établit les attentes en terme de gestion et de conservation du patrimoine naturel et les moyens pour y parvenir.

Dix sites Natura 2000 sont présents au sein du territoire du SCoT Colmar-Rhin-Vosges, quatre relèvent de la directive Oiseaux et six de la directive Habitats.

Quarante-cinq communes sont concernées par au moins une zone Natura 2000.

Quatre Zones Spéciales de Conservation et une Zone de Protection Spéciale sont incluses au sein du Parc Naturel Régional Ballons des Vosges, qui intervient alors en tant que gestionnaire.

La Zone Spéciale de Conservation du « secteur alluvial Rhin-ried-Bruch (partie haut-rhinoise) » ainsi que les deux Zones de Protection Spéciale de la « Vallée du Rhin d'Artzenheim à Village-Neuf », et du « Ried de Colmar à Sélestat » appartiennent à au réseau des sites Natura 2000 Rhin-ried-Bruch, qui comprend six sites et qui dispose d'un DOCOB général.

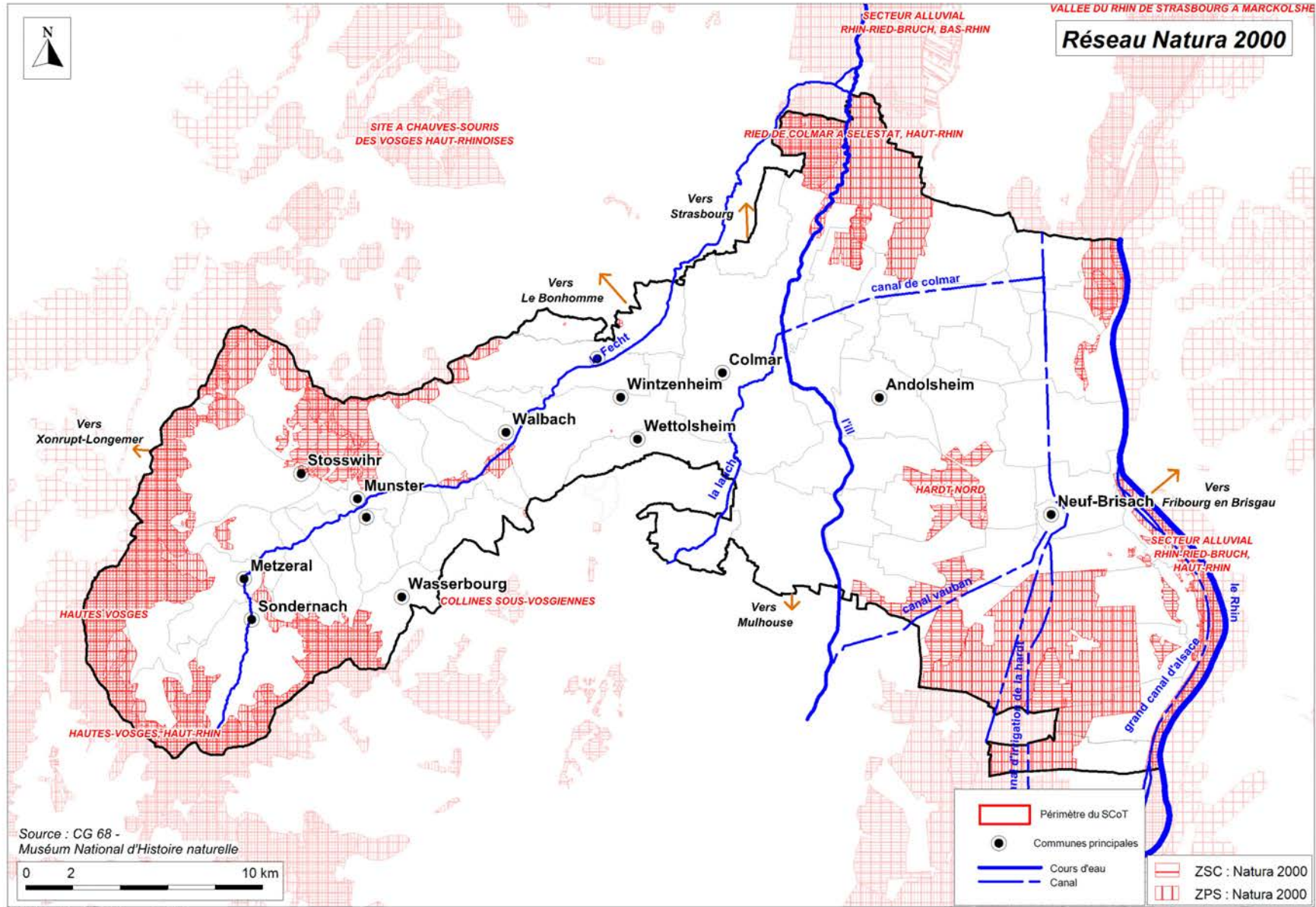
Zones Spéciales de Conservation			
<i>Dénomination de la SPC</i>	<i>DOCOB</i>	<i>Superficie totale</i>	<i>Maîtrise d'ouvrage</i>
Secteur alluvial Rhin-Ried-Bruch partie haut-rhinoise	approuvé	4259 ha	ONF - Colmar
Hardt Nord	approuvé	6 546 ha	ONF - Colmar
Hautes Vosges	approuvé	8 973 ha	PNR - Ballons des Vosges
Sites à chauves-souris des Vosges haut-rhinoises	approuvé	6 230 ha	PNR - Ballons des Vosges
Collines sous-vosgiennes	approuvé	472 ha	PNR - Ballons des Vosges
Promoteurs silicieux	en cours	188 ha	PNR - Ballons des Vosges

Les sites Natura 2000 « directive Oiseaux » dans le périmètre du SCoT

Zones de Protection Spéciale			
<i>Dénomination de la ZPS</i>	<i>DOCOB</i>	<i>Superficie totale</i>	<i>Maîtrise d'ouvrage</i>
Vallée du Rhin d'Artzenheim à Village-Neuf	approuvé	4 894 ha	Petite Camargue Alsacienne – Saint-Louis
Zones agricoles de la Hardt	en cours	9 198 ha	non désigné
Hautes Vosges (partie haut-rhinoise)	en cours	23 931 ha	PNR - Ballons des Vosges
Ried de Colmar et de Sélestat (partie haut-rhinoise)	approuvé	5 229 ha	ONF - Strasbourg

Les sites Natura 2000 « directive Habitat » dans le périmètre du SCoT

La réserve de la Petite Camargue Alsacienne est maître d'ouvrage pour la Zone de Protection Spéciale de la « Vallée du Rhin d'Artzenheim à Village-Neuf ». En effet, la zone de protection s'étend en toute logique jusqu'à la réserve naturelle au sud, le fleuve étant déterminant dans l'orientation des flux migratoire



L'Atelier des Territoires - 2016

2.3. Les Plans Nationaux et Régionaux d' Actions (PNA et PRA)

Un Plan National d'Actions (PNA) a pour objectif la conservation des espèces menacées et participe à l'intérêt collectif de stopper la perte de la biodiversité.

Établi pour une ou plusieurs espèces animales ou végétales, il définit les actions à mettre en œuvre pour permettre de rétablir ou de maintenir ces espèces dans un état de conservation acceptable.

Un PNA comporte deux éléments prépondérants :

- le recueil des connaissances disponibles sur l'espèce ou les espèces considérées par le plan,
- les orientations stratégiques pour maintenir ou restaurer cette (ces) espèce(s) dans un bon état de conservation, accompagnées d'une série de mesures à mettre en œuvre pour répondre à ces menaces. Ces orientations comprennent généralement des actions visant à améliorer la connaissance de(s) l'espèce(s), sa protection et l'information et la sensibilisation du public.

Parmi les PNA qui trouvent des déclinaisons en Alsace, le territoire du SCoT est plus particulièrement concerné par ceux qui s'attachent au Grand Hamstère, aux chiroptères au Grand Tétra, à la Pie grièche grise, au Crapaud vert et au Sonneur à ventre jaune.

2.4. Le plan national d'actions en faveur du hamster commun

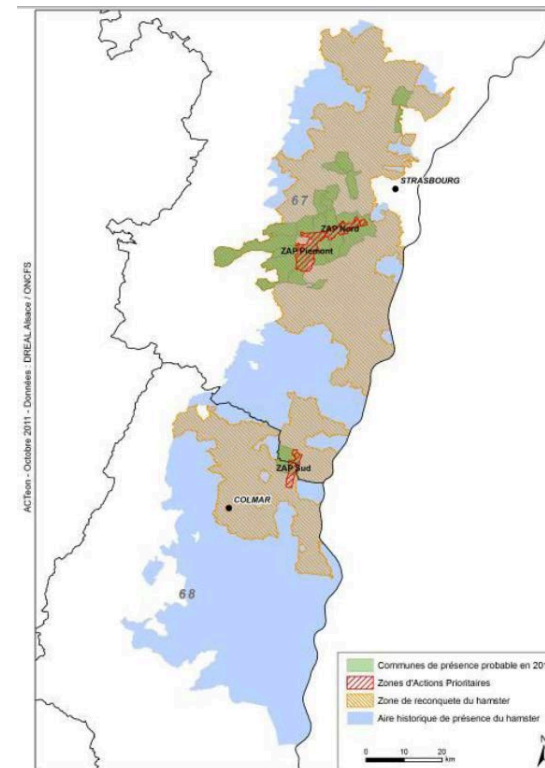
Le hamster commun est un petit mammifère présent de l'Asie mineure jusqu'à l'est de la France, uniquement dans la région de l'Alsace.

Cette espèce est protégée aux niveaux international, européen et national. Malgré les précédents programmes engagés en Alsace pour la protection de l'espèce, les populations ont diminué de 75% entre 2001 et 2012, et son aire de répartition s'est fortement resserrée, passant de 53 communes à 19.

Les précédents plans de sauvegarde de l'espèce n'ont pas réussi à endiguer ce phénomène.

Historiquement, l'aire de présence du hamster comprenait toute la partie est du territoire du SCoT, ce territoire correspond naturellement à un espace identifié comme zone de reconquête.

Aujourd'hui, les populations d'hamster d'Alsace se répartissent dans deux secteurs dissociés. Un des deux secteurs où l'animal a été repéré, s'étend sur trois communes : Elsenheim, Jepsheim, Grussenheim. Ces deux dernières communes appartiennent au territoire du SCoT.



Aire de répartition du hamster commun en 2011 et projets de reconquête

Selon les connaissances actuelles, les menaces et facteurs limitants pesant sur les populations hamster correspondent à

- la modification de la qualité de l'habitat (notamment due à la baisse des cultures favorables),
- la fragmentation de l'habitat,
- l'artificialisation et le changement de l'utilisation du sol,
- une prédation facilitée (par la diminution du couvert végétal),
- les pollutions et autres formes de perturbation anthropique,
- les maladies.

L'objectif du Plan National d'Actions, approuvé en octobre 2012, est de préserver les populations hamster en Alsace en cohérence avec la Directive « Habitat », de conserver l'aire de présence actuelle, de tripler les effectifs de hamsters, et d'améliorer la qualité de l'habitat.

Les moyens mobilisés reposent sur

- la réglementation : garantir une stricte protection des aires de repos et des sites de reproduction de l'espèce et de son habitat,
- la conservation de la zone de protection stricte identifiée en 2010-2012 à (environ 9300ha) en contrôlant l'urbanisation du secteur,
- le renforcement des populations dans les zones les plus fragiles,
- l'amélioration de la qualité de l'habitat (mise en œuvre d'une couverture agricole favorable à l'espèce).

La mise en œuvre du Plan national d'actions s'articule autour d'un comité de pilotage, des groupes de travail d'acteurs et d'experts thématiques et un comité scientifique.

2.5. Les arrêtés de protection du biotope

Les arrêtés de protection de biotope sont utilisés par le préfet pour protéger des biotopes nécessaires à l'alimentation, la reproduction, le repos ou la survie d'espèces protégées.

Sur le territoire du SCoT, trois sites sont soumis à un arrêté préfectoral de protection du biotope :

Le lieu-dit du Kastelberg sur les communes de Metzeral et Mittlach (arrêté du 25/01/2008),

La faune et la flore des hautes chaumes et des forêts du Langenfeldkopf - Klintzkopf sur la commune de Sondernach, qui constituent des biotopes pour le Grand Tétras (arrêté du 02/05/1985),

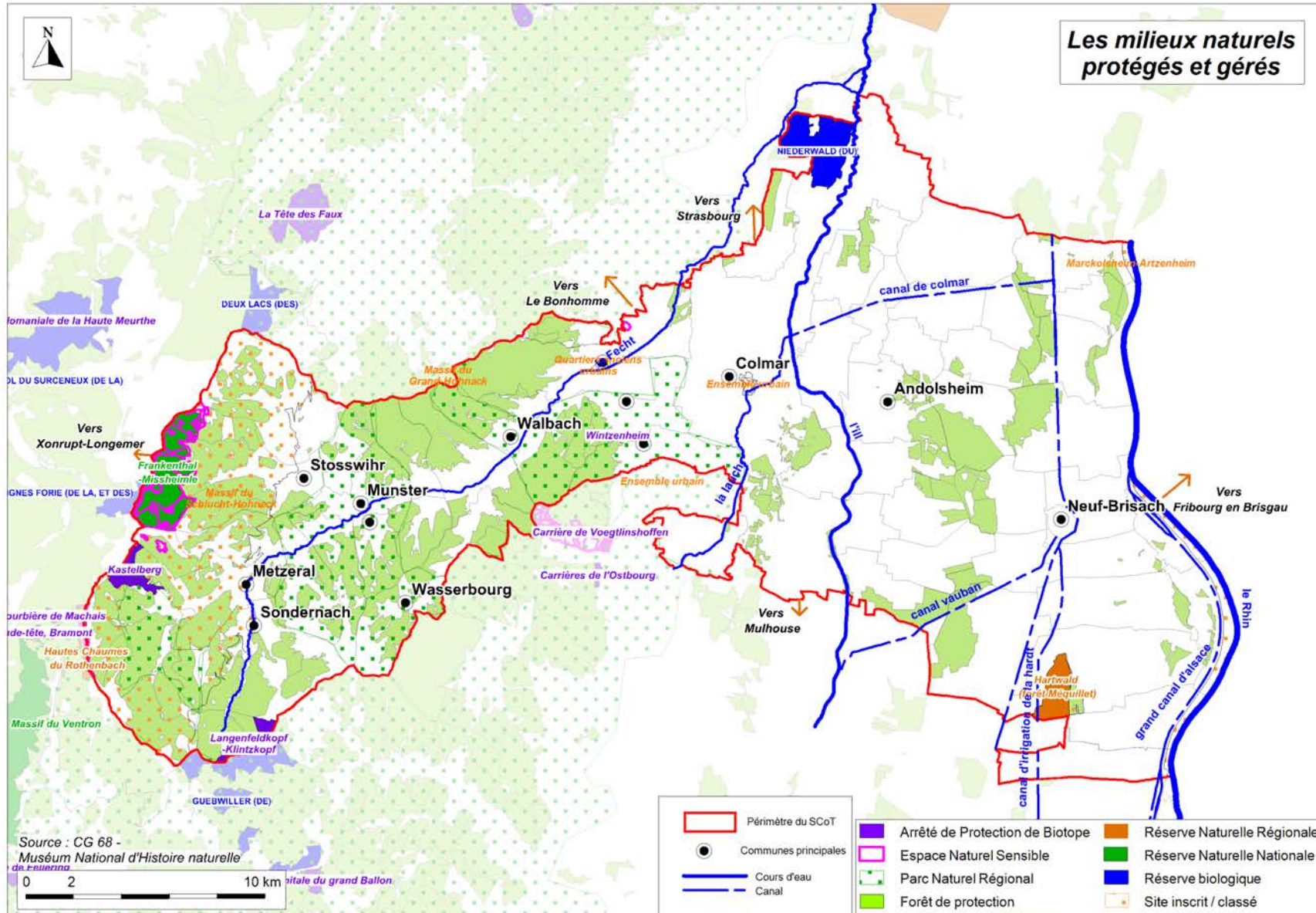
Le ban communal de Wintzenheim, abritant de nombreuses animales et végétales protégées (arrêté du 04/03/1992).

2.6. Les espaces naturels sensibles du département

Les espaces naturels sensibles des départements (E.N.S.) constituent un outil de protection des espaces naturels par l'acquisition foncière ou par la signature de conventions avec les propriétaires privés ou publics.

Il s'agit de préserver la qualité des sites, des paysages, des milieux naturels et des champs naturels d'expansion des crues et d'assurer la sauvegarde des habitats naturels.

Plusieurs espaces naturels sensibles sont présents au sein du SCoT sur les communes de Stosswihr, Soultzeren, Metzeral, et Ingersheim.



L'Atelier des Territoires - 2016

III. - Les zones humides

Les zones humides sont des espaces de transition entre la terre et l'eau. Ces zones correspondent à différents types de milieux.

La loi sur l'eau du 3 janvier 1992 en donne une définition légale. Les zones humides sont « des 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 ».

En vertu de leur intérêt écologique élevé, les zones humides bénéficient d'une attention spécifique et un cadre réglementaire particulier assure leur préservation.

En effet, les zones humides remplissent naturellement différentes fonctions. Elles interviennent dans l'épuration et la régulation des eaux. Elles servent de barrière naturelle entre les cours d'eau et les terres cultivées, et sont des refuges importants pour la biodiversité.

Les zones humides de la convention de Ramsar

La convention relative aux zones humides d'importance internationale, particulièrement comme habitats des oiseaux d'eau, dite convention de Ramsar vise à préserver à l'échelle planétaire les zones humides.

La liste des zones humides d'importance internationale compte un peu plus de 2000 sites répartis parmi les 163 pays signataires.

En Alsace, le cours du Rhin et les milieux adjacents associés, également intégrés dans le réseau NATURA 2000 (ZPS et ZSC), font partie des sites labellisés Ramsar. Le site Ramsar « Rhin supérieur » correspond à la bande ouest du Rhin, sur un tracé de près de 170 km de long à travers l'Alsace.

Les zones humides du SDAGE Rhin-Meuse

Dès la fin des années 1990, un inventaire des zones humides est réalisé par l'Agence de l'eau Rhin-Meuse.

L'agence distingue deux types de zones humides : les zones humides remarquables, qui abritent une biodiversité exceptionnelle et les autres, les zones humides dites ordinaires.

Le SCOT Colmar-Rhin-Vosges se situe légèrement au sud de la zone humide du Ried Central, qui s'étend autour de l'III. La nappe est suffisamment proche de la surface pour donner naissance à des résurgences phréatiques au niveau des points bas.

Les zones humides remarquables inventoriées dans le territoire correspondent aux Bordures rhénanes et îles du Rhin et à certains sites ponctuels localisés le long des cours d'eau.

L'agence de l'eau est intervenue, en partenariat avec l'Union Européenne, l'Etat (DIREN Alsace) et le Conseil Général du Haut-Rhin en faveur des zones humides de l'Eiswasser, un ancien bras du Rhin. Ce programme de restauration a concerné les communes d'Artzenheim, Baltzenheim, Biesheim et Kunheim.

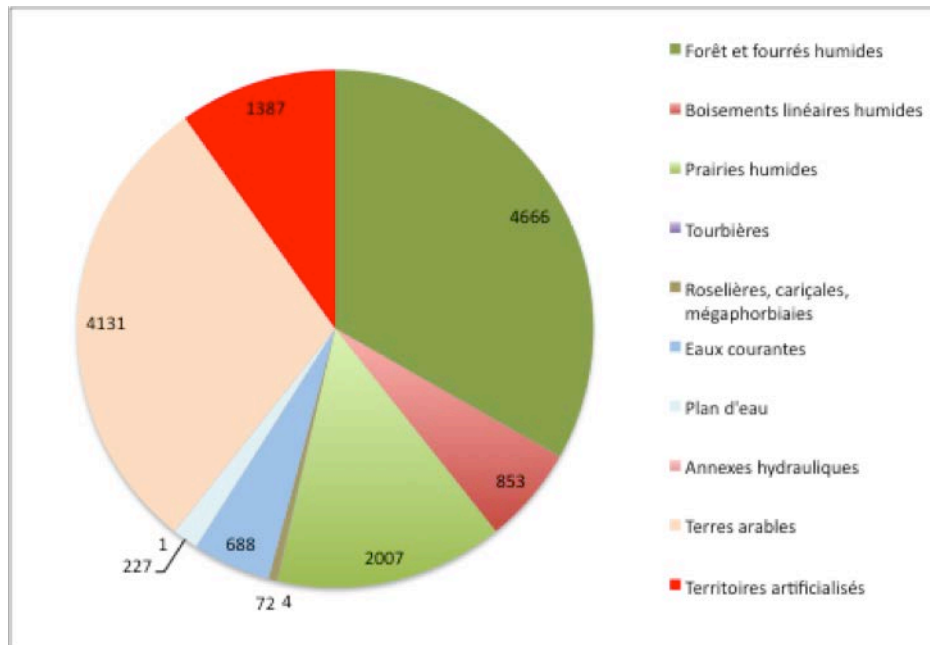
L'objectif de l'opération était de restaurer, reconnecter et remettre en eau le réseau des anciens chenaux et dépressions de la plaine alluviale historique du Rhin.

Les zones humides ordinaires

A côté de ces zones humides remarquables, les zones ordinaires n'ont pas fait l'objet d'un inventaire détaillé par l'agence de l'eau.

Un inventaire complémentaire a été réalisé dans le cadre de la Coopération pour l'information géographique en Alsace et de la base de données Occupation du Sol.

Cet inventaire s'appuie sur le Référentiel Régional Pédologique de la région Alsace de l'ARAA. En utilisant cette méthodologie d'analyse, les zones humides occupent un peu plus de 20% du territoire du SCoT, soit environ 14 036 ha.



Typologie des zones humides

Source : Base de données occupation des sols (en 2008) CIGAL

Il s'agit en majorité

- de forêts et fourrés humides (33%),
- de terres arables (29%),
- de prairies humides (14%),
- et de surfaces artificialisées (10%).

Ces zones humides se concentrent pour la plupart dans la plaine de l'Ille et du Rhin, où de vastes étendues autour des cours d'eau de l'Ille, de la Lauch, et du Rhin disposent de sols hydromorphes.

Dans le Massif Vosgien, les Zones Humides se regroupent dans les vallées et se répartissent le long du chevelu hydrographique.

Cet inventaire ne correspond pas à un relevé précis et réglementaire. Des vérifications sur le terrain et des prospections complémentaires sont nécessaires pour préciser plus finement la répartition des zones humides.

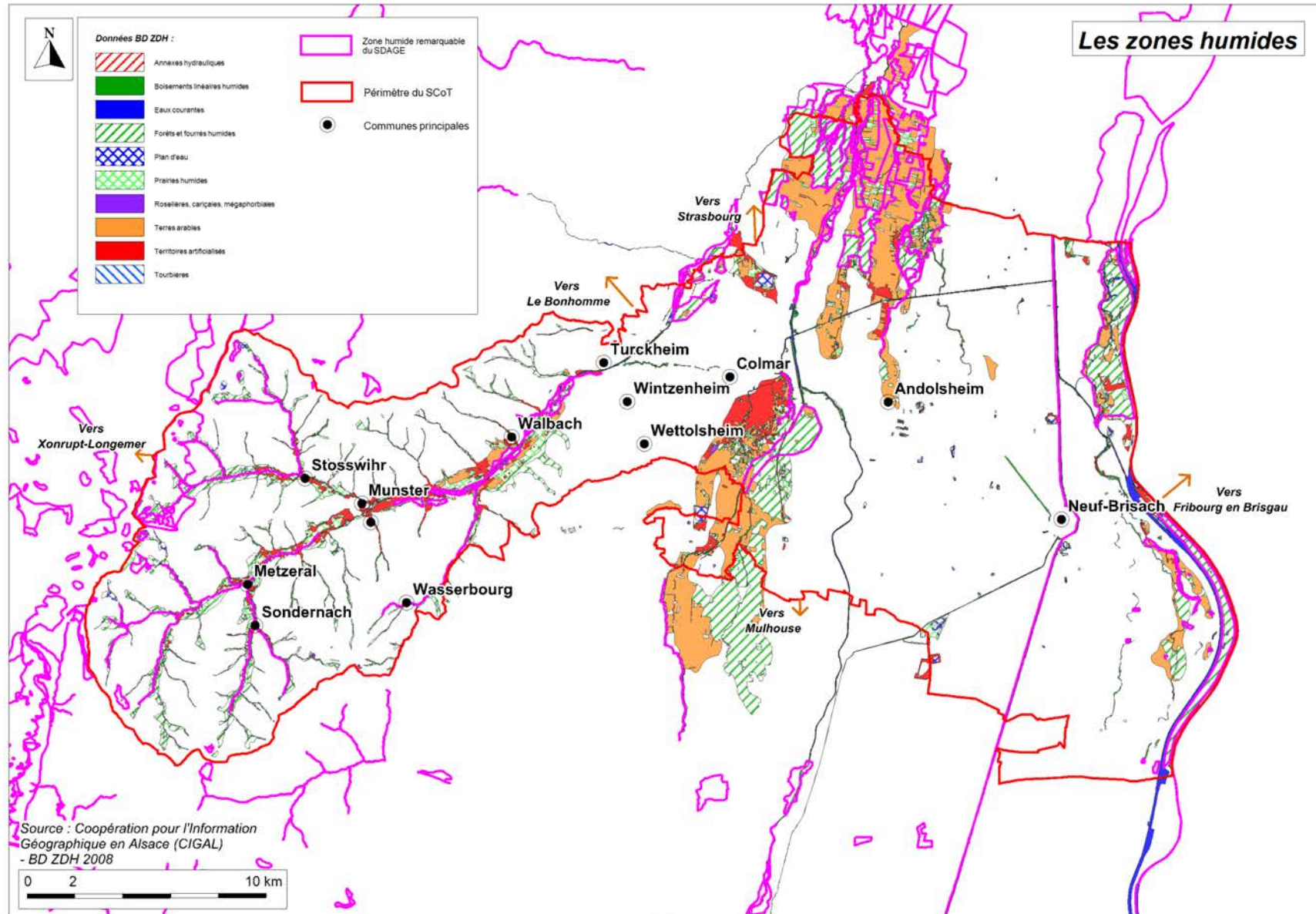
La connaissance des zones humides reste toutefois encore partielle et hétérogène. Des zones humides peuvent se rencontrer sur l'ensemble du territoire, même en dehors des espaces répertoriés dans le cadre de ces différents inventaires.

Les critères de définition et de délimitation des zones humides sont précisés par l'Arrêté ministériel du 24 juin 2008 modifié par l'Arrêté ministériel du 1^{er} octobre 2009.

Une zone est considérée comme humide si elle présente l'un des critères suivants :

- les sols correspondent à un ou plusieurs types pédologiques, définis notamment en fonction de leur profil hydromorphique,
- la végétation, si elle existe, est caractérisée soit par des espèces appartenant à la liste annexée au décret, soit par des communautés d'espèces végétales, appelées « habitats » caractéristiques des zones humides.

Toutes les zones qui correspondent à ces critères de définition sont protégées au titre de la loi sur l'eau de 1992.



IV. - Les continuités écologiques

Pour assurer la fonctionnalité écologique d'un territoire, préserver certaines entités remarquables n'est pas suffisant.

Il faut veiller à la mobilité des espèces sur le territoire et donc garantir des possibilités d'échanges entre les sites d'habitat.

En plus des espaces remarquables présentés précédemment se trouve aussi une nature « ordinaire », qui doit être sauvegardée à travers des actions de préservation et de restauration de corridors écologiques.

Le concept de trame verte et bleue (TVB) a été développé dans le souci de « vivre avec les enjeux de préservation ».

Il s'agit de concilier les enjeux de biodiversité avec les besoins d'aménagement du territoire et de développement économique.

L'Alsace a la particularité de constituer un carrefour biogéographique à l'échelle européenne et de disposer d'un fort potentiel pour la biodiversité.

En raison de cette situation privilégiée, une « trame verte et bleue » existe en Alsace depuis plus de 10 ans.

Dès 2003, une cartographie a été élaborée pour définir les corridors écologiques à l'échelle régionale et des aides financières du Conseil Régional ont permis de financer son application.

Par exemple, sur le territoire du SCoT, ces aides ont contribué à la création d'une frayère à poissons à Wihr-en-Plaine, sur la commune de Horbourg-Wihr.

Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) s'inscrit dans la continuité des actions entreprises ou initiées précédemment par les différents partenaires locaux pour la préservation de la biodiversité.

L'objectif de ce schéma est de constituer une trame verte et bleue à l'échelle de la région et de développer ainsi une stratégie globale qui intègre tant la nature ordinaire que remarquable.

Le projet de SRCE en cours s'inscrit en conformité avec les lois Grenelle et avec le décret d'application du 27 décembre 2012.

Le SRCE constitue un document plus performant pour la mise en œuvre de la trame verte et bleue.

Le SRCE a été adopté suite à la délibération du Conseil Régional du 21 novembre 2014 et par arrêté préfectoral du 22 décembre 2014.

Le SRCE analyse et définit les continuités écologiques au niveau national et transfrontalier et au niveau régional.

Les SCoT constituent des relais pour la mise en œuvre de ces continuités au niveau local. Le SCoT Colmar-Rhin-Vosges devra prendre en compte les orientations du SRCE.

Cette trame correspond à la mise en continuité de réservoirs de biodiversité, correspondant aux milieux remarquables (notamment les milieux inventoriés ou protégés présentés précédemment) à travers des corridors favorables à la circulation et aux échanges.

Ces milieux favorables à la mobilité varient en fonction des espèces et relèvent de différentes catégories. Dans le SRCE, les corridors d'importance régionale identifiés peuvent reposer sur :

- les cours d'eau et les espaces associés,
- les haies et structures bocagères,
- les ourlets herbeux et les lisières forestières,
- les îlots forestiers et les boisements linéaires,
- les vergers extensifs en périphérie des villages,
- les vallées, les vallons et les zones humides.

Le SRCE apporte aussi une attention particulière pour la préservation de la trame bleue et des zones humides. La trame bleue se décompose selon quatre éléments :

- les cours d'eaux importants pour la biodiversité,
- les autres cours d'eau et canaux,
- les zones humides,
- les espaces de mobilité des cours d'eau.

La préservation de ces couloirs de déplacements nécessite une approche concertée tenant compte de différentes thématiques : l'urbanisation, les activités socio-économiques, les activités agricoles, le tourisme, les activités d'extraction.

Actuellement les continuités écologiques sont interrompues en plusieurs endroits par l'urbanisation ou les infrastructures.

Plusieurs points sensibles ont été identifiés :

- les infrastructures supportant les trafics les plus importants,
- la nature en ville, et les continuités écologiques dans les milieux fortement artificialisés,
- les vallées vosgiennes, où les déplacements des espèces se situent en fond de vallées et où se concentrent aussi l'urbanisation et la circulation routière,
- les réseaux de voies navigables, dont les berges artificialisées et raides entraînent la noyade des animaux.

Le SRCE inventorie 65 espèces sensibles à la fragmentation qui correspondent soit à des espèces communes, soit à des espèces rares, soit à des espèces patrimoniales.

La liste de ces espèces est disponible dans le document de planification. Sur la base de ces trois niveaux, la prise en compte des espèces de la trame verte et bleue doit s'effectuer de façon différenciée.

Le SRCE identifie plusieurs corridors qui traversent le territoire du SCoT selon une orientation nord-sud :

- la ligne de crête des Vosges à l'extrémité occidentale du SCoT ;
- le piémont des collines vosgiennes ;
- un axe, à l'est de l'agglomération de Colmar, qui suit la forêt de la Thur et la forêt communale de Colmar puis le cours de l'III ;
- un axe formé par plusieurs forêts de la plaine alsacienne a (la forêt communale de Dessenheim, la forêt domaniale de Kastenwald, les forêts de Holtzwihr, de Riedwihr et de Jepsheim) avant de rejoindre l'III ;
- le canal du Rhône au Rhin et celui d'irrigation de la Hardt ;
- le Rhin, le Grand Canal d'Alsace et les boisements rivulaires.

Ces axes sont surtout situés dans la plaine d'Alsace. En effet, dans la partie du massif vosgien appartenant au SCoT, s'observe une couverture très dense du territoire par des milieux naturels, qui constituent ainsi un ensemble presque continu et ne nécessitent pas de corridors pour les connecter.

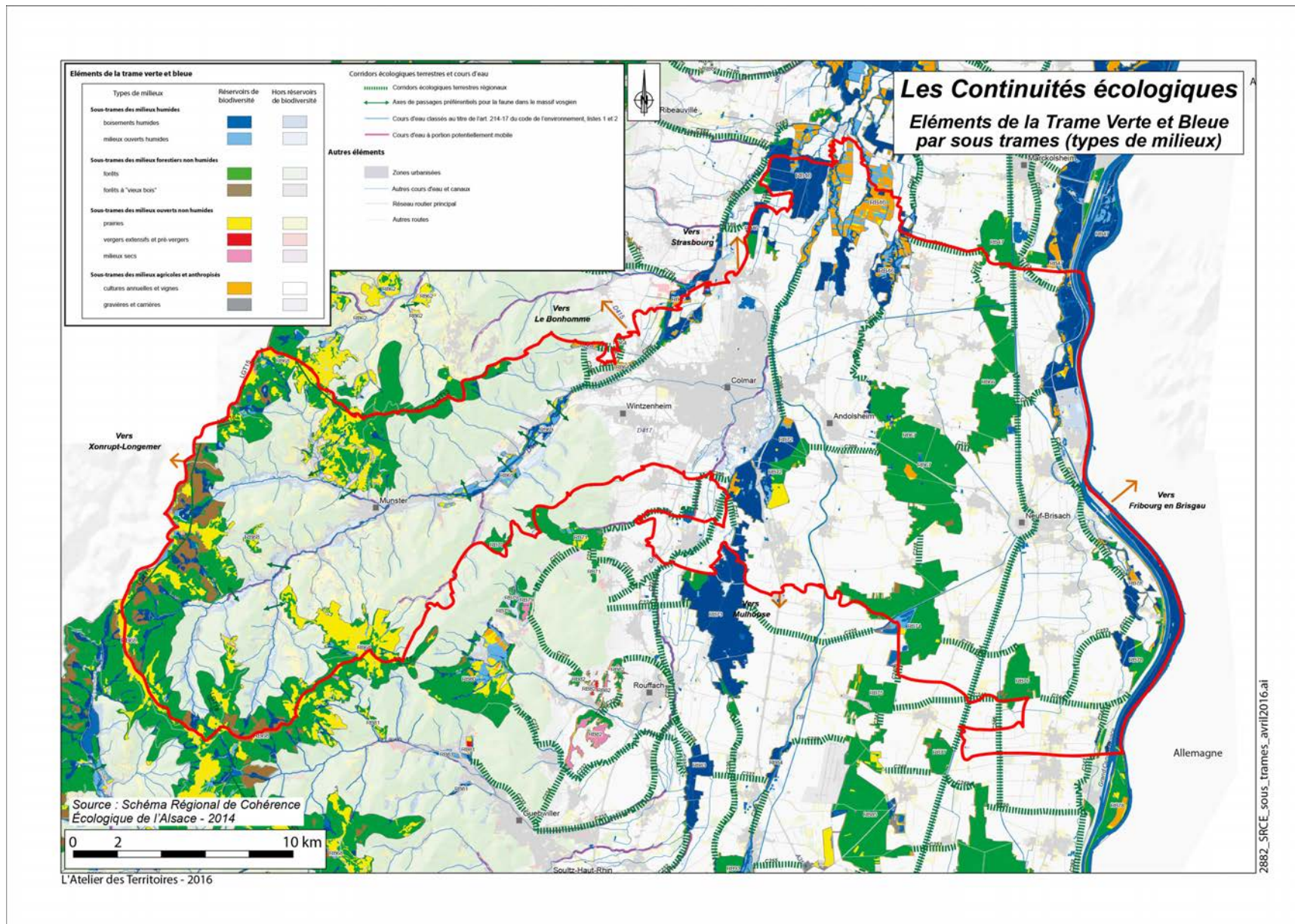
Les axes longitudinaux qui parcourent le SCoT d'est en ouest sont moins nombreux.

