



Mission régionale d'autorité environnementale

Grand Est

**Avis délibéré sur le Schéma de Cohérence Territoriale  
(SCoT)  
de la Région mulhousienne (68)**

n°MRAe 2018AGE47

## Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

Pour tous les plans, programmes ou schémas soumis à évaluation environnementale ou à étude d'impact, une « autorité environnementale » désignée par la réglementation doit donner son avis et le mettre à disposition du maître d'ouvrage et du public.

En ce qui concerne la révision du Schéma de cohérence territoriale de la Région mulhousienne, en application de l'article R. 104-21 du code de l'urbanisme, l'autorité environnementale est la mission régionale d'autorité environnementale (MRAe)<sup>1</sup> Grand Est, du Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD).

La MRAe a été saisie pour avis par le Syndicat mixte pour le Schéma de cohérence territoriale de la Région mulhousienne. Le dossier ayant été reçu complet, il en a été accusé réception le 25 avril 2018, l'avis devant être fourni dans le délai de 3 mois. Conformément aux dispositions de ce même article, la MRAe a consulté l'agence régionale de santé (ARS) qui a répondu par lettre du 27 juin 2018.

Après en avoir délibéré lors de sa séance plénière du 18 juillet 2018, en présence de Florence Rudolf, d'André Van Compernelle et de Norbert Lambin, membres associés, de Yannick Tomasi, président de la MRAe par intérim, d'Eric Tschitschmann et de Jean-Philippe Moretau, membres permanents, sur proposition de la DREAL Grand Est, la MRAe rend l'avis qui suit, dans lequel les recommandations sont portées en italique gras pour en faciliter la lecture.

***Il est rappelé ici que cet avis porte sur la qualité de l'évaluation environnementale présentée par le maître d'ouvrage et sur la prise en compte de l'environnement par le plan ou document. Il vise à permettre d'améliorer la conception du plan ou du document, et la participation du public à l'élaboration des décisions qui portent sur celui-ci. Les observations et propositions recueillies au cours de la mise à disposition du public sont prises en considération par l'autorité compétente pour adopter le plan, schéma, programme ou document. (article L. 104-7 du code de l'urbanisme).***

<sup>1</sup> La MRAe désignée dans l'avis par Autorité environnementale (Ae)

## Avis synthétique

Le SCoT de la Région mulhousienne concerne un territoire comprenant 40 communes, regroupées au sein de la communauté d'agglomération Mulhouse Alsace Agglomération (M2A). Le territoire ainsi constitué accueille une population de 273 894 habitants (INSEE 2013). Cet important espace du Rhin supérieur occupe une vaste situation géographique entre les coteaux sous-vosgiens à l'ouest, et la façade rhénane à l'est. Le périmètre du SCoT comprend une unité urbaine majeure, avec l'agglomération de Mulhouse.

Les orientations du projet d'aménagement et de développement durable sont réparties en 3 axes principaux, le deuxième intéressant plus particulièrement l'Autorité environnementale :

Axe 1 : « un territoire métropolitain au sein du Sud Alsace et de la grande région Est, inscrit au cœur de l'Europe » ;

Axe 2 : « un territoire exemplaire du point de vue environnemental » ;

Axe 3 : « un territoire structuré et équilibré ».

Le projet de SCoT définit une armature urbaine de référence avec plusieurs niveaux de polarités dans l'organisation du territoire : le cœur d'agglomération (ville de Mulhouse), les villes noyaux (10 communes), les bourgs-relais (7 communes) et les villages (22 communes). L'armature urbaine a été définie selon un ensemble de critères, prenant en compte la densité de population, la proximité des services et des infrastructures de transports, les gisements d'emploi.

Le projet de SCoT retient un rythme d'accroissement de la population de +0,3 % par an, ce qui correspond pour la période d'application à une population supplémentaire de 9 000 habitants (282 000 habitants en 2033). Le SCoT estime ainsi à 13 000 unités les besoins totaux en logements sur sa période d'application (11 000 constructions de logements neufs et 2 000 en renouvellement du parc de logements principalement situés sur la ville centre de Mulhouse). Un équilibre est recherché entre développement urbain et densification des espaces urbanisés : 50 % des nouveaux logements devront être réalisés au sein des enveloppes urbaines des communes. Les besoins en extension urbaine pour l'habitat sont évalués globalement à 200 ha en dehors des enveloppes urbaines et le SCoT définit des niveaux de densité<sup>2</sup> à respecter en fonction de l'organisation territoriale : 50 logements/ha pour le cœur d'agglomération, 40 logements/ha pour les villes noyaux, 30 logements/ha pour les bourgs relais et 20 logements/ha pour les villages.

Le projet de SCoT prévoit également 235 ha de secteurs d'extension urbaine réservés aux activités économiques. Cette prévision de consommation foncière s'ajoute aux surfaces mobilisables pour l'implantation d'activités économiques au sein des enveloppes urbaines existantes (300 ha) ainsi qu'au potentiel représenté par les espaces de friches pouvant faire l'objet de reconversion, dont la surface totale représente 100 ha. Une part importante de l'enveloppe foncière mobilisable pour le développement économique concerne le projet de site d'activité sur le triangle « PSA », à Sausheim, qui représente 53 ha d'espaces boisés, ainsi que pour le projet de zone d'activité « façade rhénane sud » (45ha d'extension urbaine).

Pour l'Ae, les enjeux environnementaux majeurs de ce dossier sont :

- la préservation des milieux naturels, de la trame écologique, ainsi que l'ensemble des secteurs visés par des protections réglementaires ou inscrits à des inventaires patrimoniaux ;
- la consommation d'espaces naturels ou agricoles ;
- la maîtrise des consommations énergétiques ;
- la prévention des risques naturels et anthropiques.

<sup>2</sup> Densité moyenne (nette) : densité résidentielle de construction obtenue en rapportant le nombre de logements construits sur l'emprise foncière d'assise du projet. Sont exclues du calcul, les surfaces de construction dédiées à des activités économiques, les surfaces dédiées à la voirie interne et aux espaces et équipements publics ou collectifs (quand ces surfaces sont intégrées au calcul, on parle de «densité moyenne brute»)

L'Ae relève de manière positive le choix de perspectives démographiques en cohérence avec les tendances observées, ainsi qu'une diminution du rythme de consommation foncière en comparaison de la période précédente, et des perspectives de développement urbain envisagées par le SCoT approuvé en 2007. Le projet de SCoT apporte également une meilleure réponse à l'enjeu de préservation de la trame écologique du territoire, avec une meilleure prise en compte du Schéma régional de cohérence écologique (SRCE).

En ce qui concerne les projets spécifiques prévus par le projet de SCoT, et notamment pour les plus importants (triangle « PSA », aménagements portuaires sur la bande rhénane), l'évaluation environnementale reste insuffisante pour caractériser de manière plus précise l'impact sur la biodiversité les habitats naturels et les continuités écologiques ou, à tout le moins, approcher les incidences potentielles par une meilleure caractérisation des habitats naturels existants et de la faune/flore présentes.

