

Envoyé en préfecture le 06/01/2023

Reçu en préfecture le 06/01/2023

Affiché le

ID : 067-200074953-20221129-2022\_V\_04-DE

# SCOT DU PAYS DE SAVERNE PLAINE ET PLATEAU SCHÉMA DE COHÉRENCE TERRITORIALE



PAYS DE SAVERNE  
PLAINE ET PLATEAU

Vu pour être annexé à la délibération 2022-V-04 du 29 novembre 2022

Le Président  
Stéphane Leyenberger



# SOMMAIRE

---

|          |  |           |
|----------|--|-----------|
| <b>1</b> | <b>Préambule</b>   | <b>5</b>  |
| <b>2</b> | <b>Méthodologie de réalisation de l'évaluation environnementale</b>  | <b>6</b>  |
| 2.1      | Objectifs de l'évaluation environnementale   | 6         |
| 2.2      | Méthodologie d'analyse des incidences  | 8         |
| 2.2.1    | Identification des enjeux environnementaux   | 8         |
| 2.2.2    | Identification des effets et incidences environnementales  | 8         |
| 2.3      | Du PAS au DOO, une démarche intégrée et itérative  | 11        |
| 2.4      | Difficultés rencontrées  | 11        |
| <b>3</b> | <b>Analyse des incidences notables prévisibles de la mise en œuvre du SCoT et présentation des mesures pour les éviter, réduire ou compenser</b> | <b>12</b> |
| 3.1      | Décryptage du PAS au regard de l'environnement   | 12        |
| 3.1.1    | Analyse générale du PAS  | 12        |
| 3.1.2    | Analyse du PAS par thématiques environnementales   | 20        |
| 3.2      | Décryptage du DOO au regard de l'environnement   | 27        |
| 3.2.1    | Préambule  | 27        |
| 3.2.2    | Incidences sur la ressource du sol et du sous-sol  | 31        |
| 3.2.3    | Incidences sur la ressource en eau   | 33        |
| 3.2.4    | Incidences sur les espaces naturels et la biodiversité   | 35        |
| 3.2.5    | Incidences sur le paysage et le patrimoine   | 38        |
| 3.2.6    | Incidences sur les risques naturels et technologiques  | 39        |
| 3.2.7    | Incidences sur les nuisances et pollutions   | 41        |
| 3.2.8    | Incidences sur le climat et les ressources énergétiques  | 44        |
| 3.3      | Synthèse des incidences du DOO sur les thématiques environnementales   | 46        |
| <b>4</b> | <b>Analyse des incidences du projet de SCoT sur les sites Natura 2000</b>  | <b>67</b> |
| 4.1      | Le cadre réglementaire et les bases juridiques   | 67        |
| 4.2      | Le réseau Natura 2000 et les documents d'urbanisme   | 67        |
| 4.3      | Présentation du SCoT du Pays de Saverne Plaine et Plateau au regard des sites Natura 2000  | 71        |

|            |   |            |
|------------|---|------------|
| 4.3.1      | Présentation des sites Natura 2000 _____  | 72         |
| 4.3.2      | Objectifs du PAS en faveur de la biodiversité _____   | 83         |
| 4.3.3      | Principales orientations du DOO en faveur de la biodiversité _____  | 85         |
| <b>4.4</b> | <b>Incidences et mesures du projet de SCoT sur les habitats et les espèces concernés et sur la dynamique écologique des sites Natura 2000 _____</b> | <b>93</b>  |
| <b>5</b>   | <b><i>Synthèse des incidences, mesures d'évitement, de réduction et de compensation</i> _____</b>   | <b>97</b>  |
| <b>6</b>   | <b><i>Indicateurs de suivi de la mise en œuvre du SCoT</i> _____</b>  | <b>107</b> |

Démarche accompagnée par



# Liste des figures

|  |    |
|--|----|
| Figure 1 : La démarche d'évaluation environnementale _____   | 7  |
| Figure 2 : Principes de questionnement des orientations du schéma _____  | 9  |
| Figure 3 : Principaux types d'effets et d'incidences des documents d'urbanisme sur l'environnement _____                             | 10 |
| Figure 4 : Définition de l'enveloppe urbaine _____   | 31 |
| Figure 5 : Principes de développement urbain à encourager et à éviter _____  | 32 |
| Figure 6 : Localisation des pôles de développement du SCoT au droit de la Trame Verte et Bleue du territoire _____                   | 36 |
| Figure 7 : Carte de synthèse des enjeux liés aux risques naturels et technologiques et localisation des pôles de développement _____ | 39 |
| Figure 8 : Carte de synthèse des enjeux liés aux nuisances et pollutions et localisation des pôles de développement _____            | 42 |
| Figure 9 : Réseau Natura 2000 sur la Région Grand-Est _____  | 68 |
| Figure 10 : Réseau Natura 2000 sur le département du Bas-Rhin _____  | 69 |
| Figure 11 : Sites Natura 2000 au droit du territoire du SCOT du Pays de Saverne Plaine et Plateau _____                              | 71 |
| Figure 12 : Localisation des pôles de développement du SCoT au droit de la Trame Verte et Bleue du territoire _____                  | 86 |

# Liste des tableaux

|  |     |
|--|-----|
| Tableau 1 : Cotation des grilles d'analyse des incidences du SCoT du Pays de Saverne Plaine et Plateau _____   | 9   |
| Tableau 2 : Synthèse des incidences du DOO _____   | 66  |
| Tableau 3 : Habitats d'intérêt communautaire du site Natura 2000 « La Moder et ses affluents » _____   | 73  |
| Tableau 4 : Espèces d'intérêt communautaire du site Natura 2000 « La Moder et ses affluents » _____  | 74  |
| Tableau 5 : Habitats d'intérêt communautaire du site Natura 2000 « Vallée de la Sarre, de l'Albe et de l'Isch, le marais du Francaltroff, Bas-Rhin » _____ | 75  |
| Tableau 6 : Espèces d'intérêt communautaire du site Natura 2000 « Vallée de la Sarre, de l'Albe et de l'Isch, le marais du Francaltroff, Bas-Rhin » _____  | 76  |
| Tableau 7 : Habitats d'intérêt communautaire du site Natura 2000 « Vosges du Nord » _____  | 77  |
| Tableau 8 : Espèces d'intérêt communautaire du site Natura 2000 « Vosges du Nord » _____   | 78  |
| Tableau 9 : Espèces d'intérêt communautaire du site Natura 2000 « Vosges du Nord » _____   | 81  |
| Tableau 10 : Synthèse des mesures et des incidences résiduelles du SCoT _____  | 106 |
| Tableau 11 : Indicateurs de suivi de la mise en œuvre du SCoT _____  | 112 |

# 1 PREAMBULE

---

L'évaluation environnementale est une démarche qui doit contribuer à placer l'environnement au cœur du processus de décision. Il s'agit en effet de prévenir les impacts potentiels des décisions d'aménagement en amont et ainsi d'orienter les orientations du schéma.

Ainsi, conformément à l'article L141-15 du Code de l'Urbanisme, les annexes du Schéma de Cohérence Territoriale présentent « L'évaluation environnementale prévue aux articles L. 104-1 et suivants ».

En outre, « Le rapport de présentation contient les informations qui peuvent être raisonnablement exigées, compte tenu des connaissances et des méthodes d'évaluation existant à la date à laquelle est élaboré ou révisé le document, de son contenu et de son degré de précision et, le cas échéant, de l'existence d'autres documents ou plans relatifs à tout ou partie de la même zone géographique ou de procédures d'évaluation environnementale prévues à un stade ultérieur. » (Article L104-5 CU).

Le présent rapport constitue le bilan de cette démarche d'évaluation environnementale du SCOT du Pays de Saverne Plaine et Plateau.

## 2 METHODOLOGIE DE REALISATION DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

---

### 2.1 Objectifs de l'évaluation environnementale

---

A l'échelle d'un SCoT, l'évaluation environnementale s'intéresse à l'ensemble des orientations d'aménagement concernant le territoire, et donc à la somme de leurs incidences environnementales. En ce sens, l'évaluation environnementale diffère de la démarche d'étude d'impact qui vise à analyser, quant à elle, chaque projet individuellement.

Pour remplir au mieux son rôle, l'évaluation environnementale doit être conduite conjointement à l'élaboration du schéma, en accompagnant chaque étape de son élaboration. Il s'agit ainsi d'une démarche itérative avec des allers-retours si nécessaire entre les deux démarches.

L'évaluation environnementale présente ainsi les objectifs suivants :

- Fournir les éléments de connaissance environnementale utiles à l'élaboration du document d'urbanisme. Ces éléments sont définis à travers l'état initial de l'environnement qui a pour objectif de mettre en exergue les enjeux environnementaux du territoire. Avec le diagnostic territorial, ce premier travail constitue le socle pour l'élaboration du PAS (Projet d'Aménagement Stratégique) et c'est également le référentiel à partir duquel sera conduite l'évaluation des incidences ;
- Aider aux choix d'aménagement et à l'élaboration du contenu du document d'urbanisme. L'évaluation environnementale doit contribuer aux choix de développement et d'aménagement du territoire et s'assurer de leur pertinence au regard des enjeux environnementaux. Il s'agit ainsi d'une démarche progressive et itérative nécessitant de nombreux temps d'échanges permettant d'améliorer in fine les différentes pièces du schéma. Les différentes phases de l'évaluation environnementale doivent ainsi être envisagées en lien étroit les unes avec les autres et se répondre entre elles, comme le montre le graphique suivant ;

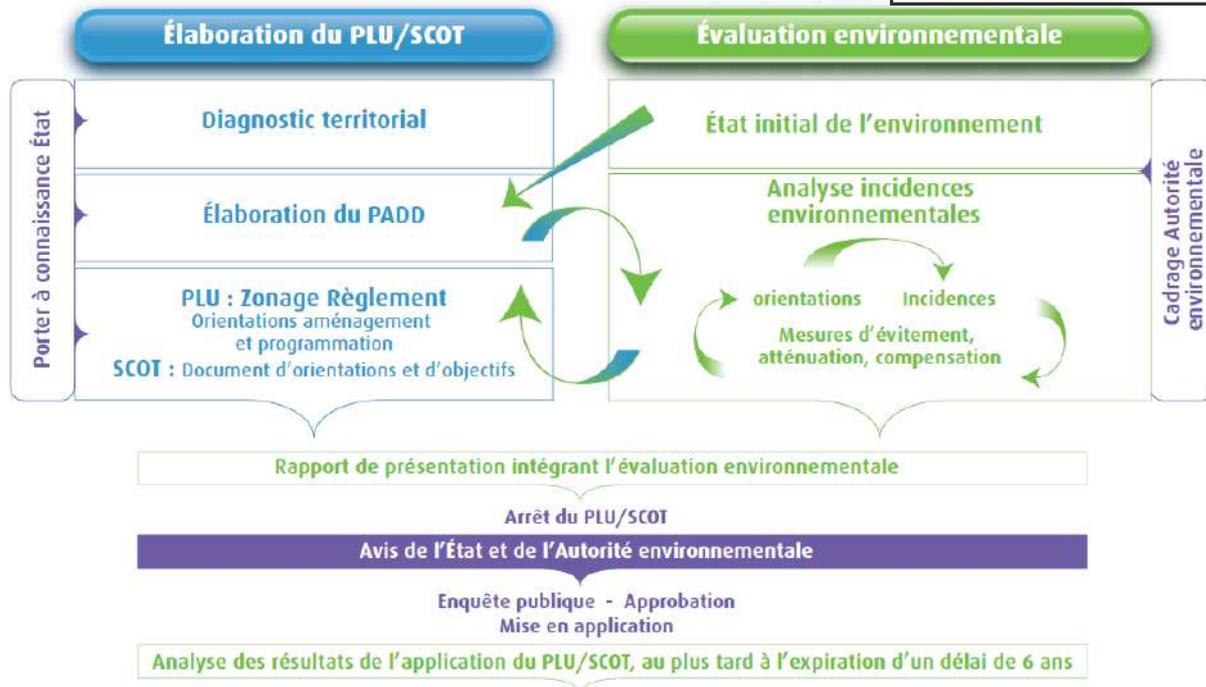


Figure 1 : La démarche d'évaluation environnementale

Source : CGDD, L'évaluation environnementale des documents d'urbanisme – le Guide, Décembre 2011

- Contribuer à la transparence des choix et rendre compte des impacts des politiques publiques. L'évaluation environnementale est un outil d'information, de sensibilisation et de participation des élus locaux, des différents partenaires et organismes publics et du grand public ;
- Préparer le suivi de la mise en œuvre du document d'urbanisme. Au cours de sa mise en œuvre, le SCOT devra faire l'objet d'évaluations de ses résultats. Aussi, l'évaluation environnementale vise à déterminer les modalités de suivi de la mise en œuvre du schéma et de ses résultats.

## **2.2 Méthodologie d'analyse des incidences**

---

### **2.2.1 Identification des enjeux environnementaux**

L'état initial de l'environnement du SCoT du Pays de Saverne Plaine et Plateau a permis de révéler, de hiérarchiser et de territorialiser les enjeux inhérents à chacune des thématiques environnementales, à savoir :

- Les caractéristiques géomorphologiques ;
- La ressource en eau ;
- Les espaces naturels et la biodiversité ;
- Les risques naturels et technologiques ;
- Les nuisances et pollutions ;
- Le climat et les ressources énergétiques.

L'identification de ces enjeux environnementaux a accompagné les réflexions tout au long de la démarche d'évaluation environnementale : il s'agissait de toujours vérifier la cohérence entre les enjeux et les éléments d'orientations du SCoT.

Cet état initial de l'environnement a été réalisé entre mai 2019 et avril 2021 à partir d'un recueil de données disponibles auprès des différents détenteurs d'informations, complété par des analyses documentaires et des investigations sur le terrain.

### **2.2.2 Identification des effets et incidences environnementales**

L'évaluation des incidences de la mise en œuvre du SCoT sur l'environnement nécessite d'identifier les impacts du Projet d'Aménagement Stratégique (PAS) d'une part, et du Document d'Orientation et d'Objectifs (DOO) d'autre part, pour chaque thématique environnementale analysée dans l'état initial de l'environnement.

Les incidences peuvent être positives ou négatives, directes ou indirectes, localisées ou généralisées, temporaires ou permanentes, à court ou à long terme. En outre, dans la mesure du possible, il est tenu compte également des effets secondaires ou cumulatifs.

Le DOO comme le PAS ont été décryptés au regard de l'ensemble des dimensions environnementales étudiées dans le cadre de l'état initial, selon les principes schématisés ci-après.

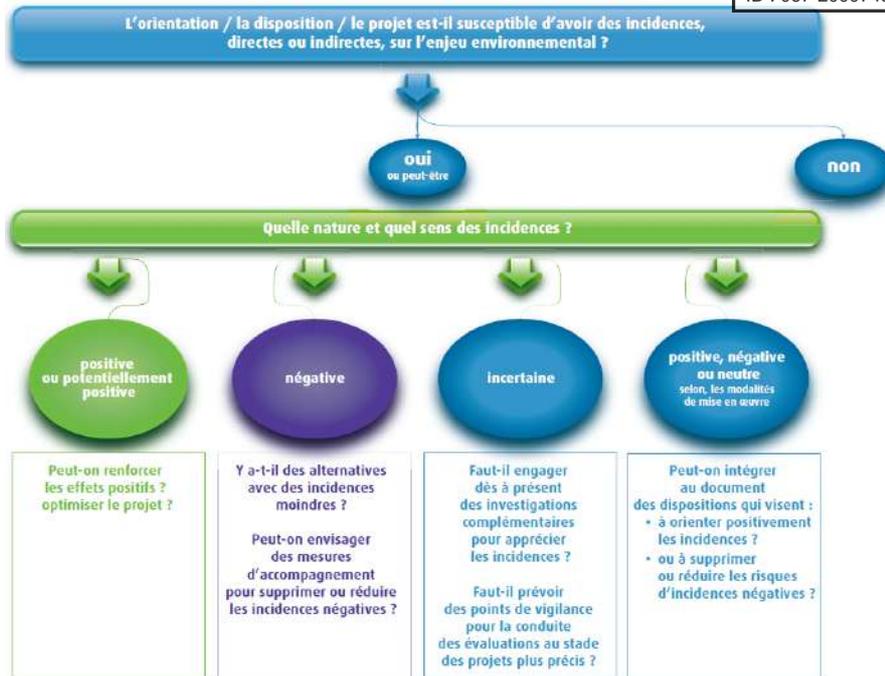


Figure 2 : Principes de questionnement des orientations du schéma

Source : CGDD, L'évaluation environnementale des documents d'urbanisme – le Guide, Décembre 2011

Une grille d'analyse a été utilisée avec la cotation suivante pour analyser le DOO, les incidences pouvant être positives ou négatives, directes ou indirectes, négligeables, faibles ou fortes. Une orientation peut en outre faire l'objet d'un point de vigilance, c'est-à-dire un effet potentiellement négatif lié aux conditions de mise en œuvre.

| Incidence   |                    | Intensité |                    |
|---|--------------------|-----------|--------------------|
|  | Positive Directe   | ++        | Forte              |
|  | Positive Indirecte | +         | Faible             |
|  | Négative Directe   | 0         | Négligeable        |
|  | Négative Indirecte | V         | Point de vigilance |
|  | Non concerné       |           |                    |

Tableau 1 : Cotation des grilles d'analyse des incidences du SCoT du Pays de Saverne Plaine et Plateau

Ce même travail a été réalisé de manière territorialisée au droit des sites Natura 2000 du territoire. Le DOO a fait l'objet par la suite d'une analyse d'incidence. Pour les incidences les plus significatives, des mesures d'évitement, de réduction ou de compensation ont été proposées, puis de nouvelles dispositions ont été prises dans le cadre de la démarche itérative. Le DOO a alors été réévalué en tenant compte de ces mesures.

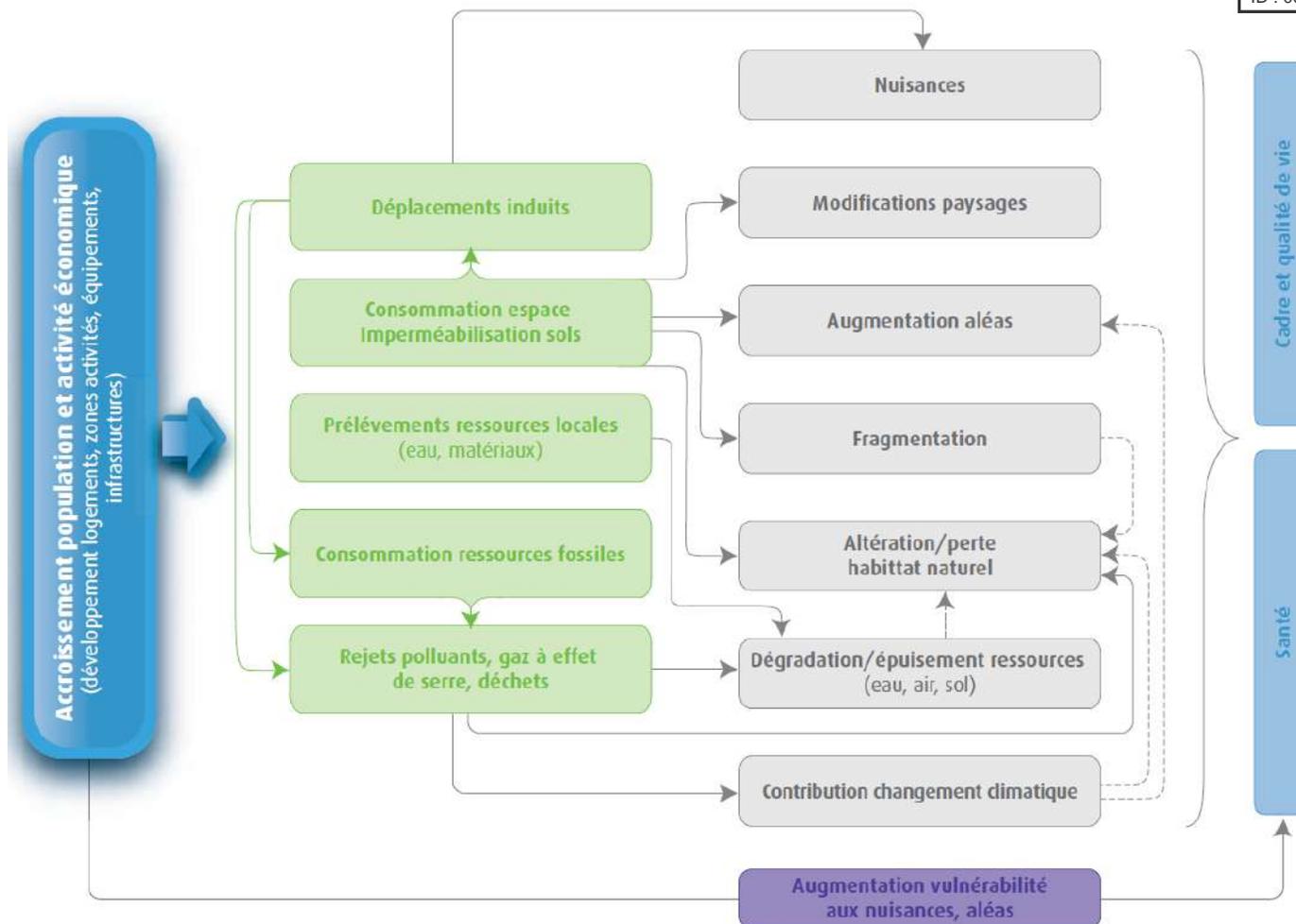


Figure 3 : Principaux types d'effets et d'incidences des documents d'urbanisme sur l'environnement

Source : CGDD, L'évaluation environnementale des documents d'urbanisme – le Guide, Décembre 2011

## 2.3 Du PAS au DOO, une démarche intégrée et itérative

---

Le SCoT représente la traduction d'une ambition et d'un projet fort pour le territoire du SCoT du Pays de Saverne Plaine et Plateau. En ce sens, il est le fruit d'une démarche itérative et concertée permettant de mettre en lumière les défis inhérents au territoire et les leviers pour y répondre.

Comme expliqué précédemment, la démarche itérative a été mise en place dès la première phase des enjeux environnementaux qui a permis de co-construire un PAS dans un premier temps, puis le DOO dans un second temps.

L'évaluation environnementale est un cadre formalisant l'exigence d'intégration de l'environnement : il s'agit de rendre compte des effets du projet de territoire sur l'environnement. Son objectif principal est de contribuer à une meilleure prise en compte de l'environnement dans le projet.

Dans le cadre du projet de SCoT du Pays de Saverne Plaine et Plateau, il s'agit d'un processus qui s'est construit tout au long des différentes étapes de l'élaboration du document de planification stratégique.

Le processus d'évaluation environnementale a pleinement été utilisé comme un outil d'aide à la décision au sein de chacune des différentes phases. L'état initial de l'environnement a nourri le PAS qui, lui-même, a alimenté le DOO.

Cette démarche a été :

- Transversale, parce qu'elle embrasse l'ensemble des composantes de l'environnement ;
- Prospective, car elle prend en compte les évolutions induites par le projet, à long terme ;
- Territorialisée, puisqu'elle s'intéresse à des objets qui constituent physiquement le territoire.

## 2.4 Difficultés rencontrées

---

Aucune difficulté majeure n'a été rencontrée.

A noter néanmoins que les données ayant servi à l'élaboration de l'état initial de l'environnement présentent des limites d'utilisation de plusieurs ordres : leur date de validation, parfois ancienne, leur forme (données brutes, mode de calcul, données interprétées), la surface géographique considérée...

Par ailleurs, la démarche d'évaluation environnementale portant sur un document de planification urbaine et non sur un projet opérationnel, toutes les incidences sur l'environnement ne sont pas connues précisément à ce stade, et seules les études d'impact propres à chaque projet traiteront dans le détail des effets précis sur l'environnement.

La démarche itérative a été mise en œuvre dès l'état initial de l'environnement en coordination avec l'agence d'urbanisme Atopia et la Maitrise d'Ouvrage du PETR Pays de Saverne Plaine et Plateau. Il s'agit d'un projet de SCoT co-construit ayant pris en compte la démarche environnementale à sa juste valeur.

## 3 ANALYSE DES INCIDENCES NOTABLES PREVISIBLES DE LA MISE EN ŒUVRE DU SCOT ET PRESENTATION DES MESURES POUR LES EVITER, REDUIRE OU COMPENSER

---

### 3.1 Décryptage du PAS au regard de l'environnement

---

#### 3.1.1 Analyse générale du PAS

Le PAS du Pays de Saverne Plaine et Plateau répond à la volonté d'articuler quatre principales ambitions :

- La volonté d'inventer un modèle de développement alliant modernité et authenticité, en dépassant l'opposition traditionnelle rural/urbain, développement métropolitain/réseau de villes moyennes et de bourgs ruraux ;
- Miser sur l'activation des moteurs de développement s'appuyant, à la fois sur les ressorts de développement endogène (économie présentielle, activités du secteur primaire, renforcement des entreprises industrielles et artisanales déjà présentes) et sur les dynamiques connectées avec l'extérieur et/ou à destination des marchés régionaux, voire nationaux et mondiaux ;
- La promotion d'un écosystème territorial ouvert qui tire pleinement parti des interactions avec les territoires qui l'environnent, selon trois échelles : l'échelle de proximité, l'échelle de l'Eurorégion et l'échelle « Monde » ;
- La promotion d'un développement optimisé et efficient, à la fois au niveau environnemental et spatial (préservation des corridors écologiques - trames vertes et bleues -, préservation des terres agricoles, reconquête des centralités urbaines et villageoises, confortement et organisation de l'armature des villes et des bourgs centres) et au niveau socioéconomique et spatial (renforcement des activités à forte valeur ajoutée sur le territoire, renforcement de l'approvisionnement local et renouvelable, valorisation locale des emplois et des compétences, économie circulaire et inclusive, lien social et animation du territoire, etc.).

Pour mettre en œuvre ces ambitions, la stratégie du PAS est déclinée comme telle :

- **Axe A : Porter un nouveau modèle de développement à partir des valeurs associées aux « Vosges du Nord en Alsace » :**
  - Objectif 1 : Éco-Paysages : conforter la qualité des paysages à partir du massif des Vosges du Nord ;
  - Objectif 2 : Éco activités : développer les activités et filières en appui à la valorisation des ressources en lien avec le massif ;

- Éco-ressources : développer la production énergétique en valorisant les ressources naturelles pour contribuer à l'objectif de neutralité carbone ;
- Eco-promotion : développer l'attractivité du territoire par la promotion des valeurs attachées à l'entité « Vosges du Nord en Alsace » ;
- **Axe B : Soutenir des modes de vie éco-contributeurs et consolider la solidarité au sein du territoire :**
  - Objectif 1 : Renforcer les pôles urbains et économiques et l'économie industrielle ;
  - Objectif 2 : Organiser et renouveler les conditions d'accueil des populations et des activités et raffermir le lien villes-villages par le déploiement de politiques différenciées à l'échelle des bassins de proximité ;
  - Objectif 3 : Développer les mobilités de proximité pour renforcer les liens pôles territoires ;
  - Objectif 4 : Maîtriser l'exposition aux risques et la vulnérabilité du territoire par une stratégie de résilience ;
- **Axe C : Générer de nouveaux développements en valorisant la situation au cœur de l'euro région :**
  - Objectif 1 : Renforcer l'ancrage régional et les liens avec les territoires voisins en valorisant davantage les complémentarités territoriales ;
  - Objectif 2 : Valoriser les centralités émergentes à partir des gares pour les développements liés aux mobilités durables ;
  - Objectif 3 : Conforter l'attractivité touristique du territoire en s'inscrivant dans les circuits et itinérances d'échelles régionale et nationale.

Le développement de nouvelles entreprises sur le territoire et le renouvellement de la population sera consommateur d'espace (+ 4 200 logements à horizon 2041 notamment). Toutefois, l'objectif du SCoT est de tendre vers une artificialisation nette nulle à horizon 2050, en accord avec les ambitions nationales. Ainsi, la réduction de l'artificialisation visée est de 50% toutes les décennies jusqu'à atteindre l'objectif ZAN.

Le tableau de synthèse suivant présente les incidences positives ou négatives, fortes ou faibles, directes ou indirectes, de chacun des axes et objectifs du PAS en fonction de chacune des thématiques environnementales.

Des points de vigilance sont également identifiés (V). La ligne sous chacune des cotations reprend les éléments du PAS qui ont permis de déterminer le niveau d'incidence.