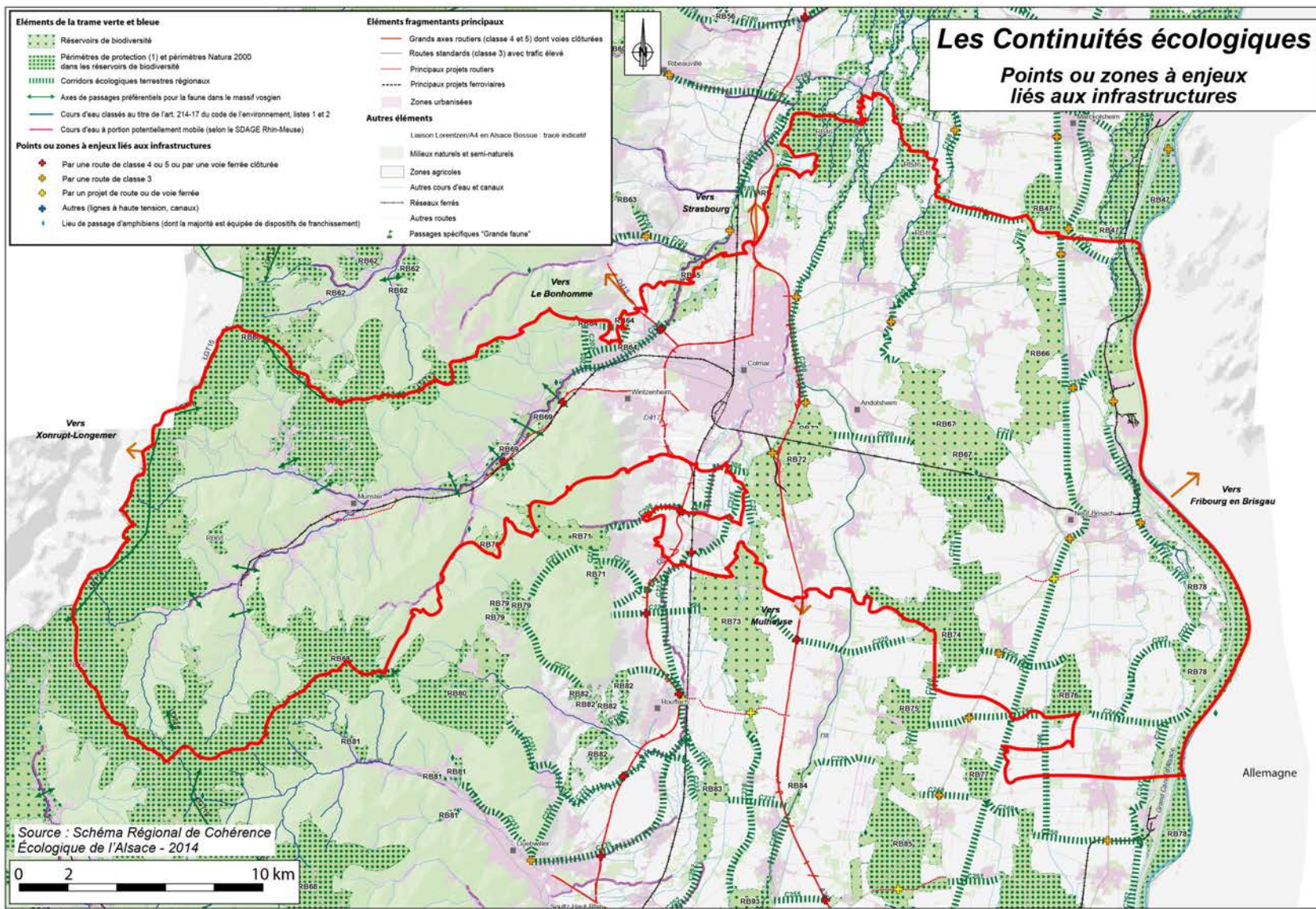
Le principal corridor de cette orientation est celui de la vallée de la Fecht qui traverse la partie occidentale du massif vosgien, le piémont alsacien, puis prend une direction nord-est pour rejoindre le cours de l'III ;

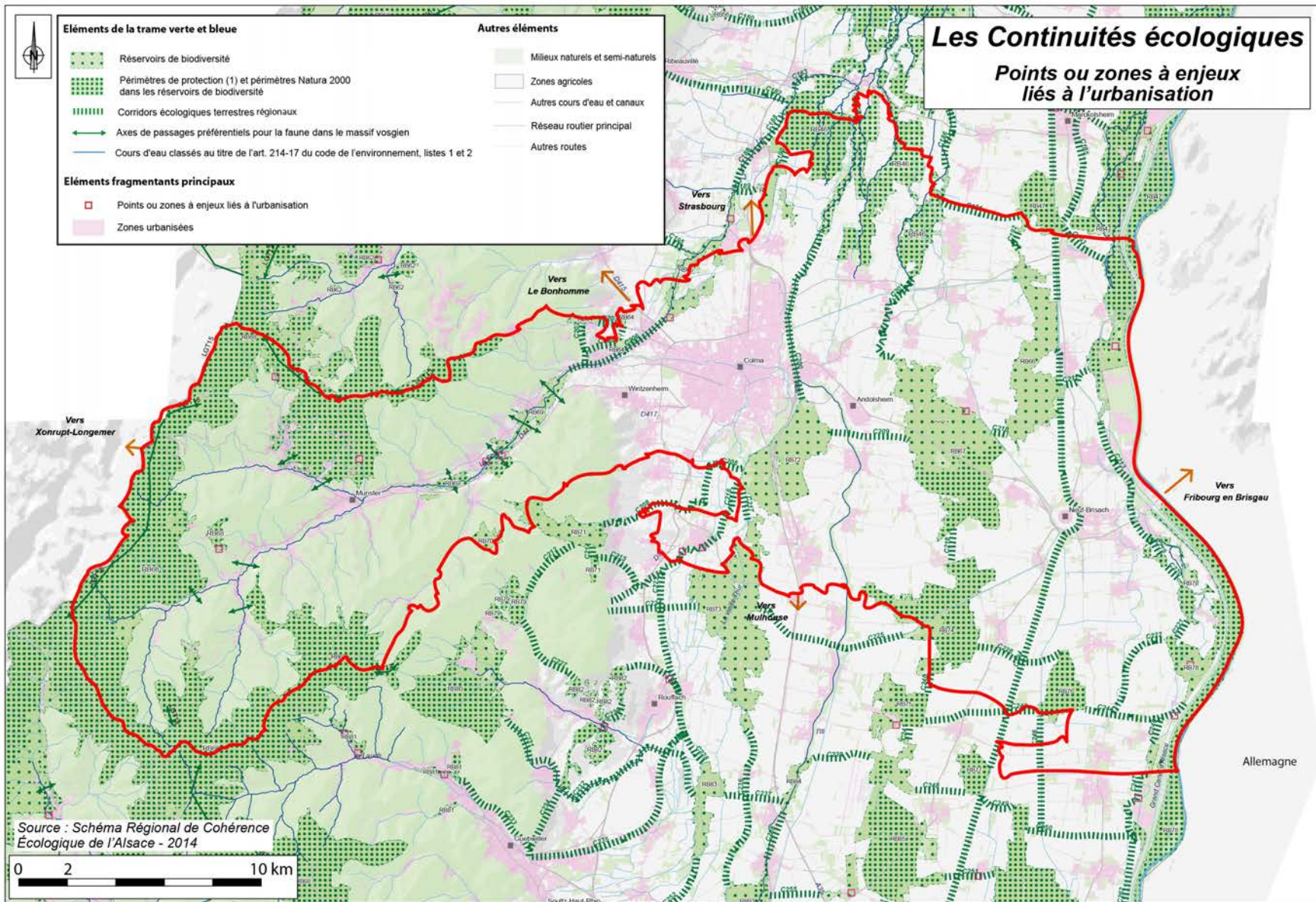
Plusieurs continuités secondaires est-ouest existent entre les boisements de la plaine alsacienne.

Les principales causes de fragmentation des continuités naturelles sont les infrastructures routières et l'urbanisation, notamment :

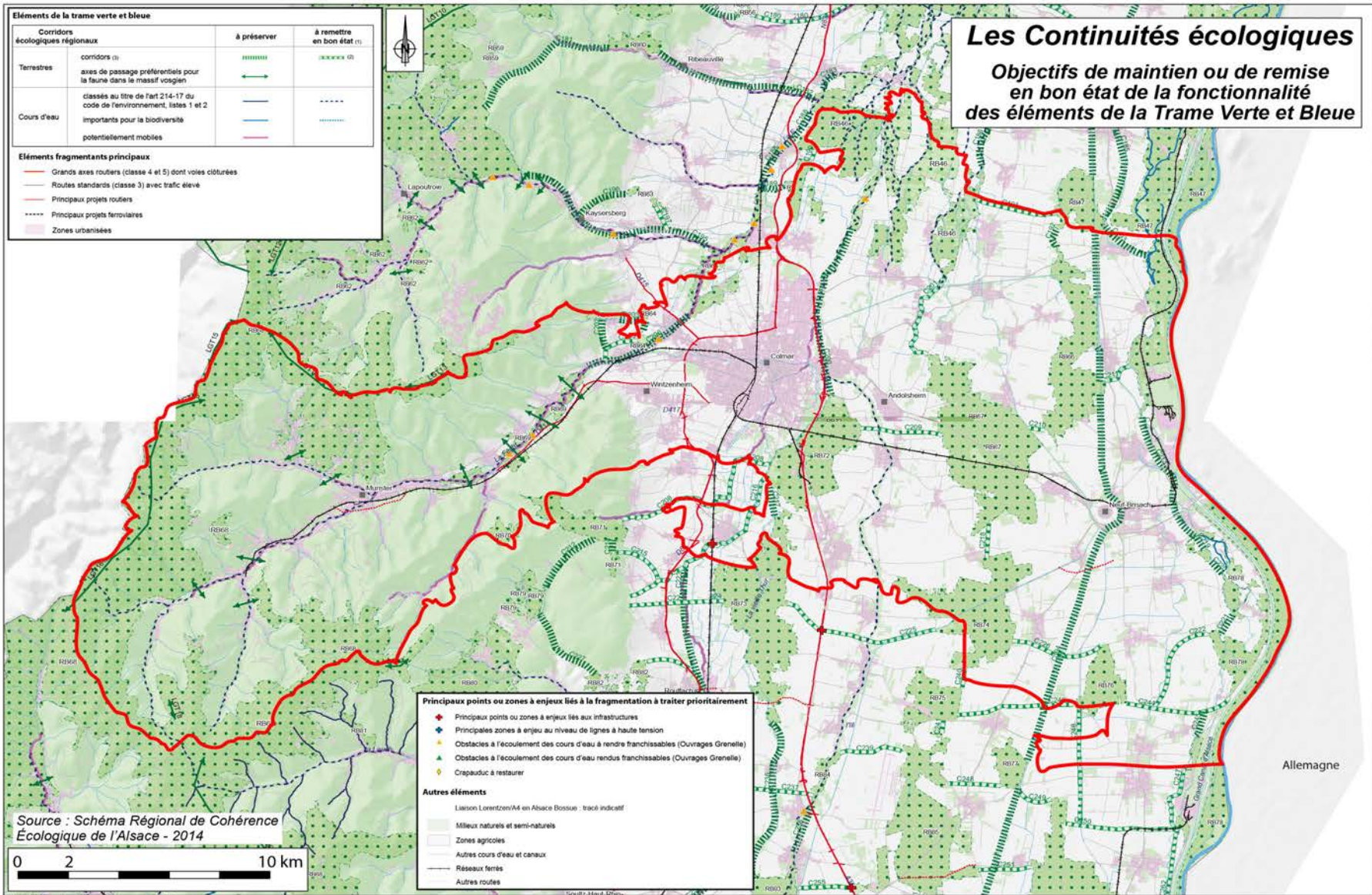
- la RD 417 dans la vallée de la Fecht,
- la RD et la RN 83, notamment au niveau du contournement de Colmar,
- l'Autoroute 35,
- la RD 415 qui traverse la plaine d'Alsace,
- et la RD 52 le long du Grand Canal d'Alsace.





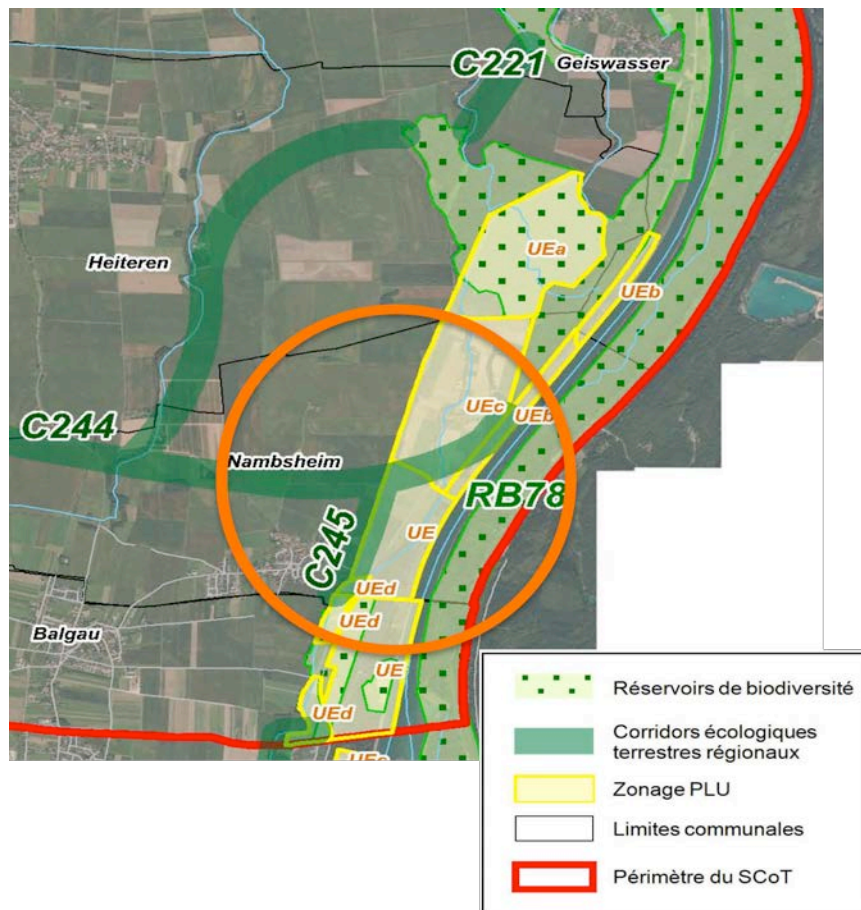


L'Atelier des Territoires - 2016



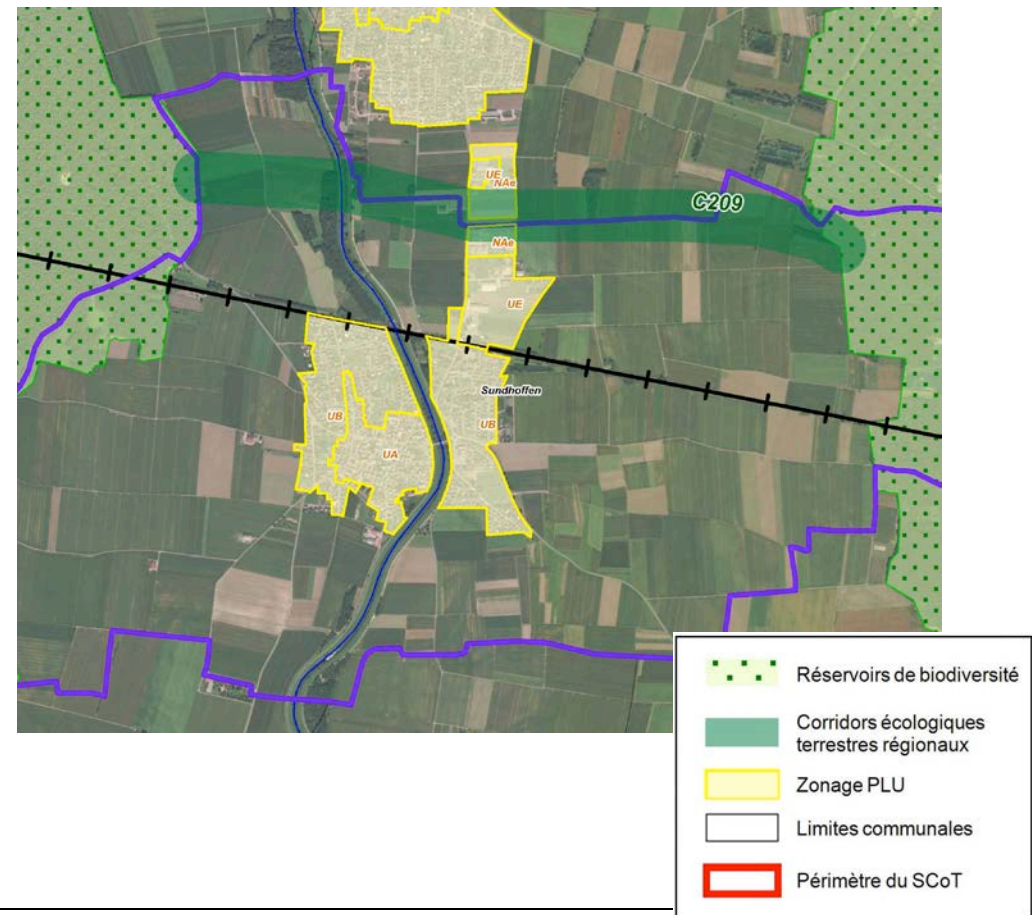
Dans le cadre du SCoT, une approche plus fine des continuités environnementales a permis d'adapter localement les corridors sur le territoire. Des précisions ont été apportées au niveau de la zone d'activités BNHG et de la commune de Sundhoffen.

Sur la zone d'activités de Balgau-Nambsheim-Heiteren-Geiswasser dite « BNHG », le SCoT a précisé le tracé des corridors C 244 et C 245, en les repositionnant au droit du ruisseau existant, et en limitant sa largeur à 20m de part et d'autre du ruisseau.



Au droit de la commune de Sundhoffen, la largeur du corridor n°209, qui s'inscrit entre les zones urbanisées de Sundhoffen et d'Andolsheim a été précisée en concertation avec les deux communes, et en tenant compte des zones urbanisables inscrites dans les deux documents d'urbanisme.

La largeur du corridor est ainsi fixée au SCoT à 80m (40m sur chaque ban communal ou droit de la zone à urbaniser).



V.- Les autres mesures

5.1 Les forêts de protection

Le classement en forêt de protection se fait par décret en Conseil d'Etat après enquête publique. Le but est de préserver des forêts, qu'elles soient domaniales, communales ou privées, situées dans des zones sensibles.

Le classement crée une servitude nationale d'urbanisme et soumet la forêt à un régime forestier spécial qui interdit tout changement d'affectation ou tout mode d'occupation des sols de nature à compromettre la conservation ou la protection des boisements et garantit ainsi la pérennité de l'état boisé. Il permet également de contrôler la circulation du public et des véhicules motorisés.

Le SCoT de Colmar-Rhin-Vosges compte sur son territoire les forêts rhénanes classées par décret en Conseil d'Etat du 22 février 1996. Les communes concernées sont :

- Alolsheim,
- Artzenheim,
- Baltzenheim,
- Geiswasser,
- Heiteren,
- Kunheim,
- Obersaasheim,
- Vogelgrun.

A ce titre, tout changement d'affectation ou tout mode d'occupation du sol de nature à compromettre la conservation ou la protection des boisements est interdit. Ainsi, aucun défrichement, aucune fouille, aucune extraction de matériaux, aucune emprise d'infrastructure publique ou privée, aucun exhaussement du sol ou dépôt ne peut être réalisé dans une forêt de protection à l'exception des travaux qui ont pour but de créer les équipements indispensables à la mise en valeur et à la protection de la forêt.

5.2 Les réserves de chasse

Les réserves de chasse et de faune sauvage ont pour but de protéger les espèces animales et leurs habitats afin d'assurer la conservation de la biodiversité, dans le cadre d'un équilibre agro-sylvo-cynergétique durable.

Ces réserves ont pour objectif

- de préserver les populations d'oiseaux migrateurs conformément aux engagements nationaux,
- de protéger les milieux indispensables à la préservation des espèces menacées,
- de favoriser le développement d'outils de gestion de la faune sauvage et de leurs habitats,
- de développer une chasse durable sur les territoires ruraux.

Il existe sur le territoire du SCoT une réserve de chasse et de faune sauvage des Îles du Rhin qui s'étend de Artzenheim à Balgau. Elle a été créée par arrêté ministériel en octobre 1971. Son objectif premier est la protection de la faune et de la flore.

Un arrêté préfectoral du 13 janvier 2005 présente la réglementation de cette réserve.

LE PAYSAGE INTERCOMMUNAL

Paysage : Objectifs de protection

La protection des paysages naturels est réglementée par un certain nombre de textes de lois et de décrets (sites inscrits et classés, secteur sauvegardé, ZPPAUP, Grand Site de France, patrimoine mondial de l'UNESCO...) dont nous ne citerons que ceux qui interviennent sur le territoire concerné.

Inspirée de la loi du 31 décembre 1913 sur les monuments historiques, la loi du 2 mai 1930, codifiée aux articles L. 341-1 et suivants du code de l'Environnement institue les mécanismes de protection « des monuments naturels et des sites de caractère artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque ». Cette loi prévoit deux niveaux de sauvegarde qui peuvent être complémentaires : l'inscription et le classement, ce dernier permettant une protection plus importante du site.

La loi de 1962 (modifiée le 31 décembre 1976) sur les Secteurs Sauvegardés vise à la protection d'ensembles urbains (et non plus simplement d'immeubles isolés) qui présentent un caractère historique, esthétique ou de nature à justifier leur relation et leur mise en valeur. Cette loi, codifiée aux articles L. 313-1 à L. 313-15 et R. 313-1 à R. 313-38 du Code de l'urbanisme, assure une protection plus importante que les Zones de Protection du Patrimoine Architectural, Urbain et Paysager puisqu'elle se substitue au Plan Local d'Urbanisme si besoin. La création d'un Secteur Sauvegardé aboutit souvent à la mise en place d'un Plan de Sauvegarde et de Mise en Valeur.

La Convention européenne du paysage, signée le 20 octobre 2000 à Florence par les Etats membres du Conseil de l'Europe, est entrée en vigueur en France le 1er juillet 2006 et vient renforcer la politique issue de la loi de 1993. 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.

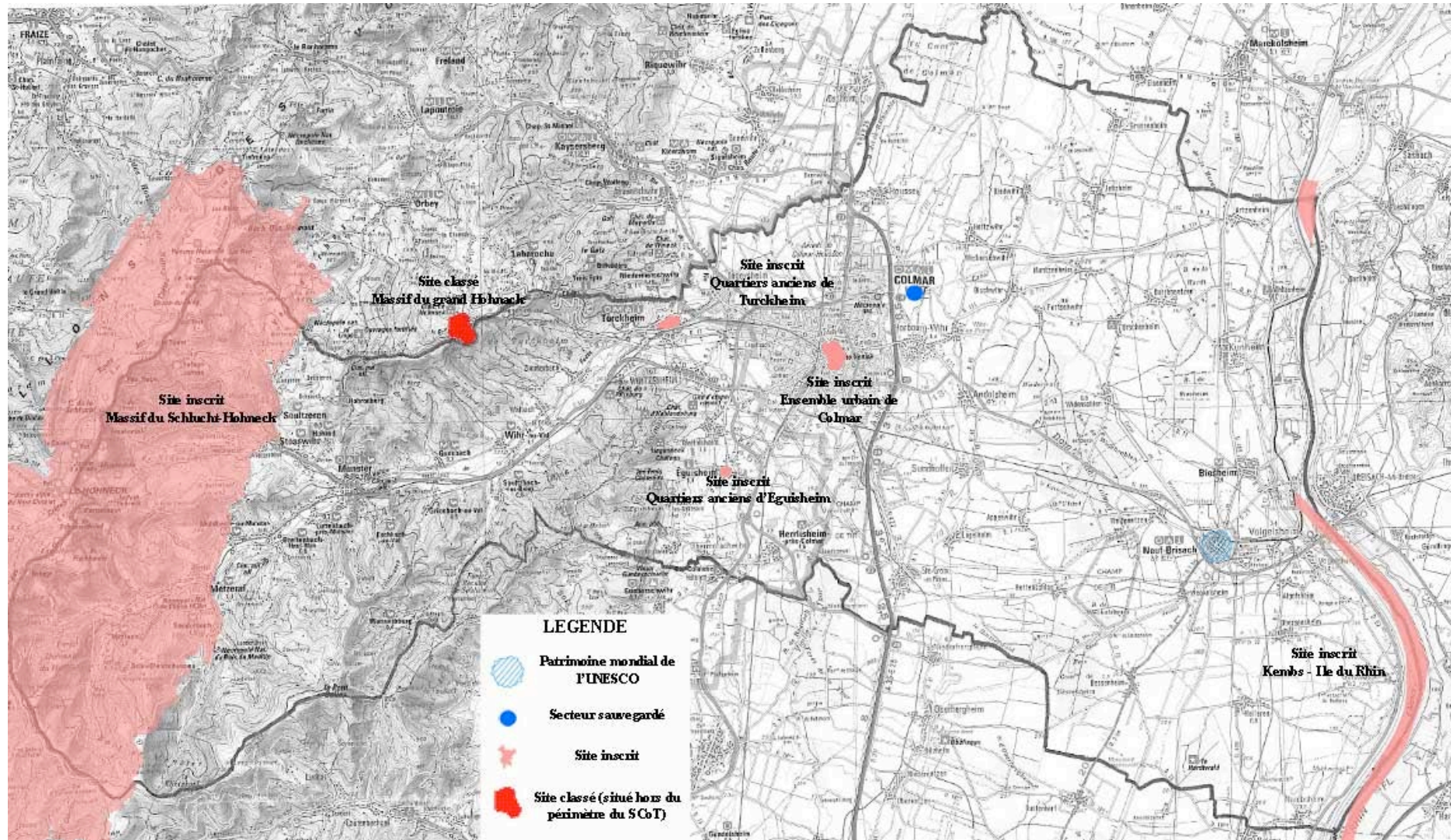
Enfin, signée en 1997 et entrée en vigueur en 1999, la convention France-UNESCO pour le patrimoine (CFU) est un outil de coopération technique et financière entre l'UNESCO, le gouvernement français et tous les acteurs impliqués dans la gestion du patrimoine. Les objectifs de cette convention sont la gestion, conservation et valorisation du patrimoine urbain et naturel. Cette convention n'a pas force de loi et permet juste de mettre en place des actions de protection sans pour autant créer des obligations pour les acteurs du patrimoine.

A l'échelle du SCoT, l'ensemble de ces mesures réglementaires a été mobilisé. On dénombre ainsi sur le territoire :

- 1 site classé au titre de la loi de 1930, localisé en bordure extérieure de la zone concernée, le massif du Grand Hohnack situé sur la commune de Labaroche ;
- 5 sites classés, conformément aux articles L341-1 à L341-22 du code de l'environnement, concernant à la fois des lieux naturels (massif du Schlucht-Hohneck et Kembs – Ile du Rhin), des ensembles urbains (Colmar) et des quartiers urbains anciens (Turckheim) ;
- 1 secteur sauvegardé situé dans le centre ville de Colmar ;
- 1 site classé au patrimoine mondial de l'UNESCO, il s'agit de la place forte de Neuf-Brisach classée avec 11 autres sites français fortifiés par Vauban pour la remarquable conservation de ses fortifications dont la construction en étoile est visible depuis le ciel.

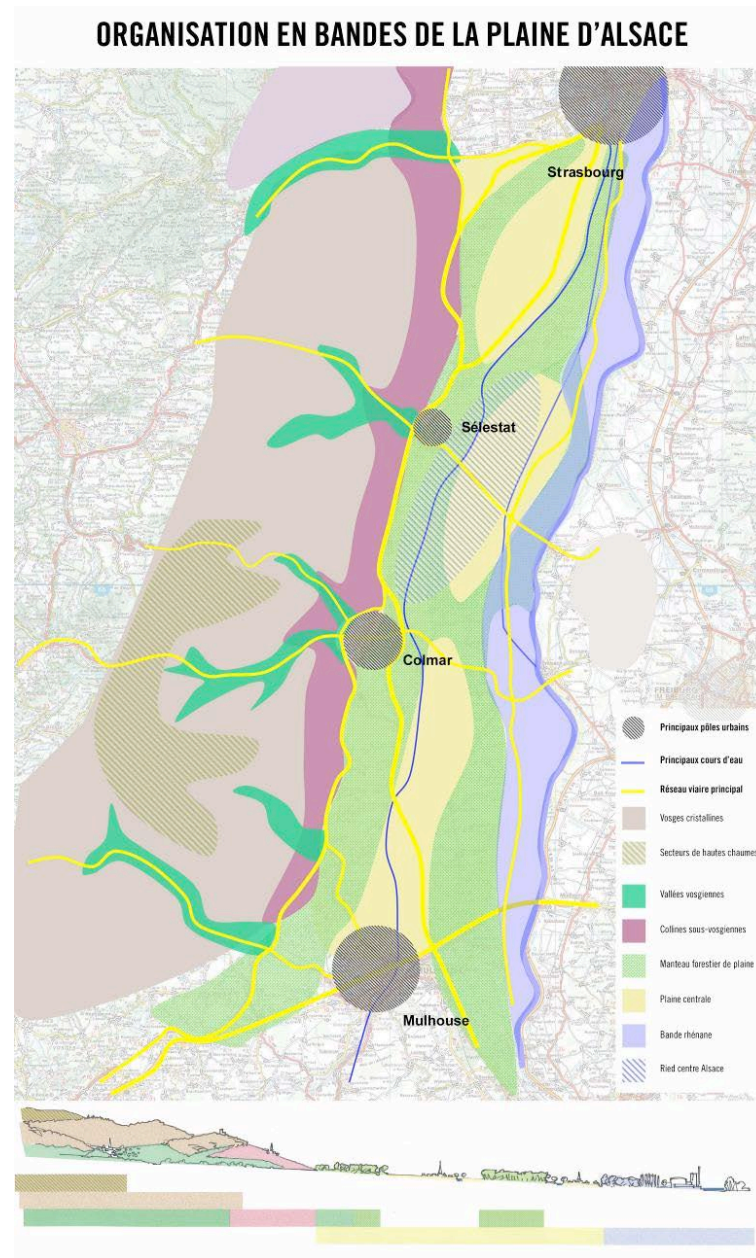
La protection réglementaire des paysages passe aussi par la préservation des espaces naturels, thème qui sera évoqué dans le chapitre « Patrimoine Naturel » (Parc Naturel Régional, Espaces Naturels Sensibles, politique de la Trame Verte régionale, sites Natura 2000, etc.).

Localisation des zones paysagères protégées sur le territoire du SCoT



Contexte paysager élargi

L'aire d'étude du SCOT s'inscrit transversalement par rapport à l'organisation en bandes de la plaine d'Alsace ; elle décline ainsi les principales unités emblématiques du paysage alsacien.



Introduction

Le paysage concerne la "forme" du territoire qui se donne à voir. C'est, la physionomie des environnements naturels, urbains, industriels... A ce titre, c'est un **"habit" qui évolue immanquablement avec le temps**.

Son questionnement ne doit donc pas seulement être posé en terme de patrimoine à sauvegarder mais aussi quant à la qualité de son évolution appréciée selon plusieurs "regards" :

- Regard historique : l'observateur reconnaît, à la lecture du paysage, le travail des générations qui l'on précédé et acquiert le sentiment d'appartenir à une région qui se développe. C'est souvent cette échelle dont les collectivités s'attachent à faire la promotion.

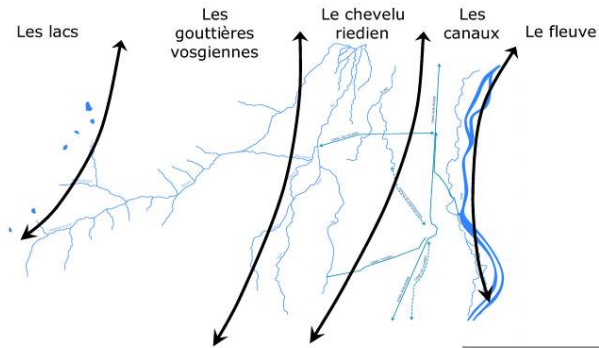
- Regard quotidien : la question du cadre de vie des habitants sous-tend la notion de qualité et de pérennité de leur environnement de proximité face à l'évolution des tissus bâtis et naturels.

- Regard du visiteur : sa mémorisation du paysage dépend de la qualité des vecteurs et lieux de découverte qui lui sont offerts.

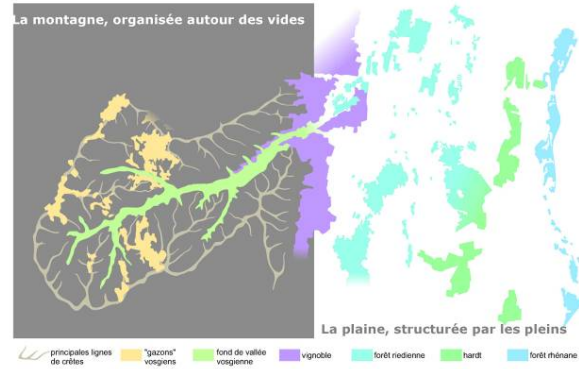
Comme tous les "habits", le paysage est tissé selon **plusieurs "trames"** :

- La trame bleue (chevelu de cours d'eau, bassins versants) et la trame verte (couverture végétale) correspondent au substrat géomorphologique : c'est le canevas premier.
- La trame urbaine traduit par strates successives, l'occupation humaine et les réseaux de solidarité tissés entre les agglomérations.
- La trame visuelle conforte le tissu paysager par le jeu des intervisibilités et des tutelles territoriales...

TRAME BLEUE



TRAME VERTE



Trame bleue

Le réseau hydrique est un "informateur" paysager important :

- en termes de différentiation de milieu ; il partage entre terrains secs et humides : d'un côté, terrasses de labours, forêts de Hardt ; de l'autre, prairies et forêts riediennes et rhénanes...
- en termes de structure paysagère ; son chevelu d'eau participe de la charpente organisationnelle du territoire : fleuve, rivières, canaux et leurs cortèges végétaux constituent des lignes force et des appuis paysagers
- en termes de cohésion spatiale ; bassins versants, vallées et fils d'eau sont des vecteurs de solidarité ; l'eau partagée constitue un "ciment identitaire" important pour fédérer et souvent "nommer" les ensembles paysagers.

D'Ouest en Est, se succèdent les grandes séquences bleues caractéristiques de la "chaîne hydrique" du fossé rhénan :

- en amont : **les lacs réservoirs**, derniers témoins des paysages glaciaires originels ;
- "les" Fecht(s), petites et grandes, qui collectent l'eau et la canalisent au sein d'une "**vallée**" allant s'ouvrant (profil en auge).

Une plaine réceptacle, originellement très irriguée ("Rieds") via un **chevelu de petits cours d'eau et fossés**, affluents de la Fecht, mais aussi d'autres grands fils bleus issus de vallées voisines (Thur, Lauch, Ill), dont la physionomie humide tend malheureusement à s'estomper avec l'avancée des labours.

Le fleuve, enfin en aval, qui animait lui aussi à l'origine un vaste faisceau de lignes méandreuses enchevêtrés, mais qui procède à présent d'un couloir canalisé peu dilaté.

Une séquence anthropique, vient cependant bouleverser cette chaîne naturelle et typifier le périmètre du SCOT, **les canaux**.

Si le canal du Rhône au Rhin constitue un jalon rhénan pour toute la plaine d'Alsace, un contexte historique spécifique au droit de Colmar occasionne un vaste dessin artificiel, rayonnant notamment autour de Neuf-Brisach.

Trame verte

Un certain jeu d'inversion s'opère entre paysages de montagne et paysages de plaine :

- A l'Ouest, le manteau forestier opaque constitue une épaisse masse de **fond** qui circonscrit des unités spatiales ouvertes sur les hauts et dans les vallées. Ces ouvertures, qui coïncident à des unités de vie, mobilisent les regards.

Labours, prairies de fauches et de pâture dans les fonds alluviaux, prés et vergers sur les premiers coteaux, chaumes, et prairies d'altitude sur les hauts sont les tissus constitutifs de ces paysages "en creux".

- A l'Est, ce sont les **formes**, verticales et "contourées" qui dessinent le paysage en érigeant des horizons qui découpent et mobilisent le regard.

Les principales masses et cloisons végétales participent de trois bandes forestières : l'archipel des **forêts riediennes**, très déchiquetées ; le ruban de **Hardt** constitué d'un relais de grands massifs monolithiques et secs ; la **forêt rhénane**, étirée linéairement le long du fleuve, en un long cortège aujourd'hui discontinu.

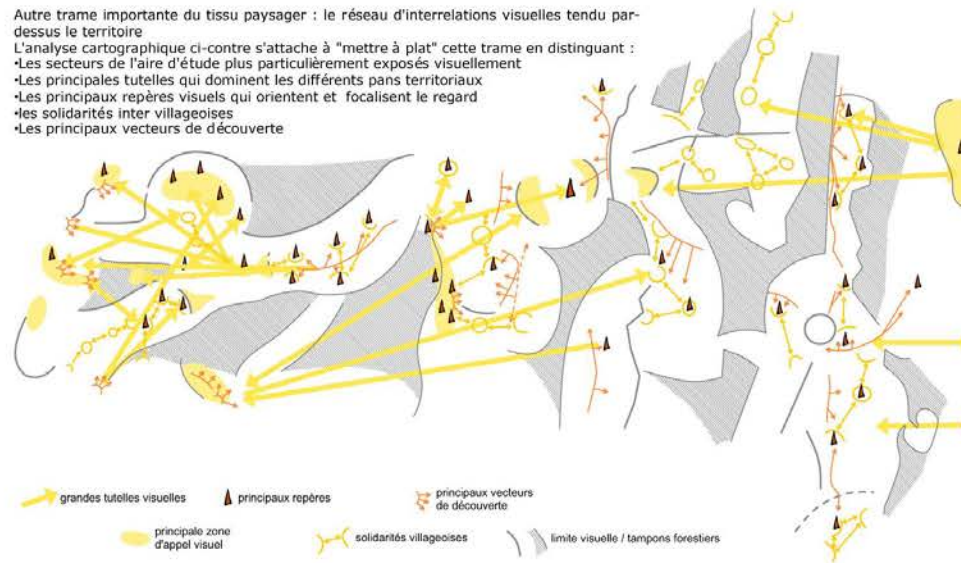
- A l'interface entre montagne et plaine, **la vigne** joue à opérer un glissement progressif entre les deux systèmes paysagers.