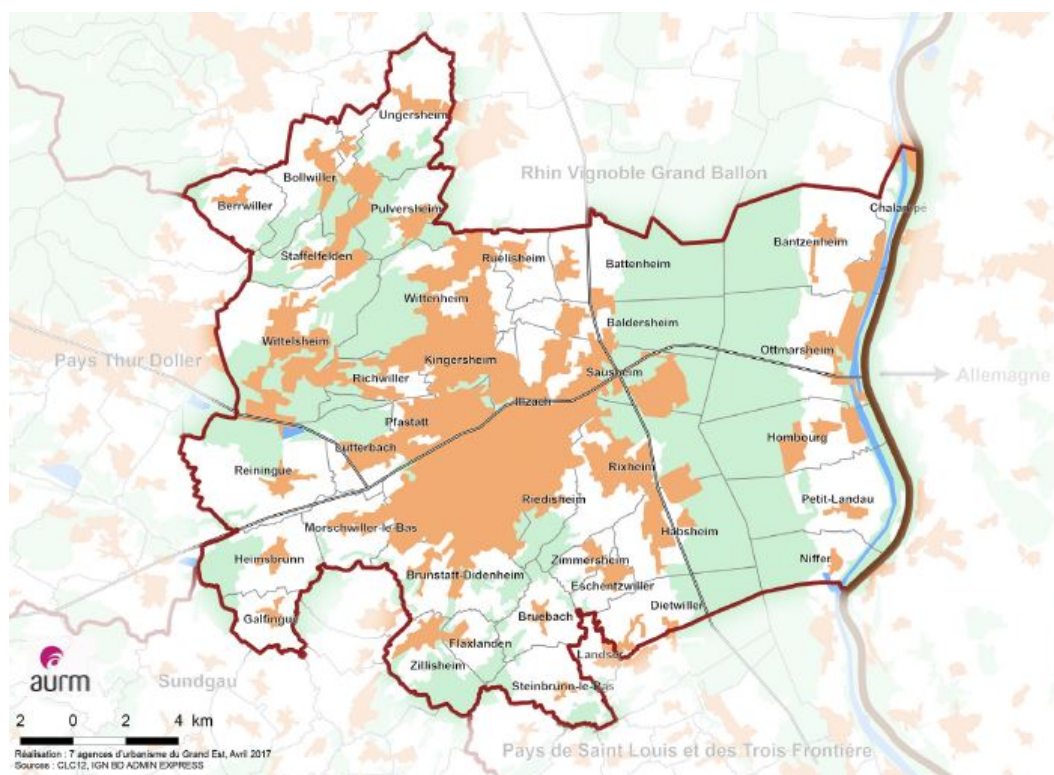
***L'Ae émet plusieurs recommandations, dont les plus importantes sont :***

- ***analyser la cohérence ou les points de divergence entre les objectifs et orientations de ce SCoT avec les documents de planification des territoires voisins, en incluant ceux applicables dans les pays voisins, et compléter le dossier par l'avis sur le projet de SCoT des autorités des États limitrophes ;***
- ***compléter le dossier pour les secteurs susceptibles d'être impactés où sont identifiés des enjeux forts ou moyens de protection des sites Natura 2000 ou de préservation de la biodiversité, par une meilleure caractérisation des habitats naturels, et des sensibilités écologiques et par la définition, dès le stade du SCoT, de premières mesures d'évitement ou de réduction des impacts potentiels sur l'environnement ;***
- ***plutôt que de reporter l'exercice sur les plans locaux d'urbanisme, définir l'ambition du SCoT et les objectifs à respecter en matière de sobriété énergétique et la part minimale d'énergie renouvelable à atteindre, pour les projets de développement résidentiel, de développement économique, ou de loisirs ;***

L'Ae émet dans son l'avis détaillé plusieurs autres recommandations, qui concernent notamment : la présentation de l'articulation du Scot avec les autres plans et programmes, la cartographie des risques inondations, la prise en compte du Schéma régional de cohérence écologique, l'amélioration du dispositif de suivi des effets de l'application du SCoT.

# Avis détaillé

## 1. Contexte, présentation du projet de plan



Source : Rapport de présentation du SCoT

Le SCoT de la Région mulhousienne concerne un territoire comprenant 40 communes, regroupées au sein de la communauté d'agglomération Mulhouse Alsace Agglomération (M2A). Le territoire ainsi constitué accueille une population de 273 894 habitants (INSEE 2013). Cet important espace du Rhin supérieur est situé entre les coteaux sous-vosgiens à l'ouest, et la façade rhénane à l'est. Le périmètre du SCoT comprend une unité urbaine majeure, avec l'agglomération de Mulhouse.

Le présent projet de SCoT constitue une version révisée du SCoT de la Région de Mulhouse, adopté en décembre 2007.

Le dossier du SCoT est composé de 10 documents :

- un diagnostic territorial, et un diagnostic commercial ;
- l'état initial de l'environnement ;
- un rapport de présentation comprenant un diagnostic et une évaluation environnementale ;
- le projet d'aménagement et de développements durables (PADD), et le document d'orientation et d'objectifs (DOO) qui est opposable aux documents d'urbanisme de niveau inférieur (PLUi, PLU, carte communale...), un document d'aménagement commercial ;
- le résumé non technique ;
- la justification des choix retenus, et les indicateurs de suivi.

Les orientations du PADD sont réparties en 3 axes principaux, le deuxième intéressant tout particulièrement l'Autorité environnementale :

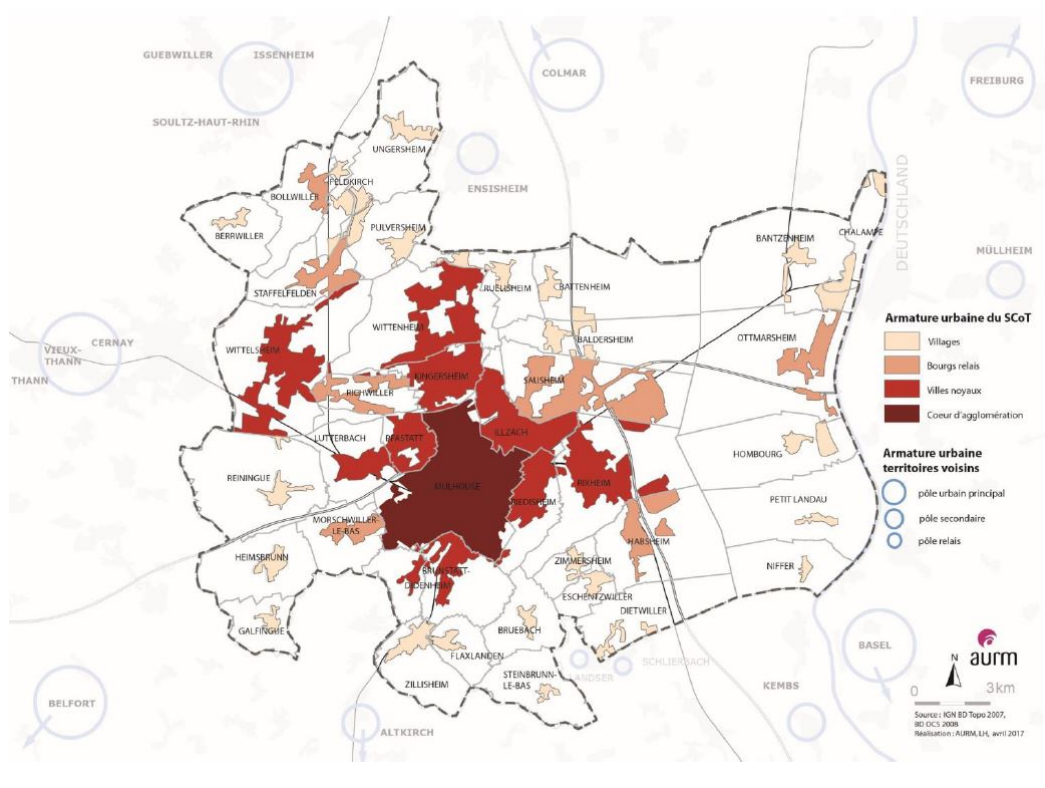
Axe 1 : « un territoire métropolitain au sein du Sud Alsace et de la grande région Est, inscrit au cœur de l'Europe ;