La cotation utilisée est la suivante :

|   |                              |    |                    |
|---|------------------------------|----|--------------------|
|  | Incidence positive directe   | +  | Faible             |
|  | Incidence positive indirecte | ++ | Forte              |
|  | Incidence négative directe   | V  | Point de vigilance |
|  | Incidence négative indirecte |    | Sans objet         |

L'analyse des incidences est ensuite détaillée pour chaque thématique environnementale dans le chapitre suivant.

| Objectifs   | Incidences prévisibles   |   |  |   |  |  |  |
|---|--|---|--|---|--|--|--|
|   | Ressource du sol et sous-sol   | Ressource en eau  | Biodiversité et dynamique écologique   | Risques naturels et technologiques  | Nuisances et pollutions  | Climat et ressources énergétiques  | Paysage et patrimoine  |
| <b>AXE A : Porter un nouveau modèle de développement à partir des valeurs associées aux « Vosges du Nord en Alsace »</b>        |  |   |  |   |  |  |  |
| 1. <b>Eco paysages : conforter la qualité des paysages à partir du massif des Vosges du Nord</b>                                | ++   | ++  | ++   | ++  | ++   | ++   | ++   |
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Maîtrise des extensions urbaines notamment dans la partie piémont-plaine du territoire</li> <li>Maintien et valorisation des réservoirs de biodiversité</li> <li>Désartificialisation des berges et abords de cours d'eau (notamment Moder, Zinsel, Eichel...)</li> <li>Maintien et développement de l'agriculture extensive</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Maintien et valorisation de la trame bleue</li> <li>Désartificialisation des berges et abords de cours d'eau (notamment Moder, Zinsel, Eichel...)</li> <li>Préservation des zones humides</li> <li>Maintien et développement de l'agriculture extensive</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Maintien et valorisation du couvert forestier réservoir de biodiversité</li> <li>Diversification des essences boisées et maintien d'îlots de vieux bois</li> <li>Développement de modes de gestion forestière durables</li> <li>Maintien et valorisation de la trame bleue</li> <li>Préservation des réservoirs de biodiversité des milieux ouverts (vergers, prés-vergers, prairies)</li> <li>Préservation et gestion durable des cours d'eau et milieux humides via notamment la désartificialisation des berges (Moder, Zinsel, Eichel...)</li> <li>Maintien et valorisation des arbres isolés, haies, bosquets, vergers etc. au sein des prairies, éléments constitutifs de la trame verte du territoire</li> <li>Préservation des zones humides</li> <li>Maintien et développement de l'agriculture extensive</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Désartificialisation des berges et abords de cours d'eau (notamment Moder, Zinsel, Eichel...) : contribue à la lutte contre le risque d'inondation</li> <li>Préservation des zones humides : contribue à la lutte contre le risque d'inondation</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Maintien et développement de l'agriculture extensive : limitation des polluants d'origine agricole</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Le maintien des réservoirs de biodiversité boisés contribue au captage du carbone</li> <li>La préservation des prairies humides contribue au captage du carbone</li> <li>La préservation des prairies du plateau de l'Alsace-Bossue contribue au captage du carbone</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Préservation et valorisation des paysages du territoire (la montagne, le piémont et la plaine, et le plateau d'Alsace Bossue)</li> <li>Valorisation des éléments patrimoniaux en lien avec la montagne</li> <li>Valorisation des paysages de vallées</li> <li>Préservation des vergers, prés-vergers, prairies, constitutifs des paysages du territoire</li> <li>Garantir une bonne insertion paysagère des extensions des villages implantés en crête</li> </ul> |
| 2. <b>Eco activités : développer les activités et filières en appui à la valorisation des ressources en lien avec le massif</b> | ++   | ++  | ++   |   | ++   | ++   | ++   |
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Mise en œuvre d'une gestion durable des espaces forestiers de production</li> <li>Préservation des espaces agricoles</li> <li>Maintien de la diversité des agricultures</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Développement des productions agricoles labellisées (ex : agriculture biologique), favorables à la préservation des milieux aquatiques</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Mise en œuvre d'une gestion durable des espaces forestiers de production, en lien avec les objectifs écologiques</li> <li>Développement des productions agricoles labellisées (ex : agriculture biologique), favorables à la biodiversité</li> </ul>  |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Développement de la filière bois locale en circuit-court : diminution des émissions de polluants atmosphériques liés au transport</li> <li>Développement de l'éco construction (matériaux locaux, durables, sains)</li> <li>Développement des filières agricoles en circuit-court : diminution des polluants atmosphériques liés au transport</li> <li>Développement des productions agricoles labellisées (ex : agriculture</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Développement de la filière bois locale en circuit-court : diminution des émissions de GES liés au transport</li> <li>Développement de la valorisation énergétique de la ressource bois</li> <li>Développement de l'éco construction (matériaux locaux, durables, sains)</li> <li>Développement des filières agricoles en circuit-court : diminution des émissions de GES liés au transport</li> <li>Développement de l'agro-énergie</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Mise en œuvre d'une gestion durable des espaces forestiers de production, en lien avec les objectifs paysagers</li> </ul>   |

| Objectifs   | Incidences prévisibles  |   |  |                                    |  |   |   |
|---|---|---|--|------------------------------------|--|---|---|
|   | Ressource du sol et sous-sol  | Ressource en eau  | Biodiversité et dynamique écologique   | Risques naturels et technologiques | Nuisances et pollutions  | Climat et ressources énergétiques   | Paysage et patrimoine   |
|   |   |   |  |                                    | biologique), permettant de limiter les polluants agricoles<br>• Privilégier le recyclage et le réemploi des déchets, ainsi que la valorisation des biodéchets  | • Développement de la valorisation énergétique des bio-déchets  |   |
|   | ++  |   | V  |                                    | ++<br>V  | ++  | ++  |
| 3. Eco ressources : développer la production énergétique en valorisant les ressources naturelles pour contribuer à l'objectif de neutralité carbone | • Développement du solaire photovoltaïque privilégié en toiture ou bien sur des friches ou délaissés  |   | Veiller à préserver les continuités écologiques dans le cadre du développement des énergies renouvelables (éolien notamment) |                                    | • Diminution des besoins en mobilités des habitants (télétravail, coworking, mobilités partagées...) : diminution des polluants atmosphériques liés au transport<br><br>Dans le cadre du développement d'installations de production d'EnR, veiller à l'absence de nuisances pour le voisinage (méthanisation notamment) | • Valorisation énergétique des ressources locales (bois-énergie, éolien, photovoltaïque, méthanisation, solaire thermique)<br>• Rénovation thermique du parc de logements existants et bâtiments tertiaires<br>• Promotion des éco gestes dans l'habitat (limitation de la consommation d'électricité, d'eau chaude ; du chauffage...)<br>• Diminution des besoins en mobilités des habitants (télétravail, coworking, mobilités partagées...) : diminution des GES et consommations énergétiques liés au transport<br>• Réduction de l'utilisation d'énergie fossile dans l'industrie<br>• Objectif de neutralité carbone à horizon 2050 | • Mise en place d'un schéma directeur des énergies renouvelables afin d'assurer un développement durable des EnR sur le territoire, notamment en lien avec la préservation des paysages |
|   | V   | ++<br>V   |  |                                    | ++   | ++  | ++  |
| 4. Eco promotion : développer l'attractivité du territoire par la promotion des valeurs attachées à l'entité « Vosges du Nord en Alsace »           | Le développement de l'offre touristique doit se faire dans la même logique que le développement de l'offre de logement et d'activités économiques, en limitant l'étalement urbain | • Augmentation de la pression sur la ressource en eau en lien avec le développement du tourisme<br><br>-Promouvoir les systèmes de limitation de la consommation d'eau<br>-S'assurer des bonnes capacités de traitement des eaux usées<br>-Veiller à ce que le développement du tourisme fluvial n'entraîne pas la dégradation de la qualité de l'eau et promouvoir un tourisme durable |  |                                    | • Développement des itinérances douces contribuant à la diminution des polluants atmosphériques  | • Développement des itinérances douces contribuant à la diminution des émissions de GES   | • Valorisation du patrimoine paysager et bâti   |

| Objectifs   | Incidences prévisibles  |  |  |   |   |   |                       |
|---|---|--|--|---|---|---|-----------------------|
|   | Ressource du sol et sous-sol  | Ressource en eau   | Biodiversité et dynamique écologique   | Risques naturels et technologiques  | Nuisances et pollutions   | Climat et ressources énergétiques   | Paysage et patrimoine |
| <b>AXE B : Soutenir des modes de vie éco-contributeurs et consolider la solidarité au sein du territoire</b>  |   |  |  |   |   |   |                       |
| 1. Renforcer les pôles urbains et économiques et l'économie industrielle  | ++  | ++   | ++   | ++  | ++  | ++  |                       |
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Limitation de l'étalement urbain via une stratégie de développement en pôles (pôle « Saverne », pôle « Bouxwiller » et pôle « Sarre-Union »)</li> <li>Développement des logements, services, activités et équipements privilégié dans les centralités</li> <li>Limitation des extensions urbaines</li> <li>Densification du tissu urbain existant, requalification des espaces dégradés</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Augmentation de la pression sur la ressource en eau en lien avec le développement des quatre pôles de développement</li> <li>Augmentation de la pression d'assainissement sur certaines STEP en mauvais fonctionnement (taux de saturation organique &gt;100% pour les STEP de Saverne, Marmoutier, Ingwiller notamment)</li> </ul> <p><i>-Promouvoir les systèmes de limitation de la consommation d'eau</i><br/> <i>-S'assurer des bonnes capacités de traitement des eaux usées, en particulier au sein des pôles de développement</i></p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Préservation des espaces naturels du territoire via la lutte contre l'étalement urbain</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Plusieurs communes des pôles de développement identifiés sont concernées par le risque d'inondation (PPRI approuvé pour Saverne, Monswiller, Steinbourg, Dettwiller, Sarre-Union, et PPRI prescrit pour Ingwiller et Obermodern) : augmentation de la vulnérabilité du territoire vis-à-vis du risque d'inondation</li> </ul> <p><i>Promouvoir la limitation de l'artificialisation des sols, une bonne gestion des eaux pluviales, et le développement de la végétalisation au sein des espaces urbains</i></p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Diminution des besoins en déplacements via la stratégie de développement en pôles, contribuant à la diminution des polluants atmosphériques</li> <li>Développement des mobilités douces contribuant à la diminution des polluants atmosphériques</li> </ul>            | <ul style="list-style-type: none"> <li>Diminution des besoins en déplacements via la stratégie de développement en pôles, contribuant à la diminution des émissions de GES</li> <li>Développement des mobilités douces contribuant à la diminution des émissions de GES</li> </ul>  |                       |
| 2. Organiser et renouveler les conditions d'accueil des populations et des activités et raffermir le lien villes-villages par le déploiement de politiques différenciées à l'échelle des bassins de proximité | ++  |  | ++   | +   | ++  | ++  |                       |
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Objectifs de sobriété foncière</li> <li>Requalification du bâti ancien au cœur des villages</li> <li>Développement des usages partagés (jardins, garages...)</li> <li>Développement des formes d'habitat innovants alternatifs aux pavillons individuels, permettant de limiter l'étalement urbain</li> </ul>  |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Préservation des espaces naturels du territoire via la lutte contre l'étalement urbain</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Lutte contre le risque d'inondation via la lutte contre l'étalement urbain</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Maintien des commerces de proximité et services en cœur de village, et aménagement d'espaces d'activités à proximité immédiate des cœurs de villages, permettant de diminuer les besoins en déplacements, et donc les émissions de polluants atmosphériques</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Renforcement de la performance énergétique du bâti existant, permettant de limiter les consommations d'énergie</li> <li>Maintien et développement des commerces de proximité et services en cœur de village, et aménagement d'espaces d'activités à proximité immédiate des cœurs de villages, permettant de diminuer les besoins en déplacements, et donc les émissions de GES</li> </ul> |                       |
| 3. Développer les mobilités de proximité pour renforcer les liens pôles-territoires   |   |  |  |   | ++  | ++  |                       |
|   |   |  |  |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Diminution des besoins en déplacements, via le rapprochement des services et emplois vis-à-vis des habitants, contribuant à la réduction des émissions de polluants atmosphériques</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Diminution des besoins en déplacements, via le rapprochement des services et emplois vis-à-vis des habitants, contribuant à la réduction des émissions de GES</li> </ul>   |                       |

| Objectifs   | Incidences prévisibles  |  |  |  |   |  |  |
|---|---|--|--|--|---|--|--|
|   | Ressource du sol et sous-sol  | Ressource en eau   | Biodiversité et dynamique écologique   | Risques naturels et technologiques   | Nuisances et pollutions   | Climat et ressources énergétiques  | Paysage et patrimoine  |
|   |   |  |  |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Développement des modes de transports alternatifs à la voiture individuelle (covoiturage, transports en communs, vélos...), contribuant à la réduction des émissions de polluants atmosphériques</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Développement des modes de transports alternatifs à la voiture individuelle (covoiturage, transports en communs, vélos...), contribuant à la réduction des émissions de GES</li> </ul>  |  |
|   | ++  | ++   | ++   | ++   | ++  | ++   | +  |
| <b>4. Maîtriser l'exposition aux risques et la vulnérabilité du territoire par une stratégie de résilience</b>                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>Préservation des milieux naturels pièges à carbone</li> <li>Désimperméabilisation des sols dans une logique de lutte contre le ruissellement des eaux pluviales</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Préservation de la ressource en eau</li> <li>Préservation des zones humides</li> <li>Désimperméabilisation des sols pour lutter contre le ruissellement des eaux pluviales</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Préservation des milieux pièges à carbone (forêts, prairies, zones humides...)</li> <li>Développement de la biodiversité permettant aux écosystèmes d'être plus résilients</li> </ul> | Prise en compte des risques naturels et technologiques dans une logique d'anticipation de l'intensification des risques dans un contexte de changement climatique : <ul style="list-style-type: none"> <li>Prise en compte des PPR</li> <li>Désimperméabilisation des sols et développement de la végétalisation pour lutter contre le ruissellement des eaux pluviales</li> <li>Maintien des retraits entre espaces boisés et urbanisés (anticipation du risque de feu de forêt)</li> <li>Identification des espaces nécessaires à l'accueil d'entreprises à risques</li> <li>Prise en compte du risque lié aux transports de marchandises dangereuses</li> </ul> | Préservation de la santé des habitants via : <ul style="list-style-type: none"> <li>L'accès aux espaces naturels permettant aux habitants de se ressourcer et d'avoir des pratiques sportives</li> <li>L'éloignement ou protection des espaces habités vis-à-vis des sources de pollutions atmosphériques et des sources de nuisances sonores</li> <li>La végétalisation des espaces urbains par des essences non allergènes et adaptées aux évolutions anticipées du climat (circulation et filtration de l'air)</li> <li>L'amélioration de la sécurité liée aux déplacements</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Lutte contre le changement climatique : maintien des milieux pièges à carbone (forêts, prairies, zones humides...), diminution des émissions de GES, ...</li> <li>Adaptation du territoire au changement climatique, notamment à l'intensification des risques naturels</li> <li>Végétalisation des espaces urbains, permettant de lutter contre le phénomène d'îlots de chaleur urbains</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Végétalisation des espaces urbains</li> </ul> |
| <b>AXE C : Générer de nouveaux développements en valorisant la situation au cœur de l'euro-région</b>                                       |   |  |  |  |   |  |  |
| <b>1. Renforcer l'ancrage régional et les liens avec les territoires voisins en valorisant davantage les complémentarités territoriales</b> |   |  |  |  | ++  | ++   |  |
|   |   |  |  |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Diversification des mobilités entre le territoire du SCOT et les territoires voisins (voie ferrée par exemple) : diminution des émissions de polluants atmosphériques liés au transport individuel</li> <li>Relocalisation d'équipements de la filière lait sur le territoire : diminution des émissions de polluants atmosphériques liés au transport</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Diversification des mobilités entre le territoire du SCOT et les territoires voisins (voie ferrée par exemple) : diminution des émissions de GES liés au transport individuel</li> <li>Relocalisation d'équipements de la filière lait sur le territoire : diminution des émissions de GES liés au transport</li> </ul>   |  |
| <b>2. Valoriser les centralités émergentes à partir des gares pour des</b>  | ++  |  | +  |  | ++  | ++   |  |
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Développement au niveau des sites de gares existantes : lutte contre</li> </ul>  |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Préservation des espaces naturels du territoire via la lutte contre l'étalement urbain</li> </ul>   |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Développement au niveau des sites de gares pour encourager les mobilités décarbonées</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Développement au niveau des sites de gares pour encourager les mobilités</li> </ul>   |  |

| Objectifs  | Incidences prévisibles   |  |  |                                    |  |  |  |
|--|--|--|--|------------------------------------|--|--|--|
|  | Ressource du sol et sous-sol   | Ressource en eau   | Biodiversité et dynamique écologique   | Risques naturels et technologiques | Nuisances et pollutions  | Climat et ressources énergétiques  | Paysage et patrimoine  |
| développements liés aux mobilités durables   | l'étalement urbain et densification de l'offre de logements  |  |  |                                    | (train) : lutte contre les émissions de polluants atmosphériques liés au transport<br>• Développement de mobilités douces, innovantes : lutte contre les émissions de polluants atmosphériques liés au transport | décarbonées (train) : lutte contre les émissions de GES liés au transport<br>• Développement de mobilités douces, innovantes : lutte contre les émissions de GES liés au transport |  |
|  | V  | ++   | ++   |                                    | ++   | ++   | ++   |
| 3. Conforter l'attractivité touristique du territoire en s'inscrivant dans les circuits et itinérances d'échelles régionale et nationale | <i>Le développement de l'offre touristique doit se faire dans la même logique que le développement de l'offre de logement et d'activités économiques, en limitant l'étalement urbain</i> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Augmentation de la pression sur la ressource en eau en lien avec le développement du tourisme</li> <li>-Promouvoir les systèmes de limitation de la consommation d'eau</li> <li>-S'assurer des bonnes capacités de traitement des eaux usées</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Valorisation du patrimoine naturel remarquable (massif des Vosges du Nord, bocage d'Alsace Bossue, vallée de la Sarre, de la Moder...)</li> </ul> |                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Développement et valorisation des itinérances douces (à pied, à cheval, à vélo), limitant les émissions de polluants atmosphériques liés au transport</li> </ul>          | <ul style="list-style-type: none"> <li>Développement et valorisation des itinérances douces (à pied, à cheval, à vélo), limitant les émissions de GES liés au transport</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Valorisation du patrimoine paysager et du patrimoine bâti historique</li> </ul> |

### **3.1.2 Analyse du PAS par thématiques environnementales**

#### **3.1.2.1 La ressource du sol et du sous-sol**

La ressource du sol est prise en compte dans le PAS via la lutte contre la consommation foncière.

En effet, le territoire entend lutter contre l'étalement urbain, via une stratégie de développement en pôles (pôle « Saverne », pôle « Bouxwiller » et pôle « Sarre-Union »). Le développement des logements, services, activités et équipements sera privilégié dans ces centralités. De plus, le PAS promeut un développement en densification du tissu urbain existant, ou en requalification des bâtis anciens ou des espaces dégradés (Obj B1, B2, C2).

De plus, le PAS entend préserver les espaces naturels, agricoles et forestiers du territoire, ce qui participe à la préservation de la ressource du sol et à la lutte contre la consommation foncière (Obj A1 et A2).

Enfin, le PAS promeut la désartificialisation de certains espaces, tels que les berges et abords de cours d'eau (Obj A1, B4). Cela contribue à l'atteinte de l'objectif de zéro artificialisation nette à horizon 2050, fixé par la loi Climat et résilience n°2021-1104.



Afin de mieux prendre en compte la gestion raisonnée des matériaux du sous-sols, le PAS pourrait promouvoir la gestion durable des carrières existantes, ainsi que viser la limitation de l'installation de nouvelles carrières sur le territoire. Par ailleurs, il est à noter que l'ouverture et l'exploitation de carrières sont soumises à compatibilité avec le Schéma Départemental des Carrières (SDC) du Bas-Rhin, arrêté le 30 octobre 2012. Le Schéma Régional des Carrières (SRC) du Grand-Est, actuellement en cours d'élaboration, a vocation à remplacer le SDC.

#### **3.1.2.2 La ressource en eau**

Le PAS entend préserver et améliorer l'état de la ressource en eau du territoire et lutter contre les pollutions diffuses.

En effet, dans le cadre de son objectif de préservation et d'amélioration des paysages, le PAS promeut la préservation des milieux aquatiques et humides du territoire (Obj A1). Notons que les milieux humides présentent notamment un rôle important dans la régulation des débits des cours d'eau et des nappes phréatiques et la filtration des polluants.

De plus, le PAS souhaite renforcer l'agriculture sur le territoire. Le développement des filières agricoles est susceptible d'entraîner une augmentation des pollutions diffuses vers les milieux aquatiques. Cependant, le PAS promeut notamment le développement de filières agricoles respectueuses des ressources naturelles, telles que l'agriculture biologique (Obj A2).

L'agriculture biologique est un outil efficace pour l'amélioration de la qualité de l'eau. En effet, elle occasionne moins de risque de pollution par les nitrates puisqu'elle implique :

- Des plus faibles apports azotés totaux par hectare (inférieurs aux besoins de la plante) ;
- Une non-utilisation d’engrais de synthèse, la fertilisation se faisant sous forme d’apports organiques et la nutrition des plantes valorisant les apports du sol ;
- La présence plus importante de surfaces en herbe et, de manière plus générale, un taux de couverture du sol plus important ;
- Des pratiques extensives.

De plus, de façon transversale à tout le PAS, la lutte contre l’imperméabilisation des sols (via la préservation des espaces naturels et agricoles, la limitation de l’étalement urbain, la densification du tissu urbain existant, la désartificialisation des sols, la végétalisation en milieu urbain...) permet de limiter l’impact sur les écoulements pluviaux, et ainsi de minimiser l’impact de l’urbanisation sur le cycle de l’eau.



Il est à noter que le PAS ne mentionne pas spécifiquement la gestion des eaux pluviales dans le cadre de projets d’aménagement. Il pourrait s’attacher à promouvoir une gestion durable des eaux pluviales, en privilégiant notamment une gestion à la parcelle.



L’accueil de nouvelles populations et de nouvelles activités va venir impacter les services d’adduction en eau potable et d’assainissement des eaux usées. Une augmentation de population entraîne naturellement une accentuation de la pression sur la ressource en eau et un accroissement des besoins en équipements publics. En particulier, les STEP de Saverne, Marmoutier et Ingwiller sont en situation de surcharge organique.

Dans ce cadre, le PAS pourrait mentionner la nécessité de s’assurer des bonnes capacités de traitement des eaux usées, en particulier au sein des pôles de développement, et pourrait également promouvoir les systèmes de limitation de la consommation d’eau dans le cadre des projets d’aménagement.

### ***3.1.2.3 Les espaces naturels et la biodiversité***

A travers son objectif A1 « Eco-paysages – conforter la qualité des paysages à partir du massif des Vosges du Nord », le PAS entend associer la valorisation des paysages à la préservation et la valorisation de la trame verte et bleue du territoire. Il vise ainsi à préserver les milieux boisés (notamment les massifs forestiers des Vosges du Nord), les milieux aquatiques et humides (Moder, Zinsel, Eichel, etc... ainsi que les milieux humides associés), et les milieux ouverts (prairies et vergers du piémont et de la plaine, et du plateau d’Alsace Bossue). Le maintien, voire le renforcement, de ces réservoirs de biodiversité et corridors écologiques, permet d’assurer le bon fonctionnement écologique du territoire.

En outre, le PAS promeut le développement de filières agricoles respectueuses des ressources naturelles, telles que l’agriculture biologique (Obj A2). Ces modes d’agriculture sont favorables à la biodiversité car ils limitent l’utilisation de produits polluants pour le milieu naturel. Notons également que le PAS entend

préserver les haies et arbres isolés au sein des espaces agricoles, et en particulier le bocage de l'Alsace Bossue (Obj A1, C3). Le maintien de haies en milieux agricoles est bénéfique pour la biodiversité. Elles permettent en effet aux espèces d'assurer leurs besoins fondamentaux (zone de refuge, de reproduction, d'alimentation, de déplacements...).

Par ailleurs, la lutte contre l'imperméabilisation des sols apparait de façon transversale dans tout le PAS (via la préservation des espaces naturels et agricoles, la limitation de l'étalement urbain, la densification du tissu urbain existant, la désartificialisation des sols, la végétalisation en milieu urbain...) (Obj A1, B1, B2, B4, C2). Cet objectif contribue à la préservation des espaces naturels du territoire.

Enfin, le PAS promeut également la désimperméabilisation des sols et le développement de la végétalisation en milieu urbain (Obj B4). Cela contribue à la préservation et la valorisation de la biodiversité dite ordinaire, en milieux urbains.

#### **3.1.2.4 Le paysage et le patrimoine**

Le PAS accorde une place importante à la valorisation des paysages et du patrimoine du territoire. Trois des objectifs du PAS concernent spécifiquement cette thématique (Obj A1, A4, C3) cependant elle est également présente en filigrane tout au long du document.

L'armature paysagère du territoire est ainsi renforcée par :

- Le maintien de la biodiversité et l'identité paysagère du territoire :
  - Préserver et valoriser les spécificités paysagères du territoire ;
  - Renforcer les continuités écologiques ;
  - Soutenir la diversité des agricultures ;
  - Végétaliser les espaces urbains ;
- L'amélioration de la qualité de vie au quotidien :
  - Lutter contre les pollutions et limiter les émissions de gaz à effet de serre ;
  - Limiter l'exposition aux risques ;
- L'économie des ressources :
  - Economiser le foncier ;
  - Assurer la disponibilité de la ressource en eau ;
  - Economiser l'énergie ;
  - Promouvoir la production des énergies renouvelables ;
  - Limiter la production de déchets et mieux les valoriser.

### **3.1.2.5 Les risques naturels et technologiques**

Dans un contexte de changement climatique, l'anticipation des risques est nécessaire, que ce soit pour les risques d'inondation, de remontées de nappe, de retrait-gonflement des argiles, de glissement de terrain, ou encore d'effondrement de cavités.... Le développement urbain devra alors prendre en compte ces risques.

Le Pays de Saverne Plaine et Plateau est particulièrement concerné par le risque d'inondation et le risque mouvement de terrain. Le territoire est notamment couvert par trois PPRI approuvés (la Sarre, la Mossig, et la Zorn et le Landgraben).

Le développement de l'urbanisation peut modifier profondément l'occupation des sols. L'imperméabilisation de ces derniers accroît le ruissellement des eaux pluviales, au détriment de l'infiltration, voire de l'évapotranspiration, qui sont réduites par la disparition de surfaces de pleine terre et d'espaces végétalisés. Lors d'un événement pluvieux, les volumes et débits ruisselés sur un secteur donné sont alors plus importants après urbanisation.

Cependant, la lutte contre l'imperméabilisation des sols apparaît de façon transversale dans tout le PAS, contribuant ainsi à la limitation du risque d'inondation. En effet, il promeut en particulier la préservation des espaces naturels et agricoles, la limitation de l'étalement urbain, la densification du tissu urbain existant, mais également la désimperméabilisations des sols en milieux urbains (Obj A1, A2, B1, B2, B4). Ces mesures permettent de limiter l'impact sur les écoulements pluviaux, et ainsi de réduire le risque d'inondation par ruissellement.



Il est à noter que le PAS ne mentionne pas spécifiquement la gestion des eaux pluviales dans le cadre de projets d'aménagement. Il pourrait s'attacher à promouvoir une gestion durable des eaux pluviales, en privilégiant notamment une gestion à la parcelle.

De plus, le PAS promeut la préservation des espaces naturels du territoire, aussi bien en milieu rural (massifs forestiers, haies...) qu'urbain (végétalisation en milieu urbain...) (Obj A1, A2, B4). Le maintien d'un couvert végétal, forestier ou arboré, permet de fixer le sol pour limiter l'érosion et les mouvements de terrain, mais également de freiner les écoulements et donc de réguler les crues.

Par ailleurs, le PAS encourage la préservation des zones humide et la désartificialisation des berges et abords des cours d'eau (Obj A). Cela contribue à préserver les champs d'expansion des crues et donc à limiter le risque d'inondation par débordement de cours d'eau.

Le territoire du Pays de Saverne Plaine et Plateau est également concerné par un risque technologique. Celui-ci est principalement lié au risque de transport de matières dangereuses, via les grandes infrastructures de transports et les canalisations d'hydrocarbures et de gaz naturel, ainsi qu'au risque industriel lié à l'implantation d'ICPE (aucun site SEVESO).

Le PAS prend en compte ces risques au travers de son objectif B4. Il souhaite en effet identifier les espaces nécessaires à l'accueil d'entreprises à risques, afin de garantir des conditions de vie saines et sûres pour la population. Il entend également prendre en compte les risques liés aux transports de marchandises dangereuses dans le cadre de l'aménagement du territoire.

### **3.1.2.6 Les nuisances et pollutions**

L'augmentation de la population et le développement d'activités économiques sur le territoire est susceptible d'engendrer de nouveaux flux de déplacements, générateurs de nuisances et pollutions.

Toutefois, le PAS souhaite renforcer les pôles urbains et économiques, permettant d'assurer la proximité des fonctions nécessaires aux habitants (Obj B1, B2, B3). Il s'agit des pôles « Saverne/ Steinbourg/ Dettwiller/ Marmoutier », « Bouxwiller/ Ingwiller/ Obermodern/ Wingen-sur-Moder » et « Sarre-Union/ Drulingen/ Diemeringen ». Le développement de ces pôles permet de limiter les déplacements au sein du territoire, et ainsi de réduire les pollutions atmosphériques ainsi que les nuisances sonores associées aux transports routiers. Le PAS promeut également le développement d'alternatives visant à diminuer les besoins en déplacements, telles que le télétravail ou les espaces de co-working (Obj A3). De plus, le PAS souhaite développer les modes de circulation alternatifs à la voiture individuelle (transports en commun, covoiturage, vélo...), peu ou pas émetteurs en polluants atmosphériques (Obj A4, B1, B3, C1, C2, C3).

Notons que le développement des filières économiques et productives du territoire pourra entraîner une augmentation des nuisances et pollutions associées. Cependant, le PAS entend prendre en compte la qualité de l'air, en prévoyant l'éloignement ou la protection des espaces habités vis-à-vis des sources de pollutions atmosphériques (Obj B4).

De plus, le PAS promeut l'utilisation d'essences non allergènes dans le cadre de la végétalisation des milieux urbains, afin de contribuer à l'amélioration de la qualité de l'air, et donc de la santé des habitants (Obj 4).

Par ailleurs, le PAS promeut notamment le développement de filières agricoles locales, et respectueuses des ressources naturelles, telles que l'agriculture biologique (Obj A2). Au travers de cet objectif, il contribue à la limitation des nuisances et pollutions liées à l'agriculture (pollution de l'air et de l'eau en particulier). Le PAS vise également à préserver les espaces habités vis-à-vis des pollutions atmosphériques en lien avec les activités agricoles.

Notons que plusieurs axes routiers sur le territoire sont concernés par un classement sonore (catégories 1 à 4). Le PAS entend cependant prendre en compte les nuisances sonores sur le territoire, en promouvant l'éloignement ou la protection des espaces habités vis-à-vis des sources de bruit.

De plus, le PAS promeut la réduction de production de déchets sur le territoire. De plus, il encourage la gestion durable des déchets ; il vise notamment le recyclage des déchets, le réemploi, et la valorisation des déchets (agroalimentaires ou énergétiques notamment) (Obj A2).

Enfin, le PAS souhaite encourager les aménagements en densification du tissu urbain, en valorisant par exemple les espaces dégradés (Obj B1). Il est à noter que le territoire compte plus de 600 sites pollués ou potentiellement pollués (bases de données BASOL et BASIAS). La stratégie de renouvellement urbain pourra ainsi constituer une opportunité pour traiter d'anciens sites industriels et donc limiter les sources de pollution sur le territoire.

### **3.1.2.7 Le climat et les ressources énergétiques**

Le changement climatique est susceptible d'avoir des incidences directes sur les ressources naturelles, les paysages, le cadre de vie des populations, mais également les composantes socio-économiques du territoire.

Le PAS ancre le changement climatique comme un axe important de la stratégie territoriale. Un objectif spécifique est dédié à la stratégie de résilience du territoire (Obj B4), mais le sujet est également traité de manière transversale au sein de toutes les thématiques. Le PAS traite ainsi de :

- La lutte contre le changement climatique ;
- L'adaptation au changement climatique.

#### **Des leviers pour la lutte contre le changement climatique :**

L'augmentation de la population et le développement d'activités économiques sur le territoire est susceptible d'engendrer de nouveaux flux de déplacements, générateurs de gaz à effet de serre.

Notons cependant que le territoire du Pays de Saverne Plaine et Plateau s'engage à atteindre la neutralité carbone à horizon 2050. Plusieurs leviers vont permettre au territoire d'atteindre cet objectif.

Tout d'abord, le PAS souhaite développer des pôles de centralisation, regroupant les différents services et équipements du territoire (Obj B1, B2, B3). Le développement de ces pôles permet de limiter les déplacements au sein du territoire, et ainsi de réduire émissions de gaz à effet de serre associées aux transports routiers.

Le PAS promeut également le développement d'alternatives visant à diminuer les besoins en déplacements (télétravail, co-working...), et souhaite également développer les modes de circulation alternatifs à la voiture individuelle (transports en commun, covoiturage, vélo...), peu ou pas émetteurs en gaz à effet de serre (Obj A3, A4, B1, B3, C1, C2, C3).

De plus, dans le cadre des politiques de renouvellement du parc de logement, le PAS entend intégrer les problématiques de pertes énergétiques. En effet, il promeut le renforcement de la performance énergétique des bâtiments (Obj A3, B2). Il souhaite également encourager les éco-gestes dans l'habitat, afin de limiter les consommations énergétiques (électriques, gaz...) (Obj A3).

Le PAS entend également s'engager dans la transition énergétique, en promouvant notamment la valorisation des ressources énergétiques locales. Il souhaite ainsi développer les énergies renouvelables, en particulier le bois-énergie, l'éolien, le photovoltaïque, la méthanisation et le solaire thermique (Obj A2, A3). A noter qu'un schéma directeur des énergies renouvelables sera décliné afin d'assurer la préservation des équilibres locaux.

De plus, le PAS souhaite encourager le développement des filières agricoles durables ainsi que les circuits courts et les systèmes alimentaires locaux, ce qui permettra de limiter les émissions de gaz à effet de serre et les consommations énergétiques liées au monde agricole (Obj A2).

Enfin, le PAS entend préserver les espaces naturels, agricoles et forestiers du territoire. Ceux-ci contribuent à lutter contre les émissions de gaz à effet de serre, en jouant un rôle de stockage du carbone. En particulier, les massifs forestiers, les prairies humides, ou encore les prairies bocagères, constituent des puits de carbone efficaces (Obj A1, B4).

#### **Des outils pour l'adaptation au changement climatique :**

La préservation de la trame verte et bleue et le développement de la nature en ville concourent à l'adaptation des milieux naturels, au bien-être des habitants dans un contexte d'augmentation des périodes caniculaires mais aussi à la gestion des eaux pluviales dans un contexte d'augmentation des périodes de fortes pluies.

La préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers est un enjeu majeur du PAS. La lutte contre l'imperméabilisation des sols apparaît en effet de façon transversale dans tout le PAS. Il entend en effet limiter la consommation foncière (via la préservation des espaces naturels et agricoles, la limitation de l'étalement urbain, la densification du tissu urbain existant, la désartificialisation des sols, la végétalisation en milieu urbain...) (Obj A1, B1, B2, B4, C2). De plus, le PAS promeut le développement de la biodiversité ordinaire, via la végétalisation en milieux urbains.

Le maintien et la création d'espaces naturels en ville permet de lutter contre le phénomène d'îlot de chaleur urbain (secteur urbanisé où les températures sont plus élevées que dans les secteurs environnants), phénomène qui va tendre à augmenter dans un contexte de changement climatique.

De plus, le maintien d'un couvert végétal, forestier ou arboré, permet de freiner les écoulements et donc de réguler les crues.

Plus globalement, les risques naturels sont amenés à augmenter dans un contexte de changement climatique. Le PAS promeut spécifiquement la nécessité pour le territoire d'adopter une stratégie de résilience, en intégrant aux politiques d'aménagement du territoire l'adaptations aux risques naturels et aux évolutions climatiques futures.

## 3.2 Décryptage du DOO au regard de l'environnement

### 3.2.1 Préambule

Le Document d'Orientations et d'Objectifs (DOO) du SCoT du Pays de Saverne Plaine et Plateau est organisé en trois axes, chacun déclinés en plusieurs objectifs. Ceux-ci sont présentés dans le tableau suivant.

| <b>Axe A</b>      | <b>Renouveler le modèle de développement à partir des valeurs Vosges du Nord en Alsace</b>   |
|-------------------|--|
| <b>Objectif 1</b> | <b>Soutenir le développement des activités endogènes, et s'inscrire dans la relocalisation industrielle, support de l'avenir de notre « territoire à chaleur ajoutée »</b> |
| 1.1               | Consolider un réseau d'espaces économiques permettant le développement des activités économiques productives   |
| 1.1.a             | Conforter le maillage d'espaces économiques à destination des activités  |
| 1.1.b             | Accompagner le développement des activités de proximité  |
| 1.1.c             | Encourager le développement des activités tertiaires dans les centres villes, cœurs de villages et aux abords des gares  |
| 1.1.d             | Accompagner l'ambition de développement économique par des capacités foncières adaptées  |
| 1.2               | Accompagner les filières primaires dans leur développement et leur contribution à l'ambition d'éco-territoire  |
| 1.2.a             | Conforter les capacités productives des espaces agricoles et forestiers  |
| 1.2.b             | Renforcer les liens entre l'activité agricole et le territoire   |
| 1.2.c             | Développer la filière sylvicole et préserver les sites de valorisation   |
| 1.2.d             | Diversification des productions sur les espaces agricoles  |
| 1.2.e             | Appuyer le développement des filières éco-contributrices   |
| 1.3               | Développer une offre touristique basée sur les valeurs Vosges du Nord en Alsace  |
| 1.3.a             | Valoriser et préserver les patrimoines en lien avec les valeurs Vosges du Nord   |
| 1.3.b             | Accompagner les pratiques touristiques diffuses à partir des itinéraires structurants  |
| 1.3.c             | Développer une offre touristique à partir des sites et itinéraires   |
| <b>Objectif 2</b> | <b>Renouveler l'attractivité commerciale des centres villes et cœurs de villages en améliorant la complémentarité à l'échelle des pôles pluri communaux</b>                |
| 2.1               | Renforcer le rôle des centralités commerciales des centres villes et cœurs de villages du territoire   |
| 2.1.a             | Conforter le tissu commercial du pôle majeur de Saverne  |
| 2.1.b             | Développer l'offre commerciale sur les pôles intermédiaires  |

|                   |   |
|-------------------|---|
| 2.1.c             | Prévoir de nouvelles formes d'accueil de commerces de proximité dans les bourgs et villages   |
| 2.2               | Renouveler les offres commerciales périphériques  |
| <b>Objectif 3</b> | <b>Développer le commerce de façon complémentaire entre les centralités et les secteurs périphériques (valant DAACL)</b>                    |
| 3.1               | Privilégier la création de commerces importants au sein des centralités commerciales pour affirmer leur rôle structurant                    |
| 3.1.a             | Définition des centralités commerciales   |
| 3.1.b             | Les conditions d'implantation au sein des centralités commerciales  |
| 3.2               | Contenir le développement des commerces existants en périphérie   |
| 3.2.a             | Définition des secteurs périphériques   |
| 3.2.b             | Les conditions d'implantation au sein des secteurs périphériques  |
| 3.3               | Localisation des secteurs d'implantation spécifiques  |
| <b>Axe B</b>      | <b>Assurer la dynamique résidentielle par une capacité d'accueil renouvelée durable et attractive</b>                                       |
| <b>Objectif 4</b> | <b>Développer une offre résidentielle différenciante et attractive</b>  |
| 4.1               | Décliner les objectifs de production de logements à l'échelle des bassins de vie et des pôles pluri-communaux                               |
| 4.2               | Diversifier l'offre de logements  |
| 4.3               | Répondre aux besoins en logements aidés   |
| <b>Objectif 5</b> | <b>Densifier les espaces bâtis pour réduire l'artificialisation</b>   |
| 5.1               | Densifier les centralités urbaines et les espaces de proximité  |
| 5.2               | Renforcer la densification de l'offre en logements à proximité des pôles d'échanges multimodaux   |
| 5.3               | Densifier les opérations résidentielles pour tendre vers la sobriété foncière   |
| <b>Objectif 6</b> | <b>Privilégier le renouvellement urbain qualitatif permettant de préserver notre identité de territoire</b>                                 |
| 6.1               | Reconquête de vieux bâtis ou corps de fermes pour accompagner la revitalisation des centralités du territoire                               |
| 6.2               | Stratégie de renouvellement urbain adapté aux spécificités des espaces  |
| 6.3               | Des extensions urbaines permettant de conforter les spécificités des tissus   |
| 6.4               | Mobiliser les éco-matériaux dans les constructions neuves et les rénovations « éco-construction / éco-rénovation / éco-urbanisme »          |
| <b>Objectif 7</b> | <b>Organiser l'aménagement du territoire en lien avec l'offre de mobilité, notamment décarbonée</b>   |
| 7.1               | Valoriser les corridors ferroviaires existants pour augmenter la part modale du train sur le territoire                                     |
| 7.1.a             | Repenser les gares et leurs abords pour en faire des pôles multimodaux  |
| 7.1.b             | Réinvestir les infrastructures ferrées existantes pour diversifier les mobilités  |
| 7.2               | Donner la place aux infrastructures cyclables dans les déplacements du quotidien  |
| 7.3               | Continuer le développement des liaisons de transport en commun pour articuler le développement avec l'utilisation des mobilités décarbonées |
| 7.3.a             | Relier les communes du territoire par une offre de transport en commun permettant de répondre aux besoins                                   |
| 7.3.b             | Diversifier les mobilités entre le Pays de Saverne Plaine et Plateau et ses voisins   |
| <b>Objectif 8</b> | <b>Améliorer l'offre en équipements en accompagnant l'évolution des infrastructures</b>   |
| 8.1               | Renforcer l'offre en équipements pour appuyer le développement du territoire  |

|                    |  |
|--------------------|--|
| 8.1.a              | Des équipements supérieurs et intermédiaires situés au sein des pôles majeurs et intermédiaires du territoire          |
| 8.1.b              | Des communes rurales gardant une attractivité pour les équipements de proximité  |
| 8.2                | Organiser la complémentarité fonctionnelle notamment des services et équipements à l'échelle des pôles pluri communaux |
| <b>Axe C</b>       | <b>Engager les transitions écologiques et climatiques</b>  |
| <b>Objectif 9</b>  | <b>Maitrise de la consommation d'espace et lutte contre l'étalement urbain</b>   |
| 9.1                | Optimiser et densifier les espaces artificialisés  |
| 9.2                | Décliner sur le territoire les objectifs de lutte contre l'étalement urbain  |
| 9.3                | Valoriser les friches  |
| 9.4                | Encourager la désartificialisation des espaces   |
| <b>Objectif 10</b> | <b>Préservation des paysages et protection des espaces naturels, agricoles et forestiers ou urbains</b>                |
| 10.1               | Principes de gestion et de protection des grands paysages  |
| 10.2               | Protéger et valoriser les patrimoines bâtis : patrimoines emblématiques et patrimoines du quotidien                    |
| 10.2.a             | Accompagner la structuration des espaces bâtis   |
| 10.2.b             | Préserver les pépites patrimoniales et les tissus urbains historiques  |
| <b>Objectif 11</b> | <b>Protection de la biodiversité et de la ressource en eau</b>   |
| 11.1               | Protection et renforcement de la TVB   |
| 11.1.a             | Gestion des réservoirs de biodiversité   |
| 11.1.b             | Gestion des corridors écologiques en bon état ou à remettre en état  |
| 11.1.c             | Renforcer la biodiversité au sein des espaces urbanisés  |
| 11.2               | Contribution de l'agriculture aux objectifs de biodiversité  |
| 11.3               | Gérer le cycle de l'eau  |
| <b>Objectif 12</b> | <b>Une transition écologique et climatique</b>   |
| 12.1               | Réduire la consommation énergétique sur le territoire  |
| 12.1.a             | Rénover thermiquement les bâtiments existants  |
| 12.1.b             | Développer les énergies renouvelables  |
| 12.2               | Préserver les milieux naturels pièges à carbone  |
| 12.3               | Mettre en place une stratégie de résilience territoriale   |
| 12.3.a             | Impulser un éco-urbanisme (résilient et écologique)  |
| 12.3.b             | Prise en compte des risques naturels   |
| 12.4               | Devenir un « territoire de santé »   |

Une analyse croisée du Document d'Orientation et d'Objectifs (DOO) a été réalisée au regard des thématiques environnementales de l'état initial de l'environnement. Les différentes incidences potentielles du projet de SCoT ont alors pu être mises en exergue. Des mesures ont été proposées afin d'éviter ou de réduire ces incidences.

Les incidences notables prévisibles du DOO sont évaluées au regard du scénario au fil de l'eau défini dans l'état initial de l'environnement.

Afin d'assurer une meilleure lecture et lisibilité de l'évaluation environnementale du DOO, chaque incidence brute des orientations est détaillée par thématique dans le tableau de synthèse au chapitre 3.3. Celui-ci permet de synthétiser le développement argumentaire qui suit.

A noter que des propositions d'amendement du DOO ainsi que des points de vigilance sont identifiés dans l'analyse. Ils sont matérialisés comme tels :



Proposition d'amendement du DOO



Point d'alerte

En complément de ces points, des propositions de mesures ERC (éviter, réduire, compenser) ont été proposées. Les mesures proposées (en cas d'impact trop important du projet sur l'environnement ou les ressources environnementales) permettent de proposer une solution alternative au projet initial afin de protéger l'environnement.

### 3.2.2 Incidences sur la ressource du sol et du sous-sol

#### 3.2.2.1 Incidences prévisibles

Le développement du Pays de Saverne Plaine et Plateau est susceptible d'engendrer une consommation d'espace, pour accueillir de nouveaux habitants et de nouvelles activités sur le territoire.

Cependant, le DOO entend mettre en œuvre un objectif de zéro artificialisation nette (ZAN) à horizon 2050, conformément aux ambitions nationales visées par la loi Climat et Résilience du 22 août 2021. Le DOO vise ainsi une réduction de l'artificialisation de 50% toutes les décennies, jusqu'à atteindre l'objectif ZAN (Obj 9).

Pour cela, le SCoT prévoit ainsi diverses dispositions dans ce sens :

- Le développement du territoire en pôles (un pôle majeur et des pôles intermédiaires), pour lutter contre l'étalement urbain (Obj 2.1) ;
- L'urbanisation priorisée au sein des enveloppes urbaines existantes, via : la densification, la requalification des anciens bâtis et des friches, la valorisation des bâtis vacants... (Obj 9.1, 9.2, 9.3) ;
- La préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers (Obj 10) ;
- La désartificialisation des espaces (réintroduction de surfaces de pleine terre ou végétalisées, remise en agriculture de terrains, désartificialisation des berges des cours d'eau...) (Obj 9.4, 10.1).

De plus, le DOO fixe une capacité maximale d'extension de l'urbanisation à 221 ha d'ici à 2050 sur l'ensemble du territoire (Objectif 9.1). Ainsi, le développement se fera en priorité au sein des enveloppes urbaines, afin de limiter la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers. De plus, il fixe des objectifs de densité de logements par hectare, en fonction des différents secteurs du territoire :

- Pôle majeur : 35 logements/ha ;
- Pôles intermédiaires : 30 logements/ha ;
- Villages : 20 logements/ha.

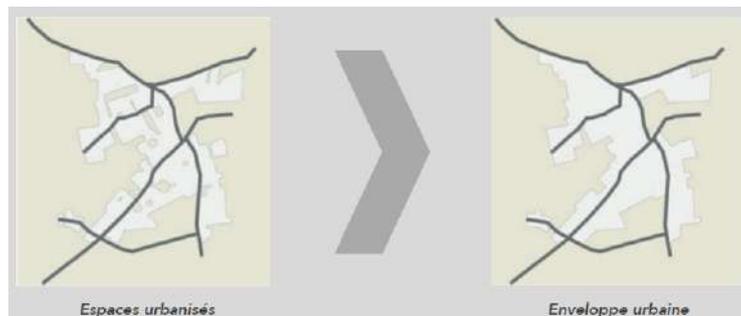


Figure 4 : Définition de l'enveloppe urbaine

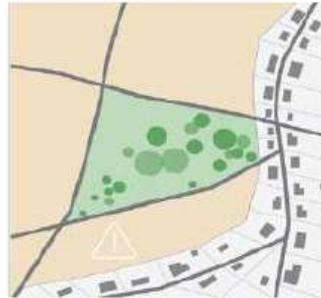
Source : Atopia

Principe à **encourager**



Création d'un espace en continuité du front urbain, préservant les conditions de fonctionnement agricole

Principe à **éviter**



Création d'une enclave agricole, due à une création d'espace vert en rupture du front bâti

Figure 5 : Principes de développement urbain à encourager et à éviter

Source : DOO, Objectif 1.2.a

Concernant la ressource du sous-sol, le DOO prévoit de valoriser et développer l'activité de carrières sur le territoire, dans le cadre notamment du développement de la filière de construction durable (Obj 1.2.d).



Afin de limiter les incidences négatives liées à l'exploitation du sous-sol, le DOO pourrait préciser la nécessité de prendre en compte les différentes contraintes environnementales dans le cadre de l'implantation de nouvelles carrières (préservation des espaces naturels et agricoles, des paysages, limitation des nuisances...), et mentionner la nécessité d'une gestion durable des matériaux du sous-sol.

### **3.2.2.2 Mesures ERC complémentaires**

Comme présenté précédemment, le DOO pourrait préciser la nécessité de prendre en compte les différentes contraintes environnementales dans le cadre de l'implantation de nouvelles carrières et mentionner la nécessité d'une gestion durable des matériaux du sous-sol.

Il est à noter que toute nouvelle carrière devra faire l'objet d'une étude d'impact avant exploitation et d'une remise en état du site après exploitation.

Par ailleurs, l'ouverture et l'exploitation de carrières sont soumises à compatibilité avec le Schéma Départemental des Carrières (SDC) du Bas-Rhin, approuvé le 30 octobre 2012. De plus, le Schéma Régional des Carrières (SRC) du Grand-Est, est en cours d'élaboration et a vocation à remplacer le SDC.

### **3.2.3 Incidences sur la ressource en eau**

#### **3.2.3.1 Incidences prévisibles**

Le DOO vise la préservation générale des milieux humides et aquatiques constitutifs de la trame bleue. En effet, il prévoit la préservation de tout aménagement des réservoirs de biodiversité associés aux milieux aquatiques et humides, et notamment les cours d'eau prenant naissance dans le massif des Vosges. Il prévoit également la préservation voire le renforcement des continuités aquatiques, permettant le passage des poissons migrateurs (Obj 11.1.a, 11.1.b).

Le SCoT prévoit également à travers plusieurs objectifs de préserver les zones humides du territoire. Les zones humides jouent notamment un rôle épurateur de la ressource en eau. Leur protection permettra de limiter l'apport de pollution au milieu aquatique, notamment liés aux intrants agricoles. La préservation des ripisylves des cours d'eau est également clairement identifiée dans le DOO. La ripisylve joue également un rôle majeur dans la qualité des eaux de surface puisqu'elle permet de filtrer les eaux de ruissellement avant qu'elles ne rejoignent les cours d'eau (Obj 11.1.a, 11.1.b, 12.2, 12.3.b).

Par ailleurs, le DOO promeut le développement de filières agricoles durables (agroécologie, agroforesterie...) (Obj 11.2). Leur développement permet de lutter contre les pollutions diffuses d'origine agricole (moins d'intrants chimiques). De plus, ces filières, moins consommatrices d'eau que les filières conventionnelles, permettent de répondre à l'enjeu de préservation de la ressource en eau sur le territoire.

L'accueil de nouvelles populations et de nouvelles activités sur le territoire va venir impacter les services d'adduction en eau potable et d'assainissement des eaux usées. Cet accueil sera toutefois structuré et réparti selon les pôles structurants du territoire (pôle majeur de Saverne/ Monswiller/ Ottersthal/ Otterswiller) et pôles intermédiaires de Marmoutier/ Dettwiller/ Steinbourg, Bouxwiller/ Ingwiller/ Obermodern/ Wingen-sur-Moder, et Sarre-Union/ Diemeringen/ Drulingen), limitant ainsi les besoins en réseaux et équipements supplémentaires et également le recours à des installations d'assainissement autonomes.

Concernant l'eau potable, afin de garantir le bon état de la ressource, le SCoT interdit l'urbanisation nouvelle à proximité immédiate des captages, et souhaite intégrer la prise en compte des risques de pollution autour des captages, via la mise en place de règles permettant de les éviter (Obj 11.3). Le SCoT vise également à limiter les consommations d'eau potable au sein des bâtiments. Il préconise notamment pour cela la récupération des eaux pluviales pour des usages non alimentaires (Obj 11.3, 12.3.a).

Les actions recommandées par le DOO en vue de prévenir les problématiques de raréfaction de la ressource en eau ont des impacts positifs sur le territoire. A noter toutefois que l'augmentation de la population sur le territoire entrainera inévitablement une pression sur la consommation d'eau globale du territoire, pour les différents usages.

Concernant l'assainissement, le DOO encourage le traitement alternatif des eaux usées, notamment dans le cadre de la création de parcs d'activités économiques éco-conçus (Obj 1.1.a). De plus, le SCoT prévoit de développer des réseaux séparatifs sur le territoire pour séparer les eaux pluviales des eaux usées (Obj 12.3.b). Cela permettra de décharger les stations d'épuration des variations de charges importantes dues aux événements pluvieux.



Notons cependant que le DOO pourrait mentionner spécifiquement la nécessité de s'assurer de l'adéquation des capacités de développement du territoire avec les capacités d'assainissement, collectif ou non collectif.

Les STEP des communes identifiées comme pôles majeur ou intermédiaire présentent globalement un bon fonctionnement (taux de saturation organique inférieur à 90%). Les STEP de ces communes seront donc capables d'absorber les besoins de traitement liés à l'augmentation de la population.



Néanmoins, trois STEP identifiées au sein des pôles structurants du territoire sont en situation de surcharge organique. Il s'agit des STEP de Saverne, Marmoutier et Ingwiller. Dans le cadre de l'accueil de nouveaux habitants, il faudra veiller à s'assurer des bonnes capacités de traitement des eaux usées sur ces communes.

Enfin, concernant la gestion des eaux pluviales en milieu urbain, le DOO préconise de favoriser leur infiltration à la parcelle (Obj 12.3.b). Pour cela, il encourage :

- Le développement de solutions de stockage temporaire ;
- L'usage de réseaux drainants aériens ;
- La limitation de l'imperméabilisation des sols en milieu urbain.

La bonne gestion des eaux pluviales en milieu urbain permet de lutter contre le risque d'inondation. De plus, cela permet également de lutter contre les apports de polluants aux milieux aquatiques récepteurs, via la décantation avant rejet ou la phyto-épuration.

### **3.2.3.2 Mesures ERC complémentaires**

L'augmentation des besoins en eau potable constitue une pression qui reste difficilement compensable par la baisse des consommations d'eau des ménages. Néanmoins, des actions de sensibilisation en faveur des économies d'eau peuvent s'avérer nécessaires pour vulgariser les bonnes pratiques à tous les usagers.

De plus, comme présenté précédemment, le DOO pourrait mentionner la nécessité de s'assurer de l'adéquation des capacités de développement du territoire avec les capacités d'assainissement, collectif ou non collectif.

### **3.2.4 Incidences sur les espaces naturels et la biodiversité**

#### **3.2.4.1 Incidences prévisibles**

Le développement du territoire engendrera une consommation d'espace, un afflux de personnes et des nuisances potentielles pour les espaces naturels et la biodiversité.

Pour conserver une structuration forte de ces différents espaces, l'accueil de cette croissance démographique cherchera à conforter le poids des polarités de manière à répondre aux enjeux de la durabilité agricole, sociale et environnementale portée par le PAS.

Le DOO lutte contre l'artificialisation des espaces naturels, agricoles et forestiers. En effet, il fixe une capacité maximale d'extension de l'urbanisation à 221 ha d'ici à 2050 sur l'ensemble du territoire (Objectif 9.1). Ainsi, le développement se fera en priorité au sein des enveloppes urbaines, afin de limiter la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers.

De plus, le DOO promeut la préservation des grands paysages caractéristiques du territoire, associés aux milieux naturels (cours d'eau, zones humides...), agricoles (prairies, bocages, vergers...) et forestiers (massif des Vosges notamment) (Obj 10.1). La préservation des paysages concourt donc directement à la préservation de la biodiversité du territoire.

Notons également que le SCoT vise la préservation et la valorisation des filières agricoles et sylvicoles du territoire. En particulier, le DOO vise à protéger les espaces agricoles existants (éviter le morcellement et l'enclavement, limiter les constructions isolées, préserver les terres à bon potentiel agronomique...), et encourager le développement de la filière agricole locale (Obj 1.2.a, 1.2.b). Le SCoT promeut en particulier le développement de certains types d'agriculture ayant un impact positif sur la biodiversité, telle que l'agroécologie, l'agroforesterie, ou encore les filières labellisées (AOC, IGP...) (Obj 1.2.b, 11.2).

Concernant la sylviculture, le DOO entend mettre en œuvre une gestion durable de la ressource forestière, via notamment une gestion sylvicole différenciée (allongement des durées de régénération, maintien d'un couvert permanent...), et l'augmentation de la naturalité des forêts (limiter la création de desserte forestières, voire en supprimer) (Obj 1.2.c).

Ainsi, la préservation des espaces agricoles et sylvicoles concourt au maintien des grands équilibres écologiques du territoire et à la préservation des espèces inféodées à ces types de milieu.

La carte suivante présente la localisation des pôles de développement envisagés au droit de la cartographie de la Trame Verte et Bleue (TVB) du Pays de Saverne Plaine et Plateau.

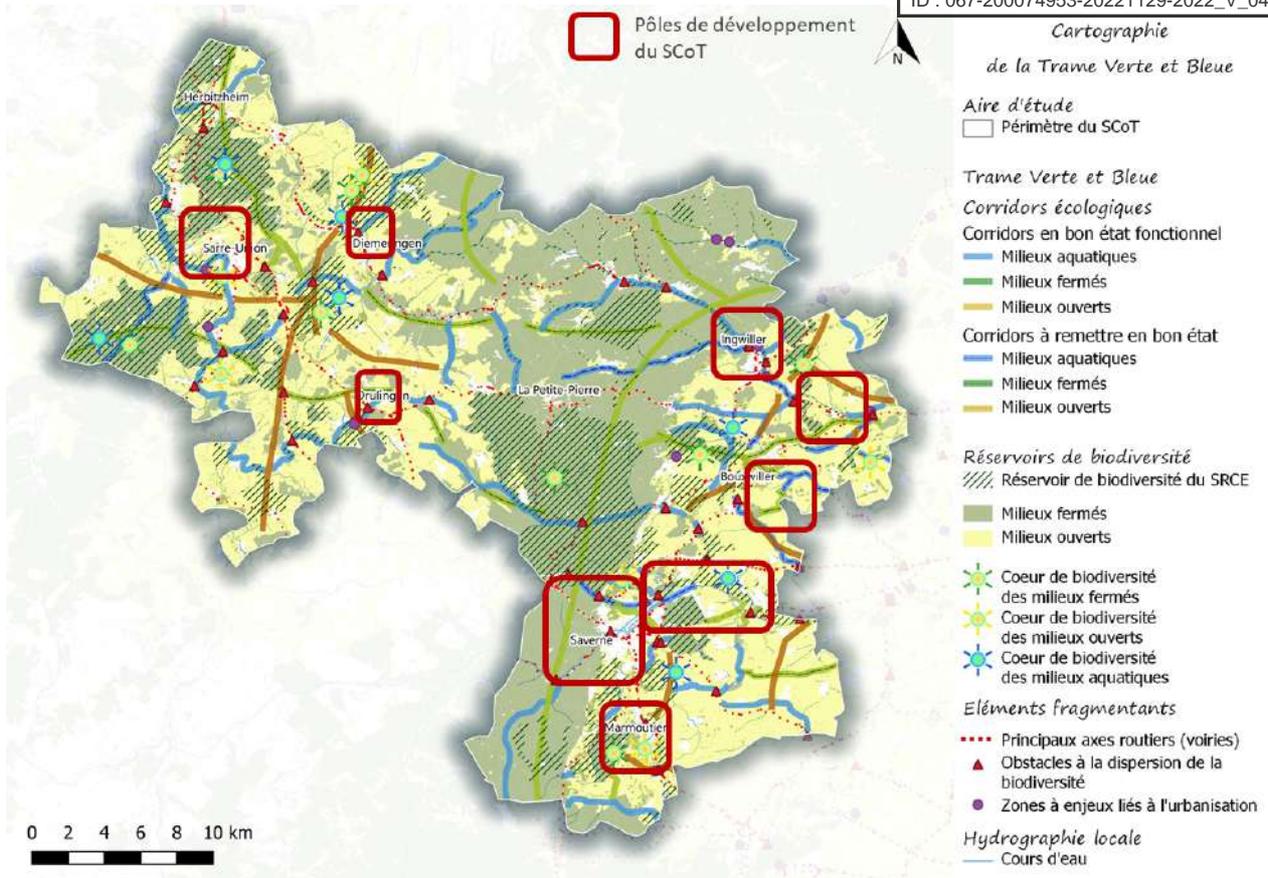


Figure 6 : Localisation des pôles de développement du SCoT au droit de la Trame Verte et Bleue du territoire

La stratégie de développement du SCoT est susceptible d'avoir une incidence sur le bon fonctionnement de la TVB du territoire puisque les pôles de développement identifiés se situent au droit de nombreux réservoirs de biodiversité et corridors écologiques.

Cependant, le maintien et la valorisation de la trame verte et bleue du territoire est un enjeu majeur du SCoT. En effet, le DOO identifie clairement la nécessité de préserver et renforcer les réservoirs de biodiversité et les corridors écologiques du territoire, constitutifs de la TVB. En particulier, au sein des réservoirs de biodiversité, le DOO vise à (Obj 11.1.a) :

- Garder une destination naturelle ou pastorale ;
- Préserver la diversité des sols présents et adapter la gestion pour conserver une mosaïque de sols utiles à l'ensemble des espèces ;
- Préserver de tout aménagement les milieux fermés et les réservoirs associés aux milieux aquatique et humide (notamment les cours d'eau prenant naissance dans le massif des Vosges) ;
- Délimiter des bandes tampon de protection de part et d'autre des milieux aquatiques d'intérêt ;
- Maintenir une gestion forestière en équilibre entre le maintien de la biodiversité et l'exploitation durable du bois.

Le DOO entend également préserver et renforcer les corridors écologiques du territoire, via notamment (Obj 11.1.b) :

- Le maintien ou le rétablissement de la continuité des cours d'eau permettant le passage des poissons migrateurs ;
- La préservation des zones humides, ripisylves, et espaces de mobilité des cours d'eau ;
- La préservation et la création de continuités boisées entre les massifs forestiers (plantation de haies, développement de l'agroforesterie, aménagement de dispositifs de franchissement des infrastructures de transport pour la faune...) ;
- La préservation du réseau de prairies, haies et arbres isolés connectant les espaces ouverts.

De plus, notons que le DOO vise à la bonne prise en compte des continuités écologiques dans le cadre du développement des énergies renouvelables sur le territoire, notamment du photovoltaïque, de l'éolien, ou encore de l'hydraulique (Obj 12.1.b).

Ces actions permettent de préserver et renforcer l'armature écologique du territoire.

Par ailleurs, le DOO intègre une place importante dans le traitement de la nature ordinaire et dans l'articulation entre la nature et la ville. Ainsi, il porte l'objectif de renforcer la perméabilité écologique des espaces urbanisés, via (Obj 11.1c, 12.3a) :

- La préservation d'une part importante de végétation au sein des aménagements des espaces publics ;
- Le maintien et le développement d'une forte présence végétale et des espaces de pleine terre et milieu urbain ;
- Une gestion différenciée des espaces végétalisés, afin d'augmenter la biodiversité.

De plus, le DOO fixe des objectifs pour les aménagements situés au sein des trames vertes ou bleues. Ceux-ci doivent favoriser la mise en place de toitures végétalisées et/ou de façades végétalisées, et la renaturation d'espace non bâtis (Obj 11.1c).

Le développement et la valorisation des espaces naturels en milieu urbain permet de maintenir des continuités écologiques en milieu urbain et de préserver la nature dite ordinaire.

Par ailleurs, dans le cadre de la mise en œuvre de l'objectif ZAN à horizon 2050, le SCoT souhaite encourager la désartificialisation des espaces urbains. Ainsi, il promeut notamment la réintroduction d'espaces de pleine terre et/ou végétalisés en milieu urbain, ou encore la remise en agriculture d'ancien espaces urbanisés ou enfrichés afin de restaurer les services écosystémiques des sols (Obj 9.4).



Notons que la lutte contre la pollution lumineuse est un enjeu majeur dans le cadre de la préservation de la biodiversité. En effet, les sources de lumières artificielles peuvent entraîner des

dérèglements des rythmes biologiques, en particulier pour les espèces nocturnes. Le DOO pourrait intégrer cet enjeu en préconisant des actions en faveur de la préservation de la trame noire du territoire.

### **3.2.4.2 Mesures ERC complémentaires**

La limitation de l'étalement urbain, la préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers, le développement de la nature en ville, la préservation et le renforcement de la trame verte et bleue, constituent des mesures d'évitement et de réduction en faveur de la biodiversité et de la dynamique écologique locale.

Comme présenté précédemment, le DOO pourrait intégrer la préservation de la trame noire.

## **3.2.5 Incidences sur le paysage et le patrimoine**

### **3.2.5.1 Incidences prévisibles**

Le SCoT accorde une grande place au traitement paysager sur le territoire. En effet, le territoire est caractérisé par l'identité « Vosges du Nord », sous-entité située dans la région géographique d'Alsace. En particulier, le territoire est découpé en trois grandes composantes paysagères, identifiées dans le DOO : le plateau d'Alsace Bossue, le massif des Vosges, et le Piémont et la Plaine. Le DOO entend préserver et valoriser ces typologies de paysage et pose des objectifs ciblés pour chacune d'elles (Obj 1.3.a, 10.1).

Plus globalement, les objectifs de préservation et de valorisation de la trame verte et bleue portés par le SCoT contribuent à la préservation des paysages du territoire (Obj 11.1.a, 11.1b).