TRAME VISUELLE

Autre trame importante du tissu paysager : le réseau d'interrelations visuelles tendu par-dessus le territoire

L'analyse cartographique ci-contre s'attache à "mettre à plat" cette trame en distinguant :

- Les secteurs de l'aire d'étude plus particulièrement exposés visuellement
- Les principales tutelles qui dominent les différents pans territoriaux
- Les principaux repères visuels qui orientent et focalisent le regard
- Les solidarités inter villageoises
- Les principaux vecteurs de découverte



La plaine balance entre deux grands horizons : le "skyline" vosgien l'emporte sur une large part Ouest, tenant notamment sous sa tutelle Colmar et la plaine de l'III ; la Forêt Noire et le mont avancé de Kaiserstuhl s'imposent en fond de scène pour les paysages du Ried Brun et la sphère de Neuf-Brisach.

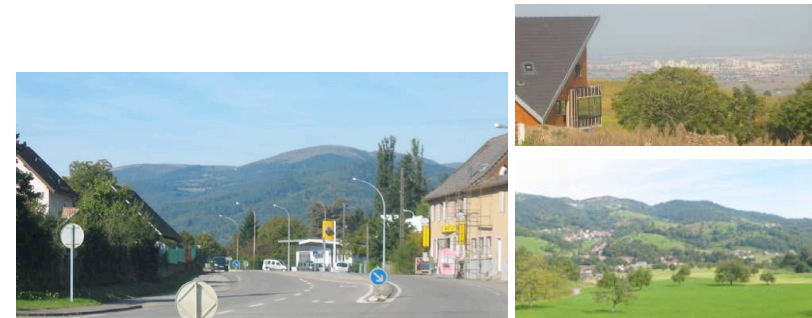
L'emprise des Vosges est incarnée par les châteaux (Hohlandsburg, Husseren) et certains villages perchés qui constituent des repères-phare ; les reliefs allemands restent plus distants, hormis quelques étroites fenêtres vers Vieux-Brisach.



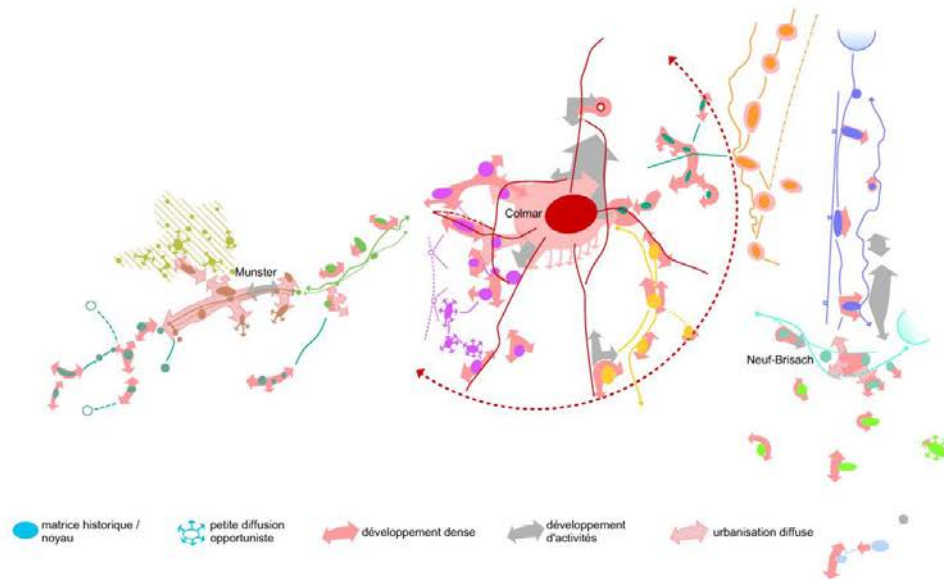
Plus généralement, **le piémont viticole constitue un remarquable balcon sur la plaine** : les villages hauts pris dans un superbe plastron de vignes répondent aux villages bas et tiennent solidement sous leur coupe les territoires à leurs pieds.

En montagne le paysage connaît deux grandes séquences visuelles : Le couloir de basse vallée cible **une perspective sur les Hautes-Vosges exception-nellement naturelle**, animée par la chaume sommitale du petit Hohneck et les prairies intermédiaires du Altmatt, libres de constructions.

Les arrières vallées, derrière Munster, présentent **un tissu d'intervisibilité extrêmement croisé**.



TRAME URBAINE



Un paysage constitué de plusieurs ensembles urbains plus ou moins solidaires

Les différentes polarisations du territoire opérées par la grande ville-phare de Colmar, mais aussi par quelques bourgs centre secondaires, dans le périmètre (Munster, Neuf-Brisach) et hors périmètre (Marckolsheim, Breisach am Rein).

Les variations typologiques et morphologiques des tissus urbains liés à des économies rurales et des traditions culturelles très contrastées.

Les solidarités géographiques enfin,

... tendent à découper le territoire en différentes unités urbaines qui engagent des enjeux spécifiques quant aux développements futurs.

Ainsi, en plaine les petits villages riediens, à double finage, installés sur des terres à faible rendement, qui ne regroupaient à l'origine que quelques petites fermes basses autour de noyaux très réduits, peinent davantage à garder leur identité et leur cohésion que les villages voisins de grands labours, qui peuvent s'appuyer sur des centralités historiques fortes pour accuser les mêmes effets de périurbanisation.

Certaines unités urbaines de montagne engagent pareillement des sensibilités spécifiques :

- les tissus ouvriers paysans de la haute vallée présentent une plus grande fragilité liée à leur moindre adaptabilité ;
- les tissus pastoraux, traditionnellement dispersés (fermes "monobloc") accélèrent les dynamiques de mitage et engagent des enjeux architecturaux particulièrement forts.

UNE GRANDE DIVERSITE TYPOLOGIQUE

Une Paysannerie modeste le long du Rhin et dans la Ried,



de belles grandes courées dans les villages de la labour,



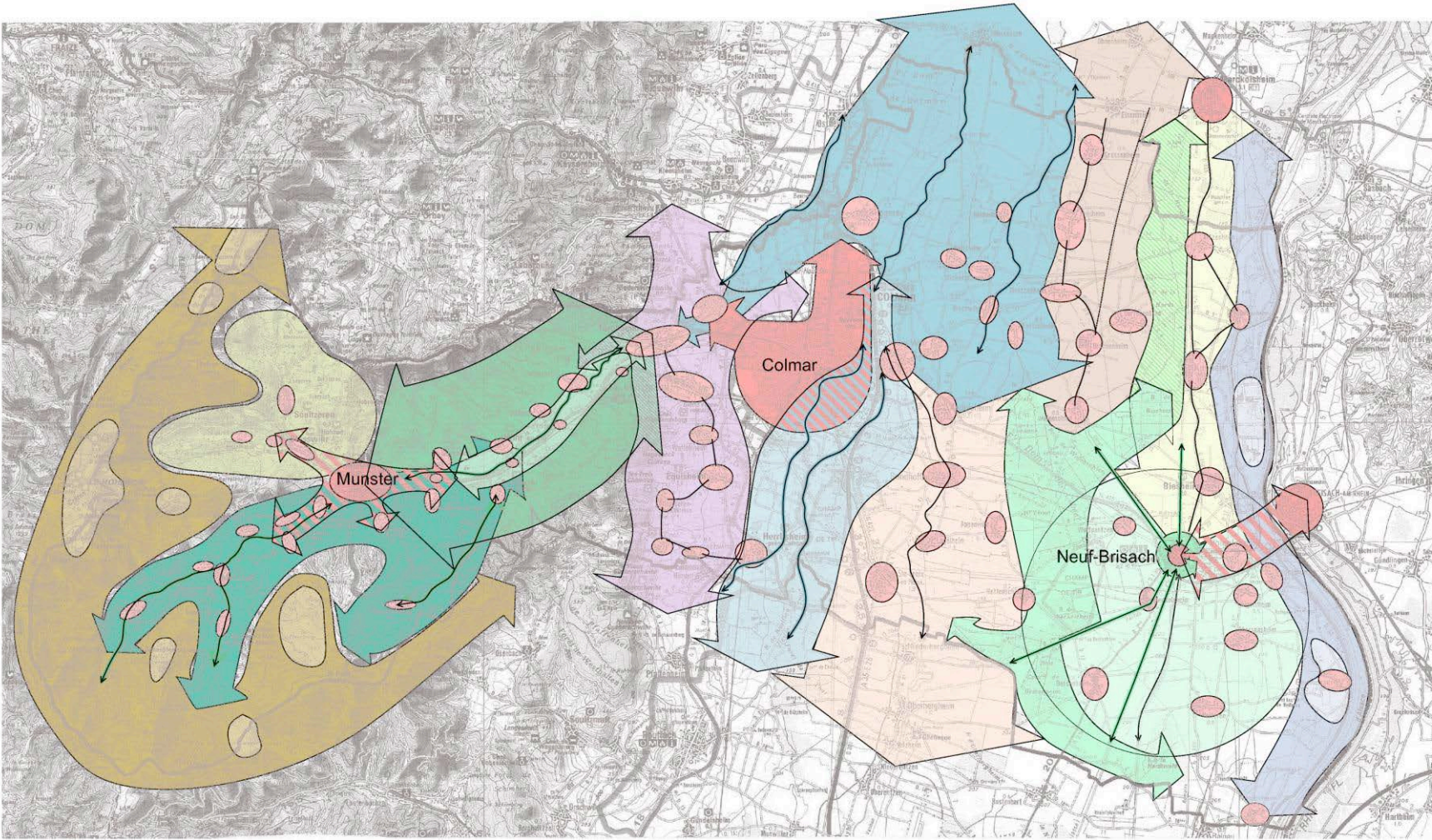
des cités viticoles resserrées autour de leur patrimoine,



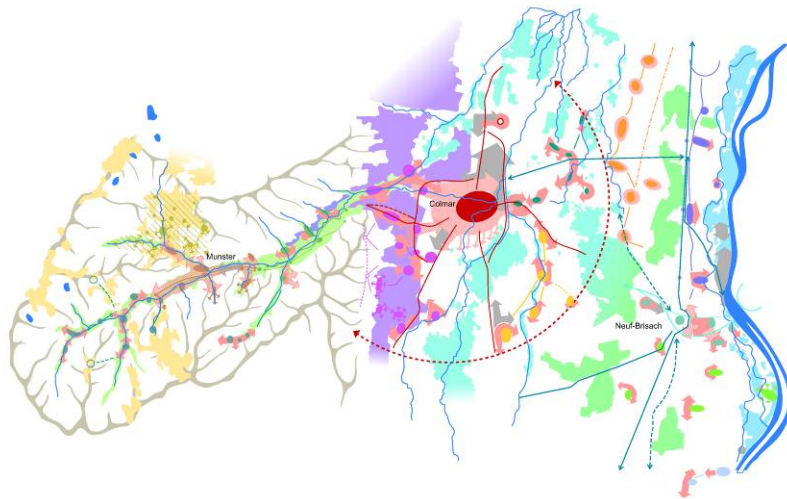
des maisons de village solidement campées sur la montagne



Unités paysagères



- LES HAUTES VOSGES
- VALLON DE LA PETITE FECHT
- PIÉMONT VITICOLE
- RIED DE LA FECHT ET DE L'ILL
- COULOIR "ROMAIN"
- MARGE RHÉNANE
- LES HAUTES VALLÉES
- BASSE VALLÉE DE LA FECHT
- RIED DE LA LAUCH ET DE LA VIEILLE THUR
- GRANDE PLAIN DE L'ILL
- SPHÈRE DE NEUF-BRISACH
- BANDE RHÉNANE



Au-delà des géographies bien identifiables de cette "tranche" d'Alsace ordonnée en bandes (Vosges et vallées, piémont, plaine et couloir rhénan), cette superposition de trames révèle certaines inflexions liées aux dimensions, aux caractéristiques, à la qualité et à la dynamique des espaces, que l'on peut différencier sous le vocable de "zones d'ambiance paysagère homogène" ou plus simplement d'"unités paysagères".

Ces unités apparaissent en effet plus ou moins circonscrites selon la nature de leurs contours, la réalité des solidarités et des éléments structurants qui les ordonnent, et les énergies qui les font bouger.

Le rangement qui suit vise donc à identifier et différencier ces ensembles et à évaluer ce que le paysage peut gagner ou perdre (enjeux) vis-à-vis de l'aménagement du territoire en général ; décrypté à travers trois familles de critères :

- **AMBIANCES ET QUALITES PAYSAGERES** : ce qui les caractérise (contraintes, sensibilités, atouts, handicaps) et peut nécessiter préservation, sauvegarde, mise en valeur, réhabilitation...
- **FORMES ET LISIBILITE** : ce qui constitue les différentes clés de lecture du paysage et ses principaux vecteurs de découverte.
- **IMAGES ET CULTURE PAYSAGERE** : ce qui fait "l'esprit des lieux" ; ce qui peut le gommer, le mettre en valeur ou participer à l'émergence d'un paysage à haute valeur ajoutée identitaire.

Les Hautes-Vosges

Un paysage-manteau fermé sur des richesses naturelles patrimoniales génératrices de micro-ambiances remarquables, régulièrement "troué" par des gazons d'altitude très typés et forts de remarquables panoramas (domaines skiables et marcaires)

Cette partie sommitale dessine un arc de la crête du petit Ballon au Sud jusqu'au Gazon du Faing au Nord en passant par les sommets du Rainkopf, du Kastelberg, de la Schlucht et du Tanet, qui constituent autant de points d'appel visuel et de belvédères. Le paysage s'articule à partir de ces "Köpfe" en chaumes aux lignes calmes couvertes de rases prairies d'altitude et en vallées amples et profondes avec des formes glaciaires caractéristiques et des cols "passants".

Bien qu'exploité de longue date par l'agriculture et soumis à une forte fréquentation touristique, ce milieu reste très riche du point de vue écologique et patrimonial et concentre une succession d'habitats naturels peu communs et souvent protégés, dont la diversité, liée à l'histoire géologique, géomorphologique et humaine, occasionne des ambiances remarquables.

Les ressources touristiques dépendent de cette biodiversité, de l'intervisibilité de ces paysages et de la présence de stations d'altitude (cures et sports d'hiver) fréquentées depuis longtemps. Ces sites, aux ambiances parfois un peu surannées, participent de la mémoire collective alsacienne comme des lieux conviviaux, points de départ vers les riches domaines de découverte et de détente ponctués par de belles fermes-auberges qui permettent de concilier l'authenticité de l'accueil avec la préservation des milieux et des paysages.

AMBIANCES ET QUALITÉS PAYSAGÈRES



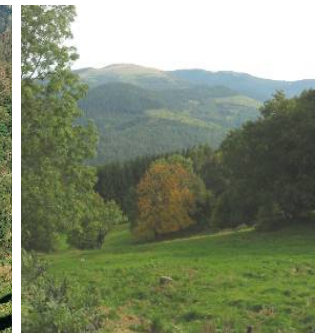
Enjeux :

Maintien de la diversité / typicité des paysages

(équilibre entre gestion, protection et développement)



Maintien des ouvertures qui dessinent le paysage en creux (qualification des gestions agricoles et forestières)



FORMES ET LISIBILITÉS

Un paysage où les ouvertures constituent autant de point d'appel visuel et de balcons.



Enjeux :

Intégration visuelle des équipements et bâtiments.



Valorisation des principaux points de vue.

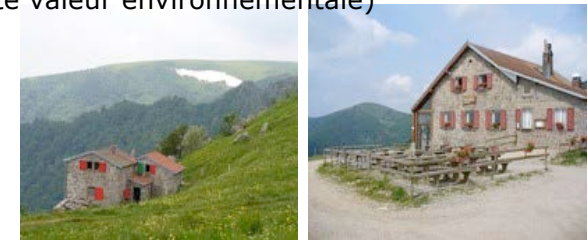
IMAGES ET CULTURE PAYSAGÈRE

L'esprit des lieux : une nature sauvage localement et anciennement domestiquée par l'homme.



Pérennisation de l'image "nature"

(vers une culture haute valeur environnementale)



Valorisation d'une image "marcaire"



Restauration d'une image "vacances"

Vallon de la Petite Fecht

Une grande unité ouverte, fortement solidarisée visuellement et néanmoins très élémentarisée dans ses constituants : fermes et hameaux isolés, terrasses...

Lorsqu'il s'émancipe de ses liens urbains avec Munster, ce bassin versant apparaît bien circonscrit visuellement, même si ses éléments constitutifs restent fragmentés.

Son paysage très ouvert montre un dessin très régulé des clairières, une continuité des plages prairiales, une grande diversité forestière avec une belle qualité de lisières.

Le bâti, distribué d'abord linéairement en fond de vallon, le long des fils d'eau et de leurs colliers manufacturiers, s'est dispersé sur les pentes en se calant harmonieusement à la topographie. Une belle culture pastorale et marcaire s'affiche encore ici de manière prégnante. Le petit patrimoine agricole est composé de terrasses avec murets de pierres sèches, de granges d'altitude et de vergers.

Ce sont cependant des paysages vulnérables, notamment face au développement des boisements et de l'urbanisation (conurbation dans les fonds, mitage sur les hauts). Beaucoup de terrains s'enfrichent en pied de versant, les coulées agricoles tendent à se fermer, on voit se produire un "choc des cultures architecturales et spatiales" avec le développement de pavillons individuels fortement consommateurs d'espace.

Les solidarités visuelles, très riches en haut de versant, sont moins fréquentes en contrebas mais existent encore dans l'axe de la RD 417 entre Munster et Soultzeren qui fait montre d'un bel étagement de l'occupation humaine et de la végétation, et de manière transversale entre le calme vallon de la ferme de Widenthal et le remarquable versant ou s'appuient Hohrod, qui se cache dans un repli, et Hohrodberg, mis en valeur par de beaux soubassements prairiaux.

AMBIANCES ET QUALITÉS PAYSAGÈRES



Enjeux :

- Lutte contre les diverses formes de fragmentation des versants (fermetures et compartimentages forestiers, friches, mitages, continuum urbain...)
- Préservation de l'échelle rurale et de la typicité du bâti



FORMES ET LISIBILITÉS

Un paysage très exposé visuellement, qui doit sa qualité à la justesse de ses contours (dessin régulé des lisières, continuité des plages prairiales) et à la rigueur de ses appuis (calage du bâti à la topographie).

Enjeux :

Préservation de la lecture des modelés paysagers

- Maîtrise du développement forestier et soutien aux activités agricoles.
- Maîtrise du développement du bâti et intégration visuelle des aménagements et constructions



IMAGES ET CULTURE PAYSAGÈRE

L'esprit des lieux : une identité montagnarde basée sur une culture pastorale et marcaire.

Enjeu : Préservation des typologies paysagères (murets, terrasses, parcs, clairières, vergers) et architecturales traditionnelles



Les Hautes Vallées

Étagement caractéristique des hautes vallées vosgiennes étroites : fond alluvial "couloir" concentrant l'urbanisation en agrégation le long de la rivière et de la route ; versants originellement dégagés, progressivement gagnés soit par le bâti, soit par la forêt.

A l'origine, ces vallées étroites étaient caractérisées par des villages linéaires séparés par de longues coupures vertes, encadrées par des bas de pentes bien entretenus ponctués de vergers, surmontées par des versants bien dégagés puis par des forêts étagées.

Aujourd'hui, l'agriculture n'assure plus toujours l'entretien des espaces ouverts autour des villages et chaque vallée, avec des nuances certes, tend à devenir un chapelet de villages que l'urbanisation, l'enfrichement et la forestation amalgament en un tissu paysager qui tend à se banaliser.

- De Munster à Muhlbach, les routes implantées de part et d'autre de la vallée sur les premiers contreforts ont aimanté une urbanisation qui emprisonne une bande centrale où alternent des séquences prairiales transparentes (Fronzel) et des secteurs où la lecture du paysage est totalement brouillée par la traversée de l'urbanisation ou le développement anarchique de la végétation.

Derrière Breitenbach subsiste cependant une belle arrière vallée qui étire un long couloir prairial jusqu'à Oberbreitenbach.

- Le retour à une route unique entre Muhlbach et Metzeral maintient l'urbanisation d'un seul côté et redonne du souffle au fond de vallée.

- La grosse bourgade de Metzeral s'impose à la confluence de deux vallons très contrastés : celui de Mittlach, où sont préservées de très belles et longues coupures vertes, ouvre de beaux panoramas vers les cirques naturels de la vallée de la Grande fecht ; celui de Sondernach, plus urbanisé, propose de belles perspectives aimantées par l'église perchée de Sondernach.

Si les fonds de vallées et les premières pentes s'encombrent progressivement, le paysage est tendu en crête par de belles intervisibilités.

AMBIANCES ET QUALITÉS PAYSAGÈRES



Enjeux :

Préservation / réordonnancement des principaux pans paysagers

- Lutte contre les mitages naturels et urbains
- Maintien des coupures vertes et étages intermédiaires



FORMES ET LISIBILITÉS

Un paysage de plus en plus comprimé et de ce fait souvent confus.

Enjeux :

Révélation et valorisation des "clés de lecture" du paysage de vallée

- Réaffirmation des fils d'eau (renforcement et dégagement des cortèges végétaux.
- Valorisation des noyaux villageois.
- Valorisation et hiérarchisation des routes de fond de vallée, principaux vecteurs de découverte du paysage et requalification des séquences d'entrée dans Munster



IMAGES ET CULTURE PAYSAGÈRE

L'esprit des lieux : une mémoire "ouvrier - paysan" dégradée

Enjeux :

- Mise en valeur des cœurs des villages et sauvegarde des tissus traditionnels périvillageois
- Promotion de l'empreinte industrielle (fabriques, domaines, tissus ouvriers...)



Basse vallée de la Fecht

Une organisation paysagère en bandes étagées : ample lit alluvial, fond de vallée ouvert, villages adossés au versant Sud ou calés dans les micro-vallons, coteaux dégagés et jardinés autour des villages, petits hameaux usiniers en partage.

Cette partie aval de la vallée s'allonge depuis Munster jusqu'à l'atterrissement du cône alluvial où la vitalité du vignoble préserve une belle ouverture sur Colmar. L'entrée de vallée, encadrée par les bourgs sentinelles de Turckheim et Wintzenheim, qui gardent la "passe", s'opère sous la tutelle visuelle des anciennes forteresses qui jalonnent le rebord vosgien.

C'est à ce niveau une large vallée à fond plat organisée de manière dissymétrique : les villages en exposition Sud-Est accrochés aux premières pentes et pris dans un ruban de vignes et vergers qui les solidarisent et occupent leurs arrières vallons font face sur le versant opposé à un manteau forestier serré, troué de rares échancrures, dont le remarquable vallon étroit liant Soultzbach-les-Bains à Wasserbourg.

Les équipements linéaires naturels et artificiels sont des éléments fédérateurs essentiels.

La RD 10, qui relie les villages, permet de bien lire l'étagement traditionnel du versant Sud-Est (forêt, vignoble, prairies concurrencées par les labours, rivière). Au centre du couloir, la RD417 aimante quelques noyaux usiniers anciens, et les gares. Dans la bande coincée entre lisière forestière et ligne ferroviaire, la prairie résiste mieux, souligne les douces ondulations du terrain et accueille des fermes massives et isolées.

Les premiers villages de la vallée, présentent une physionomie groupée caractéristique du vignoble avec de belles portes d'accès (Turckheim, Wihr-au-Val), et des tissus moyenâgeux parfois remarquablement préservés (Soultzach-les-Bains).

Mais la lisibilité du paysage se brouille vers l'Est lorsque la vigne s'arrête et que les coteaux s'enfrichent, lorsque les boisements humides s'épaississent et viennent occuper le fond de vallée et lorsque le bâti traverse la vallée (entre Gunsbach et Griesbach-au-Val) ou vient occuper son cœur (zone d'activités du Muehlele).

AMBIANCES ET QUALITÉS PAYSAGÈRES

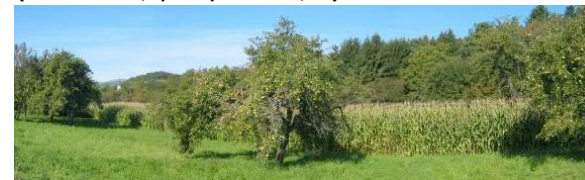


Enjeu : Maintien, réaffirmation des grands substrats paysagers originels :

- lutte contre les débordements urbains en fond de vallée,



- lutte contre l'enfrichement et la forestation inadaptée (résineux, peupleraie,...)



FORMES ET LISIBILITÉS

Un paysage linéaire organisé en vis-à-vis contrasté autour de fils viaires parallèles à l'eau.



Enjeux :

Retrouver une bonne lisibilité des grandes lignes et jalons.

- La rivière : mettre en valeur sa ripisylve.
- Les villages : contenir chaque unité autour de sa matrice originelle.
- Les hameaux usiniers : requalifier en maintenant la compacité de ces ponctuations.
- Les routes, la voie ferrée et les pistes cyclables : développer un paysage de qualité autour de ces vecteurs de découverte et requalifier les séquences d'entrée de Munster



IMAGES ET CULTURE PAYSAGÈRE

L'esprit des lieux : la porte caractéristique d'une grande vallée vosgienne : château sentinelle, villes gardiennes, cortège usinier...



Enjeux :

- Développer une image d'entrée de vallée servant de vitrine agro-environnementale et industrielle à haute valeur ajoutée.
- Valoriser les petites cités chargées d'histoire, porteuses d'une tradition d'accueil et de détente.



Piémont viticole

Un paysage traditionnel emblématique : villages compacts et très typés isolés à flanc de coteau au sein d'un manteau viticole entaillé par quelques rares micro-vallons humides.

Encadrant le débouché de la vallée de Munster, le "rempart des belvédères" constitue un versant assez raide. Ce rebord vosgien, couronné de forêts d'où émergent quelques ruines, présente un drapé viticole joliment ondulé qui oublie parfois de s'arrêter en pied de versant pour s'étaler dans la plaine... Ce milieu sec et chaud, du fait d'une exposition à l'Est, est encore compartimenté par quelques belles coulées humides arborées qui animent et scandent le paysage. Ses pentes adossent un très important chapelet de villages, exposés et fortement solidaires ; un cortège "haut" répondant aux villages de plaine accrochés à la RD 83. Elles proposent de superbes balcons sur Colmar et la plaine.

A côté du petit patrimoine champêtre (murets, pierriers parfois végétalisés, calvaires), les cités viticoles avec leurs anciens remparts, et leurs solides bâtisses à colombage, montées sur cave et fermées sur des cours aux portes imposantes, sont d'un grand pittoresque.

C'est cette qualité du bâti que "la route du vin" expose en collier le long de son sinueux cordon qui constitue un vecteur majeur de l'économie touristique (label paysager).

Traditionnellement regroupés et très denses du fait de leur corset de vignes, les villages peinent à trouver un exutoire pour de nouveaux habitats : Le paysage "présentoir" des coteaux intègre en effet difficilement toute nouvelle construction trop détachée des noyaux historiques, les lotissements qui se développent le long des voies de communication et sur les franges des villages bas affaiblissent la qualité des séquences de découverte (entrée et façades villageoises); ils menacent les rares environnements naturels non viticoles.

Le voisinage de la RD83 apparaît aujourd'hui le plus "sacrifié", avec de nouveaux développements qui ne respectent pas toujours le paysage local dans lequel ils s'installent et l'amorce de continuums urbains assez décousus, agrégés aux pénétrantes colmariennes.

AMBIANCES ET QUALITÉS PAYSAGÈRES



Enjeux :

- Maîtrise des micro diversités au sein des tissus viticoles (vallons latéraux humides, vergers sur prés, bosquets sur pierriers...)
- Tenue de la compacité et de la typicité des villages (maintien des coupures inter villageoises, incitation à la qualité architecturale)



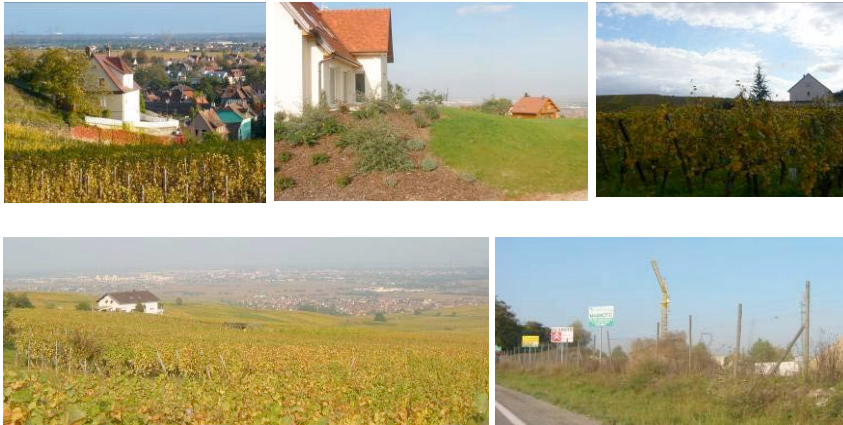
FORMES ET LISIBILITÉS

Un paysage sous le regard et en balcon.



Enjeux :

- Réduction de l'impact visuel du bâti et des équipements.
- Valorisation des points de vue sur Colmar et la plaine.
- Requalification et ordonnancement du paysage "exutoire" autour de la RD 83 = création de belles entrées à la fois pour l'agglomération et pour la vallée.



IMAGES ET CULTURE PAYSAGÈRE

L'esprit des lieux : une identité emblématique à l'échelle régionale.

Enjeux :

- Maintenir la micro typologie paysagère viticole (petit patrimoine, terrasses, abris...).
- Préserver la valeur des villages patrimoniaux (qualité architecturale des constructions et réhabilitations).
- Garder l'image originale et emblématique de "Colmar dans le vignoble".



Ried de la Lauch et de la Vieille Thur

Un paysage riedien, à dominante forestière au Sud, mais qui "imprègne" aussi fortement les paysages urbains colmariens via les tissus de maraîchage du Sud-Ouest de l'agglomération.

Entre piémont viticole et Ill s'affirment les masses humides des forêts de la Thur et de Colmar encadrées de bandes paysagères banalisées par une agriculture moderne et exploitées ponctuellement pour le prélèvement de matériaux alluviaux. Traversées par des lignes électriques qui leur confèrent une échelle importante, ces marges de labours ont néanmoins l'avantage d'offrir le recul pour apprécier d'un coté le piémont vosgien qui expose ici ses plus belles pentes et de l'autre la continuité des lisières forestières.

Le paysage connaît encore, aux portes de Colmar, un ensemble naturel "vestige" qui atteste de l'ancienne physionomie du site : autour de la Lauch, mais aussi au Nord de la Vieille Thur, subsistent des lambeaux résiduels de ried, non gagnés par l'agriculture. De trop rares aires prairiales, de nombreux micro boisements humides, quelques beaux rideaux de phragmites accompagnant les fossés, qualifient cette micro unité paysagère qui accueille quelques activités ludiques (sport équestre, associations diverses,...)

Au-delà de la ligne SNCF Colmar – Neuf-Brisach, les quartiers Sud de Colmar, très irrigués et donc propices au maraîchage, constituent, de longue date, un tissu urbain très spécifique. Celui-ci mêle inextricablement un habitat très dispersé, de nombreuses serres et des parcelles très diversifiées. Mais la pression urbaine sur la zone est très forte. Ces terrains sont très convoités et la spéculation immobilière bat son plein.

La Lauch qui pénètre profondément le cœur de la cité est un remarquable support de déplacements doux à travers ce tissu original et un "cordon ombilical" entre la ville et sa matrice naturelle.

Présentement, l'extension bâtie se fait le long de la RD 30 qui tire l'agglomération jusqu'aux usines Ricoh et apparaît bien dans le paysage comme une longue proue urbaine sur une mer de labours.

AMBIANCES ET QUALITÉS PAYSAGÈRES



Enjeux :

- Préservation des dernières physionomies riediennes (maintien et reconquête des différentes structures végétales humides et de la qualité des lisières)
- Maintien d'une interpénétration douce ville/nature (valorisation des fils d'eau comme vecteurs d'aménité)



FORMES ET LISIBILITÉS

Un territoire assez "réservé" mais côtoyé par de grands axes viaires



Enjeux :

- Préservation de la qualité des visions depuis la RD 83 et la ligne ferroviaire Strasbourg-Bâle.
- Soulignement du chevelu d'eau en secteur ouvert.
 - Réduction de l'impact visuel de certains équipements pénalisants : couloirs électriques, gravières...



IMAGES ET CULTURE PAYSAGÈRE

L'esprit des lieux : Une mémoire naturelle à portée de ville.



Enjeux : Valorisation de la dimension riedienne de Colmar

- Renforcement, aménagement de tous les liens à ce territoire, supports de pratiques douces



Ried de la Fecht et de l'Ill

Un ancien paysage riedien déjà fortement transformé :

- Une physionomie humide qui s'estompe.
- Des hameaux villageois progressivement gagnés par la périurbanisation colmarienne.

Au sortir de la vallée de Munster, la Fecht imprime une dérogation à la partition parallèle qui prévaut à la structuration du couloir alsacien en tirant en diagonale un large couloir paysager avec des ambiances forestières qui rejoignent la plaine de l'Ill pour former l'extrémité méridionale du ried centre Alsace.

Le ried de la Fecht, situé aux portes de Colmar, maintient au sein même des labours et des grandes parcelles viticoles qui ont glissé vers la plaine une belle réserve de nature et d'intimité : ce petit "muscle" prairial, enrobé de lambeaux forestiers, s'enrichit en marge de petites parcelles de vergers.

La physionomie caractéristique du ried de l'Ill ne s'exprime plus véritablement qu'en lisière des boisements qui enserrant encore de rares recoins d'intimité, l'essentiel du paysage tendant à s'ouvrir au labour excessif par effacement progressif des cloisons végétales (canalisation des fossés, suppression des ripisylves...).

Encartée entre la Fecht et l'Ill, l'importante forêt de Colmar participe d'une articulation stratégique et d'une zone d'échanges entre les deux rieds. Synergie qui pourrait être mise à mal par le développement de Colmar vers le Nord et la nécessité d'améliorer le réseau routier. La césure entre ces deux milieux s'accentuerait aussi si les activités du barreau Houssen – Bennwihr franchissaient la Fecht.

Si le développement des activités affecte le Nord de Colmar, engageant des enjeux d'entrée de ville, la pression résidentielle se fait grandement sentir à l'Est dans les anciens petits villages irrigués par les affluents de l'Ill (whir = rivières). En se dilatant de façon disproportionnée par rapport à leur tout petit noyau historique, via des nappes de maisons individuelles, ceux-ci perdent progressivement leur typicité.

AMBIANCES ET QUALITÉS PAYSAGÈRES



Enjeux :

- Préservation des dernières physionomies riediennes (maintien et reconquête des différentes structures végétales humides et de la qualité des lisières).
- Maîtrise de l'urbanisation face à la pression immobilière et foncière de Colmar (frein à l'étalement spatial).



FORMES ET LISIBILITÉS

Un nœud de convergence pour les réseaux naturels et viaires ; un territoire au contact de nombreux vecteurs de découverte



- Créer une belle entrée Nord de Colmar conciliant dynamiques écologiques et artificielles.



- Confirmer le rôle du Contournement Est comme limite paysagère.



- Qualifier les paysages traversés par l'axe récréatif et touristique du canal de Colmar.



IMAGES ET CULTURE PAYSAGÈRE

L'esprit des lieux : à fleur d'eau... une mémoire riedienne à réactiver

Enjeux : Redonner à ce territoire sa portée emblématique

- Confortement des petits noyaux villageois historiques.



- Affirmation d'une culture environnementale dans les pratiques agricoles et architecturales.



- Identification du canal comme vecteur d'identité et d'équilibre pour l'ensemble des villages riediens (à l'instar du fléau d'une balance).



Grande plaine de l' Ill

Un paysage "d'openfield" animé par de gros villages à double finage ordonnés en collier le long de l'III.

Cette unité paysagère correspond à la grande étendue limoneuse qui se développe entre le ried de la Vieille Thur et la basse terrasse de la Hardt. Ce paysage ouvert à perte de vue par l'agriculture intensive moderne met en valeur, par contraste, un chapelet de villages édifiés sur les levées alluviales qui bordent l'III. Leurs façades se succèdent et s'accrochent le long du cordon d'eau au contour très dessiné du fait de ses digues artificielles ou de sa gaine de boisements étroits ; elles arborent en vision lointaine des profils altiers et bien étagés.