Axe 2 : « un territoire exemplaire du point de vue environnemental » ;

Axe 3 : « un territoire structuré et équilibré ».

Le projet de SCoT définit une armature urbaine de référence avec plusieurs niveaux de polarités dans l'organisation du territoire : le cœur d'agglomération (ville de Mulhouse), les villes noyaux (10 communes), les bourgs-relais (7 communes) et les villages (22 communes). L'armature urbaine a été définie selon un ensemble de critères, prenant en compte la densité de population, la proximité des services et des infrastructures de transports, les gisements d'emploi.

### L'organisation territoriale du SCoT



Source : programme d'aménagement et de développement durable du SCOT

Le document d'objectifs et d'orientation comporte des prescriptions et des recommandations. Les prescriptions sont opposables et les PLU doivent démontrer la compatibilité de leurs orientations avec les prescriptions du DOO, tandis que les recommandations exposent des principes d'action que les communes sont invitées à appliquer. La distinction entre prescriptions et recommandations est claire et les prescriptions du SCoT font généralement l'objet d'une formulation précise.

Le DOO met en œuvre les objectifs du PADD à travers des prescriptions et des recommandations qui concernent l'organisation de l'espace (préservation et valorisation des espaces naturels et de la Trame écologique, orientations pour un urbanisme économe en espaces...) et les politiques publiques (cohérence entre urbanisation et réseaux de déplacements, localisation des activités économiques, énergie...).

## 2. Analyse de l'évaluation environnementale

Le contenu du rapport environnemental est conforme aux exigences (article R.104-18 du code de l'urbanisme).

### 2.1 Articulation avec les autres plans, documents et programmes

L'analyse de l'articulation du SCoT avec les documents de planification avec une présentation de l'aspect réglementaire de ces plans et programmes est apportée pour chaque compartiment environnemental (eau, air...) dans l'état initial de l'environnement.

Le projet de SCoT recense les différents documents et plans avec lesquels il doit être compatible, ou qu'il doit prendre en compte. L'analyse menée précise comment les différentes mesures et orientations ont été intégrées dans le SCoT. Elle porte notamment sur le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE)<sup>3</sup> Rhin-Meuse approuvé le 30 novembre 2015, ainsi que le schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE)<sup>4</sup> Ill-Nappe-Rhin approuvé le 1<sup>er</sup> juin 2015 et celui du bassin versant de la Thur, qui concerne 2 communes.

Il décrit également la manière dont le SCoT prend en compte les schémas régionaux de cohérence écologique (SRCE)<sup>5</sup> adopté le 22 décembre 2014 et Climat Air Énergie (SRCAE)<sup>6</sup> d'Alsace et le schéma départemental des carrières (SDC) du Haut-Rhin.

Toutes les informations se rapportant à ces plans et programmes restent bien présentées dans l'état initial, pour chacune des thématiques où un plan et programme est applicable (eau, énergie, risques...). Il n'y a cependant pas, dans les justifications du projet de SCoT, une identification exhaustive et synthétique des mesures et orientations prévues par les autres plans et programmes qui sont applicables au SCoT, et la manière dont le SCoT en apporte une traduction réglementaire dans son DOO.

Le SCoT remplit un rôle intégrateur depuis la promulgation de la loi « accès au logement et urbanisme rénové », et les documents d'urbanisme locaux se réfèrent au seul cadre commun du SCoT, pour assurer l'articulation, la compatibilité et la prise en compte des orientations édictées par les documents de planification de rang supérieur.

**L'Ae recommande :**

- **de renforcer la présentation de l'articulation du SCoT avec les autres plans et programmes, en indiquant les mesures du SCoT qui assurent la traduction de leurs orientations ou dispositions.**
- **de compléter également le document présenté, en insérant une disposition prévoyant que le SCoT de la région mulhousienne ne fait pas obstacle à l'opposabilité des orientations et prescriptions des plans et programmes d'échelle supérieure (SRCAE, SRCE, SDAGE...) dans les documents de planification d'ordre inférieur (Plans locaux d'urbanisme, cartes communales...).**

<sup>3</sup> Institué par la loi sur l'eau de 1992, le SDAGE est un instrument de planification qui fixe pour chaque bassin hydrographique les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau.

<sup>4</sup> Le SAGE est un document de planification élaboré de manière collective, pour un périmètre hydrographique cohérent. Il fixe des objectifs généraux d'utilisation, de mise en valeur, de protection quantitative et qualitative de la ressource en eau.

<sup>5</sup> Le schéma régional de cohérence écologique (SRCE) est un document cadre élaboré dans chaque région. Il a notamment pour objet de présenter les continuités écologiques retenues pour constituer la trame verte et bleue régionale et d'identifier les réservoirs de biodiversité et les corridors écologiques qui les constituent ainsi que les objectifs de préservation/remise en bon état associés.

<sup>6</sup> Arrêté le 29 juin 2012, le SRCAE constitue un document stratégique fixant un cap à la politique régionale et comportant des engagements sur la maîtrise de la consommation énergétique, la réduction des gaz à effet de serre, l'amélioration de la qualité de l'air et le développement des énergies renouvelables.

Le rapport de présentation évoque le positionnement stratégique du territoire au sein de la région Basse-Alsace, mais il ne présente pas l'articulation avec les autres documents d'urbanisme limitrophes, ou même les documents de planification en Allemagne et en Suisse, alors même que le diagnostic insiste sur l'enjeu transfrontalier. Il n'est pas indiqué si les autorités des états étrangers ont été consultées, comme le requiert l'article L. 122-8 du code de l'environnement (« *Les projets de plans ou de programmes dont la mise en œuvre est susceptible de produire des effets notables sur l'environnement d'un autre État membre de l'Union européenne ainsi que les rapports sur les incidences environnementales de ces projets sont transmis aux autorités de cet État, à la demande de celles-ci ou à l'initiative des autorités françaises* »).