De plus, le DOO promeut également la valorisation des paysages dans le cadre des projets d'aménagement, via le développement d'espaces verts, la végétalisation des surfaces, ou encore la bonne intégration des bâtis dans l'environnement (Obj 1.1.a, 1.3.b, 2.2, 3.1.b, 3.2.b, 11.1c).

Par ailleurs, le SCoT entend également préserver et valoriser les éléments du patrimoine bâti, qui constituent également une caractéristique de l'identité « Vosges du Nord » du territoire. Ainsi, le DOO souhaite assurer la bonne prise en compte du patrimoine bâti dans le cadre du développement du territoire, et notamment du renouvellement urbain (densification, requalification, rénovation de bâtis...) (Obj 1.3.a, 6.1, 8.1.a, 10.2.a). Le DOO promeut également la préservation du patrimoine vernaculaire, avec notamment la valorisation du patrimoine lié à l'eau, et la préservation des éléments ponctuels patrimoniaux présentant une co-visibilité avec de nouveaux aménagements (Obj 10.2.b).

L'ensemble de ces éléments présente des incidences fortes sur l'amélioration de la qualité paysagère et patrimoniale du territoire.

Relevons d'autre part l'effet bénéfique de l'amélioration du cadre paysager et donc du cadre de vie sur la santé humaine et le bien-être.

### 3.2.5.2 Mesures ERC complémentaires

Le DOO apporte des réponses claires pour une prise en compte du paysage et du patrimoine dans l'aménagement du territoire. Il participe pleinement à son amélioration mais aussi à sa préservation. Aucune mesure complémentaire n'est nécessaire.

### 3.2.6 Incidences sur les risques naturels et technologiques

#### 3.2.6.1 Incidences prévisibles

La stratégie de développement du SCoT est susceptible de contribuer à augmenter la vulnérabilité aux risques naturels du territoire. En effet, la majorité des pôles de développement identifiés sont localisés dans des secteurs sensibles au risque d'inondation (vallées de la Zorn, de la Sarre, de la Mossel, de la Zinsel du Sud, et de la Moder notamment). La plupart des pôles de développement sont également concernés par un risque de mouvement de terrain (retrait-gonflement des argiles notamment).

Le territoire est également concerné par un risque technologique, lié à la présence d'ICPE et au risque de transport de matière dangereuse.

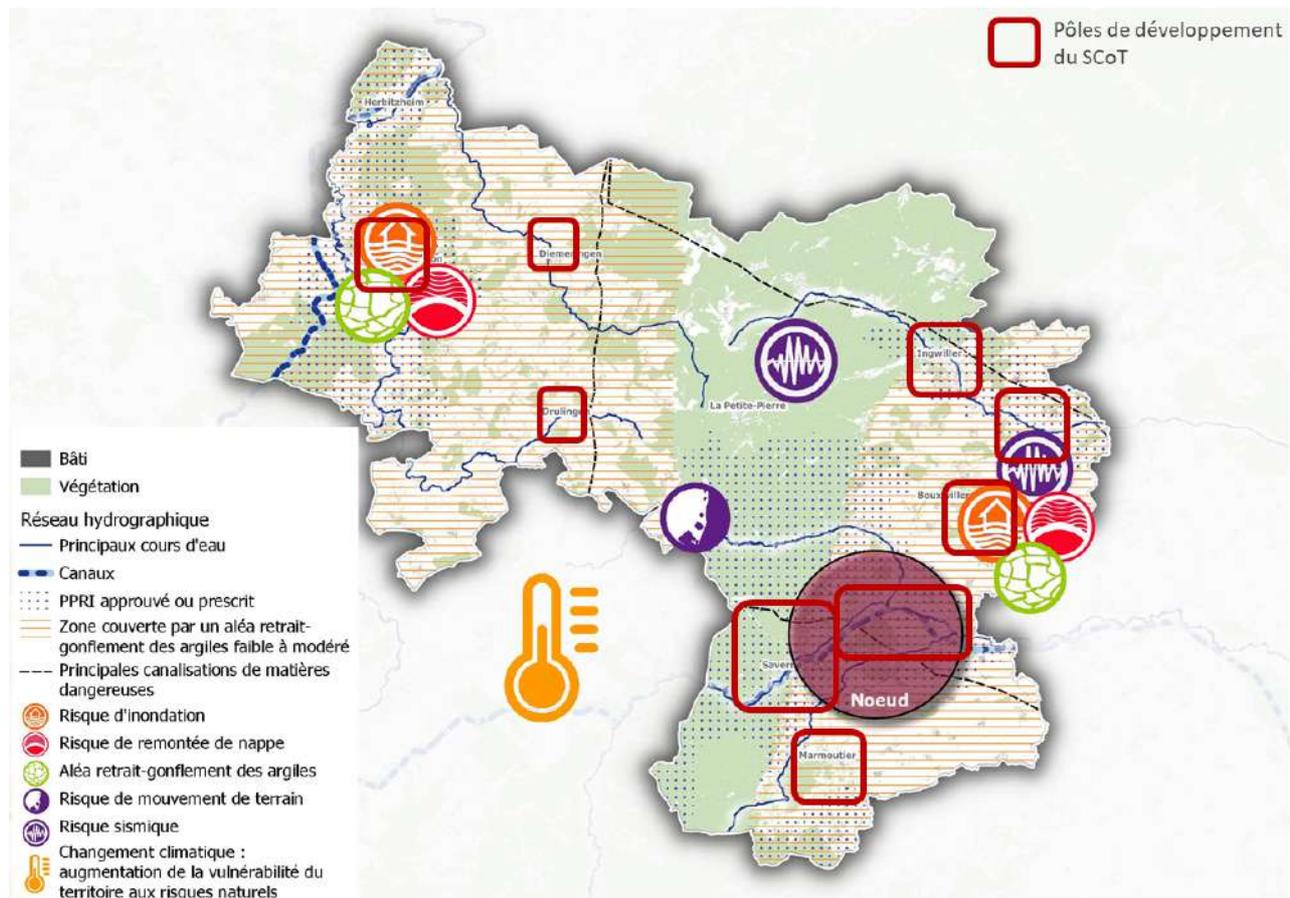


Figure 7 : Carte de synthèse des enjeux liés aux risques naturels et technologiques et localisation des pôles de développement

Cependant, le SCoT entend prendre en compte la maîtrise des risques naturels dans sa stratégie de développement.

Ainsi, l'objectif 12.3.b vise la prise en compte du risque d'inondation, du risque de coulée d'eaux boueuses, et du risque de mouvement de terrain.

Pour lutter contre le risque d'inondation par ruissellement, le DOO promeut la bonne gestion des eaux pluviales en milieu urbain, et préconise notamment de favoriser leur infiltration à la parcelle. Le DOO entend également lutter contre le risque d'inondation par débordement de cours d'eau, via la limitation des aménagements dans les secteurs soumis au risque d'inondation, le respect des dispositions des PPRI, la préservation des lits majeurs des cours d'eau et de leurs berges, et la préservation des zones humides et des champs d'expansion des crues.

Par ailleurs, le risque d'inondation est également pris en compte dans le DOO au travers des objectifs de limitation de l'imperméabilisation des sols (Obj 9) ainsi que de préservation des espaces naturels en milieu urbain (Obj 11.1c, 12.3a).



Cependant, il est à noter que le DOO n'intègre pas la prise en compte du risque d'inondation par remontée de nappes. Celui-ci pourrait recommander de prendre des mesures préventives pour les nouvelles constructions situées au sein des secteurs touchés par ce risque.

De plus, pour prendre en compte le risque de coulée d'eaux boueuses, le DOO souhaite limiter l'urbanisation au sein des zones sensibles à ce risque, et à mettre en place des mesures de protection appropriées (préservation des cheminements de l'eau, zones « tampon » telles que bandes enherbées, prairies permanentes, boisements...).

Enfin, le DOO promeut la bonne prise en compte des préconisations du BRGM pour lutter contre le risque d'aléa retrait-gonflement des argiles.



Notons enfin que le risque de feu de forêt n'est pas traité dans le SCoT. Pour lutter contre ce risque, le DOO pourrait préconiser la limitation de l'urbanisation en lisières des massifs boisés.



Concernant les risques technologiques, notons que le risque industriel n'est pas traité dans le DOO. Bien que ce risque ne représente pas un enjeu prioritaire sur le territoire, le DOO pourrait s'attacher à limiter l'implantation de nouvelles installations d'activités industrielles à risque au sein des zones urbaines mixtes. De même, le risque de transport de matière dangereuse n'est pas mentionné. Le DOO pourrait l'évoquer et proposer des recommandations associées.

### ***3.2.6.2 Mesures ERC complémentaires***

La problématique des risques naturels est bien traitée et le projet de DOO apporte des réponses claires pour la diminution de la vulnérabilité des populations mais aussi pour une limitation de l'accroissement de l'aléa. Néanmoins, le DOO pourrait être complété en intégrant la prise en compte du risque d'inondation par remontée de nappe. Il pourrait également préconiser la limitation de l'urbanisation en lisières des massifs boisés, pour lutter contre le risque de feu de forêt.

De plus, la prise en compte des risques technologiques pourrait être mieux traitée dans le document. Le DOO peut par exemple préconiser la limitation de l'implantation des installations à risque à proximité des bassins de population ou des zones naturelles sensibles. Il pourrait également intégrer la prise en compte du risque de transport de matière dangereuse.

### ***3.2.7 Incidences sur les nuisances et pollutions***

#### ***3.2.7.1 Incidences prévisibles***

L'urbanisation et la croissance de population, notamment dans les pôles structurants du territoire, sera génératrice de davantage de déplacements, notamment routiers, entraînant ainsi de fait des nuisances acoustiques et des émissions de polluants atmosphériques. Ces émissions seront plus ou moins importantes selon les zones considérées (voiries à proximité de zones d'habitat ou activités économiques) et différemment réparties dans le temps (pics matins et soirs à proximité des zones d'habitations, émissions réparties sur la journée à proximité des zones d'activités économiques et d'équipements publics).

En particulier, la carte suivante montre que les nuisances et pollutions du territoire sont globalement concentrées au niveau du pôle majeur de Saverne.

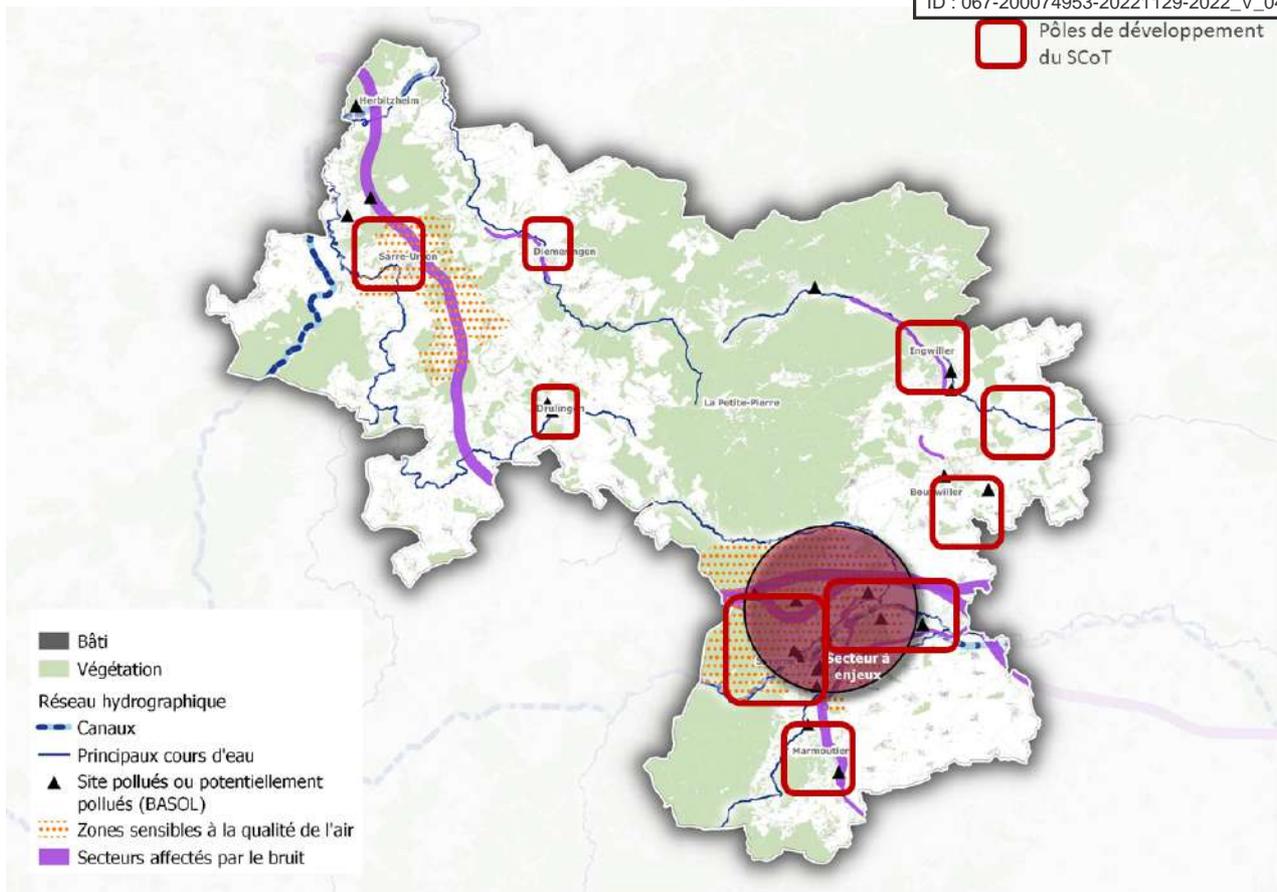


Figure 8 : Carte de synthèse des enjeux liés aux nuisances et pollutions et localisation des pôles de développement

Néanmoins, le DOO tend à rapprocher les lieux de vie et les lieux d'emplois et de services, au sein du pôle majeur de Saverne et des pôles intermédiaires (Obj 2), réduisant de fait les besoins en déplacements contraints et ainsi les émissions de polluants atmosphériques associées.

De plus, le DOO montre une volonté claire de limiter les transports routiers sur le territoire et de développer les modes de circulation alternatifs à la voiture individuelle et décarbonés, au travers des objectifs suivants :

- La valorisation de la desserte ferroviaire du territoire (Obj 7.1) ;
- Le développement des infrastructures cyclables, que ce soit à l'échelle du territoire, à l'échelle des centralités urbaines, ou à l'échelle des zones d'activités (Obj 7.2) ;
- Le développement des transports en communs, pour connecter les communes du territoire entre elles, mais également connecter le Pays de Saverne Plaine et Plateau avec les territoires voisins (Obj 7.3) ;
- Le développement des modes de déplacements innovants, tel que le covoiturage (7.3.b).

Le développement des modes doux et décarbonés contribue à limiter les émissions de polluants atmosphériques associées aux transports, et en particulier à l'usage de la voiture individuelle.

Par ailleurs, le DOO veille à limiter la pollution des sols dans le cadre de la requalification de friches ; en cas de pollution sur le site, il préconise de privilégier l'installation de production d'énergies renouvelables, si la dépollution est impossible (Obj 9.3, 12.1.b). De plus, dans le cadre de la remise en agriculture d'une friche, le DOO veille à s'assurer de la dépollution du site le cas échéant (Obj 9.4).

Il encourage également le développement de l'agriculture durable, peu émettrice en polluants atmosphériques, telle que l'agroécologie, l'agroforesterie, ou encore les filières labellisées (AOC, IGP...). De plus, dans le cadre du développement de l'agriculture urbaine, le DOO veille à limiter l'exposition des populations riveraines aux polluants d'origine agricole (Obj 1.2.b, 11.2).

Le SCoT traite également de la problématique des nuisances sonores. En effet, plusieurs secteurs affectés par le bruit des infrastructures de transport terrestres sont identifiés sur le territoire. Dans ces secteurs, le DOO entend protéger les secteurs déjà urbanisés à proximité des infrastructures concernées, et interdire les extensions urbaines à vocation d'habitat (Obj 12.3.b). Cette problématique est également traitée indirectement. En effet, comme vu précédemment, le SCoT encourage la limitation des déplacements et le développement des mobilités douces. Cela contribue à limiter les nuisances sonores sur le territoire, qui sont principalement dues aux transports routiers.



Notons que le SCoT pourrait intégrer la lutte contre la pollution lumineuse. Celle-ci est une source de nuisances pour la biodiversité, mais également pour les habitants (impact sur le cadre de vie et la santé). Le DOO pourrait préconiser des actions de lutte contre la pollution lumineuse dans les centres urbains et d'amélioration de la qualité de l'éclairage nocturne.

Enfin, l'accueil de nouvelles zones d'habitat et d'activités, notamment dans les pôles de développement, induira de fait une augmentation de la production de déchets sur le territoire et donc des besoins de collecte et de traitement. Cependant, le DOO tend à favoriser une gestion durable des déchets. Dans le cadre des projets d'aménagement des centralités commerciales du territoire, il promeut notamment la réduction des déchets à la source, le tri sélectif, notamment pour les biodéchets, et la valorisation ou la réutilisation des matières (Obj 3.1.b). De plus, le DOO entend également développer la valorisation énergétique des déchets, via la méthanisation (Obj 12.1.b).



Les installations de méthanisation sont susceptibles d'engendrer des nuisances pour les habitants (nuisances olfactives notamment). Le DOO pourrait préconiser de limiter l'installation de telles structures à proximité d'habitations, et/ou de veiller à l'absence de nuisance pour le voisinage.

### **3.2.7.2 Mesures ERC complémentaires**

La limitation des nuisances et pollutions est bien traitée dans le DOO. Néanmoins, celui-ci pourrait être complété pour intégrer la lutte contre la pollution lumineuse. Le DOO pourrait ainsi préconiser des actions de lutte contre la pollution lumineuse dans les centres urbains et d'amélioration de la qualité de l'éclairage nocturne.

De plus, le DOO pourrait préconiser de limiter le développement d'installations de méthanisation à proximité d'habitations, et/ou de veiller à l'absence de nuisance pour le voisinage.

## **3.2.8 Incidences sur le climat et les ressources énergétiques**

### **3.2.8.1 Incidences prévisibles**

Le changement climatique est susceptible d'avoir des incidences directes sur les ressources naturelles, les paysages, le cadre de vie des populations, mais également les composantes socio-économiques du territoire. En effet, l'accueil de nouvelles zones d'habitat et d'activités, notamment dans les pôles de développement, induira de fait de nouvelles sources d'émissions de gaz à effet de serre (constructions, déplacements...).

Néanmoins, la thématique du changement climatique est bien prise en compte de manière transversale dans le DOO, d'un point de vue de lutte contre les émissions de gaz à effet de serre, mais également d'adaptation du territoire au changement climatique. Le territoire du Pays de Saverne Plaine et Plateau porte en effet un objectif de neutralité carbone à horizon 2050, dans le cadre de la mise en œuvre de son PCAET.

Tout d'abord, le DOO porte la volonté de limiter les émissions de gaz à effets de serre du territoire, au travers de plusieurs objectifs :

- La diminution du besoin de déplacements, via le développement en pôle majeur et pôles intermédiaires, permettant de rapprocher les lieux de vie et les lieux d'emplois et de services (Obj 2) ;
- La diminution de l'usage de la voiture individuelle, via le développement des transports en commun et des modes de circulations douces et décarbonés (cf. chapitre 3.2.7).

De plus, le SCOT souhaite s'engager dans la transition énergétique. L'ambition portée par le Pays de Saverne Plaine et Plateau est d'avoir un mix énergétique 100% décarboné en 2050. Pour cela, le DOO entend valoriser les ressources naturelles du territoire pour la production d'énergie renouvelable. Il souhaite notamment développer les filières suivantes : le solaire photovoltaïque (à privilégier sur des surfaces déjà artificialisées), l'éolien, la méthanisation, l'hydraulique (Obj 12.1.b). A noter que le DOO porte une attention particulière sur l'importance de développer ces filières dans le respect des continuités écologiques et des perceptions paysagères.

De plus, le SCoT souhaite encourager la sobriété énergétique, notamment au niveau du bâti. Il prévoit ainsi la rénovation énergétique des bâtis anciens (logements et activités) ainsi que le développement de la filière des bâtiments durables (Obj 1.2.e, 12.1.a).

Par ailleurs, dans le cadre de la lutte contre les émissions de gaz à effet de serre, le SCoT entend préserver et valoriser les milieux naturels du territoire qui constituent des puits de carbone importants. C'est notamment le cas des massifs boisés, des zones humides, des haies bocagères... (Obj 12.2). Ces espaces permettent de capter du CO<sub>2</sub> et participent à l'objectif de neutralité carbone du territoire.

De plus, le DOO encourage le développement des filières agricoles durables (agroécologie, agroforesterie...) ainsi que les circuits courts et les systèmes alimentaires locaux, ce qui permettra de limiter les émissions de gaz à effet de serre et les consommations énergétiques liées au monde agricole (Obj 1.2.b, 11.2). De plus, dans le cadre du changement climatique, la ressource en eau est amenée à se raréfier. Le développement des filières agricoles durables, moins consommatrices d'eau que les filières conventionnelles, permet également de répondre à l'enjeu de préservation de la ressource en eau sur le territoire.

Le DOO porte également la volonté de mettre en place une stratégie de résilience, pour adapter le territoire aux effets attendus du changement climatique. Cela passe notamment par une anticipation des risques naturels susceptibles de s'aggraver dans un futur proche (augmentation des occurrences d'événements météorologiques extrêmes) (Obj 12.3.b). En particulier, le DOO contribue à la prise en compte des risques d'inondation, de coulées d'eaux boueuses, et de retrait-gonflement des argiles sur le territoire (cf. chapitre 3.2.6).

De plus, le DOO promeut le développement d'espaces urbains bioclimatiques, aptes à résister aux effets du changement climatique (Obj 12.3.a). Il encourage ainsi d'intégrer dans le cadre des projets d'aménagement des principes d'éco-urbanisme tels que le confort thermique des bâtiments (optimisation des apports solaires, ventilation naturelle...), ou encore l'utilisation de matériaux de constructions peu émissifs. Le DOO entend également lutter contre le phénomène d'îlots de chaleur urbain, via différents leviers :

- La lutte contre l'imperméabilisation des sols (cf. chapitre 3.2.2) ;
- Le maintien des espaces naturels et le développement de surfaces végétalisées en ville (cf. chapitre 3.2.4).

Enfin, dans le cadre de la raréfaction de la ressource en eau, le DOO vise à préserver la ressource en eau potable et assurer sa disponibilité dans le cadre de projets de développement (cf. 3.2.3).

### **3.2.8.2 Mesures ERC complémentaires**

La thématique du climat et des ressources énergétiques est bien traitée dans le DOO.

Notons que les collectivités pourraient être incitées à réaliser des bilans de leurs émissions de gaz à effet de serre et de leurs consommations énergétiques et être accompagnées dans la mise en œuvre de plans d'actions spécifiques.

En outre, des actions de sensibilisation sont essentielles pour vulgariser les bonnes pratiques en vue de réduire les consommations énergétiques et les émissions de gaz à effet de serre sur le territoire et faire connaître les aides financières existantes.

### 3.3 Synthèse des incidences du DOO sur les thématiques environnementales

Le tableau suivant reprend par grand objectif la grille d'analyse des incidences du DOO sur l'environnement. A noter que les incidences résiduelles du SCoT sur l'environnement seront présentées dans le chapitre 5.

La cotation utilisée est la suivante :

|  |                              |   |                    |
|--|------------------------------|---|--------------------|
|   | Incidence positive directe   |   | Faible             |
|   | Incidence positive indirecte |   | Forte              |
|   | Incidence négative directe   |   | Point de vigilance |
|  | Incidence négative indirecte |  | Sans objet         |

|  | Ressource du sol et du sous-sol  | Ressource en eau   | Espaces naturels et biodiversité   | Paysage  | Risques majeurs | Nuisances et pollutions   | Climat et ressources énergétiques  |
|--|--|--|--|--|-----------------|---|--|
| <b>Axe A. Renouveler le modèle de développement à partir des valeurs Vosges du Nord en Alsace</b>  |  |  |  |  |                 |   |  |
| <b>Objectif 1. Soutenir le développement des activités endogènes, et s'inscrire dans la relocalisation industrielle, support de l'avenir de notre « territoire à chaleur ajoutée »</b> |  |  |  |  |                 |   |  |
| 1.1 Consolider un réseau d'espaces économiques permettant le développement des activités économiques productives   |  |  |  |  |                 |   |  |
| 1.1.a. Conforter le maillage d'espaces économiques à destination des activités   | ++<br>Limitation de l'étalement urbain via l'intensification des espaces urbains existants (densification, requalification...) | +<br>Limitation de la consommation d'espaces naturels<br>Développement de l'écologie urbaine (traitement alternatif des eaux usées et pluviales) | +<br>Développement de l'écologie urbaine (entretien durable des espaces verts, essences adaptées...) | +<br>Insertion paysagère des espaces économiques |                 |   | +<br>Développement des performances énergétiques des bâtis                           |
| 1.1.b. Accompagner le développement des activités de proximité   | +<br>Limitation de l'étalement urbain via le développement au sein des tissus urbains existants                                |  | +<br>Limitation de la consommation d'espaces naturels  |  |                 | +<br>Lutte contre les émissions de polluants atmosphériques via la limitation des besoins en déplacements | +<br>Lutte contre les émissions de GES via la limitation des besoins en déplacements |

|  | Ressource du sol et du sous-sol   | Ressource en eau  | Espaces naturels et biodiversité   | Paysage  | Risques majeurs | Nuisances et pollutions   | Climat et ressources énergétiques  |
|--|---|---|--|--|-----------------|---|--|
| 1.1.c. Encourager le développement des activités tertiaires dans les centres villes, cœurs de villages et aux abords des gares | <b>++</b><br>Limitation de l'étalement urbain via l'intensification des espaces urbains existants (densification, requalification...) |   | <b>+</b><br>Limitation de la consommation d'espaces naturels   |  |                 | <b>++</b><br>Lutte contre les émissions de polluants atmosphériques via la limitation des besoins en déplacements | <b>++</b><br>Lutte contre les émissions de GES via la limitation des besoins en déplacements |
| 1.1.d. Accompagner l'ambition de développement économique par des capacités foncières adaptées                                 |   |   |  |  |                 |   |  |
| 1.2. Accompagner les filières primaires dans leur développement et leur contribution à l'ambition d'éco-territoire             |   |   |  |  |                 |   |  |
| 1.2.a. Conforter les capacités productives des espaces agricoles et forestiers   | <b>++</b><br>Limitation de la consommation d'espaces agricoles et sylvicoles  | <b>++</b><br>Préservation des milieux humides dans les fonds de vallées | <b>++</b><br>Préservation des espaces agricoles favorables à la biodiversité (prairies, haies, vergers, agriculture extensive...)<br>Préservation des massifs forestiers | <b>++</b><br>Préservation des paysages du territoire via la préservation des espaces agricoles et forestiers |                 |   |  |
| 1.2.b. Renforcer les liens entre l'activité agricole et le territoire  | <b>++</b><br>Limitation de l'artificialisation des sols via le développement de l'agriculture urbaine                                 |   |  | <b>++</b><br>Préservation des paysages du territoire via la  |                 | <b>++</b><br>Limitation de l'exposition des populations aux pesticides  | <b>++</b><br>Limitation du phénomène d'îlot de chaleur urbain via le                         |

|  | Ressource du sol et du sous-sol   | Ressource en eau | Espaces naturels et biodiversité   | Paysage   | Risques majeurs | Nuisances et pollutions  | Climat et ressources énergétiques   |
|--|---|------------------|--|---|-----------------|--|---|
|  | Lutte contre la perte de terres agricoles via le développement de l'agrivoltaïsme             |                  |  | préservation des espaces agricoles  |                 | Le développement des circuits-courts permet de limiter les émissions de polluants atmosphériques | développement de l'agriculture urbaine<br>Développement des énergies renouvelables (agrivoltaïsme)<br>Le développement des circuits-courts permet de limiter les émissions de GES |
| 1.2.c. Développer la filière sylvicole et préserver les sites de valorisation        | <b>++</b><br>Lutte contre la consommation foncière via la préservation des espaces forestiers |                  | <b>++</b><br>Mise en œuvre d'une gestion forestière durable, favorable à la biodiversité | <b>++</b><br>Préservation des paysages du territoire via la préservation des espaces forestiers |                 |  | <b>++</b><br>Préservation des puits de carbone participant à l'atténuation du changement climatique   |
| 1.2.d. Diversification des productions sur les espaces agricoles                     |   |                  |  |   |                 |  |   |
| 1.2.e. Appuyer le développement des filières éco-contributrices                      | <b>V</b><br>Le développement de la filière pierre locale doit se faire de manière durable     |                  |  |   |                 |  |   |
| 1.3. Développer une offre touristique basée sur les valeurs Vosges du Nord en Alsace |   |                  |  |   |                 |  |   |

|   | Ressource du sol et du sous-sol   | Ressource en eau | Espaces naturels et biodiversité  | Paysage  | Risques majeurs | Nuisances et pollutions  | Climat et ressources énergétiques   |
|---|---|------------------|---|--|-----------------|--|---|
| 1.3.a. Valoriser et préserver les patrimoines en lien avec les valeurs Vosges du Nord   | ++<br>Lutte contre la consommation foncière via la préservation et la valorisation des espaces naturels |                  | ++<br>Préservation et valorisation des espaces naturels du territoire   | ++<br>Préservation et valorisation des paysages et du patrimoine bâti et archéologique                       |                 |  |   |
| 1.3.b. Accompagner les pratiques touristiques diffuses à partir des itinéraires structurants  | +<br>Maitrise de l'artificialisation dans le cadre du développement d'un tourisme durable               |                  | +<br>Préservation de la qualité environnementale du territoire dans le cadre du développement d'un tourisme durable | +<br>Préservation de la qualité paysagère du territoire dans le cadre du développement d'un tourisme durable |                 | +<br>Maitrise des émissions de polluants atmosphériques dans le cadre du développement d'un tourisme durable | +<br>Maitrise des consommations énergétiques et des émissions de GES dans le cadre du développement d'un tourisme durable |
| 1.3.c. Développer une offre touristique à partir des sites et itinéraires   |   |                  |   |  |                 | +<br>Maitrise des émissions de polluants atmosphériques dans le cadre du développement d'un tourisme durable | +<br>Maitrise des consommations énergétiques et des émissions de GES dans le cadre du développement d'un tourisme durable |
| <b>Objectif 2. Renouveler l'attractivité commerciale des centres villes et cœurs de villages en améliorant la complémentarité à l'échelle des pôles pluri communaux</b> |   |                  |   |  |                 |  |   |

|   | Ressource du sol et du sous-sol  | Ressource en eau | Espaces naturels et biodiversité                      | Paysage | Risques majeurs | Nuisances et pollutions  | Climat et ressources énergétiques   |
|---|--|------------------|---|---------|-----------------|--|---|
| 2.1. Renforcer le rôle des centralités commerciales des centres villes et cœurs de villages du territoire |  |                  |   |         |                 |  |   |
| 2.1.a. Conforter le tissu commercial du pôle majeur de Saverne  | ++<br>Limitation de l'étalement urbain via la priorisation du développement au sein du pôle de Saverne       |                  | +<br>Limitation de la consommation d'espaces naturels |         |                 | ++<br>Limitation des émissions de polluants atmosphériques via la priorisation du développement au sein du pôle de Saverne (diminution des besoins en déplacements)  | ++<br>Limitation des émissions de GES via la priorisation du développement au sein du pôle de Saverne (diminution des besoins en déplacements)  |
| 2.1.b. Développer l'offre commerciale sur les pôles intermédiaires  | ++<br>Limitation de l'étalement urbain via la priorisation du développement au sein des pôles intermédiaires |                  | +<br>Limitation de la consommation d'espaces naturels |         |                 | ++<br>Limitation des émissions de polluants atmosphériques via la priorisation du développement au sein des pôles intermédiaires (diminution des besoins en déplacements) et le développement des modes doux | ++<br>Limitation des émissions de GES via la priorisation du développement au sein des pôles intermédiaires (diminution des besoins en déplacements) et le développement des modes doux |