De fait les villages de l'III groupés autour de leur clocher à bulbe constituent de très beaux ensembles urbains : ainsi Sainte Croix en Plaine, ancienne place de marché, et son tissu médiéval concentrique jadis cerné de remparts ; ainsi Sundhoffen, vieux fief protestant et ses remarquables grandes fermes sur cour.

Ce lien paysager tissé entre les villages par la rivière, est depuis peu conforté par des solidarités douces permettant d'apprécier les paysages : la démarche entreprise par le syndicat mixte de l'III de réaménager les chemins de digues vise à révéler les espaces plus intimes le long des berges (le lit de l'III présente un faciès plus naturel au Nord) et à montrer la diversité et la richesse des tissus périvillageois (dont la belle frange jardinée de Andolsheim)

Au Sud, le collier de l'III souffre par ailleurs d'une piètre accroche visuelle à l'autoroute A35 : la zone industrielle de Sainte-Croix en Plaine et sa nouvelle périphérie pavillonnaire dessinent, autour de l'échangeur, un paysage sans tenue à deux pas de la cité pittoresque.

AMBIANCES ET QUALITÉS PAYSAGÈRES



Enjeux :

- Maintien d'un fil d'eau épais et naturel (renforcement / reconstitution du cortège et des franges humides) ?
- Maintien des "perles" villageoises compactes et "serties" (préservation des couronnes de jardins, frein à l'étalement urbain, limitation des développements linéaires).



FORMES ET LISIBILITÉS

Un paysage ouvert animé de loin par des ensembles villageois altiers.

Enjeux :

- Valorisation des façades villageoises (compacité des enveloppes, étagement des silhouettes)



- Mobilisation du petit réseau routier comme vecteur pittoresque de découverte de cette unité.



- Meilleur "rangement" paysager à l'entour de la belle cité de Sainte-Croix-en-Plaine.



MAGES ET CULTURE PAYSAGÈRE

L'esprit des lieux : la présence tutélaire de l'III.



Enjeux :

- Désignation du fil d'eau comme lien identitaire de ce territoire, support d'une liaison douce ?



- Valorisation de la qualité architecturale et urbaine des villages



Couloir « Romain »

Un couloir "sec" à double appui : villages adossés au ried et ouverts au paysage rhénan.

Axé cartographiquement sur un long chemin Nord-Sud correspondant à une ancienne voie romaine et repéré en son centre par la croix formée par la RD 9 et le canal de Colmar, ce couloir est caractérisé par un encadrement naturel très contrasté

- A l'Est, les grandes parcelles de labours vont directement au contact du front forestier sec de la Hardt dont la continuité apparaît aujourd'hui tenue entre les forêts communales de Marckolsheim et de Durrenentzen.
- A l'Ouest, distribués le long de la RD 9, les villages s'inscrivent en léger recul d'une continuité humide assurée par des boisements alluviaux reliés par le cortège végétal des cours d'eau. En remontant de la rigole de Widensohlen jusqu'au ried de la Blind, les arrières villageois recèlent des micro-tissus de plus en plus diversifiés (jardins, vergers, haies, friches...) et d'une grande qualité paysagère.

Si la trace de l'antique voie romaine signe l'ancienneté de ce terroir, celle-ci reste discrète dans le paysage. C'est alors la RD 9 qui en permet la découverte et celle de villages dont le cœur ancien garde généralement sa typicité, avec ses grosses fermes à colombages et leur places ombrées de tilleuls, mais dont la couronne traditionnelle de vergers disparaît peu à peu sous la progression du bâti nouveau le long des voies de communication.

AMBIANCES ET QUALITÉS PAYSAGÈRES



Enjeux :

- A l'Ouest, maintien de la diversité des finages au contact des ripisylves et des boisements alluviaux ;



- Maintien de la compacité des villages et préservation / reconstitution de leur couronne naturelle



FORMES ET LISIBILITÉS

Un vecteur principal de découverte paysagère, la RD9.

Enjeu : Valorisation de la départementale comme fil fédérateur inter villageois.



Un territoire croisé par le canal de Colmar.

Enjeu : Atténuation de l'effet "barrière" par la recherche d'ouvertures visuelles sur le paysage...



IMAGES ET CULTURE PAYSAGÈRE

L'esprit des lieux : un très ancien terroir

Enjeu : Révélation du caractère unitaire de ce territoire traditionnel de labours

- en réaffirmant la présence de l'axe romain original



- en valorisant la qualité des noyaux villageois patrimoniaux



Sphère de Neuf-Brisach

Une organisation paysagère originelle étoilée autour de Neuf-Brisach via canaux et routes ; mais un paysage aujourd'hui plus compartimenté que polarisé et une réorientation urbaine Est-Ouest qui contrarie ce dessin.

Au Sud Ouest du territoire d'étude, la plaine rhénane "fait la roue" autour de l'ancienne place forte de Neuf-Brisach, construite au XVII^{ème} siècle pour contrer la menace de l'autre Breisach, rendu à l'Autriche.

Au-delà des "écailles" de la ville (remparts et fossés) qui tendent plutôt à fermer la petite cité sur elle-même en interdisant toute dilatation du tissu urbain, le rayonnement territorial d'origine s'opère à longue portée, via le réseau radial des canaux et voies.

Les boisements de Hardt rentrent aussi dans la ronde en dessinant une enveloppe circulaire autour de l'aréole de labour.

Cette organisation ordonné par le militaire et l'ingénieur a perdu malheureusement de sa lisibilité et le territoire, partant, de sa cohésion.

Le paysage est maintenant brouillé autour de Neuf-Brisach par l'amorce d'une conurbation urbaine agrégée autour un réseau routier complexifié (Wolfgangzen, Biesheim, Neuf-Brisach, Volgelsheim). Cette nouvelle dynamique impose une nouvelle ligne force orientée Est-Ouest.

Paradoxalement certains cours d'eau ont perdu leur cortège végétal alors que les canaux qui convergent vers Neuf-Brisach, sont très touffus et jouent comme des cloisons dans le paysage.

La remarquable ville fortifiée dessinée par Vauban et installée originellement dans "une pauvre plaine, sèche, rase et unie", se cache maintenant derrière d'épaisses frondaisons et des merlons. C'est un noyau forestier d'où ne dépasse qu'un fronton d'église.

A l'inverse, les villages cernés par les cultures qui apparaissent comme autant d'îles stables reliées par une maille de petites routes souvent jalonnés d'arbres-tige, tendent à perdre progressivement leurs couronnes vertes de vergers, remplacées par des champs de maisons banalisants.

AMBIANCES ET QUALITÉS PAYSAGÈRES



Enjeux :

- Retrouver la "portée" territoriale de l'Etoile militaire : reconversion paysagère des canaux comme lignes force



- Préserver l'image rurale des villages (bâti compact, vergers): maintien des coupures, reconstitution des couronnes, intégration des extensions...

- Reprendre la maîtrise des mouvements de conurbation : définition d'un vrai dessin/dessein pour le pôle urbain émergent autour de Neuf-Brisach.



FORMES ET LISIBILITÉS

Des lignes force brouillées, une découverte du paysage difficile et contrariée.

Enjeux :

- Ordonnancement plus clair de l'écheveau routier autour de Neuf-Brisach.
- Valorisation du réseau de canaux comme vecteurs privilégiés de découverte du paysage.
- Valorisation des fronts et des entrées de villages
- Attention paysagère portée aux séquences d'entrée en France et d'approche de Neuf-Brisach.



IMAGES ET CULTURE PAYSAGÈRE

Valorisation de l'esprit des lieux : un paysage "dessiné" par l'ingénieur et le militaire

Enjeux :

Une meilleure saisie du patrimoine "Vauban" pour marquer le paysage à grande échelle.

- réhabilitation des différents canaux
- meilleure valorisation lointaine de l'enceinte de Neuf-Brisach (fenêtres)
- création d'un parcours d'interprétation



Margé Rhénane

Un couloir organisé sur l'opposition qualitative entre deux parois adossant des villages bien groupés, accrochés tantôt par leur écluse, tantôt par leur moulin.

A l'arrière de la bande rhénane s'organise un couloir orienté Nord-Sud entre la forêt alluviale à l'Est et la forêt de la Hardt à l'Ouest. Ces deux parois adossent des villages traditionnels bien groupés qui entretiennent avec celles-ci des relations harmonieuses et intimes :

- Côté Ouest, Artzenheim et Kunheim se rangent derrière le canal du Rhône-au-Rhin pour faire face à de belles clairières auxquelles elles communiquent via le pont de leur écluse.
- Côté Est, Baltzenheim, Biesheim et leurs moulins sentinelles sont en osmose avec la lisière forestière qui compose, avec le micro-parcellaire périvillageois (jardins, vergers, petits parcs), des mailles végétales très riches et très sensibles.

Le canal se faisant un peu trop discret dans le paysage (les grands alignements d'origine ont laissé la place le long des berges à d'épais cordons composites qui assimilent la voie d'eau à une longue lisière boisée), c'est à la RD 468 qu'incombe l'ordonnancement de ce couloir soumis à la maïsiculture. Son parcours rectiligne et l'approche progressive des villages permettent d'en apprécier les qualités urbaines.

Bien que le troisième axe longitudinal alsacien opère une nette "filiation" linéaire avec le gros bourg voisin de Marckolsheim, hors périmètre, les villages du couloir constituent des ensembles villageois assez trapus, ordonnés de façon compact autour de vraies centralités incarnées par l'église et la mairie, mais également par un certain nombre de belles bâtisses agricoles témoignant de la prospérité de ce terroir de labours d'origine très ancienne. Grâce à la force de ces cœurs historiques, ces villages n'apparaissent pas, à ce jour, dépassés par leurs nouveaux développements périphériques.

AMBIANCES ET QUALITÉS PAYSAGÈRES



Enjeux : Garder aux villages leur compacité et leur typicité

- A l'Ouest, préserver les clairières éclusières des développements urbains (Artzenheim, Kunheim)
- A l'Est, conserver la micro diversité des lisières



FORMES ET LISIBILITÉS

Un paysage linéaire organisé visuellement autour de la RD 468 et longé par le Canal du Rhône au Rhin bientôt "reclassé"

Enjeux :

- Confirmer la lisibilité et la souveraineté de la RD468



- Mettre en valeur les façades urbaines et les traversées de villages.



- Redonner au canal une place plus lisible (reconstitution des alignements traditionnels)



IMAGES ET CULTURE PAYSAGÈRE

L'esprit des lieux : entre droite et courbe, une ruralité ancienne partagée selon deux finages.

Enjeux :

- Utiliser les écluses et les moulins comme références privilégiées aux marques paysagères historiques



- Révéler les centres anciens aux tissus très ordonnés.



Bande Rhénane

Des tissus forestiers d'une grande qualité paysagère : forêts "galeries" humides et belles chambres agricoles intimes.

Dans la bande rhénane se côtoient des dépressions marécageuses parcourues par les ruisseaux phréatiques ou occupés par des bras morts et des levées édifiées par les divagations du Rhin avant sa régularisation. Les premières ont été colonisées par la forêt "galerie" et les secondes ont accueilli une végétation pionnière variée.

Cet ensemble remarquable, déjà asséché par l'aménagement du Rhin, a vu les infrastructures industrielles s'installer au cœur de la forêt et le maïs gagner sur les prairies.

Ainsi la physionomie et la biodiversité de la bande rhénane évoluent du Nord vers le Sud :

- Au Nord de Baltzenheim, les milieux humides forestiers préservent encore leur effet "masse" et maintiennent des liaisons écologiques remarquables le long du Rhin.
- Au centre, à la hauteur de Kunheim et Biesheim, deux regroupements industriels importants sont venus compartimenter la forêt et l'isoler entre la digue du Rhin et la RD 52.
- Au Sud, de belles vacuoles agricoles désintègrent la forêt en boisements qui s'éloignent de la digue mais gardent cependant des liens écologiques grâce aux ruisseaux et à leurs cortèges végétaux.

L'ensemble est "calé" par la digue du canal qui, en deçà des visions lointaines vers les rebords vosgiens et allemands du fossé d'effondrement, offre encore des panoramas de qualité sur les milieux boisés et agricoles de la bande rhénane en contrebas

AMBIANCES ET QUALITÉS PAYSAGÈRES

Enjeux :

- Au Nord : un patrimoine encore bien préservé : maintien et protection de la forêt rhénane, maîtrise de la gestion écologique.



- Au centre, un risque de discontinuité : renforcement de la continuité écologique via la protection et la valorisation de la bande entre le Rhin de Biesheim et la RD62.



- Au sud, des alvéoles de qualité : mise en œuvre d'une gestion agricole permettant de préserver l'équilibre actuel du paysage.



FORMES ET LISIBILITÉS

**Un horizon visuel et un appui boisé structurant.
Des séquences contrastées.**

Enjeu : Maintien des continuités et de l'"effet masse".



Des séquences contrastées.

Enjeu : Valorisation des fenêtres et balcons à partir des digues



IMAGES ET CULTURE PAYSAGÈRE

**L'esprit des lieux : le contact entre patrimoine naturel et
développement technologique**

Enjeu : Equilibre et synergie nature / eau / industrie : promouvoir cette notion de "haute valeur environnementale" (label écologique et paysager)



Les grands enjeux paysagers transversaux

Le paysage est la forme résultante des différentes dynamiques qui travaillent le territoire. Les enjeux paysagers croisent ainsi avec les différentes problématiques engagées d'un côté par les grands équilibres écologiques, de l'autre par les dynamiques socio-économiques.

De façon générale, l'application des principes du développement durable en matière de déplacement (développement des modes doux ou collectifs de transport), de choix urbains (préconisation de la densité bâtie pour ménager un voisinage d'espaces naturels attractifs, règles favorables au renouvellement et à la diversification urbaine sur place), de mode d'assainissement, est un objectif majeur pour tendre vers une production contemporaine de paysage de qualité.

Plus contextuellement, les enjeux énoncés précédemment par unité territoriale peuvent être déclinés selon quatre grandes idées force.

MODERER LA CONSOMMATION D'ESPACE

Un capital paysager précieux qui incite presque partout à une parcimonie spatiale.

En plaine, les qualités paysagères s'avèrent principalement regroupées sur les pourtours villageois (couronne de vergers, micro-tissu de contact...).

En montagne, les paysages de vallées sont par endroit aux limites de la saturation (mouvements de conurbation, mitage...) et les structures paysagères étagées s'estompent, voire disparaissent.

➔ **Travailler l'intégration des nouvelles implantations et à la qualité architecturale et environnementale de leurs constructions.**

LUTTER CONTRE L'UNIFORMISATION DES PAYSAGES URBAINS

Des villes centre (Colmar, Munster, Neuf-Brisach) qui tendent à déborder leurs limites et leurs appuis paysagers.

Des villages qui connaissent des développements aréolaires ou linéaires parfois hors d'échelle par rapport à leurs noyaux historiques.

➔ **Entrées de villes : requalifier et ordonnancer les tissus riverains des grands axes pénétrant ou contournant les agglomérations**

➔ Revitaliser et réidentifier les cœurs de villes et de villages souvent patrimoniaux afin d'en **augmenter la portée rayonnante et partant mieux greffer les nouveaux développements banalisants.**

➔ **Viser à la qualité et à la lisibilité des enveloppes villageoises :** maintien/recréation des pourtours verts, tenue et ordonnancement des fronts bâtis.

RENFORCER LES GRANDES SOLIDARITES TERRITORIALES

La tenue des tissus paysagers est due pour beaucoup à la qualité des lignes forces qui les trament et les structurent : fils d'eau, fils viaires, continuum d'appuis (coteaux, boisements...) mais aussi "tenseurs" visuels qui, en montagne, sont gardiens de solidarités paysagères par-dessus des couloirs parfois très encombrés.

- Tenir compte de la lisibilité de ces lignes forces et de la qualité des paysages dont elles sont solidaires.
- **Mobiliser davantage ces vecteurs de découverte du territoire** (valorisation des balcons panoramiques, aménagement des canaux et de leurs abords).
- Contribuer à la **déclinaison de la trame verte paysagère et de la trame bleue** au niveau du SCoT dans sa composante paysagère complémentaire de ses fonctions écologiques et socio-économiques.

MIEUX AFFIRMER LES ANCRAGES CULTURELS ET IDENTITAIRES

Si certains lieux du territoire s'appuient sur leur dimension patrimoniale, d'autres strates de mémoires un peu oubliées pourraient constituer des sources d'inspiration en terme de valorisation et de développement.

- **Mobiliser davantage certaines potentialités présentes dans le paysage** (canaux, château, patrimoine usinier, bâti lié à la culture "vacances"...).
- **S'appuyer sur ces cultures paysagères, architecturales et environnementales pour bien cadrer qualitativement de façon plus contextuelle les développements futurs.**

Perspective d'évolution au fil de l'eau

En matière de paysages, la dynamique est double :

D'un côté, on constate depuis une quinzaine d'année sur le territoire du SCOT un **souci grandissant porté à toutes les échelles décisionnelles aux enjeux paysagers**.

La qualité et la portée attractive et identitaire des paysages ne sont plus à démontrer. L'intérêt concentré jadis sur le Piémont viticole, et les crêtes, très emblématiques, concerne aujourd'hui toutes les unités paysagères et engage la qualité d'ambiance des environnements quotidiens.

La partie montagnarde du territoire a bien sûr profité de l'image et de l'action du Parc Naturel Régional des Ballons des Vosges (PNRBV) en faveur des paysages : politique de réouverture des vallons et des chaumes, de valorisation des patrimoines naturels et culturels, mesures agri-environnementales, apport d'outils et de conseils pour des pratiques agricoles et sylvicoles différenciées, pour une urbanisation moins consommatrice et mieux intégrée, aide en aménagement sur les espaces publics et touristiques ..

Son travail de sensibilisation auprès de tous les publics a contribué à changer les regards.

Pour tenter de mieux maîtriser l'évolution des paysages, Le Canton de Munster s'est doté dès 1997 d'un plan de paysage.

Les secteurs de plaine bénéficient quant à eux de la dynamique « Gerplan » (Plan de gestion de l'espace rural et peri-urbain) initiée il y a plus de 10 ans par le conseil Général dans le pays du Ried Brun et largement généralisée depuis : cette démarche a permis de nombreuses actions en faveur de la préservation, de la valorisation et de la requalification des paysages : inventaire et

mise en place de vergers conservatoires, de jachères fleuries, protection de boisements, de prairies humides, mise en place de sentiers de découverte...

D'un autre côté, certaines évolutions paysagères restent très préoccupantes.

- Le développement « galopant » du bâti à la périphérie des villages ne peut pas continuer sous sa forme actuelle et à ce rythme sans compromettre la qualité des paysages : les ceintures vertes villageoises en plaine (jardins et vergers) tendent à disparaître sans être remplacées, la structure paysagère des vallées en montagne est de moins en moins lisible du fait des mouvements de conurbation et du débordement du bâti hors de son étage traditionnel.
- Le paysage tend à se banaliser : les nouvelles enveloppes villageoises pavillonnaires dessinent de nouvelles façades sans caractère et sans référence avec les matrices historiques qu'elles enferment ; les entrées de villes sont malheureusement encore trop souvent dégradées par des tissus artisanaux et commerciaux peu soignés et mal organisés, une part du patrimoine paysager n'est pas assez reconnue et valorisée (« roue » de Neuf-Brisach, habitat et patrimoine usinier...)
- Certaines lignes force qui organisent la structure paysagère tendent à s'estomper : canaux, routes, rivières qui constituent pourtant des liens essentiels de cohésion intervillageoise et des vecteurs stratégiques de découverte du territoire.

L'EAU, UNE RESSOURCE VITALE

I.- La gestion de la ressource en eau

1.1 La Directive Cadre Eau (DCE)

Dans l'Union Européenne, la Directive Cadre sur l'Eau de 2000 vise à mettre en place une politique communautaire globale pour le domaine de l'eau.

Cette directive fixe des objectifs écologiques sur l'ensemble des milieux aquatiques (rivières, lacs, eaux souterraines) mais aussi des obligations de résultats portant sur 3 volets :

- stopper toute dégradation des eaux et respect de tous les objectifs assignés aux zones protégées,
- parvenir d'ici 2015 au bon état quantitatif et qualitatif des eaux superficielles, souterraines,
- réduire les rejets des substances prioritaires et supprimer à terme les rejets des substances "prioritaires dangereuses".

L'état des lieux, qui constitue la première étape, contribue à la mise en évidence des enjeux importants du bassin et à organiser la construction du plan de gestion et la définition du programme de mesure.

La Directive Cadre sur l'Eau prévoit également la réalisation d'un plan de gestion définissant les objectifs à atteindre en 2015 et d'un programme d'actions. Au sein du territoire français, les plans de gestion sont appelés SDAGE : Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux.

1.2 Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux du Bassin Rhin-Meuse

Le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) des parties françaises des districts hydrographiques du Rhin et de la Meuse, de troisième génération (pour la période 2016-2021) a été adopté, par arrêté préfectoral, en novembre 2015.

Une évaluation des actions engagées dans le cadre du SDAGE a été effectuée dans le cadre du bilan du 9ème programme en cours de 2007 à 2012.

Il a été constaté que les actions relatives à la restauration des cours d'eau, la continuité écologique ou à la lutte contre les pollutions diffuses d'origine agricole peinent encore à se mettre en place au niveau souhaitable, même si des avancées sont constatées.

En revanche des progrès ont été remarquables concernant l'assainissement des eaux usées et l'alimentation en eau potable.

Le dixième programme d'intervention a été adopté pour les cinq prochaines années, soit la période de 2013 à 2018.

Les objectifs du dixième programme s'inscrivent dans une logique de conformité aux directives cadre sur l'eau : la priorité est donnée à la restauration des habitats naturels, et de la continuité écologique, la lutte contre les pollutions diffuses d'origine agricole et celles provoquées par les substances dangereuses.

En raison des progrès dans le secteur de l'assainissement, les principales agglomérations se sont dotées de réseaux de collecte et de traitement conforme.

Bien que ce secteur reste toujours le premier poste d'aide. Les financements d'aide pour l'assainissement collectif et non collectif sont plus mesurés et dans un cadre plus sélectif que dans le précédent plan

Une importance particulière est accordée à l'alimentation en eau potable : des aides sont prévues pour la réalisation de protection des captages d'eau

potable, la lutte contre les fuites, sécurisation de l’approvisionnement en eau potable, ainsi que pour l’entretien et bon fonctionnement

Les aides pour la préservation des milieux aquatiques concernent la restauration des milieux naturels, la préservation des eaux souterraines, et des conseils pour les travaux d’entretien)

Certaines activités économiques hors agricultures peuvent être aider dans leurs projets de réduction des pollutions, leurs projets d’alternatives aux pesticides, ou pour une adaptation anticipée aux futures normes.

La lutte contre les pollutions diffuses d’origine agricole s’organise avec le soutien des filières de produits biologiques ou avec peu d’intrants, des filière respectueuse de la ressource, et des aides à la mise en place de zones tampons, pesticides en zone non agricole (ex : collectivités locales)).

1.3 Les Schémas d’Aménagement et de Gestion des Eaux

Les bassins élémentaires forment la structure de l’organisation du SDAGE ; il s’agit des entités territoriales privilégiées pour la mis en œuvre des SAGE.

Le périmètre du SCoT Colmar-Rhin-Vosges recouvre partiellement quatre bassins élémentaires.

Chacun de ces bassins est caractérisé par des enjeux particuliers : l’occupation des sols par l’agriculture est plus marquée dans la moitié est du territoire et les problèmes d’assainissement sont plus importants dans les secteurs ruraux.

Trois bassins élémentaires disposent d’un Schéma d’Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) spécifiques : SAGE de la Lauch, SAGE de l’Ill-Nappe-Rhin, SAGE de la Thur.

Bassins élémentaires	Nombre de communes	SAGE	Enjeux principaux				Rivières	Masses d'eau souterraine	Masse d'eau lac
			Hydro morphologie	Assainissement des collectivités	Industrie Artisanat	Agriculture			
Fecht-Weiss		Non	++	+	+	++	17	2	0
Lauch		En cours	++	+	++	+++	8	2	0
Ill-Nappe-Rhin		Oui (en révision)	++	+	+++	+++	45	4	2
Thur	1 ou 2	Caduc	+++	+	++		11	3	1

Les bassins élémentaires et les enjeux prioritaires dans le périmètre du SCoT

Source : MISEN du Haut-Rhin

Le SAGE III Nappe Rhin

Le SAGE III Nappe Rhin correspond à la partie alsacienne de la nappe est limitée au sud par les collines du Sundgau, à l'Ouest par les collines sous-vosgiennes et au nord par l'aquifère pliocène de Haguenau.

Elle s'étend sur une superficie de 2 735 km². Son épaisseur varie de quelques mètres sur la bordure vosgienne à plus de 200 mètres en centre plaine, elle est en moyenne de 80 mètres.

Le premier SAGE encadrant la préservation et la gestion de la nappe phréatique rhénane, ainsi que des cours d'eau situés entre l'III et le Rhin et des milieux aquatiques associés a été approuvé par arrêté préfectoral le 17 janvier 2005.

Une première révision du SAGE a été approuvée le 1^{er} juin 2015.

Les objectifs et dispositions du SAGE doivent permettre de préserver et restaurer :

- la nappe phréatique rhénane,
- les cours d'eau de la plaine d'Alsace (entre l'III et le Rhin),
- et les milieux aquatiques associés.

Les principaux enjeux sur le territoire du SAGE III-Nappe-Rhin sont les suivants :

- préserver et reconquérir la qualité de la nappe phréatique rhénane et garantir l'utilisation de la nappe pour l'alimentation en eau potable ainsi que les prélèvements pour les usages industriels et agricoles ;
- préserver et restaurer la qualité et la fonctionnalité des écosystèmes aquatiques ;
- renforcer la protection des zones humides, des espaces écologiques et des milieux aquatiques remarquables ;
- prendre en compte la gestion des eaux dans les projets d'aménagement et le développement économique ;
- assurer une cohérence globale entre les objectifs de protection contre les crues et la préservation des zones humides ;

- limiter les risques dus aux inondations par des mesures préventives, relatives notamment à l'occupation des sols.

Le SAGE de la Lauch

Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) de la Lauch est en cours d'élaboration et de mise en place.

La grande majorité du SAGE est à l'extérieur du SCoT ; au sein du SCoT, le SAGE de la Lauch s'étend entre les cours de la Fecht et de la Lauch. Le périmètre correspondant aux masses d'eau superficielles est plus étendu que celui des masses d'eau souterraines.

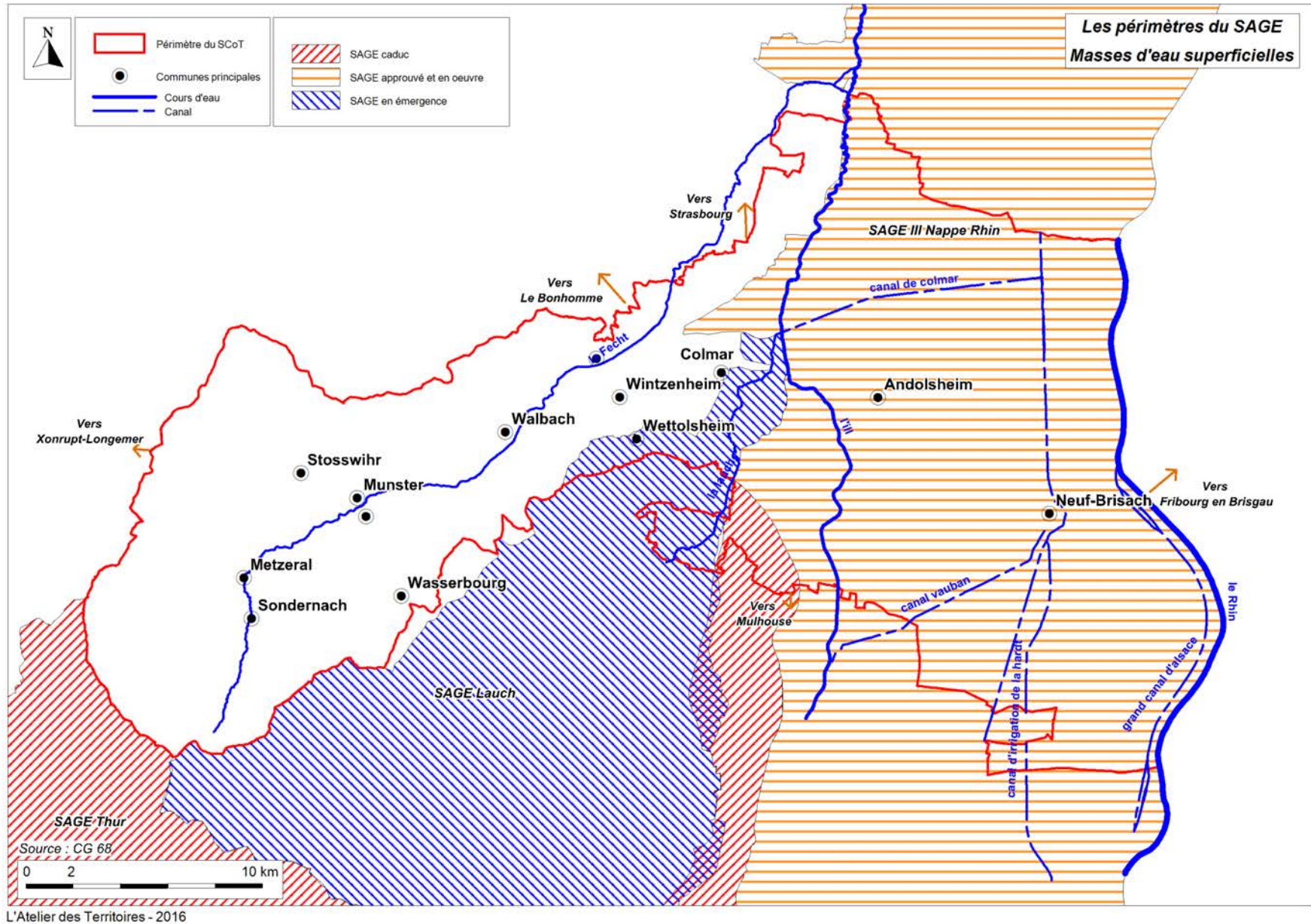
Le périmètre du SAGE a été défini par arrêté préfectoral le 7 mars 2013. Cette date correspondant également à la constitution de la Commission Locale de l'Eau.

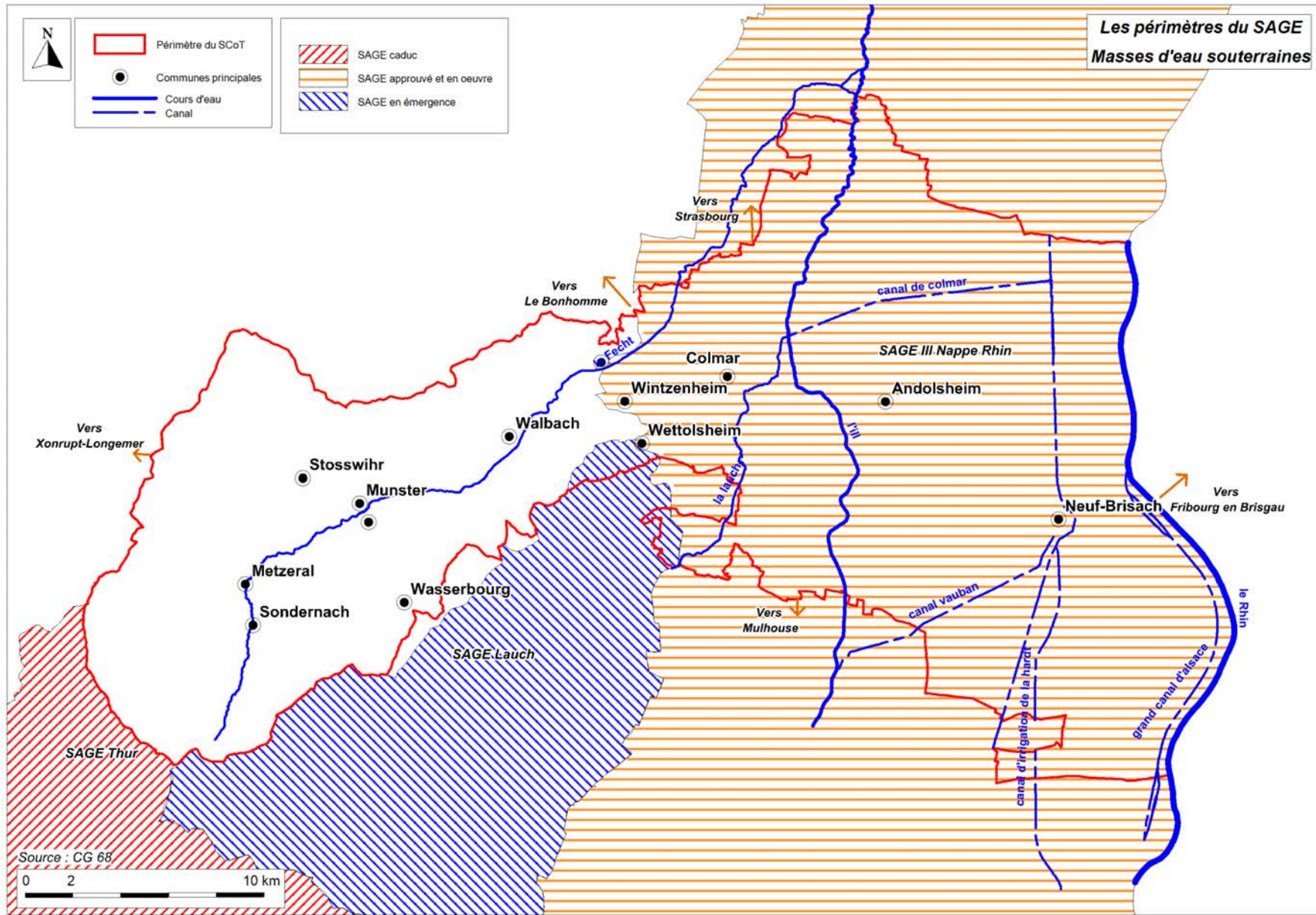
Les bassins de la Fecht et de la Weiss

Il n'existe pas actuellement de SAGE pour les bassins de la Fecht et de la Weiss.

Le SAGE de la Thur

Le SAGE de la Thur concerne une petite partie du périmètre du SCoT, celui-ci est actuellement caduc.





II.- La pollution des eaux

2.1 La pollution domestique

La directive européenne sur le traitement des eaux urbaines résiduaires (ERU) du 21 mai 1991 définit les obligations faites aux agglomérations de l'union européenne de collecter et de traiter leurs eaux urbaines résiduaires.

En France, la directive ERU a été transposée dans la législation sur l'eau et ses textes d'applications et apparaît dans plusieurs codes : code de l'environnement, code général des collectivités territoriales, textes réglementaires).

Le Département est responsable du schéma départemental d'assainissement. Il appuie les communes par son équipe technique en amont des projets et octroie des subventions aux collectivités qui réalisent des investissements de collecte et de traitement des eaux usées.

La mise en œuvre des actions relatives à l'assainissement s'est poursuivie à un rythme soutenu.

En raison d'un habitat généralement peu dispersé, l'assainissement collectif est bien structuré dans le SCoT, et la majeure partie de la population est desservie (environ 95%).

Dans le cas d'un assainissement collectif, le Conseil Général poursuit son appui dans la phase exploitation grâce au Service d'Assistance Technique aux Exploitants des Stations d'Épuration (SATESE).

L'assainissement non collectif (ANC) reste relativement peu développé sur le SCoT.

Certains secteurs ont toutefois un taux d'ANC non négligeable, présentant un nombre élevé d'habitats isolés comme dans les communautés de communes de Munster, ou de Neuf-Brisach. La proportion de non collectif reste globalement inférieure à 10%.

La commune de Wasserbourg est la seule à n'avoir recours qu'à l'assainissement non collectif.

La loi sur l'eau du 3 janvier 1992 impose aux communes d'assurer la collecte et le traitement des eaux usées domestiques et éventuellement des eaux pluviales, ainsi que la réalisation d'un zonage d'assainissement non collectif afin de mettre en place un service public d'assainissement non collectif (SPANC).

Ce sont généralement les structures intercommunales qui ont mis en place les services d'aide et de suivi pour l'assainissement non collectif bien que cela ne soit pas toujours intégré dans leurs compétences officielles.

Les plans de zonages sont à différents états d'avancement et une synthèse à l'échelle départementale est en cours de réalisation par le conseil général.

Le suivi de conformité des installations de traitement n'est pas achevé.