***L'Ae recommande d'analyser les objectifs et orientations de ce SCoT au regard des SCoT limitrophes et des documents de planification des régions frontalières, suisse et allemande, et enfin de compléter le dossier par l'avis sur le projet de SCoT des autorités des États limitrophes.***

## **2.2 Analyse de l'état initial de l'environnement, caractère complet des informations, présentation des enjeux**

L'état initial de l'environnement est abordé selon différentes thématiques qui couvrent l'ensemble des compartiments environnementaux : le contexte géographique, les sols et le sous-sol, la ressource en eau, les milieux naturels, la trame écologique, les paysages, les risques technologiques, la qualité de l'air et l'énergie, les nuisances et pollutions, les déchets ménagers et assimilés.

Le document propose, pour chaque thématique, un résumé des atouts et enjeux du territoire à préserver. L'état initial se conclut par une synthèse des enjeux classés par niveaux classés « faible, moyen ou fort, à prioritaire », selon les ambitions affichées par le SCoT et les leviers d'action du projet sur ces enjeux. Il n'y a pas de scénario de référence qui synthétiserait l'évolution de l'état initial en l'absence de mise en œuvre du projet de SCoT : le diagnostic territorial présente toutefois un bilan synthétique de l'application du SCoT approuvé en décembre 2007, en relevant les objectifs qui n'ont pas été atteints, afin de mettre en évidence les enjeux à mieux prendre en compte et les mesures afférentes à renforcer afin d'éviter la poursuite des évolutions tendanciennes problématiques.

***L'Ae recommande de définir le scénario de référence « au fil de l'eau », en l'absence de SCoT, et les conséquences pour l'environnement, afin de permettre d'apprécier la valeur ajoutée attendue du SCoT et d'en mesurer la réalité dans son application.***

### ***Milieux naturels, trame verte et bleue et biodiversité***

Le territoire du SCoT abrite une grande variété de milieux naturels. Les espaces boisés représentent 38 % du territoire, avec la présence du grand ensemble boisé constitué par la forêt de la Hardt. Les autres milieux naturels d'importance présents sur le territoire concernent : la bande rhénane et les îles du Rhin, les milieux forestiers en ceinture d'agglomération, les vallées alluviales de l'Ill, de la Doller, et de la Thur, les collines du Sundgau avec leurs espaces agricoles extensifs.

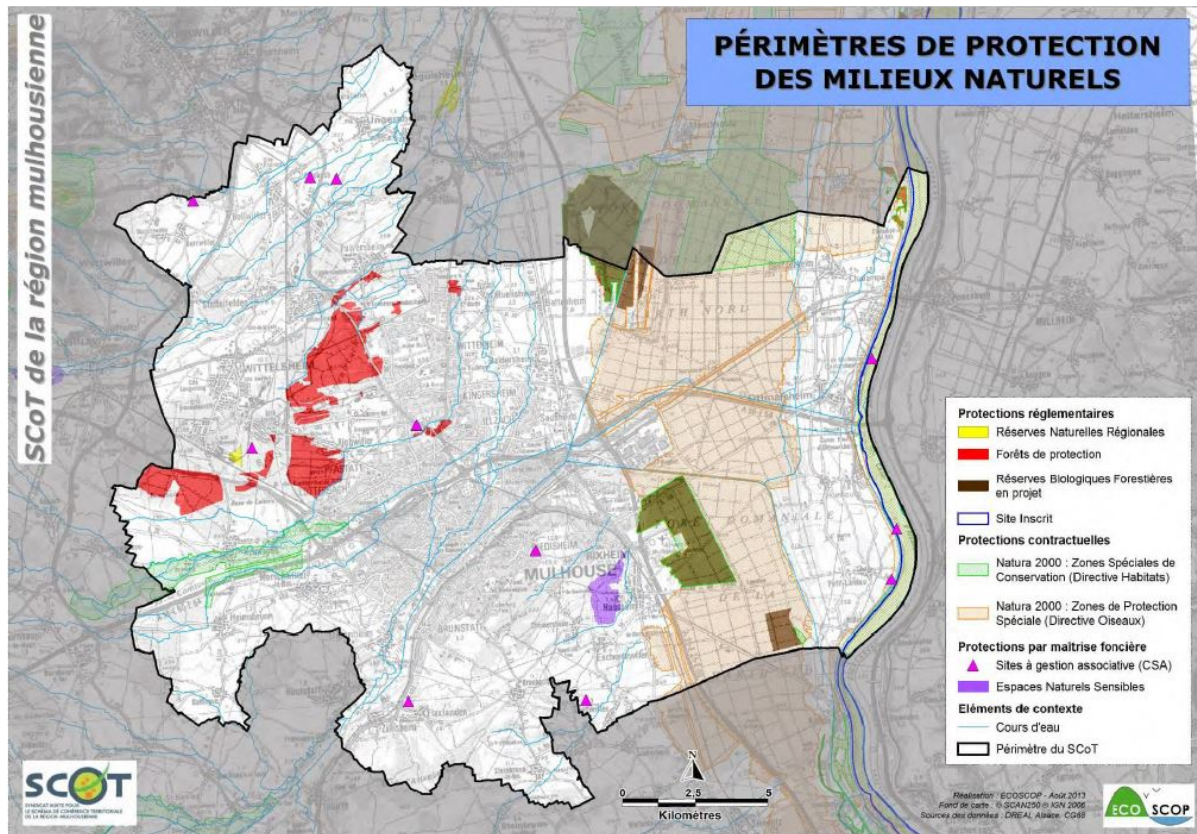
Une partie des habitats naturels fait l'objet d'une protection spécifique ou d'un classement à un inventaire écologique :

- 6 sites Natura 2000<sup>7</sup> qui couvrent un quart du territoire :
  - la zone spéciale de conservation « Vallée de la Doller », regroupant un ensemble de milieux alluviaux liés au cours d'eau de la Doller ;
  - la zone spéciale de conservation (ZSC) « secteur alluvial Rhin Ried Bruch, secteur haut-rhinois », la zone spéciale de conservation (ZPS) « Vallée du Rhin d'Artzenheim à Village-neuf », correspondant aux milieux humides et aux espaces boisés de la bande rhénane ;

<sup>7</sup> Ensemble de sites naturels européens, terrestres et marins, identifiés pour la rareté ou la fragilité des espèces sauvages, animales ou végétales, et de leurs habitats. Les données d'information sur les sites Natura 2000 sont notamment disponibles à l'adresse internet : <https://inpn.mnhn.fr>



- la ZSC « Hardt nord » et la zone spéciale de conservation (ZPS) « forêt domaniale de la Hardt » ;
- la zone spéciale de conservation (ZPS) « zones agricoles de la Hardt », correspondant à des espaces agricoles de la commune de Bantzenheim ;
- 33 zones naturelles d'intérêt écologique faunistique et floristique (ZNIEFF) dont la superficie totale représente 27 % de la surface du SCoT ; parmi les plus remarquables, peuvent être citées la vallée de la Doller, la vallée de l'Ill, la forêt de la Hardt, les collines du Bas-Sundgau ;
- les zones humides remarquables couvrent 2,2 % du territoire, selon l'atlas des zones humides remarquables du Haut-Rhin.



