VOSGES SECRÈTES
la Communauté de Communes de
la Porte des Vosges Méridionales

PLAN CLIMAT AIR ENERGIE TERRITORIAL
P.C.A.E.T.

Plan Climat Air Énergie Territorial

Evaluation environnementale stratégique :
Rapport environnemental

BL évolution

Mai 2021

Sommaire

Résumé-non technique p. 3

Introduction p. 23

Partie 1 : Contexte p. 28

Partie 2 : Etat Initial de l'Environnement (EIE) p. 34

- Milieu physique p. 35
- Contexte naturel p. 44
- Contexte humain p. 65

Partie 4 : Analyse de la stratégie p. 90

Partie 5 : Etude des incidences du plan d'action p. 117

Partie 6 : Etude des incidences Natura 2000 p. 158

Suivi des mesures correctrices p. 163

RÉSUMÉ NON-TECHNIQUE

1. Présentation générale

Le PCAET :

Défini par le code de l'environnement et obligatoire pour les établissements publics de coopération intercommunale (EPCI) à fiscalité propre de plus de 20 000 habitants, ce plan est la déclinaison locale de la stratégie nationale bas carbone (SNBC). Il fixe les objectifs stratégiques et le programme d'action à mettre en œuvre pour permettre notamment l'amélioration du bilan énergétique du territoire, le développement de la production d'énergies renouvelables, la réduction des émissions de gaz à effet de serre et de polluants atmosphériques et l'adaptation des activités humaines au changement climatique.

Le PCAET doit être compatible avec :

- Le Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Énergie (SRCAE);

Et il doit prendre en compte :

- Le Schéma de Cohérence Territorial
- Les Plans Locaux d'Urbanisme communaux (PLU);
- La Stratégie Nationale Bas Carbone.

Il est soumis à une évaluation environnementale stratégique (EES) dont le contenu, synthétisé dans ce résumé non-technique, est détaillé par l'article R122-20 du code de l'environnement.

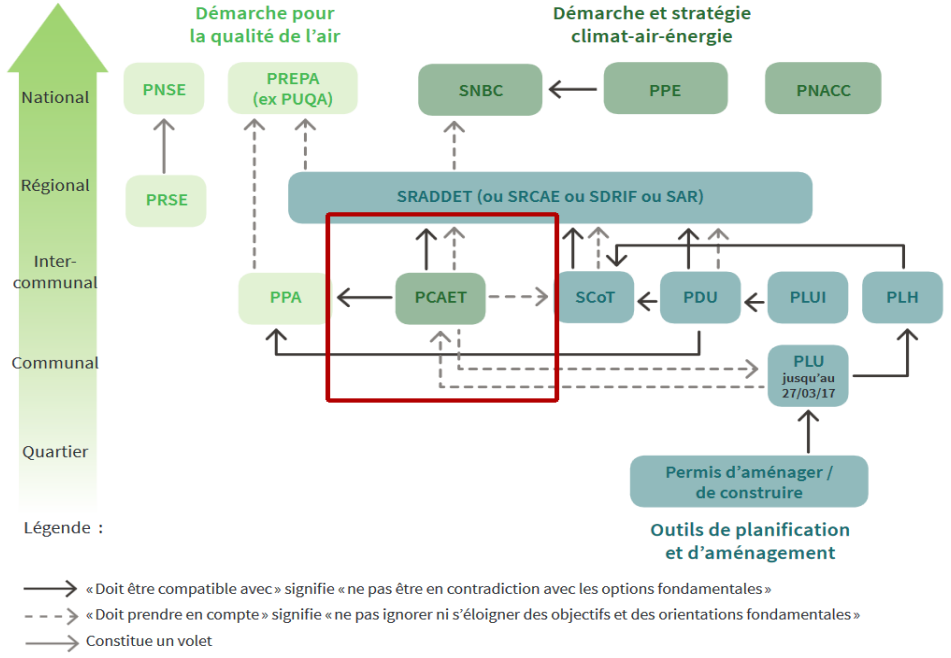
Les PCAET s'imposent désormais comme des « projets territoriaux de développement durable », qui ont vocation à « poser le cadre dans lequel s'inscrira l'ensemble des actions air-énergie-climat que la collectivité mènera sur son territoire ». Il s'agit de mobiliser les collectivités et de construire des stratégies d'action en faveur de la transition énergétique et en cohérence avec les objectifs nationaux et supranationaux en matière de lutte contre le changement climatique.

Le PCAET est un outil opérationnel de coordination de la transition énergétique sur le territoire. Il comprend un diagnostic, une stratégie territoriale, un programme d'action et un dispositif de suivi et d'évaluation. Il a donc vocation à mobiliser tous les acteurs économiques, sociaux et environnementaux du territoire.

L'évaluation environnementale :

L'évaluation environnementale stratégique est un outil qui accompagne l'élaboration du PCAET qui a pour ambition de justifier et de guider les décisions au regard des enjeux environnementaux propres au territoire. *« L'évaluation environnementale d'un PCAET a pour intérêt de démontrer que les actions prévues permettent d'atteindre les objectifs assignés au territoire et de vérifier qu'elles prennent en compte les enjeux environnementaux et sanitaires liés à l'énergie et à sa production, ceux liés à la qualité de l'air et ceux conditionnés par le changement climatique (notamment les risques naturels et les enjeux liés à l'eau), mais aussi les interactions de ces enjeux entre eux et avec les autres enjeux du territoire, tels que la protection ou la valorisation du patrimoine bâti et naturel et des paysages associés, la préservation de la biodiversité et la limitation de la pollution des sols et du bruit »* cite l'autorité environnementale nationale.

Elle doit permettre de s'assurer de la compatibilité du PCAET avec les documents de rang supérieurs :



Contexte global : l'urgence d'agir

Le **changement climatique** auquel nous sommes confrontés et les stratégies d'adaptation ou d'atténuation que nous aurons à déployer au cours du XXIe siècle ont et auront des **répercussions majeures sur les plans politiques, économiques, sociaux et environnementaux**. En effet, l'humain et ses activités (produire, se nourrir, se chauffer, se déplacer…) engendrent une accumulation de Gaz à Effet de Serre (GES) dans l'atmosphère amplifiant l'effet de serre naturel, qui jusqu'à présent maintenait une température moyenne à la surface de la terre compatible avec le vivant (sociétés humaines comprises).

Depuis environ un siècle et demi, **la concentration de gaz à effet de serre** dans l'atmosphère ne cesse d'augmenter au point que les scientifiques du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) prévoient des **hausses de températures** sans précédent. Ces hausses de températures pourraient avoir des conséquences dramatiques sur nos sociétés (ex : acidification de l'océan, hausse du niveau des mers et des océans, modification du régime des précipitations, déplacements massifs de populations animales et humaines, émergences de maladies, multiplication des catastrophes naturelles…).

Le résumé du **cinquième rapport du GIEC** confirme l'urgence d'agir en qualifiant « d'extrêmement probable » (probabilité supérieure à 95%) le fait que l'augmentation des températures moyennes depuis le milieu du XXe siècle soit due à l'augmentation des concentrations de gaz à effet de serre engendrée par l'Homme. Le rapport Stern a estimé l'impact économique de l'inaction (entre 5-20% du PIB mondial) a un coût plus élevé que celui de la lutte contre le changement climatique (environ 1%).

La priorité pour nos sociétés est de **mieux comprendre les risques** liés au changement climatique d'origine humaine, de **cerner plus précisément les conséquences** possibles, de **mettre en place des politiques appropriées**, des outils d'incitations, des technologies et des méthodes nécessaires à la **réduction des émissions de gaz à effet de serre**.

La méthode :

Les EPCI à fiscalité propre traduisent alors les orientations régionales sur leur territoire par la définition de Plan Climat Air Énergie Territoriaux (PCAET) basé sur 5 axes forts :

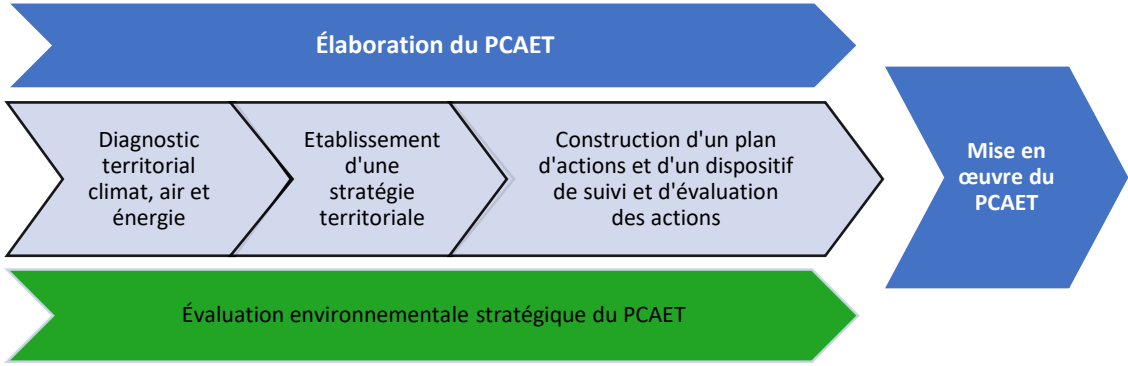
- La réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES),
- L'adaptation au changement climatique,
- La sobriété énergétique,
- La qualité de l'air,
- Le développement des énergies renouvelables.

Le PCAET est mis en place pour une durée de 6 ans

L'évaluation environnementale stratégique permet d'anticiper les risques d'atteinte à l'environnement découlant de l'application du PCAET, pour adapter ce dernier tout au long de son élaboration. Le rapport généré par l'EES présente ainsi les mesures prévues pour éviter, réduire et, dans la mesure du possible, compenser les incidences négatives notables que l'application du PCAET peut entraîner sur l'environnement.

Elle s'appuie sur des ressources variées :

- **Une revue des documents du territoire** : SRCAE Région IDF, les PLU, le SCoT de la communauté d'Agglomération, Porter à connaissance…
- Les **données** récoltées et utilisées dans ce rapport sont le plus souvent issues d'établissements publics dont les sources sont détaillées au fur et à mesure de ce rapport telles que l'INSEE, le SOeS (Service de l'Observation et des Statistiques), l'IGN, l'INPN, etc.
- Les Base de Données (BD) utilisées sont des inventaires les plus récents et les plus exhaustifs possibles.



Enjeux environnementaux du territoire

Concernant l'état initial de l'environnement il a été convenu de réaliser une seule et même analyse pour l'ensemble du périmètre d'étude. Les analyses de la stratégie et du plan d'action sont néanmoins, séparées et font l'objet d'une analyse différente pour chaque EPCI.

Le milieu physique et le paysage

Le socle du paysage

Le territoire se situe sur le massif des Vosges, l'altitude varie généralement entre 500 et 1000 mètres. Si la plupart des pentes sont plus douces de ce côté du massif, en comparaison de l'Alsace, les dénivellations ne sont pas insignifiantes. La plupart des communes de l'Est du territoire sont donc situées sur les pentes du massif, avec des altitudes variant de 1200 à 500 mètres.

Le site prend place sur des formations du paléozoïque très accidentées. Les formations sont issues de l'orogenèse hercynienne et sont principalement métamorphiques : des orthogneiss provenant du granite contenant du quartz, du mica et des feldspaths.

La majeure partie du territoire fait partie du bassin hydrographique Rhin-Meuse, quelques cours d'eau à l'Ouest font eux partie du bassin Rhône-Méditerranée-Corse.

Le réseau hydrographique est dense et bien diversifié sur le territoire. De nombreux cours d'eau parcourent la zone, de toutes les tailles et gabarits. L'essentiel des cours d'eau se jettent dans la Moselle ou ses affluents, parfois dans un tronçon situé en dehors du périmètre de la communauté de communes comme la Vologne.

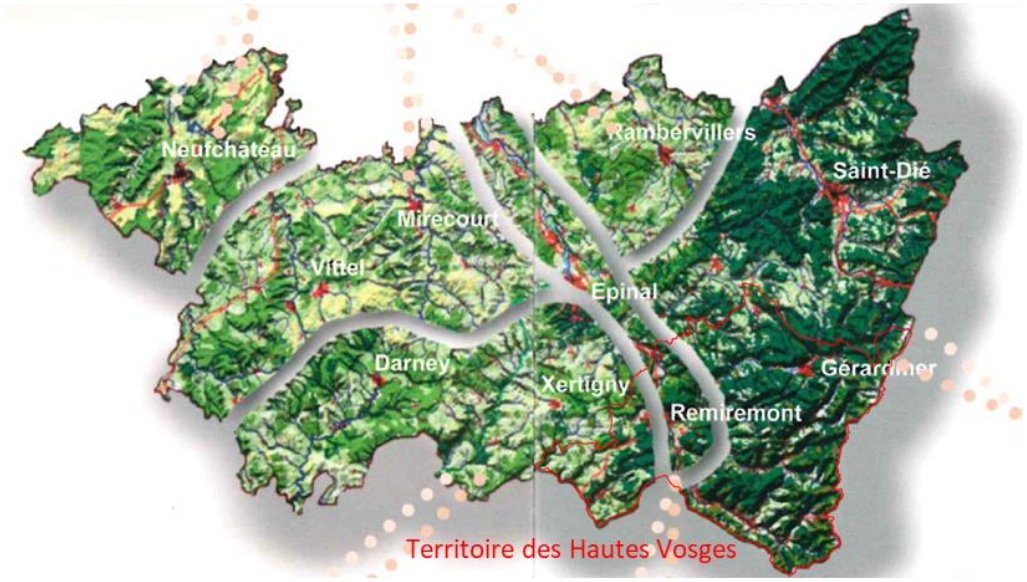
La Moselle est un affluent rive gauche du Rhin. En plus de la France, elle chemine également en Allemagne et au Luxembourg. Elle donne notamment son nom au département dans lequel s'inscrit le territoire : la Meurthe-et-Moselle.

Le territoire est ponctué d'étangs et petits plans d'eau. Des étangs et gravières sont notamment concentrés le long de la Moselle.

Le climat est de type océanique dégradé, caractéristique du Bassin Parisien : des écarts de températures relativement importants entre hiver et été, avec des précipitations tout au long de l'année.

Le paysage

Le paysage résulte de l'interaction entre l'environnement physique, le milieu naturel et les sociétés humaines. Le territoire peut se découper en 3 sous-unités paysagères : La Vôge, La Montagne Vosgienne, La Vallée de la Moselle.



Carte des paysages des Vosges

La Vôge : Entre plaines et montagnes, elle présente un paysage diversifié où alternent des hauteurs dégagées, des vallons encaissés et des massifs forestiers. Elle offre une palette d'ambiances très variées. La pression sur sa qualité provient essentiellement de l'étalement urbain et les constructions neuves.

La Montagne Vosgienne : l'activité se concentre dans les fonds de vallées encadrés de versants boisés. Au nord, dans le grès, les vallées s'organisent autour de la vallée de la Meurthe. Au sud, dans les hautes Vosges granitiques, les glaciers ont creusé des vallées profondes entre des montagnes qui culminent à 1 200 mètres. La fermeture des paysages et la banalisation des villes sont un véritable enjeu.

Les Vallée de la Moselle : La Moselle entaille le département du nord-ouest au sud-est d'une coupure bien marquée et bordée de reliefs sur le territoire. La vallée est un pôle de vie et d'activité majeur ; sa rive gauche concentre les industries et les axes de communication : route à fort trafic, canal voie ferrée. De vastes coupures agricoles pour partie en terrain inondable, fournissent encore d'appréciables respirations. Les principales menacent porter sur l'artificialisation des paysages naturels et la banalisation des villes par les dynamiques d'urbanisation désorganisées.

Le territoire possède en effet un certain patrimoine bâti qui participe à la qualité paysagère locale : des églises, manoirs et dolmens classés monuments historiques. On notera la prépondérance de la présence de l'eau qui avec beaucoup de villes et villages qui se sont organisés à son contact

Les enjeux pour le paysage :

- Bien gérer les projets d'aménagements pour limiter les impacts sur le paysage.
- Limiter des dynamiques urbaines désorganisées
- Préserver et développer les coupures naturelles dans les zones urbanisées pour améliorer l'esthétique paysagère
- Revaloriser le patrimoine lié à l'eau pour développer le tourisme vert
- Préserver le patrimoine bâti propre au territoire

Le milieu naturel : Biodiversité et réseau écologique

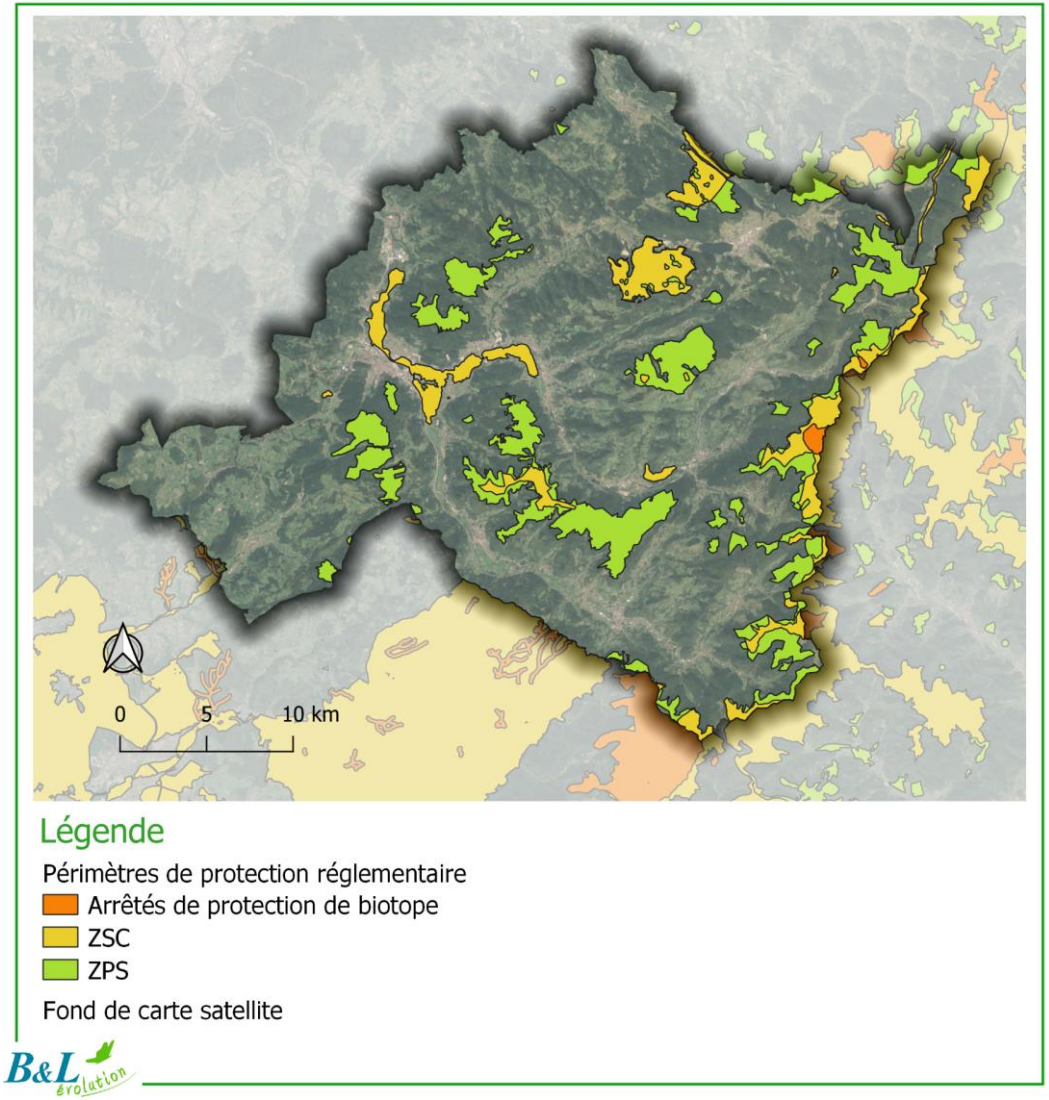
Inventaire, gestion et protection de la biodiversité

Le territoire présente de nombreux habitats : milieux forestiers, milieux ouverts secs, milieux prairiaux, milieux humides. Ces milieux sont le support d'une biodiversité spécifique qui s'y abrite, s'y nourrit et s'y reproduit.

Pour suivre cette biodiversité, des zonages d'inventaires ont été définit par l'INPN (Inventaire National du Patrimoine Naturel). Le territoire compte ainsi 108 Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) et 1 Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux, ou le suivi scientifique est accentué.

Pour une bonne gestion de ce patrimoine naturel, des « Espaces Naturels Sensibles » ont également été définis, par le conseil départemental cette fois. Par acquisition foncière ou partenariat avec les propriétaires, ces espaces sont gérés par le conseil départemental ou des organismes délégués. Le territoire possède plusieurs espaces de ce type, qui peuvent également être support de sensibilisation du public via diverses animations.

Enfin, le territoire compte aussi 1 Zone Spéciale de Conservation (ZSC) et 16 Zones de Protection Spéciale (ZPS). Ces zones, issue du réseau « Natura 2000 », ont été créées en application de la directive européenne « Directive Habitats » et « Directive Oiseaux ». Elles visent la protection d'habitats remarquables reconnus pour leur biodiversité exceptionnelle et d'espèces remarquables. 1 arrêté de protection de biotope est aussi présent.

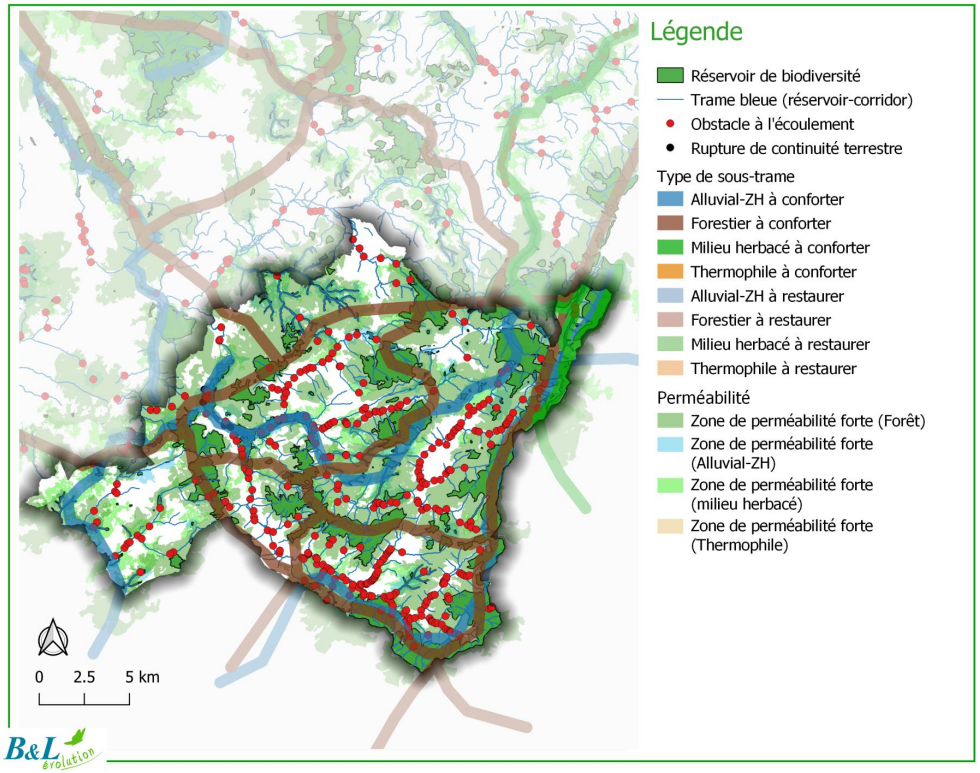


Le réseau de cohérences écologiques

Le réseau écologique global se découpe en sous-trames spécifiques au sein desquelles différentes espèces se reproduisent, se nourrissent et se déplacent. Le Schéma Régional de Cohérences Ecologiques (SRCE) de Lorraine identifie ainsi 4 sous-trames écologiques : milieux forestiers, milieux herbacés, milieux thermophiles et milieux humides et alluviaux. Elles correspondent à des ensembles écologiques (associations de milieux et d'espèces) différents.