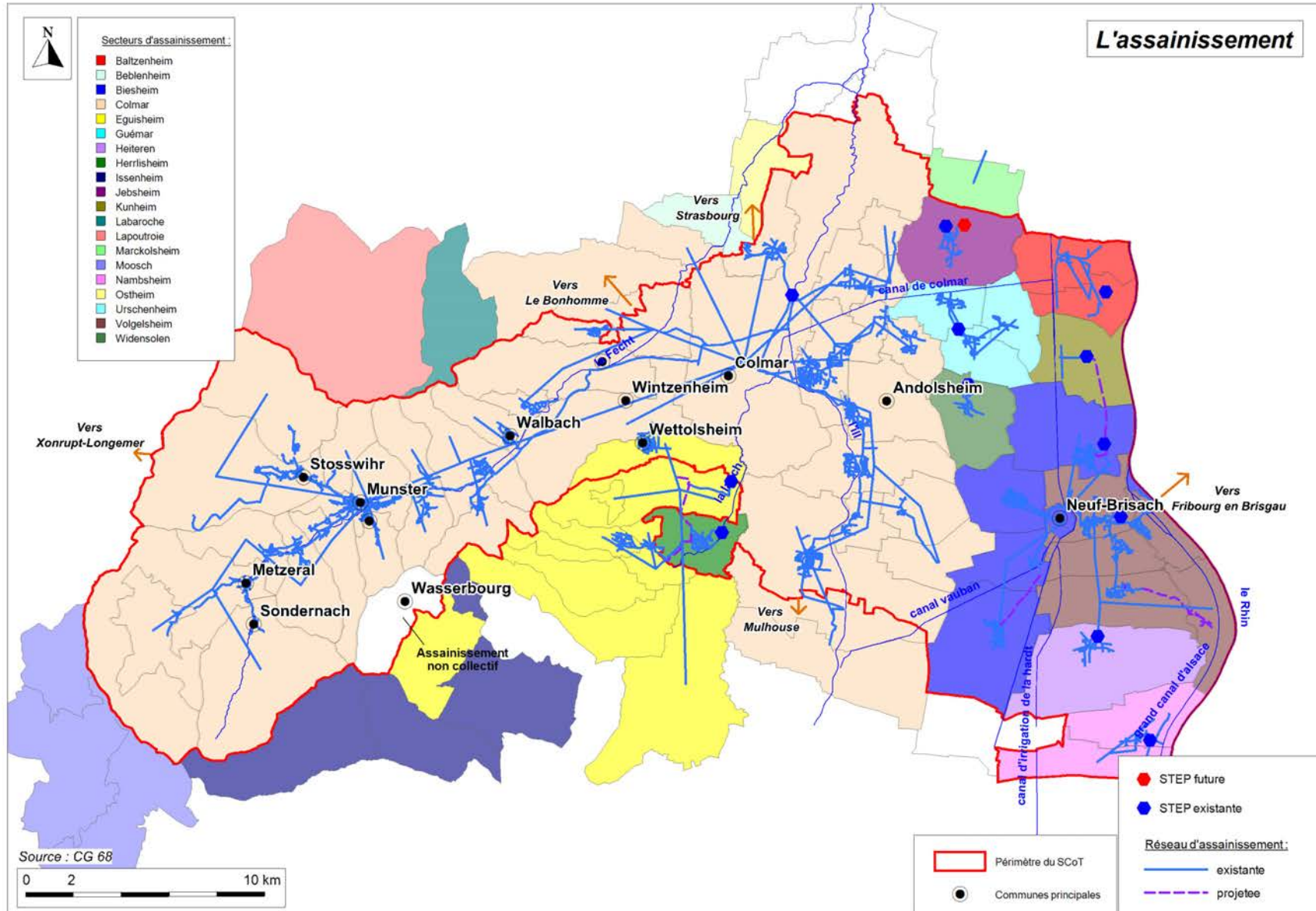
2.2 La pollution d'origine agricole

Sur le volet agricole, deux secteurs se distinguent :

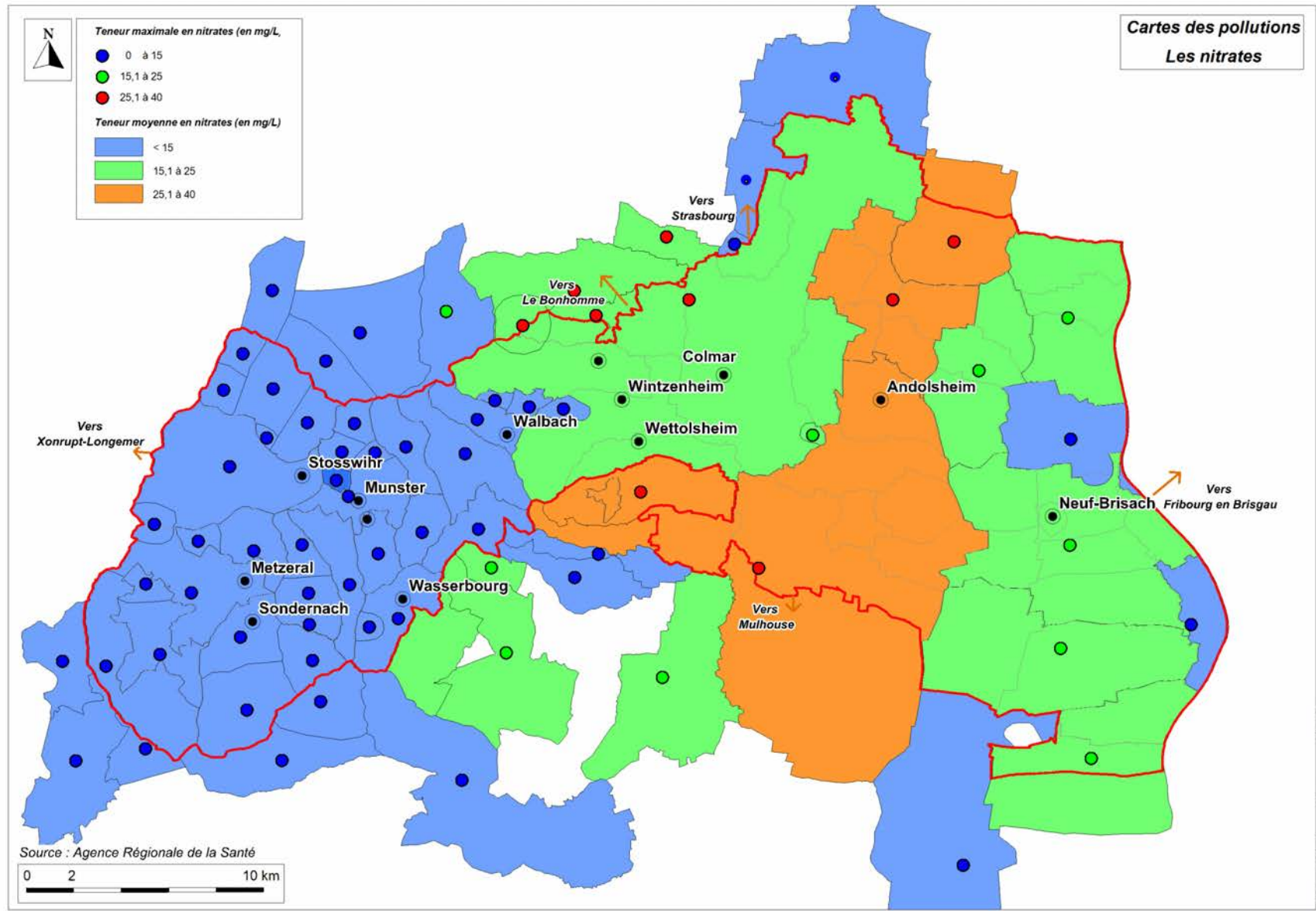
- la zone de piémont et la plaine (maïs), caractérisées par la vigne et la culture extensive de maïs, qui sont particulièrement affectées par la pollution des pesticides et par les intrants en nitrates,

- les montagnes vosgiennes peu concernées par les problèmes de pollution, où les concentrations de polluants n'atteignent pas les seuils détectables.

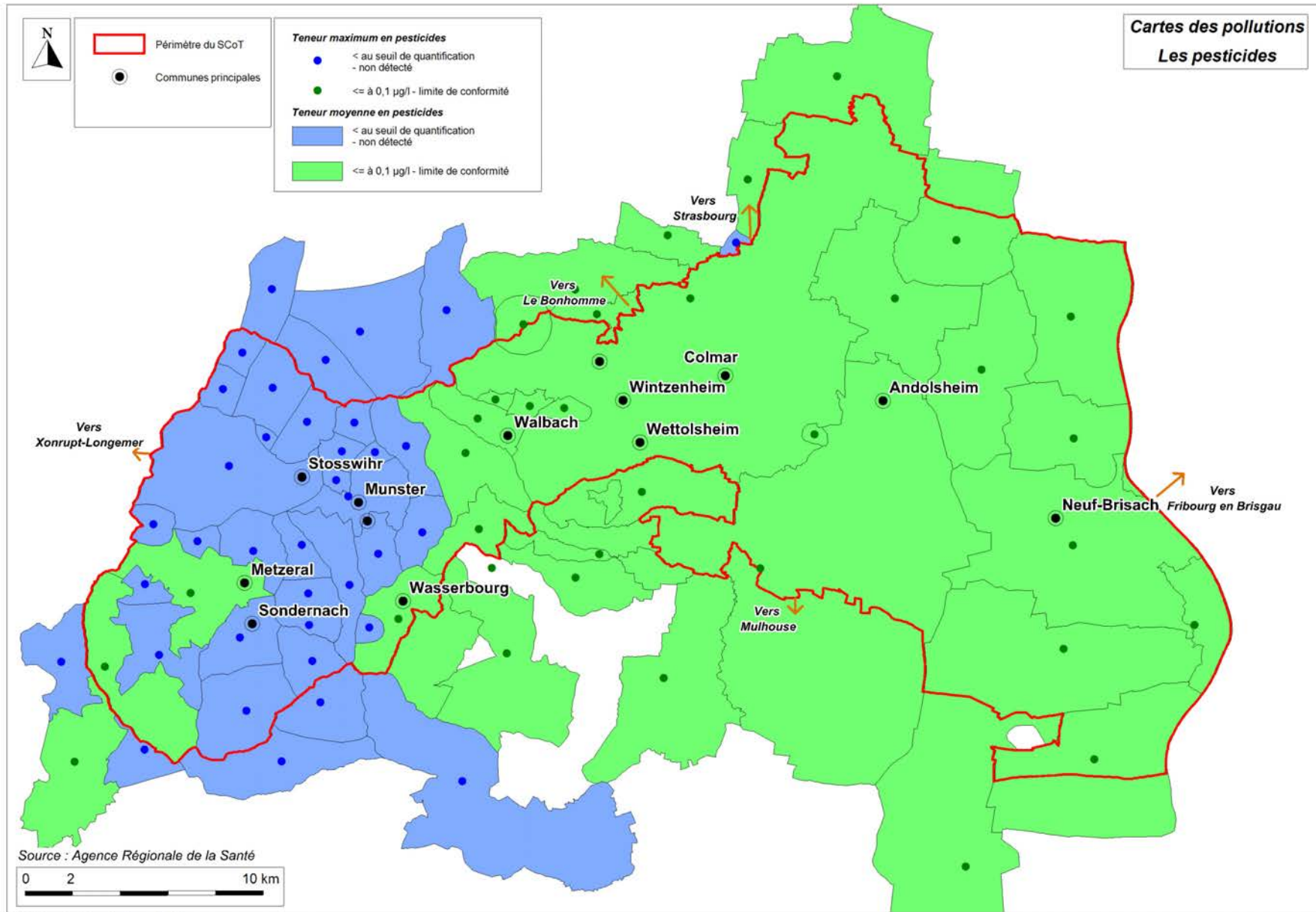
Dans le secteur de la plaine, des stations de traitement des pesticides ont été réalisées, sans subventions d'aide de l'agence de l'eau Rhin-Meuse, qui considère qu'une préservation de la ressource et des captages est à privilégier.



L'Atelier des Territoires - 2016



L'Atelier des Territoires - 2016



L'Atelier des Territoires - 2016

2.3. La pollution industrielle

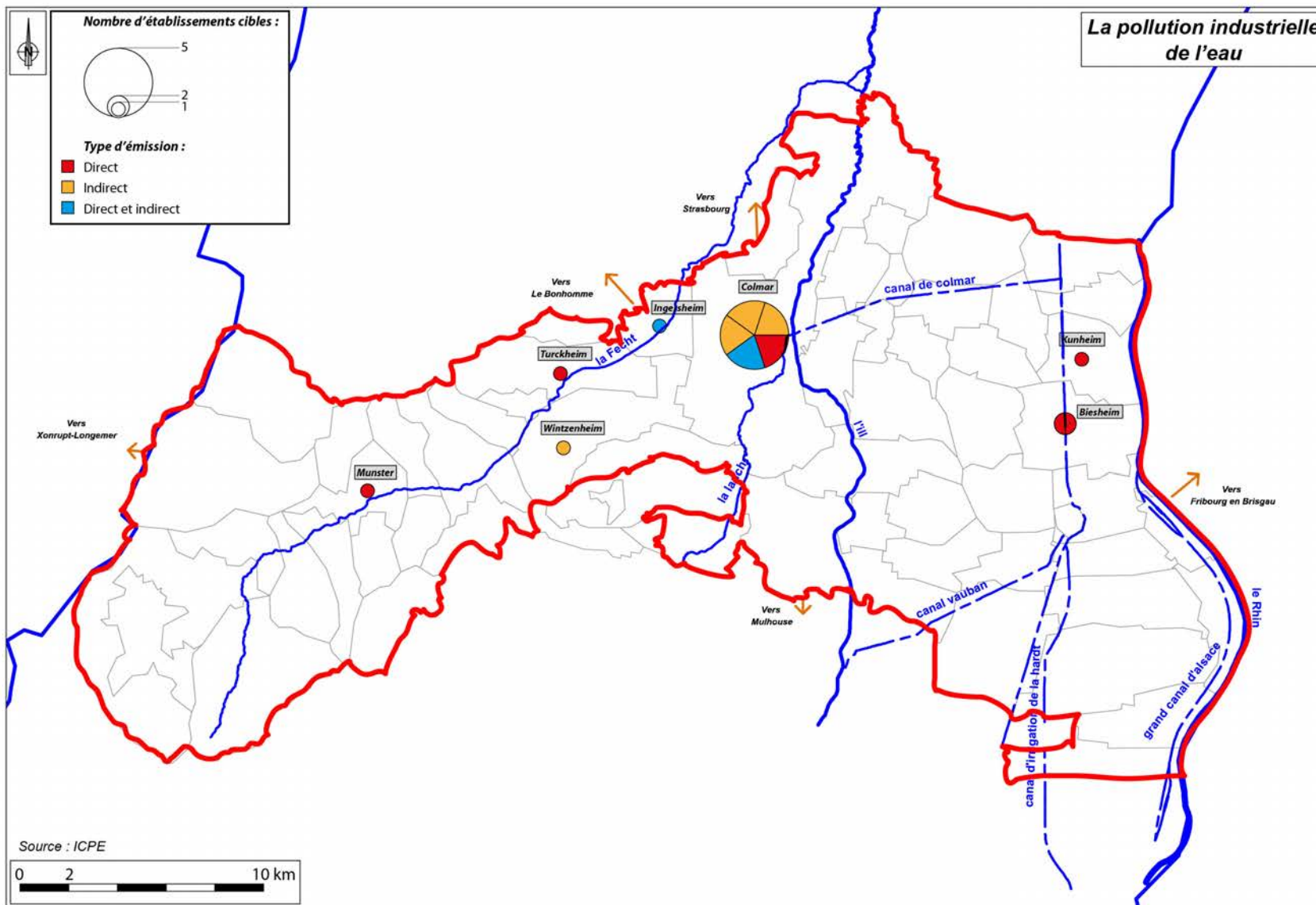
Sur le volet industriel, la première phase a consisté à mener des études pour connaître les pollutions toxiques, sans véritablement porter d'actions effectives.

Avec l'appui de cette connaissance, le programme actuel vise à mener des actions efficaces de réduction des rejets de substances dangereuses.

Les principales sources de pollution industrielle de l'eau sont présentées dans le tableau suivant.

Etablissement	Localisation	Activité principale	Type Emissions	Polluant
Kermel	Colmar	Textile et habillement, teinture, impression, laveries	indirect	phénols
Liebherr France Sas	Colmar	Mécanique, traitements de surfaces	indirect	déchets biodégradables
Step - Colmar	Colmar	Station d'épuration urbaine de plus de 100 000 habitants	direct	Alachlore, Azote, Chlorures, Cuivre, Diuron, Nonylphénols, Phosphore, Plomb, Zinc,
Usine D'Incinération De Colmar	Colmar	Déchets et traitements	direct et indirect	cadmium, nickel, plomb, dioxines
Freudenberg Politex	Colmar	Chimie et parachimie	indirect	déchets biodégradables, phosphore
Mahle Pistons France	Ingersheim	Mécanique, traitements de surfaces	direct et indirect	phosphore, nickel
Manufactures Hartmann Munster	Munster	Textile et habillement, teinture, impression, laveries	direct	carbone organique, déchets biodégradables
Meylan 50	Turckheim	Bois, papier et carton	direct	cadmium, carbone organique, mercure, nickel, plomb, composés organo halogénés
Georgia Pacific France	Kunheim	Bois, papier et carton	direct	carbone organique total
Constellium (Usine De Neuf-Brisach)	Biesheim	Sidérurgie, métallurgie, coke	direct	aluminium, chlore, fluor, hydrocarbures, nickel
Wrigley	Biesheim	Agro-alimentaire et boissons	direct	déchets biodégradables
BreCker S.A.S.	Wintzenheim	Mécanique, traitements de surfaces	indirect	nickel

Les principales sources industrielles de pollution de l'eau



III. - La qualité des eaux

3.1. Les eaux superficielles

D'une manière générale, dans le massif vosgien les cours d'eau bénéficient d'une bonne qualité générale aussi bien pour leur état chimique que pour le potentiel écologique tandis que dans la plaine alsacienne, la qualité des eaux est souvent inférieure au bon état.

Les principaux cours d'eau s'écoulent dans la plaine, comme la Fecht, la Lauch et le Rhin, et leur qualité générale est inférieure au bon état.

Sur le territoire du SCoT, l'état chimique de ces cours d'eau est mauvais en raison de concentrations trop élevées de différents polluants : HAP dans le Rhin (ME «Rhin 1») et la Lauch (ME «Lauch 3»), et Tributylphosphate dans la Fecht (ME «Fecht 3 »).

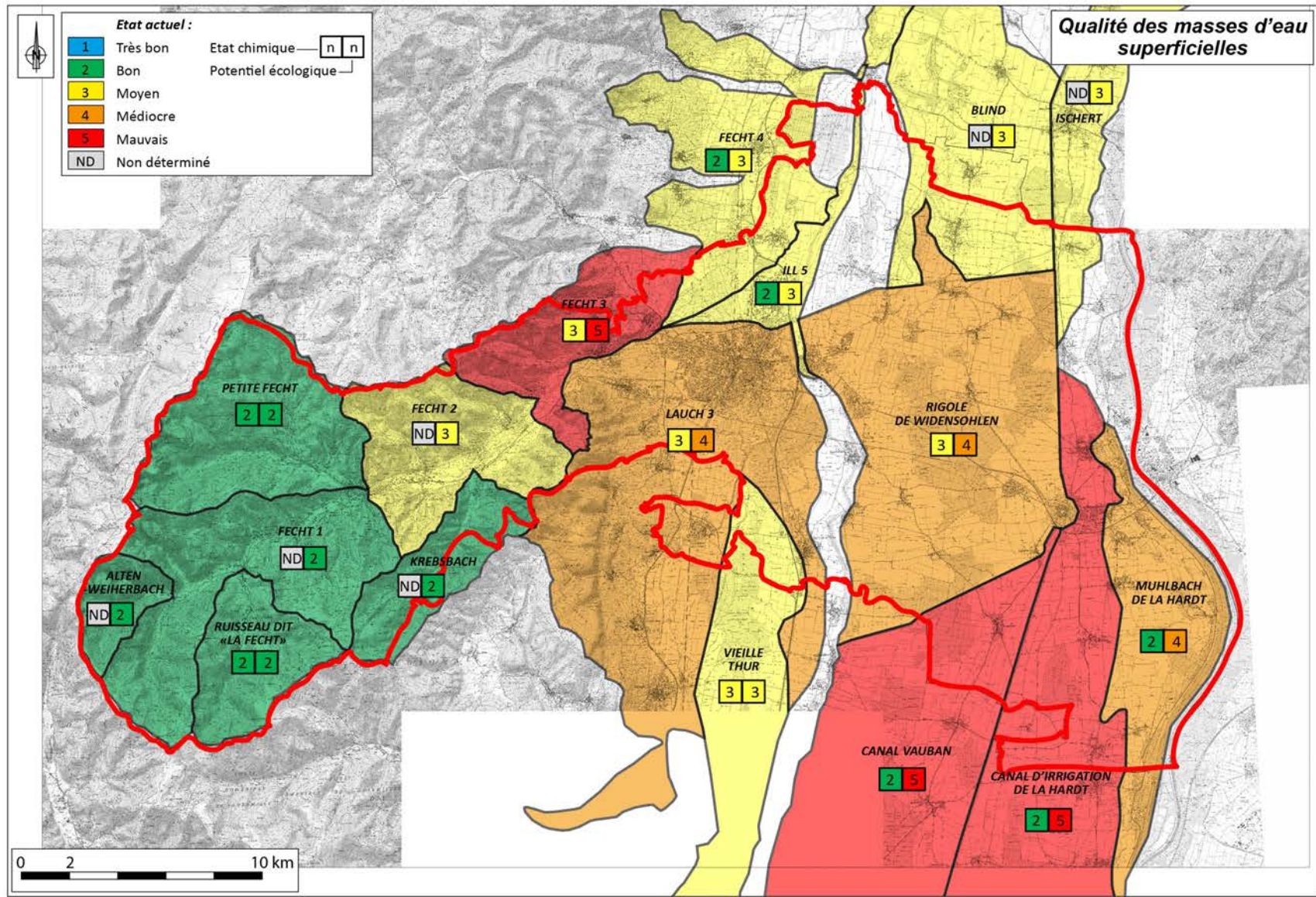
La diversité biologique montre également des carences : en invertébrés dans le Rhin (ME «Rhin 2»), pour la plupart des groupes d'espèces (diatomées, poissons, invertébrés) dans la Lauch (ME «Lauch 3»), et en diatomées dans la Fecht (ME «Fecht 3»).

Les eaux de la plupart des canaux sont satisfaisantes. Cependant certaines substances sont présentes en excès dans le Canal Vauban et le Canal de Colmar.

	Etat chimique	Potentiel écologique		
		Biologie	Paramètres généraux	Substances
Altenweiherbach	ND	2	1	ND
Blind	ND	1	2	3
Fecht 1	ND	2	2	2
Fecht 2	ND	3	2	2
Fecht 3	3	3	4	3
Fecht 4	2	3	2	3
III 5	2	3	2	2
Ischert	ND	2	2	3
Krebsbach (affl. Fecht)	ND	2	2	2
Lauch 3	3	4	3	3
Logelbach	2	2	2	2
Muhlbach de la Hardt	2	4	2	3
Petite Fecht	2	2	2	2
Rigole de Widensohlen	3	2	2	2
Rhin 1	3	2	2	2
Rhin 2	2	4	2	2
Ruisseau dit "La Fecht"	2	2	2	2
Vieille Thur	3	3	3	3
Canal d'irrigation de la Hardt	2	1	3	2
Canal de Colmar	2	2	2	3
Canal de Neuf-Brisach	2	2	2	2
Canal du Rhone au Rhin 2	2	2	2	2
Canal Vauban	2	2	2	3
Grand Canal d'Alsace - Bief de Kembs à Neuf-Brisach	2	2	2	2

Etat des lieux 2013

Qualité des masses d'eau superficielles : état chimique et potentiel écologique



2882_Qualite_masses_eaux_superficielles_avril2016.ai

3.2. Les eaux souterraines

Sur le territoire du SCoT, deux masses d'eau (ME) souterraines affleurent :

- à l'ouest la ME du Socle vosgien ;
- et, à l'est, la ME du Pliocène de Haguenau et de la nappe d'Alsace.

Socle Vosgien

Cette masse d'eau correspond au socle du massif vosgien et s'étend entre la vallée de la Bruche au nord et le Belfortain au sud sur une longueur de 100 km et une largeur de 50 km et son aire d'extension est de 3138 km².

Cette masse est composée de formations cristallines et vulcanosédimentaires.

Son état chimique était bon en 2007 (état initial du SDAGE).

Pliocène de Haguenau et de la nappe d'Alsace

En surface cette masse d'eau correspond à la plaine d'Alsace et à la terrasse de Haguenau-Riedseltz, son aire d'extension est de 3290 km². Le système aquifère des alluvions de la plaine d'Alsace fait partie d'un ensemble plus vaste qui s'étend dans le fossé rhénan, de Bâle à Mayence.

La nappe phréatique d'Alsace est constituée par des alluvions quaternaires qui ont été déposées par le Rhin et ses affluents. Les terrains de couverture sont rares et la nappe présente une grande vulnérabilité. Elle est en contact hydrogéologique étroit avec les cours d'eau.

La masse possède une épaisseur moyenne d'environ 70 mètres.

Son état chimique était inférieur au bon état en 2007 (état initial du SDAGE) en raison de concentrations trop élevées en nitrates, en pesticides (plusieurs molécules en excès) et en chlorures.

IV. L'alimentation en eau potable

La filière de l'alimentation en eau potable correspond à l'ensemble du processus suivi pour produire une eau conforme à la consommation humaine (selon les normes de potabilité en vigueur) à partir d'une eau brute.

Un certain nombre d'équipements et de services sont alors nécessaires et correspondent aux différentes étapes du prélèvement de la ressource jusqu'à la distribution au consommateur :

- les captages et la protection de la ressource en amont,
- l'analyse et le traitement pour en assurer la potabilité,
- l'adduction (c'est-à-dire le transport et le stockage).

4.1. L'organisation de l'alimentation en eau potable

Le Département est responsable du schéma départemental d'eau potable. Il appuie les communes par son équipe technique en amont des projets et octroie des subventions aux collectivités qui réalisent des investissements de captage et stockage d'eau potable.

Le Conseil Général poursuit son appui dans la phase exploitation grâce au Service d'Assistance Technique en Eau Potable (SATEP) qui conseille les exploitants des réseaux d'eau potable.

Le service de l'alimentation de l'Eau Potable est assuré en régie pour toutes les structures au sein du SCoT Colmar-Rhin-Vosges.

4.2. Les sites de captage

L'approvisionnement en eau potable repose sur des captages au niveau des sources dans les Vosges et dans le piémont ; et plutôt sur des forages dans la plaine d'Alsace.

La majorité des communes est alimentée à partir d'un captage protégé.

Seules une unité de distribution est alimentée par des ressources non protégées) : Heibel (au sein de Brettenbach).

4.3. Les analyses et le traitement

Le contrôle sanitaire de la qualité de l'eau destinée à la consommation humaine est encadré par les articles L. 1321-1 à L. 1321-10 et R. 1321-1 à R. 1321-63 du code de la santé publique.

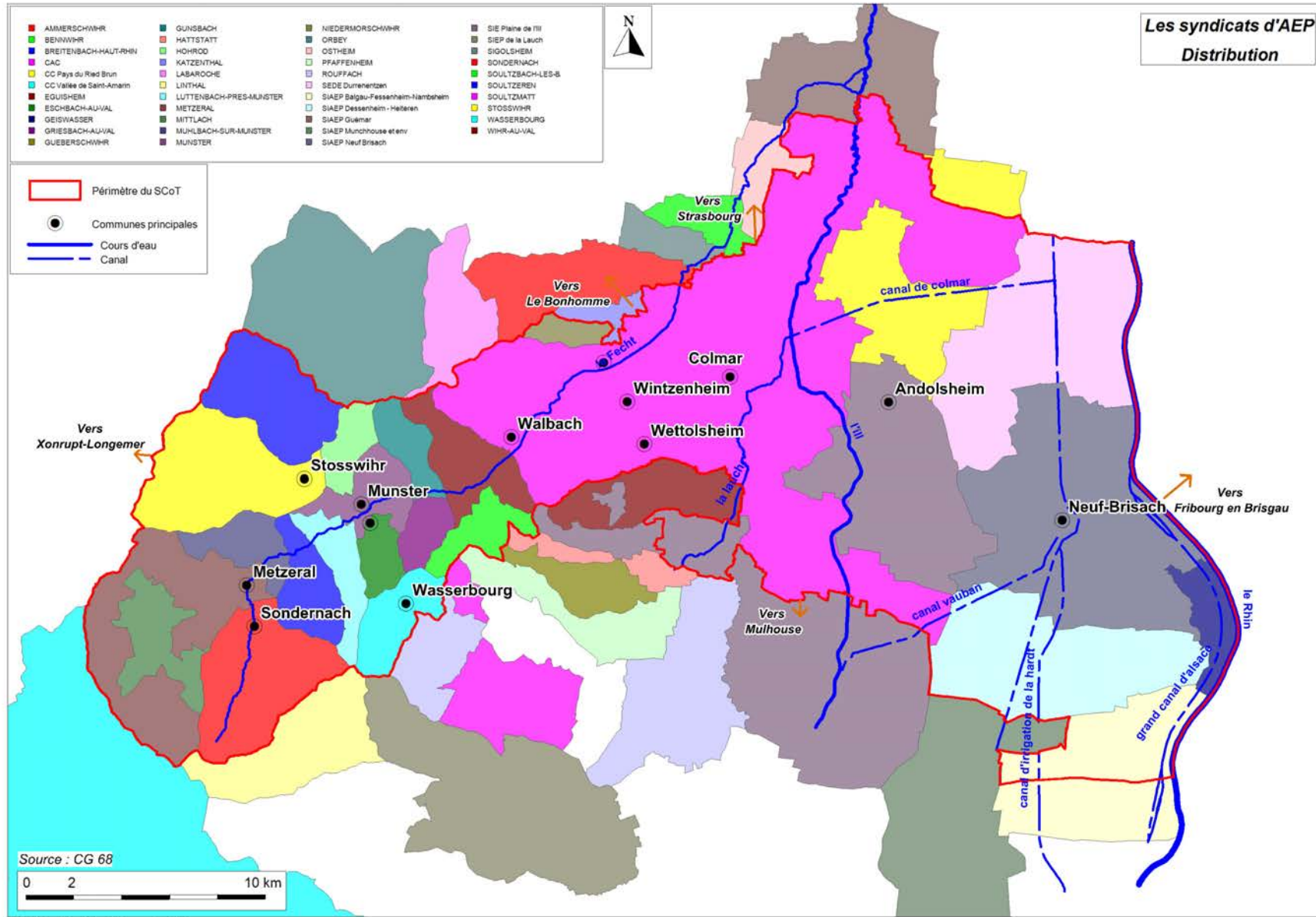
Ce contrôle se traduit par la réalisation de prélèvements et d'analyses d'eau en différents points du réseau potable, à savoir aux captages d'eau potable, aux réservoirs, aux stations de traitement et aux robinets des consommateurs.

Il concerne l'ensemble des réseaux publics de distribution mais également les réseaux alimentés par des puits privés qui desservent des établissements accueillant du public.

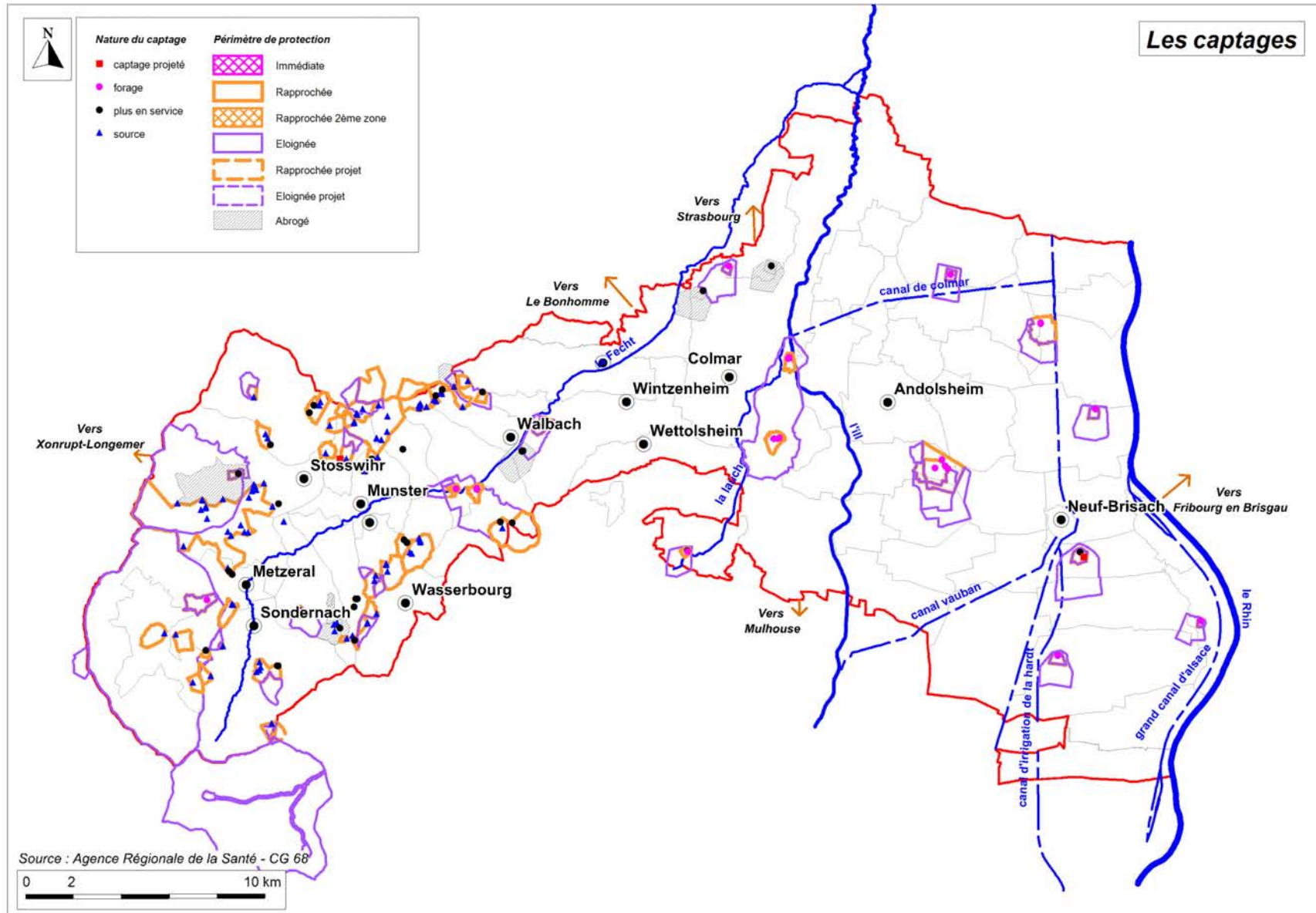
Les analyses réalisées comprennent la recherche d'éléments physico-chimiques et bactériologiques classiques ainsi que la détermination de polluants tels les pesticides, les composés organiques volatils ou les métaux lourds. Les prélèvements et les analyses du contrôle sanitaire sont réalisés par un laboratoire agréé, désigné par le préfet dans le cadre d'un marché public.

Les références de qualité reposent sur des valeurs indicatives établies à des fins de suivi des installations de production et de distribution d'eau et d'évaluation du risque pour la santé des personnes.

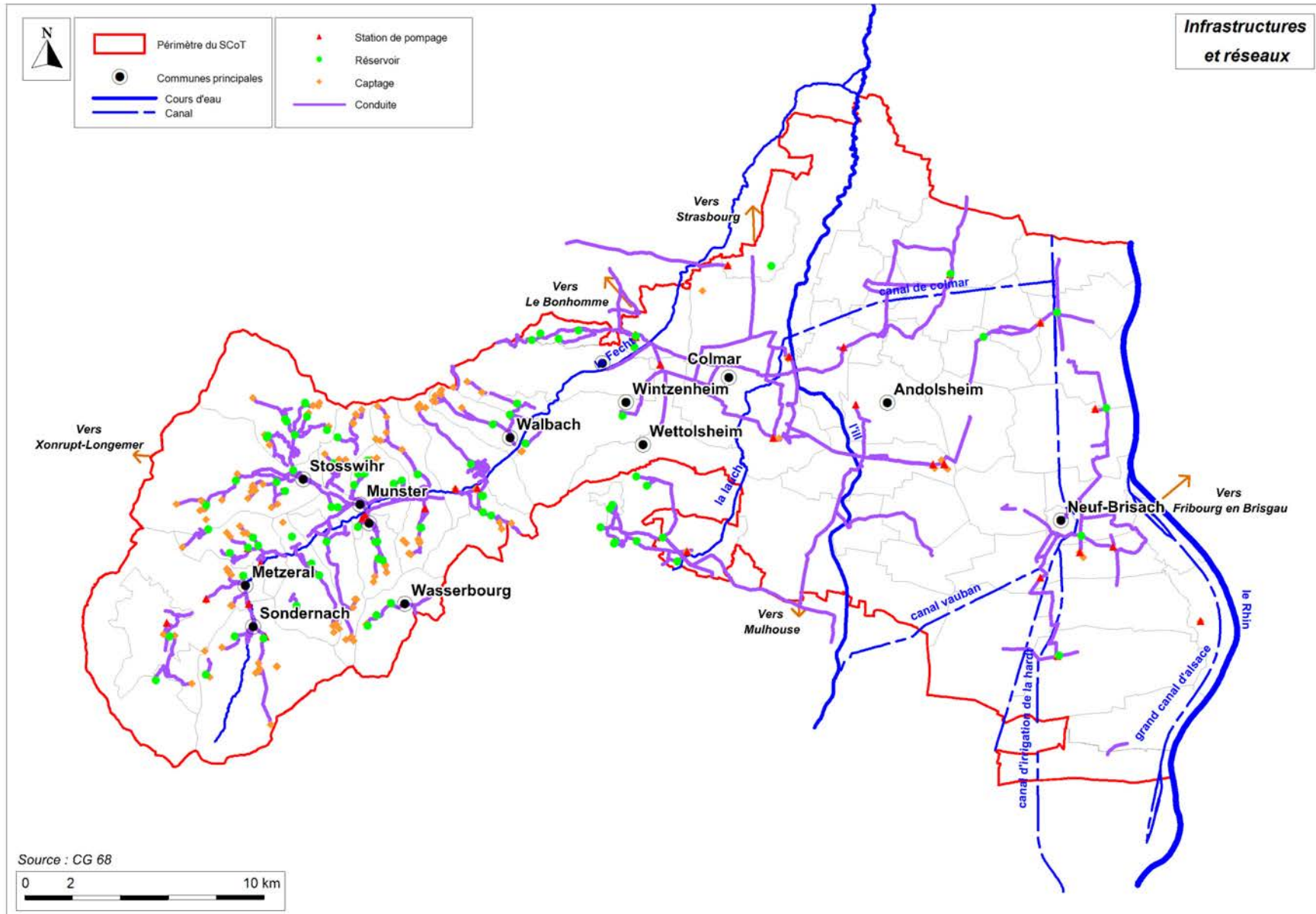
Les traitements bactériologiques reposent sur différents procédés chimiques : eau de Javel, dioxyde de chlore, chlorure gazeux ou physiques comme les rayonnements ultraviolets.