Les informations concernant les milieux naturels et la biodiversité sont précises avec des cartographies adaptées des habitats naturels, de la faune et de la flore.

L'état initial consacre un chapitre sur la thématique des continuités écologiques, en actualisant la déclinaison précédente. Le rapport de présentation propose une déclinaison de la trame écologique à l'échelle du territoire en étendant de manière significative le réseau des continuités écologiques défini par le SCoT approuvé en 2007. La trame écologique préconisée par le projet de SCoT prend bien en compte les éléments du Schéma régional de cohérence écologique (SRCE), les ajustements auxquels procède le SCoT sont expliqués et justifiés. Le projet prévoit localement la réduction de réservoirs de biodiversité au seul motif que des projets sont pressentis sur les secteurs considérés, ou que le périmètre d'un réservoir de biodiversité limite le développement urbain.

***L'Ae recommande de préserver les réservoirs de biodiversité identifiés par le SRCE : la logique d'évitement des impacts sur le réseau de continuités écologique doit prévaloir dans le cas où des projets pressentis sont susceptibles de présenter un impact, et le maintien des projets ne peut être justifié qu'après démonstration qu'il n'y a pas d'atteinte aux fonctionnalités écologiques des réservoirs de biodiversité.***

## **Consommation foncière et évolution de l'espace**

Les informations sur la consommation foncière sont présentées dans le diagnostic territorial (p. 125). Entre 2002 et 2012, 584 ha ont été consommés sur les 40 communes du SCoT, soit un peu plus de 58 ha/an, 468 ha correspondant à des espaces agricoles et naturels et 117 ha à des espaces boisés. Il convient de noter que la réalisation du parcours de golf de Hombourg représente une part significative de la consommation foncière, avec 107 ha d'espaces boisés qui ont été aménagés en terrain de golf. Pour la même période, on relève également que 85 ha d'espaces artificialisés ont été re-naturés (il s'agit principalement d'anciens sites miniers, ou des terrils).

En matière de développement de l'habitat, le SCoT en vigueur fixait des objectifs ambitieux de réalisation de 1 500 logements par an, mais, en raison de la situation économique depuis 2008, à peine la moitié de cet objectif a été atteint. Un bilan de la consommation foncière permet d'observer que l'espace urbanisé (+6 %) a donc augmenté plus vite que la population (+2 %), entre 2002 et 2012, ce qui ne traduit pas une gestion optimale de l'espace.

## **Énergie**

Sont soulignés les risques d'une évolution urbaine non maîtrisée, d'une périurbanisation et de formes urbaines peu denses entraînant une croissance des consommations énergétiques, ainsi que des émissions de gaz à effets de serre. L'évaluation environnementale indique les potentiels d'amélioration liés notamment à la rénovation énergétique des bâtiments, la diminution des distances moyennes parcourues par les actifs pour rejoindre leur lieu d'emploi et l'accroissement de la part de production d'énergie renouvelable. Le chapitre relatif à la maîtrise des consommations énergétiques est bien détaillé, avec une présentation successive des objectifs poursuivis à l'échelle internationale et nationale (protocole de Kyoto, Loi Engagement national pour l'environnement), à l'échelle régionale avec l'approbation le 29 juin 2012 du Schéma régional climat air énergie (SRCAE), et les initiatives des collectivités telles le plan climat territorial de la communauté d'agglomération M2A, qui entend réaliser un accroissement de la part des énergies renouvelables à 20 % de la consommation énergétique en 2020, et une réduction de 20 % de la consommation énergétique à cette même échéance. L'ensemble de ces plans adopte un objectif ambitieux de division par 4 (objectif « Facteur 4 ») des émissions de gaz à effet de serre d'ici 2050.

## **Risques et nuisances**

Le risque d'inondation par débordement de cours d'eau est prégnant : 34 communes y sont soumises, selon l'Atlas des zones inondables du Haut-Rhin. 10 communes soumises au plan de Prévention des Risques inondation approuvé du bassin versant de l'III, et 3 Communes soumises au Plan de Prévention des Risques inondation approuvé du bassin versant de la Thur. L'agglomération de Mulhouse est identifiée comme un TRI (territoire à risque d'inondation) par le PGRI 2016-2021 du bassin du Rhin. La cartographie du risque inondation présentée dans le SCoT est bâtie à partir du PGRI et des PPRIs ainsi que l'Atlas des zones inondables du Haut-Rhin, mais son échelle n'est pas suffisamment précise pour permettre une bonne information sur la localisation du risque à l'échelle communale, et l'identification des dispositions à préconiser dans les Plans locaux d'urbanisme pour prendre en compte les orientations du PGRI (cf remarque ci-dessus sur le rôle intégrateur et pivot du SCoT pour assurer l'articulation des documents d'urbanisme locaux avec les plans et programmes de rang supérieur).

Le territoire est également concerné par des risques technologiques, liés aux importants établissements industriels de la bande rhénane ou de l'agglomération de Mulhouse.

Le dossier n'évoque pas la problématique de l'exposition des populations aux ondes et champs électromagnétiques émis par les lignes électriques à haute et très haute tensions. Les risques sanitaires liés à la proximité de ces lignes doivent être pris en compte dans le cadre de l'ouverture de nouveaux secteurs à l'urbanisation.

## **Paysage**

La protection des paysages est un enjeu important. Le chapitre qui lui est consacré est bien fourni et comporte des analyses intéressantes. Le territoire du SCoT est découpé en plusieurs grandes unités paysagères, afin de bien rendre compte de la variété des contextes. Le diagnostic est approfondi pour chacune des unités paysagères. L'évolution passée est expliquée et l'état initial s'emploie à mettre en évidence les menaces et enjeux à prendre en compte. Le territoire comporte de nombreux ensembles de bâtis patrimoniaux. Le diagnostic met en évidence une tendance à la banalisation du paysage, en notant l'enjeu stratégique d'amélioration paysagère des entrées de villes, ou des espaces urbains situés en lisière de voiries à grande circulation.

### **Enjeux environnementaux émergeant pour le territoire**

Pour l'Ae, les enjeux environnementaux majeurs de ce dossier sont :

- la préservation des milieux naturels, de la trame écologique, ainsi que l'ensemble des secteurs visés par des protections réglementaires ou inscrits à des inventaires patrimoniaux ;
- la consommation d'espaces naturels ou agricoles ;
- la maîtrise des consommations énergétiques ;
- la maîtrise des risques naturels et anthropiques.