|  | Ressource du sol et du sous-sol  | Ressource en eau | Espaces naturels et biodiversité                      | Paysage   | Risques majeurs | Nuisances et pollutions  | Climat et ressources énergétiques   |
|--|--|------------------|---|---|-----------------|--|---|
| 2.1.c. Prévoir de nouvelles formes d'accueil de commerces de proximité dans les bourgs et villages                                   | ++<br>Limitation de l'étalement urbain via le développement des commerces et services au sein des bourgs et villages |                  | +<br>Limitation de la consommation d'espaces naturels |   |                 | ++<br>Limitation des émissions de polluants atmosphériques via le rapprochement des commerces et services (diminution des besoins en déplacements) | ++<br>Limitation des émissions de GES via le rapprochement des commerces et services (diminution des besoins en déplacements) |
| 2.2. Renouveler les offres commerciales périphériques  | ++<br>Limitation de l'étalement urbain via le développement des zones commerciales au sein des zones existantes      |                  | +<br>Limitation de la consommation d'espaces naturels | +<br>Insertion paysagère des zones commerciales |                 | ++<br>Lutte contre les émissions de polluants atmosphériques via le développement des circulations douces  | ++<br>Lutte contre les émissions de GES via le développement des circulations douces  |
| <b>Objectif 3. Développer le commerce de façon complémentaire entre les centralités et les secteurs périphériques (valant DAACL)</b> |  |                  |   |   |                 |  |   |
| 3.1. Privilégier la création de commerces importants au sein des centralités commerciales pour affirmer leur rôle structurant        |  |                  |   |   |                 |  |   |

|   | Ressource du sol et du sous-sol   | Ressource en eau  | Espaces naturels et biodiversité  | Paysage  | Risques majeurs  | Nuisances et pollutions   | Climat et ressources énergétiques   |
|---|---|---|---|--|--|---|---|
| 3.1.a. Définition des centralités commerciales                            | <p><b>++</b><br/>                     Limitation de l'étalement urbain via le développement privilégié des commerces au sein des centralités commerciales</p>                                       |   | <p><b>+</b><br/>                     Limitation de la consommation d'espaces naturels</p>   |  |  | <p><b>++</b><br/>                     Limitation des émissions de polluants atmosphériques via la priorisation du développement au sein des centralités commerciales (diminution des besoins en déplacements)</p>   | <p><b>++</b><br/>                     Limitation des émissions de GES via la priorisation du développement au sein des centralités commerciales (diminution des besoins en déplacements)</p>  |
| 3.1.b. Les conditions d'implantation au sein des centralités commerciales | <p><b>++</b><br/>                     Limitation de l'étalement urbain via le développement au sein du tissu urbain existant (densification, requalification, optimisation du stationnement...)</p> | <p><b>++</b><br/>                     Limitation de l'imperméabilisation des sols, gestion des eaux pluviales à la parcelle</p> | <p><b>++</b><br/>                     Limitation de la consommation d'espaces naturels<br/>                     Végétalisation des aménagements</p> | <p><b>++</b><br/>                     Insertion paysagère des aménagements</p> | <p><b>+</b><br/>                     Limitation de l'imperméabilisation des espaces et gestion des eaux pluviales à la parcelle, limitant le risque d'inondation</p> | <p><b>++</b><br/>                     Limitation des émissions de polluants atmosphériques via le développement des modes doux<br/>                     Limitation des nuisances visuelles et sonores<br/>                     Limitation de la production de déchets et valorisation</p> | <p><b>++</b><br/>                     Limitation des émissions de GES via le développement des modes doux<br/>                     Utilisation de matériaux bas carbone dans les constructions<br/>                     Développement des performances énergétiques des bâtis</p> |
| 3.2. Contenir le développement des commerces existants en périphérie      |   |   |   |  |  |   |   |

|  | Ressource du sol et du sous-sol   | Ressource en eau  | Espaces naturels et biodiversité                      | Paysage | Risques majeurs | Nuisances et pollutions   | Climat et ressources énergétiques   |
|--|---|---|---|---------|-----------------|---|---|
| 3.2.a. Définition des secteurs périphériques   |   |   |   |         |                 |   |   |
| 3.2.b. Les conditions d'implantation au sein des secteurs périphériques  | ++<br>Limitation de l'étalement urbain via le développement au sein du tissu urbain existant (densification, requalification, optimisation du stationnement...) |   | +<br>Limitation de la consommation d'espaces naturels |         |                 | ++<br>Limitation des émissions de polluants atmosphériques via le développement des modes doux<br>Limitation des nuisances visuelles et sonores | ++<br>Limitation des émissions de GES via le développement des modes doux<br>Développement d'énergies renouvelables |
| 3.3. Localisation des secteurs d'implantation spécifiques  |   |   |   |         |                 |   |   |
| <b>Axe B. Assurer la dynamique résidentielle par une capacité d'accueil renouvelée durable et attractive</b>       |   |   |   |         |                 |   |   |
| <b>Objectif 4. Développer une offre résidentielle différenciante et attractive</b>                                 |   |   |   |         |                 |   |   |
| 4.1. Décliner les objectifs de production de logements à l'échelle des bassins de vie et des pôles pluri-communaux | +<br>Limitation de l'étalement urbain via la densification et la limitation des surfaces en extension   | -- V<br>Augmentation des pressions sur la ressource en eau en lien avec l'augmentation d'habitants<br><i>Veiller à l'adéquation des capacités de développement avec</i> |   |         |                 | --<br>Augmentation des sources de nuisances en lien avec l'augmentation d'habitants   |   |

|  | Ressource du sol et du sous-sol   | Ressource en eau                      | Espaces naturels et biodiversité                      | Paysage | Risques majeurs | Nuisances et pollutions   | Climat et ressources énergétiques  |
|--|---|---------------------------------------|---|---------|-----------------|---|--|
|  |   | <i>les capacités d'assainissement</i> |   |         |                 |   |  |
| 4.2. Diversifier l'offre de logements  |   |                                       |   |         |                 |   |  |
| 4.3. Répondre aux besoins en logements aidés   |   |                                       |   |         |                 |   |  |
| <b>Objectif 5. Densifier les espaces bâtis pour réduire l'artificialisation</b>                      |   |                                       |   |         |                 |   |  |
| 5.1. Densifier les centralités urbaines et les espaces de proximité                                  | ++<br>Limitation de l'étalement urbain via la densification des centralités urbaines existantes |                                       | +<br>Limitation de la consommation d'espaces naturels |         |                 | ++<br>Limitation des émissions de polluants atmosphériques via la priorisation du développement au sein des centralités urbaines (diminution de l'usage de la voiture individuelle) | ++<br>Limitation des émissions de GES via la priorisation du développement au sein des centralités urbaines (diminution de l'usage de la voiture individuelle) |
| 5.2. Renforcer la densification de l'offre en logements à proximité des pôles d'échanges multimodaux | ++<br>Limitation de l'étalement urbain via la densification du tissu urbain existant            |                                       | +<br>Limitation de la consommation d'espaces naturels |         |                 | ++<br>Limitation des émissions de polluants atmosphériques via la priorisation du développement à proximité des pôles d'échanges multimodaux  | ++<br>Limitation des émissions de GES via la priorisation du développement à proximité des pôles d'échanges multimodaux  |

|   | Ressource du sol et du sous-sol  | Ressource en eau | Espaces naturels et biodiversité | Paysage | Risques majeurs | Nuisances et pollutions  | Climat et ressources énergétiques                         |
|---|--|------------------|----------------------------------|---------|-----------------|--|---|
|   |  |                  |                                  |         |                 | pôles décharges multimodaux (diminution de l'usage de la voiture individuelle) | (diminution de l'usage de la voiture individuelle)        |
| 5.3. Densifier les opérations résidentielles pour tendre vers la sobriété foncière                                      | +  |                  |                                  |         |                 |  |   |
| <b>Objectif 6. Privilégier le renouvellement urbain qualitatif permettant de préserver notre identité de territoire</b> |  |                  |                                  |         |                 |  |   |
| 6.1. Reconquête de vieux bâtis ou corps de fermes pour accompagner la revitalisation des centralités du territoire      | ++<br>Limitation de l'étalement urbain via la requalification du bâti ancien                             |                  | +                                | ++      |                 |  | ++<br>Limitation des consommations énergétiques des bâtis |
| 6.2. Stratégie de renouvellement urbain adapté aux spécificités des espaces   | ++<br>Limitation de l'étalement urbain via la densification et la requalification du tissu bâti existant |                  | +                                | ++      |                 |  |   |
| 6.3. Des extensions urbaines permettant de conforter les spécificités des tissus  | ++<br>Limitation de l'étalement urbain via le développement au sein                                      |                  | ++                               | ++      |                 |  |   |

|   | Ressource du sol et du sous-sol  | Ressource en eau | Espaces naturels et biodiversité | Paysage          | Risques majeurs | Nuisances et pollutions   | Climat et ressources énergétiques  |
|---|----------------------------------|------------------|----------------------------------|------------------|-----------------|---|--|
|   | de l'enveloppe urbaine existante |                  |                                  | des aménagements |                 |   |  |
| 6.4. Mobiliser les éco-matériaux dans les constructions neuves et les rénovations « éco-construction / éco-rénovation / éco-urbanisme » |                                  |                  |                                  |                  |                 |   | ++<br>Limitation des consommations énergétiques et des émissions de GES via l'utilisation d'éco-matériaux dans les constructions |
| <b>Objectif 7. Organiser l'aménagement du territoire en lien avec l'offre de mobilité, notamment décarbonée</b>                         |                                  |                  |                                  |                  |                 |   |  |
| 7.1. Valoriser les corridors ferroviaires existants pour augmenter la part modale du train sur le territoire                            |                                  |                  |                                  |                  |                 |   |  |
| 7.1.a. Repenser les gares et leurs abords pour en faire des pôles multimodaux   |                                  |                  |                                  |                  |                 | ++<br>Limitation des émissions de polluants atmosphériques via le développement de l'usage du train et des modes doux | ++<br>Limitation des émissions de GES via le développement de l'usage du train et des modes doux                                 |

|  | Ressource du sol et du sous-sol | Ressource en eau | Espaces naturels et biodiversité | Paysage | Risques majeurs | Nuisances et pollutions  | Climat et ressources énergétiques   |
|--|---------------------------------|------------------|----------------------------------|---------|-----------------|--|---|
| 7.1.b. Réinvestir les infrastructures ferrées existantes pour diversifier les mobilités  |                                 |                  |                                  |         |                 | ++<br>Limitation des émissions de polluants atmosphériques via le développement de l'usage du train                    | ++<br>Limitation des émissions de GES via le développement de l'usage du train                    |
| 7.2. Donner la place aux infrastructures cyclables dans les déplacements du quotidien  |                                 |                  |                                  |         |                 | ++<br>Limitation des émissions de polluants atmosphériques via le développement des modes doux, en particulier le vélo | ++<br>Limitation des émissions de GES via le développement des modes doux, en particulier le vélo |
| 7.3. Continuer le développement des liaisons de transport en commun pour articuler le développement avec l'utilisation des mobilités décarbonées |                                 |                  |                                  |         |                 |  |   |
| 7.3.a. Relier les communes du territoire par une offre de transport en commun permettant de répondre aux besoins                                 |                                 |                  |                                  |         |                 | ++<br>Limitation des émissions de polluants atmosphériques via le développement  | ++<br>Limitation des émissions de GES via le développement des transports en communs              |

|  | Ressource du sol et du sous-sol   | Ressource en eau | Espaces naturels et biodiversité                      | Paysage  | Risques majeurs | Nuisances et pollutions   | Climat et ressources énergétiques  |
|--|---|------------------|---|--|-----------------|---|--|
|  |   |                  |   |  |                 | des transports en communs   |  |
| 7.3.b. Diversifier les mobilités entre le Pays de Saverne Plaine et Plateau et ses voisins                           |   |                  |   |  |                 | ++<br>Limitation des émissions de polluants atmosphériques via le développement du covoiturage  | ++<br>Limitation des émissions de GES via le développement du covoiturage  |
| <b>Objectif 8. Améliorer l'offre en équipements en accompagnant l'évolution des infrastructures</b>                  |   |                  |   |  |                 |   |  |
| 8.1. Renforcer l'offre en équipements pour appuyer le développement du territoire                                    |   |                  |   |  |                 |   |  |
| 8.1.a. Des équipements supérieurs et intermédiaires situés au sein des pôles majeurs et intermédiaires du territoire | ++<br>Limitation de l'étalement urbain via la priorisation du développement au sein des pôles |                  | +<br>Limitation de la consommation d'espaces naturels | ++<br>Préservation du patrimoine bâti et architectural |                 | ++<br>Limitation des émissions de polluants atmosphériques via le développement au sein des pôles (diminution des besoins en déplacements) et le développement des modes doux | ++<br>Limitation des émissions de GES via le développement au sein des pôles (diminution des besoins en déplacements) et le développement des modes doux |

|   | Ressource du sol et du sous-sol   | Ressource en eau | Espaces naturels et biodiversité                              | Paysage  | Risques majeurs | Nuisances et pollutions  | Climat et ressources énergétiques   |
|---|---|------------------|---|--|-----------------|--|---|
| 8.1.b. Des communes rurales gardant une attractivité pour les équipements de proximité                                      | <b>++</b><br>Limitation de l'étalement urbain via la priorisation du développement au sein des enveloppes urbaines  |                  | <b>+</b><br>Limitation de la consommation d'espaces naturels  |  |                 |  |   |
| 8.2. Organiser la complémentarité fonctionnelle notamment des services et équipements à l'échelle des pôles pluri communaux | <b>++</b><br>Limitation de l'étalement urbain via la mutualisation des équipements et services  |                  | <b>+</b><br>Limitation de la consommation d'espaces naturels  |  |                 | <b>++</b><br>Limitation des émissions de polluants atmosphériques via le développement des transports en communs | <b>++</b><br>Limitation des émissions de GES via le développement des transports en communs |
| <b>Axe C. Engager les transitions écologiques et climatiques</b>  |   |                  |   |  |                 |  |   |
| <b>Objectif 9. Maitrise de la consommation d'espace et lutte contre l'étalement urbain</b>                                  |   |                  |   |  |                 |  |   |
| 9.1. Optimiser et densifier les espaces artificialisés  | <b>++</b><br>Limitation de l'artificialisation des sols via l'optimisation du tissu urbain existant (densification, requalification, division parcellaire...) |                  | <b>++</b><br>Limitation de la consommation d'espaces naturels | <b>++</b><br>Préservation des paysages via la limitation de l'artificialisation des sols |                 |  |   |

|  | Ressource du sol et du sous-sol   | Ressource en eau  | Espaces naturels et biodiversité   | Paysage  | Risques majeurs  | Nuisances et pollutions | Climat et ressources énergétiques  |
|--|---|---|--|--|--|-------------------------|--|
|  | Objectif ZAN visé à horizon 2050  |   |  |  |  |                         |  |
| 9.2. Décliner sur le territoire les objectifs de lutte contre l'étalement urbain                                     | ++<br>Limitation de l'artificialisation des sols via la limitation des surfaces en extension    |   | +<br>Limitation de la consommation d'espaces naturels                                |  |  |                         |  |
| 9.3. Valoriser les friches   | ++<br>Limitation de l'artificialisation des sols via la valorisation des friches                |   | ++<br>Limitation de la consommation d'espaces naturels<br>Renaturation de friche     |  |  |                         | ++<br>Valorisation de friche pour la production d'énergie renouvelable en cas de site pollué |
| 9.4. Encourager la désartificialisation des espaces  | ++<br>Désartificialisation des sols   | ++<br>Préservation du cycle de l'eau via la désimperméabilisation des sols          | ++<br>Désartificialisation des sols<br>Renaturation d'espaces                        | ++<br>Valorisation des paysages via la désartificialisation des sols | ++<br>Limitation du risque d'inondation par ruissellement via la désimperméabilisation des sols                    |                         |  |
| <b>Objectif 10. Préservation des paysages et protection des espaces naturels, agricoles et forestiers ou urbains</b> |   |   |  |  |  |                         |  |
| 10.1. Principes de gestion et de protection des grands paysages  | ++<br>Limitation de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers en lien avec la | ++<br>Préservation de la ressource en eau en lien avec la préservation des paysages | ++<br>Préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers, et des continuités | ++<br>Préservation des grandes entités paysagères du territoire      | ++<br>Limitation du risque d'inondation via la désartificialisation des berges des rivières et des milieux humides |                         | ++<br>Préservation des massifs boisés, qui constituent des puits de carbone participant à    |

|   | Ressource du sol et du sous-sol  | Ressource en eau   | Espaces naturels et biodiversité  | Paysage  | Risques majeurs   | Nuisances et pollutions | Climat et ressources énergétiques  |
|---|--|--|---|--|---|-------------------------|--|
|   | préservation des paysages  | Désartificialisation des berges des rivières et des milieux humides  | écologiques, en lien avec la préservation des paysages  |  |   |                         | l'atténuation du changement climatique   |
| 10.2. Protéger et valoriser les patrimoines bâtis : patrimoines emblématiques et patrimoines du quotidien |  |  |   |  |   |                         |  |
| 10.2.a. Accompagner la structuration des espaces bâtis  | ++<br>Limitation de la consommation d'espaces via le renouvellement urbain                                       | ++<br>Préservation et renaturation du réseau hydraulique dans le cadre du renouvellement urbain              | ++<br>Préservation des continuités écologiques dans le cadre du renouvellement urbain                     | ++<br>Préservation du patrimoine bâti dans le cadre du renouvellement urbain   |   |                         |  |
| 10.2.b. Préserver les pépites patrimoniales et les tissus urbains historiques                             |  | ++<br>Préservation du patrimoine lié à l'eau   |   | ++<br>Préservation des éléments du petit patrimoine                            |   |                         |  |
| <b>Objectif 11. Protection de la biodiversité et de la ressource en eau</b>                               |  |  |   |  |   |                         |  |
| 11.1. Protection et renforcement de la TVB  |  |  |   |  |   |                         |  |
| 11.1.a. Gestion des réservoirs de biodiversité  | ++<br>Limitation de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers en lien avec la préservation des | ++<br>Préservation et valorisation des réservoirs de biodiversité associés aux milieux aquatiques et humides | ++<br>Préservation et valorisation des réservoirs de biodiversité (milieux humides et aquatiques, milieux | ++<br>Préservation des paysages du territoire en lien avec la préservation des | ++<br>Limitation du risque d'inondation via la limitation des aménagements au niveau des cours d'eau et milieux humides |                         | ++<br>Préservation des massifs boisés, qui constituent des puits de carbone participant à l'atténuation du |

|   | Ressource du sol et du sous-sol   | Ressource en eau   | Espaces naturels et biodiversité   | Paysage   | Risques majeurs   | Nuisances et pollutions  | Climat et ressources énergétiques  |
|---|---|--|--|---|---|--|--|
|   | réservoirs de biodiversité  |  | boisés, milieux ouverts)   | réservoirs de biodiversité  |   |  | changement climatique  |
| 11.1.b. Gestion des corridors écologiques en bon état ou à remettre en état | <b>++</b><br>Limitation de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers en lien avec la préservation des continuités écologiques | <b>++</b><br>Préservation des continuités écologiques associées aux milieux aquatiques et humides                          | <b>++</b><br>Préservation et valorisation des corridors écologiques (milieu humides et aquatiques, milieux boisés, milieux ouverts | <b>++</b><br>Préservation des paysages du territoire en lien avec la préservation des continuités écologiques | <b>++</b><br>Limitation du risque d'inondation via la préservation des zones humides, ripisylves, et zones d'expansion des crues                |  | <b>+</b><br>Préservation des haies arborées et arbustives, qui constituent des puits de carbone participant à l'atténuation du changement climatique |
| 11.1.c. Renforcer la biodiversité au sein des espaces urbanisés             | <b>++</b><br>Désimperméabilisation des sols en milieu urbains et développement de la végétalisation   | <b>++</b><br>Préservation du cycle de l'eau via le maintien d'espaces de pleine terre et la désimperméabilisation des sols | <b>++</b><br>Développement de la végétalisation en milieu urbain, favorisant la perméabilité écologique des milieux urbanisés      | <b>++</b><br>Préservation de la qualité paysagère en milieu urbain via la végétalisation                      | <b>++</b><br>Limitation du risque d'inondation par ruissellement via le maintien d'espaces de pleine terre et la désimperméabilisation des sols |  | <b>++</b><br>Limitation du phénomène d'îlots de chaleur urbain via la végétalisation en milieu urbain  |
| 11.2. Contribution de l'agriculture aux objectifs de biodiversité           | <b>++</b><br>Maintien des espaces agricoles   | <b>++</b><br>Développement des modes de productions durables, respectueux de la ressource en eau                           | <b>++</b><br>Développement des modes de productions durables, respectueux de la biodiversité                                       | <b>++</b><br>Préservation des paysages en lien avec les espaces agricoles                                     |   | <b>++</b><br>Développement des modes de productions durables, peu émetteurs en polluants | <b>++</b><br>Développement des modes de productions durables, peu émetteurs en GES   |
| 11.3. Gérer le cycle de l'eau   |   | <b>++</b><br>Préservation de l'état qualitatif et quantitatif de la ressource en eau                                       |  |   | <b>++</b><br>Limitation du risque d'inondation via la   | <b>++</b><br>Limitation de la pollution du milieu aquatique via le                       |  |

|   | Ressource du sol et du sous-sol  | Ressource en eau   | Espaces naturels et biodiversité   | Paysage  | Risques majeurs                | Nuisances et pollutions   | Climat et ressources énergétiques   |
|---|--|--|--|--|--------------------------------|---|---|
|   |  |  |  |  | préservation du cycle de l'eau | recul des constructions par rapport aux berges des cours d'eau<br>Limitation de l'urbanisation à proximité des captages                               |   |
| <b>Objectif 12. Une transition écologique et climatique</b> |  |  |  |  |                                |   |   |
| 12.1. Réduire la consommation énergétique sur le territoire |  |  |  |  |                                |   |   |
| 12.1.a. Rénover thermiquement les bâtiments existants       |  |  |  |  |                                |   | ++<br>Diminution des consommations énergétiques via la rénovation thermique des bâtis                   |
| 12.1.b. Développer les énergies renouvelables               | ++<br>Limitation de la consommation d'espace via le développement du solaire photovoltaïque en priorité sur des espaces artificialisés | ++<br>Maintien voire restauration de la continuité écologique des cours d'eau dans le cadre de la valorisation des ouvrages hydrauliques | ++<br>Préservation des continuités écologiques dans le cadre du développement des énergies renouvelables | ++<br>Préservation de la qualité paysagère du territoire dans le cadre du développement des énergies renouvelables |                                | V<br>Dans le cadre du développement d'installations de production d'EnR, veiller à l'absence de nuisances pour le voisinage (méthanisation notamment) | ++<br>Développement des énergies renouvelables pour atteindre un mix énergétique 100% décarboné en 2050 |
| 12.2. Préserver les milieux naturels pièges à carbone       |  |  | ++   | ++   |                                |   | ++  |

|  | Ressource du sol et du sous-sol  | Ressource en eau   | Espaces naturels et biodiversité   | Paysage   | Risques majeurs  | Nuisances et pollutions  | Climat et ressources énergétiques  |
|--|--|--|--|---|--|--|--|
|  |  |  | Préservation et valorisation des massifs boisés, haies bocagères zones humides...                                      | Préservation des paysages du territoire via la préservation et la valorisation des massifs boisés, haies bocagères zones humides... |  |  | Préservation et valorisation des massifs boisés, haies bocagères, zones humides... qui constituent des puits de carbone participant à l'atténuation du changement climatique                     |
| 12.3. Mettre en place une stratégie de résilience territoriale |  |  |  |   |  |  |  |
| 12.3.a. Impulser un éco-urbanisme (résilient et écologique)    | ++<br>Limitation de l'artificialisation des sols via le développement de la végétalisation | ++<br>Préservation du cycle de l'eau dans les aménagements | ++<br>Développement de la végétalisation en milieu urbain, favorisant la perméabilité écologique des milieux urbanisés | ++<br>Préservation de la qualité paysagère en milieu urbain via la végétalisation   | ++<br>Limitation du risque d'inondation par ruissellement via la limitation de l'artificialisation des sols (végétalisation) |  | ++<br>Développement d'espaces urbains bioclimatiques permettant la diminution des consommations énergétiques et l'adaptation au changement climatique<br>Diminution des îlots de chaleur urbains |
| 12.3.b. Prise en compte des risques naturels                   |  | ++<br>Préservation des milieux humides et aquatiques       | ++<br>Préservation des milieux humides et aquatiques (lutte contre le risque   |   | ++ V<br>Prise en compte des risques naturels majeurs (inondation, coulées de boue,   | ++<br>Limitation de l'exposition des populations aux nuisances sonores |  |

|  | Ressource du sol et du sous-sol   | Ressource en eau  | Espaces naturels et biodiversité   | Paysage | Risques majeurs   | Nuisances et pollutions                          | Climat et ressources énergétiques |
|--|---|---|--|---------|---|--|-----------------------------------|
|  |   | Préservation du cycle de l'eau dans le cadre des projets d'aménagement (infiltration à la parcelle) | d'inondation) et d'espaces naturels (lutte contre le risque de coulée de boue) |         | retrait-gonflement des argiles)<br><i>Prendre en compte le risque de remontée de nappe et le risque technologique</i> | liées aux infrastructures routières              |                                   |
| 12.4. Devenir un « territoire de santé » | <b>++</b><br>Limitation de l'artificialisation des sols via le développement de la végétalisation |   | <b>++</b><br>Développement de la végétalisation en milieu urbain               |         |   | <b>++</b><br>Préservation de la qualité de l'air |                                   |

Tableau 2 : Synthèse des incidences du DOO

## 4 ANALYSE DES INCIDENCES DU PROJET DE SCOT SUR LES SITES NATURA 2000

---

### 4.1 Le cadre réglementaire et les bases juridiques

---

Le présent dossier a été réalisé sur la base des textes juridiques suivants :

- Législation européenne :
  - Directives 79/409/CEE du Conseil du 2 avril 1979 concernant la conservation des oiseaux sauvages et 92/43/CEE du Conseil du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages ;
  - Directive 97/62/CE du Conseil du 27 octobre 1997 portant adaptation au progrès technique et scientifique de la directive 92/42/CEE concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages.
- Législation française :
  - Articles L.414-4 à L.414-7 et R.414-19 à R414-26 du Code de l'environnement ;
  - Décret n°2001-1216 du 20 décembre 2001 relatif à la gestion des sites Natura 2000 et modifiant le code rural, en particulier l'article premier de ce décret ;
  - Circulaire DNP/SDEN n°2004-1 du 5 octobre 2004 relative à l'évaluation des programmes et projets de travaux, d'ouvrages et d'aménagements susceptibles d'affecter de façon notable les Sites Natura 2000 ;
  - Décret n°2010-365 du 9 avril 2010 relatif à l'évaluation des incidences Natura 2000 et modifiant le Code de l'environnement ;
  - Décret n°2011-966 du 16 août 2011 relatif au régime d'autorisation administrative propre à Natura 2000.

### 4.2 Le réseau Natura 2000 et les documents d'urbanisme

---

Le réseau Natura 2000 a pour objectif de préserver ou rétablir une diversité des habitats naturels et des espèces considérés comme d'intérêt européen, tout en tenant compte des exigences économiques, sociales et culturelles et des activités indispensables au développement des territoires.

La région Grand-Est compte 228 sites Natura 2000. En particulier, le département du Bas-Rhin dispose de :

- 10 Sites d'Importance Communautaire (SIC) et Zones Spéciales de Conservation (ZSC), en application de la directive dite « Habitats » du 21 mai 1992. Les SIC et ZSC concernent des habitats naturels d'intérêt européen (représentatifs d'une région biogéographique, ou en voie de régression ou de disparition) et des espèces d'intérêt européen (en danger, vulnérables, rares ou endémiques). Pour la jurisprudence communautaire, conformément à l'article 4 §5 de la directive « Habitats », la

validation européenne des SIC entraîne leur soumission au régime d'évaluation établi par cette directive au même titre que la ZSC désignées par arrêté ministériel ;

- 6 Zones de Protection Spéciale (ZPS), désignées par arrêtés ministériels. Une ZPS est établie sur un site abritant des populations d'oiseaux d'intérêt européen, ou des espèces migratrices à la venue régulière (directive « Oiseaux » du 2 avril 1979).

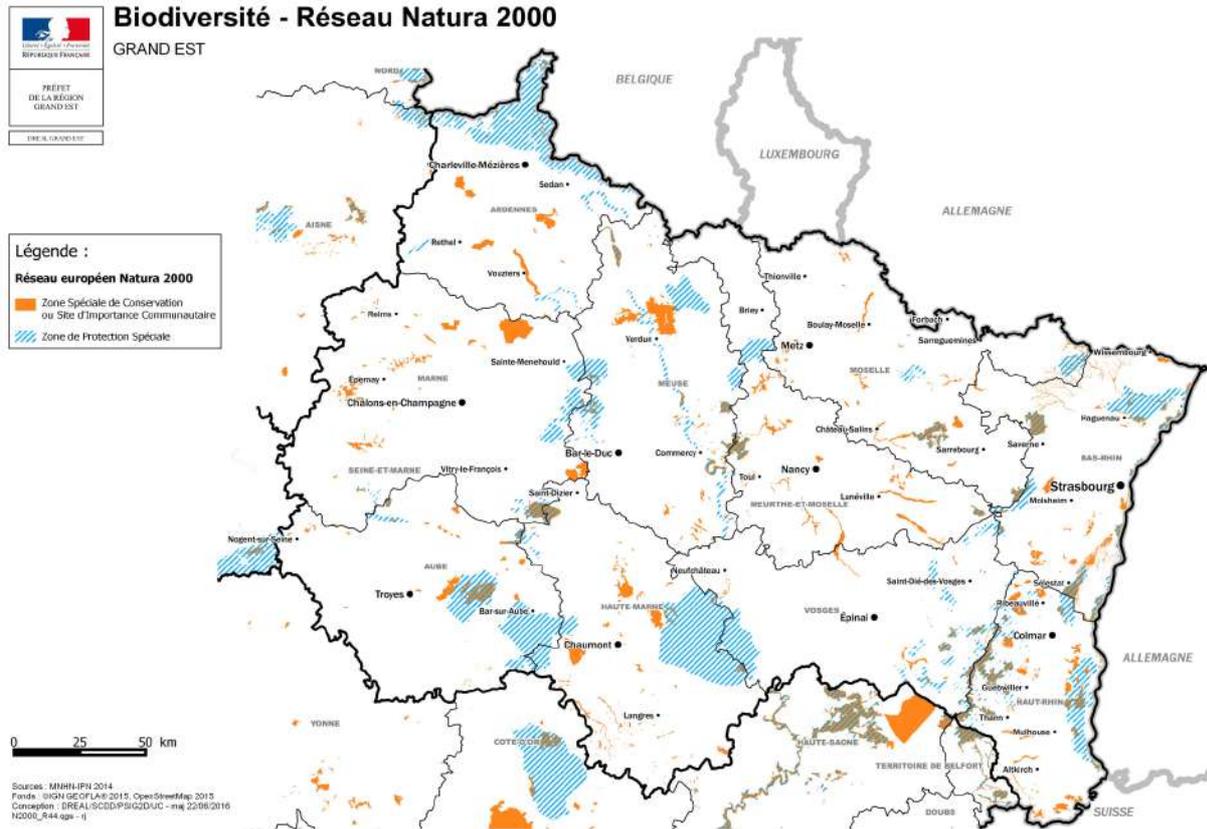


Figure 9 : Réseau Natura 2000 sur la Région Grand-Est

Source : DREAL Grand-Est



Figure 10 : Réseau Natura 2000 sur le département du Bas-Rhin

Source : DDT Bas-Rhin

Tous les documents d'urbanisme soumis à évaluation environnementale doivent faire l'objet d'une « évaluation des incidences Natura 2000 », dont l'objet est de vérifier s'ils sont susceptibles, à travers les travaux, ouvrages et aménagements qu'ils rendent possibles, d'affecter de manière significative l'état de conservation des habitats naturels et/ou des espèces ayant justifié la désignation d'un site Natura 2000. Il s'agit en quelque sorte d'un zoom spécifique (et obligatoire) sur la problématique Natura 2000. L'évaluation des incidences Natura 2000 est intégrée aux annexes. Sa conclusion doit être argumentée et explicite. De plus, le dossier d'évaluation des incidences Natura 2000 est proportionné à l'importance du document ou de l'opération et aux enjeux de conservation des habitats et des espèces en présence.