L'Atelier des Territoires - 2016



L'Atelier des Territoires - 2016



L'Atelier des Territoires - 2016

LES NUISANCES ET LES POLLUTIONS

Les activités humaines génèrent un certain nombre de conséquences externes qui peuvent être à l'origine de nuisances environnementales.

Ces conséquences négatives comprennent notamment sur la pollution de l'air, le bruit et la pollution des sols.

Une bonne connaissance de la situation actuelle sur le territoire du SCoT permet d'établir un programme d'action approprié pour améliorer le contexte environnemental où évolue la société.

I. Qualité de l'air et pollutions atmosphériques

L'air constitue un élément fondamental et indispensable pour les êtres vivants. Par exemple, un être humain inspire, chaque jour, entre 15 et 20 m³ d'air.

L'air se compose originellement d'un ensemble de gaz et de particules dont les concentrations sont compatibles avec la vie.

La prise de conscience de la croissance des émissions atmosphériques dues aux activités humaines et de leurs effets potentiellement néfastes pour la santé a conduit à établir des normes de qualité à respecter.

En France, le droit de respirer un air qui ne nuise pas à la santé a été reconnu à chacun en décembre 1996 par la Loi sur l'air et l'utilisation rationnelle de l'énergie (dite loi Laure) et repris en septembre 2000, par l'article L220-1 du code de l'environnement.

Selon la législation française (I220-2), la pollution atmosphérique constitue « l'introduction pour l'homme directement ou indirectement, ou la présence dans l'atmosphère et les espaces clos d'agents chimiques, biologiques ou physiques ayant des conséquences préjudiciables de nature à mettre en danger la santé humaine, à nuire aux ressources biologiques et aux écosystèmes, à influencer sur les changements climatiques, à détériorer les biens matériels, à provoquer des nuisances olfactives excessives. »

1.1. La surveillance de la qualité dans le SCoT

Conformément à la Loi, la Région Alsace s'est dotée d'un réseau de surveillance de la qualité de l'air. L'association ASPA a en charge cette surveillance pour le département du Haut-Rhin.

Au sein du SCoT Colmar-Rhin-Vosges, la qualité de l'air est mesurée au niveau de la station de mesure de Colmar Centre.

Il s'agit d'une station de typologie urbaine, implanté près de l'avenue de la République et donc très influencée par le trafic.

La station de mesure de Colmar Sud, de typologie périurbaine, enregistre en continu les concentrations d'O³ dans l'air. La station de mesure, Colmar Est, de typologie urbaine également a été en service jusqu'en 2010.

Pour le moment au sein du SCoT, il n'existe pas de station de mesures dans les Vosges, où la pollution est moins forte qu'en secteur urbain.

Actuellement, la qualité de l'air y est connue grâce des modélisations, qui font régulièrement l'objet de vérifications sur le terrain (laboratoire mobile).

1.2. La concentration atmosphérique des polluants « traceurs »

Le niveau de pollution de l'air est appréhendé en fonction d'un certain nombre de polluants « traceurs », qui sont représentatifs de la qualité globale :

- le Dioxyde de soufre (SO₂),
- les particules fines, par exemple les PM₁₀ dont le diamètre inférieur à 10µm,
- les oxydes d'azote (NO_x),
- l'ozone (O₃),
- les composés organiques volatils non méthaniques (COVNM), tel que le Benzène.

Sur l'agglomération de Colmar, les moyennes annuelles sont inférieures à l'objectif de qualité pour tous les polluants depuis 2002 (air de bonne qualité).

Toutefois, l'air peut s'avérer être ponctuellement d'une qualité inférieure au niveau de recommandation, ce qui nécessite l'information de la population.

Polluant mesuré	Station	Objectif Qualité	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
SO ₂	Colmar Centre	50 µg/m ³	6	6	3	4	5	2	2	1	0
PM ₁₀	Colmar Centre	30 µg/m ³	30	25	26	26	23	21	23	19	21
	Colmar Est		28	24	24	24	/	/	/	/	/
	Colmar Ladhof		/	/	/	/	/	/	/	/	21
NO ₂	Colmar Centre	40 µg/m ³	33	33	33	33	30	30	30	29	30
	Colmar Est		25	27	27	28	/	/	/	/	/
	Colmar Ladhof		/	/	/	/	/	/	/	/	31
O ₃	Colmar Sud	120 µg/m ³	49	47	49	48	47	50	49	48	52
	Colmar Est		45	45	48	47	53	/	/	/	/
Benzène	Colmar Centre	2,0 µg/m ³	2,0	1,2	1,5	1,5	1,3	1,0	1,2		

Moyenne annuelle de concentration des polluants dans l'air

Source : ASPA

Polluant	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Ozone > 180 µg/m ³	1	0	1	5	2	1	1	0	6
Particules > 50 µg/m ³ (moyenne sur 24h)	37	16	25	25	22	11	17	8	9
Dioxyde d'azote > 200 µg/m ³ (moyenne sur 24 h)	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Nombre de jours de dépassement des normes de qualité

Source : ASPA

1.3. Les campagnes ponctuelles de mesure

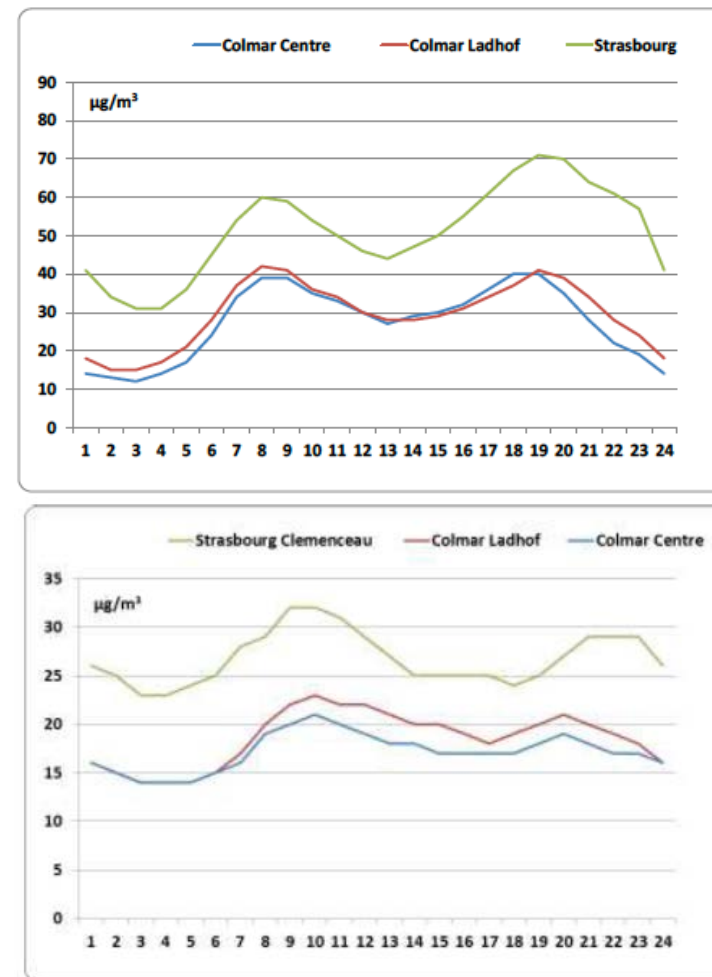
L'ASPA mène également des études ponctuelles pour caractériser la qualité de l'air dans un contexte particulier.

Au sein du SCoT, une campagne de mesures a été menée par moyens mobiles de janvier à août 2014 pour évaluer le niveau de pollution atmosphérique en situation de proximité de trafic.

Deux sites ont été retenus pour cette étude : la rue du Ladhof et la route de Sélestat à Colmar.

Les concentrations enregistrées (en oxydes d'azote, en particules fines) au niveau de la rue du Ladhof, artère principale de Colmar avec un trafic journalier d'environ 8 600 véh/j), dépassent celles de la station de « Colmar centre » mais restent inférieures à celles de la station de proximité trafic strasbourgeoise « Strasbourg Clémenceau ».

L'analyse des profils journaliers montrent la variation quotidienne des concentrations atmosphériques des polluants et l'influence des rythmes urbains (pic horaires de circulation) sur la qualité de l'air.



Profils journaliers moyens de la concentration en NO2 (en haut) et en PM10 (en bas)
 Source : Evaluation de la qualité de l'air en proximité trafic à Colmar, ASPA

1.4. Information – Prévention

Par ailleurs, depuis 2010, l'ASPA dispose d'une plateforme de modélisation urbaine Urban'air couvrant la ville de Colmar. Cette plateforme permet au public de suivre et de prévoir la qualité de l'air avec une précision relativement fine, de l'ordre du quartier.

Cette plateforme a été conçue à partir des mesures relevées sur trois stations :

- celle de Colmar centre (typologie urbaine),
- celle de Colmar est (typologie urbaine),
- et celle de Colmar sud (typologie périurbaine).

La plateforme permet la visualisation de cartographies disponibles pour quatre échéances différentes (J-1, J, J+1, J+2). Ces cartographies présentent le résultat de la modélisation des concentrations dans l'air de trois polluants : l'ozone, les particules de type PM10 et le dioxyde d'azote, ainsi qu'un indice de qualité de l'air (IQA).

II. -. Le bruit

La tranquillité sonore apparaît comme l'une des préoccupations majeures des français concernant l'environnement de leur cadre de vie.

Parmi les problèmes environnementaux, le bruit a la particularité d'être ressenti de façon directe par les individus et de constituer ainsi une gêne pouvant s'avérer permanente. Les nuisances sonores s'affirment par le nombre de revendications locales et des plaintes émises, comme la première source d'insatisfaction environnementale.

Les transports routiers et ferroviaires sont la première source d'émissions sonores, ils produisent de bruits mécaniques, c'est-à-dire à la fois pauvres et répétitifs.

2.1. Le classement des infrastructures de transports

Concernant les voies de transports, l'arrêté préfectoral du 21 février 2013 (modifiant l'arrêté du 24 juin 198) a mis à jour le classement sonore des infrastructures de transports dans le département du Haut-Rhin.

Il définit les secteurs affectés par le bruit d'après les niveaux d'émissions sonores des infrastructures en période diurne (6h-00 – 22h00) et nocturne (22h00 – 6h00).

Les voies concernées par le classement sont :

- les routes et les rues de plus de 5 000 véhicules par jour,
- les lignes ferroviaires interurbaines de plus de 50 trains par jour,
- les infrastructures en projet sont également intégrées

Au sein du SCoT Colmar-Rhin-Vosges, les infrastructures classées par l'arrêté préfectoral correspondent notamment :

- aux voies de l'axe nord-sud (axe ferroviaire, et autoroutier reliant les plus grandes villes d'Alsace, dont Colmar), qui appartiennent à la catégorie 1,
- aux axes longitudinaux partant de Colmar en direction de Munster (RD 417) de Neuf-Brisach (RD 415), et d'Appenwihir (RD 13), généralement de catégorie 3 ou 2,
- aux infrastructures assurant la desserte du tissu urbain de Colmar et de ses proches périphéries, et appartenant aux catégorie 5, 4 et 3.

2.2. Les cartographies stratégiques du bruit et plans de prévention du bruit dans l'environnement

En application de la directive européenne 2002/49/CE, relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement, des cartes du bruit stratégiques doivent être élaborées pour les agglomérations de plus de 100 000 habitant, les voies routières qui supportent un trafic de plus de 3 millions de véhicules par an et les voies ferrées comptant plus de 30 000 passages de train par an.

L'agglomération de Colmar ne constitue pas une agglomération de plus de 100 000 habitants au sens de la directive européenne.

En revanche plusieurs infrastructures de transports sont concernées :

- l'autoroute A35,
- la voie ferrée qui relie Strasbourg, Mulhouse et Colmar
- la RD 83 qui contourne Colmar du côté ouest,
- les RD 415 et RD 13, voies d'accès privilégiées en direction de l'autoroute,
- et plusieurs voies internes à la ville de Colmar (l'avenue Georges Clémenceau, l'avenue Poincaré, l'avenue de Fribourg, la rue du Pont Rouge et la rue du Nord).

Le PPBE, qui porte sur les infrastructures gérées par l'Etat, a été approuvé en novembre 2015.

Les infrastructures concernées sont l'A35, la RN83 et la voie ferrée 115 000 (Ligne Strasbourg-Bâle, passant par Colmar).

A Colmar, le long de l'A35, ous les logements identifiés comme étant des Points Noirs du Bruit sont en cours de protection.

Le long de la voie ferrée, à Colmar, le remplacement de trois tabliers métalliques et le renouvellement de six appareils de voie (aiguillage) ont permis de diminuer les bruits générés par le trafic ferroviaire.

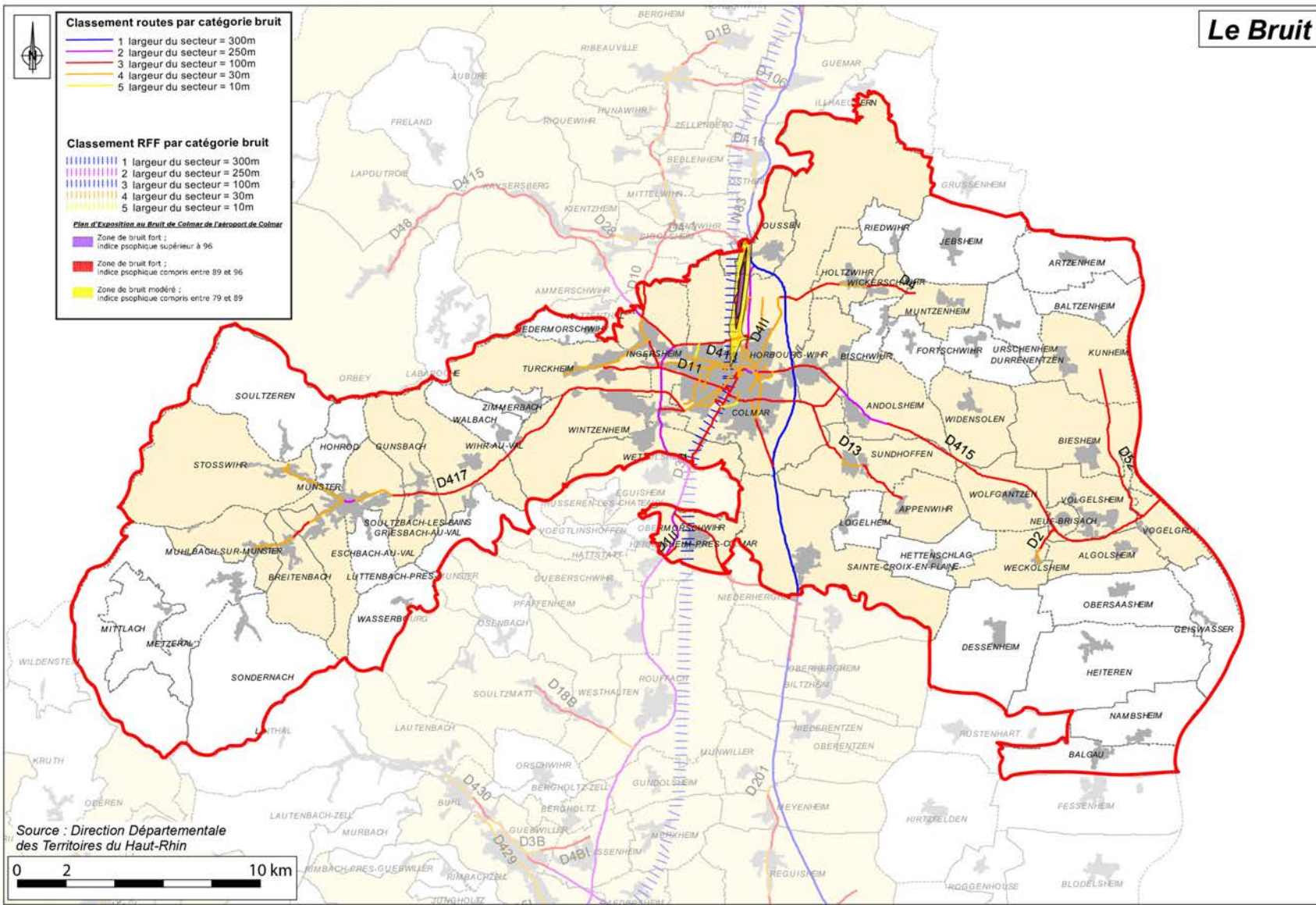
Les principaux Points Noirs du Bruit ayant été supprimés, sur le territoire du SCoT, le programme du PPBE ne concerne que les infrastructures ferroviaires avec le remplacement d'appareils de voie et le renouvellement de voie-ballast en gare de Colmar.

2.2. Le Plan d'Exposition au Bruit de l'aéroport de Colmar-Houssen

Dans le territoire du SCoT, l'aéroport de Colmar-Houssen constitue également une source de bruit importante pour l'environnement local.

L'aéroport a fait l'objet d'un Plan d'Exposition au Bruit (PEB) spécifique s'appliquant sur quatre communes situées à proximité dont Colmar, Houssen au sein du SCoT.

Le Bruit



III. - La pollution des sols

La pollution des sols est liée à d'anciens dépôts de déchets ou l'infiltration de substances polluantes, susceptibles de provoquer une nuisance ou un risque pour les personnes et l'environnement.

La base de données sur les sites et sols pollués, BASOL, du Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable et de l'Energie répertorie quatorze sites dans le SCoT Colmar-Rhin-Vosges.

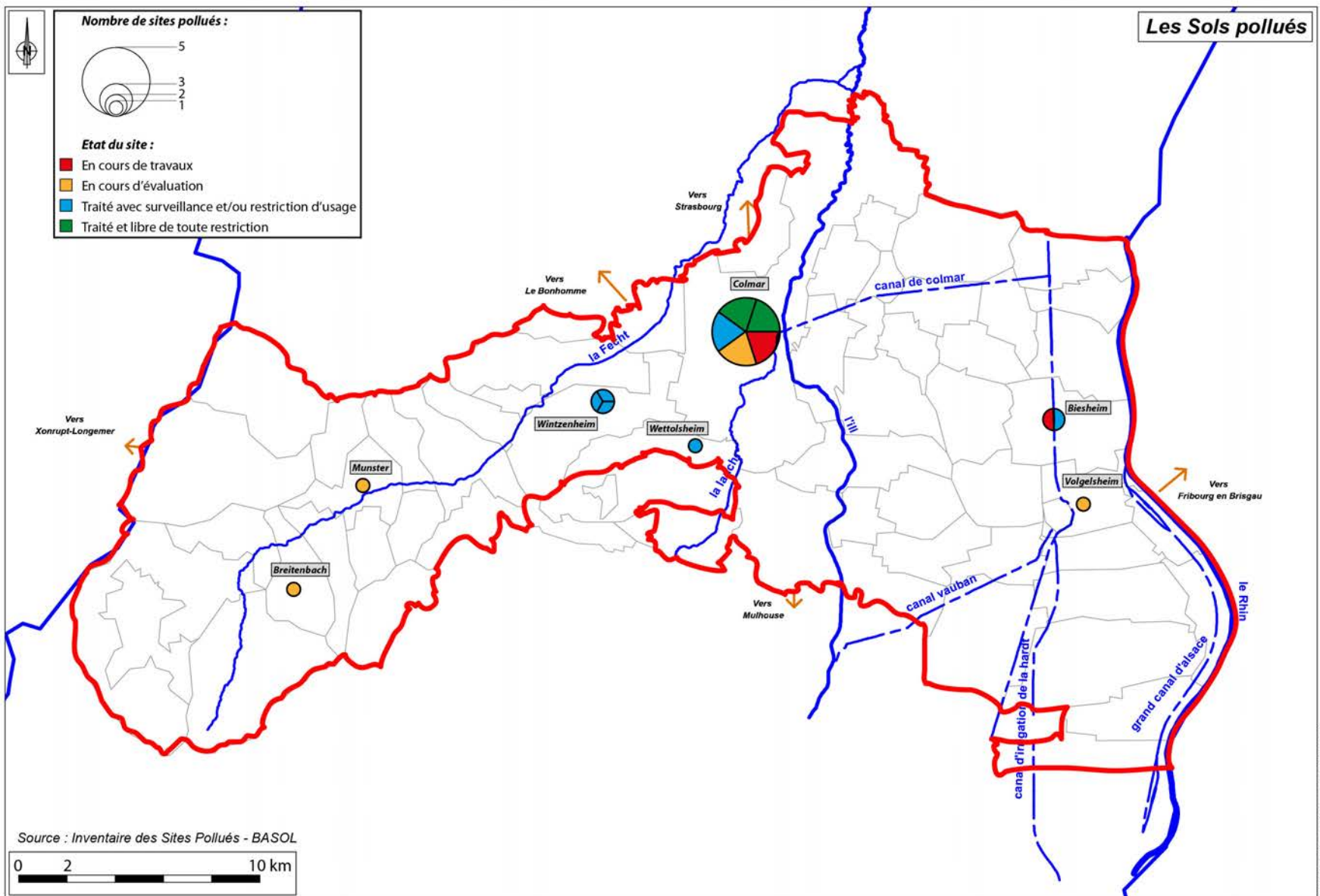
Ces sites se situent majoritairement dans l'agglomération de Colmar (Colmar, Wintzenheim, Wettolsheim), dans la périphérie de Neuf-Brisach (Biesheim, Vogelsheim) et plus rarement dans le milieu rural (à Munster, à Luttenbach).

Pour de nombreux sites un traitement de dépollution a été effectué et un dispositif de surveillance et de restriction d'usage, quand cela s'est avéré nécessaire, a été mis en place.

Il reste également plusieurs sites en cours d'évaluation ; des démarches sont en cours pour mesurer l'étendue de la pollution et proposer des solutions adéquates.

Source : BASOL

Commune	Site BASOL	Etat	Type d'activités	Nature de la pollution
Biesheim	CONSTELLIUM (ex ALCAN RHENALU)	Site en cours de travaux	Fabrique de produits laminés en aluminium.	Pollution de la nappe par de l'acide phosphochromique (en 1992)
Biesheim	WRIGLEY	Site traité avec surveillance et/ou restriction d'usage	Ancienne décharge historique et interne faisant partie du site industriel	Décharge pour des cerclages de fer, des chutes de rouleaux d'aluminium, des paquets de feuillets d'aluminium, des bandes de présentation.
Breitenbach	PILE D'ALSACE - VARTA	Site en cours d'évaluation	/	Pollution portée principalement par les métaux lourds et notamment le mercure.
Colmar	ANC. BP (route de Bâle)	Site traité et libre de toute restriction	Dépôt de fuel de la société BP ayant cessé ses activités.	Pas d'anomalie
Colmar	ANC. BP (rue du prunier)	Site traité et libre de toute restriction	Dépôt de fuel de la société BP ayant cessé ses activités.	Pas d'anomalie
Colmar	KERMEL	Site en cours de travaux	Fabrication de vêtements de protection.	Déversement accidentel d'un solvant utilisé dans le cadre des activités de l'entreprise (en 2009)
Colmar	LIEBHERR France	Site traité avec surveillance et/ou restriction d'usage	Terrain nu, en zone industrielle, historiquement exploité par la Sté COLAS et acquis en 2009 par la Sté LIEBHERR	Présence de polluants au niveau des terrains, (hydrocarbures, etc...) Il a été procédé à l'excavation et l'élimination de terres polluées.
Colmar	TIMKEN	Site en cours d'évaluation	Entreprise de fabrication de roulements à rouleaux coniques depuis 1959	Pollutions très localisées en chrome, nickel et hydrocarbures totaux
Munster	Manufacture Hartmann	Site en cours d'évaluation	Entreprise de teinture de matière textile	L'exploitant devra engager une démarche d'interprétation de l'état des milieux
Volgelsheim	LYONNET BOIS IMPREGNES (ex. BEAUMARTIN)	Site en cours d'évaluation	Le site est en activité depuis 1923 (travail du bois).	Présence d'une pollution des sols avec des produits de préservation du bois: - divers métaux (Chrome, Mercure, Cuivre), - métalloïde (Arsenic), - hydrocarbures, -HAP
Wettolsheim	RICOH INDUSTRIE FRANCE S.A.S.	Site traité avec surveillance et/ou restriction d'usage	Société spécialisée dans la fabrication d'équipements de bureautique et de fournitures connexes	Teneurs anormales en tétrachloroéthylène à l'aval des ateliers. La surveillance est assurée de façon régulière.
Wintzenheim	ANC. DECHARGE PCUK	Site traité avec surveillance et/ou restriction d'usage	Cette ancienne gravière, remblayée par des résidus de fabrication de lindane provenant de l'ancienne usine Ugine Kuhlmann de Huningue	D'importantes quantités de résidus de fabrication de lindane déchargées en vrac ou en fûts (années 1960) dans une gravière à Wintzenheim, à proximité de la décharge du Ligibel, par la société PCUK.
Wintzenheim	ANC. USINE JAZ/SPW	Site traité avec surveillance et/ou restriction d'usage	Ancien site industriel exploité dans le cadre de la production horlogère	Une tâche de contamination radioactive détectée par l'OPRI en 1996 sur le site de l'atelier de peintures luminescentes.
Wintzenheim	GRAVE ECO - SIVOM de l'agglomération mulhousienne	Site traité avec surveillance et/ou restriction d'usage	Quelques installations de traitement de matériaux (broyeurs).	Remblayement par des mâchefers non conforme à la réglementation



LES RISQUES MAJEURS

L'existence d'un risque majeur est lié à deux facteurs :

- d'une part la probabilité de la survenue d'un événement d'origine naturelle ou anthropique pouvant occasionner des dommages sur les biens et les personnes,
- d'autre part l'existence d'enjeux, constitués par l'ensemble des personnes et des biens pouvant être affectés par cet événement.

Faisant l'objet d'une attention supérieure, la protection des personnes et des biens face aux risques n'a cessé de progresser. Elle s'appuie sur :

- Une connaissance précise des risques et des phénomènes,
- L'élaboration de documents de planification : les Plans de Prévention des Risques Naturels (PPRN), et les Plans de Prévention des Risques Technologiques (PPRT),
- L'Information à travers le Dossier Départemental sur les Risques Majeurs (DDRM).

Les risques auxquels est soumise une commune sont répertoriés au sein du dossier communal synthétique sur les risques majeurs (DCS).

En cas de la survenue d'un phénomène naturel ou technologique majeur, la population est avertie par un signal d'alerte, diffusé par tous les moyens disponibles.

La préfecture du Haut-Rhin transmet les informations sur la catastrophe et les consignes à adopter par les radios : France Bleu Alsace, Dreyeckland, Flor FM et par la télévision régionale : France 3 Alsace.

Le département du Haut-Rhin dispose d'un DDRM approuvé par arrêté préfectoral en octobre 2011.

Les risques naturels majeurs encourus au sein du SCoT Colmar-Rhin-Vosges sont essentiellement liés aux séismes, aux inondations et aux mouvements de terrains.

Les risques technologiques répertoriés sont le risque nucléaire, les risques liés à la présence de certaines activités industrielles, le transport de matières dangereuses et le risque de rupture de barrage.

I. Les risques naturels

1.1 Le risque sismique

Un séisme ou tremblement de terre est une manifestation de la tectonique des plaques qui se traduit en surface par des vibrations du sol.

Cette libération soudaine d'énergie peut occasionner des dégâts considérables en raison de la propagation des ondes depuis le foyer jusqu'à des points éloignés en surface.

L'analyse de la sismicité en s'appuyant sur les données historiques (témoignages, archives depuis 1000 ans), les mesures instrumentales et la géologie (situation des failles) a permis d'élaborer un zonage sismique en fonction de l'aléa probabiliste.

Ce classement s'établit sur l'ensemble du territoire français, selon une échelle hiérarchique composée de 5 zones :

- zone 1 sismicité très faible,
- zone 2 sismicité faible,
- zone 3 sismicité modérée,
- zone 4 sismicité moyenne,
- zone 5 sismicité forte.

L'Alsace est l'une des régions françaises où le risque sismique est le plus fort. Plusieurs séismes importants ont été observés au sud du Haut-Rhin et dans les régions limitrophes, en Allemagne en Suisse et en Franche-Comté.

Cette sensibilité particulière est issue du mouvement de la micro-plaque Adriatique (correspondant approximativement à l'Italie actuelle) qui se déplace vers le nord en compressant le fossé rhénan.

Parmi les événements les plus récents, plusieurs séismes ont présenté une magnitude supérieure à 4 selon l'échelle de Richter :

- en mai 2009, à Kleinstadt Kandern en Allemagne (magnitude de 4,2)
- en novembre 2005 à l'est de Bâle en Suisse (magnitude de 4,2)
- en décembre 2004, au sud-est de Waldkirch en Allemagne (magnitude de 4,9)
- en février 2004 à l'est de Besançon (magnitude de 5,1)
- en février 2003 à Rambervillers dans les Vosges (magnitude de 5,4)

Le territoire SCoT Colmar-Rhin-Vosges est classé en intégralité en zone 3, et présente donc une sismicité modérée, d'un niveau inférieur à celle du sud du département.

Les mesures prises pour faire face aux risques reposent sur la surveillance sismique et la construction parasismique.

Actuellement, il n'est pas possible de prévoir la survenue d'un séisme. Toutefois, un suivi de la sismicité est réalisé en temps réel par différents observatoires et organismes sur le territoire pour mieux connaître les effets selon les sites.

Certaines règles parasismiques doivent être respectées pour les constructions neuves et les bâtiments existants selon la situation au regard des zones de sismicité. Ces règles permettent d'éviter les dommages aux personnes et de limiter les dommages matériels.

1.2 Le risque inondation

L'inondation correspond au débordement d'un cours d'eau qui entraîne la submersion d'une zone habituellement hors de l'eau.

L'inondation peut être plus ou moins rapide et se manifester par débordement direct (le cours d'eau sort de son lit découlement pour occuper le lit majeur) ou indirect (les eaux remontent par les nappes phréatiques).

L'inondation fait souvent suite à un épisode de pluies importantes, éventuellement à une fonte de neige.

Selon les circonstances, les inondations peuvent être accompagnées de risques de différentes catégories :

- suite à de violentes averses, les crues torrentielles peuvent être à l'origine de coulées d'eau boueuse,
- la remontée lente des eaux en région de plaine peut être due à une remontée de nappe phréatique,
- les inondations peuvent faire suite à la rupture d'ouvrages de protection comme celle d'une digue par exemple.

Dans le territoire du SCoT, quarante communes sont assujetties à un risque d'inondation (sur un total de soixante communes).

Parmi celles-ci, un risque de coulée de boue a été identifié pour neuf communes, celui d'une remontée de nappe pour vingt-trois communes et la possibilité d'une rupture de digue pour onze communes.

Le territoire du SCoT est plus particulièrement sujet à crues dites vosgiennes, dues à une forte pluviométrie sur la montagne, le plus souvent associée à un redoux faisant fondre la neige.

Les crues surviennent également par l'III suite à un gonflement des affluents vosgiens ou à de fortes précipitations dans le Sundgau.

1.3 Les avalanches

Les avalanches présentent un risque très localisé, dans la partie des Hautes-Vosges. Elles empruntent des couloirs, bien définis par la topographie.

Malgré la faible extension de ce phénomène dans les Vosges, il est important de le prendre en compte, mais aucune étude ni localisation cartographique n'existe concernant ce risque.

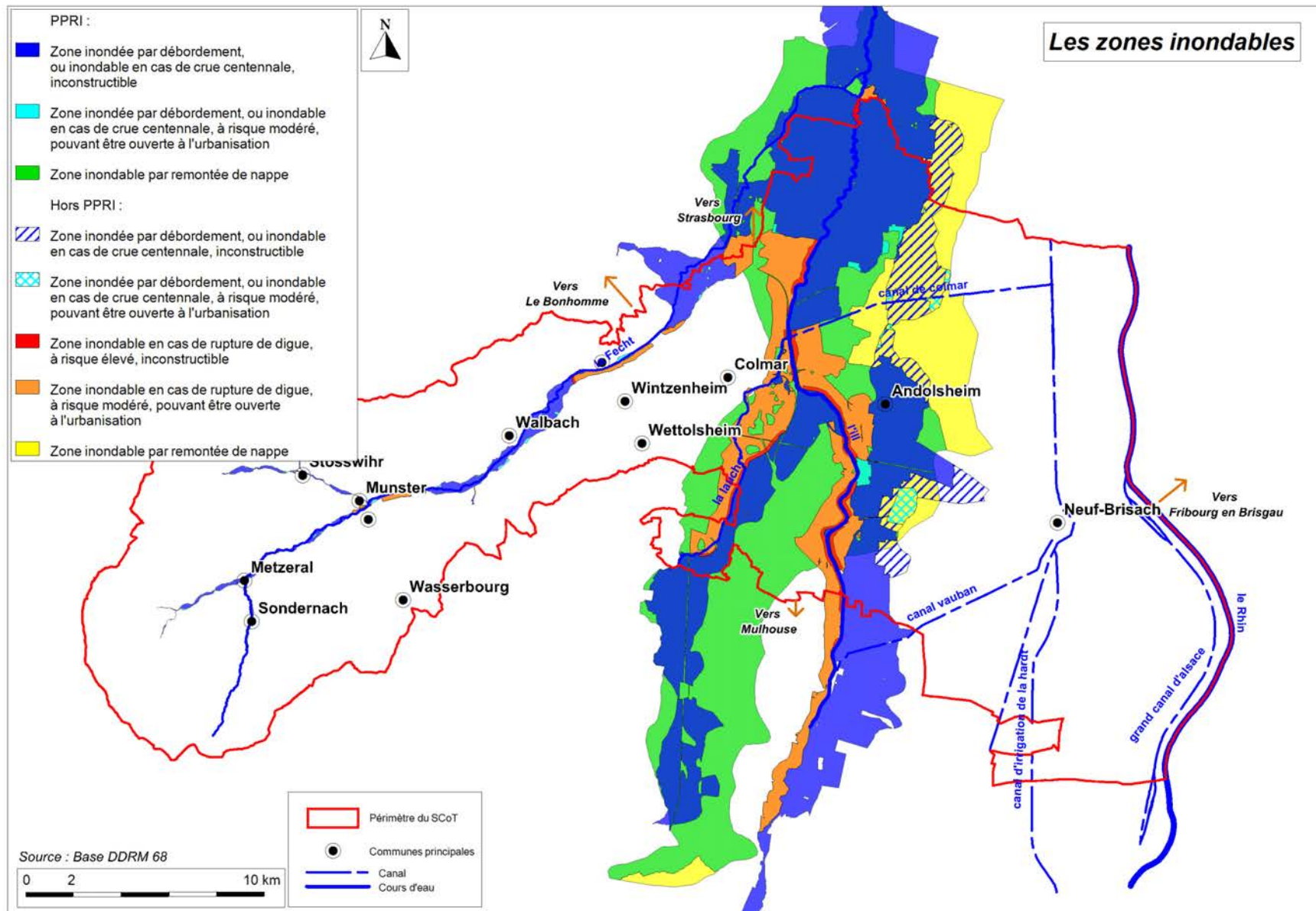
Les communes de Metzeral, Mittlach, Muhlbach, Stosswihr et Soultzeren sont susceptibles d'y être soumises.