### **2.3 Justification du projet et analyse des effets probables du plan au regard des enjeux environnementaux**

Le rapport expose les choix retenus par le Syndicat mixte dans le projet d'aménagement et de développement durables (PADD). Ces choix sont confrontés, comme il est prévu par le 4<sup>e</sup> de l'article R. 151-3 du code de l'urbanisme, aux objectifs de protection de l'environnement établis aux niveaux : international, européen ou national et à leurs déclinaisons régionales.

L'évaluation des impacts du SCoT a été conduite en croisant les impacts de chaque grande orientation du DOO avec les enjeux mis en évidence par l'état initial. Si l'analyse reste peu quantitative, les impacts sont toutefois bien qualifiés suivant leur intensité et leur nature.

Le principe « ERC »<sup>8</sup> (éviter, réduire, compenser) est à la base de la démarche d'évaluation environnementale. Le rapport environnemental réalise succinctement cette analyse pour les projets dont la localisation est connue, dans des secteurs sensibles susceptibles d'être impactés et de premières mesures « ERC » préconisées par l'évaluateur pour réduire ou compenser les impacts sur l'environnement sont bien présentées, mais il s'agit de dispositions d'ordre général qui apparaissent plus comme des recommandations de l'évaluateur, et qui ne font pas l'objet de traduction explicite dans le DOO.

<sup>8</sup> La séquence « éviter, réduire, compenser » (dite ERC) a pour objet de tendre vers l'impact résiduel le plus faible possible voire nul. Elle est définie réglementairement par l'art. R122-20 du CE (alinéas a, b, et c du 6<sup>e</sup>).  
La 1<sup>ère</sup> étape d'évitement (ou « mesure de suppression ») modifie une action d'un document de planification afin de supprimer un impact négatif identifié que cette action engendrerait. Les mesures d'évitement sont recherchées très en amont dans la conception du document de planification. Il peut s'agir de « faire ou ne pas faire », « faire moins », « faire ailleurs » ou « faire autrement ». Les mesures d'évitement doivent être visibles à travers le choix du scénario retenu dont l'argumentaire explique les raisons pour lesquelles la solution retenue est la plus satisfaisante au regard des enjeux environnementaux.  
La réduction intervient dans un second temps, dès lors que les impacts négatifs sur l'environnement n'ont pu être pleinement évités. Ces impacts doivent alors être suffisamment réduits, notamment par la mobilisation des actions propres à chaque type de document.  
Enfin, si des impacts négatifs résiduels significatifs demeurent, il s'agira d'envisager la façon la plus appropriée d'assurer la compensation de ses impacts. En identifiant les enjeux majeurs à éviter, un document de planification permet d'anticiper sur la faisabilité des mesures compensatoires des projets à venir. S'il s'agit d'un document de planification présentant des projets dont l'impact et l'implantation sont en grande partie connus, le document peut en outre présenter les mesures compensatoires déjà prévues, voire déjà arrêtées dans le cadre des projets planifiés. Dans certains cas, le document de planification peut renvoyer l'obligation de compensation aux maîtres d'ouvrage des projets."

En ce qui concerne les mesures générales du projet de SCoT (prescriptions et recommandations du DOO), l'évaluation environnementale en reste à l'affirmation que le projet apporte une plus-value au regard des enjeux de préservation de l'environnement. Les mesures ERC sont présentées de manière très générale pour chaque thématique environnementale. L'Autorité environnementale regrette que le chapitre ne renvoie pas plus lisiblement aux différentes dispositions du DOO, en indiquant la prescription de nature à éviter ou réduire les impacts : cette présentation aurait en outre permis de faire ressortir les cas où la démarche « ERC » doit être prolongée à l'échelle des PLU, lorsque la pleine réalisation de la séquence « ERC » dépasse le champ des prérogatives du SCoT.

Au regard des enjeux environnementaux majeurs identifiés par l'Ae, les impacts sont les suivants :

### ***La consommation d'espaces naturels ou agricoles***

Le rapport de présentation explique comment les perspectives de développement du territoire ont été révisées, en comparaison du SCoT approuvé en 2007. Le rapport de présentation explique comment ont été déterminées les perspectives d'évolution démographique, notamment pour tenir compte de l'évolution observée depuis 2007 : la croissance démographique du territoire s'avère inférieure aux hypothèses retenues précédemment.

Les hypothèses démographiques prises en compte dans le projet de SCoT sont bien étayées en regard des tendances observées et des enseignements des modèles de projection démographique (modèle Omphale de l'Insee). Plutôt qu'une croissance annuelle de +0,6 %, le projet de SCoT retient un rythme d'accroissement de la population de +0,3 % par an, ce qui correspond pour la période d'application à une population supplémentaire de 9 000 habitants (282 000 habitants en 2033). L'évolution démographique envisagée se traduit par une augmentation du nombre de ménages de 11 000 unités (le phénomène de diminution tendancielle du nombre de personne par ménage contribue à augmenter le nombre d'habitations ménages à population constante), et, en conséquence, le besoin en nouveaux logements pour répondre aux hypothèses démographiques est évalué à 11 000 nouveaux logements.

Un équilibre est recherché entre développement urbain et densification des espaces urbanisés : 50 % des nouveaux logements devront être réalisés au sein des enveloppes urbaines des communes. Le SCoT définit ces « enveloppes de références T0 » pour chaque commune. Les critères de définition de ces enveloppes sont bien précisés, et les cartes communales annexées au projet de SCoT apportent une image sincère et bien précisée des périmètres déjà urbanisés

Les besoins en extension urbaine pour l'habitat (5500 logements à construire en extension urbaine) sont évalués à 200 ha en dehors des enveloppes urbaines, et les surfaces maximales pour les extensions urbaines sont précisées pour chaque commune, le projet procédant à des ajustements ponctuels au bénéfice de communes bénéficiant d'une bonne desserte en transport en commun. Le SCoT définit des niveaux de densité à respecter en fonction de l'organisation territoriale : 50 logements/ha pour le cœur d'agglomération, 40 logements/ha pour les villes noyaux, 30 logements/ha pour les bourgs relais et 20 logements/ha pour les villages.

La consommation de 200 ha prévu par le SCoT sur sa durée pour le développement des extensions urbaines à vocation d'habitat, est de l'ordre 31 ha par an. Ce chiffre correspond à un indéniable infléchissement des tendances à l'artificialisation des sols observés sur le territoire. Cette affirmation mérite d'être tempérée dans la mesure où le rythme prévu d'urbanisation ne fait que prolonger la tendance des années récentes, où le développement urbain s'était ralenti pour n'atteindre plus qu'une trentaine d'hectares par an. De plus, le diagnostic territorial identifie un important phénomène de vacance de logements, 12 % en 2012.