L'évaluation des incidences du SCoT du Pays de Saverne Plaine et Plateau sur le réseau Natura 2000 est l'objet du présent document. Elle s'organise selon la méthodologie définie à l'article R414- 23 du Code de l'Environnement et comprend :

- Une présentation simplifiée du document de planification accompagnée d'une carte permettant de localiser l'espace terrestre sur lequel il peut avoir des effets et les sites Natura 2000 susceptibles d'être concernés par ces effets ;
- La présentation des sites Natura 2000 susceptibles d'être affectés ;
- Un exposé sommaire des raisons pour lesquelles le document de planification est ou non susceptible d'avoir une incidence sur un ou plusieurs sites Natura 2000 ;
- Si nécessaire l'analyse des impacts du projet de SCoT sur les sites Natura 2000, la description des solutions alternatives envisageables, les raisons pour lesquelles il n'existe pas d'autre solution que celle retenue et les éléments qui permettent de justifier l'approbation du document de planification, dans les conditions prévues aux VII et VIII de l'article L. 414-4 ;
- Si nécessaire, la description des mesures envisagées pour compenser les effets dommageables que les mesures ne peuvent supprimer ;
- Si nécessaire, l'estimation des dépenses correspondantes et les modalités de prise en charge des mesures compensatoires.

### 4.3 Présentation du SCoT du Pays de Saverne Plaine et Plateau au regard des sites Natura 2000

Le territoire du Pays de Saverne Plaine et Plateau est concerné par 4 sites Natura 2000 :

- Les 3 ZSC « La Moder et ses affluents » (FR4201795 – Directive Habitat), « Vosges du Nord » (FR4201799 – Directive Habitats) et « Vallée de la Sarre, de l'Albe et de l'Isch, le marais du Francaltroff, Bas-Rhin » (FR4202003 – Directive Habitats) ;
- La ZPS « Vosges du Nord » (FR4211799 – Directive Oiseaux).

Ces sites Natura 2000 sont décrits en détails ci-après.

La présente évaluation des incidences Natura 2000 est proportionnée à l'activité et aux enjeux de conservation attachés à ces sites Natura 2000.

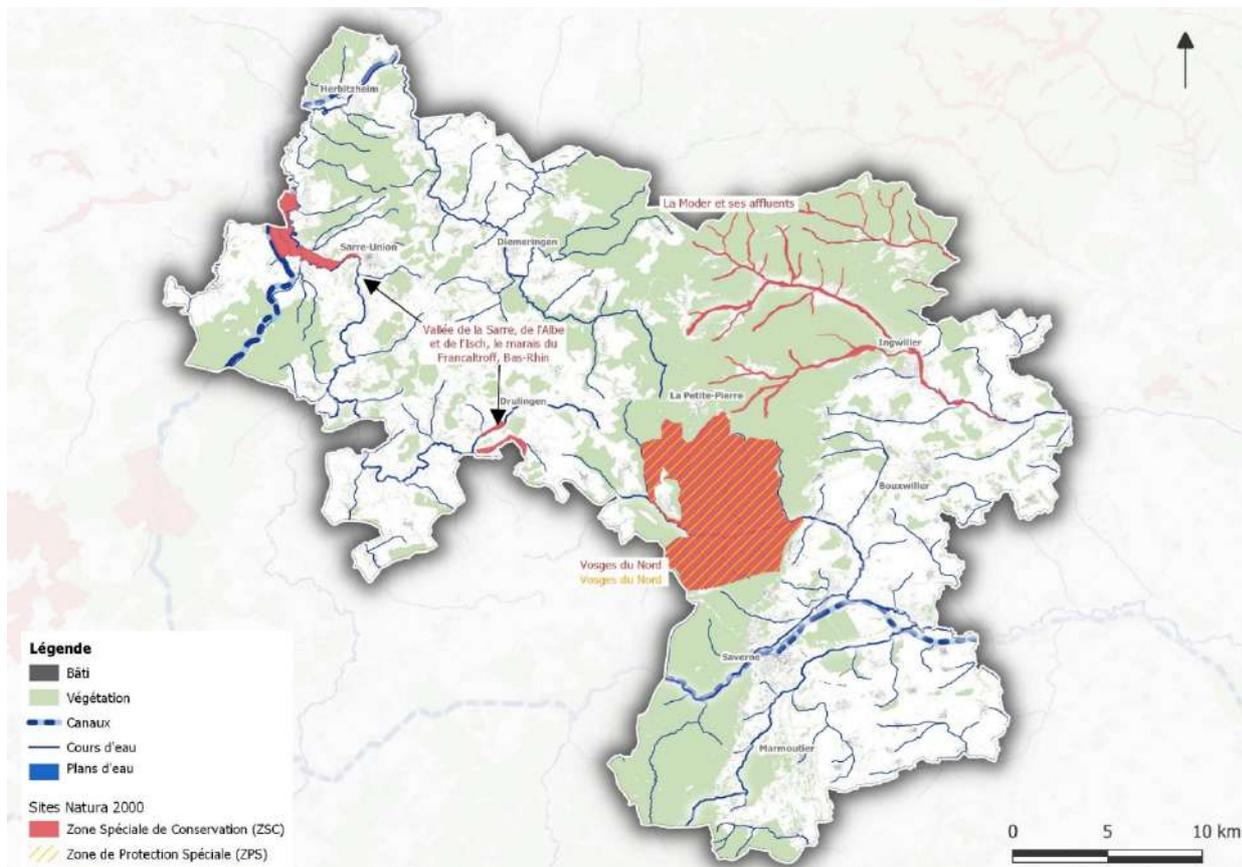


Figure 11 : Sites Natura 2000 au droit du territoire du SCOT du Pays de Saverne Plaine et Plateau

Source : DREAL Grand-Est

### 4.3.1 Présentation des sites Natura 2000

#### ■ ZSC « La Moder et ses affluents » (FR4201795)

##### Description du site :

Ce site d'une superficie de 1 996 ha se situe exclusivement sur le département du Bas-Rhin sur 23 communes. Il couvre notamment les communes d'Erckartswiller, Ingwiller, La Petite-Pierre, Lichtenberg, Menchhoffen, Obermodern-Zutzendorf, Reipertswiller, Rosteig, Schillersdorf, Sparsbach, Wimmenau, Wingen-sur-Moder et Zittersheim, présentes sur le territoire du SCoT.

La Moder est un affluent du Rhin et prend sa source dans les Vosges du Nord. Plusieurs affluents de la Moder prennent leur source en Lorraine. Le substrat géologique est essentiellement constitué de grés, et à partir de son débouché en plaine, de formations de versants et de colluvions, de texture sableuse, limoneuse ou argileuse. Il y a une grande variété de formations forestières humides sur le site (aulnaies oligotrophes sur sphaignes, aulnaies sur mégaphorbiaies, aulnaies frênaies de sources et suintements).

Ce site Natura 2000 présente 15 habitats d'intérêt communautaire et 13 espèces d'intérêt communautaire.

| Habitats d'intérêt communautaire   | Superficie<br>(% de couverture) |
|--|---------------------------------|
| 3260 - Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du <i>Ranunculion fluitantis</i> et du <i>Callitricho-Batrachion</i>                         | 5,01 %                          |
| 3270 - Rivières avec berges vaseuses avec végétation du <i>Chenopodion rubri p.p.</i> et du <i>Bidention p.p.</i>  | 0,1%                            |
| 4030 - Landes sèches européennes   | 0,05%                           |
| 6210 - Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires ( <i>Festuco-Brometalia</i> ).  | 0,05%                           |
| 6230 - Formations herbeuses à Nardus, riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale) * | 0,05%                           |
| 6410 - Prairies à Molinia sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux ( <i>Molinion caeruleae</i> )  | 0,46%                           |
| 6430 - Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaux et des étages montagnards à alpin   | 2,48%                           |
| 6510 - Prairies maigres de fauche de basse altitude ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> )   | 3,83%                           |

|  |        |
|--|--------|
| <b>7120 - Tourbières hautes dégradées encore susceptibles de régénération naturelle</b>  | 0,1%   |
| <b>7140 - Tourbières de transition et tremblantes</b>  | 0,05%  |
| <b>91D0 - Tourbières boisées</b>   | 0,1%   |
| <b>91E0 - Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i>, <i>Alnion incanae</i>, <i>Salicion albae</i>) *</b> | 5,42%  |
| <b>9110 - Hêtraies du Luzulo-Fagetum</b>   | 11,37% |
| <b>9130 - Hêtraies de l'Asperulo-Fagetum</b>   | 0,1%   |
| <b>9180 - Forêts de pentes, éboulis ou ravins du <i>Tilio-Acerion</i></b>  | 0,05%  |

Tableau 3 : Habitats d'intérêt communautaire du site Natura 2000 « La Moder et ses affluents »

Source : INPN

| Groupe             | Nom vernaculaire  | Nom scientifique                |
|--------------------|---|---------------------------------|
| <b>Mammifères</b>  | Grand murin   | <i>Myotis myotis</i>            |
|                    | Barbastelle d'Europe,<br>Barbastelle  | <i>Barbastella barbastellus</i> |
|                    | Murin de Bechstein  | <i>Myotis bechsteinii</i>       |
| <b>Poissons</b>    | Lamproie de Planer, Petite lamproie, Lamproie de ruisseau européenne  | <i>Lampetra planeri</i>         |
|                    | Chabot, Chabot commun   | <i>Cottus gobio Linnaeus</i>    |
| <b>Amphibiens</b>  | Sonneur à ventre jaune  | <i>Bombina variegata</i>        |
| <b>Invertébrés</b> | Cuivré des marais, Grand Cuivré, Grand Argus satiné, Argus satiné à taches noires, Lycène disparate, Cuivré de la Parelle-d'eau | <i>Lycaena dispar</i>           |
|                    | Agrion de Mercure   | <i>Coenagrion mercuriale</i>    |
|                    | Mulette épaisse   | <i>Unio crassus</i>             |
|                    | Gomphe serpentín  | <i>Ophiogomphus cecilia</i>     |
|                    | Écaille chinée  | <i>Euplagia quadripunctaria</i> |

|                |   |                               |
|----------------|---|-------------------------------|
|                | Cerf-volant (mâle), Biche (femelle), Lucane, Lucane cerf-volant | <i>Lucanus cervus</i>         |
| <b>Plantes</b> | Vandenboschie remarquable, Trichomanès remarquable              | <i>Vandenboschia speciosa</i> |

Tableau 4 : Espèces d'intérêt communautaire du site Natura 2000 « La Moder et ses affluents »

Source : INPN

### Vulnérabilité :

La Moder et ses principaux affluents accueillent des habitats et des espèces aux exigences écologiques étroites, particulièrement vulnérables aux transformations des conditions écologiques locales. La nature gréseuse du substrat confère aux sources et aux rivières des caractéristiques écologiques particulières : à savoir, pH légèrement acide, eaux fraîches, oxygénées, pauvres en éléments nutritifs, une faible variation saisonnière de débit et des fonds largement sableux.

Les milieux de vie des espèces d'importance communautaire et des habitats sont susceptibles d'évoluer très rapidement et voire de disparaître, sous les effets directs et indirects, isolés ou conjugués des actions suivantes, classées par ordre d'importance décroissante :

- Travaux et aménagements de la rivière et des parcelles environnantes, en particulier des travaux de création d'étangs, de curage, de mise en place de prises d'eau, d'installation de buses, de seuils ou de canaux de dérivation, de rectifications, toutes formes d'artificialisation du lit et des berges ;
- Remblaiement des zones humides ;
- Plantations de résineux en berges, travaux d'abattage, de débusquage, de débardage ou stockage dans ou à proximité immédiate du lit mineur ou dans les zones humides ;
- Création et utilisation de multiples pistes forestières mal fixées ou conçues sur des pentes trop fortes génèrent des problèmes d'érosion des sols et des phénomènes d'ensablement du lit des cours d'eau. Ces interventions portent notamment préjudice aux maintiens des habitats de reproduction des poissons de 1<sup>ère</sup> catégorie piscicole (colmatage des frayères) ;
- Évolution de la gestion agricole, par déprise ou intensification.

### Document d'Objectifs (DOCOB) :

- 1. Restaurer et préserver la dynamique naturelle des ruisseaux et rivières sur grés :
  - 1.1. Rétablir la continuité hydraulique, biologique et sédimentaire ;
  - 1.2. Garantir une bonne qualité chimique de l'eau ;
  - 1.3. Restaurer les tronçons de rivières physiquement altérés ;
  - 1.4. Conserver les espèces aquatiques remarquables ;
- 2. Maintenir la fonctionnalité et la richesse biologique des zones humides :

- 2.1. Maîtriser l'aménagement des vallées ;
- 2.2. Conserver une mosaïque d'habitats naturels humides caractéristiques des Vosges du Nord et d'intérêt communautaire en bon état de conservation ;
- 2.3. Conserver les espèces remarquables des zones humides ;
- 3. Conserver des espaces ouverts à vocation patrimoniale et paysagère aux abords des villages :
  - 3.1. Encourager le maintien d'une gestion traditionnelle des prairies de fauche ;
  - 3.2. Développer de nouvelles dynamiques locales garantes de la conservation d'espaces ouverts de qualité ;
  - 3.3. Conserver les espèces prairiales remarquables ;
- 4. Eduquer, sensibiliser et former les acteurs, usagers et riverains des cours d'eau :
  - 4.1. Faire prendre conscience aux usagers et riverains que la rivière est un milieu complexe et fragile ;
  - 4.2. Sensibiliser les habitants à la mutation des paysages ;
  - 4.3. Faire naître des comportements écocitoyens.

La mission d'animation du DOCOB est confiée au Parc Naturel Régional des Vosges du Nord.

■ **ZSC « Vallée de la Sarre, de l'Albe et de l'Isch, le marais du Francaltroff, Bas-Rhin » (FR4202003)**

Description du site :

Ce site, composé d'une mosaïque d'habitats, présente une superficie de 517 ha et se situe exclusivement sur le département du Bas-Rhin. Les communes concernées sont les suivantes : Bissert, Harskirchen, Keskastel, Sarre-Union, Schopperten, Siewiller et Weyer. Elles sont toutes situées sur le territoire du SCoT. La vallée de la Sarre à Sarre Union, relativement large, présente une bonne densité de prairie de fauche. Ce site Natura 2000 présente 3 habitats d'intérêt communautaire et une espèce d'intérêt communautaire.

| Habitats d'intérêt communautaire   | Superficie<br>(% de couverture) |
|--|---------------------------------|
| <b>6410 - Prairies à <i>Molinia</i> sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (<i>Molinion caeruleae</i>)</b>      | 1%                              |
| <b>6430 - Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnards à alpin</b>                        | 3%                              |
| <b>6510 - Prairies maigres de fauche de basse altitude (<i>Alopecurus pratensis</i>, <i>Sanguisorba officinalis</i>)</b> | 20%                             |

Tableau 5 : Habitats d'intérêt communautaire du site Natura 2000 « Vallée de la Sarre, de l'Albe et de l'Isch, le marais du Francaltroff, Bas-Rhin »

Source : INPN

| Groupe     | Nom vernaculaire | Nom scientifique            |
|------------|------------------|-----------------------------|
| Mammifères | Azuré des paluds | <i>Phengaris nausithous</i> |

Tableau 6 : Espèces d'intérêt communautaire du site Natura 2000 « Vallée de la Sarre, de l'Albe et de l'Isch, le marais du Francaltroff, Bas-Rhin »

Source : INPN

### Vulnérabilité :

L'ensemble des habitats remarquables présents sur le site sont sous l'étroite dépendance de la combinaison eau/pratiques agricoles. Les vallées doivent conserver leur caractère inondable ; il est souhaitable d'éviter les perturbations du niveau hydrologique et de la qualité de la nappe. Une agriculture "traditionnelle" extensive avec prairie de fauche et apports modérés d'intrants est à elle seule capable de conserver la valeur patrimoniale du site.

L'organisme en charge de la gestion du site est la DREAL Alsace. Il n'existe cependant aucun plan de gestion en cours.

#### ■ ZSC « Vosges du Nord » FR4201799

### Description du site :

Ce site d'une superficie de 4 996 ha se situe exclusivement sur le département du Bas-Rhin sur 7 communes. Il couvre notamment les communes Dossenheim-sur-Zinsel, Eckartswiller, Ernolsheim-lès-Saverne, Eschbourg, Neuwiller-lès-Saverne, La Petite-Pierre et Saint-Jean-Saverne, présentes sur le territoire du SCoT.

Situé au cœur du Parc Naturel Régional des Vosges du Nord, le site est très caractéristique des milieux et paysages des Vosges du Nord :

- Majoritairement forestier (95 % de sa surface), les espaces ouverts étant pour l'essentiel concentrés dans la vallée de la Zinsel du Sud, rivière qui traverse le site d'ouest en est ;
- Les substrats sont pour l'essentiel des grès (grès à Voltzia affleurant à l'ouest, grès vosgien affleurant à l'est du site), le relief est marqué par les affleurements de conglomérat qui forment par endroits des barres rocheuses, des falaises ou sont démantelés en une série de gros rochers ;
- Le relief général est celui d'un plateau entaillé par des vallées aux versants abrupts qui compartimentent le site ;
- Les altitudes restent modestes (entre 185 m dans la vallée de la Zinsel et 417 m à la Hunebourg), et situent donc l'ensemble du site à l'étage collinéen supérieur, avec une pluviométrie annuelle située autour de 800 mm, bien répartie sur l'année ;

- Le hêtre se trouve dans les conditions stationnelles optimales et les formations forestières dominantes sont les hêtraies. Certains fonds de vallon et ravins encaissés présentent des conditions climatiques montagnardes qui permettent le développement d'une végétation habituellement liée à des altitudes plus élevées ;
- Les ruisseaux qui traversent le site sont des ruisseaux oligotrophes, plus ou moins transformés par des aménagements, notamment des étangs.

Ce site Natura 2000 présente 8 habitats d'intérêt communautaire et 10 espèces d'intérêt communautaire.

| Habitats d'intérêt communautaire  | Superficie<br>(% de couverture) |
|---|---------------------------------|
| 3260 - Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du <i>Ranunculion fluitantis</i> et du <i>Callitricho-Batrachion</i>                | 0,04%                           |
| 6430 - Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaux et des étages montagnards à alpin  | 0,2%                            |
| 6510 - Prairies maigres de fauche de basse altitude ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> )                                    | 0,7%                            |
| 91E0 - Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> ) * | 0,82%                           |
| 9110 - Hêtraies du <i>Luzulo-Fagetum</i>  | 82,03%                          |
| 9130 - Hêtraies de l' <i>Asperulo-Fagetum</i>   | 8,21%                           |
| 9160 - Chênaies pédonculées ou chênaies-charmaies subatlantiques et médio-européennes du <i>Carpinion betuli</i>  | 0,1%                            |
| 9180 - Forêts de pentes, éboulis ou ravins du <i>Tilio-Acerion</i>  | 0,04%                           |

Tableau 7 : Habitats d'intérêt communautaire du site Natura 2000 « Vosges du Nord »

Source : INPN

| Groupe     | Nom vernaculaire                     | Nom scientifique                |
|------------|--------------------------------------|---------------------------------|
| Mammifères | Grand murin                          | <i>Myotis myotis</i>            |
|            | Barbastelle d'Europe,<br>Barbastelle | <i>Barbastella barbastellus</i> |
|            | Murin de Bechstein                   | <i>Myotis bechsteinii</i>       |

|                    |   |                               |
|--------------------|---|-------------------------------|
| <b>Poisson</b>     | Lamproie de Planer, Petite lamproie, Lamproie de ruisseau européenne  | <i>Lampetra planeri</i>       |
|                    | Chabot, Chabot commun   | <i>Cottus gobio Linnaeus</i>  |
| <b>Invertébrés</b> | Cuivré des marais, Grand Cuivré, Grand Argus satiné, Argus satiné à taches noires, Lycène disparate, Cuivré de la Parelle-d'eau | <i>Lycaena dispar</i>         |
|                    | Gomphe serpent, Cécile  | <i>Ophiogomphus cecilia</i>   |
|                    | Cerf-volant (mâle), Biche (femelle), Lucane, Lucane cerf-volant   | <i>Lucanus cervus</i>         |
|                    | Agrion de Mercure   | <i>Coenagrion mercuriale</i>  |
| <b>Plantes</b>     | Vandenboschie remarquable, Trichomanès remarquable  | <i>Vandenboschia speciosa</i> |

Tableau 8 : Espèces d'intérêt communautaire du site Natura 2000 « Vosges du Nord »

Source : INPN

#### Vulnérabilité :

Les modes de sylviculture mis en œuvre par le passé ont par endroit abouti à une forte artificialisation des peuplements. Les espèces nicheuses rupestres restent sensibles au dérangement, il convient de rester attentif afin d'éviter une trop forte fréquentation sur certains secteurs, celle-ci pouvant engendrer des dérangements réguliers qui aboutissent à des échecs de reproduction (gestion fine des sentiers, des chantiers d'exploitation)

#### Document d'Objectifs (DOCOB) :

- Orientation1 : Amélioration de l'état de conservation des habitats forestiers à l'échelle du site :
  - a) Maintenir en bon état de conservation les habitats non transformés ;
  - b) Restaurer les habitats transformés ;
  - c) Rechercher la représentation dans le site de toutes les phases du cycle forestier (présence des phases de maturité et de sénescence notamment) ;
  - d) Rechercher l'équilibre sylvo-cynégétique au sein du massif ;
  - e) Inciter à la mise en place d'une gestion différenciée des habitats de forêt de ravin, avec un objectif de protection prioritaire ;

- Orientation 2 : Maintien en bon état de conservation des populations des espèces de la Directive Habitats et de la Directive Oiseaux présentes sur le site :
  - a) Intégrer dans la gestion les facteurs favorables aux espèces visées par la Directive Habitats (chauves-souris, lucane cerf-volant) ;
  - b) Intégrer dans la gestion les facteurs favorables aux espèces visées par la Directive Oiseaux (pics, faucon pèlerin, hibou grand-duc) ;
  - c) Conserver les autres espèces remarquables présentes dans le site (espèces des forêts de ravin, espèces des zones humides, espèces aquatiques et prairiales) ;
- Orientation 3 : Restaurer et préserver la dynamique naturelle des ruisseaux et rivières sur grés
  - a) Rétablir la continuité hydraulique, biologique et sédimentaire ;
  - b) Garantir une bonne qualité chimique de l'eau restaurer les tronçons de rivières physiquement altérés ;
- Orientation 4 : Maintenir la fonctionnalité et la richesse biologique des zones humides :
  - a) Maîtriser l'aménagement des vallées ;
  - b) Conserver une mosaïque d'habitats naturels humides caractéristiques des Vosges du Nord et d'intérêt communautaire en bon état de conservation ;
- Orientation 5 : Conserver des espaces ouverts à vocation patrimoniale et paysagère aux abords des villages :
  - a) Encourager le maintien d'une gestion traditionnelle des prairies de fauche ;
  - b) Développer de nouvelles dynamiques locales garantes de la conservation d'espaces ouverts de qualité ;
- Orientation 6 : Formation des acteurs et sensibilisation des populations aux enjeux associés à la mise en œuvre de la Directive Habitats, notamment à la gestion forestière multifonctionnelle et au respect des cours d'eau et zones humides :
  - a) Former les propriétaires et gestionnaires forestiers à la prise en compte des enjeux des Directives dans le cadre d'une gestion à objectif principal de production ;
  - b) Sensibiliser les élus et les populations locales à la complexité de la gestion forestière multifonctionnelle ;
  - c) Faire prendre conscience aux usagers et riverains que la rivière est un milieu complexe et fragile ;
  - d) Sensibiliser les habitants à la mutation des paysages, faire naître des comportements écocitoyens.

S'agissant d'un site majoritairement forestier et principalement de forêts publiques, l'ONF s'est associée au SYCOPARC pour l'élaboration du DOCOB en 2006. La mission d'animation du DOCOB et la gestion du site est confiée au Parc Naturel Régional des Vosges du Nord.

■ **ZPS « Vosges du Nord » FR4211799**

Description du site :

Ce site d'une superficie de 4 996 ha se situe exclusivement sur le département du Bas-Rhin sur 7 communes. Il couvre notamment les communes Dossenheim-sur-Zinsel, Eckartswiller, Ernolsheim-lès-Saverne, Eschbourg, Neuwiller-lès-Saverne, La Petite-Pierre et Saint-Jean-Saverne, présentes sur le territoire du SCoT.

Situé au cœur du Parc Naturel Régional des Vosges du Nord, le site est très caractéristique des milieux et paysages des Vosges du Nord :

- Majoritairement forestier (95 % de sa surface), les espaces ouverts étant pour l'essentiel concentrés dans la vallée de la Zinsel du Sud, rivière qui traverse le site d'ouest en est ;
- Les substrats sont pour l'essentiel des grès (grès à Voltzia affleurant à l'ouest, grès vosgien affleurant à l'est du site), le relief est marqué par les affleurements de conglomérat qui forment par endroits des barres rocheuses, des falaises ou sont démantelés en une série de gros rochers ;
- Le relief général est celui d'un plateau entaillé par des vallées aux versants abrupts qui compartimentent le site ;
- Les altitudes restent modestes (entre 185 m dans la vallée de la Zinsel et 417 m à la Hunebourg), et situent donc l'ensemble du site à l'étage collinéen supérieur, avec une pluviométrie annuelle située autour de 800 mm, bien répartie sur l'année ;
- Le hêtre se trouve dans les conditions stationnelles optimales et les formations forestières dominantes sont les hêtraies. Certains fonds de vallon et ravins encaissés présentent des conditions climatiques montagnardes qui permettent le développement d'une végétation habituellement liée à des altitudes plus élevées ;
- Les ruisseaux qui traversent le site sont des ruisseaux oligotrophes, plus ou moins transformés par des aménagements, notamment des étangs.

Ce site Natura 2000 présente 14 espèces d'intérêt communautaire.

| Groupe         | Nom vernaculaire        | Nom scientifique             |
|----------------|-------------------------|------------------------------|
| <b>Oiseaux</b> | Grand-duc d'Europe      | <i>Bubo bubo</i>             |
|                | Chevêchette d'Europe    | <i>Glaucidium passerinum</i> |
|                | Martin-pêcheur d'Europe | <i>Alcedo atthis</i>         |
|                | Pic cendré              | <i>Picus canus</i>           |
|                | Pic noir                | <i>Dryocopus martius</i>     |
|                | Pic mar                 | <i>Dendrocopos medius</i>    |
|                | Alouette lulu           | <i>Lullula arborea</i>       |

|  |                       |                            |
|--|-----------------------|----------------------------|
|  | Pie-grièche écorcheur | <i>Lanius collurio</i>     |
|  | Héron cendré          | <i>Ardea cinerea</i>       |
|  | Canard colvert        | <i>Anas platyrhynchos</i>  |
|  | Bondrée apivore       | <i>Pernis apivorus</i>     |
|  | Faucon pèlerin        | <i>Falco peregrinus</i>    |
|  | Gallinule poule d'eau | <i>Gallinula chloropus</i> |
|  | Bécasse des bois      | <i>Scolopax rusticola</i>  |

Tableau 9 : Espèces d'intérêt communautaire du site Natura 2000 « Vosges du Nord »

Source : INPN

### Vulnérabilité :

Localement, les enrésinements passés n'assurent pas une naturalité élevée au site. Site très vulnérable quant à la reproduction du Hibou Grand-Duc et du Faucon pèlerin. La nidification et la reproduction de ces deux espèces ne sont pas systématiquement assurées chaque année du fait d'une trop forte fréquentation de la zone par des touristes (tourisme vert, naturalistes...).

### Document d'Objectifs (DOCOB) :

Ce site Natura 2000 dispose d'un DOCOB approuvé en 2006. Il est décliné selon les actions suivantes :

- Orientation 1 : Amélioration de l'état de conservation des habitats forestiers à l'échelle du site :
  - a) Maintenir en bon état de conservation les habitats non transformés ;
  - b) Restaurer les habitats transformés ;
  - c) Rechercher la représentation dans le site de toutes les phases du cycle forestier (présence des phases de maturité et de sénescence notamment) ;
  - d) Rechercher l'équilibre sylvo-cynégétique au sein du massif ;
  - e) Inciter à la mise en place d'une gestion différenciée des habitats de forêt de ravin, avec un objectif de protection prioritaire ;
- Orientation 2 : Maintien en bon état de conservation des populations des espèces de la Directive Habitats et de la Directive Oiseaux présentes sur le site :
  - a) Intégrer dans la gestion les facteurs favorables aux espèces visées par la Directive Habitats (chauves-souris, lucane cerf-volant) ;
  - b) Intégrer dans la gestion les facteurs favorables aux espèces visées par la Directive Oiseaux (pics, faucon pèlerin, hibou grand-duc) ;
  - c) Conserver les autres espèces remarquables présentes dans le site (espèces des forêts de ravin, espèces des zones humides, espèces aquatiques et prairiales) ;
- Orientation 3 : Restaurer et préserver la dynamique naturelle des ruisseaux et rivières sur grés :
  - a) Rétablir la continuité hydraulique, biologique et sédimentaire ;

- b) Garantir une bonne qualité chimique de l'eau restaurer les tronçons de rivières physiquement altérés ;
- Orientation 4 : Maintenir la fonctionnalité et la richesse biologique des zones humides :
  - a) Maîtriser l'aménagement des vallées ;
  - b) Conserver une mosaïque d'habitats naturels humides caractéristiques des Vosges du Nord et d'intérêt communautaire en bon état de conservation ;
- Orientation 5 : Conserver des espaces ouverts à vocation patrimoniale et paysagère aux abords des villages :
  - a) Encourager le maintien d'une gestion traditionnelle des prairies de fauche ;
  - b) Développer de nouvelles dynamiques locales garantes de la conservation d'espaces ouverts de qualité ;
- Orientation 6 : Formation des acteurs et sensibilisation des populations aux enjeux associés à la mise en œuvre de la Directive Habitats, notamment à la gestion forestière multifonctionnelle et au respect des cours d'eau et zones humides :
  - a) Former les propriétaires et gestionnaires forestiers à la prise en compte des enjeux des Directives dans le cadre d'une gestion à objectif principal de production ;
  - b) Sensibiliser les élus et les populations locales à la complexité de la gestion forestière multifonctionnelle ;
  - c) Faire prendre conscience aux usagers et riverains que la rivière est un milieu complexe et fragile ;
  - d) Sensibiliser les habitants à la mutation des paysages faire naître des comportements écocitoyens.

S'agissant d'un site majoritairement forestier et principalement de forêts publiques, l'ONF s'est associée au SYCOPARC pour l'élaboration du DOCOB en 2006. La mission d'animation du DOCOB et la gestion du site est confiée au Parc Naturel Régional des Vosges du Nord.

### 4.3.2 Objectifs du PAS en faveur de la biodiversité

Cette partie reprend l'analyse effectuée au chapitre 3.1.2.3.

#### Préambule

Le développement de nouvelles entreprises sur le territoire et les besoins liés au renouvellement de la population sur la période 2021-2041 sera consommateur d'espace (+ 4 200 logements à horizon 2041 notamment). Toutefois, l'objectif du SCoT est de tendre vers une artificialisation nette nulle à horizon 2050, en accord avec les ambitions nationales. Ainsi, la réduction de l'artificialisation visée est de 50% toutes les décennies jusqu'à atteindre l'objectif ZAN.