Sur le territoire, ce réseau écologique est dense et bien diversifié : chaque sous-trame possède ses réservoirs de biodiversité et ses corridors de déplacement, qui peuvent se recouper d'une sous-trame à l'autre. Plusieurs obstacles écologiques sont également identifiés, notamment sur la trame bleue. Ces obstacles peuvent être des axes de transport terrestres, des barrages, des seuils, écluses etc. qui perturbent ou empêche le déplacement des espèces au sein du réseau. Sur le territoire, ils sont essentiellement localisés sur la Moselle et les petits cours d'eau.

Enfin, l'urbanisation et les infrastructures sont également des obstacles au déplacement des espèces sur le territoire, car ils fragmentent les milieux naturels et agricoles. La végétalisation des villes permet de favoriser le déplacement des espèces et réduit ainsi cet effet négatif de l'urbanisation sur le milieu naturel.



Les enjeux pour le milieu naturel :

- Préserver les espèces et restaurer les habitats remarquables du territoire et les corridors écologiques
- Intégrer les enjeux de la TVB dans l'aménagement et d'urbanisation du territoire
- Sensibiliser et encourager sur les bonnes pratiques agricoles en faveur de la biodiversité (diminution des phytosanitaires, du retournement de la terre, les haies, etc.)
- Accentuer toutes les formes de nature en ville, en privilégiant les espèces locales

Milieu humain : ressources, risques et nuisances

Urbanisation et cultures

L'occupation des sols fait apparaître un territoire forestier, avec une majorité de forêts à mélange de feuillus et conifères. Ces forêts alternent avec des cultures, en périphérie, et de nombreuses prairies, le tout localement nuancé par des zones humides. L'urbanisation est concentrée en quelques endroits : confluence Moselle-Moselotte et Lac de Gerardmer, et des petits bourgs ponctuent la surface du territoire.

Les cultures occupent en effet 8% de l'espace et les prairies 19%. Les forêts occupent près de 68% du territoire. Les surfaces artificielles représentent quant à elles 6% des surfaces (plus de 5 500 ha).

La majorité de l'espace agricole du territoire est occupé par des prairies (en majorité en zones herbacées, le reste en zone arbustive). Viennent ensuite des grandes cultures céréalières et oléo-protéagineux, principalement du maïs.

Les prairies temporaires et permanentes représentent ainsi presque un tiers des surfaces agricoles (18 500 hectares en 2012). On y élève essentiellement des bovins, et quelques caprins et ovins.

Les vignes et vergers représentent 859 ha (1,8 %) avec 8 ha de vigne et près de 700 ha de vergers et de complexe de verger – friche – prairie.

La forêt du territoire est majoritairement composée est majoritairement composée de conifères : principalement des boisements fermés de sapin ou épicéa. On retrouve aussi bien implantées sur le territoire : les forêts à mélange de feuillus et conifères, et dans les vallées principalement : les forêts à mélange de feuillus.

La ressource en eau

Les masses d'eau superficielles sont dégradées sur le territoire. Sur le périmètre du territoire, l'état écologique des masses d'eau est assez contrasté, il varie de « Mauvais » à « Très bon ». La majorité des cours d'eau se répartissent cependant entre « Bon » et « Moyen ».

Etat écologique des cours d'eau

Les sources de pollution des masses d'eau sont multiples, elles peuvent être liées aux activités économiques, agricoles et domestiques. Sur le territoire, la dégradation de la qualité des eaux superficielles est principalement due à des pollutions d'origine agricole.

Il existe des masses d'eau souterraines dites « captives » ou « libres ». Sur le territoire, on trouve 3 masses d'eau souterraines, qui sont toutes les trois des masses libres :

Le « Socle Vosgien »

Le « Grès vosgien en partie libre »

Les « Alluvions de la Meurthe et de la Moselle en amont de la confluence avec la Meurthe ».

Elles possèdent toutes un état chimique et quantitatif « Bon ». Ces masses d'eau nécessitent un suivi constant car elles restent exposées à la pollution de surface, via les infiltrations et les transferts d'eau entre elles. Néanmoins, leur exploitation est donc possible.

Il y après de 200 captages d'eau sur le territoire, qui exploitent les eaux superficielles et souterraines. Beaucoup sont considérés comme vulnérables, et ils font ainsi l'objet d'une procédure de Déclaration d'Utilité Publique (DUP) terminée ou en cours.

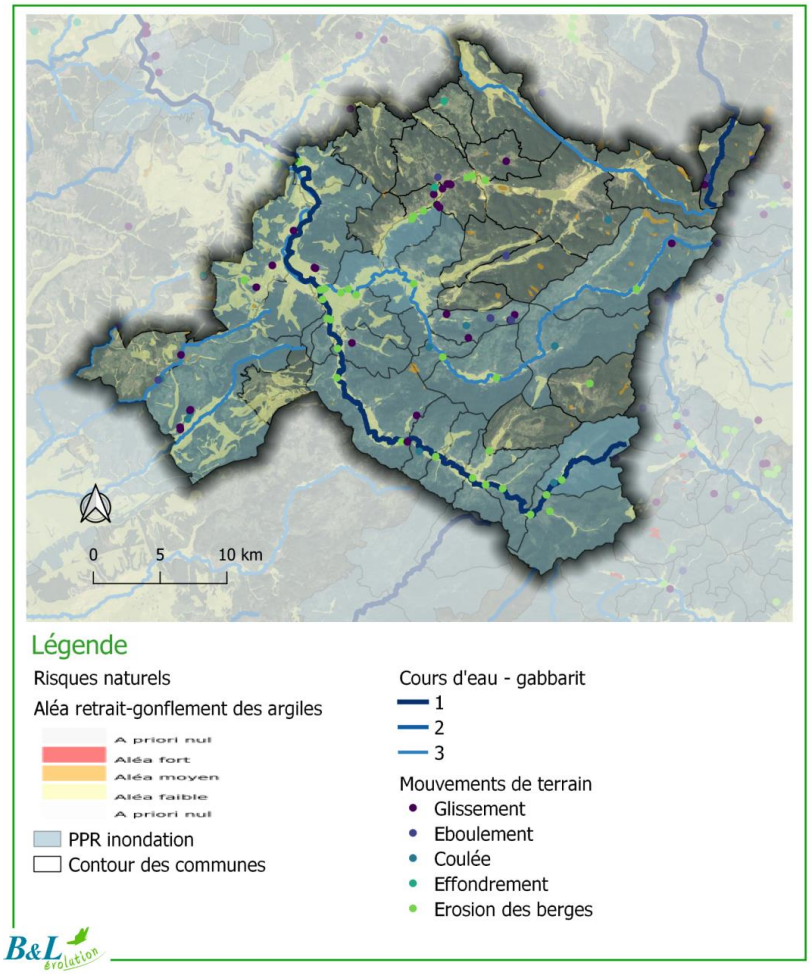
L'eau distribuée est globalement de bonne qualité. La principale cause de non-conformité en Lorraine concerne l'agressivité des eaux. Les eaux dites « agressives » sont caractérisées par une faible minéralisation.

Le territoire compte 22 stations de traitement des eaux usées (STEU). 3 sont non conformes en équipement en 2017 : à Saint-Maurice-sur-Moselle, Plombières-les-Bains et Ventron. 5 sont non conformes en termes de performance : à Ramonchamp, Saulxures-sur-Moselotte, le Syndicat, Plombières-les-Bains et Saint-Nabord.

Risques et nuisances

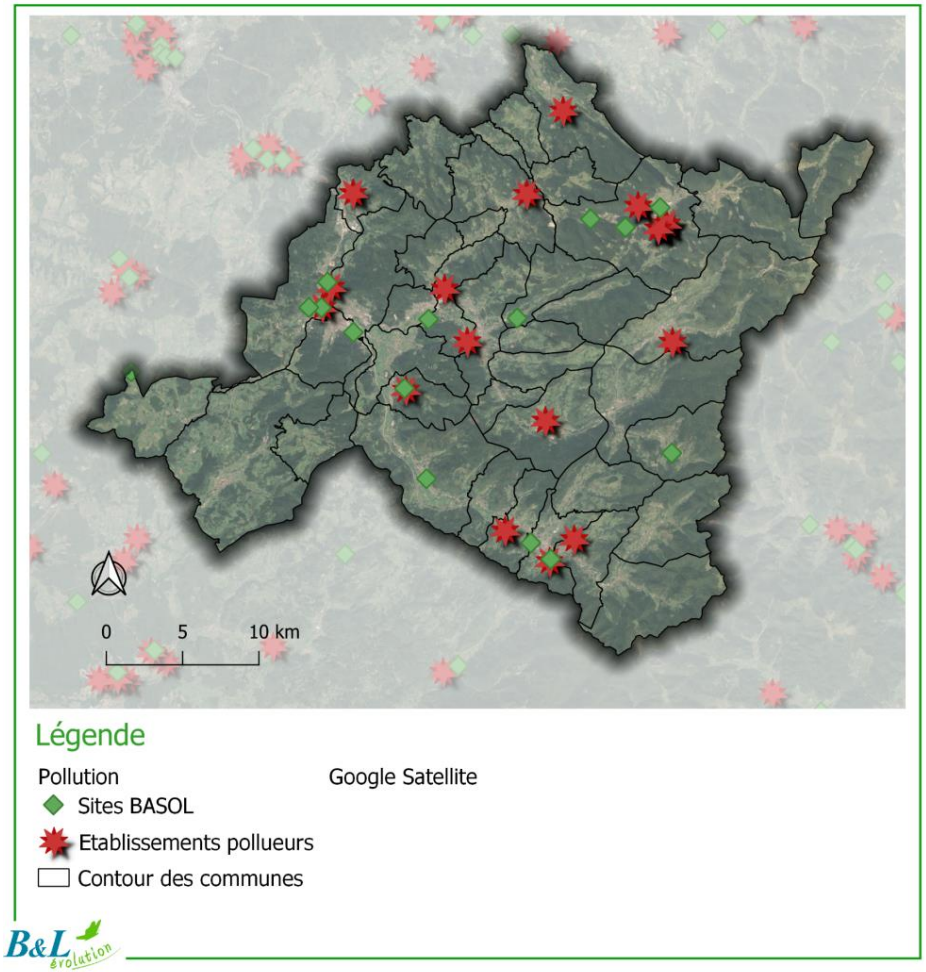
Le risque inondation est très présent sur le territoire, et les communes qui bordent la Moselle font l'objet de Plans de Prévention du Risque inondation pour anticiper les risques dus aux crues importantes. Le risque d'inondation par remontée de nappe est également présent lors de fortes intempéries, essentiellement dans les vallées des différents cours d'eau.

Le territoire est aussi exposé à l'aléa mouvement de terrain. Les coteaux de Moselle sont notoirement sujets à des mouvements de terrain variés, mais ce risque est cependant mineur comparé aux territoires voisins, et aucune commune n'est soumise à un Plan de Prévention du Risque mouvement de terrain.



Des risques et nuisances dues aux activités humaines affectent le territoire :

- Plusieurs installations classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) sur le territoire mais aucune n'est classée SEVESO
- Risque lié au Transport de Matières Dangereuses : des canalisations de gaz naturel traverse le territoire et achemine du gaz jusqu'aux communes de Rupt-sur-Moselle, Remiremont, Saint-Nabord et Saint-Amé.
- 15 sites avec pollution notoire, dont certain n'ayant pas encore été traités et 22 potentiellement pollués.
- Plusieurs communes sont concernées par le classement sonore des infrastructures routières.



Gestion des déchets

Les communautés de communes sont compétentes pour la collecte des déchets. Cette compétence est assurée la communauté de communes (CCHV et CCBHV) ou déléguée à un syndicat : la CCPVM est membre du SICOVAD (Syndicat Intercommunal de Collecte et de Valorisation des Déchets).

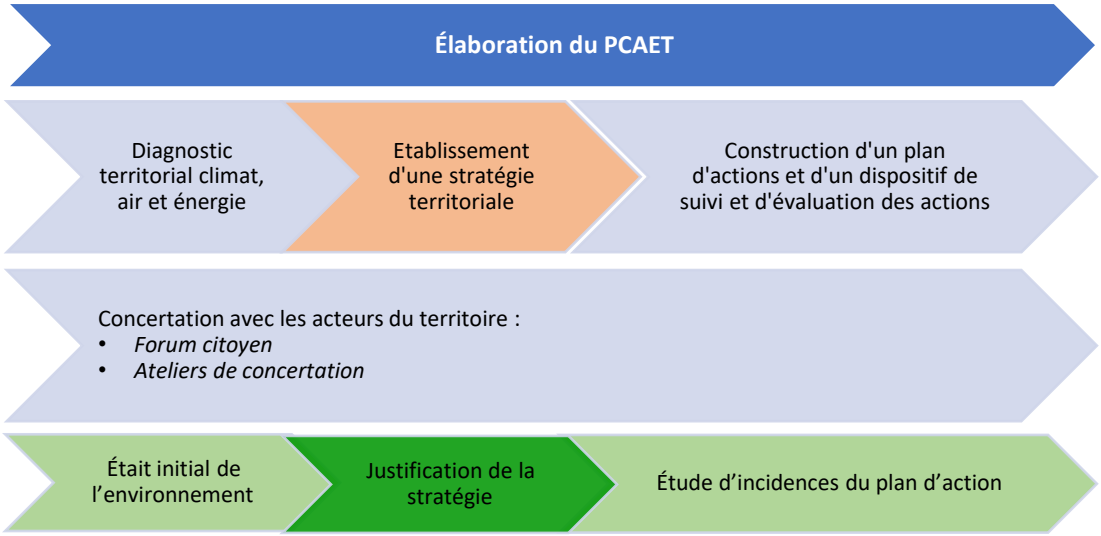
Les rations d'ordures ménagères résiduelles en kg/hab/an sont en diminution depuis. Le tri suit la même tendance

Le territoire est très engagé sur la thématique déchet. Il communique beaucoup et propose de nombreuses animations pour sensibiliser à la réduction de ceux-ci.

Enjeux pour le milieu humain :

- Reconquérir la qualité des masses d'eau
- Augmenter la résilience des systèmes agricoles
- Réduire les pollutions actuelles, notamment agricoles
- Articuler urbanisation avec les problématiques de pollution et risques
- Mieux anticiper les risques dans un contexte de changement climatique
- Développer une exploitation durable de la ressource bois

3. Analyse de la stratégie



Méthodologie

Avec le diagnostic de territoire, différents enjeux Air-Energie-Climat sont identifiés par les acteurs du PCAET. En parallèle, l'état initial de l'environnement permet de révéler les enjeux environnementaux du territoire.

Lors d'une première réunion de stratégie, le Comité de Pilotage (COPIL) hiérarchise les enjeux mis en évidence par le diagnostic, en prenant en compte les enjeux environnementaux.

Une fois les enjeux hiérarchisés, des premiers points de vigilance quant aux impacts environnementaux sont identifiés par l'évaluation environnementale.

Puis, afin de déterminer le niveau d'ambition et affiner les grands axes d'action du PCAET, plusieurs scénarios d'évolution de la consommation d'énergie, des émissions de GES et de la production d'énergies renouvelables ont été construits. Cette réflexion tient compte des points de vigilance relevés par l'évaluation environnementale.

Ces scénarios sont ensuite comparés entre eux et aux objectifs réglementaires. Cette démarche permet de définir un scénario réaliste validé par le COPIL, conciliant la nécessité et l'urgence d'agir avec les moyens (techniques, humains, financiers, organisationnels…) mobilisables par le territoire.

Les différents scénarios sont étudiés par l'Evaluation Environnementale qui vérifie ensuite que le scénario retenu pour la CCHV :

- Prend en compte/soit compatible avec les différents documents cadres (SCoT, PPA, SRADDET etc.)
- Respecte les objectifs réglementaires fixés par la Loi pour la Transition Energétique et la Croissance Verte (LTECV), la Stratégie Nationale Bas Carbone (SNBC) et le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalité des Territoires (SRADDET).

Le cas échéant, l'Evaluation Environnementale s'emploiera à souligner et justifier les écarts pris par le PCAET par rapport à ces documents.

Les objectifs réglementaires

L'ensemble de la construction PCAET doit s'appuyer sur la réglementation nationale et régionale.

Contexte national

En 2017, le nouveau gouvernement a présenté le Plan Climat de la France pour **atteindre la neutralité carbone à l'horizon 2050.** Pour y parvenir, le mix énergétique sera profondément décarboné à l'horizon 2040 avec l'objectif de mettre fin aux énergies fossiles d'ici 2040, tout en accélérant le déploiement des énergies renouvelables et en réduisant drastiquement les consommations.

Les objectifs nationaux à l'horizon 2030 sont inscrits dans la **Loi de Transition Énergétique pour la Croissance Verte (LTECV)** :

- **Réduction de 40% des émissions de gaz à effet de serre par rapport à 1990,**
- **Réduction de 20% de la consommation énergétique finale par rapport à 2012,**
- **32% d'énergies renouvelables dans la consommation finale d'énergie.**

La **Stratégie Nationale Bas Carbone** (SNBC) fournit également des recommandations sectorielles permettant à tous les acteurs d'y voir plus clair sur les efforts collectifs à mener. Les objectifs par rapport à 2016 à l'horizon du quatrième budget carbone (2029-2033) sont :

- **Transport : -31%** des émissions de gaz à effet de serre,
- **Bâtiment : -53%** des émissions de gaz à effet de serre,
- **Agriculture : -20%** des émissions de gaz à effet de serre,
- **Industrie : -35%** des émissions de gaz à effet de serre (-81% à horizon 2050),
- **Production d'énergie : -36%** des émissions de gaz à effet de serre (-61% des émissions par rapport à 1990),
- **Déchets : -38%** des émissions de gaz à effet de serre (-66% à horizon 2050).

Enfin, le **Plan national de réduction des émissions de polluants atmosphériques (PREPA)** est également instauré par la loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte. Il fixe les réductions ci-contre.

% Réduction /2005	2020	2025	2030
SO_2	- 55 %	- 66 %	- 77%
No_x	- 50 %	- 60 %	- 52%
COVNM	- 43 %	- 47 %	- 52 %
NH_3	- 4%	- 8%	- 13%
$PM_{2,5}$	- 27 %	- 42 %	- 57 %

Contexte régional

Suivant la logique des lois MAPTAM et NOTRe, l'article 188 de la LTECV a clarifié les compétences des collectivités territoriales en matière d'Énergie-Climat : La Région élabore le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (**SRADDET**), qui remplace le Schéma Régional Climat-Air-Énergie (**SRCAE**).

Les **objectifs régionaux à l'horizon 2030-2050** concernant les volets climat, air et énergie sont inscrits dans le SRADDET Grand Est :

- Consommation énergétique finale : -29% en 2030 et -55% en 2050 ;
- Consommation en énergie fossile : -48% en 2030 et -96% en 2050 ;
- Énergies renouvelables et de récupération : 41% de la consommation en 2030 et 100% en 2050 ;
- Émissions de gaz à effet de serre : -54% en 2030 et 77% en 2050 ;
- Réhabiliter 100% du parc résidentiel en BBC d'ici 2050 ;
- Respecter les lignes directrices de l'Organisation mondiale de la santé d'ici 2030 sur la concentration en particules fines et ultrafines (20 µg/m3 en moyenne annuelle pour les PM10, au lieu de 40 µg/m3 dans la réglementation française) ;
- Réduire à la source les émissions de polluants, en lien avec les objectifs nationaux du Plan de réduction des émissions de polluants atmosphériques (PREPA) en prenant pour cible les objectifs issus de la scénarisation climat-air-énergie à horizon 2030 : Réduction de 84% des SO2, de 72% des NOx, de 14% des NH3, de 56% des PM2,5 et de 56% des COVNM.

Les documents cadres

Le PCAET du territoire de Portes des Vosges Méridionales s'est directement appuyé sur l'objectif national de la Loi de Transition Énergétique pour la Croissance Verte (LTECV) et de la Stratégie Nationale Bas Carbone (SNBC). Il s'est aussi appuyé notamment sur les objectifs régionaux et en l'occurrence sur le SRADDET pour les consommations d'énergie. Concernant ce dernier point, le SRADDET se montre plus ambitieux.

Notions de « compatibilité » et « prise en compte » :

Le travail de l'EES convient de montrer que les ambitions et les actions du PCAET, de la stratégie et du plan d'action, ne rentrent pas en conflit avec les orientations des documents cadres liés au PCAET, ou le cas échéant, de justifier ces choix. En effet, le PCAET doit :

- Être « compatible » avec le PREPA et le SRADDET. C'est-à-dire ne pas être en contradiction avec les options fondamentales de ces documents.

- « prendre en compte » les objectifs du SRADDET, le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) et les PLU. C'est-à-dire ne pas ignorer ni s'éloigner des objectifs et des orientations fondamentales du document.

Documents cadres	Orientations et objectifs	Rapports normatifs du PCAET
PREPA	Par rapport à 2005 : • Dioxyde de soufre (S02) : -77% en 2030 • Oxydes d'azote (NOx) : -69% en 2030 • Composés organiques volatiles : -52% en 2030 • Ammoniac (NH3) : -13% en 2030 • Particules fines : -57% en 2030	« Compatibilité »
SRADDET	• Choisir un modèle énergétique durable • Valoriser nos richesses naturelles et les intégrer dans notre développement • Vivre nos territoires autrement • Connecter les territoires au-delà des frontières • Solidariser et mobiliser les territoires • Construire une région attractive dans sa diversité	« Compatibilité » avec les orientations et « prise en compte » des objectifs (voir page précédente pour les objectifs du SRADDET)
Schéma de Cohérence Territorial **du territoire**	Aucun SCOT n'est actuellement en vigueur	« Prise en compte »
PLU	Les PLU tiennent compte d'orientation visant à travailler sur un urbanisme plus sobre, un développement durable de l'aménagement du territoire.	*PLU « doit être compatible » avec le PCAET*

Construction des scénarios

Pour définir un scénario d'action propre au territoire qui permettra de tenir les objectifs du PCAET, plusieurs scénarios d'évolution de la consommation d'énergie, des émissions de GES et de la production d'énergies renouvelables ont été construits. Comparés entre eux et aux objectifs imposés par la SNBC et le SRADDET, ils ont permis de définir de proche en proche un scénario réaliste validé par le Comité de Pilotage (COPIL), conciliant la nécessité et l'urgence d'agir avec les moyens (techniques, humains, financiers, organisationnels…) mobilisables par le territoire.

La chronologie des scénarios construits est la suivante :

1. Scénario tendanciel : un premier aperçu de l'ampleur des efforts à fournir. Il présente la trajectoire probable du territoire si aucune nouvelle mesure n'était mise en œuvre pour répondre aux enjeux climat, air et énergie.
2. Scénario réglementaire : consiste à supposer le respect des objectifs fixés par la Stratégie Nationale Bas Carbone et par le SRADDET à 2030.
3. Scénario potentiel max : estime les objectifs théoriquement atteignables sur le territoire à terme, lorsque toutes les mesures envisageables aujourd'hui auraient été prises. Ces objectifs ont été construits à partir des potentiels issus du diagnostic territorial.
4. **Scénario retenu : correspond à la stratégie sélectionnée par le territoire**

Le scénario retenu a été coconstruit à partir des constats mis en avant par le diagnostic, le Comité de Pilotage PCAET de la communauté de communes s'est réuni pour faire émerger une vision commune de l'avenir du territoire, discuter des objectifs à atteindre pour 2030, et préfigurer la stratégie territoriale.