	Inondation	Coulées de boue	Remontée de nappe	Rupture de digue
ANDOLSHEIM				
APPENWIHR				
BISCHWIHR				
BREITENBACH				
COLMAR				
FORTSCHWIHR				
GRUSSENHEIM				
GUNSBACH				
HERRLISHEIM				
HETTENSCHLAG				
HOHROD				
HOLTZWIHR				
HORBOURG WIHR				
HOUSSEN				
INGERSHEIM				
JEBSHEIM				
LOGELHEIM				
LUTTENBACH				
METZERAL				
MITTLACH				
MUHLBACH SUR MUNSTER				
MUNSTER				

MUNTZENHEIM				
NIEDERMORSCHWIHR				
RIEDWIHR				
SAINTE CROIX EN PLAINE				
SONDERNACH				
SOULTZBACH LES BAINS				
STOSSWIHR				
SUNDHOFFEN				
TURCKHEIM				
URSCHENHEIM				
WALBACH				
WETTOLSHEIM				
WICKERSCHWIHR				
WIDENSOLEN				
WIHR AU VAL				
WINTZENHEIM				
WOLFGANTZEN				

Les communes concernées par le risque inondation

Source : Dossier Départemental des Risques Majeurs (2013)



L'Atelier des Territoires - 2016

1.4. Les Plans de Prévention du Risque Inondation

Afin d'améliorer la prévention des inondations et de contrôler l'extension de l'urbanisation dans les zones à risque sur le territoire du SCoT, trois Plans de Préventions du Risque Inondation couvrent les bassins versants de l'III, de la Lauch, et de la Fecht.

De plus un plan de prévention du risque naturel prévisible inondation a été prescrit le 11 avril 2008 pour la commune de Wickerschwihr.

En effet, la commune, sujette à des phénomènes de remontée de nappe, est concernée par un risque de crue par débordement lent de cours d'eau.

Nom du PPRi	Date d'approbation	Communes du SCoT concernées
PPRi de l'III	27/12/06	Andolsheim, Colmar, Holtzwihr, Horbourg, Wihr, Houssen, Logelheim, Riedwihr, Sainte-Croix-en-Plaine, Sundhoffen
PPRi de la Lauch	23/06/06	Herrlisheim-près-Colmar, Sainte-Croix-en-Plaine, Wettolsheim
PPRi de la Fecht	14/03/08	Breitenbach, Colmar, Gunsbach, Hohrod, Houssen, Ingersheim, Luttenbach, Metzeral, Mittlach, Muhlbach-sur-Munster, Munster, Sondernach, Soultzbach-lès-Bains, Stosswihr, Turckheim, Walbach, Wihr-au-Val, Wintzenheim, Zimmerbach

Les Plans de Prévention du Risque Inondation et les communes concernées dans le territoire du SCoT

Source : Dossier Départemental des Risques Majeurs (2013)

1.5. Les Plan de Gestion des Risques d'Inondation

Le Plan de Gestion des Risques d'Inondation (PGRI) Rhin et Meuse est issu de la Directive européenne de 2007, dite « directive inondation », relative à l'évaluation et à la gestion des risques d'inondation. Cette directive imposait à chaque district hydrographique de se doter d'un plan de gestion des risques d'inondations avant la fin de l'année 2015.

Le PGRI du district du Rhin a été élaboré avec les parties prenantes, notamment le Comité de bassin, et a été arrêté par le préfet coordonnateur de bassin en décembre 2015.

Il est établi pour une durée de 6 ans (2015-2021).

Le PGRI s'appuie sur l'évaluation préliminaire des risques d'inondation, adoptée en 2011, l'identification de territoires à risque important d'inondation (TRI), réalisée en 2012, et l'approfondissement des connaissances sur ces territoires.

L'évaluation préliminaire des risques d'inondation a conduit à l'identification des territoires à risque important (TRI) en croisant la présence d'enjeux humains (population permanente, nombre d'emploi), patrimoniaux et environnementaux avec l'importance des aléas d'inondation.

Le SCoT ne fait pas partie des territoires identifiés comme TRI, et, donc, seules les dispositions générales du PGRI s'appliquent.

Les dispositions définies pour atteindre les objectifs du PGRI couvrent les quatre thématiques suivantes :

- les orientations fondamentales et dispositions présentes dans le SDAGE concernant la prévention des inondations au regard de la gestion équilibrée et durable de la ressource en eau,
- la surveillance, la prévision et l'information sur les phénomènes d'inondation notamment le schéma directeur de prévision des crues),
- la réduction de la vulnérabilité des territoires face aux risques d'inondation,
- l'information préventive, l'éducation, la résilience et la conscience du risque.

1.6. Le risque mouvement de terrain

Un mouvement de terrain correspond à un déplacement du sol, pouvant être plus ou moins brutal, et pouvant être à l'origine de dommages sur les biens ou les personnes.

Les principaux types de mouvements de terrain rencontrés dans le Haut-Rhin sont :

- les chutes de blocs,
- les glissements de terrain,
- les affaissements et effondrements,
- les phénomènes de retrait-gonflement.

Les chutes de blocs désignent le décrochement d'éléments d'une falaise. L'aléa est fonction de la nature géologique de la roche, de son état d'altération et de fissuration et de son profil topographique. Les zones les plus soumises à cet aléa présentent généralement des sauts de reliefs importants comme dans les Vosges et dans une moindre mesure les collines sous-vosgiennes.

Les glissements de terrain se manifestent par un déplacement des sols. Les facteurs favorisant ces désordres sont notamment l'eau, la pente et la nature géologique de la roche. Au sein du SCoT, ces phénomènes sont principalement observés dans les Vosges et les collines sous-vosgiennes.

Le tassement des terrains sur une cavité souterraine provoque un phénomène d'affaissement par la formation d'une cuvette. Si la cavité est grande et proche de la surface, l'affaissement peut évoluer en un effondrement.

Les cavités peuvent avoir différentes origines : naturelles (dissolution du gypse et du calcaire, érosion souterraine) ou humaine (mines, carrières, stockage, ouvrages d'arts).

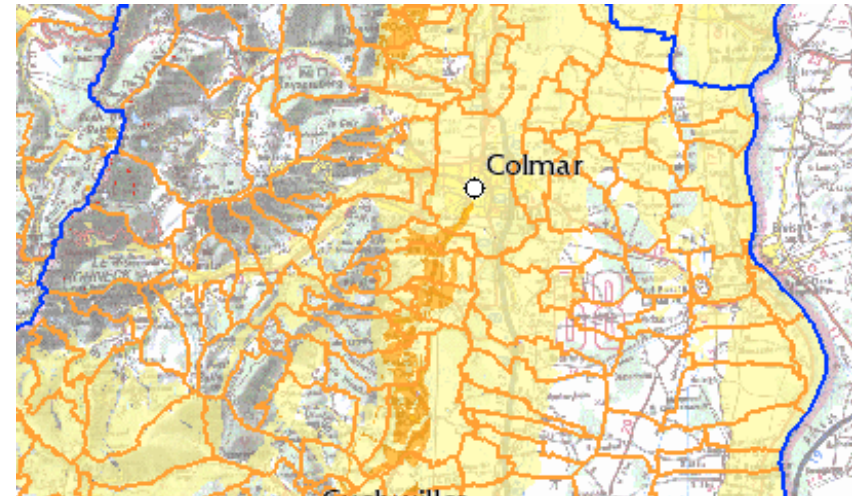
Pour cinquante-trois communes du SCoT (sur un ensemble de soixante) un risque de mouvement de terrain a été identifié.

La majorité d'entre-elles (47 communes) est concernée par la présence de cavités souterraines. Certaines sont aussi sujettes à des risques de glissement de terrain (13), de chute de bloc (3) ou d'effondrement (3).

Le phénomène de retrait-gonflement d'argile correspond à la variation du volume des roches argileuses, en fonction des alternances entre les périodes sèches et humides.

Cette variation de volume génère un lent processus de fissuration des bâtiments, avec des conséquences essentiellement financières.

La totalité des communes du SCoT est concernée avec un aléa faible à moyen.



Cartographie de l'aléa de retrait-gonflement des argiles

Source : BRGM

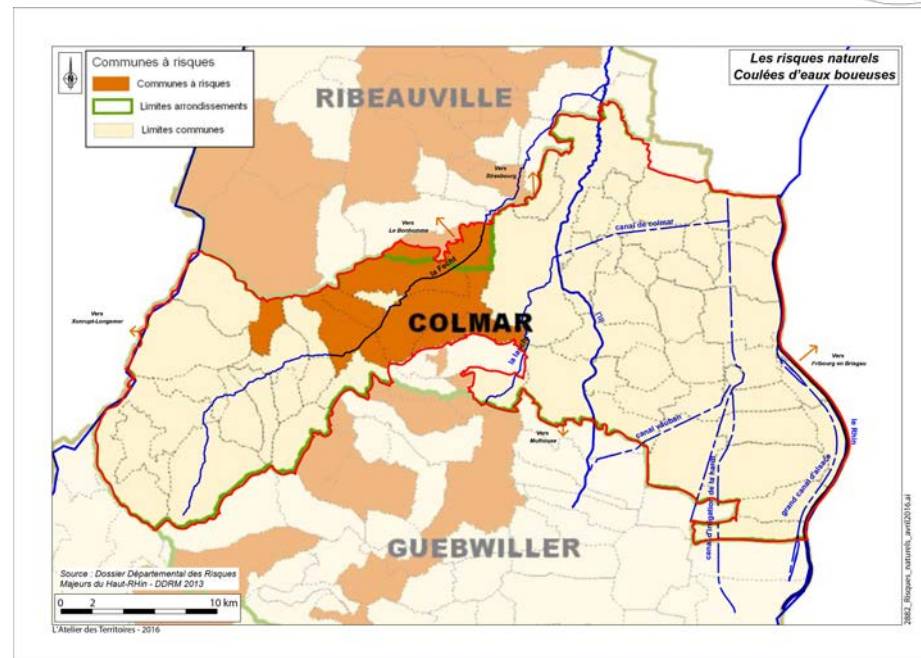
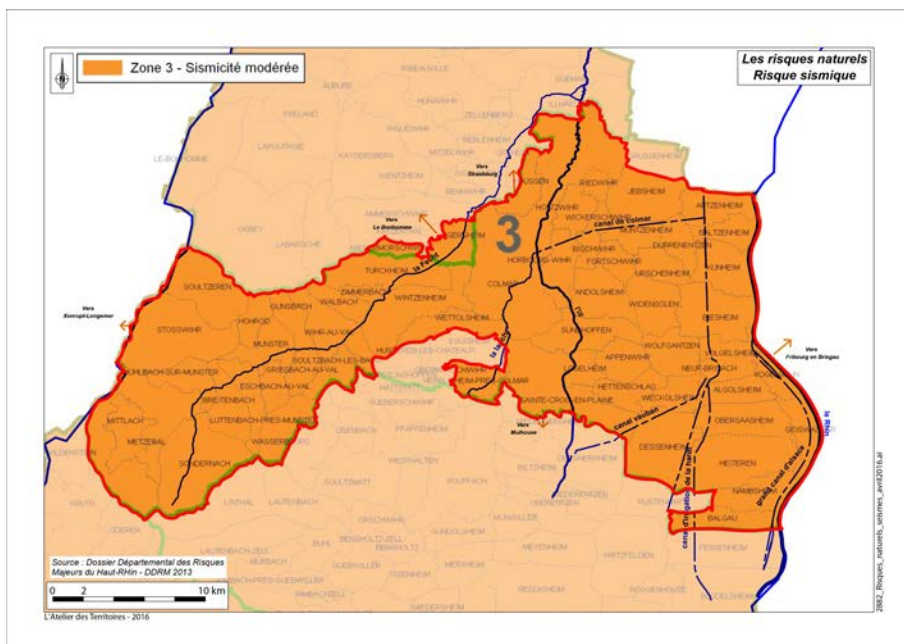
	Chute de bloc	Glissement de terrain	Effondrement	Cavités souterraines
ALGOLSHEIM				
ANDOLSHEIM				
APPENWIHR				
ARTZENHEIM				
BALGAU				
BALTZENHEIM				
BIESHEIM				
BREITENBACH				
COLMAR				
DESENHEIM				
DURRENENTZEN				
ESCHBACH AU VAL				
FORTSCHWIHR				
GEISWASSER				
GRIESBACH AU VAL				
GUNSBACH				
HEITEREN				
HERRLISHEIM				
HETTENSCHLAG				
HOHROD				
HOLTZWIHR				
HORBOURG WIHR				
HOUSSEN				
INGERSHEIM				
JEBSHEIM				
LUTTENBACH				
METZERAL				
MITTLACH				

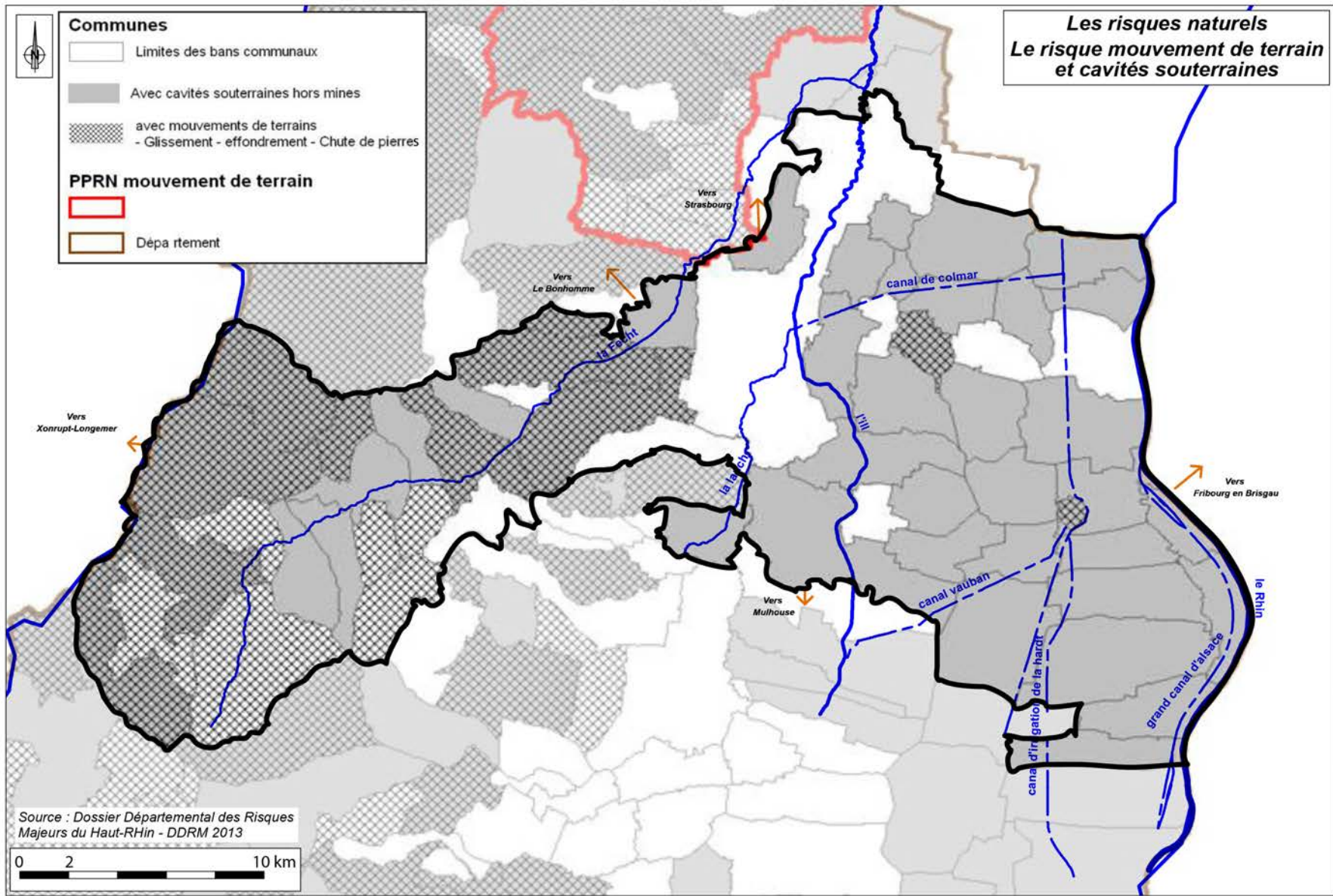
MUHLBACH SUR				
MUNSTER				
MUNTZENHEIM				
NAMBSHEIM				
NIEDERMORSCHWIHR				
NEUF BRISACH				
OBERSAASHEIM				
RIEDWIHR				
SAINTE CROIX EN				
SONDERNACH				
SOULTZEREN				
STOSSWIHR				

Les communes concernées par le risque mouvement de terrain

Source : Dossier Départemental des Risques Majeurs (2013)

SUNDHOFFEN				
TURCKHEIM				
VOGELGRUN				
VOLGELSHEIM				
WALBACH				
WASSERBOURG				
WECKOLSHEIM				
WICKERSCHWIHR				
WIDENSOLEN				
WIHR AU VAL				
WINTZENHEIM				
WOLFGANTZEN				





II. - Les risques technologiques

2.1 Le risque nucléaire

Le risque nucléaire provient de la survenue d'accidents conduisant à un rejet d'éléments radioactifs à l'extérieur des conteneurs et enceintes prévus pour les renfermer.

Ces accidents peuvent survenir lors d'accidents lors du transport de sources radioactives, lors d'utilisation médicales ou industrielles de radioéléments et en cas de dysfonctionnement grave sur une installation nucléaire.

Le risque majeur est un événement accidentel se produisant sur une installation nucléaire, et pouvant entraîner des conséquences graves pour la population et les biens matériels dans un large champ d'effets autour de l'accident.

En cas d'accident, l'exposition de la population et de l'environnement prendrait différentes formes au cours du temps :

- une exposition immédiate lors du rejet radioactif (nuage radioactif),
- suivie d'une exposition due aux dépôts (en décroissance en fonction de la durée de vie des radio-éléments.).

La contamination suite à un rejet accidentel d'éléments radioactifs affecte l'environnement dans son ensemble : l'air, le sol, la faune, la flore, les masses d'eau,... et sur de très longues durées.

Plus spécifiquement, les effets sur l'homme relèvent de deux catégories :

- des effets déterministes suite à de fortes doses d'irradiation (divers maux et au-dessus d'un certain niveau, l'issue fatale est certaine)
- des effets aléatoires, engendrés par de faibles doses d'irradiation : principalement l'induction de cancers, qui n'apparaissent pas de façon systématique et qui se manifestent longtemps après

Implantée sur un site limitrophe au SCoT Colmar-Rhin-Vosges, en bordure du Grand Canal d'Alsace et à la frontière avec l'Allemagne, la centrale nucléaire de production d'électricité (CNPE) de Fessenheim est à l'origine du principal risque nucléaire local.

La construction du CNPE de Fessenheim a fait l'objet :

- d'un décret d'utilité publique en date du 15/09/1971,
- d'un décret de création en date du 03/02/1972, pour les deux réacteurs, qui ont été mis en service pour la première fois en 1977 et 1978.

L'Autorité de sûreté nucléaire (ASN), Autorité administrative indépendante créée par la loi n°2006-686 du 13 juin 2006 relative à la transparence et à la sécurité en matière nucléaire (dite « loi TSN »), est chargée de contrôler les activités nucléaires civiles en France.

Pour faire face au risque, les mesures portent d'abord sur la réduction du risque à la source. Il s'agit de réduire l'apparition des phénomènes dangereux ou leur ampleur. Plusieurs « lignes de défense » indépendantes et successives limitent les défaillances.

La limite de l'exposition des personnes s'appuie sur la mise en place de prescriptions d'urbanisme actuellement en cours d'élaboration (qui, au sein du SCoT, devraient concerner la commune de Balgau).

La réponse opérationnelle en cas d'accidents est organisée selon plusieurs plans de protection établis à l'échelle interne (Plan d'Urgence Interne PUI) et départementale (Plan Particulier d'Intervention PPI).

Les communes situées dans un rayon de 10km autour de la centrale nucléaire sont considérées comme exposées au risque nucléaire. Ainsi, six communes du SCoT sont inscrites dans le périmètre d'application au plan particulier d'intervention (PPI) visant à assurer la gestion d'une

Communes du SCoT situées dans un rayon de 10km autour de la centrale nucléaire
Source : Dossier Départemental des Risques Majeurs

situation d'urgence radiologique.

Balgau	Dessenheim	Geiswasser
Heiteren	Nambsheim	Obersaasheim

Le PPI peut-être déclenché par les autorités administratives locales si l'accident est susceptible d'avoir des conséquences à l'extérieur du site. Ce plan prévoit l'organisation des secours, les mesures à prendre en cas de risque de contamination ainsi que les conditions d'information du public et des médias.

Les mesures de protection décidées peuvent consister à :

- la mise à l'abri,
- la distribution de pastilles d'iode stable,
- l'évacuation.

La Centrale de Fessenheim est la plus ancienne centrale nucléaire de France, et sa fermeture est prévue avant 2017.

2.2 Le risque industriel

Le risque industriel peut se manifester par un accident se produisant sur un site industriel et pouvant entraîner des conséquences graves pour le personnel, les populations, les biens, l'environnement et le milieu naturel. Il est relatif à l'utilisation, au stockage ou à la fabrication de substances dangereuses.

La France dispose d'une législation spécifique pour réglementer le fonctionnement des établissements industriels pouvant générer des nuisances ou des risques : la législation des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE).

La directive européenne SEVESO concerne les établissements dont les risques sont les plus importants. Elle a été transcrite dans le droit français et concerne les installations ICPE soumises à autorisation préfectorale d'exploiter.

Pour les établissements dits « SEVESO seuil haut » l'autorisation d'exploiter s'accompagne de servitudes d'utilité publique qui réglementent l'usage des sols autour des sites à hauts risques.

Au sein du SCoT Colmar-Rhin-Vosges, la commune de Biesheim est exposée à un risque du fait de l'implantation sur son territoire de l'entreprise Constellium soumise à la directive « SEVESO II seuil bas ».

2.3 Le risque de transport de matières dangereuses

Le risque transport de matières dangereuses (TMD) est relatif à un accident pouvant se produire lors du transport de matières dangereuses entraînant alors des conséquences graves pour la population, l'environnement ou les biens.

Les conséquences peuvent être des dégâts liés à une explosion, à un incendie et à la formation d'un nuage toxique.

Il n'existe pas d'itinéraires obligatoires pour le transport de marchandises dangereuses sur le territoire du SCoT, l'ensemble de la voirie accessible aux poids lourds peut donc être concernée.

La circulation des véhicules de transport marchandises a toutefois tendance à se concentrer de préférence sur les axes routiers principaux comme la RD83 et les autres routes départementales transversales.

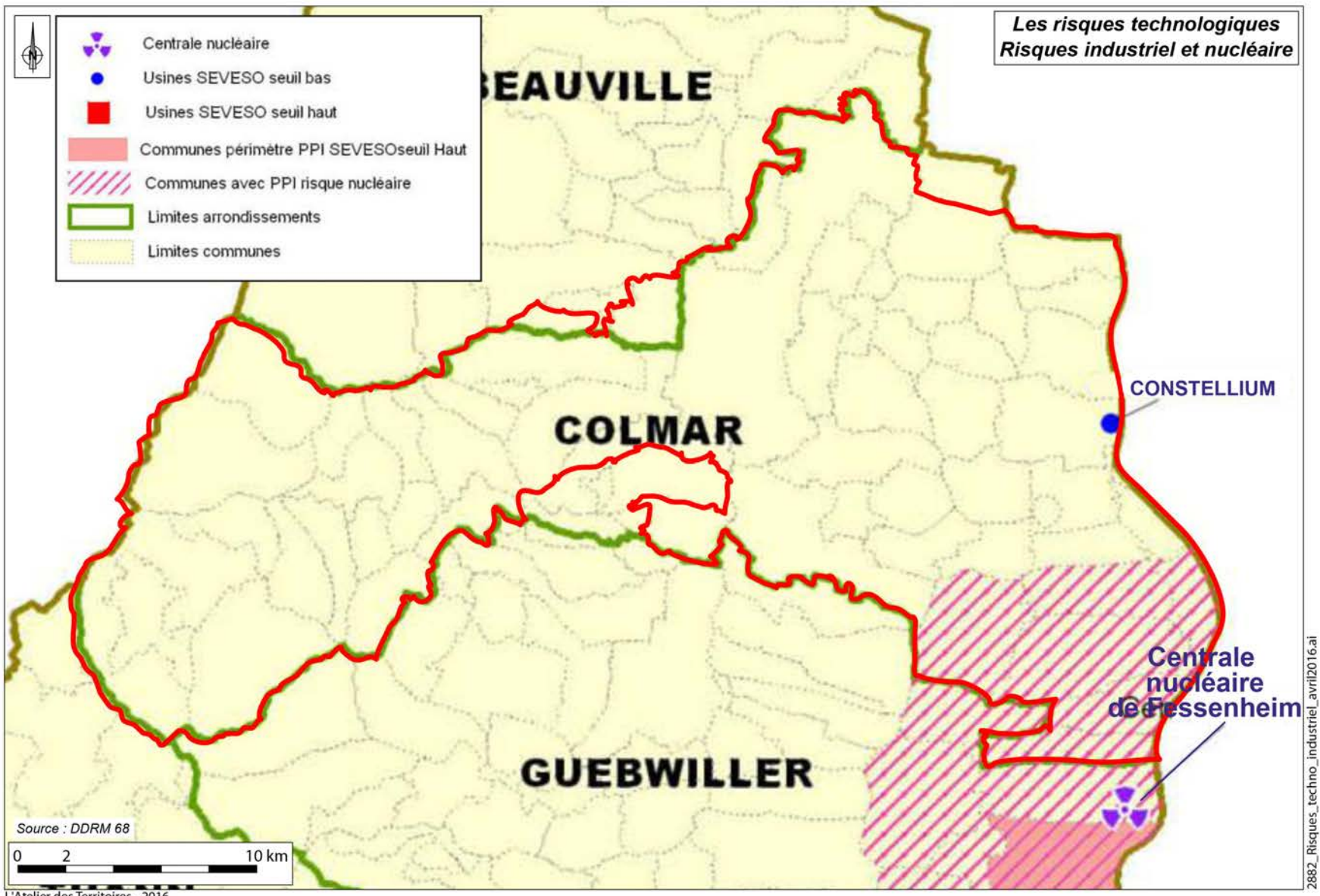
2.4 Le risque de rupture de barrage

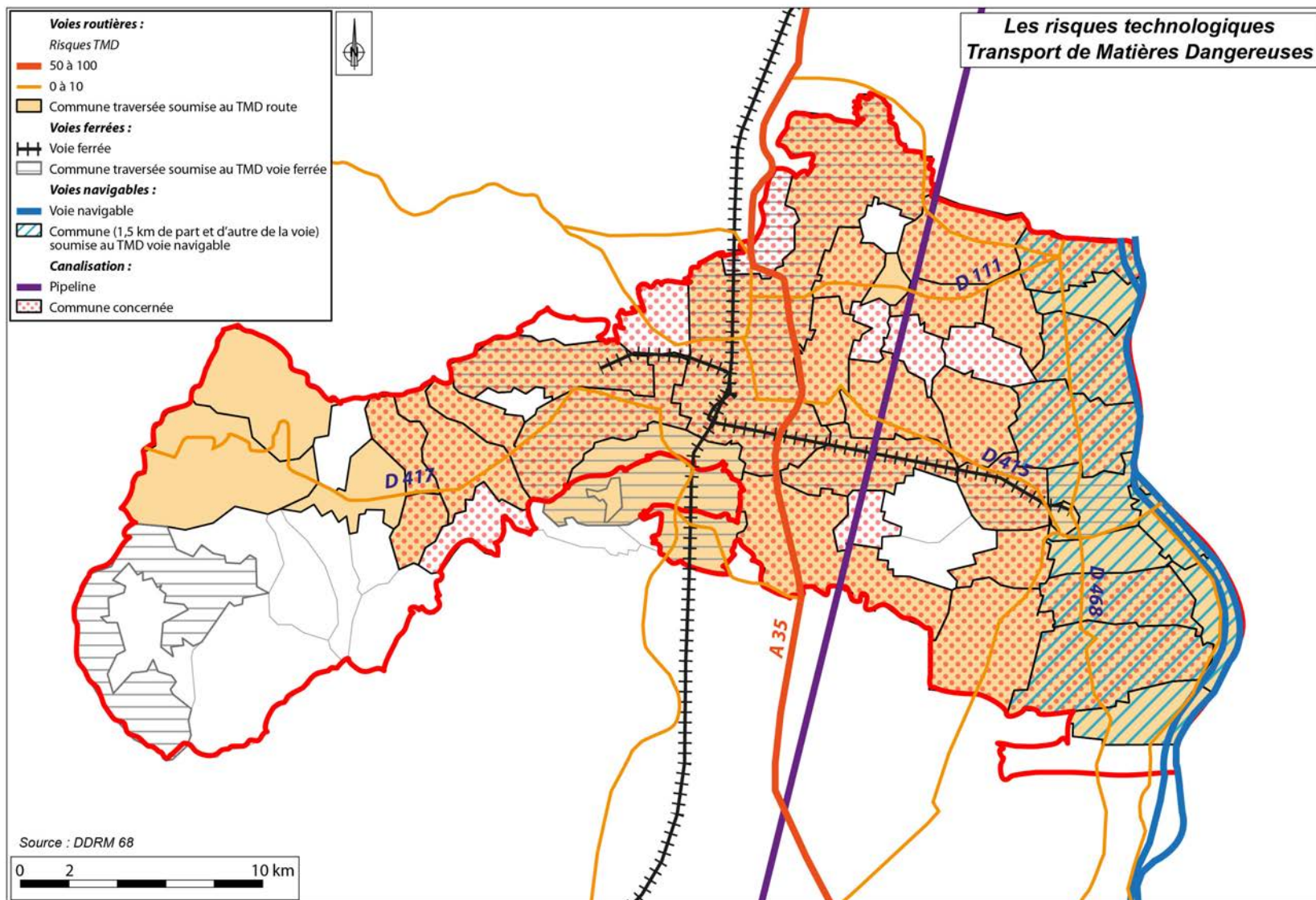
Un barrage est un ouvrage en terre ou maçonné qui a vocation à stocker ou retenir en permanence de l'eau.

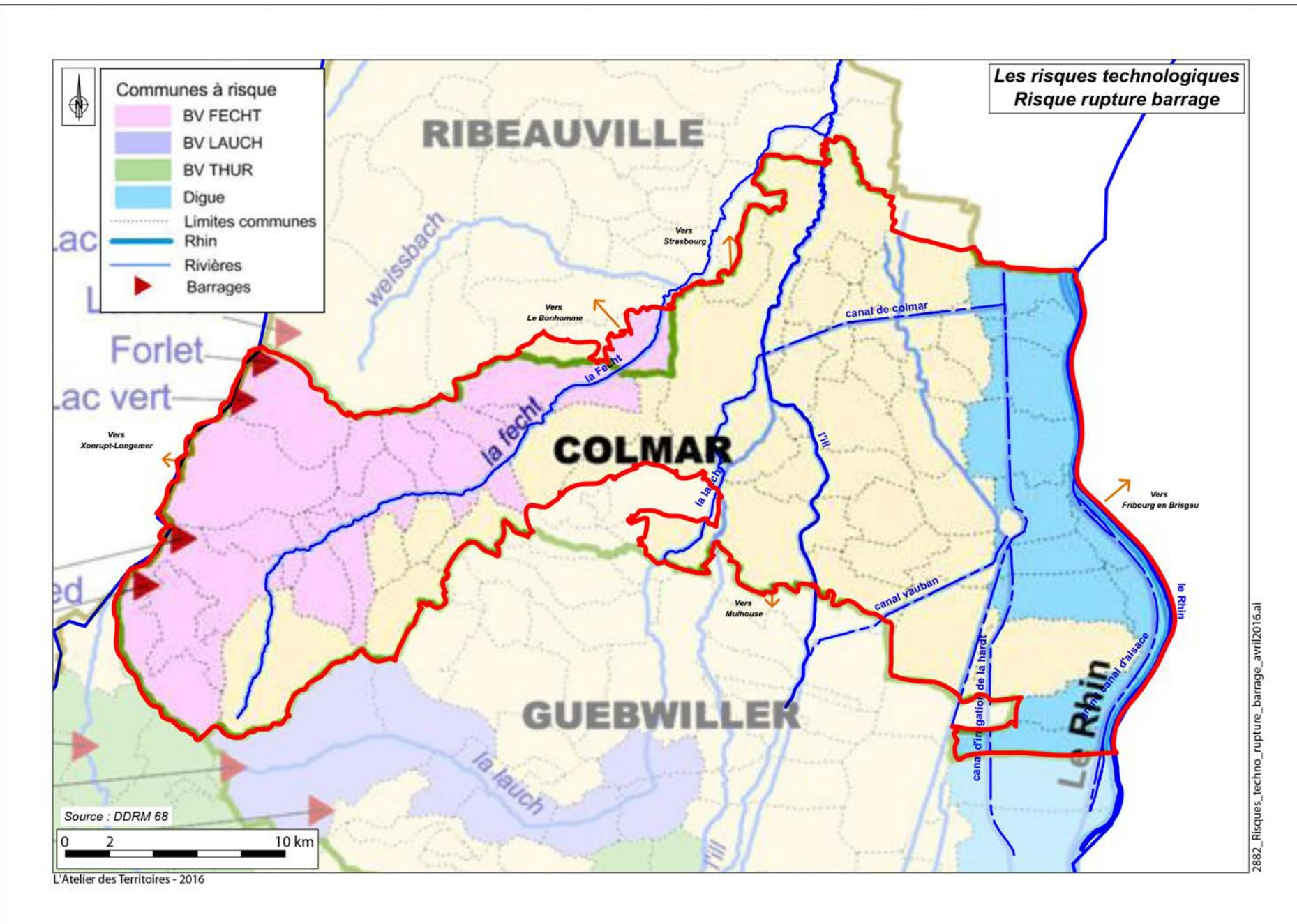
Le risque majeur est constitué par la formation d'une onde de submersion se traduisant par une élévation brutale et rapide du niveau de l'eau à l'aval.
Les facteurs de risques sont divers : entretien insuffisant d'un barrage, crue exceptionnelle, dysfonctionnement dans la gestion, séisme, terrorisme, ...

Barrages	Communes concernées
Bassin versant de la Fecht	Breitenbach, Gunsbach, Hohrod, Ingersheim, Luttenbach, Metzeral, Munster, Mittlach, Muhlbach-sur-Munster, Stosswihr, Sultzereen, Turckheim, Walbach, Wihr-au-Val, Zimmerbach
Digue de canalisation du Rhin	Algolsheim, Artzenheim, Balgau, Baltzenheim, Biesheim, Geiswasser, Kunheim, Obersaasheim, Vogelgrun et Volgelsheim

Les risques technologiques
Risques industriel et nucléaire







LA GESTION DES DECHETS

Au sein du périmètre du SCoT Colmar-Rhin-Vosges, les déchets

ménagers et assimilés sont gérés par des structures de coopérations intercommunales, qui assurent en régie ou avec un prestataire la collecte, le tri et une partie du traitement.

Toutes ces collectivités ont mis en place une collecte sélective (avec des modalités variables selon les communes), une fraction des déchets ménagers peut ainsi être revalorisée.

Cette gestion tient compte de la politique du département en matière de déchets initiés avec l'approbation du Plan Départemental de Gestion des Déchets en mars 2003.

Ce plan est actuellement en cours de révision, et de nouveaux scénarios de gestion et d'élimination des déchets sont en cours d'élaboration.

Les principaux objectifs du plan de prévention sont axés sur :

- la réduction des déchets à la source,
- la valorisation au maximum les déchets grâce au tri, au recyclage et au compostage,
- l'incinération avec épuration des fumées, pour convertir en énergie les déchets non-recyclables,
- l'application du « principe de proximité » pour la gestion,
- un recours au stockage réservé aux seuls déchets ultimes.

	Colmar Agglomération	CC de la vallée de Munster	SIEOMECE	CC du Pays de Brisach
Nb de communes	9	16	17	22
Population	95 980	16 937	17 980	23 104
Ordures ménagères résiduelles	PàP	PàP	PàP	PàP
Recyclables	apport volontaire	mixte	apport volontaire	apport volontaire
Déchetteries	3	1	1 + accès à CAC	1
Encombrants	déchetterie	déchetterie	déchetterie	déchetterie
Déchets verts	oui	oui	oui	oui

Organisation du traitement des déchets sur le territoire du SCoT

Source : Bilan annuel de suivi du Plan Départemental de Gestion des Déchets (2012)

I. - L'organisation de la collecte des déchets

Au sein du périmètre du SCoT, la collecte s'organise souvent au niveau des structures de coopérations intercommunales : comme pour la communauté de communes de la Vallée de Munster et la communauté de communes du Pays de Brisach.