Le PAS du Pays de Saverne Plaine et Plateau répond à la volonté d'articuler quatre principales ambitions :

- La volonté d'inventer un modèle de développement alliant modernité et authenticité, en dépassant l'opposition traditionnelle rural/urbain, développement métropolitain/réseau de villes moyennes et de bourgs ruraux ;
- Miser sur l'activation des moteurs de développement s'appuyant, à la fois sur les ressorts de développement endogène (économie présentielle, activités du secteur primaire, renforcement des entreprises industrielles et artisanales déjà présentes) et sur les dynamiques connectées avec l'extérieur et/ou à destination des marchés régionaux, voire nationaux et mondiaux ;
- La promotion d'un écosystème territorial ouvert qui tire pleinement parti des interactions avec les territoires qui l'environnent, selon trois échelles : l'échelle de proximité, l'échelle de l'Eurorégion et l'échelle « Monde » ;
- La promotion d'un développement optimisé et efficient, à la fois au niveau environnemental et spatial (préservation des corridors écologiques - trames vertes et bleues -, préservation des terres agricoles, reconquête des centralités urbaines et villageoises, confortement et organisation de l'armature des villes et des bourgs centres) et au niveau socioéconomique et spatial (renforcement des activités à forte valeur ajoutée sur le territoire, renforcement de l'approvisionnement local et renouvelable, valorisation locale des emplois et des compétences, économie circulaire et inclusive, lien social et animation du territoire, etc.).

Les grandes lignes directrices du PAS sont les suivantes :

- Axe A : Porter un nouveau modèle de développement à partir des valeurs associées aux « Vosges du Nord en Alsace » ;
- Axe B : Soutenir des modes de vie éco-contributeurs et consolider la solidarité au sein du territoire ;
- Axe C : Générer de nouveaux développements en valorisant la situation au cœur de l'euro région.

### **Une prise en compte des enjeux liés à la biodiversité comme un des fils conducteurs du PAS**

A travers son objectif A1 « Eco-paysages – conforter la qualité des paysages à partir du massif des Vosges du Nord », le PAS entend associer la valorisation des paysages à la préservation et la valorisation de la trame verte et bleue du territoire. Il vise ainsi à préserver les milieux boisés (notamment les massifs forestiers des Vosges du Nord), les milieux aquatiques et humides (Moder, Zinsel, Eichel, etc... ainsi que les milieux humides associés), et les milieux ouverts (prairies et vergers du piémont et de la plaine, et du plateau d'Alsace Bossue). Le maintien, voire le renforcement, de ces réservoirs de biodiversité et corridors écologiques, permet d'assurer le bon fonctionnement écologique du territoire.

En outre, le PAS promeut le développement de filières agricoles respectueuses des ressources naturelles, telles que l'agriculture biologique (Obj A2). Ces modes d'agriculture sont favorables à la biodiversité car ils limitent l'utilisation de produits polluants pour le milieu naturel. Notons également que le PAS entend préserver les haies et arbres isolés au sein des espaces agricoles, et en particulier le bocage de l'Alsace Bossue (Obj A1, C3). Le maintien de haies en milieux agricoles est bénéfique pour la biodiversité. Elles permettent en effet aux espèces d'assurer leurs besoins fondamentaux (zone de refuge, de reproduction, d'alimentation, de déplacements...).

Par ailleurs, la lutte contre l'imperméabilisation des sols apparaît de façon transversale dans tout le PAS (via la préservation des espaces naturels et agricoles, la limitation de l'étalement urbain, la densification du tissu urbain existant, la désartificialisation des sols, la végétalisation en milieu urbain...) (Obj A1, B1, B2, B4, C2). Cet objectif contribue à la préservation des espaces naturels du territoire.

Enfin, le PAS promeut également la désimperméabilisation des sols et le développement de la végétalisation en milieu urbain (Obj B4). Cela contribue à la préservation et la valorisation de la biodiversité dite ordinaire, en milieux urbains.

### **Synthèse**

Le PAS répond clairement aux enjeux liés à la biodiversité soulignés dans l'état initial de l'environnement. Le projet présente des objectifs forts et témoignant d'une volonté importante de la préservation de la biodiversité de son territoire, tous milieux confondus.

### **4.3.3 Principales orientations du DOO en faveur de la biodiversité**

Cette partie reprend l'analyse effectuée au chapitre 3.2.4.

Le développement du territoire engendrera une consommation d'espace, un afflux de personnes et des nuisances potentielles pour les espaces naturels et la biodiversité.

Pour conserver une structuration forte de ces différents espaces, l'accueil de cette croissance démographique cherchera à conforter le poids des polarités de manière à répondre aux enjeux de la durabilité agricole, sociale et environnementale portée par le PAS.

Le DOO lutte contre l'artificialisation des espaces naturels, agricoles et forestiers. En effet, il fixe une capacité maximale d'extension de l'urbanisation à 221 ha d'ici à 2050 sur l'ensemble du territoire (Objectif 9.1). Ainsi, le développement se fera en priorité au sein des enveloppes urbaines, afin de limiter la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers.

De plus, le DOO promeut la préservation des grands paysages caractéristiques du territoire, associés aux milieux naturels (cours d'eau, zones humides...), agricoles (prairies, bocages, vergers...) et forestiers (massif des Vosges notamment) (Obj 10.1). La préservation des paysages concourt donc directement à la préservation de la biodiversité du territoire.

Notons également que le SCoT vise la préservation et la valorisation des filières agricoles et sylvicoles du territoire. En particulier, le DOO vise à protéger les espaces agricoles existants (éviter le morcellement et l'enclavement, limiter les constructions isolées, préserver les terres à bon potentiel agronomique...), et encourager le développement de la filière agricole locale (Obj 1.2.a, 1.2.b). Le SCoT promeut en particulier le développement de certains types d'agriculture ayant un impact positif sur la biodiversité, telle que l'agroécologie, l'agroforesterie, ou encore les filières labellisées (AOC, IGP...) (Obj 1.2.b, 11.2).

Concernant la sylviculture, le DOO entend mettre en œuvre une gestion durable de la ressource forestière, via notamment une gestion sylvicole différenciée (allongement des durées de régénération, maintien d'un couvert permanent...), et l'augmentation de la naturalité des forêts (limiter la création de desserte forestières, voire en supprimer) (Obj 1.2.c).

Ainsi, la préservation des espaces agricoles et sylvicoles concourt au maintien des grands équilibres écologiques du territoire et à la préservation des espèces inféodées à ces types de milieu.

La carte suivante présente la localisation des pôles de développement envisagés au droit de la cartographie de la Trame Verte et Bleue (TVB) du Pays de Saverne Plaine et Plateau.

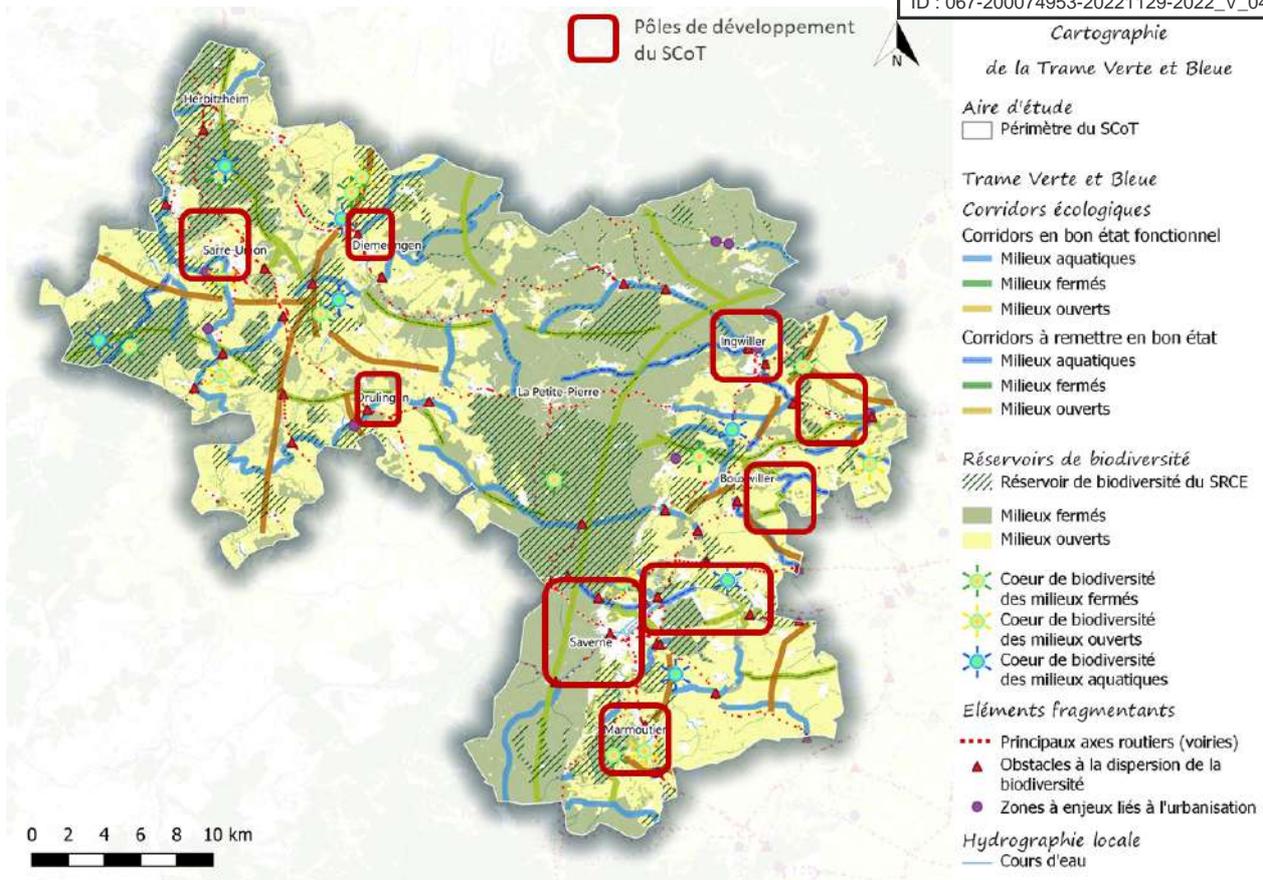


Figure 12 : Localisation des pôles de développement du SCoT au droit de la Trame Verte et Bleue du territoire

La stratégie de développement du SCoT est susceptible d'avoir une incidence sur le bon fonctionnement de la TVB du territoire puisque les pôles de développement identifiés se situent au droit de nombreux réservoirs de biodiversité et corridors écologiques.

Cependant, le maintien et la valorisation de la trame verte et bleue du territoire est un enjeu majeur du SCoT. En effet, le DOO identifie clairement la nécessité de préserver et renforcer les réservoirs de biodiversité et les corridors écologiques du territoire, constitutifs de la TVB. En particulier, au sein des réservoirs de biodiversité, le DOO vise à (Obj 11.1.a) :

- Garder une destination naturelle ou pastorale ;
- Préserver la diversité des sols présents et adapter la gestion pour conserver une mosaïque de sols utiles à l'ensemble des espèces ;
- Préserver de tout aménagement les milieux fermés et les réservoirs associés aux milieux aquatique et humide (notamment les cours d'eau prenant naissance dans le massif des Vosges) ;
- Délimiter des bandes tampon de protection de part et d'autre des milieux aquatiques d'intérêt ;
- Maintenir une gestion forestière en équilibre entre le maintien de la biodiversité et l'exploitation durable du bois.

Le DOO entend également préserver et renforcer les corridors écologiques du territoire, via notamment (Obj 11.1.b) :

- Le maintien ou le rétablissement de la continuité des cours d'eau permettant le passage des poissons migrateurs ;
- La préservation des zones humides, ripisylves, et espaces de mobilité des cours d'eau ;
- La préservation et la création de continuités boisées entre les massifs forestiers (plantation de haies, développement de l'agroforesterie, aménagement de dispositifs de franchissement des infrastructures de transport pour la faune...) ;
- La préservation du réseau de prairies, haies et arbres isolés connectant les espaces ouverts.

De plus, notons que le DOO vise à la bonne prise en compte des continuités écologiques dans le cadre du développement des énergies renouvelables sur le territoire, notamment du photovoltaïque, de l'éolien, ou encore de l'hydraulique (Obj 12.1.b).

Ces actions permettent de préserver et renforcer l'armature écologique du territoire.

Par ailleurs, le DOO intègre une place importante dans le traitement de la nature ordinaire et dans l'articulation entre la nature et la ville. Ainsi, il porte l'objectif de renforcer la perméabilité écologique des espaces urbanisés, via (Obj 11.1c, 12.3a) :

- La préservation d'une part importante de végétation au sein des aménagements des espaces publics ;
- Le maintien et le développement d'une forte présence végétale et des espaces de pleine terre et milieu urbain ;
- Une gestion différenciée des espaces végétalisés, afin d'augmenter la biodiversité.

De plus, le DOO fixe des objectifs pour les aménagements situés au sein des trames vertes ou bleues. Ceux-ci doivent favoriser la mise en place de toitures végétalisées et/ou de façades végétalisées, et la renaturation d'espace non bâtis (Obj 11.1c).

Le développement et la valorisation des espaces naturels en milieu urbain permet de maintenir des continuités écologiques en milieu urbain et de préserver la nature dite ordinaire.

Par ailleurs, dans le cadre de la mise en œuvre de l'objectif ZAN à horizon 2050, le SCoT souhaite encourager la désartificialisation des espaces urbains. Ainsi, il promeut notamment la réintroduction d'espaces de pleine terre et/ou végétalisés en milieu urbain, ou encore la remise en agriculture d'anciens espaces urbanisés ou enfrichés afin de restaurer les services écosystémiques des sols (Obj 9.4).



Notons que la lutte contre la pollution lumineuse est un enjeu majeur dans le cadre de la préservation de la biodiversité. En effet, les sources de lumières artificielles peuvent entraîner des

dérèglements des rythmes biologiques, en particulier pour les espèces nocturnes. Le DOO pourrait intégrer cet enjeu en préconisant des actions en faveur de la préservation de la trame noire du territoire.

### **Synthèse**

La limitation de l'étalement urbain, la préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers, le développement de la nature en ville, la préservation et le renforcement de la trame verte et bleue, constituent des mesures d'évitement et de réduction en faveur de la biodiversité et de la dynamique écologique locale.

Comme présenté précédemment, le DOO pourrait cependant intégrer la préservation de la trame noire.

La cotation utilisée dans le tableau de synthèse ci-dessous est la suivante :

|   |                              |    |                    |
|---|------------------------------|----|--------------------|
|  | Incidence positive directe   | +  | Faible             |
|  | Incidence positive indirecte | ++ | Forte              |
|  | Incidence négative directe   | V  | Point de vigilance |
|  | Incidence négative indirecte |    | Sans objet         |

|  | Espaces naturels et biodiversité  |
|--|---|
| <b>Axe A. Renouveler le modèle de développement à partir des valeurs Vosges du Nord en Alsace</b>  |   |
| <b>Objectif 1. Soutenir le développement des activités endogènes, et s'inscrire dans la relocalisation industrielle, support de l'avenir de notre « territoire à chaleur ajoutée »</b> |   |
| 1.1 Consolider un réseau d'espaces économiques permettant le développement des activités économiques productives   |   |
| 1.1.a. Conforter le maillage d'espaces économiques à destination des activités   | +<br>Développement de l'écologie urbaine (entretien durable des espaces verts, essences adaptées...)  |
| 1.1.b. Accompagner le développement des activités de proximité   | +<br>Limitation de la consommation d'espaces naturels   |
| 1.1.c. Encourager le développement des activités tertiaires dans les centres villes, cœurs de villages et aux abords des gares   | +<br>Limitation de la consommation d'espaces naturels   |
| 1.1.d Accompagner l'ambition de développement économique par des capacités foncières adaptées  |   |
| 1.2. Accompagner les filières primaires dans leur développement et leur contribution à l'ambition d'éco-territoire   |   |
| 1.2.a. Conforter les capacités productives des espaces agricoles et forestiers   | ++<br>Préservation des espaces agricoles favorables à la biodiversité (prairies, haies, vergers, agriculture extensive...)<br>Préservation des massifs forestiers |
| 1.2.b. Renforcer les liens entre l'activité agricole et le territoire  |   |
| 1.2.c. Développer la filière sylvicole et préserver les sites de valorisation  | ++<br>Mise en œuvre d'une gestion forestière durable, favorable à la biodiversité   |

|   | Espaces naturels et biodiversité  |
|---|---|
| 1.2.d Diversification des productions sur les espaces agricoles   |   |
| 1.2.e. Appuyer le développement des filières éco-contributrices   |   |
| 1.3. Développer une offre touristique basée sur les valeurs Vosges du Nord en Alsace  |   |
| 1.3.a. Valoriser et préserver les patrimoines en lien avec les valeurs Vosges du Nord   | ++<br>Préservation et valorisation des espaces naturels du territoire   |
| 1.3.b. Accompagner les pratiques touristiques diffuses à partir des itinéraires structurants  | +<br>Préservation de la qualité environnementale du territoire dans le cadre du développement d'un tourisme durable |
| 1.3.c. Développer une offre touristique à partir des sites et itinéraires   |   |
| <b>Objectif 2. Renouveler l'attractivité commerciale des centres villes et cœurs de villages en améliorant la complémentarité à l'échelle des pôles pluri communaux</b> |   |
| 2.1. Renforcer le rôle des centralités commerciales des centres villes et cœurs de villages du territoire   |   |
| 2.1.a. Conforter le tissu commercial du pôle majeur de Saverne  | +<br>Limitation de la consommation d'espaces naturels   |
| 2.1.b. Développer l'offre commerciale sur les pôles intermédiaires  | +<br>Limitation de la consommation d'espaces naturels   |
| 2.1.c. Prévoir de nouvelles formes d'accueil de commerces de proximité dans les bourgs et villages  | +<br>Limitation de la consommation d'espaces naturels   |
| 2.2. Renouveler les offres commerciales périphériques   | +<br>Limitation de la consommation d'espaces naturels   |
| <b>Objectif 3. Développer le commerce de façon complémentaire entre les</b>   |   |

|   | Espaces naturels et biodiversité  |
|---|---|
| <b>centralités et les secteurs périphériques (valant DAACL)</b>   |   |
| 3.1. Privilégier la création de commerces importants au sein des centralités commerciales pour affirmer leur rôle structurant |   |
| 3.1.a. Définition des centralités commerciales  | +<br>Limitation de la consommation d'espaces naturels                                     |
| 3.1.b. Les conditions d'implantation au sein des centralités commerciales   | ++<br>Limitation de la consommation d'espaces naturels<br>Végétalisation des aménagements |
| 3.2. Contenir le développement des commerces existants en périphérie  |   |
| 3.2.a. Définition des secteurs périphériques  |   |
| 3.2.b. Les conditions d'implantation au sein des secteurs périphériques   | +<br>Limitation de la consommation d'espaces naturels                                     |
| 3.3. Localisation des secteurs d'implantation spécifiques   |   |
| <b>Axe B. Assurer la dynamique résidentielle par une capacité d'accueil renouvelée durable et attractive</b>                  |   |
| <b>Objectif 4. Développer une offre résidentielle différenciante et attractive</b>  |   |
| 4.1. Décliner les objectifs de production de logements à l'échelle des bassins de vie et des pôles pluri-communaux            |   |
| 4.2. Diversifier l'offre de logements   |   |
| 4.3. Répondre aux besoins en logements aidés  |   |
| <b>Objectif 5. Densifier les espaces bâtis pour réduire l'artificialisation</b>   |   |
| 5.1. Densifier les centralités urbaines et les espaces de proximité   | +<br>Limitation de la consommation d'espaces naturels                                     |
| 5.2. Renforcer la densification de l'offre en logements à proximité des pôles d'échanges multimodaux                          | +<br>Limitation de la consommation d'espaces naturels                                     |

|  | Espaces naturels et biodiversité  |
|--|---|
| 5.3. Densifier les opérations résidentielles pour tendre vers la sobriété foncière   |   |
| <b>Objectif 6. Privilégier le renouvellement urbain qualitatif permettant de préserver notre identité de territoire</b>                          |   |
| 6.1. Reconquête de vieux bâtis ou corps de fermes pour accompagner la revitalisation des centralités du territoire                               | +<br>Limitation de la consommation d'espaces naturels                     |
| 6.2. Stratégie de renouvellement urbain adapté aux spécificités des espaces  | +<br>Limitation de la consommation d'espaces naturels                     |
| 6.3. Des extensions urbaines permettant de conforter les spécificités des tissus   | ++<br>Préservation du mitage des espaces naturels agricoles et forestiers |
| 6.4. Mobiliser les éco-matériaux dans les constructions neuves et les rénovations « éco-construction / éco-rénovation / éco-urbanisme »          |   |
| <b>Objectif 7. Organiser l'aménagement du territoire en lien avec l'offre de mobilité, notamment décarbonée</b>                                  |   |
| 7.1. Valoriser les corridors ferroviaires existants pour augmenter la part modale du train sur le territoire                                     |   |
| 7.1.a. Repenser les gares et leurs abords pour en faire des pôles multimodaux  |   |
| 7.1.b. Réinvestir les infrastructures ferrées existantes pour diversifier les mobilités  |   |
| 7.2. Donner la place aux infrastructures cyclables dans les déplacements du quotidien  |   |
| 7.3. Continuer le développement des liaisons de transport en commun pour articuler le développement avec l'utilisation des mobilités décarbonées |   |
| 7.3.a. Relier les communes du territoire par une offre de transport en commun permettant de répondre aux besoins                                 |   |
| 7.3.b. Diversifier les mobilités entre le Pays de Saverne Plaine et Plateau et ses voisins   |   |
| <b>Objectif 8. Améliorer l'offre en équipements en accompagnant l'évolution des infrastructures</b>  |   |
| 8.1. Renforcer l'offre en équipements pour appuyer le développement du territoire  |   |

|   | Espaces naturels et biodiversité  |
|---|---|
| 8.1.a. Des équipements supérieurs et intermédiaires situés au sein des pôles majeurs et intermédiaires du territoire        | +<br>Limitation de la consommation d'espaces naturels   |
| 8.1.b. Des communes rurales gardant une attractivité pour les équipements de proximité                                      | +<br>Limitation de la consommation d'espaces naturels   |
| 8.2. Organiser la complémentarité fonctionnelle notamment des services et équipements à l'échelle des pôles pluri communaux | +<br>Limitation de la consommation d'espaces naturels   |
| <b>Axe C. Engager les transitions écologiques et climatiques</b>  |   |
| <b>Objectif 9. Maitrise de la consommation d'espace et lutte contre l'étalement urbain</b>                                  |   |
| 9.1. Optimiser et densifier les espaces artificialisés  | ++<br>Limitation de la consommation d'espaces naturels  |
| 9.2. Décliner sur le territoire les objectifs de lutte contre l'étalement urbain  | +<br>Limitation de la consommation d'espaces naturels   |
| 9.3. Valoriser les friches  | ++<br>Limitation de la consommation d'espaces naturels<br>Renaturation de friche  |
| 9.4. Encourager la désartificialisation des espaces   | ++<br>Désartificialisation des sols<br>Renaturation d'espaces   |
| <b>Objectif 10. Préservation des paysages et protection des espaces naturels, agricoles et forestiers ou urbains</b>        |   |
| 10.1. Principes de gestion et de protection des grands paysages   | ++<br>Préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers, et des continuités écologiques, en lien avec la préservation des paysages |

|   | Espaces naturels et biodiversité   |
|---|--|
| 10.2. Protéger et valoriser les patrimoines bâtis : patrimoines emblématiques et patrimoines du quotidien |  |
| 10.2.a. Accompagner la structuration des espaces bâtis  | ++<br>Préservation des continuités écologiques dans le cadre du renouvellement urbain  |
| 10.2.b. Préserver les pépites patrimoniales et les tissus urbains historiques                             |  |
| <b>Objectif 11. Protection de la biodiversité et de la ressource en eau</b>                               |  |
| 11.1. Protection et renforcement de la TVB  |  |
| 11.1.a. Gestion des réservoirs de biodiversité  | ++<br>Préservation et valorisation des réservoirs de biodiversité (milieux humides et aquatiques, milieux boisés, milieux ouverts) |
| 11.1.b. Gestion des corridors écologiques en bon état ou à remettre en état                               | ++<br>Préservation et valorisation des corridors écologiques (milieux humides et aquatiques, milieux boisés, milieux ouverts)      |
| 11.1.c. Renforcer la biodiversité au sein des espaces urbanisés   | ++<br>Développement de la végétalisation en milieu urbain, favorisant la perméabilité écologique des milieux urbanisés             |
| 11.2. Contribution de l'agriculture aux objectifs de biodiversité   | ++<br>Développement des modes de productions durables, respectueux de la biodiversité  |
| 11.3. Gérer le cycle de l'eau   |  |

|  | Espaces naturels et biodiversité  |
|--|---|
| <b>Objectif 12. Une transition écologique et climatique</b>    |   |
| 12.1. Réduire la consommation énergétique sur le territoire    |   |
| 12.1.a. Rénover thermiquement les bâtiments existants          |   |
| 12.1.b. Développer les énergies renouvelables                  | ++<br>Préservation des continuités écologiques dans le cadre du développement des énergies renouvelables  |
| 12.2. Préserver les milieux naturels pièges à carbone          | ++<br>Préservation et valorisation des massifs boisés, haies bocagères zones humides...   |
| 12.3. Mettre en place une stratégie de résilience territoriale |   |
| 12.3.a. Impulser un éco-urbanisme (résilient et écologique)    | ++<br>Développement de la végétalisation en milieu urbain, favorisant la perméabilité écologique des milieux urbanisés                                      |
| 12.3.b. Prise en compte des risques naturels                   | ++<br>Préservation des milieux humides et aquatiques (lutte contre le risque d'inondation) et d'espaces naturels (lutte contre le risque de coulée de boue) |
| 12.4. Devenir un « territoire de santé »                       | ++<br>Développement de la végétalisation en milieu urbain   |

## 4.4 Incidences et mesures du projet de SCoT sur les habitats et les espèces concernés et sur la dynamique écologique des sites Natura 2000

La préservation et la valorisation de la biodiversité est un élément phare de la stratégie territoriale du Pays de Saverne Plaine et Plateau. Ainsi, bien que les noms des quatre sites Natura 2000 ne soient pas explicitement mentionnés dans le DOO, celui-ci présente des objectifs en lien avec la préservation et la valorisation de la biodiversité, qui auront donc des effets bénéfiques pour les sites Natura 2000 du territoire :

- La préservation des milieux naturels et forestiers, en particulier les cours d'eau et leur ripisylve, les zones humides, et le massif des Vosges (Obj 10.1) ;
- La préservation des éléments constitutifs de la trame verte et bleue du territoire, à savoir les réservoirs de biodiversité et les corridors écologiques (Obj 11.1.a, 11.1.b) ;
- La préservation des massifs boisés, en particulier le massif des Vosges, et la mise en œuvre d'une gestion durable sylvicole (Obj 10.1, 1.2.c) ;
- La désartificialisation des espaces, en particulier des berges des cours d'eau et des milieux humides - Obj 10.1) ;
- Le développement d'une agriculture durable, respectueuse de la biodiversité (Obj 11.2).

D'autre part, des mesures sont prises dans le DOO afin de limiter les incidences liées au développement du territoire du Pays de Saverne Plaine et Plateau :

- Limitation de la consommation d'espace en extension, en privilégiant le développement au sein de l'enveloppe urbaine existante et la densification du tissu urbain existant ;
- Intégration de la nature en ville pour favoriser la perméabilité écologique des espaces urbanisés ;
- Développement de l'écologie urbaine (entretien durable des espaces verts, essences adaptées...).

L'ensemble de ces mesures seront favorables à la préservation des sites Natura 2000 du territoire.

Le tableau suivant présente les incidences du projet de SCoT sur les quatre sites Natura 2000.

La cotation utilisée est la suivante :

|   |                              |    |                    |
|---|------------------------------|----|--------------------|
|  | Incidence positive directe   | +  | Faible             |
|  | Incidence positive indirecte | ++ | Forte              |
|  | Incidence négative directe   | V  | Point de vigilance |
|  | Incidence négative indirecte |    | Sans objet         |

| Site Natura 2000  | Menaces identifiées dans le DOCOB   | Mesures du SCoT   | Incidence du projet sur le site Natura 2000 |
|---|---|---|---|
| <p><b>ZSC « La Moder et ses affluents » (FR4201795)</b></p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Travaux et aménagements de la rivière et des parcelles environnantes, en particulier des travaux de création d'étangs, de curage, de mise en place de prises d'eau, d'installation de buses, de seuils ou de canaux de dérivation, de rectifications, toutes formes d'artificialisation du lit et des berges</li> <li>• Remblaiement des zones humides</li> <li>• Plantations de résineux en berges, travaux d'abattage, de débusquage, de débardage ou stockage dans ou à proximité immédiate du lit mineur ou dans les zones humides</li> <li>• Création et utilisation de multiples pistes forestières mal fixées ou conçues sur des pentes trop fortes, générant des problèmes d'érosion des sols et des phénomènes d'ensablement du lit des cours d'eau. Ces interventions portent notamment préjudice aux maintiens des habitats de reproduction des poissons de 1<sup>ère</sup> catégorie piscicole (colmatage des frayères)</li> <li>• Évolution de la gestion agricole, par déprise ou intensification</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Préserver les espaces naturels, agricoles et forestiers et mettre en œuvre l'objectif Zéro Artificialisation Nette à horizon 2050</li> <li>• Préserver de tout aménagement les réservoirs de biodiversité associés aux milieux aquatiques et humides, notamment les cours d'eau prenant naissance dans le massif des Vosges</li> <li>• Délimiter des bandes tampon de protection de part et d'autre des milieux aquatiques d'intérêt</li> <li>• Préserver les ripisylves des cours d'eau, les zones humides, et les zones d'expansion des crues</li> <li>• Maintenir voire restaurer la continuité écologique des cours d'eau au niveau des ouvrages hydrauliques existants</li> <li>• Limiter les remblais en fond de vallée</li> <li>• Interdire la création de nouveaux étangs et barrage sur les cours d'eau de 1<sup>ère</sup> catégorie piscicole</li> <li>• Désartificialiser les berges des cours d'eau (Moder notamment)</li> <li>• Développer les filières agricoles durables respectueuses de la ressource en eau</li> <li>• Assurer une gestion forestière durable</li> <li>• Développer la nature en ville</li> </ul> | <p style="text-align: center;">++</p>       |

| Site Natura 2000   | Menaces identifiées dans le DOCOB   | Mesures du SCoT   | Incidence du projet sur le site Natura 2000 |
|--|---|---|---|
| <b>ZSC « Vallée de la Sarre, de l'Albe et de l'Isch, le marais du Francaltroff, Bas-Rhin » (FR4202003)</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Perte du caractère inondable des vallées</li> <li>• Perturbations du niveau hydrologiques et de la qualité de la nappe</li> <li>• Agriculture intensive</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Préserver les espaces naturels, agricoles et forestiers et mettre en œuvre l'objectif Zéro Artificialisation Nette à horizon 2050</li> <li>• Préserver de tout aménagement les réservoirs de biodiversité associés aux milieux aquatiques et humides, notamment les cours d'eau prenant naissance dans le massif des Vosges</li> <li>• Délimiter des bandes tampon de protection de part et d'autre des milieux aquatiques d'intérêt</li> <li>• Préserver les ripisylves des cours d'eau, les zones humides, et les zones d'expansion des crues</li> <li>• Maintenir voire restaurer la continuité écologique des cours d'eau au niveau des ouvrages hydrauliques existants</li> <li>• Limiter les remblais en fond de vallée</li> <li>• Interdire la création de nouveaux étangs et barrage sur les cours d'eau de 1<sup>ère</sup> catégorie piscicole</li> <li>• Désartificialiser les berges des cours d'eau (Moder notamment)</li> <li>• Développer les filières agricoles durables respectueuses de la ressource en eau</li> <li>• Développer la nature en ville</li> </ul> | <b>++</b>                                   |
| <b>ZSC « Vosges du Nord » (FR4201799)</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sylviculture intensive entraînant une artificialisation des peuplements</li> <li>• Fréquentation importante pouvant entraîner le dérangement d'espèces</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Préserver les espaces naturels, agricoles et forestiers et mettre en œuvre l'objectif Zéro Artificialisation Nette à horizon 2050</li> <li>• Mettre en œuvre une gestion durable des espaces forestiers via notamment :                         <ul style="list-style-type: none"> <li>• Une gestion forestière différenciée</li> <li>• L'augmentation de la naturalité des forêts</li> </ul> </li> <li>• Maintenir le caractère non urbain des massifs boisés</li> <li>• Préserver les continuités boisées entre les réservoirs forestiers</li> <li>• Créer des continuités boisées via notamment le développement de l'agroforesterie, la plantation de haies, l'aménagement de passage à faune franchissant les infrastructures routières...</li> <li>• Préserver et valoriser le patrimoine naturel (et notamment boisé) du territoire dans le cadre du développement du tourisme</li> <li>• Développer la nature en ville</li> </ul>  | <b>++</b>                                   |

| Site Natura 2000                                 | Menaces identifiées dans le DOCOB  | Mesures du SCoT  | Incidence du projet sur le site Natura 2000 |
|--|--|--|---|
| <p><b>ZSC « Vosges du Nord » (FR4211799)</b></p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Sylviculture intensive entraînant une artificialisation des peuplements</li> <li>Fréquentation importante pouvant entraîner le dérangement d'espèces</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Préserver les espaces naturels, agricoles et forestiers et mettre en œuvre l'objectif Zéro Artificialisation Nette à horizon 2050</li> <li>Mettre en œuvre une gestion durable des espaces forestiers via notamment :                             <ul style="list-style-type: none"> <li>Une gestion forestière différenciée</li> <li>L'augmentation de la naturalité des forêts</li> </ul> </li> <li>Maintenir le caractère non urbain des massifs boisés</li> <li>Préserver les continuités boisées entre les réservoirs forestiers</li> <li>Créer des continuités boisées via notamment le développement de l'agroforesterie, la plantation de haies, l'aménagement de passage à faune franchissant les infrastructures routières...</li> <li>Préserver et valoriser le patrimoine naturel (et notamment boisé) du territoire dans le cadre du développement du tourisme</li> <li>Développer la nature en ville</li> </ul> | <p style="text-align: center;">++</p>       |

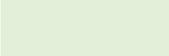
## 5 SYNTHÈSE DES INCIDENCES, MESURES D'ÉVITEMENT, DE RÉDUCTION ET DE COMPENSATION

Le projet de SCoT du Pays de Saverne Plaine et Plateau met en place un important nombre de prescriptions et de mesures qui participent pleinement à la prise en compte, la préservation et la restauration des ressources environnementales.