Vue d'ensemble

Les consommations d'énergie

Scénarios	Situation en 2015	Tendanciel		Réglementaire		Potentiels max	Retenu	
		2030	2050	2030	2050		2030	2050
Résidentiel	333 GWh	262 GWh	190 GWh	200 GWh	36 GWh	64 GWh	172 GWh	64 GWh
Tertiaire	139 GWh	112 GWh	85 GWh	90 GWh	16 GWh	57 GWh	90 GWh	57 GWh
Transports	253 GWh	242 GWh	228 GWh	190 GWh	26 GWh	80 GWh	173 GWh	80 GWh
Industrie	139 GWh	125 GWh	109 GWh	111 GWh	43 GWh	65 GWh	106 GWh	65 GWh
Agriculture	14 GWh	14 GWh	13 GWh	12 GWh	9 GWh	6 GWh	11 GWh	6 GWh
Total	**879 GWh**	**755 GWh**	**624 GWh**	**604 GWh**	**130 GWh**	**272 GWh**	**552 GWh**	**272 GWh**

Les émissions de GES

Scénarios	Situation en 2015	Tendanciel		Réglementaire		Potentiels max	Retenu	
		2030	2050	2030	2050		2030	2050
Résidentiel	41 600 tCO2e	32 660 tCO2e	23 655 tCO2e	19 552 tCO2e	2 080 tCO2e	**700 tCO2e**	19 703 tCO_2e	700 tCO_2e
Tertiaire	22 000 tCO2e	17 806 tCO2e	13 431 tCO2e	10 340 tCO2e	1 100 tCO2e	**3 100 tCO2e**	9 422 tCO_2e	3 100 tCO_2e
Transports	64 500 tCO2e	58 049 tCO2e	50 441 tCO2e	44 505 tCO2e	1 935 tCO2e	**2 500 tCO2e**	41 682 tCO_2e	2 500 tCO_2e
Industrie	15 000 tCO2e	10 744 tCO2e	6 886 tCO2e	9 750 tCO2e	2 850 tCO2e	**2 670 tCO2e**	8 707 tCO_2e	2 670 tCO_2e
Agriculture	32 000 tCO2e	32 974 tCO2e	34 318 tCO2e	25 600 tCO2e	17 280 tCO2e	**18 600 tCO2e**	25 300 tCO_2e	18 600 tCO_2e
Déchets							216 tCO_2e	72 tCO_2e
Branche énergie							567 tCO_2e	189 tCO_2e
Autres transports							43 tCO_2e	2 tCO_2e
Total	**175 100 tCO2e**	**152 234 tCO2e**	**128 731 tCO2e**	**109 747 tCO2e**	**25 245 tCO2e**	**27 570 tCO2e**	**105 641 tCO_2e**	**27 833 tCO_2e**

Synthèse du scénario stratégie de la CCVPM

Grâce à ces grands axes définis précédemment, et au cadre fixé par les scénarios exposés, le scénario est issu du travail de co-construction. Il fixe la stratégie et l'ambition politique du territoire pour atteindre ses objectifs.

Celui-ci a été présenté, étudié et revu par le comité de pilotage pour qu'il soit atteignable et qu'il concorde avec la politique et les moyens du territoire.

	Scénario retenu	Objectifs nationaux/régionaux
Consommation d'énergie finale entre 2015 et 2030	-37% *Soit 552 GWh*	-31% Soit 604 GWh
Émissions de GES entre 2015 et 2030	-40% *Soit 105 000 tCO2e*	-38% Soit 110 000 tCO2e
Production d'EnR	38% de l'énergie consommée soit 210 GWh	32% de l'énergie consommée Soit 193 GWh

Les résultats du scénario retenu par la stratégie du PCAET va permettre d'atteindre les objectifs en matière d'émissions de GES, de consommation d'énergie et de production d'énergies renouvelables.

On notera aussi que la séquestration est déjà importante sur le territoire et le développement de l'agroforesterie impliqué par la stratégie, doit permettre au territoire de renforcer ce stockage et d'ainsi de presque **atteindre la neutralité carbone à l'horizon 2030, puisque 80% des émissions seront séquestrées.**

Le scénario retenu s'éloigne logiquement de la trajectoire de celui du « potentiel Max » pour 2030. L'ambition portée par le « potentiel max » ne serait pas envisageable au vu du coût et des moyens techniques que le territoire et l'ensemble des acteurs devraient mettre en place.

La stratégie implique aussi une réduction des émissions de polluants atmosphériques.

Objectifs pour la CCPVM par rapport à 2017	2030
SO2	0%
NOx	-38%
COVNM	0%
NH3	-18%
PM2.5	-44%
PM10	-46%

Synthèse de la stratégie

La stratégie définie dans le cadre du PCAET de la communauté de communes de Porte des Vosges Méridionales devra permettre d'établir une trajectoire claire et ambitieuse pour les consommations d'énergie, les émissions des gaz à effet de serre ainsi que pour la production d'énergies renouvelables. Et de manière transversale dans la structuration de la baisse des émissions de polluants. Cette trajectoire devra permettre de répondre aux exigences nationales et régionales à l'échéance 2030.

Le territoire a placé une ambition forte sur l'ensemble de ces thématiques afin d'**être à la hauteur des enjeux énergétiques, climatiques et de qualité de l'air.**

L'ensemble des thématiques obligatoires du PCAET faisant l'objet d'un objectif réglementaire national ou régional sont respectés au sein de la stratégie.

La stratégie va amener un grand nombre d'incidences positives pour l'environnement en améliorant la qualité de l'air, limitant les pressions sur les ressources ou encore limitant les effets du changement et l'adaptation du territoire. Un important co-bénéfice est à attendre sur les milieux naturels et la biodiversité.

Mais ce sera aussi une source certaine d'incidences négatives. Des incidences qui ont été orientées au cours de la phase de stratégie pour les éviter et les réduire au maximum. L'objectif de ce premier regard de l'évaluation environnementale stratégique a été de conduire une stratégie qui soit la plus intéressante pour l'environnement, limitant les incidences particulièrement prévisibles, effectuer un premier signalement sur les incidences importantes qui ne peuvent être limitées et de développer au maximum les co-bénéfices, tout en répondant aux objectifs.

La traduction de cette stratégie en plan d'action permet de concrétiser par des actions précises cette ambition. Le travail de l'EES viendra s'appuyer lui aussi de manière plus concrète sur la proposition de mesures d'évitement, de réduction et de compensation pour garantir la prise en compte de l'environnement dans le PCAET.

Respect des documents cadres

Respect des documents cadres

La construction de la stratégie a interrogé l'ensemble des documents à portée réglementaire nationale et régionale tout au long de sa construction.

Elle s'est appuyée sur le SRADDET pour les consommations d'énergie ainsi que la Loi de Transition Énergétique pour la Croissance Verte (LETCV) et la Stratégie Nationale Bas Carbone (SNBC) qui en découle pour les émissions de GES. Le plan d'action pour mettre cette stratégie en place décline, dans tous les secteurs d'activités, chacune des ambitions poursuivies : réduction des émissions de GES, développement des énergies renouvelables et maîtrise de la consommation énergétique. Elle s'appuie aussi de manière plus transverse sur le PREPA.

Le PCAET permet d'atteindre les objectifs généraux réglementaire à l'exception du tertiaire, mais implique une impulsion forte sur ce sujet. Certains secteurs sont plus difficiles à mobiliser, mais chacun implique une réduction des émissions de GES, des consommations d'énergie et d'améliorer la qualité de l'air. Ainsi. **Le PCAET prend en compte le SRADDET.**

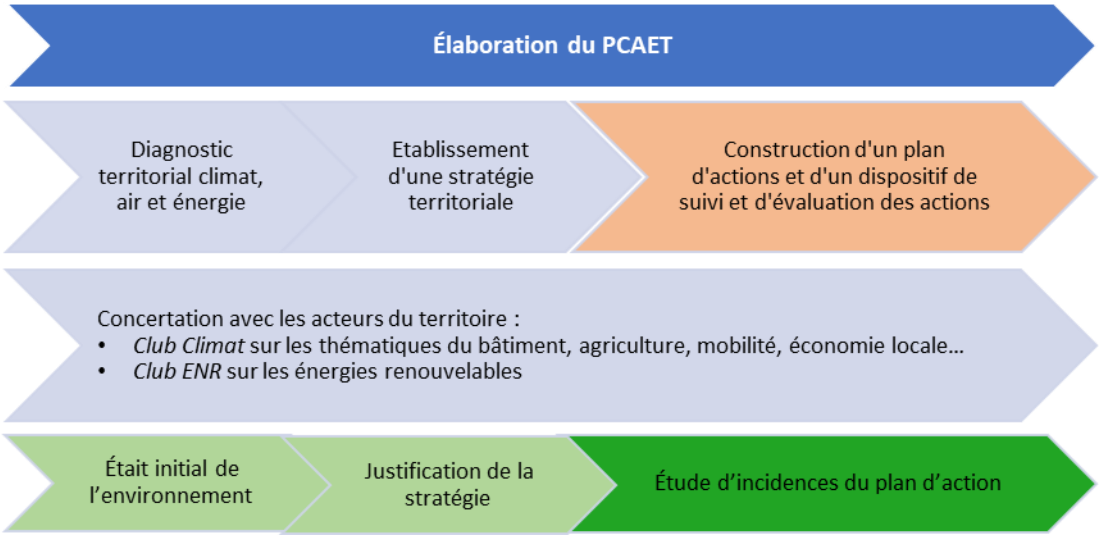
L'ensemble des règles citées par le SRADDET sont traitées de manière précise ou transversale au sein de la stratégie du PCAET. Par ailleurs, aucune des mesures envisagées par la stratégie n'entre en conflit avec celle du document, et n'empêche pas d'autres acteurs de compléter ses efforts pour être en accord avec le document. En ce sens, **le PCAET est compatible avec les documents SRADDET**.

Aucun SCoT n'est aujourd'hui disponible, cependant, un projet est en cours.

Les PLU communaux abordent les thèmes de l'évaluation environnementale, de l'efficacité énergétique des bâtiments, de l'éclairage public, des constructions bioclimatiques et « écoresponsables », de la production d'énergies renouvelables, de la diversification économique des exploitations agricoles, de la sobriété énergétique, de la réduction des besoins de déplacement.

Tous ces sujets sont couverts par le plan d'action du PCAET, qui **prend donc en compte les orientations des PLU.**

4. Etude des incidences du plan d'action



Méthodologie

Les incidences du plan décrivent les inflexions, positives ou négatives, que celui-ci est susceptible d'entraîner par rapport au scénario de référence. Elles sont traitées de façon qualitative et non hiérarchisée. En effet, l'intensité voire la nature positive ou négative de ces incidences dépend essentiellement des modalités d'application du plan d'action, qui ne sont encore définies à ce stade.

Sont notamment distinguées des incidences (positives ou négatives) avérées, lorsque les actions du PCAET auront un effet certain et substantiel sur le sujet traité, et des incidences potentielles, lorsque des choix de mise en œuvre (localisation, ampleur, réglementation…) joueront un rôle crucial dans l'existence ou non des externalités décrites.

Une fois que les incidences positives et négatives sont identifiées, le travail consiste à proposer un ensemble de mesures pour éviter réduire ou compenser les effets qui pourraient porter préjudice sur l'environnement. La construction est donc établie à travers le dispositif ERC appliqué à chaque action qui pourra potentiellement porter atteinte à l'environnement. Cette étude des incidences traite de manière prospective l'objectif final qu'induit l'action.

À noter que les incidences négatives éventuelles sont indiquées indépendamment de l'encadrement réglementaire auquel les futurs projets seront eux-mêmes soumis. On pourra souligner en particulier que les grands aménagements (équipements de production d'énergie, zone de covoiturage…) devront faire la démonstration d'une prise en compte satisfaisante des enjeux environnementaux, indépendamment du PCAET.

La construction du plan d'action

Le plan d'action s'est construit en adéquation entre les enjeux climat-air-énergie mais aussi des enjeux propres au territoire pour le déploiement du PCAET pour répondre à la stratégie retenue. Le programme d'action a été élaboré en trois phases :

1. Co-construction en ateliers de concertations
2. Une analyse technique croisée « Bureau d'études / CCPVM » afin d'évaluer la pertinence, l'impact et la faisabilité technique et financière des actions issues de la concertation.
3. Construction de fiches-actions qui guideront la mise en œuvre du plan climat durant les 6 années de son application

Adéquation du plan d'action aves les territoires voisins :

Afin d'établir un PCAET qui soit cohérent avec la politique locale mais qui soit en adéquation avec les territoires voisins, plusieurs actions sont mutualisées entre les trois communautés de communes (Portes des Vosges Méridionales, Hautes Vosges, Les Ballons des Hautes-Vosges).

Les actions concernées vont permettre une action à plus fort impact. Celles-ci sont identifiées au sein des fiches actions par une icone graphiques :

#	Nom de l'action
1	Rénover les bâtiments publics, pour des collectivités exemplaires
2	Créer une Maison de l'Habitat et de l'Energie (MHE) à l'échelle des 3 Communautés de Communes ou adhérer à une MHE
3	Adapter les usages dans le bâti existant pour limiter les nouvelles constructions
4	Entretenir une filière bois locale dynamique, de la plantation à la transformation
5	Sensibiliser et mettre en relation les propriétaires privés de parcelles boisées
6	Diversifier les essences pour favoriser la biodiversité, prévenir les maladies et scolytes, et augmenter la capacité de séquestration carbone
7	Développer des techniques d'exploitation respectueuses des milieux, et adaptées au relief
8	Prévenir et anticiper les conséquences déjà visibles du changement climatique sur les forêts
9	Améliorer la résilience du territoire face au changement climatique via une gestion de l'eau repensée
10	Restaurer les cours d'eau et les zones humides
11	Favoriser et pérenniser les commerces au service de la population, et proposant des produits locaux
12	Favoriser la consommation de produits locaux dans et via les institutions publiques
13	Développer une réelle souveraineté alimentaire sur le territoire
14	Réduire l'intensité en matière première de la production territoriale
15	Accompagner les entreprises et industries à être plus efficaces et sobres énergétiquement, entre autres via l'instauration d'une logique de coopération
16	Viser l'exemplarité au niveau de la Communauté de Communes
17	Lancer un Plan de Mobilité Simplifié (PMS) à l'échelle des 3 ou 4 Communautés de Communes
18	Promouvoir et accompagner le développement des véhicules basses émissions pour les véhicules légers et la logistique
19	Orienter l'agriculture du territoire vers une diminution des émissions de gaz à effet de serre et une préservation de la biodiversité

#	Nom de l'action
20	Entretenir une filière agricole structurée et dynamique
21	Maintenir voire accroître la capacité de séquestration carbone du monde agricole
22	Créer des jardins partagés et sensibiliser sur les pratiques d'entretiens durables
23	Créer un PLUi pour une meilleure préservation des espaces naturels, et une limitation de l'artificialisation des sols
24	Limiter la pollution lumineuse
25	Elaborer une charte touristique, avec une large communication
26	Animer un réseau intercommunal de référents PCAET (1 référent par commune)
27	Rassembler les citoyens autour de la transition écologique
28	Mettre en cohérence tous les investissements de la CCPVM et ses communes avec les enjeux du PCAET
29	Mobiliser les entreprises et autres acteurs privés afin qu'ils prennent part aux projets de territoire en faveur de l'énergie, du climat ou de gestion des déchets
30	Développer le solaire photovoltaïque et thermique
31	Développer les pompes à chaleur géothermiques et aérothermiques
32	Généraliser la récupération de chaleur dans l'industrie
33	Favoriser les projets citoyens pour le développement de projets de production d'énergie renouvelable via la consolidation d'un tissu local d'artisans
34	Valoriser la ressource bois dans la production énergétique
35	Mettre en œuvre le Plan Local de Prévention des Déchets Ménagers et Assimilés (PLPDMA)
36	Promouvoir la réparation, le réemploi et l'autoproduction sur le territoire

Actions mutualisées

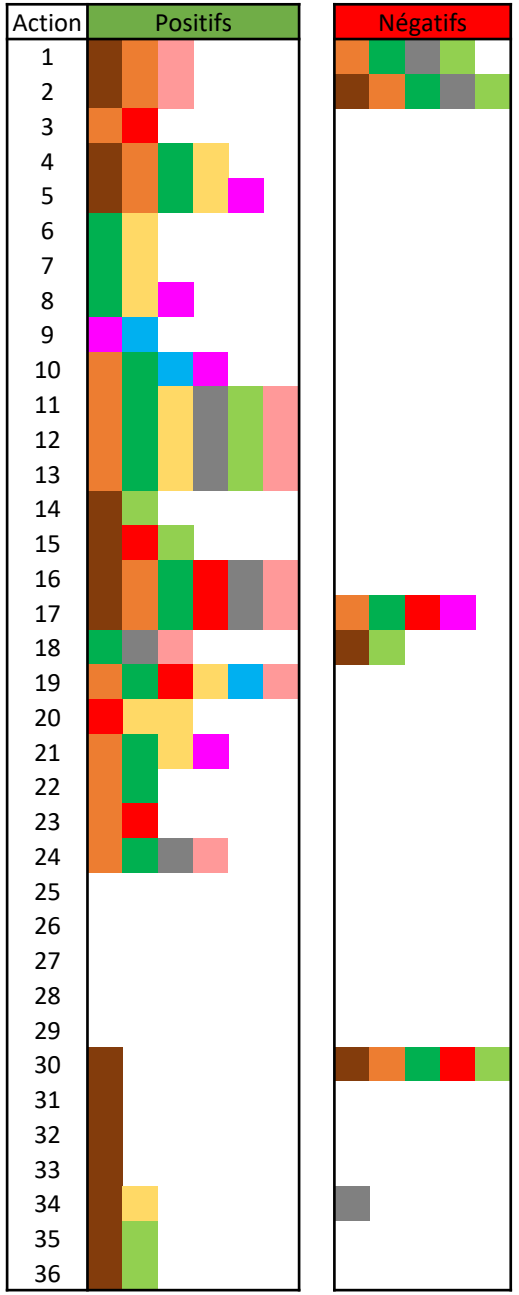
Synthèse des incidences

Le PCAET de la CC des Portes des Vosges Méridionales se montre particulièrement positif pour l'environnement du territoire, notamment par rapport au scénario de référence et cela pour chaque thématique identifiée « à enjeu » au sein de l'état initial. Cela s'explique essentiellement par le fait que le PCAET se veut fédérateur sur le sujet de la transition écologique, au-delà des simples objectifs d'air-énergie-climat. Ainsi, il garantit des bénéfices sur des thématiques de l'état initial de l'environnement (biodiversité, agriculture, ressource en eau, déchets).

De part cette particularité, le territoire s'engage à définir un cadre fort dans des objectifs de protection de l'environnement. Le plan d'action est aussi marqué par une forte présence de volontés sur l'adaptation du territoire au changement climatique.

Il présente logiquement des incidences négatives qui s'expliquent par les besoins en nouvelles infrastructures nécessaires pour changer les pratiques actuelles, notamment sur la mobilité. On note aussi des incidences dans le développement des systèmes EnR ou dans la démocratisation et la facilitation de l'accès à la rénovation. Ces actions sont aujourd'hui indispensables pour mettre en œuvre une politique énergie/climat qui ait du sens. Il sera alors nécessaire de bien tenir compte des différentes mesures proposées et de prendre la question des incidences le plus en amont possible pour faciliter l'organisation et atténuer les effets.

Incidences sur l'environnement	Scénario de référence	Mise en place du PCAET (avec suivi des mesures ERC)
Conditions physiques et ressources naturelles	-	++
Paysages	-	+
Biodiversité et trame verte et bleue	-	++
Consommation d'espace	=	=
Agriculture et sylviculture	-	+
Ressource en eau	+	++
Risques naturels	=	+
Nuisances et pollutions	-	- (temporaire)
Déchets	+	- (temporaire)
Santé et citoyens	-	++



Conditions physiques et ressources naturelles

Paysages

Biodiversité et trame verte et bleue

Consommation d'espace

Agriculture et sylviculture

Ressource en eau

Risques naturels

Nuisances et pollutions

Déchets

Santé et citoyens

Les incidences sur le réseau Natura 2000

Principe :

Les réseaux Natura 2000 sont des outils fondamentaux de la politique européenne de préservation de la biodiversité, les sites Natura 2000 visent une meilleure prise en compte des enjeux de biodiversité dans les activités humaines. Ces sites sont désignés pour protéger un certain nombre d'habitats et d'espèces représentatifs de la biodiversité européenne. La liste précise de ces habitats et espèces est annexée à la directive européenne oiseaux et à la directive européenne habitats-faune-flore.

Il existe 2 types de Natura 2000 :

Les **Zones de Protection Spéciale** (ZPS), sont créées en application à la directive oiseaux et ont pour objectif d'assurer un bon état de conservation des espèces d'oiseaux menacées, vulnérables ou rares.

Les **Zones Spéciales de Conservation** (ZSC) qui répondent à la directive habitat et sont créés pour atteindre un objectif de bonne conservation des sites écologiques (habitats et espèces faune/flore).

A noter que certaines zones peuvent être dans les deux catégories.

L'objectif de cette phase est de déterminer si le projet de PCAET peut avoir un effet significatif sur les zones Natura 2000 présentes au sein du périmètre du territoire étudié.

Les sites Natura 2000 se caractérisent, outre leur intérêt écologique, par une réglementation particulièrement stricte, encadrée par les articles L. 414-1 à L. 414-7 et R. 414-1 à R. 414-29 du Code de l'environnement. Un Document d'Objectifs (DOCOB) précise les orientations de gestion, mesures de conservation et de prévention, modalités de mise en œuvre ainsi que les dispositions financières en vigueur sur le site Natura 2000 concerné.

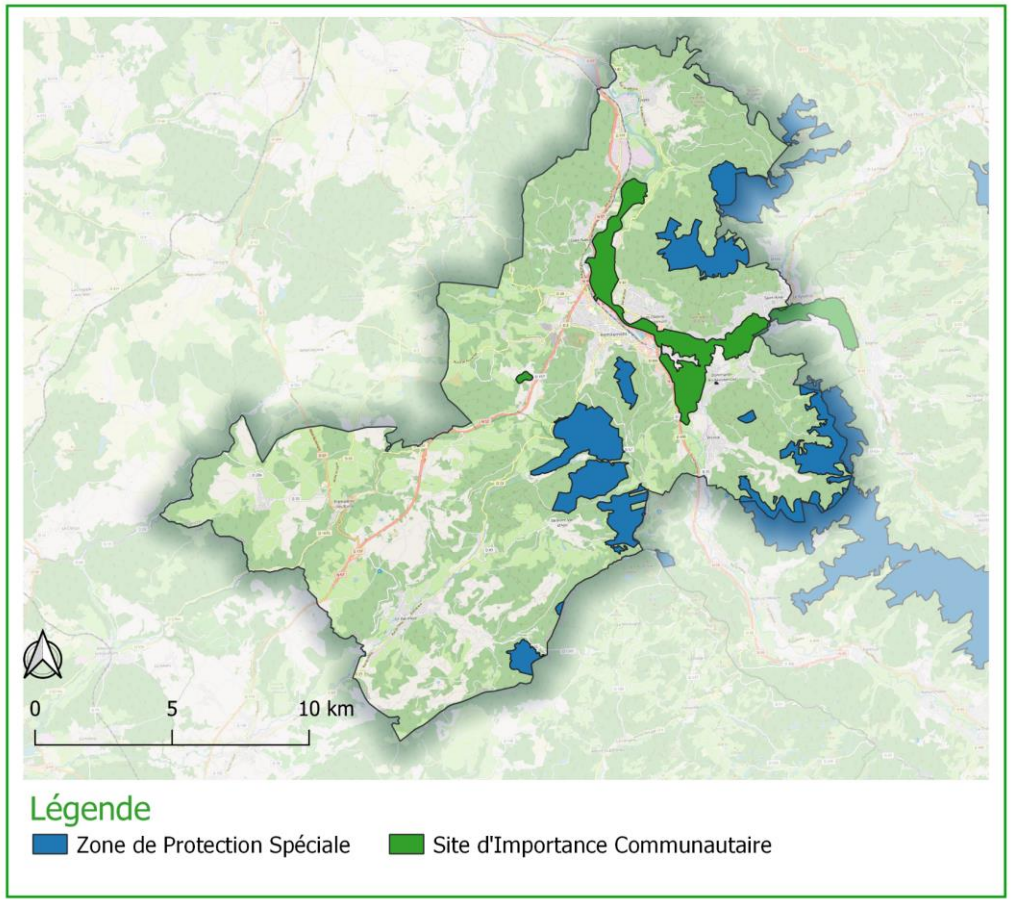
L'article L. 414-4 du Code de l'environnement précise que « les documents de planification qui, sans autoriser par eux-mêmes la réalisation d'activités, de travaux, d'aménagements, d'ouvrages ou d'installations, sont applicables à leur réalisation, lorsqu'ils sont susceptibles d'affecter de manière significative un site Natura 2000, individuellement ou en raison de leurs effets cumulés, doivent faire l'objet d'une évaluation de leurs incidences au regard des objectifs de conservation du site, dénommée ci-après " Évaluation des incidences Natura 2000'' ». Protection Spéciale FR 1112013 - Février 2011

L'article R. 122-20 précise que le rapport de l'évaluation environnementale doit exposer cette évaluation des incidences Natura 2000 mentionnée à l'article L. 414-4.