Le SIEOMECE (Syndicat Intercommunal d'Enlèvement des Ordures Ménagères des Environs de Colmar) regroupe

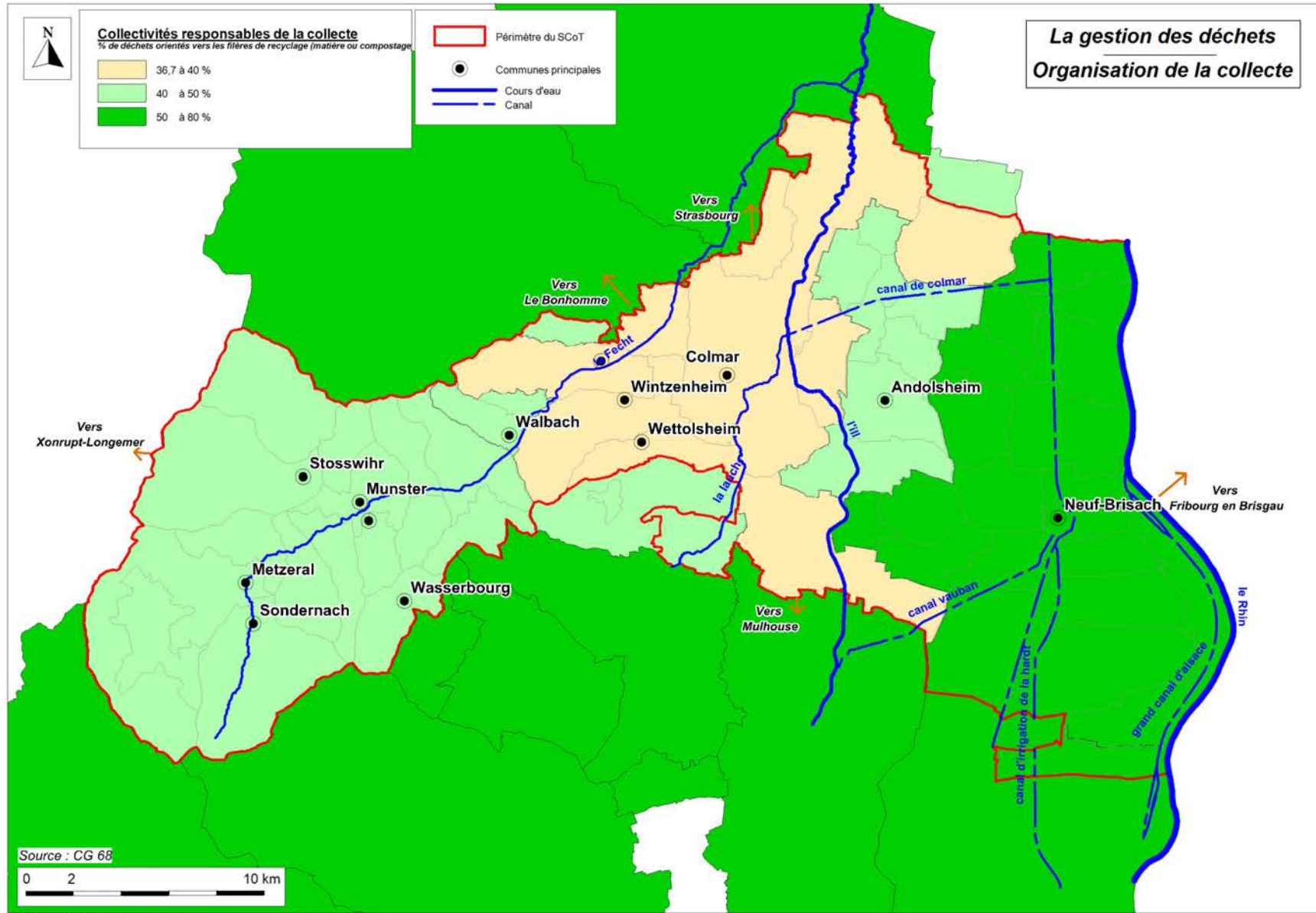
- la communauté de communes du Pays du Ried-Brun,
- cinq communes appartenant à Colmar Agglomération (Walbach, Zimmerbach, Niedermorschwihr, Herrlisheim-près-Colmar et Sundhoffen),
- et quatre autres communes voisines (ne faisant pas partie du SCoT).

Depuis le 1^{er} janvier 2016, les communes du SIEOMECE et du Ried Brun ont été intégrées à Colmar Agglomération.

Colmar Agglomération organise la collecte sur les communes de son territoire qui n'appartiennent pas au SIEOMECE : Colmar, Horbourg-Wihr, Houssem, Ingersheim, Jepsheim, Saint-Croix-en-Plaine, Turckheim, Wettolsheim, Wintzenheim.

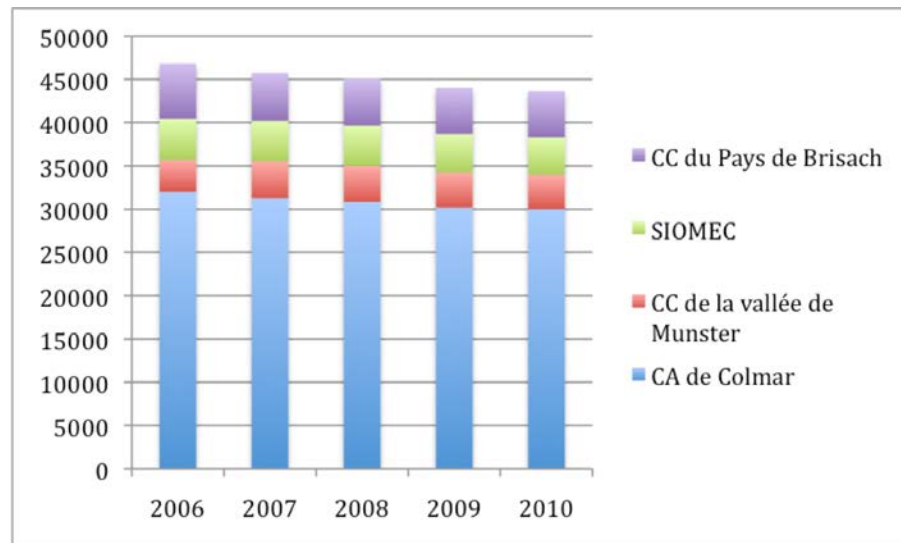
La collecte intègre:

- les ordures ménagères,
- la collecte sélective des emballages (verre, papier et carton, plastique),
- la collecte sélective en déchèteries,
- les plates-formes de déchets verts.



L'Atelier des Territoires - 2016

II. - La collecte des ordures ménagères résiduelles



Evolution du tonnage de la collecte des ordures ménagères résiduelles (en tonnes)

Source : Bilan annuel de suivi du Plan Départemental de Gestion des Déchets

Une baisse légère mais continue du tonnage des ordures ménagères collectées s'observe dans chacune des collectivités territoriales.

Les ordures ménagères passent ainsi d'environ 304 kg/hab en 2006 à 283 kg/hab en 2010.

Le ratio par habitant dans le SCoT est donc relativement proche de la moyenne nationale (299 kg/hab/an en 2009) et est supérieur à la moyenne départementale (240 kg/hab/an en 2010).

Ce ratio varie selon les collectivités, il est de 313 kg/hab pour Colmar Agglomération et compris entre 231 et 240 kg/hab pour les autres intercommunalités.

La communauté de communes du Pays de Brisach qui enregistre le plus faible poids de déchets par habitant a mis en place une redevance incitative des déchets depuis 2007.

La tarification dépend du volume du bac des ménages, différents gabarits sont disponibles.

2.1 La collecte sélective des emballages

Le recyclage permet de valoriser la majeure partie des déchets d'emballage en carton, en papier, en plastique ou en verre.

Chacune des collectivités a mis en service une collecte sélective grâce à l'installation de containers pour permettre le tri de la partie recyclable des déchets.

Généralement, deux catégories de containers sont mises à disposition des habitants : des containers pour les papiers, cartons et plastiques et des containers pour le verre.

Toutes les collectivités ont étendu les collectes sélectives aux emballages métalliques.

Seule la communauté de communes de la vallée de Munster a organisé une collecte au porte-à-porte toutes les deux semaines en complément aux points d'apport volontaire.

La collecte est variable selon les collectivités : elle est de 82kg/hab dans Colmar Agglomération et de 114 kg/hab dans la communauté de communes de la vallée de Munster. Elle est voisine de 100kg/hab dans le SIEOMECC et dans la communauté de communes du Pays de Brisach.

La masse de la collecte des recyclables est en augmentation depuis 2006. Cette augmentation est à mettre en corrélation avec une meilleure couverture du territoire avec l'installation progressive de nouveaux points d'apport volontaire.

L'installation de nouveaux équipements et la modernisation de l'existant se poursuivent sur le territoire, notamment au sein de Colmar Agglomération.

2.2. Les déchets organiques

Deux modalités différentes sont possibles pour la gestion des déchets organiques sur le territoire.

Pour les déchets les plus volumineux, les habitants disposent de plateformes pour les déchets verts dans l'ensemble des intercommunalités.

Pour la fraction courante des déchets organiques, une des solutions peut être le compostage domestique.

La plupart des collectivités encouragent le compostage individuel via des opérations de mise à disposition de composteurs à tarif privilégié (SIEOMEC, CAC, CC de la Vallée de Munster) et par des campagnes de promotions et de sensibilisation.

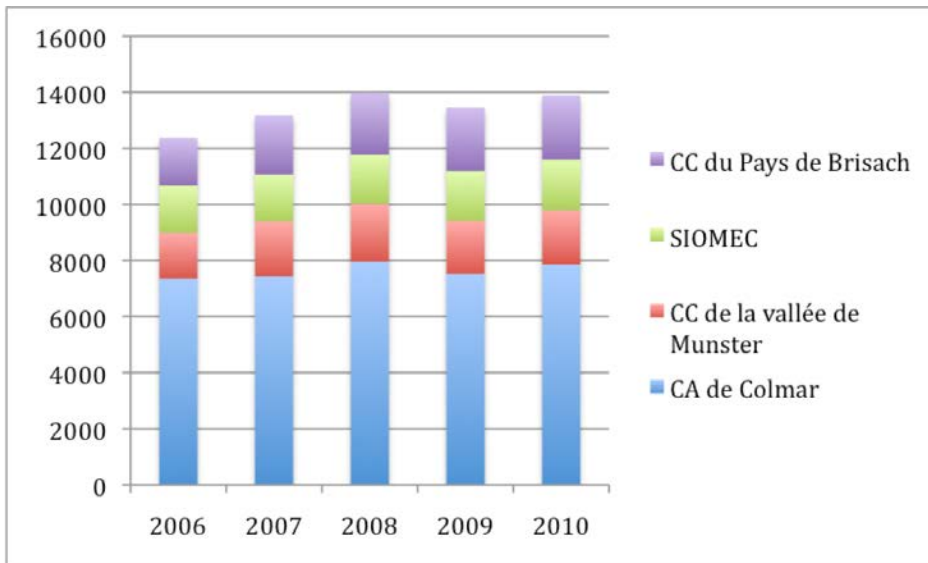
Toutefois, aucune enquête permettant d'évaluer le niveau d'équipement des ménages sur le territoire du SCoT n'a été réalisée.

Par ailleurs, depuis 2008, Colmar Agglomération développe progressivement une collecte des bio-déchets.

La collecte a été initiée dans le milieu scolaire (cantines) et dans les maisons de retraite.

Depuis fin 2011, la collecte des bio-déchets a été étendue, à titre expérimental, à la commune de Horbourg-Wihr et au quartier Ladhof de Colmar, soit 8 000 habitants desservis en porte-à-porte.

Cette démarche constitue une alternative intéressante au compostage individuel puisque celui-ci est généralement réservé aux ménages habitant un logement de type pavillonnaire.



Evolution du tonnage de la collecte sélective des recyclables (en tonnes)

Source : Bilan annuel de suivi du Plan Départemental de Gestion des Déchets

2.3. Les déchets récupérés en déchetterie et les encombrants

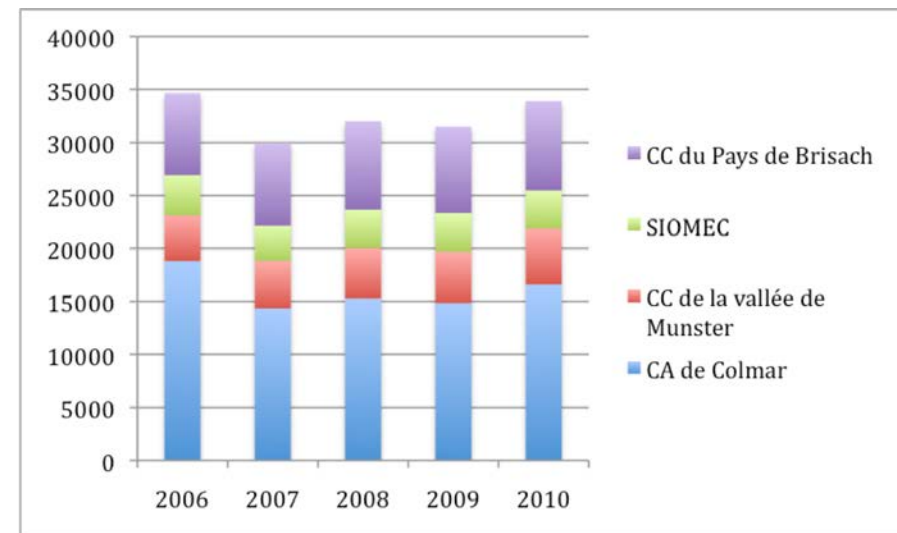
Les déchets récupérés en déchetterie sont aussi connus sous l'appellation de déchets occasionnels des ménages : les gravats, les métaux, les déchets d'équipement électriques et électroniques, les déchets dangereux des ménages, les pneus, le bois, les huiles et le tout venant.

La majorité des habitants du périmètre du SCoT ont accès à une déchetterie à proximité de leur lieu de résidence.

Des collectes pour certains déchets spécifiques sont aussi organisées dans certaines collectivités, selon un calendrier établi à l'année.

Au sein de Colmar Agglomération, les encombrants sont collectés en porte-à-porte par l'association Espoir, pour les ménages ne pouvant pas se déplacer en déchetterie.

2.4. Les modes de traitement



Evolution du tonnage des déchets occasionnels des ménages (en tonnes)

Source : Bilan annuel de suivi du Plan Départemental de Gestion des Déchets

La partie recyclable des déchets est acheminée vers différents sites de recyclage.

Ces sites peuvent être localisés soit, au sein du SCoT, comme l'usine SCHROLL de Colmar qui traite 65 000 tonnes de papiers et de plastiques par an, soit, le plus en souvent en dehors.

La majorité des déchets résiduels sont incinérés à l'UIOM (Usine d'incinération des Ordures Ménagères) du Centre de valorisation énergétique de Colmar, qui dispose d'une capacité annuelle de 78 000 tonnes.

La chaleur ainsi récupérée fournit une partie de l'énergie nécessaire (60%) au réseau de chauffage urbain.

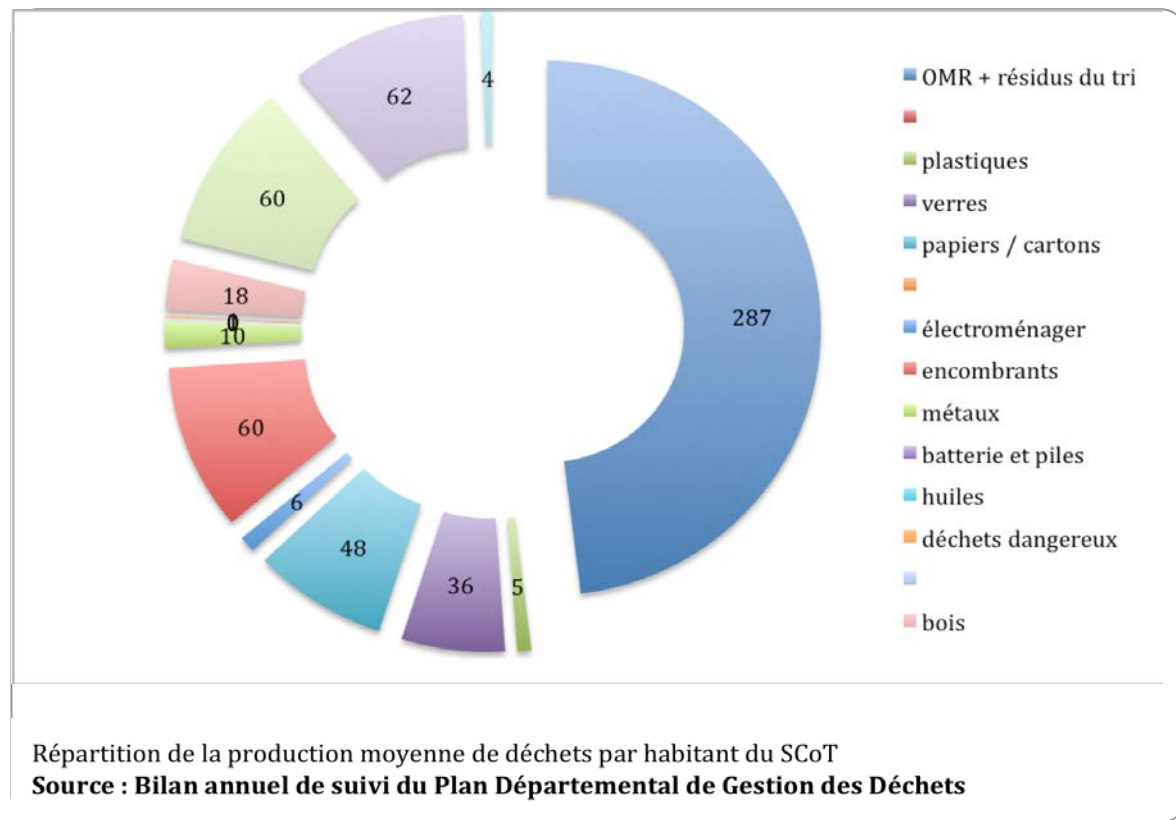
Production d'un habitant du SCoT Colmar-Rhin-Vosges

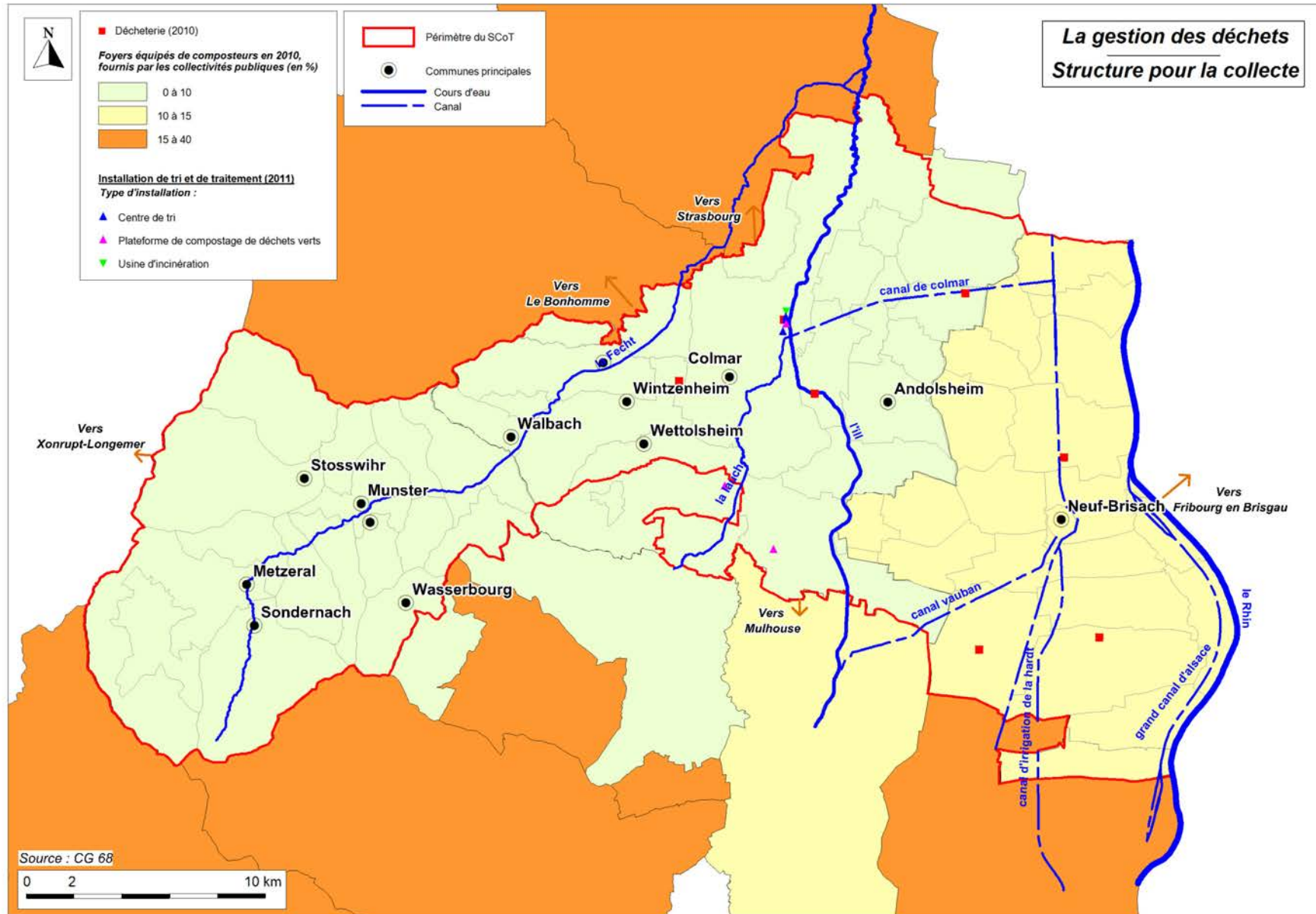
(en kg/an)

OMR + résidus du tri	287
plastiques	5
verres	36
papiers / cartons	48
électroménager	6
encombrants	60
métaux	10
batterie et piles	0
huiles	0
déchets dangereux	1
bois	18
déchets verts	60
gravats	62
autres inertes	4
TOTAL	597

La production moyenne d'un habitant du SCoT Colmar-Rhin-Vosges est estimée à 597kg/an.
Un peu plus de la moitié de ces déchets est valorisé par recyclage, le reste est incinérée.

Cette production est légèrement en diminution, notamment grâce à une baisse du tonnage des ordures ménagères.
Les efforts de communication devront être poursuivis pour améliorer le tri et la prévention.





L'Atelier des Territoires - 2016

L'ENERGIE

I. - La gestion de l'énergie

1.1. La formalisation de la stratégie régionale : le Schéma Régional, Climat, Air, Energie

L'Alsace s'est dotée en juin 2012 d'un Schéma Régional Climat, Air, Energie, (SRCAE), conformément aux objectifs de la loi du 12 juillet 2010, dite Loi Grenelle II.

Ce schéma stratégique définit ses orientations selon cinq axes :

1/ La réduction des émissions de gaz à effet de serre et la maîtrise de la demande énergétique

2/ L'adaptation des territoires et des activités socio-économiques aux effets du changement climatique

3/ la prévention et la réduction de la pollution atmosphérique

4/ le développement de la production d'énergies renouvelables

5/ les synergies du territoire en matière de climat-air-énergie

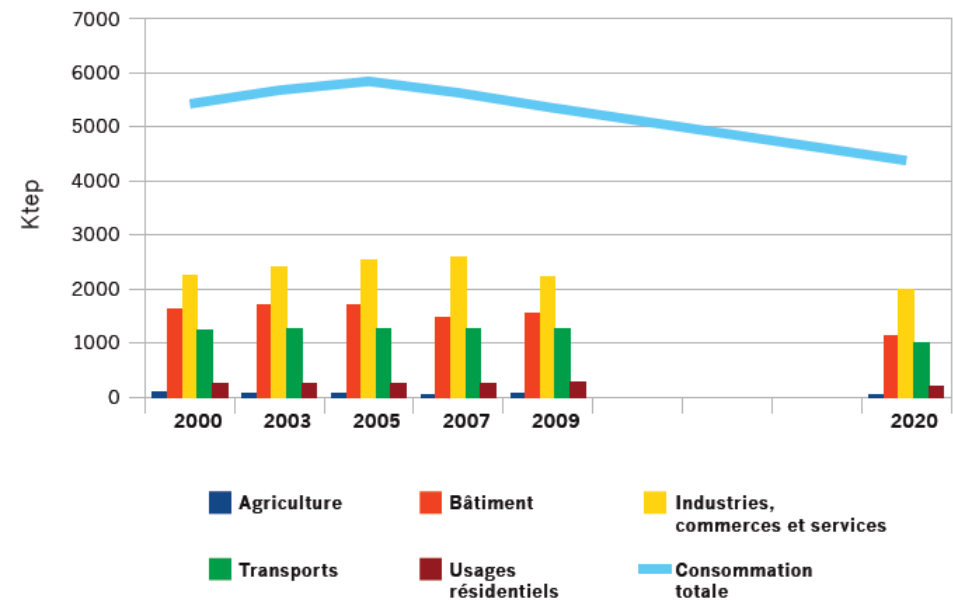
La région alsace affiche une consommation d'énergie moyenne par habitant au-dessus de la moyenne nationale. En 2007, la consommation alsacienne était de 2,9 Tep/hab (Tonne équivalent pétrole) tandis que la moyenne en nationale était de 2,6 Tep/hab.

Le caractère fortement industrialisé de la région permet d'expliquer en partie cette consommation ; le secteur industriel occupe la première place pour la consommation énergétique alors qu'il est le second au niveau national.

La rigueur du climat continental alsacien contribue aussi à élever la consommation énergétique dans les secteurs du résidentiel et du tertiaire.

L'objectif retenu dans le SRCAE est de réduire de 20% la consommation énergétique finale d'ici 2020 (par rapport à son niveau de 2003).

Depuis 2006, la consommation enregistre une baisse qui repose principalement sur une diminution des émissions de l'industrie.



Evolution et de la consommation selon les secteurs d'activités dans la région Alsace
Source : Schéma Régional Climat, Air, Energie (2013)

1.2. Une initiative locale : le plan climat-énergie territorial du Grand Pays de Colmar

Le Grand Pays de Colmar est une structure administrative au sens de la loi d'orientation pour l'aménagement et le développement durable du territoire (LOADDT) de 1999.

Les communes ainsi fédérées ont adopté une Charte de Développement commune.

Le Grand Pays de Colmar est un espace de projet qui correspond à un territoire plus vaste que celui du SCoT. Il comprend sept intercommunalités, il recouvre entièrement l'espace du SCoT auquel s'ajoutent les communautés de communes de la Vallée de Kaysersberg, du Pays de Ribeauvillé et du Pays de Rouffach.

Le Grand Pays de Colmar s'est engagé dès juin 2008 dans une démarche de Plan Climat-Energie Territorial (PCET) afin de réduire la consommation énergétique et les émissions de gaz à effet de serre. L'ensemble du plan d'action du PCET a été adopté en avril 2012.

Les actions à mettre en œuvre portent essentiellement sur la maîtrise des besoins en énergie dans les secteur :

- du bâtiment et de l'habitat (rénovation énergétique, développement des énergies renouvelables, conseils aux particuliers et aux collectivités),
- du transport et de la mobilité (adoption d'une stratégie commune pour les déplacements, recherche alternatives à la voiture individuelle, renforcer l'information et la sensibilisation).

De plus le plan met en avant le devoir d'exemplarité auquel doivent se tenir les structures publiques, et l'importance des démarches d'animation et de communication.

II. - Une évaluation des consommations énergétiques

La consommation énergétique se répartit selon deux formes distinctes d'énergie :

- l'énergie primaire qui correspond à l'énergie directement disponible dans la nature, avant sa transformation et son transport,
- l'énergie finale qui correspond à la consommation des utilisateurs finaux (essence à la pompe, électricité en sortie de compteur,...)

Par convention, en Alsace, l'Aspa estime que le coefficient de conversion entre énergie primaire et énergie finale est de 2,58 (il faut 2,58 TeP d'énergie primaire pour produire 1 TeP d'électricité consommable).

Ce coefficient est de 1 pour toutes les autres énergies.

	SCoT Colmar-Rhin-Vosges							
	2000		2005		2009		2013	
	conso	%	conso	%	conso	%	conso	%
Gaz naturel	151 281	33%	192 840	38%	139 156	32%	141 945	34%
Produits pétroliers	156 337	34%	144 330	28%	135 633	32%	112 557	27%
Electricité	122 254	26%	134 392	26%	119 731	28%	118 320	28%
Autres non renouvelables		0%		0%		0%		0%
Energies renouvelables	17 817	4%	20 883	4%	21 770	5%	30 945	7%
Combustibles minéraux	788	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Chauffage urbain	13 904	3%	14 877	3%	13 559	3%	13 818	3%
TOTAL	462 382	1	507 322	1	429 850	1	429 850	1

Evolution de la consommation d'énergie finale dans le SCoT Colmar-Rhin-Vosges

Source : Base de données ASPA (2016)

Les deux premières sources d'énergie utilisées dans le Haut-Rhin et dans le territoire du SCoT Colmar-Rhin-Vosges sont des ressources fossiles : le gaz naturel et les produits pétroliers.

Ces ressources, qui représentent plus des deux tiers de la consommation énergétique finale (70% dans le Haut-Rhin et 61% au sein du SCoT), ne sont pas disponibles sur le territoire français et sont donc importées sur le marché mondial.

Le renouvellement de ces ressources fossiles se mesure en centaines de milliers d'année, tandis que leur consommation s'est fortement accrue au cours des dernières décennies.

A l'échelle du globe, une très forte contrainte sur l'approvisionnement en ressources fossiles devrait survenir au cours de la première moitié du 21^{ème} siècle.

L'électricité constitue la troisième ressource d'énergie consommée (environ 20% dans le Haut-Rhin et 28% au sein du SCoT).

Les autres énergies ne représentent qu'une faible partie du mix énergétique final.

Les énergies renouvelables représentent 7% de la consommation au sein du SCoT Colmar-Rhin-Vosges, et sont en augmentation (+33% depuis 2000). La filière bois-énergie (25 924 TeP en 2013) représente plus de 80% de la filière des énergies renouvelables.

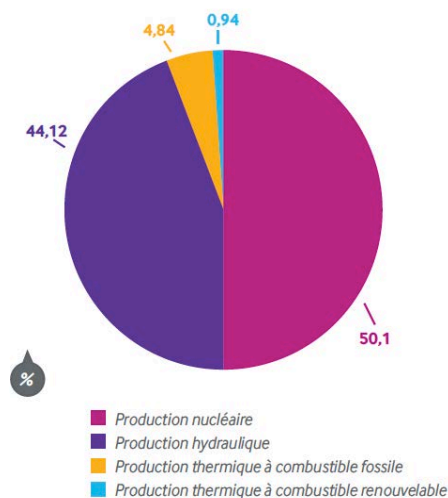
L'énergie thermique dégagée par l'incinération des déchets et utilisée pour le chauffage urbain représente environ 1% du total de l'énergie consommée.

2.1. La production d'électricité

En Alsace, l'électricité est essentiellement produite à partir de centrale d'énergie nucléaire (50%) et de centrales hydrauliques (44%).

La production des centrales thermiques à combustible fossile intervient comme une ressource d'appoint, pour assurer ponctuellement l'équilibre offre/demande. Elle représente environ 5% de l'électricité produite.

La production d'électricité à partir d'énergie thermique renouvelable est très marginale (moins de 1%).



Production d'électricité en Alsace

Source : RTE, Bilan électrique de l'Alsace en 2011

2.2. La consommation d'énergie finale au sein du SCoT

Le résidentiel et tertiaire constitue le premier secteur de consommation d'énergie finale (181 124Tep). Le mixte énergétique est composé de ressources variées : si l'électricité et le gaz arrivent en tête, l'activité repose aussi sur les produits pétroliers et les énergies renouvelables (pour lesquelles le secteur représente les trois quarts des débouchés).

Au sein du SCoT, l'industrie est le second secteur pour la consommation finale de l'énergie (142 918 Tep). Les énergies utilisées sont principalement le gaz naturel et l'électricité, l'industrie utilise plus de la moitié de chacune de ces ressources.

Les transports constituent le troisième secteur (87 420 Tep). Il s'agit d'un secteur très fortement dépendant des produits pétroliers puisqu'ils représentent 99% de l'énergie consommée. Parallèlement, 68% de l'utilisation de l'énergie issue des produits pétroliers est destinée à ce secteur.

L'agriculture est relativement peu consommatrice d'énergie (6 084 Tep) par rapport aux autres secteurs d'activité. Les énergies utilisées sont principalement le pétrole et le gaz naturel.

SCOT Colmar-Rhin-Vosges 2013

	Electricité		Gaz Naturel		Produits pétroliers		Energies renouvelables		Chauffage urbain	
	conso	%	conso	%	conso	%	conso	%	conso	%
Industrie	58 659	50%	72 155	51%	6 303	6%	5 801	19%		0%
Résidentiel et tertiaire	58 501	49%	68 378	48%	20 338	18%	20 089	65%	13 818	100%
Agriculture	491	0%	1 168	1%	4 425	4%		0%		0%
Transport	668	1%	244	0%	81 491	72%	5 017	16%		0%
TOTAL	118 319		139 156		112 557		30 907		13 818	

Répartition de la consommation d'énergie finale selon les secteurs d'activité dans le SCoT Colmar-Rhin-Vosges

Source : Base de données ASPA

III. - La production de l'énergie au sein du SCoT

3.1 L'énergie nucléaire

Il n'existe pas de sources de production d'électricité nucléaire dans le périmètre du SCoT. Toutefois, la centrale nucléaire de Fessenheim se situe dans une commune frontalière, à moins d'un kilomètre au sud de Balgau (sud-est du SCoT) à côté du Grand Canal d'Alsace.

Cette centrale nucléaire est la seule de la région Alsace, elle dispose d'une puissance installée de deux réacteurs de 900MW chacun.

Elle a produit 7 milliards de kWh en 2011, soit environ 600 000 Tep, cette production est donc légèrement supérieure à la somme totale d'électricité consommée dans le département du Haut-Rhin.

La centrale de Fessenheim est la plus vieille du parc nucléaire française en activité et devrait faire l'objet d'une fermeture d'ici fin 2016 selon le projet du gouvernement.

3.2 L'énergie éolien

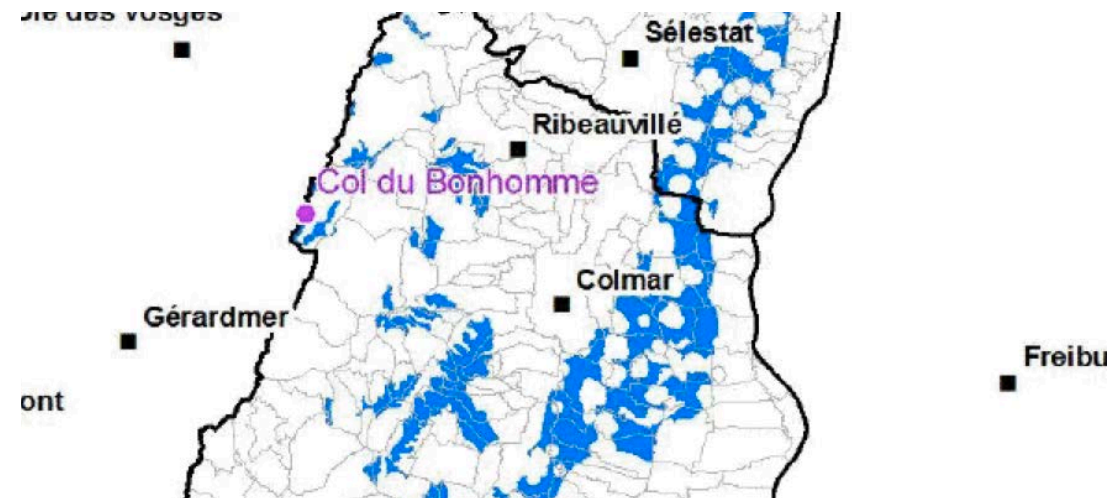
L'installation d'éoliennes s'inscrit dans une procédure réglementaire définie précisément. D'une part, la mise en place de nouvelles éoliennes est encadrée par la loi de juillet 2005 à l'origine des Zones de Développement de l'Eolien (ZDE).

Tous les projets de parc éolien doivent faire l'objet d'une analyse environnementale. Quand la hauteur est supérieure à 50 mètres les projets sont soumis à étude d'impact et à enquête publique ; les projets de hauteur inférieure ou égale à 50 mètres font l'objet d'une notice d'impact.

De plus, un permis de construire est exigé pour toute installation éolienne d'une hauteur supérieure ou égale à 12 mètres.

La politique régionale pour le développement de l'éolien est également encadrée par le Schéma Régional Eolien annexé au Schéma Régional Climat Air Energie. Ce schéma identifie les parties du territoire favorables au développement de l'énergie éolienne.

Le potentiel éolien dépend à la fois du gisement éolien (en fonction des niveaux de vent) et de différentes contraintes interdisant ou limitant de nouvelles installations.



Le potentiel éolien identifié dans le territoire du SCoT Colmar-Rhin-Vosges se concentre principalement entre Grussenheim et Dessenheim.

Actuellement il n'existe aucune installation éolienne au sein du territoire, les installations les plus proches se trouvent au nord-ouest sur le territoire de la commune du Bonhomme (CC de Kaysersberg).