La démarche itérative de la mission a par ailleurs permis d'intégrer en amont l'ensemble des dispositions environnementales pour un moindre impact. Cependant, quelques mesures complémentaires ont été proposées afin d'améliorer la prise en compte des enjeux environnementaux et limiter l'incidence du SCoT sur l'environnement.

Ce tableau permet de synthétiser les mesures d'évitement, de réduction et de compensation décrites dans le DOO en faveur de l'environnement. De plus, il présente l'impact résiduel du projet de SCoT sur chaque thématique environnementale.

La cotation utilisée est la suivante :

|   |                              |    |                    |
|---|------------------------------|----|--------------------|
|   | Incidence positive directe   | +  | Faible             |
|  | Incidence positive indirecte | ++ | Forte              |
|  | Incidence négative directe   | V  | Point de vigilance |
|  | Incidence négative indirecte |    | Sans objet         |

| Thématique                             | Enjeu initial  | Mesures d'évitement   | Mesures de réduction | Mesures de Compensation  | Impact résiduel du projet de SCoT | Proposition de mesure complémentaire   |
|--|--|---|----------------------|--|-----------------------------------|--|
| <b>Ressource du sol et du sous-sol</b> | <p>Limiter l'étalement urbain et la consommation foncière.<br/>                     Mettre en œuvre une gestion raisonnée de la ressource géologique.<br/>                     S'assurer de la compatibilité avec le Schéma Départemental des Carrières.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mettre en œuvre l'objectif Zéro Artificialisation Nette à horizon 2050, via :                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le développement du territoire en pôles</li> <li>• L'urbanisation priorisée au sein des enveloppes urbaines existantes, via : la densification, la requalification des anciens bâtis et des friches, la valorisation des bâtis vacants...</li> <li>• La préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers</li> </ul> </li> </ul> | /                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Désartificialisation des espaces (réintroduction de surfaces de pleine terre ou végétalisées, remise en agriculture de terrains, désartificialisation des berges des cours d'eau...), pour atteindre l'objectif ZAN à horizon 2050</li> </ul> | <p>++</p> <p>V</p>                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Définir les conditions d'implantation de nouvelles carrières</li> <li>• Mettre en œuvre une gestion durable de la ressource pour les carrières existante</li> </ul> |

| Thématique              | Enjeu initial  | Mesures d'évitement   | Mesures de réduction  | Mesures de Compensation | Impact résiduel du projet de SCoT | Proposition de mesure complémentaire  |
|-------------------------|--|---|---|-------------------------|-----------------------------------|---|
| <b>Ressource en eau</b> | <p>Garantir le bon état qualitatif et quantitatif de la ressource en eau superficielle et souterraine des bassins versants. Concilier besoin en eau potable et disponibilité de la ressource en eau.</p> <p>Garantir le bon traitement des eaux usées en tenant compte du développement territorial futur. Continuer d'assurer la protection de la ressource captée.</p> <p>Assurer une gestion collective et partagée de la ressource en eau potable.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Protéger et valoriser les milieux aquatiques et humides constitutifs de la trame bleue</li> <li>Préserver de tout aménagement les réservoirs de biodiversité associés aux milieux aquatiques et humides, notamment les cours d'eau prenant naissance dans le massif des Vosges</li> <li>Préserver voire renforcer les continuités aquatiques</li> <li>Préserver les ripisylves des cours d'eau et les zones humides</li> <li>Garantir le bon état de la ressource en eau potable via notamment :                     <ul style="list-style-type: none"> <li>L'interdiction de l'urbanisation nouvelle à proximité immédiate des captages</li> <li>La mise en place de règle pour limiter le risque de pollution autour des captages</li> </ul> </li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Limiter les besoins en réseaux et équipements supplémentaires (eau potable et assainissement) en priorisant le développement au sein des pôles structurants du territoire</li> <li>Développer les filières agricoles durables respectueuses de la ressource en eau</li> <li>Développer les dispositifs de récupération des eaux pluviales pour des usages non-alimentaires, pour limiter les consommations d'eau potable au sein des bâtiments</li> <li>Développer le traitement alternatif des eaux usées</li> <li>Développer les réseaux séparatifs (eaux pluviales/eaux usées)</li> <li>Prioriser la gestion des eaux pluviales à la parcelle, via notamment :                     <ul style="list-style-type: none"> <li>Le développement de solutions de stockage temporaire</li> <li>L'usage de réseaux drainants aériens</li> <li>La limitation de l'imperméabilisation des sols en milieu urbain</li> </ul> </li> <li>Développer la végétalisation dans les espaces urbains</li> </ul> | /                       | ++<br>V                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>Assurer l'adéquation des capacités de développement du territoire avec les capacités d'assainissement, collectif ou non collectif</li> <li>Sensibiliser la population aux bonnes pratiques favorisant la réduction des consommations en eau</li> </ul> |

| Thématique                              | Enjeu initial   | Mesures d'évitement  | Mesures de réduction  | Mesures de Compensation   | Impact résiduel du projet de SCoT | Proposition de mesure complémentaire   |
|---|---|--|---|---|-----------------------------------|--|
| <b>Espaces naturels et biodiversité</b> | <p>Maintenir la connectivité du réseau écologique du territoire. Préserver, conforter et restaurer les continuités écologiques. Limiter les obstacles aux déplacements terrestres et aquatiques. Préserver, conforter et restaurer les réservoirs de biodiversité des milieux boisés par un entretien qualitatif des boisements, une limitation de plantations d'espèces exotiques ou monospécifiques. Préserver, conforter et restaurer les continuités écologiques des milieux ouverts et semi-ouverts. Conserver le caractère inondable et humide des vallées.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Mettre en œuvre l'objectif Zéro Artificialisation Nette à horizon 2050, via :                     <ul style="list-style-type: none"> <li>Le développement du territoire en pôles</li> <li>L'urbanisation priorisée au sein des enveloppes urbaines existantes, via : la densification, la requalification des anciens bâtis et des friches, la valorisation des bâtis vacants...</li> <li>La préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers</li> </ul> </li> <li>Préserver les grands paysages caractéristiques du territoire (cours d'eau, zones humides, prairies, bocages, vergers, massif des Vosges...)</li> <li>Préserver et renforcer les réservoirs de biodiversité associés aux milieux humides et aquatiques, ouverts et boisés</li> <li>Préserver et renforcer les corridors écologiques associés aux milieux humides et aquatiques, ouverts et boisés</li> <li>Implanter les centrales photovoltaïques sur des espaces artificialisés/dégradés</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Développer les filières agricoles durables respectueuses de la biodiversité</li> <li>Mettre en œuvre une gestion durable des espaces forestiers via notamment :                     <ul style="list-style-type: none"> <li>Une gestion forestière différenciée</li> <li>L'augmentation de la naturalité des forêts</li> </ul> </li> <li>Maintenir voire restaurer les continuités écologiques dans le cadre du développement des énergies renouvelables</li> <li>Renforcer la perméabilité écologique des espaces urbanisés, via :                     <ul style="list-style-type: none"> <li>La préservation d'une part importante de végétation au sein des aménagements des espaces publics</li> <li>Le maintien et le développement d'une forte présence végétale et des espaces de pleine terre et milieu urbain</li> <li>Une gestion différenciée des espaces végétalisés, afin d'augmenter la biodiversité</li> </ul> </li> <li>Favoriser la mise en place de toitures végétalisées et/ou de façades végétalisées dans les aménagements situés au sein</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Favoriser la renaturation d'espaces non bâtis dans les aménagements situés au sein de la trame verte et bleue</li> <li>Désartificialisation des espaces (réintroduction de surfaces de pleine terre ou végétalisées, remise en agriculture de terrains, désartificialisation des berges des cours d'eau...), pour atteindre l'objectif ZAN à horizon 2050</li> </ul> | <p>++<br/>V</p>                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Lutter contre la pollution lumineuse pour permettre le déplacement des espèces nocturnes</li> </ul> |

| Thématique                   | Enjeu initial   | Mesures d'évitement  | Mesures de réduction   | Mesures de Compensation | Impact résiduel du projet de SCoT | Proposition de mesure complémentaire |
|------------------------------|---|--|--|-------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|
|                              |   |  | de la trame verte et bleue <ul style="list-style-type: none"> <li>Maintenir voire restaurer la continuité écologique des cours d'eau au niveau des ouvrages hydrauliques existants</li> </ul>  |                         |                                   |                                      |
| <b>Paysage et patrimoine</b> | Préserver l'identité paysagère du territoire.<br>Prendre en compte la topographie dans le développement du territoire.<br>Préserver le paysage forestier du territoire. | <ul style="list-style-type: none"> <li> limiter l'étalement urbain</li> <li> Préserver les trois grandes composantes paysagères du territoire (Alsace Bossue, massif des Vosges, et le Piémont et la Plaine)</li> <li> Préserver et valoriser la trame verte et bleue du territoire</li> <li> Préserver et valoriser le patrimoine bâti</li> <li> Préserver et valoriser le patrimoine vernaculaire</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li> Assurer la qualité paysagère des aménagements via :                             <ul style="list-style-type: none"> <li> Le développement d'espaces verts</li> <li> La végétalisation des surfaces</li> <li> La bonne intégration des bâtis dans l'environnement</li> </ul> </li> <li> Prendre en compte la préservation du patrimoine bâti dans le cadre du renouvellement urbain</li> </ul> | /                       | ++                                | /                                    |

| Thématique             | Enjeu initial  | Mesures d'évitement  | Mesures de réduction  | Mesures de Compensation | Impact résiduel du projet de SCoT | Proposition de mesure complémentaire  |
|------------------------|--|--|---|-------------------------|-----------------------------------|---|
| <b>Risques majeurs</b> | <p>Prendre en compte les risques naturels majeurs dans la planification territoriale, et notamment les risques de d'inondation et de mouvement de terrain, dans un contexte de changement climatique.</p> <p>Mettre en œuvre une gestion concertée du phénomène d'inondation, à travers notamment la maîtrise des ruissellements en milieu urbain, ainsi que la préservation des zones humides.</p> <p>Maitriser le risque technologique en limitant l'installation d'activités à risque sur le territoire.</p> <p>Anticiper l'aggravation du risque de feu de forêt, en lien avec le changement climatique.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Lutter contre l'artificialisation des espaces naturels, agricoles et forestiers</li> <li>Préserver le lit majeur des cours d'eau, les dépressions naturelles, les zones humides, et les zones d'expansion des crues</li> <li>Limiter les aménagements dans les secteurs concernés par le risque d'inondation</li> <li>Respect des dispositions des PPRI</li> <li>Limiter les endiguements ou remblaiements</li> <li>Limiter l'urbanisation au sein des zones sensibles au risque de coulée de boue</li> <li>Prendre en compte les prescriptions du BRGM pour lutter contre le risque de retrait-gonflement des argiles</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Prioriser la gestion des eaux pluviales à la parcelle, via notamment :                             <ul style="list-style-type: none"> <li>Le développement de solutions de stockage temporaire</li> <li>L'usage de réseaux drainants aériens</li> <li>La limitation de l'imperméabilisation des sols en milieu urbain</li> </ul> </li> <li>Développer les réseaux séparatifs (eaux pluviales/eaux usées)</li> <li>Développer la végétalisation dans les espaces urbains</li> <li>Mettre en place des mesures de protection contre le risque de coulée de boue (préservation des cheminements de l'eau, zones « tampon » telles que bandes enherbées, prairies permanentes, boisements...)</li> </ul> | /                       | <p>++</p> <p>V</p>                | <ul style="list-style-type: none"> <li>Intégrer des mesures préventives pour les nouvelles constructions au sein des secteurs concernés par le risque d'inondation par remonté de nappe</li> <li>Limiter l'urbanisation en lisières des massifs boisés, pour lutter contre le risque de feu de forêt</li> <li>Limiter l'implantation d'activités industrielles au sein des zones urbaines mixtes</li> <li>Limiter le risque de transport de matière dangereuse</li> </ul> |

| Thématique                     | Enjeu initial  | Mesures d'évitement   | Mesures de réduction   | Mesures de Compensation | Impact résiduel du projet de SCoT | Proposition de mesure complémentaire   |
|--------------------------------|--|---|--|-------------------------|-----------------------------------|--|
| <b>Nuisances et pollutions</b> | <p>Préservation de la qualité de l'air sur le territoire par notamment le développement d'une agriculture durable et une maîtrise des flux et déplacements.</p> <p>Intégrer les sites pollués dans les réflexions relatives au renouvellement urbain.</p> <p>Veiller à l'absence de pollution pour tout nouveau projet de construction/ réhabilitation sur un ancien site industriel ou de service.</p> <p>Respecter les réglementations en vigueur afin de limiter les nuisances acoustiques au sein des constructions.</p> <p>Développer et assoir les démarches de promotion de la réduction des déchets à la source, ainsi que de recyclage et de valorisation des déchets produits.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Limiter l'exposition des populations riveraines aux polluants d'origine agricole</li> <li>• Interdire les extensions urbaines à vocation d'habitat au sein des secteurs affectés par le bruit</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Réduire les besoins en déplacements pour réduire les émissions de polluants atmosphériques via :                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le développement en pôles</li> <li>• Le développement des commerces et services de proximité</li> <li>• Le développement des commerces ambulants</li> </ul> </li> <li>• Développer les modes de circulation alternatifs à la voiture individuelle pour réduire les émissions de polluants atmosphériques, via :                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• La valorisation de la desserte ferroviaire du territoire</li> <li>• Le développement des transports en commun</li> <li>• Le développement des infrastructures cyclables</li> <li>• Développer les modes de déplacements innovants (covoiturage)</li> </ul> </li> <li>• Privilégier l'installation de production d'énergies renouvelables sur des sites pollués</li> <li>• Assurer la dépollution d'un site pollué dans le cadre de la remise en agriculture d'une friche</li> <li>• Développer les filières agricoles</li> </ul> | /                       | <p>++</p> <p>V</p>                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lutter contre la pollution lumineuse dans les centres urbains via l'extinction complète ou partielle de l'éclairage la nuit</li> <li>• Améliorer la qualité de l'éclairage nocturne via notamment l'utilisation d'alternatives à la lumière blanche</li> <li>• Limiter le développement d'installations de méthanisation à proximité d'habitations et/ou veiller à l'absence de nuisance pour le voisinage</li> </ul> |

| Thématique | Enjeu initial | Mesures d'évitement | Mesures de réduction  | Mesures de Compensation | Impact résiduel du projet de SCoT | Proposition de mesure complémentaire |
|------------|---------------|---------------------|---|-------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|
|            |               |                     | <p>durables peu émettrices en polluants</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Protéger les secteurs déjà urbanisés à proximité des infrastructures émettrices de nuisances sonores</li> <li>• Lutter contre les nuisances sonores via la limitation des déplacements et le développement des mobilités douces</li> <li>• Encourager une gestion durable des déchets via :                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• La réduction des déchets à la source</li> <li>• Le développement du tri sélectif, notamment pour les biodéchets</li> <li>• La valorisation ou la réutilisation des matières</li> <li>• La valorisation énergétique des déchets</li> </ul> </li> </ul> |                         |                                   |                                      |

| Thématique                                   | Enjeu initial  | Mesures d'évitement   | Mesures de réduction   | Mesures de Compensation   | Impact résiduel du projet de SCoT | Proposition de mesure complémentaire   |
|--|--|---|--|---|-----------------------------------|--|
| <b>Climat et les ressources énergétiques</b> | <p>Développer les mesures d'adaptation au changement climatique, notamment en lien avec une augmentation des températures et une modification du régime des pluies.</p> <p>Limiter les consommations énergétiques et les émissions de gaz à effet de serre du territoire, notamment des secteurs des transports et du bâtiment.</p> <p>Mettre en œuvre une gestion durable de la ressource énergétique locale et renouvelable pour en assurer la pérennité et la développer.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Préserver l'état quantitatif de la ressource en eau potable et assurer sa disponibilité</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Mettre en œuvre l'objectif de neutralité carbone à horizon 2050</li> <li>Limiter les émissions de GES, via notamment :                             <ul style="list-style-type: none"> <li>La diminution des besoins en déplacements (développement de pôles concentrant les commerces et services, préservation des services de proximité)</li> <li>La diminution de l'utilisation de la voiture individuelle (développement des transports en commune et des mobilités douces et décarbonées)</li> </ul> </li> <li>Mettre en œuvre l'objectif de mix énergétique 100% décarboné à horizon 2050</li> <li>Valoriser les ressources naturelles du territoire pour la production d'énergie renouvelable (photovoltaïque, éolien, méthanisation, hydraulique...)</li> <li>Mettre en œuvre la rénovation énergétique des bâtis anciens (logements et activités) et la construction de bâtiments durables</li> <li>Développer les filières agricoles durables limitant les émissions</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Préserver les milieux naturels puits de carbone (massifs boisés, zones humides, haies bocagères...)</li> <li>Adapter le territoire aux effets du changement climatique, via notamment l'anticipation des risques naturels susceptibles de s'aggraver dans un futur proche</li> </ul> | ++                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>Inciter les collectivités à réaliser des bilans de leurs émissions de GES et de leurs consommations énergétiques et mettre en œuvre de plans d'actions spécifiques</li> <li>Sensibiliser la population à la réduction des consommations énergétiques et des émissions de GES</li> </ul> |

| Thématique | Enjeu initial | Mesures d'évitement | Mesures de réduction  | Mesures de Compensation | Impact résiduel du projet de SCoT | Proposition de mesure complémentaire |
|------------|---------------|---------------------|---|-------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|
|            |               |                     | de GES, et moins consommatrices en eau <ul style="list-style-type: none"> <li>• Développer des espaces urbains bioclimatiques (confort thermique, utilisation de matériaux peu émissifs...)</li> <li>• Lutter contre le phénomène d'îlots de chaleur urbain via :                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• La lutte contre l'imperméabilisation des sols</li> <li>• Le maintien des espaces naturels en milieu urbain et le développement de surfaces végétalisées</li> </ul> </li> </ul> |                         |                                   |                                      |

Tableau 10 : Synthèse des mesures et des incidences résiduelles du SCoT

## 6 INDICATEURS DE SUIVI DE LA MISE EN ŒUVRE DU SCOT

En vertu de l'article L.143-16 du Code de l'urbanisme, le PETR Pays de Saverne Plaine et Plateau est chargé du suivi et de la révision de son Schéma de Cohérence Territoriale.

L'article L.143-28 du Code de l'urbanisme impose à l'établissement public en charge du SCoT de procéder à une analyse des résultats de son application.

*« Six ans au plus après la délibération portant approbation du schéma de cohérence territoriale, la dernière délibération portant révision complète de ce schéma, ou la délibération ayant décidé son maintien en vigueur en application du présent article, l'établissement public prévu à l'article L. 143-16 procède à une analyse des résultats de l'application du schéma, notamment **en matière d'environnement, de transports et de déplacements, de maîtrise de la consommation de l'espace, d'implantations commerciales** et, en zone de montagne, de réhabilitation de l'immobilier de loisir et d'unités touristiques nouvelles structurantes. »*

Dans ce cadre, des indicateurs de suivi sont proposés dans la présente étude, afin de suivre les effets du SCoT sur l'environnement.

Un indicateur est une donnée quantitative qui permet de caractériser une situation, une action ou les conséquences d'une action. La pertinence d'un indicateur dépend de la possibilité d'évaluer la donnée dans le temps et de pouvoir la comparer. Aussi, un indicateur utile permet d'établir un ou des liens de causalités directs ou indirects entre un phénomène observé et le document d'urbanisme qu'il s'agit d'évaluer.

Au-delà de leur pertinence par rapport aux principales orientations du SCoT du Pays de Saverne Plaine et Plateau, les indicateurs ont aussi été sélectionnés selon un principe de réalisme et de faisabilité (disponibilité, périodicité des sources, utilité objective). Ils n'ont donc pas l'ambition de fournir un état des lieux complet sur l'évolution du territoire mais plutôt un éclairage qui pourra nécessiter le cas échéant des études complémentaires ou une approche qualitative.

| Thématique environnementale                     |                           | Indicateurs  | Source   | Périodicité | Valeur de référence                         | Objectifs du DOO en lien avec l'indicateur  |
|---|---------------------------|--|--|-------------|---|---|
| Biodiversité et fonctionnalité environnementale | Ressource en espace       | Évolution de la surface agricole utilisée (SAU)  | Agreste / Chambre d'agriculture 67                     | 3 ans       | 37 980 ha en 2010                           | Capacité maximale d'extension de l'urbanisation : 221 ha d'ici 2041                               |
|   |                           | Evolution des surfaces consacrées à l'agriculture biologique et aux productions labélisées (AOC/AOP, IGP...) | Agreste / Chambre d'agriculture 67 / INAO              | 3 ans       | 8 932 ha en agriculture biologique          | Promotion et développement des de types d'agriculture ayant un impact positif sur la biodiversité |
|   |                           | Nombre de carrières en activité et nombre d'anciennes carrières réaménagées                                  | DREAL  | 3 ans       | 19 carrières autorisées                     | Développement et valorisation de carrières dans le cadre de la filière de construction durable    |
|   |                           | Consommation d'espaces depuis l'approbation du SCoT pour le développement résidentiel et économique          | Photo aérienne IGN / Artificialisation des sols CEREMA | 3 ans       | 311 ha consommés sur la décennie précédente | 221 ha maximum mobilisables en extension d'ici 2041   |
|   |                           | Densité moyenne de l'habitat dans les nouvelles opérations en extension                                      | Collectivités locales                                  | 6 ans       | ND  | 23 logements/ha en moyenne sur la période 2021-2041   |
|   | Fonctionnalité écologique | Évolution des surfaces agricoles et naturelles   | Photo aérienne IGN<br>Corine Land Cover                | 3 ans       | 83 000 ha                                   | Objectif de zéro artificialisation nette à horizon 2050   |
|   |                           | Surface de zones humides détruites par an  | DREAL / Collectivités locales                          | 3 ans       | ND  | ND  |
|   |                           | Surface de zones humides compensées  | DREAL / Collectivités locales                          | 3 ans       | ND  | ND  |

ND = Donnée non disponible

| Thématique environnementale                              |   | Indicateurs  | Source  | Périodicité | Valeur de référence | Objectifs du DOO en lien avec l'indicateur   |
|--|---|--|---|-------------|---------------------|--|
|  |   | Mesures de protection des haies  | Collectivités locales / Documents d'urbanisme locaux  | 3 ans       | ND                  | Préservation et maintien du réseau de haies  |
| Capacité de développement et préservation des ressources | Qualité de l'eau, de l'eau potable et de l'assainissement | Nombre de communes dotées d'un schéma d'assainissement des eaux pluviales  | Collectivités locales   | 6 ans       | ND                  | ND   |
|  |   | Nombre de stations d'épuration non conformes   | Syndicats / Collectivités locales / Portail d'information sur l'assainissement communal – Ministère de la Transition Écologique | 3 ans       | 11 en 2019          | ND   |
|  |   | Nombre de dispositif d'Assainissement Non Collectif non conformes  | Syndicats / Collectivités locales   | 3 ans       | ND                  | ND   |
|  |   | Nombre de documents d'urbanisme locaux qui favorisent la récupération des eaux pluviales et l'infiltration à la parcelle | Documents d'urbanisme locaux  | 3 ans       | ND                  | Réaliser la gestion des eaux pluviales en milieu urbain en priorité à la parcelle. |
|  |   | Rendement des réseaux d'eau potable  | Syndicats / Collectivités locales / EauFrance   | 3 ans       | 80,1%               | ND   |

| Thématique environnementale |  | Indicateurs   | Source                                   | Périodicité | Valeur de référence   | Objectifs du DOO en lien avec l'indicateur  |
|-----------------------------|--|---|--|-------------|---|---|
| Energie                     |  | Qualité des cours d'eau et des masses d'eau souterraines    | Agence de l'eau Rhin-Meuse               | 6 ans       | Qualité de l'eau souterraine bonne mais qualité de l'eau superficielle dégradée | Lutter contre les pollutions diffuses risquant d'altérer la qualité de l'eau  |
|                             |  | Production effective d'énergie renouvelable                 | Collectivités locales                    | 6 ans       | 915 GWh (en 2016)   | Développer les filières de production d'énergie renouvelable. Objectif de 100% de mix énergétique décarboné en 2050 |
|                             |  | Consommation énergétique finale annuelle                    | ADEME / ATMO Grand-Est / DREAL Grand-Est | 6 ans       | 2 756 GWh (en 2017)   | Adapter les formes urbaines et la composition du bâti aux enjeux de sobriété énergétique                            |
|                             |  | Émissions de GES du territoire                              | ADEME / ATMO Grand-Est / DREAL Grand-Est | 6 ans       | 623 kt <sub>eq</sub> CO <sub>2</sub>  | Objectif de neutralité carbone à horizon 2050   |
|                             |  | Fréquentation cumulée de l'ensemble des gares du territoire | Collectivités locales                    | 6 ans       | 2 056 060 passagers/an  | Développer l'offre de transports en commun  |
|                             |  | Nombre et linéaires de liaisons douces                      | Collectivités locales                    | 6 ans       | ND  | Développement des infrastructures cyclables   |
|                             |  | Nombre de parcs à vélo                                      | Collectivités locales                    | 6 ans       | ND  | Développer les stationnements pour les modes doux   |

| Thématique environnementale |                                    | Indicateurs   | Source  | Périodicité | Valeur de référence                                    | Objectifs du DOO en lien avec l'indicateur  |
|-----------------------------|------------------------------------|---|---|-------------|--|---|
|                             |                                    | Nombre de bornes de recharge pour véhicules électriques hybrides et rechargeables | Collectivités locales                                 | 6 ans       | ND   | Aménager des bornes de recharge en électricité pour les mobilités alternatives  |
|                             |                                    | Nombre d'aire de covoiturage/parking relais créés                                 | Collectivités locales                                 | 6 ans       | ND   | Structurer l'offre de covoiturage via la création d'aires de covoiturage et de réseaux de covoiturage   |
|                             | Pollution                          | Nombre de jours de dépassement des seuils de pollution atmosphérique chaque année | ATMO Grand-Est  | 3 ans       | ND   | Réduire l'usage de la voiture individuelle pour réduire les émissions de polluants atmosphériques<br>Développer la nature en ville pour améliorer la qualité de l'air |
|                             |                                    | Évolution du trafic routier sur les principales routes du territoire              | Conseil départemental 67                              | 3 ans       | ND   | Réduire l'usage de la voiture individuelle  |
|                             |                                    | Inventaires BASOL et prise en compte dans les documents d'urbanisme locaux        | Base de données BASOL / Documents d'urbanismes locaux | 3 ans       | 24 sites BASOL   | Dépollution ou usage adapté dans le cadre de la requalification de sites pollués  |
| Préservation du territoire  | Risques naturels et technologiques | Évolution des PPR et prise en compte dans les documents d'urbanisme locaux        | DDT 67 / Documents d'urbanismes locaux                | 6 ans       | 3 PPR inondation approuvé et 1 PPR inondation prescrit | Prendre en compte les dispositions des PPRI   |

| Thématique environnementale |                              | Indicateurs   | Source   | Périodicité | Valeur de référence           | Objectifs du DOO en lien avec l'indicateur                                      |
|-----------------------------|------------------------------|---|--|-------------|-------------------------------|---|
|                             |                              | Évolution de l'occupation des sols dans les secteurs à risque d'inondation  | Documents d'urbanismes locaux / photo aérienne IGN   | 6 ans       | ND                            | Limiter les aménagements dans les secteurs concernés par le risque d'inondation |
|                             |                              | Évolution de l'occupation des sols dans les secteurs à aléa retrait-gonflement des argiles  | Documents d'urbanismes locaux / photo aérienne IGN   | 6 ans       | ND                            | ND  |
|                             |                              | Nombre de sites industriels dangereux   | DREAL / Géorisques / Documents d'urbanisme locaux    | 6 ans       | 116 ICPE<br>Aucun site SEVESO | ND  |
|                             |                              | Nombre de feux de forêts  | DDT 67 / ONF / SDIS 67 / Collectivités locales       | 6 ans       | ND                            | ND  |
|                             | Paysages naturels et urbains | Nombre de petits éléments du patrimoine recensés et ayant fait l'objet d'une mesure de protection   | Documents d'urbanisme locaux / Atlas des patrimoines | 6 ans       | ND                            | Préserver et valoriser les éléments du patrimoine bâti                          |
|                             |                              | Nombre de communes ayant réalisé un inventaire de son patrimoine  | Collectivités locales / Documents d'urbanisme locaux | 6 ans       | ND                            | Préserver et valoriser les éléments du patrimoine bâti                          |
|                             |                              | Evolution qualitative des paysages du territoire sur la base de prises de photographies (entrées de villes et villages, perspectives paysagères, points de vue remarquables...) | Collectivités locales                                | 6 ans       | ND                            | Préserver les paysages du territoire  |

Tableau 11 : Indicateurs de suivi de la mise en œuvre du SCoT