Le réseau Natura 2000 du territoire :

Le territoire de la CCPVM est concerné par une zone Natura 2000 :

- **1 Zone Spéciale de Conservation**
- **1 Zone de Protection Spéciale**



Les incidences du PCAET sur les zones Natura 2000

Les projets de Plan Climat Air Energie Territoriaux sont des plans construits en faveur de l'environnement. Dans une approche globale, la stratégie et les actions vise un objectif d'amélioration des conditions environnementales et d'un développement durable pour le territoire. Ce qui implique une incidence positive majeur sur le réseau Natura 2000.

Cependant, le plan d'action du PCAET retenu pour mettre en place la stratégie du territoire présente certaines incidences négatives sur l'environnement. Il s'agit dans la majeure partie des cas, d'incidences potentielles qui peuvent être déterminantes en fonction de l'emplacement et du calibrage des projets. C'est pourquoi il est difficile d'introduire à l'heure actuelle la notion d'incidences Natura 2000 et notamment d' affirmer ou infirmer les éventuelles pressions qui pourraient porter préjudice aux zones Natura 2000, notamment par la consommation d'espace, l'urbanisation de zones naturelles ou d'éventuelles destructions d'habitats de faune ou de flore. En fonction de leur localisation, les projets pourront porter un préjudice certain sur la zone Natura 2000. Dans le cas contraire, on peut affirmer que le PCAET n'aura aucune incidence. Il est donc nécessaire de bien accorder les projets issus du plan d'action avec les documents d'objectifs des zones.

Analyse des vulnérabilités identifiées dans les documents d'objectifs des zones Natura 2000. L'étude est comparée aux enjeux de vulnérabilité en lien avec programme d'action du PCAET. De la même manière que l'analyse des incidences environnementales, les incidences négatives potentielles du plan d'action font l'objet de mesures ERC.

Le plan d'action du PCAET a pour objectif de définir des axes mesures concrètes pour la transition écologique du territoire. Néanmoins, les actions ne sont pas localisées. Dans ce sens, l'analyse des incidences sur les zones Natura 2000 sont identifiées comme négatives mais potentielles.

Conclusion sur les incidences Natura 2000 :

Le PCAET de la CCPVM n'entre pas en conflit avec les objectifs des zones Natura 2000 du territoire. Au contraire les actions en faveur de la biodiversité et du maintien de zones favorables (zones humides ou forestières) se montrent particulièrement bénéfiques et compatibles avec les objectifs. Si des nouvelles infrastructures doivent être mises en place pour répondre aux actions du PCAET, il sera nécessaire de favoriser au maximum des zones hors des périmètres des zones. Dans le cas contraire des études de faisabilité doivent être logiquement menée afin de définir des mesures pour obtenir un impact net nul.

Il sera aussi nécessaire d'être vigilant sur l'ensemble des volontés d'augmenter la part de boisements sur le territoire. Des actions qui sont bénéfiques mais qui devront être limitées dans les zones Natura 2000 plus sensibles à la fermeture paysagère.

Les actions pouvant entrainer une urbanisation d'espace pourront être à l'origine d'incidences sur le réseau Natura 2000 du territoire. Avec leurs objectifs réglementaires, les zones Natura 2000 ne sont techniquement pas urbanisables. Cependant, des projets d'aménagements ou les activités humaines ne sont pas exclus dans les sites Natura 2000, sous réserve qu'ils soient compatibles avec les objectifs de conservation des habitats et des espèces qui ont justifié la désignation des sites. Une démarche d'étude d'incidences sera alors nécessaire avec pour but de déterminer si le projet peut avoir un impact significatif sur les habitats, les espèces végétales et les espèces animales ayant justifié la désignation du site Natura 2000. Si tel est le cas, l'autorité décisionnaire doit s'opposer au projet (sauf projet d'intérêt public majeur). Seuls les projets qui n'ont pas d'impact significatif peuvent être autorisés.

Les projets pouvant être produits sur le territoire pourront avoir un « effet notable dommageable » sur les zones Natura 2000. Des mesures compensatoires pourront être envisagées selon les conditions suivantes :

1. Absence de solutions alternatives

2. Existence de raisons impératives d'intérêt public

Vu les types de projets, la surface des zones Natura 2000 par rapport à la surface totale du territoire de la Porte des Vosges Méridionales et les effets que ces projets pourraient avoir **il est fortement déconseillé de développer les projets urbanisant à l'intérieur du périmètre du réseau Natura 2000.**

INTRODUCTION

Le PCAET

Contexte global : l'urgence d'agir

Le **changement climatique** auquel nous sommes confrontés et les stratégies d'adaptation ou d'atténuation que nous aurons à déployer au cours du XXIe siècle ont et auront des **répercutions majeures sur les plans politique, économique, social et environnemental**. En effet, l'humain et ses activités (produire, se nourrir, se chauffer, se déplacer…) engendrent une accumulation de Gaz à Effet de Serre (GES) dans l'atmosphère amplifiant l'effet de serre naturel, qui jusqu'à présent maintenait une température moyenne à la surface de la terre compatible avec le vivant (sociétés humaines comprises).

Depuis environ un siècle et demi, **la concentration de gaz à effet de serre** dans l'atmosphère ne cesse d'augmenter au point que les scientifiques du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) prévoient des **hausses de températures** sans précédent. Ces hausses de températures pourraient avoir des conséquences dramatiques sur nos sociétés (ex : acidification de l'océan, hausse du niveau des mers et des océans, modification du régime des précipitations, déplacements massifs de populations animales et humaines, émergences de maladies, multiplication des catastrophes naturelles…).

Le résumé du **cinquième rapport du GIEC** confirme l'urgence d'agir en qualifiant « d'extrêmement probable » (probabilité supérieure à 95%) le fait que l'augmentation des températures moyennes depuis le milieu du XXe siècle soit due à l'augmentation des concentrations de gaz à effet de serre engendrée par l'Homme. Le rapport Stern a estimé l'impact économique de l'inaction (entre 5-20% du PIB mondial) au détriment de la lutte contre le changement climatique (environ 1%).

La priorité pour nos sociétés est de **mieux comprendre les risques** liés au changement climatique d'origine humaine, de **cerner plus précisément les conséquences** possibles, de **mettre en place des politiques appropriées**, des outils d'incitations, des technologies et des méthodes nécessaires à la **réduction des émissions de gaz à effet de serre**.

Contexte national : la loi de transition énergétique et les PCAET

Les objectifs nationaux à l'horizon 2030 sont inscrits dans la **Loi de Transition Énergétique pour la Croissance Verte (LTECV)** :

- Réduction de 40% des émissions de gaz à effet de serre par rapport à 1990,
- Réduction de 20% de la consommation énergétique finale par rapport à 2012,
- 32% d'énergies renouvelables dans la consommation finale d'énergie.

La **Stratégie Nationale Bas Carbone** (SNBC) fournit également des recommandations sectorielles permettant à tous les acteurs d'y voir plus clair sur les efforts collectifs à mener. Les objectifs des émissions par secteur par rapport à 2015 à l'horizon du quatrième budget carbone (2029-2033) sont :

- **Transport** : baisse de 31% des émissions,
- **Bâtiment** : baisse de 53% des émissions,
- **Agriculture** : baisse de 20% des émissions,
- **Industrie** : baisse de 35% des émissions,
- **Production d'énergie** : baisse de 61% des émissions,
- **Déchets** : baisse de 38% des émissions.

Le nouveau gouvernement a présenté le Plan Climat de la France pour **atteindre la neutralité carbone à l'horizon 2050.** Pour y parvenir, le mix énergétique sera profondément décarboné à l'horizon 2040 avec l'objectif de mettre fin aux énergies fossiles d'ici 2040, tout en accélérant le déploiement des énergies renouvelables et en réduisant drastiquement les consommations.

Le nouveau gouvernement a présenté le Plan Climat de la France pour **atteindre la neutralité carbone à l'horizon 2050.** Pour y parvenir, le mix énergétique sera profondément décarboné à l'horizon 2040 avec l'objectif de mettre fin aux énergies fossiles d'ici 2040, tout en accélérant le déploiement des énergies renouvelables et en réduisant drastiquement les consommations.

Suivant la logique des lois MAPTAM et NOTRe, l'article 188 de la LTECV a clarifié les compétences des collectivités territoriales en matière d'Énergie-Climat : La Région élabore le Schéma d'Aménagement Régional, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (**SRADDET**), qui remplace le Schéma Régional Climat-Air-Énergie (**SRCAE**).

Les EPCI à fiscalité propre traduisent alors les orientations régionales sur leur territoire par la définition de Plan Climat Air Énergie Territoriaux (PCAET) basé sur 5 axes forts :

La réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES),

L'adaptation au changement climatique,

La sobriété énergétique,

La qualité de l'air,

Le développement des énergies renouvelables.

Le PCAET est mis en place pour une durée de 6 ans.

Rappels réglementaires

Au titre du code de l'environnement (art. L229-26), "les établissements publics de coopération intercommunale à fiscalité propre existant au 1er janvier 2017 et regroupant plus de 20 000 habitants adoptent un plan climat-air-énergie territorial au plus tard le 31 décembre 2018".

Pour rappel un PCAET c'est :

"Le plan climat-air-énergie territorial définit, sur le territoire de l'établissement public ou de la métropole :

1° Les objectifs stratégiques et opérationnels de cette collectivité publique afin d'atténuer le changement climatique, de le combattre efficacement et de s'y adapter, en cohérence avec les engagements internationaux de la France ;

2° Le programme d'actions à réaliser afin notamment d'améliorer l'efficacité énergétique, de développer de manière coordonnée des réseaux de distribution d'électricité, de gaz et de chaleur, d'augmenter la production d'énergie renouvelable, de valoriser le potentiel en énergie de récupération, de développer le stockage et d'optimiser la distribution d'énergie, de développer les territoires à énergie positive, de favoriser la biodiversité pour adapter le territoire au changement climatique, de limiter les émissions de gaz à effet de serre et d'anticiper les impacts du changement climatique […] ;

Lorsque l'établissement public exerce les compétences mentionnées à l'article L. 2224-37 du code général des collectivités territoriales, ce programme d'actions comporte un volet spécifique au développement de la mobilité sobre et décarbonée.

Lorsque cet établissement public exerce la compétence en matière d'éclairage mentionnée à l'article L. 2212-2 du même code, ce programme d'actions comporte un volet spécifique à la maîtrise de la consommation énergétique de l'éclairage public et de ses nuisances lumineuses.

Lorsque l'établissement public ou l'un des établissements membres du pôle d'équilibre territorial et rural auquel l'obligation d'élaborer un plan climat-air-énergie territorial a été transférée exerce la compétence en matière de réseaux de chaleur ou de froid mentionnée à l'article L. 2224-38 dudit code, ce programme d'actions comprend le schéma directeur prévu au II du même article L. 2224-38.

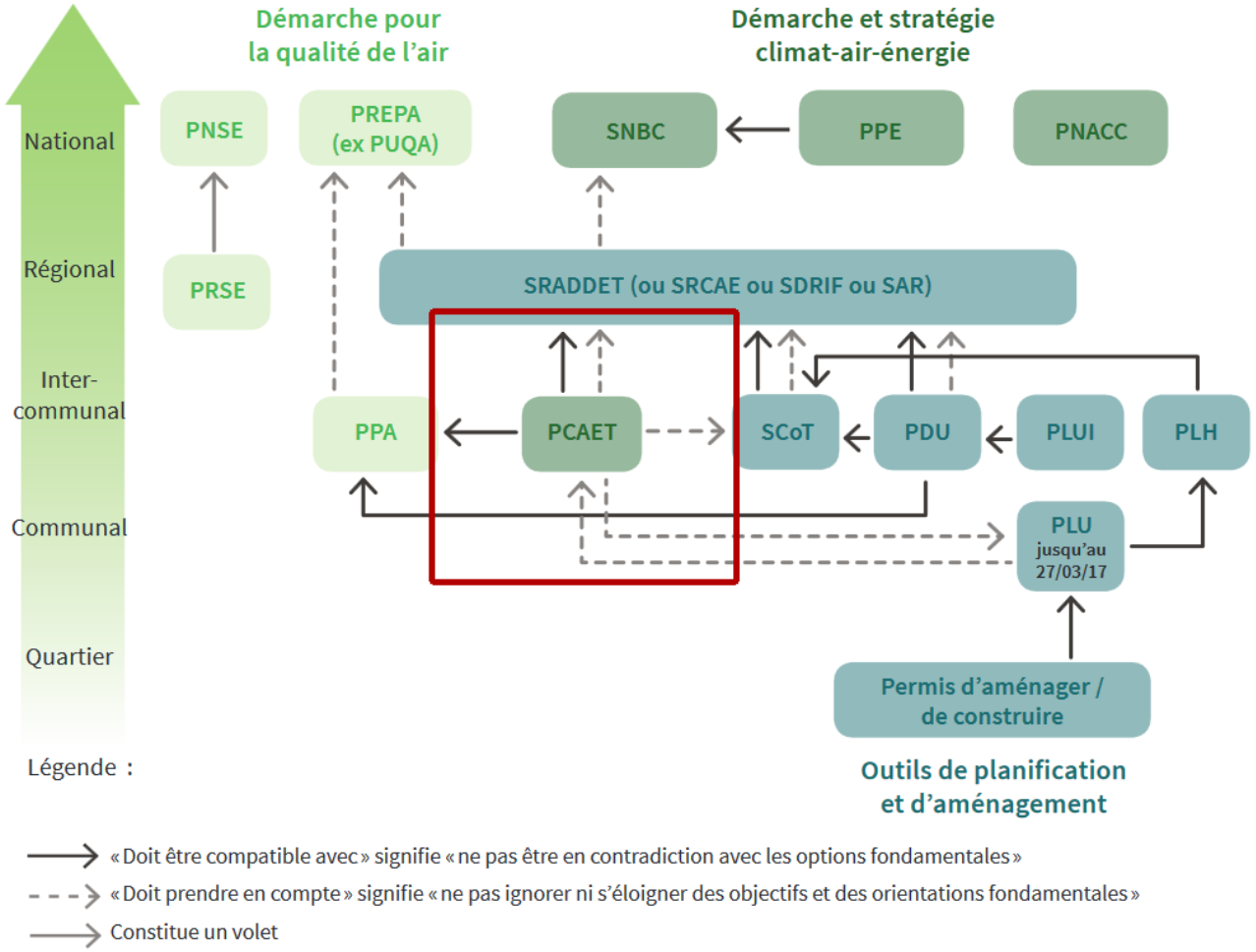
Ce programme d'actions tient compte des orientations générales concernant les réseaux d'énergie arrêtées dans le projet d'aménagement et de développement durables prévu à l'article L. 151-5 du code de l'urbanisme ;

3° Lorsque tout ou partie du territoire qui fait l'objet du plan climat-air-énergie territorial est couvert par un plan de protection de l'atmosphère, défini à l'article L. 222-4 du présent code, ou lorsque l'établissement public ou l'un des établissements membres du pôle d'équilibre territorial et rural auquel l'obligation d'élaborer un plan climat-air-énergie territorial a été transférée est compétent en matière de lutte contre la pollution de l'air, le programme des actions permettant, au regard des normes de qualité de l'air mentionnées à l'article L. 221-1, de prévenir ou de réduire les émissions de polluants atmosphériques ;

4° Un dispositif de suivi et d'évaluation des résultats."

Le PCAET

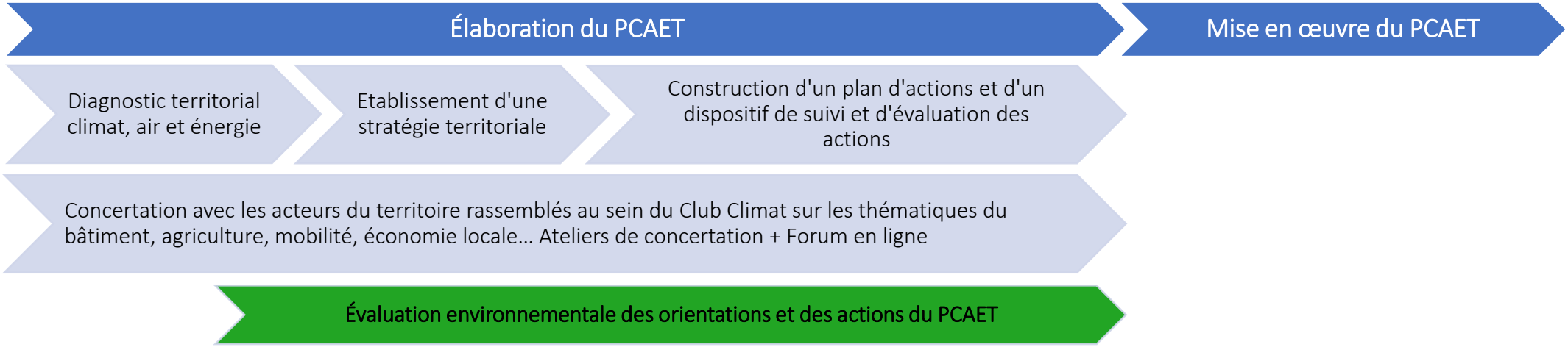
Schéma de l'articulation



Source : ADEME, PCAET – Comprendre et construire sa mise en œuvre (2016)

Élaboration du PCAET

Le rôle de l'évaluation environnementale stratégique



L'évaluation environnementale stratégique (EES) s'applique aux politiques, plans et programmes dans une perspective stratégique large et à long terme. Elle intervient en principe à un stade précoce de la planification stratégique. Son rôle est de mettre l'accent sur la réalisation d'objectifs environnementaux sociaux et économiques équilibrés dans ces politiques, plans et programmes en couvrant un large éventail de scénarios de rechange.

L'évaluation environnementale stratégique permet d'anticiper les risques d'atteinte à l'environnement découlant de l'application du PCAET, pour adapter ce dernier tout au long de son élaboration. Le rapport généré par l'EES présente ainsi les mesures prévues pour éviter, réduire et, dans la mesure du possible, compenser les incidences négatives notables que l'application du PCAET peut entraîner sur l'environnement.

Elle s'appuie sur des ressources variées :

Une revue des documents du territoire : SRCE, Atlas des Paysages, Profil Environnemental Régional, SDGAGE, Plan de Gestion du Risque Inondation, Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement, etc.

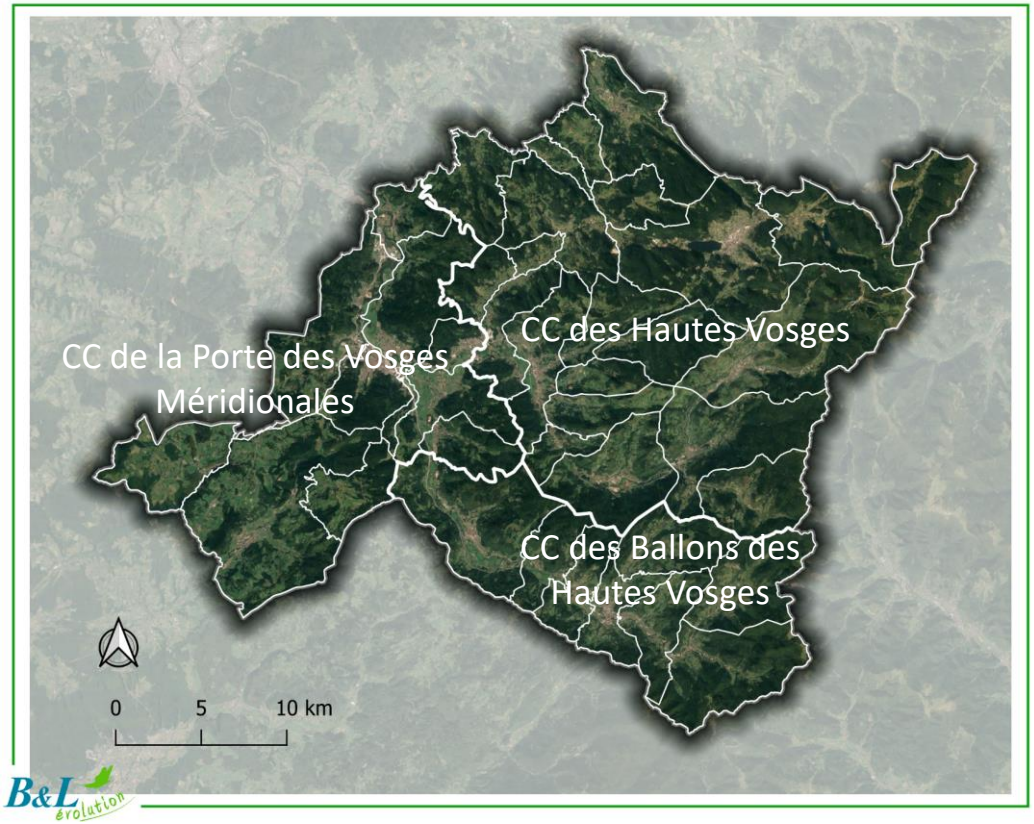
Les données récoltées et utilisées dans ce rapport sont le plus souvent issues d'établissement publics dont les sources sont détaillées au fur et à mesure de ce rapport telles que l'INSEE, le SDES (Service de la donnée et des études statistiques), l'IGN, l'INPN, etc.

PARTIE 1 : LE CONTEXTE ET LA DÉMARCHE D'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE

Contexte territorial

Concernant l'état initial de l'environnement il a été convenu de réaliser une seule et même analyse pour l'ensemble du périmètre d'étude. Les analyses de la stratégie et du plan d'action sont néanmoins, séparées et font l'objet d'une analyse différente pour chaque EPCI.

Le territoire du PCAET regroupe 3 communautés de communes sur département des Vosges (88) en région Grand Est : les communautés de communes des Hautes Vosges (CCHV), de la Porte des Vosges Méridionales (CCPVM) et des Ballons des Hautes Vosges (CCBHV).