### **L'Ae recommande :**

- **de définir plus précisément des modalités de répartition des nouveaux logements suivant les niveaux de l'armature urbaine ;**
- **de donner la priorité à leur réalisation à l'intérieur des enveloppes urbaines (ou de borner les extensions en fonction des niveaux de l'armature urbaine) ;**
- **d'affirmer un objectif de réduction de la vacance de logements, en accord avec les objectifs poursuivis par le Programme local d'habitat de l'agglomération M2A, et que le potentiel de remise sur le marché de logements vacants soit déduit des besoins en extension urbaine pour le développement de l'habitat.**

En matière de développement économique, le projet de SCoT identifie une enveloppe de consommation foncière dédiées aux besoins des entreprises : 235 ha de secteurs d'extension urbaine réservés sont ainsi réservés aux activités économiques. Cette prévision de consommation foncière s'ajoute aux surfaces mobilisables pour l'implantation d'activités économiques au sein des enveloppes urbaines existantes (environ 300 ha de surfaces aménageables) ainsi que du potentiel représenté par les espaces de friches pouvant faire l'objet de reconversion, dont la surface totale représente 100 ha. Une part importante de l'enveloppe foncière mobilisable pour le développement économique concerne le projet de site d'activités sur le triangle « PSA », à Sausheim, qui représente 53 ha d'espaces boisés, ainsi que par le projet de site d'activités « façade rhénane sud » de 45 ha.

Les justifications du projet, en matière de développement du commerce et des entreprises, se limitent à indiquer que les possibilités de consommation foncière s'établissent en deçà des possibilités d'extension foncière offerte par le précédent SCoT (13 ha par an contre 25 ha par an), ou en argumentant que l'essentiel des extensions urbaines sera concentré sur des secteurs jugés d'intérêt stratégique du fait de leur localisation, ou de la desserte en infrastructures. Le rapport de présentation n'explique pas pourquoi l'important potentiel en densification des sites d'activités existants (300 ha, cf plus haut) ne répond plus aux besoins des entreprises. Les justifications du projet apportent quelques observations d'ordre qualitative (mauvais dimensionnement des voiries, faible densité et forte imperméabilisation des sols, mauvaise intégration paysagère, pollution des sols...), mais le projet de SCoT n'en tire pas de conséquence en redéfinissant le périmètre des enveloppes urbaines qui comportent des zones d'activité où subsistent des espaces non aménagés. La superficie totale aménageable permise par le SCoT pour le développement d'activités apparaît davantage comme la somme totale des disponibilités foncières actuelles, et le projet n'apporte pas de réelle justification des possibilités de consommation foncière en regard de la demande exprimée par les entreprises.

***L'Ae recommande de motiver davantage (l'état des disponibilités dans les zones d'activité existantes, les perspectives...) les besoins en matière de développement économique, en accord avec l'objectif affiché d'une gestion plus économe de l'espace, d'affiner en conséquences la mobilisation foncière et de vérifier la faisabilité de la mutation des zones actuelles afin qu'elles répondent aux nouveaux besoins exprimés par le SCoT.***

### **Préservation des milieux naturels et de la biodiversité**

L'évaluation environnementale indique que le développement urbain prévu par le SCoT ne devrait pas avoir d'effets notables directs sur les réservoirs de biodiversité et les corridors écologiques, ainsi que sur les milieux naturels patrimoniaux ou remarquables tels que les zones humides remarquables. Elle considère même que le SCoT présenterait un impact neutre voire positif en protégeant certains secteurs par des mesures explicites prévues par le DOO : l'affirmation que le SCoT présente un impact positif est excessive en l'absence d'actions de restauration des milieux ou de certaines fonctionnalités.

L'analyse environnementale conclut toutefois à la potentialité d'impacts sur les espaces naturels ne faisant pas spécifiquement l'objet de mesures de préservation par le SCoT : c'est le cas en particulier des milieux naturels « ordinaires » qui peuvent présenter un intérêt pour le fonctionnement écologique du territoire et la préservation de la biodiversité, notamment certains habitats naturels proches des espaces urbanisés, tels que les vergers, les boisements isolés ou les structures agro-écologiques spécifiques (prairies de fauche...), ou les zones à dominante humide, qui ne sont pas identifiées comme zone remarquable.

Plus spécifiquement, l'évaluation environnementale identifie des « secteurs susceptibles d'être impactés », c'est-à-dire des secteurs situés tant au sein des enveloppes urbaines qu'en dehors des enveloppes urbaines où sont pressentis des projets. Pour chaque secteur susceptible d'être impacté, la vérification de la sensibilité du secteur en regard des enjeux environnementaux est analysée. L'analyse proposée permet certes d'écarter la potentialité de premiers impacts (exposition à l'aléa inondation, à l'aléa risques technologiques, localisation en dehors d'espaces naturels faisant l'objet de protections réglementaires), mais elle est insuffisante pour caractériser de manière plus précise l'impact sur la biodiversité et les habitats naturels, ou, à tout le moins, approcher les incidences potentielles par une meilleure caractérisation des habitats naturels existants et de la faune/flore présente.

***L'Ae recommande de renforcer les études d'incidence relatives à la biodiversité et aux espaces naturels y compris hors des secteurs réglementés.***

Cette analyse spécifique s'avère d'autant plus nécessaire, s'agissant de l'important projet de site d'activités sur le triangle « PSA » à Sausheim, un site de 53 ha entièrement couvert de boisements, ou des projets d'extension portuaire situés sur la bande rhénane, voisins de sites Natura 2000, et de continuités écologiques.

Pour ces projets, l'évaluation environnementale ne permet donc pas de conclure sur l'absence d'incidences significatives.

***Pour les secteurs où sont identifiés des enjeux, forts ou moyens, de protection des sites Natura 2000 ou de préservation de la biodiversité, l'Ae recommande que le dossier soit complété par une meilleure caractérisation des habitats naturels, et des sensibilités écologiques et par la définition, dès le stade du SCoT, de premières mesures d'évitement ou de réduction des impacts potentiels sur l'environnement.***

L'Ae rappelle que, en cas d'impact significatif sur un site Natura 2000, le maître d'ouvrage doit :

- justifier l'absence de solutions alternatives ;
- indiquer les mesures compensatoires nécessaires pour assurer la cohérence du réseau Natura 2000 et informer la Commission européenne ;
- démontrer la motivation du projet pour des raisons impératives d'intérêt public majeur.

À ce stade, le rapport de présentation se limite essentiellement à alléguer l'intérêt public majeur des projets, ou, dans le cas des projets portuaires, l'absence de solutions alternatives. L'étude des incidences des projets pressentis sur les secteurs susceptibles d'être impactée n'a pas la précision suffisante pour permettre de conclure à l'absence d'impacts significatifs dans les secteurs présentant un enjeu environnemental.

## ***Énergie et Climat***

L'enjeu de maîtrise des consommations énergétiques et des émissions à gaz à effet de serre est identifié comme prioritaire dans le projet. L'évaluation conclut à un effet positif du SCoT pour cet enjeu, avec une affirmation de nature générale et qualitative, qui s'appuie principalement sur les dispositions du SCoT visant à renforcer l'armature urbaine autour du cœur d'agglomération et des villes noyaux. En effet, la concentration de la population résidentielle dans les bassins d'emploi, bien dotés en services, commerces, et bien desservis par les réseaux de transport collectif, présente un effet indirectement positif sur les déplacements, avec la réduction des déplacements automobiles et un meilleur usage des transports en commun.