Le territoire regroupait 81 261 habitants en 2016, sur les communes suivantes :

Basse-sur-le-Rupt, Bussang, Champdray, Cleurie, Cornimont, Dommartin-lès-Remiremont, Eloyes, Ferdrupt, Fresse-sur-Moselle, Gérardmer, Gerbamont, Girmont-Val-d'Ajol, Granges-Aumontzey, La Bresse, La Forge, Le Ménil, Le Syndicat, Le Thillot, Le Tholy, Le Val-d'Ajol, Le Valtin, Liézey, Plombières-les-Bains, Ramonchamp, Rehaupal, Remiremont, Rochesson, Rupt-sur-Moselle, Saint-Amé, Saint-Etienne-lès-Remiremont, Saint-Maurice-sur-Moselle, Saint-Nabord, Sapois, Saulxures-sur-Moselotte, Tendon, Thiéfosse, Vagney, Vecoux, Ventron, Xonrupt-Longemer.

Source : Population et communes : INSEE ; Démarches et orientations du PCAET : PCAET CC2T

Documents cadres

Le SRADDET de la région Grand Est

Les **objectifs régionaux à l'horizon 2030-2050** concernant les volets climat, air et énergie sont inscrits dans le SRADDET :

- Consommation énergétique finale : -29% en 2030 et -55% en 2050 ;
- Consommation en énergie fossile : -48% en 2030 et -96% en 2050 ;
- Énergies renouvelables et de récupération : 41% de la consommation en 2030 et 100% en 2050 ;
- Émissions de gaz à effet de serre : -54% en 2030 et 77% en 2050 ;
- Réhabiliter 100% du parc résidentiel en BBC d'ici 2050 ;
- Respecter les lignes directrices de l'Organisation mondiale de la santé d'ici 2030 sur la concentration en particules fines et ultrafines (20 µg/m3 en moyenne annuelle pour les PM10, au lieu de 40 µg/m3 dans la réglementation française) ;
- Réduire à la source les émissions de polluants, en lien avec les objectifs nationaux du Plan de réduction des émissions de polluants atmosphériques (PREPA) en prenant pour cible les objectifs issus de la scénarisation climat-air-énergie à horizon 2030 : Réduction de 84% des SO2, de 72% des NOx, de 14% des NH3, de 56% des PM2,5 et de 56% des COVNM.

Pour mettre en œuvre ces objectifs, 6 règles ont été construites dans le SRADDET :

- Règle n°1 : Atténuer et s'adapter au changement climatique ;
- Règle n°2 : Intégrer les enjeux climat-air-énergie dans l'aménagement ;
- Règle n°3 : Améliorer la performance énergétique du bâti existant ;
- Règle n°4 : Rechercher l'efficacité énergétique des entreprises ;
- Règle n°5 : Développer les énergies renouvelables et de récupération ;
- Règle n°6 : Améliorer la qualité de l'air.

Le PCAET doit être compatible avec le SRADDET de la région Grand Est.

Stratégie Nationale Bas Carbone (SNBC)

Publiée en novembre 2015, la Stratégie Nationale bas Carbone est une feuille de route pour la France, qui vise la transition énergétique vers une économie et une société « décarbonées », c'est-à-dire ne faisant plus appel aux énergies fossiles. Il s'agit de réduire la contribution du pays au dérèglement climatique et d'honorer ses engagements de réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES) aux horizons 2030 et 2050. Pour cela, la SNBC vise à porter ces émissions à 140 millions de tonnes en 2050 (contre près de 600 millions de tonnes en 1990, soit quatre fois moins), l'objectif intermédiaire pour 2030 étant une réduction de 40% (également par rapport à 1990).

Ces objectifs se déclinent par secteurs :

Transport : baisse de 29 % des émissions de GES pour 2015-2028, en améliorant l'efficacité énergétique des véhicules et grâce à des véhicules plus propres ;

Bâtiment : baisse de 54% d'émissions de GES, grâce aux bâtiments à très basse consommation et à énergie positive, aux rénovations énergétiques, à l'éco-conception et à la maîtrise de la consommation (smartgrid, compteurs intelligents…) ;

Agriculture : baisse de 12% des émissions, grâce au développement de l'agroécologie et de l'agroforesterie, de la méthanisation, du couvert végétal, au maintien des prairies agricoles et en optimisant mieux les intrants ;

Industrie : baisse de 24% des émissions via l'efficacité énergétique, le développement de l'économie circulaire (réutilisation, recyclage, récupération d'énergie), et en remplaçant les énergies fossiles par des énergies renouvelables ;

Gestion des déchets : baisse de 33% des émissions en réduisant le gaspillage alimentaire, en développant l'écoconception, en luttant contre l'obsolescence programmée (avec promotion du réemploi, de la gestion et de la valorisation des déchets).

Les résultats de la stratégie sont étudiés tous les ans, avec un point d'information tous les 6 mois. Une mise à jour est prévue fin juin 2019, puis tous les 5 ans.

Schéma de Cohérence Territoriale du Massif des Vosges

Les 3 communautés de communes sont inclues dans le même SCoT dont le périmètre a été arrêté en 2016. Le SCoT est avant un tout un document d'urbanisme qui fixe les grandes orientations en matière d'aménagement du territoire pour les 10 à 15 prochaines années.

Il est notamment composé d'un Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD), document obligatoire dans lequel les élus expriment leur souhait sur l'évolution du territoire et fixe une vision politique à 15 ans.

Cependant, le SCoT du Massif des Vosges étant en cours d'élaboration, il n'est pas encore disponible à l'étude.

La démarche d'évaluation environnementale

Rappels réglementaires

Le PCAET fait partie des plans et programmes obligatoirement soumis à une évaluation environnementale, listés à l'article R122-17 du code de l'environnement (alinéa I.10°). L'évaluation environnementale est requise pour répondre à trois objectifs :

Aider l'élaboration du PCAET en prenant compte l'ensemble des champs de l'environnement et en identifiant ses effets sur l'environnement

Contribuer à la bonne information du public et faciliter sa participation au processus décisionnel de l'élaboration du PCAET

Eclairer l'autorité qui arrête le PCAET sur la décision à prendre

Les articles suivants détaillent le déroulement et l'encadrement de cette procédure spécifique.

Article R122-20 du code de l'environnement :

I. L'évaluation environnementale est proportionnée à l'importance du plan, schéma, programme et autre document de planification, aux effets de sa mise en œuvre ainsi qu'aux enjeux environnementaux de la zone considérée.

II. Le rapport environnemental, qui rend compte de la démarche d'évaluation environnementale, comprend un résumé non technique des informations prévues ci-dessous :

1° Une présentation générale indiquant, de manière résumée, les objectifs du plan, schéma, programme ou document de planification et son contenu, son articulation avec d'autres plans, schémas, programmes ou documents de planification et, le cas échéant, si ces derniers ont fait, feront ou pourront eux-mêmes faire l'objet d'une évaluation environnementale ;

2° Une description de l'état initial de l'environnement sur le territoire concerné, les perspectives de son évolution probable si le plan, schéma, programme ou document de planification n'est pas mis en œuvre, les principaux enjeux environnementaux de la zone dans laquelle s'appliquera le plan, schéma, programme ou document de planification et les caractéristiques environnementales des zones qui sont susceptibles d'être touchées par la mise en œuvre du plan, schéma, programme ou document de planification. Lorsque l'échelle du plan, schéma, programme ou document de planification le permet, les zonages environnementaux existants sont identifiés ;

3° Les solutions de substitution raisonnables permettant de répondre à l'objet du plan, schéma, programme ou document de planification dans son champ d'application territorial. Chaque hypothèse fait mention des avantages et inconvénients qu'elle présente, notamment au regard des 1° et 2° ;

4° L'exposé des motifs pour lesquels le projet de plan, schéma, programme ou document de planification a été retenu notamment au regard des objectifs de protection de l'environnement ;

5° L'exposé :a) Des effets notables probables de la mise en œuvre du plan, schéma, programme ou autre document de planification sur l'environnement, et notamment, s'il y a lieu, sur la santé humaine, la population, la diversité biologique, la faune, la flore, les sols, les eaux, l'air, le bruit, le climat, le patrimoine culturel architectural et archéologique et les paysages.

Les effets notables probables sur l'environnement sont regardés en fonction de leur caractère positif ou négatif, direct ou indirect, temporaire ou permanent, à court, moyen ou long terme ou encore en fonction de l'incidence née du cumul de ces effets. Ils prennent en compte les effets cumulés du plan, schéma, programme avec d'autres plans, schémas, programmes ou documents de planification ou projets de plans, schémas, programmes ou documents de planification connus ;

b) De l'évaluation des incidences Natura 2000 mentionnée à l'article L. 414-4 ;

6° La présentation successive des mesures prises pour :

a) Eviter les incidences négatives sur l'environnement du plan, schéma, programme ou autre document de planification sur l'environnement et la santé humaine ;

b) Réduire l'impact des incidences mentionnées au a ci-dessus n'ayant pu être évitées ;

c) Compenser, lorsque cela est possible, les incidences négatives notables du plan, schéma, programme ou document de planification sur l'environnement ou la santé humaine qui n'ont pu être ni évités ni suffisamment réduits. S'il n'est pas possible de compenser ces effets, la personne publique responsable justifie cette impossibilité.

Les mesures prises au titre du b du 5° sont identifiées de manière particulière.

7° La présentation des critères, indicateurs et modalités-y compris les échéances-retenus :

a) Pour vérifier, après l'adoption du plan, schéma, programme ou document de planification, la correcte appréciation des effets défavorables identifiés au 5° et le caractère adéquat des mesures prises au titre du 6° ;

b) Pour identifier, après l'adoption du plan, schéma, programme ou document de planification, à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et permettre, si nécessaire, l'intervention de mesures appropriées ;

8° Une présentation des méthodes utilisées pour établir le rapport sur les incidences environnementales et, lorsque plusieurs méthodes sont disponibles, une explication des raisons ayant conduit au choix opéré ;

9° Le cas échéant, l'avis émis par l'Etat membre de l'Union européenne consulté conformément aux dispositions de l'article L. 122-9 du présent code.

Méthodologie

Etat Initial de l'Environnement

Réalisé dès le début de la procédure d'élaboration du PCAET, en parallèle de son propre diagnostic, l'état initial de l'environnement a pour objectif de passer en revue l'ensemble des thématiques environnementales ou associées (paysages, santé...), afin d'identifier en amont leurs possibles interactions avec le futur plan.

Chacun de ces sujets a été succinctement décrit, en détaillant d'une part les documents cadres qui définissent les orientations à suivre aux échelles de territoire supérieures, d'autre part les enjeux propres aux communes l'EPCI. Les liens transversaux entre thématiques ont également été mis en évidence, en particulier leurs effets sur le changement climatique, et inversement.

Une synthèse par thématique annonce :

- Les enjeux de l'atténuation du changement climatique pour ce sujet environnemental, justifiant l'urgence et l'importance de mettre en œuvre des actions stratégiques en ce sens ;
- Les effets possibles, directs ou indirects, des mesures d'adaptation du PCAET.

Ces synthèses servent à guider l'élaboration des objectifs et du plan d'actions, en soulignant dès le départ des leviers permettant de répondre à la fois aux enjeux climatiques et à d'autres priorités environnementales, et en attirant l'attention sur les mesures qui, à l'inverse, pourraient avoir des effets collatéraux négatifs sur d'autres aspects de l'environnement.

Evaluation Stratégique

Une fois que le diagnostic est réalisé, une stratégie est proposée à partir de différents scénarios :

- Scénario tendanciel, qui correspond à une prospection des thématiques traitées par le PCAET si aucune action n'est mise en œuvre
- Scénario établi sur les potentiels du territoire, qui sont eux même construits à partir des données du diagnostic
- Scénario qui reprend la réglementation pour la Région.

L'ensemble des scénarios qui ont permis de construire la stratégie font l'objet d'une justification et d'une analyse sur l'environnement. Ensuite, une stratégie est établie avec le territoire, au cours d'une démarche de concertation avec les élus, les acteurs et les citoyens, en identifiant les enjeux prioritaires et les moyens mobilisables pour mettre en œuvre les axes d'actions stratégiques. Le scénario final passe en validation par le comité de pilotage pour retenir la stratégie qui sera appliquée pour le territoire. La démarche d'évaluation réalise dans cette partie une analyse des incidences des axes stratégiques pour conforter et justifier le choix de stratégie.

Évaluation des incidences sur l'environnement du plan d'action

La validation de la stratégie donne lieu à la construction d'un plan d'action qui comprend plusieurs objectifs qualitatifs et/ou quantitatifs pour s'assurer de la bonne réalisation de la stratégie. Chaque action du plan est évaluée par rapport à l'environnement et aux enjeux environnementaux du territoire, identifiés dans l'état initial.

L'ensemble des incidences négatives du plan d'action font l'objet de la définition de mesures correctrices sur la base du principe Éviter Réduire Compenser (ERC). Les incidences négatives qui disposeraient d'impacts résiduels trop important pour l'environnement après les propositions ERC, sont déclassées du plan d'actions afin qu'elles puissent être retravaillées. Si aucune solution n'est identifiée pour atténuer les impacts résiduels de manière raisonnable, l'action se verra annulée.

PARTIE 2 : ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

MILIEU PHYSIQUE

Des grands paysages menacés par l'évolution du climat …

Environnement physique : Le socle du paysage

Topographie

Le relief est le socle sur lequel repose le paysage et influence donc fortement ce dernier. Il conditionne de nombreux paramètres physiques de l'environnement, parmi lesquels : le climat, l'hydrographie, les sols, etc.

Le territoire du PCAET se situe sur le massif des Vosges. Les Vosges sont un massif montagneux situé au nord-est de la France. En fait, c'est la partie française d'un massif plus vaste, formé par les Vosges et la Forêt Noire en Allemagne, séparés par une profonde dépression à cheval sur les deux pays : le fossé Rhénan ou plaine d'Alsace. Pour les Vosges, le point culminant est le Grand Ballon qui atteint 1 424 m d'altitude.

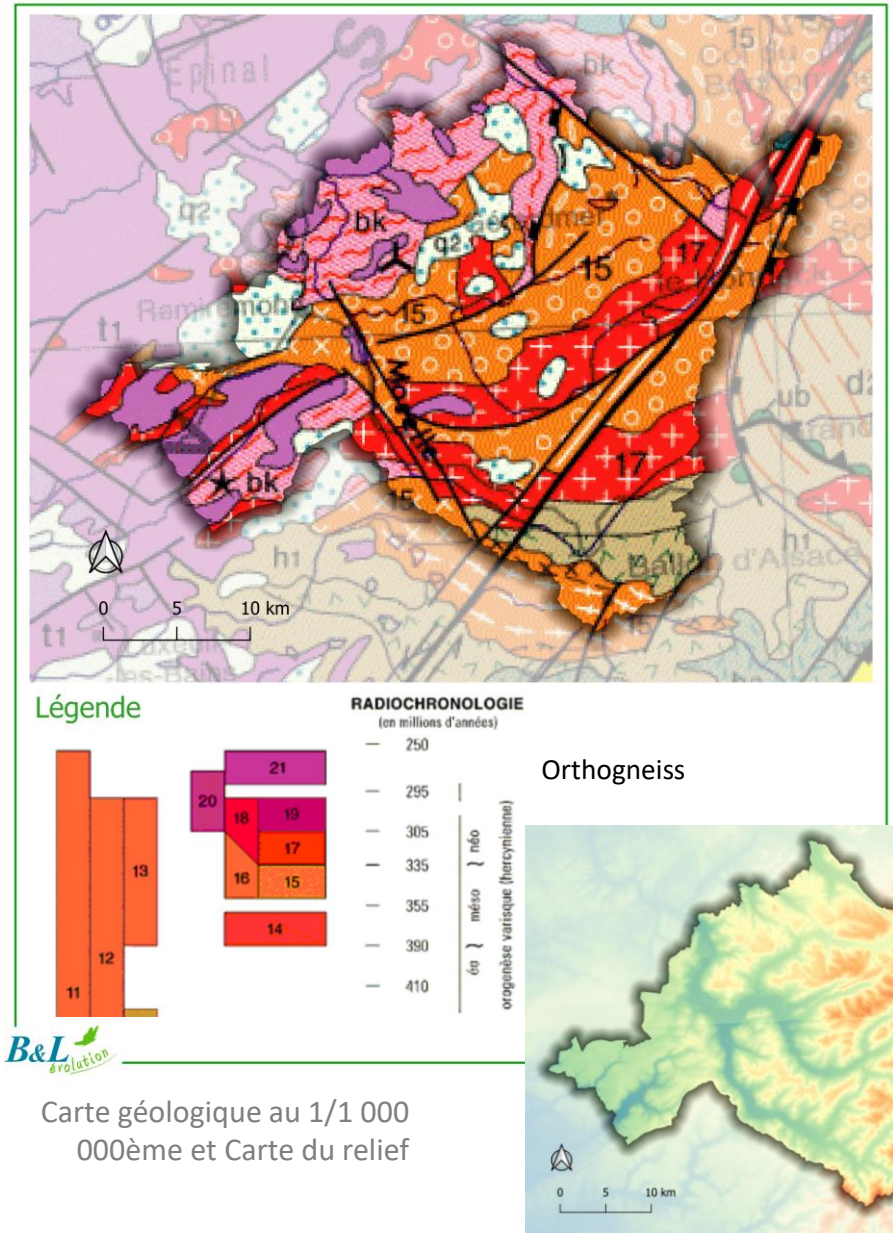
Sur le territoire, l'altitude varie généralement entre 500 et 1000 mètres. Si la plupart des pentes sont plus douces de ce côté du massif, en comparaison de l'Alsace, les dénivellations ne sont pas insignifiantes. La plupart des communes de l'Est du territoire sont donc situées sur les pentes du massif, avec des altitudes variant de 1200 à 500 mètres.

A l'Ouest, l'altitude diminue quand on se rapproche du Bassin Parisien, pour descendre sous les 500 mètres en fonds de vallées.

Géologie et Pédologie

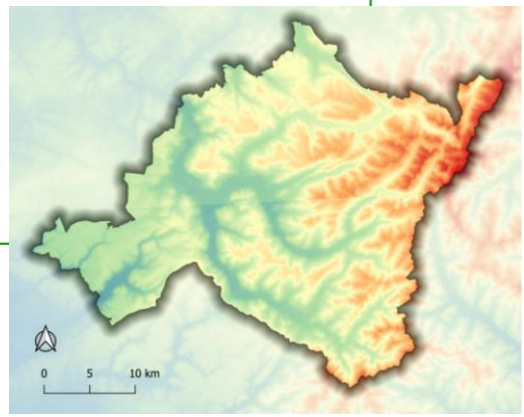
L'étude de la géologie et des sols permet de mieux comprendre la genèse des paysages.

Le site prend place sur des formations du paléozoïque très accidentées. Les formations sont issues de l'orogenèse hercynienne et sont principalement métamorphiques : des orthogneiss provenant du granite contenant du quartz, du mica et des feldspaths.



Carte géologique au 1/1 000 000ème et Carte du relief

Orthogneiss



Sources : PLUi CC2T ; BRGM

Le réseau hydrographique

La majeure partie du territoire fait partie du bassin hydrographique Rhin-Meuse, quelques cours d'eau à l'Ouest font eux partie du bassin Rhône-Méditerranée-Corse.

Le réseau hydrographique est dense et bien diversifié sur le territoire. De nombreux cours d'eau parcourent la zone, de toutes les tailles et gabarits. L'essentiel des cours d'eau se jettent dans la Moselle ou ses affluents, parfois dans un tronçon situé en dehors du périmètre de la communauté de communes comme la Vologne.

La Moselle

La Moselle est un affluent rive gauche du Rhin. En plus de la France, elle chemine également en Allemagne et au Luxembourg. Elle donne notamment son nom au département dans lequel s'inscrit le territoire : la Meurthe-et-Moselle.

Elle prend sa source sur le territoire dans le massif des Vosges au col de Bussang, de la réunion de plusieurs ruisseaux. Elle parcourt ensuite 560 kilomètres pour se jeter dans le Rhin à Coblence en Allemagne. Son bassin-versant fait 28 286 km².

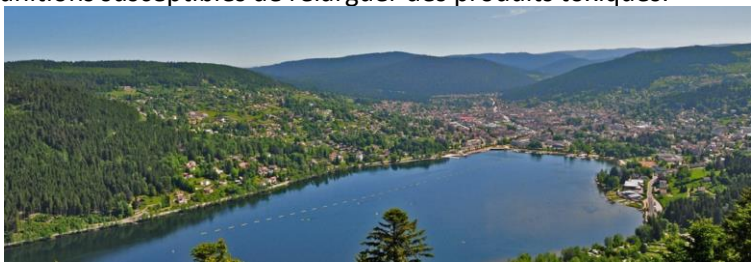
Son régime est pluvial, et son débit moyen mensuel varie donc grandement d'hiver à été : il passe de 110 m3/s en janvier à 20 m3/s en Aout, pour un débit moyen annuel de 62 m3/s.

Sur le territoire, l'Augronne, la Combeauté et leurs affluents font partie du bassin collecteur du Rhône.

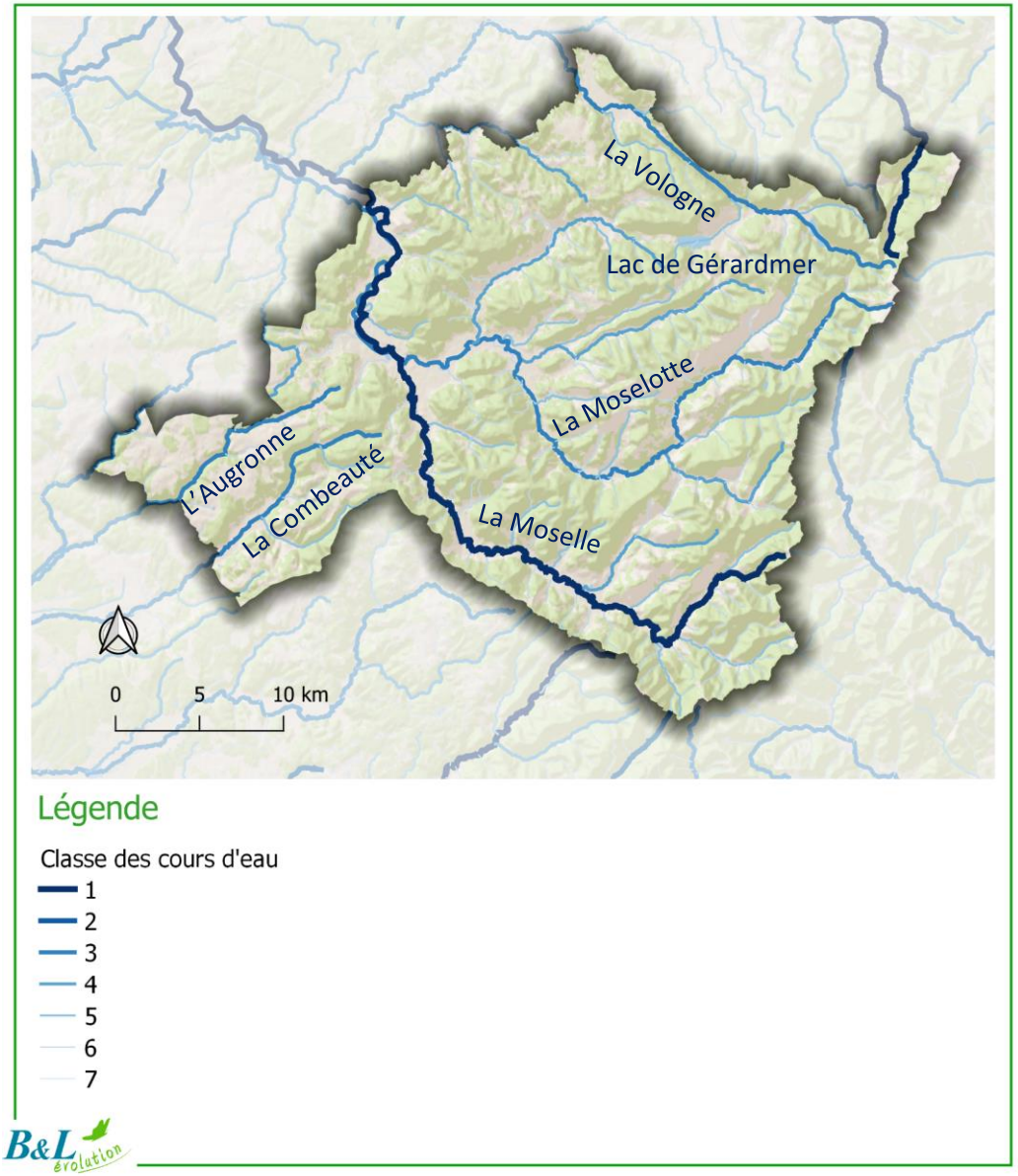
Plans d'eau

Le territoire est ponctué d'étangs et petits plans d'eau. Des étangs et gravières sont notamment concentrés le long de la Moselle.

Le lac de Gérardmer, situé sur la commune du même nom, d'une surface de 115 hectares, se déverse dans la Vologne par l'intermédiaire d'un court émissaire : la Jamargne. C'est un des lacs européens qui ont fait l'objet d'immersion d'armes et de munitions susceptibles de relarguer des produits toxiques.



Lac de Gérardmer



Réseau hydrographique sur le territoire

Sources : SANDRE, Banque Hydro, Base de donnée Carthage ; PLUi CC2T ; Cartographie : B&L Evolution

Climat

Le climat est également une des composantes principales dans la construction et l'évolution des paysages. En effet, il détermine en partie l'occupation des sols.

Celui du territoire est classé comme océanique avec influence montagnarde. Caractéristique du Bassin Parisien, ce climat présente un caractère océanique qui se perd de plus en plus en direction de l'Est et dans le massif des Vosges. Concrètement, il se caractérise par une augmentation des écarts de température entre hiver et été. En hiver, le climat est très rude, les températures pouvant descendre régulièrement à -10°C et parfois même jusqu'à -30°C sur les sommets à plus de 1 000 m. L'hiver vosgien s'étale de début novembre à fin mars, il est donc assez long. En été, les températures peuvent s'élever à plus de 30°C et les orages sont fréquents.

Le massif vosgien est un barrage pour les nuages, ce qui augmente la pluviométrie sur le territoire.

Les données météos suivantes concernent la station de Luxeuil, au sud-ouest l'est du territoire. Elle affiche une température annuelle moyenne de 9,4 °C. Sur l'année, les précipitations moyennes sont de 1050 mm.

Les maximales sont de 15,5°C en moyenne avec juillet et aout pouvant atteindre régulièrement 25°C. Les minimales atteignent seulement 5,2°C en moyenne sur l'année, la période hivernale est froide, et les températures minimales peuvent avoisiner régulièrement les négatives en décembre, janvier et février.

La durée d'ensoleillement est d'environ 1800h/an avec plus de 70 jours par an de bon ensoleillement (aucun nuage au cours de la journée).

Le territoire étant localisé encore plus proche du massif des Vosges que la station de Luxeuil-les-Bains, on peut supposer que les précipitations y sont plus importantes, et les températures plus froides, à cause des montagnes et de l'altitude.

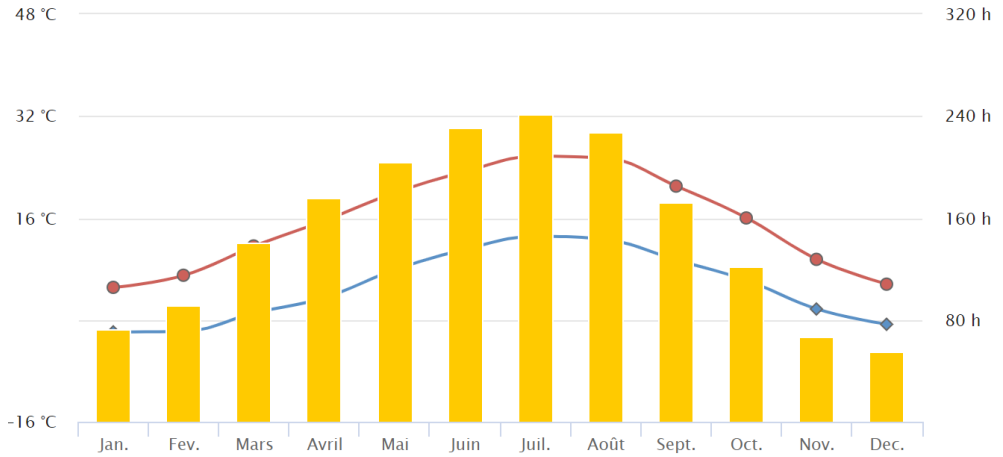


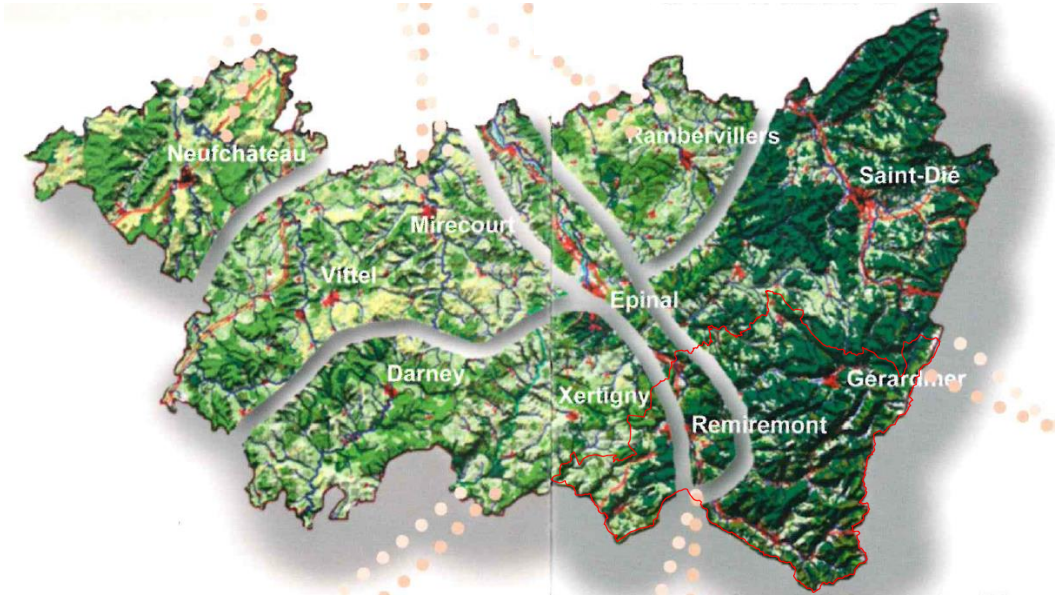
Diagramme climatique : Ensoleillement (en heures) et températures minimales et maximales mensuelles (en °C)

Sources : BD Carthage ; Météo France

Paysage naturel, cultivé et bâti

Le paysage résulte de l'interaction entre l'environnement (socle physique, milieu naturel) et sociétés humaines. Les cultures et besoins de ces sociétés humaines évoluent au fil du temps et modifient également cette relation avec l'environnement, forgeant ainsi au fil des générations des paysages particuliers.

Sur le territoire, on retrouve trois des cinq grands ensembles paysagers du département des Vosges : La Vôge à l'Ouest et la montagne à l'Est, séparées par la vallée de la Moselle.



Carte des paysages des Vosges

Les unités paysagères

L'atlas des paysages des Vosges est ancien (2004) et de nombreuses procédures sont en ce moment en cours pour mettre les données paysagères du département à jour (SCoT, Plans Paysages etc.). Au jour où est rédigé ce document, seul l'ancien atlas des paysages est disponible : les informations présentées ici seront donc peut être parfois incomplètes.

La Vôge

Entre plaine et montagne, la Vôge présente un paysage diversifié où alternent des hauteurs dégagées, des vallons encaissés et des massifs forestiers. Elle offre une palette d'ambiances très variées. L'espace agricole est ponctué de fermes isolées et entrecoupé de petites vallées qui accueillent des industries. Vers l'Est, l'horizon est formé par le massif des Vosges.

Grande clairière agricole à la sortie d'une forêt : la diversité sur des petits secteurs

Menaces et pressions :

Cette unité est transformée petit à petit par l'urbanisation :

- L'étalement autour d'Epinal et Remiremont consomme beaucoup d'espace agricole. Des Zones d'activités qui banalisent les entrées de ville et une urbanisation linéaire le long des routes principales.
- La dévalorisation de certains centres-bourgs par des constructions neuves qui se déconnectent du village, le vieillissement du patrimoine industriel montre parfois les signes d'une dévitalisation.

Sources : Atlas des paysages des Vosges

La Montagne Vosgienne

Dans la montagne vosgienne, l'activité se concentre dans les fonds de vallées encadrés de versants boisés. Au nord, dans le grès, les vallées s'organisent autour de la vallée de la Meurthe. Au sud, dans les hautes Vosges granitiques, les glaciers ont creusé des vallées profondes entre des montagnes qui culminent à 1 200 mètres. La crête en belvédère sur l'Alsace, est l'image emblématique du massif.

Les paysages d'eau vive et de nature de la montagne vosgienne

La montagne se ferme de plus en plus, et l'agriculture recule au profit des boisements : les friches ou les plantations de résineux se multiplient et font parfois même disparaître les cours d'eau et leurs berges autrefois habitées.

L'industrialisation des vallées a multiplié les secteurs construits qui s'intègrent mal au paysage et participent, avec l'étalement urbain, à estomper les centres bourgs.

Les derniers espaces non bâtis structurent encore les vallées et offrent de précieux espaces ouverts et préservés pour les habitants.

Menaces et pressions :

- Fermeture des paysages par les plantations de résineux pour l'exploitation du bois.
- Banalisation des villes par des dynamiques d'urbanisations désorganisées dont le caractère oscille aujourd'hui entre rural et urbain.

La Vallée de la Moselle

La Moselle entaille le département du nord-ouest au sud-est d'une coupure bien marquée et bordée de reliefs sur le territoire. La vallée est un pôle de vie et d'activité majeur ; sa rive gauche concentre les industries et les axes de communication : route à fort trafic, canal voie ferrée. De vastes coupures agricoles pour partie en terrain inondable, fournissent encore d'appréciables respirations.

Paysages urbanisés de la vallée de la Moselle

L'urbanisation augmente dans la vallée et transforme un peu plus les paysages au cours du temps. Comme généralement, elle tend à faire disparaître les centres anciens.

Les espaces agricoles sont précieux pour le cadre de vie des nombreux habitants de la vallée dans ce contexte d'urbanisation de plus en plus disparate.

Menaces et pressions :

- Banalisation des villes par les dynamiques d'urbanisations désorganisées.
- Artificialisation des paysages naturels, disparition des ceintures vertes des villages.

Sources : Atlas des paysages des Vosges

Patrimoine historique bâti

Le patrimoine bâti participe aussi beaucoup à définir l'identité d'un territoire, témoigne de son passé, participe à son paysage et au cadre de vie des habitants. Il peut également constituer un attrait touristique non négligeable pour le territoire.

Le territoire de la Communauté de communes possède un patrimoine bâti riche et diversifié : 45 sites sont classés ou inscrits au titre des Monuments historiques pour les protéger car ils présentent un intérêt remarquable à l'échelle régionale ou nationale. Plombières-les-Bains et Remiremont concentrent beaucoup de ces sites avec respectivement 15 et 9 sites classés ou inscrits.

Ces ouvrages sont divers : sites religieux (églises, chapelles), immeubles, fontaines, portes, hôtels de ville, châteaux, bains, théâtres etc.

Thermes de Plombières-les-Bains, fondées il y a 2000 ans et développées par Napoléon III

L'eau possède une place primordiale très ancienne dans le paysage local, beaucoup de villes et villages se sont organisés à son contact. Les eaux vives des rivières vosgiennes ont en effet une place de choix dans le cadre de vie comme dans les activités de loisir et de tourisme. On trouve ainsi de nombreux moulins, lavoirs, aqueducs ponts, etc. sur le territoire.

Aujourd'hui délaissées par les industries, les canaux et les berges ne sont plus entretenus et les cours d'eau se font de plus en plus discrets alors que les panoramas s'organisent toujours autour d'un fond de vallée humide. Révéler les rivières et donner une place à l'eau dans la ville apparaît comme un levier important de la revalorisation paysagère locale.

Sources : Atlas des paysages des Vosges ; Photos : guide-piscine.fr & napoleon.org

Enjeux pour le milieu physique du territoire

Atouts

- Des reliefs importants qui offrent de nombreux panoramas.
- Des paysages esthétiques et naturels, avec de nombreux versants boisés et fonds de vallées humides.
- Un patrimoine historique propre au territoire : thermes, patrimoine lié à l'eau etc.
- Un réseau hydrographique dense et diversifié.

Faiblesses

- Urbanisation disparate et désorganisée dans certains fonds de vallées.
- Fermeture et enfrichement de certaines vallées.

Enjeux

- **Bien gérer les projets d'aménagements pour limiter les impacts sur le paysage.**
- **Limiter des dynamiques urbaines désorganisées**
- **Préserver et développer les coupures naturelles dans les zones urbanisées pour améliorer l'esthétique paysagère**
- **Revaloriser le patrimoine lié à l'eau pour développer le tourisme vert**
- **Préserver le patrimoine bâti propre au territoire**

Opportunités

- Améliorer l'esthétique paysagère et le cadre de vie
- Développer le tourisme vert et loisirs autour de l'eau
- Favoriser la polyculture pour diversifier le paysage

Menaces

- Les dynamiques urbaines le long des axes routiers qui impactent la qualité du paysage
- La banalisation des entrées de villes et villages
- Les pressions de l'agriculture qui peuvent altérer le réseau hydrographique et la qualité des sols
- Les projets d'aménagement qui peuvent également dénaturer le paysage
- Disparition des ceintures vertes et structures végétales

Synthèse milieux physique

Enjeux d'atténuation du changement climatique

Changement radical du paysage naturel et agricole en cas de modification des pratiques, des espèces, variétés ou essences cultivées

Enjeux d'adaptation	Leviers d'action du PCAET et effets probables	
Préservation des grands paysages identitaires	Implantation des équipements (production et transport d'énergie…)	
	Intégration paysagère des bâtiments	
	Encadrement des modes de gestion forestière et des débouchés de la filière bois	
	Valorisation de certaines pratiques agricoles pour la lutte contre le changement climatique (pâturage extensif, vergers, agroforesterie...)	
Maintien de la qualité architecturale du patrimoine bâti	Visibilité et aspect des dispositifs de production d'énergie à l'échelle du bâtiment (panneaux solaires, éoliennes...)	
	Isolation par l'extérieur du bâti ancien d'intérêt patrimonial	
Amélioration des paysages urbains	Végétalisation des espaces urbains pour l'adaptation au changement climatique	

Effets négatifs

Effets neutres

Effets positifs

MILIEU NATUREL

Document cadre

Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE)

Le SRCE correspond à l'échelle régional de la politique TVB (trames vertes et bleues). Elaboré conjointement par l'Etat et le conseil régional, en association avec un comité régional TVB, il traduit les orientations nationales pour la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques, à travers un diagnostic du territoire comprenant notamment la cartographie des réservoirs et corridors de biodiversité existant ou à restaurer, et un plan d'actions à mettre en œuvre par les plans et programmes de rang inférieur.

Le SRCE de Lorraine a été adopté par délibération en 2015.

Celui-ci identifie les 3 axes suivants :

- Intégrer les continuités écologiques dans les plans et projets
- Mettre en œuvre des actions en faveur de la TVB dans les territoires et favoriser les initiatives locales
- Accompagner la mise en œuvre du SRCE

Ces axes contiennent les 11 enjeux suivants, qui sont déclinés en 30 orientations stratégiques :

1. Identifier les continuités écologiques dans les documents d'urbanisme
2. Préserver les continuités écologiques
3. Restaurer les continuités écologiques
4. Préserver ou restaurer la fonctionnalité des réservoirs corridors
5. Améliorer la perméabilité des infrastructures de transport et des carrières
6. Préserver ou améliorer la perméabilité des espaces agricoles et ouverts
7. Préserver la perméabilité des espaces forestiers
8. Préserver ou restaurer les milieux humides spécifiques
9. Favoriser l'intégration de la nature dans les projets urbains
10. Décliner une TVB sur l'espace transfrontalier
11. Partager les concepts et les objectifs du SRCE

Sources : SRCE Lorraine

Biodiversité : Inventaire, protection, gestion

Contexte régional

La diversité géologique et géographique ainsi qu'une situation à la croisée des influences climatiques continentale, septentrionale, montagnarde et atlantique donnent à la Lorraine ses milieux riches et variés, vecteurs d'une biodiversité importante.

La grande variété de roches mères géologiques, et la large gamme de conditions climatiques en fonction de l'altitude ont engendré une très grande diversité de types de sols. Ainsi, la Lorraine est une région privilégiée de par la diversité de ses paysages et la biodiversité qui y est associée : montagnes vosgiennes, plaines humides parsemées d'étangs, succession de côtes qui rythment le plateau lorrain, lui-même découpé par les grandes vallées alluviales qui sillonnent la région du Nord au Sud.

Principaux milieux naturels de Lorraine

Les milieux forestiers, d'une grande diversité, résultent de boisements anciens, de la recolonisation spontanée de milieux ouverts abandonnés, ou encore de plantations artificielles. Les forêts de feuillus sont majoritaires, caractéristiques des forêts de basse altitude, et sont composées d'essences variées. Les milieux forestiers occupent la plus grande superficie de milieux naturels.

Les milieux ouverts secs correspondent à des prairies maigres, non ou peu amendées, sur des sols peu productifs, souvent en mosaïque avec des arbustes ou des pinèdes claires. La diversité écologique y est souvent exceptionnelle, ainsi que tout un cortège de petite faune et d'insectes. Les milieux ouverts secs sont réduits à de faibles emprises, souvent isolées les unes des autres.

Les milieux prairiaux regroupent un gradient large de milieux, que ce soit des prairies sèches ou des prairies humides, des prairies de fauche ou des pâtures extensives. La diversité floristique et faunistique des prairies est directement liée aux pressions de fauche et de pâturage. Nombres d'espèces dépendent de mosaïques de milieux, alternant milieux boisés ou arbustifs, éléments fixes du paysage, et milieux ouverts prairiaux.

Les milieux humides se développent sur des sols engorgés d'eau pendant une partie de l'année, avec une grande diversité de fonctionnements et de caractéristiques. Il en existe de différents types, on distingue : les marais et tourbières, les landes et friches humides, les prairies humides et les forêts humides. Enfin rentrent également dans cette catégories les milieux aquatiques ou eaux de surface. Elles sont composées d'une juxtaposition de formations végétales (végétations immergées, ceintures des bords des eaux, roselières) et une grande diversité faunistique (poissons, amphibiens, oiseaux, odonates, reptiles).

La Lorraine compte également des habitats remarquables avec par exemple : des prés salés, qui n'existent en France qu'en région Lorraine (Moselle) et en Auvergne, des prairies remarquables ainsi qu'au moins 160 pelouses réparties sur plus de 5.500 ha, 68 marais et tourbières alcalines pour 1.160 ha contre 144 tourbières acides pour 917 ha.

Etat de la biodiversité régionale

Le tableau ci-après permet de dresser un bilan partiel du nombre d'espèces connues en Lo

Groupe taxonomique	Nombre total d'espèces observées en Lorraine	Nombre d'espèces protégées intégralement	Nombre d'espèces sur les listes rouges régionales (LRR) ou nationales (LRN)
Bryophytes	744	6	231 taxons menacés à des degrés divers d'après LRR
Flore vasculaire	~1 800	214	Pas de LRR
Mammifères (hors chiroptères)	49 dont 41 indigènes	10	LRN : 2 espèces menacées et 1 quasi-menacée
Chiroptères	22 indigènes	22	LRN : 1 espèce menacée et 5 quasi-menacées
Oiseaux nicheurs	180 nicheuses dont 174 indigènes	139	LRN : 32 espèces menacées et 12 quasi-menacées
Reptiles	14 dont 9 indigènes	6	LRN : aucune espèce menacée
Amphibiens	19 dont 17 indigènes	9	LRN : 3 espèces menacées et 1 quasi-menacée
Poissons	49	1	LRN : 1 menacée et 4 quasi-menacées
Ecrevisses	3 indigènes	3	LRN : 3 menacées
Libellules et demoiselles (Odonates)	66 dont 8 nouvellement arrivées	4	LRN : 13 menacées et 14 quasi-menacées
Papillons diurnes (Lépidoptères rhopalocères)	123 dont 6 en expansion ou nouvellement arrivées	8	LRN : 6 menacées et 7 quasi-menacées
Sauterelles, criquets, grillons (Orthoptères)	68	0	LRN : 4 espèces menacées

Sources : SRCE Lorraine : Tableau : SRCE Lorraine

Une nature sous pression

Ce patrimoine naturel reste fragile et il évolue sous l'effet des phénomènes naturels et des actions de l'Homme. Si certaines populations augmentent et que d'autres diminuent, globalement, la biodiversité régresse à l'échelle régionale. Il y a plusieurs causes à ces changements :

- La fragmentation et la destruction des habitats par l'urbanisation, les carrières, les infrastructures linéaires ;
- L'évolution des pratiques agricoles et forestières ;
- Les impacts de la déprise agricole sur les prairies humides et pelouses calcaires ;
- La banalisation des cours d'eau, due aux actions humaines, s'accompagne d'une déconnexion avec leurs annexes hydrauliques.

A ces phénomènes locaux s'ajoutent trois types de pressions plus générales sur la biodiversité :

- La pression directe sur les espèces résultant de la destruction directe d'individus, ou du dérangement d'espèces sensibles ;
- La propagation des espèces exotiques envahissantes ;
- Le réchauffement climatique, qui se traduit par la modification de l'aire de répartition des espèces.