L'Ae recommande qu'une analyse plus approfondie de cet impact positif soit produite dans l'évaluation environnementale, en mettant à profit des modélisations permettant de quantifier les effets d'un scénario de planification urbaine sur les émissions de gaz à effets de serre, tel le modèle « GES SCoT », développé par le CEREMA (Centre d'études sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement).

De manière plus générale, la portée du SCoT sur le volet maîtrise des consommations énergétiques et développement des énergies renouvelables est limitée par le fait que les actions préconisées prennent le plus souvent la forme de recommandations. La seule véritable mesure à caractère opérationnelle concerne la localisation des secteurs propices au développement des énergies renouvelables. Pour le reste, les actions à conduire sont reportées au niveau des documents de planification de rang inférieur (définition par les PLUi de « secteurs de développement conditionnés au respect de critères de performances énergétiques renforcés, mesure 2.1.1 du DOO).

***L'Ae recommande que le projet de SCoT définisse son ambition et les objectifs à respecter en matière de sobriété énergétique et la part minimale d'énergie renouvelable à atteindre pour les projets de développement résidentiel, de développement économique, ou de loisirs.***

#### ***La maîtrise des risques naturels et anthropiques.***

Les dispositions du DOO assurent la prise en compte du risque inondation et du risque de coulées d'eaux boueuses, avec une transcription des mesures applicables du PGRI. L'évaluation environnementale relève que le risque inondation reste quasiment inexistant pour les « secteurs susceptibles d'être impactés », où le SCoT identifie des projets. Pour la gestion du risque inondation, le projet de SCoT propose une action préventive (limitation de l'urbanisation dans les secteurs soumis à un risque) et des actions proactives (protection des zones humides, des fuseaux de mobilité des cours d'eau). Le DOO est complet en la matière, cependant, comme il est indiqué ci-dessus,

***L'Ae recommande de présenter à une échelle plus adaptée la cartographie des zones présentant un risque inondation ou de coulées d'eaux boueuses, de façon à permettre la localisation précise des risques à l'échelle communale, et leur prise en compte dans les plans locaux d'urbanisme.***

En matière de prise en compte des risques technologiques, qui s'avèrent prégnants notamment pour les sites d'activités de la façade rhénane, le projet de SCoT se limite à se référer aux dispositions des Plans de prévention des risques technologiques existants, et à renvoyer aux Plans locaux d'urbanisme le soin de traduire leurs dispositions réglementaires.

L'Ae a également examiné les impacts sur les enjeux suivants, concernant la ressource en eau et les paysages.

#### ***Ressource en eau***

La nappe phréatique rhénane est l'une des plus importantes réserves en eau souterraine d'Europe. Sa faible profondeur, et l'absence de couverture imperméable en surface rendent la nappe particulièrement sensible et vulnérable aux pollutions. Cette vulnérabilité est d'autant plus préoccupante, que la nappe subit de fortes pressions. En effet, l'Alsace concentre sur un même territoire une forte densité de population et des activités industrielles (passées et actuelles) et agricoles très présentes. L'évaluation environnementale du projet de SCoT n'apporte cependant pas d'éléments sur l'identification des impacts de l'urbanisation sur la qualité de la nappe, alors que cette analyse aurait permis de renforcer les orientations en matière de protection de la ressource en eau.

Alors que parmi les objectifs du PADD figure la préservation la gestion durable des ressources avec une préconisation relative à « une amélioration et une meilleure performance des dispositifs », que le résumé non technique relève « 11 stations de traitement des eaux usées, dont 5 ayant dépassé ou presque leur capacité », le SCOT ne traite que très partiellement ce problème.

***L'Ae recommande de compléter le dossier par une analyse des besoins d'extension ou de créations de stations d'épuration et de vérifier que les extensions urbaines préconisées sont en adéquation avec la capacité de ces stations.***

### ***Impact sur la qualité des paysages***

De manière générale, il est difficile d'apprécier précisément les incidences d'un projet de SCoT sur le paysage. L'évaluation environnementale conclut toutefois que les effets attendus pour cette thématique présentent un caractère positif, en s'appuyant sur les mesures du DOO relatives à la préservation du paysage. Il serait plus exact de qualifier ces incidences de faibles à nulles, car un impact ne peut être positif que dans la mesure où le projet contribue à améliorer la situation initiale.

## **2.4 Résumé non technique et descriptif de la méthode d'évaluation**

Le résumé non technique reflète de manière inégale le dossier synthétise le diagnostic territorial, de même que la justification des choix. Il présente une synthèse de l'état initial de l'environnement qui fait apparaître les principaux enjeux environnementaux du territoire du SCoT. Les impacts des projets spécifiques du SCoT (secteurs susceptibles d'être impactés significativement) sont décrits succinctement, en se limitant à une conclusion générale que les impacts seraient maîtrisés après application rigoureuse des mesures d'évitement et de réduction des effets sur l'environnement.

De manière générale, tant pour le résumé non technique que pour le rapport d'évaluation environnementale,

***L'Ae recommande que le dossier mette plus en exergue les projets majeurs présentant un impact potentiellement significatif (triangle PSA sur un secteur boisé de 53 ha, secteur « façade rhénane sud » de 45 ha, projets portuaires...), en précisant bien les conditions de réalisation des projets, les enjeux environnementaux à prendre en compte, et les études environnementales à conduire pour qualifier les enjeux et les mesures environnementales à préconiser.***

## **2.5 Suivi des effets de l'application du plan**

Les indicateurs de suivi des effets de l'application du SCoT sont présentés. Le suivi proposé permettra d'apprécier les effets du SCoT de manière globale. L'approche proposée aurait mérité d'être plus territorialisée en vue d'une meilleure analyse des effets du SCoT sur les enjeux environnementaux : s'il est bien précisé que la production de logements neufs et la densité en logement seront quantifiées pour chacun des 4 niveaux de l'armature urbaine, ce n'est pas le cas pour la consommation foncière. ***L'Ae recommande a minima d'introduire des indicateurs de suivi de la consommation foncière distincts pour chaque niveau de l'armature urbaine***

Si les sources de données et la fréquence de suivi des indicateurs sont bien indiquées, le tableau présenté mérite cependant d'être complété par la détermination de la valeur de l'indicateur à l'année d'engagement du SCoT, de façon à constituer un « état zéro ». ***L'Ae recommande d'apporter les compléments nécessaires, notamment lorsque ces données chiffrées sont déjà disponibles dans l'état initial de l'évaluation environnementale. En outre, le dispositif de suivi ne précise pas de valeurs-cibles, qui traduisent les objectifs du SCoT et permettraient de disposer d'un outil plus prescriptif.***

Metz, le 25 juillet 2018

Pour la Mission régionale  
d'autorité environnementale  
Le président, P/I

Yannick TOMASI