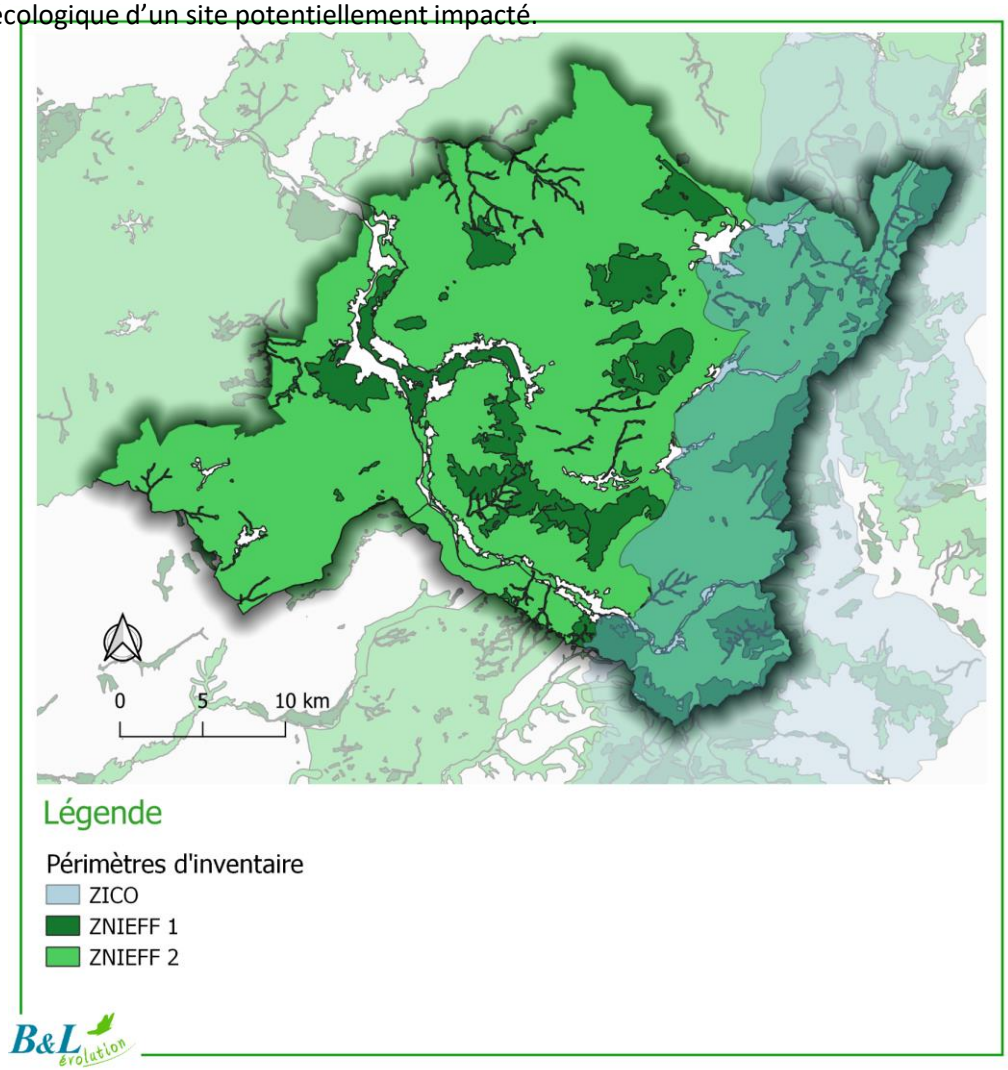
Les outils d'inventaires, de protection et de gestion

Les zonages d'inventaires : ZNIEFF et ZICO

Les Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) sont repérées et décrite dans le cadre d'un inventaire national, visant à identifier des secteurs présentant de fortes capacités biologiques et un bon état de conservation. On distingue les ZNIEFF de type 1, de taille généralement réduite et dont l'intérêt écologique est très prononcé (habitats ou espèces rares, menacés…), et celles de type 2, généralement plus étendues, correspondant à de grands ensembles riches en biodiversité et relativement peu altérés, offrant ainsi des potentialités pour un large éventail d'espèces.

Les Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO) font référence à des inventaires scientifiques dressés en application d'un programme international de Birdlife International visant à recenser les zones les plus favorables pour la conservation des oiseaux sauvages.

Contrairement aux autres outils qui seront présentés dans cette partie, présentés dans ce chapitre, les ZNIEFF, ZICO et autres outils de d'inventaires ou de gestion n'ont pas de valeur réglementaire intrinsèque. Néanmoins, lorsque l'obligation de préserver la biodiversité et les continuités écologiques s'impose à un projet ou un document, ces zones (notamment celles de type 1) peuvent justifier de l'importance écologique d'un site potentiellement impacté.



Carte des ZNIEFF et des ZICO

Sources : SRCE Lorraine ; INPN ; Cartographie : B&L Evolution

Le territoire compte ainsi :

- 103 ZNIEFF de type 1, qui correspondent à des massifs forestiers, des cours d'eau, des tourbières, des étangs, marais, pelouses etc.
- 5 ZNIEFF de type 2 : Elles englobent les grands massifs vosgiens et les vallées de la Meurthe et de la Moselle.
- 1 ZICO (LE10) : les hautes Vosges.

ID_MNHN	ZNIEFF de type 1
410000532	FORET DOMANIALE DE SAINT MAURICE ET MASSIF DU DRUMONT A BUSSANG
410000533	FORET DOMANIALE DE SAINT-MAURICE-SUR-MOSELLE ET BUSSANG, MASSIFS DU ROUGE GAZON ET DU NEUFS BOIS
410000541	FORETS DES HOSPICES DE NANCY A PLAINFAING ET AU VALTIN
410001932	MASSIF DU GRAND-VENTRON ET FORET DOMANIALE DE CORNIMONT
410001933	TOURBIERE DES FAIGNES DE NOIR RUPT A GERARDMER
410002138	TOURBIERE DE JEMNAUFAING A ROCHESSON
410002139	TOURBIERE DE CHAMPATRE A GERBAMONT
410002140	TOURBIERE DE L'ETANG DES BUTTES (OU DE L'ERMITAGE DE FRERE JOSEPH) AU VENTRON
410002141	TOURBIERE DES FAIGNES D'ARTIMONT A LA BRESSE
410002145	TOURBIERE SUR LE FLANC NORD DE LA TETE DU REGIT A LA BRESSE
410002146	TOURBIERES DES HAUTES PINASSES, DES GRANDES RONCES ET DU HAUT RAIN A GRANGES-SUR-VOLOGNE
410002149	TOURBIERE DU HAUT DE BELUE A RUPT-SUR-MOSELLE
410002150	TOURBIERE DE LA CHARME A THIEFOSSE ET RUPT-SUR-MOSELLE
410002151	TOURBIERES DU LAC DE BLANCHEMER A LA BRESSE
410002152	TOURBIERE DU GRAND ETANG DE GERARDMER
410002153	TOURBIERE DE L'ETANG DE LA CUVE A LA BRESSE
410002154	TOURBIERES DES GRANDS BASSOTS A GIRMONT-VAL-D'AJOL
410002155	TOURBIERE DE LA DEMOISELLE A SAINT-NABORD
410002158	TOURBIERE DU HAUT DE MERELLE A GERARDMER
410002159	TOURBIERE DE LA GOUTTE DU SAICHY A LA BRESSE
410002160	TOURBIERE DU BAS-CHITELET A LA BRESSE
410002161	TOURBIERE DE LA FAIGNE LAUDRY ET LA FORET DOMANIALE DU GEHANT A FERDRUPT
410002162	TOURBIERE DU HAUT-CHITELET A XONRUPT-LONGEMER
410002163	TOURBIERE DU COL DE SAPOIS A GERARDMER
410002164	TOURBIERE DE MERREUILLE A ROCHESSON
410002165	RUISSEAU ET TOURBIERES DE BELBRIETTE A XONRUPT-LONGEMER
410002166	FORET DOMANIALE DE FOSSARD ET TOURBIERES A TENDON
410002170	TOURBIERE DE LONGEGOUTTE A SAPOIS
410002171	TOURBIERE DE VINTERGES A VENTRON
410006940	TOURBIERE DES BASSOTTES A LIEZEY
410006941	TOURBIERE DE L'ETANG D'AVAUX AU VAL D'AJOL
410006943	TOURBIERE DU HAUT POIROT A GERARDMER
410006944	TOURBIERE DE LA PEPINIERE DES XETTES A GERARDMER
410006945	ANCIENNE CARRIERE DES ROCHIRES A GERARDMER
410006946	TOURBIERES DE LA CROIX CLAUDE ET DU BOIS DE LA POUSSIERE
410007497	GITES A CHIROPTERES AU THILLOT
410008091	MARAIS DE VECOUX
410008092	TOURBIERES DE MICHOTTE, DU PONT JEANSON ET ETANGS DU LIVIER ET DE CLAIRESSES A BELLEFONTAINE
410008093	ETANG DU MOINEAU AU VAL D'AJOL
410008719	DELTA DU RUISSEAU DES PLOMBES AU LAC DE LONGEMER ET RIVIERE DE LA VOLOGNE A XONRUPT-LONGEMER
410008720	TOURBIERE DE FONDRONFAING A VENTRON
410008727	TOURBIÈRE ET PRÉS HYGROPHILES "LES PERGIES" A GERARDMER
410008758	LES GOUTTES DU BALLON A FRESSE-SUR-MOSELLE ET SAINT-MAURICE-SUR-MOSELLE
410008780	PATURAGES DU SAUT DE LA BOURIQUE A GERARDMER
410008782	TETE DE CIRQUE GLACIAIRE DE MORTEVILLE ET FORET DOMANIALE DE SAINT MAURICE ET BUSSANG
410008858	ROCHERS DE SERPENTINE A CLEURIE
410009534	TOURBIERE DU POURRI-FAING A CORNIMONT
410009535	TOURBIERES DU GAZON DU FAING, DU TANET, ET A L'OUEST DU HAUT FOURNEAU AU VALTIN
410009537	TOURBIERE DE L'ETANG DE MACHAIS A LA BRESSE
410009539	TOURBIERE DE LA MORTE-FEMME A GERARDMER
410009540	TOURBIERE DE FAIGNE DE LA LANDE A LA BRESSE
410010390	TOURBIERE DE LA GRANDE BASSE A LA BRESSE
410010392	CHAUMES DU HOHNECK, DU KASTELBERG ET DU RAINKOPF A LA BRESSE ET XONRUPT-LONGEMER
410015822	TOURBIERE DE LA CHENEZELLE A GERARDMER
410015823	FAIGNES FORIES, TOURBIERE DU LAC DE RETOURNEMER ET SOURCES A XONRUPT-LONGEMER

Sources : INPN

410015824	LA PIQUANTE PIERRE A GERBAMONT ET BASSE-SUR-LE-RUPT
410015826	LE BAMBOIS DE BAMONT A SAULXURES-SUR-MOSELOTTE
410015846	RUISSEAUX LE BARBA, LA HUTTE, LES SPAXE ET AFFLUENTS AU NORD ET OUEST DU THOLY
410015847	VALLEE DE LA MEURTHE AU LIEU DIT LA COMBE AU VALTIN
410030042	TOURBIERE DE MEREILLE A FERDRUPT
410030146	GITE A CHIROPTERES A REMIREMONT
410030149	RUISSEAU DE VENTRON AMONT ET AVAL DU RUISSEAU DES VINTERGES
410030151	RUISSEAU DE LA COLLINE DE FRESSE ET AFFLUENTS A FRESSE-SUR-MOSELLE
410030194	RUISSEAU AFFLUENT DE LA CLEURIE AU THOLY
410030195	LA SAYE A VECOUX
410030196	CONFLUENCE MOSELLE-MOSELOTTE A REMIREMONT
410030197	PLATEAU EN FORET DOMANIALE DES FOSSARDS A SAINT-ETIENNE-LES-REMIREMONT
410030198	ETANG DES RUBIADES A CLEURIE
410030199	TOURBIERE DES RUBIADES A CLEURIE
410030329	RUISSEAU A SAINT-NABORD
410030358	RUISSEAU DE BASSE-SUR-LE-RUPT
410030359	AFFLUENT DE LA MOSELLE A THIEFOSSE
410030360	RUISSEAU DU DROIT DE THIEFOSSE
410030361	RUPT DE BAMONT A SAULXURES-SUR-MOSELOTTE
410030362	LE VACCEUX AU THILLOT
410030363	RUISSEAU DE RAMONCHAMP
410030364	LE XOARUPT A FERDRUPT
410030365	LARRIERE AU VAL D'AJOL
410030366	LA CROIX AU VAL D'AJOL
410030367	ETANG DES PRETRES ET RUISSEAUX AU VAL D'AJOL
410030368	RUISSEAU DE CHEVRECUL A PLOMBIERES-LES-BAINS
410030439	BELLE HUTTE A LA BRESSE
410030440	FORET DOMANIALE DE GERARDMER
410030441	MONTAGNE DE COUARD AU THILLOT
410030444	CAPTAGE DE LA VIGOTTE A GIRMONT-VAL-D'AJOL
410030467	COTEAU DE LA TETE DE CHAVION A VAGNEY
410030477	ROCHE DES DUCS A SAPOIS ET ROCHESSON
410030486	RUISSEAUX DES HAUTS-RUPTS ET DES BAS-RUPTS A GERARDMER
410030488	RUISSEAU LE DESSUS DU RUPT A RUPT-SUR-MOSELLE
410030489	ETANGS DES MAUX CAILLOUX, DE LA TETE DES SARRAZINS ET FENOT A GIRMONT-VAL-D'AJOL ET RUPT-SUR-MOSELLE
410030491	RUISSEAU LA NICHE A RAON-AUX-BOIS
410030494	ETANG DE LA BESACE A DOMMARTIN-LES-REMIREMONT
410030495	TOURBIERE DES MEULES A DOMMARTIN-LES-REMIREMONT
410030498	FORET DOMANIALE DE NOIRE GOUTTE A ROCHESSON
410030499	FORET EN RIVE GAUCHE DE LA VOLOGNE A L'AVAL DE GERARDMER
410030500	TETE DE HOUE ET BOIS DES MEULES A DOMMARTIN-LES-REMIREMONT
410030503	RUISSEAU DE LA GRANDE GOUTTE A SAINT-MAURICE-SUR-MOSELLE
410030506	GOUTTE DE CHERCHENEUX A ROCHESSON
410030507	TOURBIERE DU HAUT DE L'ALOUETTE A RAMONCHAMP
410030540	ETANGS DE CORFAING
420030188	Massifs forestiers du Col d'Oderen à la Tête de Fellering
420030189	Têtes des Neufs Bois et du Rouge Gazon
430020241	LE FEING DU GRAVIER

ID_MNHN	ZNIEFF de type 2
410030456	VOGE ET BASSIGNY
410030449	VALLEE DE LA MOSELLE DE LA SOURCE A EPINAL
410030461	VALLEE DE LA MEURTHE DE LA SOURCE A NANCY
420030275	Hautes Vosges haut-rhinoises
410010387	MASSIF VOSGIEN

ID_SPN	ZICO
00079	MASSIF DES VOSGES : HAUTES VOSGES

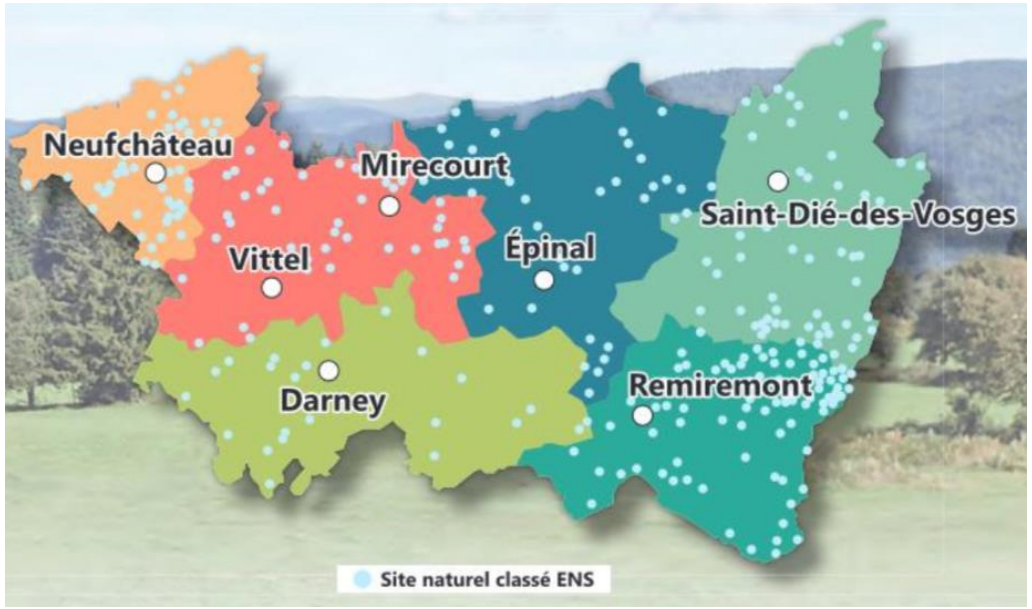
Sources : INPN

Outils de gestion : Espaces Natures Sensibles (ENS) et Sites du Conservatoire des espaces naturels de Lorraine

Les ENS sont des espaces dont le caractère naturel est mené et rendu vulnérable, actuellement ou potentiellement, en raison de la pression urbaine ou du développement des activités économiques ou de loisirs, soit en raison d'un intérêt particulier eu égard à la qualité du site ou aux caractéristiques des espèces végétales ou animales qui s'y trouvent.

Les ENS sont gérés par le conseil départemental des Vosges et contribuent à la TVB, il y en a plus de 460 dans le département. C'est un outil de protection des espaces naturels par leur acquisition foncière ou signature de conventions avec les propriétaires. Ils sont protégés pour être ouverts au public tant que la surfréquentation ne met pas en péril leur fonction de protection.

Le territoire abrite de nombreux ENS, qui comprennent ainsi des étangs, prairies naturelles humides, pelouses calcaires, des forêts de ravins ainsi que d'anciens bâtiments (gîtes à chiroptères) et d'anciennes carrières (reptiles et batraciens).



Les ENS du département des Vosges

Sources : INPN ; CD Vosges ; CEN Lorraine

Le Conservatoire des Espaces Naturels de Lorraine (CEN L), organisme agréé au niveau national pour la gestion des espaces naturels, intervient sur 15 sites naturels au sein du territoire soit en tant que propriétaire/gestionnaire soit en tant que gestionnaire pour le compte de collectivités par bail ou convention.

Pour tous ces sites, il a établi un Plan de gestion, validé par un Conseil scientifique, définissant des objectifs, des moyens et des priorités.

ID_MNHN	NOM
FR1501370	JEMNAUFAING
FR1501439	HAUT DE MERELLE
FR1501441	COL DE SAPOIS
FR1503857	DELTA DU RUISSEAU SAINT JACQUES ET HERBIERS AQUATIQUES
FR1501292	CHAUME DES WINTERGES
FR1501473	TOURBIERE DE L'ETANG D'AVAUX
FR1501377	LES SAUSSELES
FR1501442	LA MOUTIERE
FR1503884	LA DEMOISELLE
FR1501289	LA GRANDE CHARME
FR1503989	TOURBIERES DE LA MEREILLE
FR1501440	TOURBIERE DU GRAND ETANG
FR1501306	RESERVE NATURELLE - TOURBIERE DES CHARMES
FR1504029	COL DES HAYES
FR1504031	FEIGNES SOUS VOLOGNE

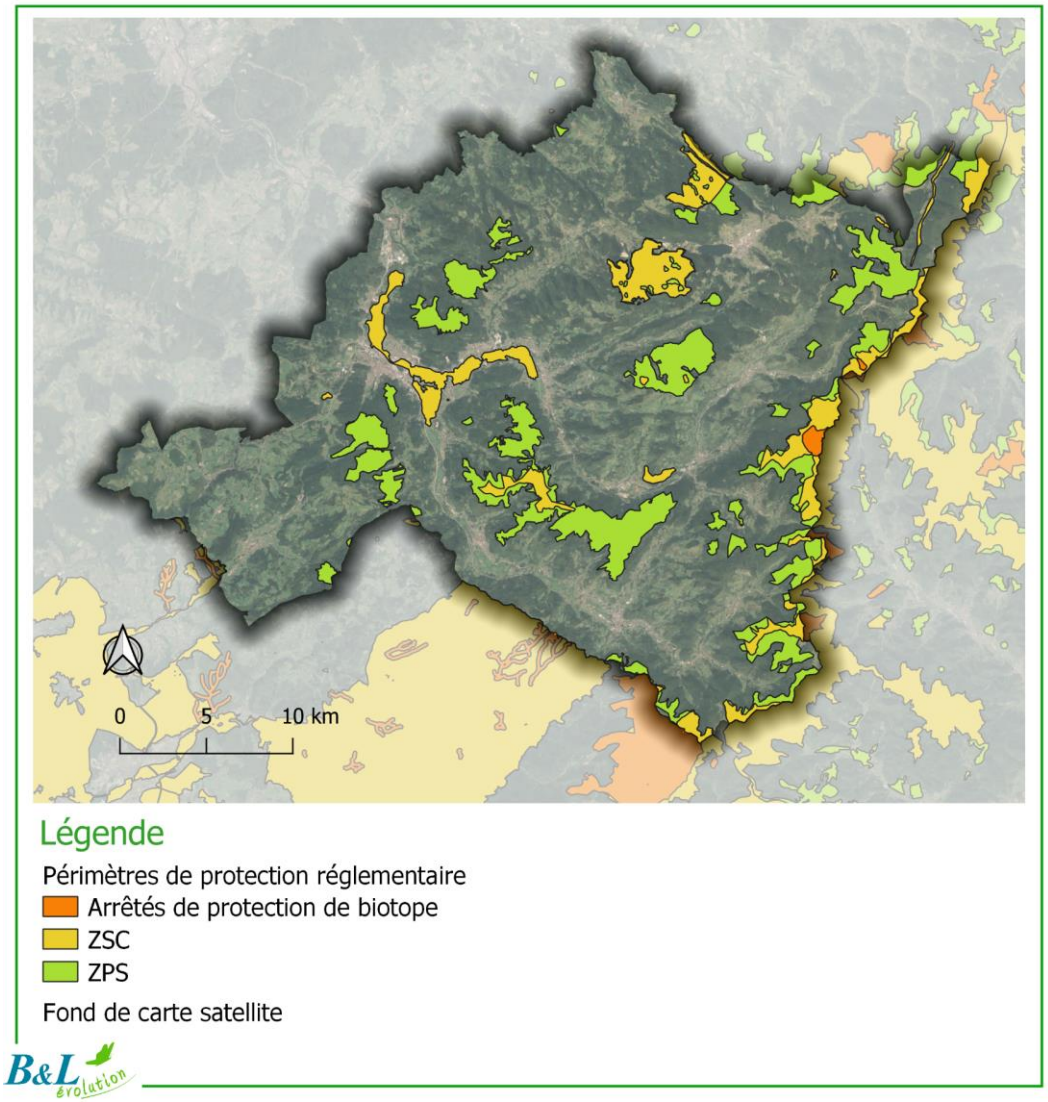
Zones de Protection : Réseau Natura 2000

Créées en application de la directive européenne 79/409/CEE, dite « Directive Oiseaux », les Zones de Protection Spéciales (ZPS) visent la protection d'espaces naturels reconnus pour leur grande utilité au regard de l'avifaune, notamment pour des espèces menacées d'extinction à plus ou moins long terme : lieux de reproduction, de nidification, de nourrissage, sites-étape durant les migrations saisonnières…

Créées en application de la directive européenne 92/43/CEE, dite « Directive Habitats », les Zones Spéciales de Conservation visent la protection d'espaces ayant un rôle écologique primordial pour le maintien de la biodiversité, en raison soit des habitats naturels qui le composent, soit de certaines espèces rares et/ou menacées qui y ont été observées.

Elles font partie du réseau européen de sites Natura 2000, dont l'objectif est de repérer et préserver un ensemble d'espaces reconnu pour leur biodiversité exceptionnelle (nombre d'espèces, rareté et/ou fragilité).

17 zones Natura 2000 sont présentes sur le territoire, 1 ZPS et 16 ZSC.



Zones de protection sur le territoire

FR4100199 : ZSC Massif de Saint Maurice et Bussang

Situé à l'extrémité méridionale des Vosges, ce vaste espace montagneux est composé de vallons encaissés et de versants forestiers. Le socle est granitique. Le relief des Vosges et la roche sensible à l'érosion a permis la formation de chaumes de forêts d'éboulis et de ravin.

Sources : INPN ; Réseau Natura2000

Qualité et Importance : Superbe massif forestier montagnard constitué de hêtraies d'altitude, de hêtraies-sapinières en complexe avec des forêts de ravin à érables et tilleuls, des éboulis, des tourbières, des mégaphorbiaies. Présence occasionnelle du Lynx

Vulnérabilité : Des mesures de gestion forestière sont appliquées sur les secteurs sensibles. Peu de problèmes en forêt si la régénération naturelle peut être maintenue.

FR4100196 : ZSC Massif du grand Ventron

Ce site, situé sur l'épine dorsale des Vosges (chaine secondaire Grand Ventron-Ballon d'Alsace) , réunit une grande diversité de formations végétales. Le relief est très accusé avec de nombreux cols et sommets. Les forêts d'altitude se sont parfois développées sur éboulis. Le climat et les nombreux cours d'eau favorisent les tourbières.

Qualité et importance : Site montagnard exceptionnel où s'imbriquent différents types de milieux forestiers (forêts sur éboulis, des torrents, des tourbières, des pelouses à nard raide (hautes chaumes)). La présence du Lynx est régulièrement constatée sur le site qui présente également un grand intérêt pour l'avifaune.

Vulnérabilité : Une trop forte densité de cervidés pourrait compromettre la régénération naturelle de la forêt. Les chaumes risquent d'être enfrichées ou au contraire exploitées de façon trop intensive sur le plan agricole.

FR4100197 : ZSC Massif de Vologne

Le massif est composé d'un plateau en pente douce et de deux versants encadrant un défilé. Les pourcentages de recouvrement par classe d'habitats figurant ci dessus ont été relevés sur le terrain par cartographie au 1/2 hectare.

Qualité et importance : Massif forestier montagnard bien préservé, et présentant plusieurs milieux prioritaires dont les forêts de ravin et différents stades d'évolution de tourbières. A noter la présence occasionnelle du Lynx.

Vulnérabilité : La forte densité de cervidés risque de remettre en cause le principe de la régénération naturelle.

FR4100190 : ZSC Forêts et étangs du Bambois

Ce site présente une importance quantité de falaises et éboulis, qui peuvent être nus ou recouverts de forêts.

Qualité et importance : Sont présents plusieurs habitats et espèces en situation azonale avec une forte diversité spécifique.

Vulnérabilité : Les propriétés forestières privées ont fait l'objet de coupes rases ; une partie des prairies a été plantée avec des arbres exotiques.

FR4100194 : ZSC Forêt domaniale de Gérardmer Ouest (La morte femme, Faignes de noir rupt)

Le site est constitué de trois plateaux avec des expositions nord-sud dominantes, dont les versants en forte pente (de 30 à 70%), forment les vallées du Cellet et du Roulier. Socle de granite avec quelques affleurements de grès restant. Eboulis et moraines dus à l'érosion présents sur les versants.

Qualité et importance : Massif forestier montagnard (hêtraie-sapinière, pessière) encore relativement préservé et ponctué de tourbières. L'une d'elle abrite le plus vaste peuplement indigène de pin à crochets des Vosges. Parmi les éléments faunistiques remarquables on peut noter la présence de divers insectes rares comme Somatochlora arctica. Le Lynx est présent occasionnellement (zone de passage). Trois mines hébergent plusieurs espèces de chiroptères en période d'hibernation, dont le Grand murin.

Vulnérabilité : Se pose le problème de l'équilibre sylvo-cynégétique indispensable pour garantir la régénération naturelle des peuplements forestiers. L'envahissement des tourbières par des ligneux paraît également préoccupant.

FR4100175 : ZSC Mines de Mairelles, de Château Lambert, réseau Jean Antoine, Secteur Le Thillot

Ce site est constitué d'anciennes mines.

Qualité et importance : Ces anciennes mines constituent des gîtes d'hibernation très importants pour les chauves-souris dans la montagne vosgienne (Lorraine) et plus particulièrement pour le Grand murin.

Vulnérabilité : L'activité touristique, mais elle ne semble pas avoir d'impact notable sur les chiroptères pour le moment.

FR4100209 : ZSC Tourbière du Champâtre

Socle de granite encore recouvert de grès datant du secondaire imperméable qui alimente la tourbière en eau de pluie. La tourbière occupe un ensellement sur un plateau gréseux à la limite de séparations des eaux de deux affluents de la Mosellotte.

Qualité et importance : Belle tourbière alimentée par de l'eau de pluie avec un remarquable réseau de gouilles. A part les richesses évidentes liées à ce type de milieux, on peut noter la présence de plusieurs espèces de libellules d'intérêt national.

Vulnérabilité : Problème éventuel de l'envahissement par des ligneux et du fonctionnement hydrologique.

FR4100210 : ZSC Tourbière de Jemnaufaing

Socle de deux granites dont la zone de contact se trouve sur le site (incision glaciaire, qui a créé des dépressions lacustres) recouverts de dépôts fluvio-glaciaires et tourbeux.

Qualité et importance : Tourbière acide présentant plusieurs stades d'évolution dont une très belle tourbière flottante. Plusieurs espèces de libellules d'intérêt national sont présentes.

Vulnérabilité : Peu vulnérable, à condition que le partenariat avec l'Office national des Forêts, le Conservatoire des sites lorrains et le propriétaire se maintienne. Une piste de ski de fond traversant le site a été déviée.

FR4100206 : ZSC Tourbière de Machais et cirque de Blanchemer

Situé au cœur des hautes Vosges, ce site occupe presque l'ensemble d'un petit cirque glaciaire aux caractéristiques géomorphologiques remarquables : modelé sur granite, cuvette glaciaire, versants abrupts, éboulis périglaciaires, moraines, dépôts lacustres.

Qualité et importance : Complexe exceptionnel de lac-tourbière entouré de forêts (hêtraies d'altitude, hétraie-sapinière, érablaie sur éboulis,) pierriers et prairies à hautes herbes. Les tourbières présentent plusieurs stades d'évolution, des tourbières flottantes aux tourbières boisées. Présence occasionnelle du Lynx.

Vulnérabilité : Site relativement peu vulnérable, mais une gestion forestière plus douce (allongement de l'âge d'exploitabilité, restauration d'ilots de vieux bois...) seraient sans doute souhaitable. Le fonctionnement hydrologique du bassin versant est à surveiller.

FR4100207 : ZSC Etang et tourbière de la Demoiselle

Le site est constitué d'une tourbière bombée et d'un lac glacière.

Qualité et importance : L'originalité de ce site tient à quelques espèces végétales et entomologiques en limite d'aire de répartition, insularisées dans le parcellaire forestier et agricole environnant. Il s'agit d'un site d'intérêt national pour la reproduction de l'entomofaune. On y relève 7 espèces animales d'intérêt national et 2 d'intérêt régional.

Vulnérabilité : La tourbière et l'étang sont isolés dans un contexte urbanisé ou de champs.

Sources : INPN ; Réseau Natura 2000

FR4100204 : ZSC Secteur du Tanet Gazon du Faing

Vaste écocomplexe du massif vosgien en sommet et sur pente. Le site est de relief peu accusé pour la région car situé sur la ligne de crête. En revanche le relief est montagneux à proximité. Le climat froid a permis la formation d'une tourbière.

Qualité et importance : Complexe de tourbières élevées, hautes chaumes entourées de lambeaux de forêts primaires sur éboulis, hêtraie d'altitude, hêtraies sapinières. Parmi la faune exceptionnelle, à noter la présence du Grand Tétras.

Vulnérabilité : Peu de menaces sur cette zone entièrement en réserve naturelle, mais très forte fréquentation humaine, car elle est traversée par la route des crêtes et bordée par le GR5.

FR4100205 : ZSC Tourbière de Lispach

Ecocomplexe tourbeux situé au cœur des Vosges cristallines, à 900 m d'altitude, en tête de la vallée du Chajoux.

Qualité et importance : Tourbière flottante et bombée remarquable qui présente non seulement un intérêt biologique mais également une forte qualité paysagère. Observée jusque dans les années 80, Buxbaumia viridis est encore vraisemblablement présente sur le site, dans la mesure où la gestion forestière actuelle semble autoriser la présence de souches à différents stades de décomposition. Cette espèce est donc à rechercher.

Vulnérabilité : Le site connait une forte vocation touristique surtout hivernale (ski de fond) et estivale (randonnée et découverte). Le bassin versant de la tourbière ne bénéficie d'aucune protection particulière.

FR4100202 : ZSC Massif forestier de Longegoutte

Base géologique de granite sur lequel des bandes de grès subsistent. Le creusement de la roche sur le massif entraîne la formation d'une tourbière. C'est un plateau étroit bordé de versants peu pentus.

Qualité et importance : Complexe exceptionnel, bien conservé dans le massif vosgien de "forêt-tourbière" d'altitude : hêtraies-sapinières, tourbières, landes montagnardes. A ces milieux particuliers sont associés des libellules rares en France.

Vulnérabilité : Peu de menaces, mais il convient d'assurer le maintien du fonctionnement hydrologique des tourbières et de favoriser la régénération lente des peuplements forestiers.

Très belle vallée montagnarde avec le ruisseau de la Meurthe qui est ici un ruisseau d'altitude incisant les ballons des Vosges. Les versants sont très accusés, boisés. le socle du site est granitique.

Qualité et importance : Un des plus beaux ruisseaux d'altitude du versant lorrain des Vosges dans une vallée très préservée, bordée de prairies de fauche ou à haute végétation et pâtures. Les eaux d'excellente qualité du ruisseau abritent un ensemble exceptionnel d'Invertébrés : Plécoptères (+ de 32 espèces), Trichoptères (+ de 19 espèces), Ephémères (+ de 15 espèces dont 7 espèces d'intérêt régional à national). Elles abritent également le Chabot (Cotus gobio), poisson d'intérêt communautaire.

Vulnérabilité : Forte sensibilité à la pollution pour le ruisseau. La vallée se boise lentement et les prairies ne sont plus entretenues. Toutefois, l'installation récente d'une ferme sur le secteur pourrait se traduire par une amélioration de l'entretien des prairies.

FR4100243 : ZSC Ruisseau et tourbière de Belbriette

Le site est situé au fond d'une cuvette glaciaire en auge évasée. Ce site pittoresque (site inscrit) est constitué d'un ruisseau de montagne bordé de prairies humides et de zones tourbeuses remarquables.

Qualité et importance : Ce site abrite 7 habitats naturels d'intérêt communautaire dont 1 d'intérêt prioritaire. On note également la présence de 3 espèces végétales (Lycaena helle peretti) et 1 espèce animale protégées ou rares.

Vulnérabilité : Le problème de la déprise agricole et de la valorisation des terrains par des boisements résineux se pose. L'abandon du principe du curage du ruisseau a déjà été accepté par les acteurs locaux. Ces derniers regroupent surtout des propriétaires privés.

FR4100228 : ZSC Confluence Moselle – Moselotte

Partie de la vallée alluviale de la Moselotte, incluant le lit majeur de la Moselle et de la Mosellote avec leur réseau de bras morts et de canaux. On y trouve de par le relief très faible de cette vallée alluviale des étangs et prairies inondables.

Qualité et importance : Les habitats diversifiés du site accueillent une biodiversité appréciable et rare, entre autres le Flûteau nageant, l'Azuré des paluds, le Triton crêté, et le Castor d'Europe qui trouve un milieu favorable dans le lit majeur de la Moselotte et de la Moselle.

Vulnérabilité : Les prairies alluviales peuvent être menacées par un changement des pratiques agricoles (retournement des prairies) ou par l'anthropisation.

Source : INPN ; Réseau Natura 2000

FR4100239 : ZSC Vallée de la Meurthe du Collet de la Schlucht au Rudlin

FR4112003 : ZPS Massif Vosgien

Site éclaté qui concerne une partie du massif vosgien sur le versant lorrain. Il comprend presque exclusivement des milieux forestiers qui s'étagent entre 450 et 1250 mètres d'altitude depuis la hêtraie-sapinière jusqu'à la hêtraie d'altitude qui, dans le massif, "coiffe" la forêt à dominante de résineux. D'autres milieux occupent des surfaces plus réduites : les tourbières acides et les landes subalpines appelées localement "hautes chaumes".

Qualité et importance : Au moins sept espèces d'oiseaux de l'annexe I de la directive 79/409/CEE Oiseaux sont présentes sur le site : le Grand Tétras, la Gélinotte des bois, le Faucon pèlerin, la Chouette de Tengmalm, le Pic noir et la Pie-grèche écorcheur. Le Grand Tétras est l'espèce phare du site. C'est aussi l'espèce la plus menacée car en régression constante.

Vulnérabilité : Elle concerne surtout les populations de Grand Tétras et, sans doute, à un degré moindre, la Gelinotte des bois qui est moins suivie et connue. Pour le Grand Tétras la perte de la qualité des habitats constitue le premier problème, suite aux rajeunissement global des forêts ; l'espèce ne prospère en effet que dans les forêts claires situées en altitude et d'âge généralement supérieur à 120 ans. Son avenir dépend donc largement des orientations qui seront prises en matière de gestion forestière. Le second problème est l'emprise de plus en plus manifeste dans le massif du tourisme de masse, fortement soutenu par les élus.

Autres zones de protection

Deux zones font l'objet d'une protection par arrêtés de protection de biotope :

- FR3800108 – le Rouge-rupt (Massif du Ventron) pour une superficie d'environ 157 hectares.
- FR3800344 – la Tourbière de Machais pour une superficie d'environ 19 hectares.

Cette protection vise le maintien des habitats biologiques présents sur les sites, notamment les habitats forestiers de conifères des montagnes abritant notamment le Grand Tétras. C'est la présence de cet oiseau qui a motivé la mise en place de ces arrêtés.

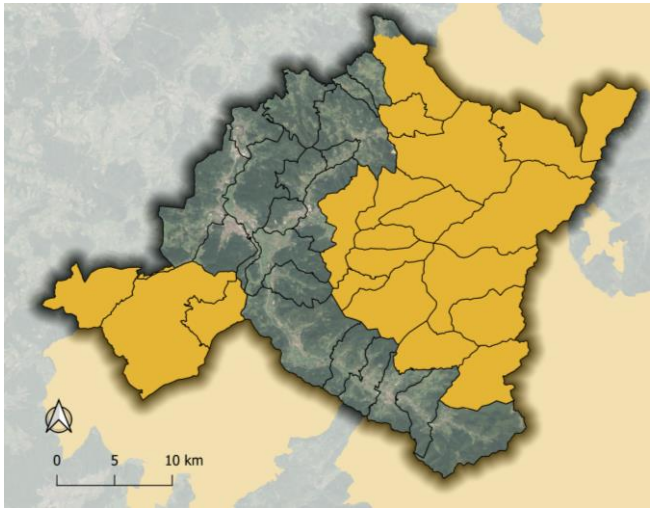
Le Parc Naturel Régional des Ballons des Vosges

Sur le territoire, 20 communes sont inscrites dans le périmètre du PNR des Ballons des Vosges. Ce périmètre a pour objectif de préserver l'environnement du parc tout en assurant un équilibre entre le développement économique, social et culturel du territoire.

Il s'étend sur près de 3 000 km², et compte 197 communes pour 238 000 habitants. Toutes ces communes ont signé la charte du PNRL (reconduction en 2015 – période 2015 / 2027).

Le Parc naturel régional des Ballons des Vosges a élaboré, avec l'ensemble de ses partenaires, sa 3ème charte. Portée par les régions Grand Est et Bourgogne Franche-Comté, ce projet de territoire a pour objectif de proposer un projet de territoire pour une période allant de 2012 à 2027. Il présente les 4 orientations suivantes :

- Orientation 1 : Conserver la richesse biologique et la diversité des paysages sur l'ensemble du territoire.
- Orientation 2 : Généraliser des démarches globales d'aménagement économes de l'espace et des ressources.
- Orientation 3 : Asseoir la valorisation économique sur les ressources locales et la demande de proximité.
- Orientation 4 : Renforcer le sentiment d'appartenance au territoire.



Communes du PNR des Ballons des Vosges

Sources : INPN ; Site web du PNR Ballons des Vosges

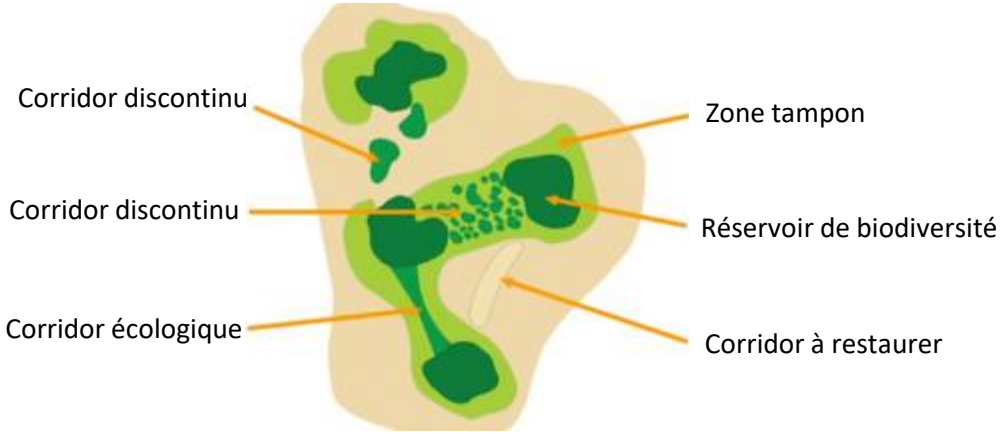
Le réseau écologique

La Trame Verte et Bleue

La Trame Verte et Bleue (TVB) est un outil d'aménagement issu du Grenelle de l'environnement. Il vise à **augmenter la part des milieux naturels** et semi-naturels dans la répartition des modes d'occupation du territoire, à **améliorer leur qualité écologique et leur diversité, et à augmenter leur connectivité** pour permettre la circulation des espèces qu'ils hébergent, nécessaire à leur cycle de vie.

La TVB permet de définir :

Des **continuités écologiques**, c'est-à-dire des espaces au sein desquels peuvent se déplacer un certain nombre d'espèces. Il s'agit d'un ensemble de milieux plus ou moins favorables à ces espèces, comprenant à la fois les habitats indispensables à la réalisation de leur cycle de vie (alimentation, reproduction, repos, etc.) et des espaces intermédiaires, moins attractifs mais accessibles et ne présentant pas d'obstacle infranchissable. Les continuités écologiques sont définies comme l'association de réservoirs de biodiversité et de corridors écologiques.

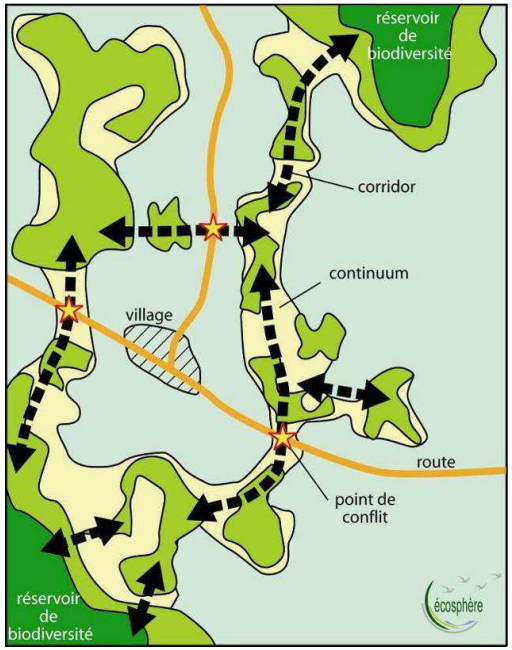


Schématisation de la notion de trame verte et bleue

Les **réservoirs de biodiversité** sont des espaces caractérisés par une biodiversité remarquable par rapport au reste du territoire. Ils remplissent une grande partie des besoins des espèces considérées et constituent leurs milieux de vie principaux. Ils jouent un rôle crucial dans la dynamique des populations de faune et de flore : ces espaces permettent le développement et le maintien des populations présentes, ils « fournissent » des individus susceptibles de migrer vers l'extérieur et de coloniser d'autres sites favorables, et peuvent servir de refuge pour des populations forcées de quitter un milieu dégradé ou détruit. La pérennité des populations est fortement dépendante de leur effectif (elle-même limitée entre autres par la taille des réservoirs) et des échanges génétiques entre réservoirs. Pour toutes ces raisons, les réservoirs de biodiversité doivent fonctionner sous la forme d'un réseau, entre lesquels des individus peuvent se déplacer.

Les **corridors écologiques** sont des espaces reliant les réservoirs, plus favorables au déplacement des espèces que la matrice environnante. Les milieux qui les composent ne sont pas nécessairement homogènes, continus, ni activement recherchés par les espèces qui les traversent. La qualité principale qui détermine leur rôle de corridor, pour une espèce donnée, est la capacité des individus à les traverser pour relier deux réservoirs, avec un effort de déplacement minimal et une chance de survie maximale. On parle de perméabilité des espaces, ou au contraire de résistance, pour décrire la facilité avec laquelle ils sont parcourus.

Fonctionnalité des corridors écologiques



Sources : DREAL PACA, Réseau Ecologique du Pays de Loire Touraine, Ecosphère

La qualification d'un espace comme réservoir de biodiversité ou comme corridor dépend de l'échelle à laquelle on se place et des espèces que l'on considère. Notamment, les corridors écologiques n'ont pas pour seule fonction d'être des voies de passage pour la faune et la flore sauvage. Ils peuvent également fournir des ressources essentielles à d'autres espèces et constituent donc pour elles des habitats à part entière. Les corridors peuvent être discontinus pour des espèces susceptibles de franchir les obstacles (oiseaux, insectes volants, plantes dont les fruits ou les graines circulent sur de longues distances…). Ils peuvent être composés d'une mosaïque de milieux naturels ou semi-naturels différents, si ces derniers ne constituent pas un obstacle pour les espèces considérées. Ils peuvent servir d'habitats « relais », assurant les besoins d'un individu pendant un temps court et lui permettant ainsi de parcourir de plus grandes distances.

On parle de **fonctionnalité d'un corridor** pour désigner la diversité d'espèces qui peuvent l'emprunter. Ce concept permet de comparer deux corridors similaires (c'est-à-dire susceptibles de permettre le passage des mêmes espèces), un même corridor au cours du temps, ou en fonction de différents scénarios d'évolution. La fonctionnalité d'un corridor dépend de sa largeur, de la densité de végétation, du caractère naturel ou artificiel du sol, de la diversité d'habitats, des obstacles qui le traversent… Elle est évaluée pour différents groupes d'espèces (appelés guildes) ayant des exigences semblables. À noter qu'un corridor jugé fonctionnel pour une espèce donnée ne signifie pas que cette espèce l'empruntera de manière systématique : le tracé de la TVB doit donc, dans l'idéal, être adapté à mesure que des indices viennent corroborer ou non les trajets pressentis.

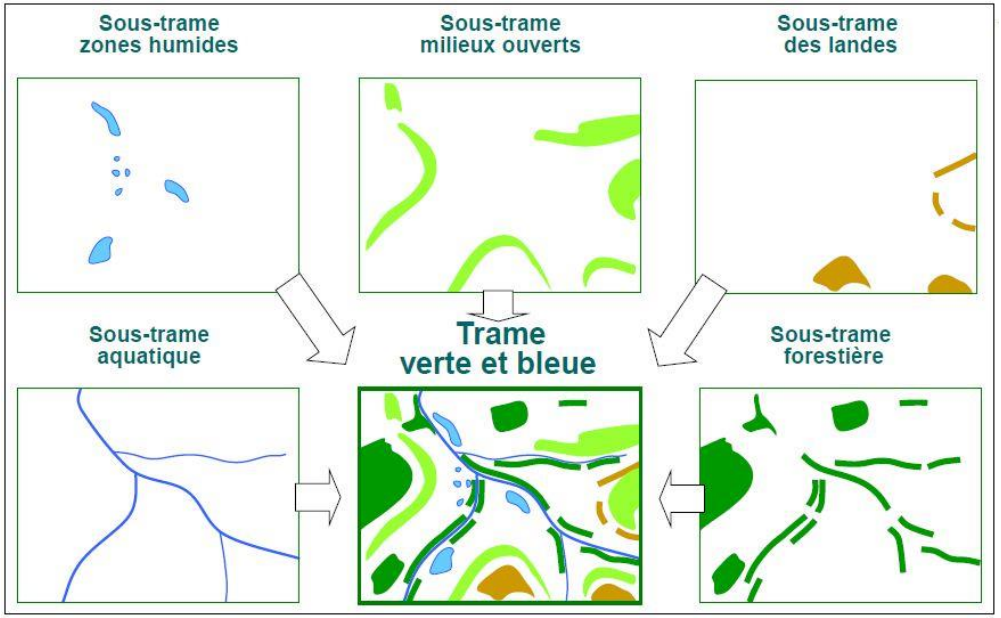
La fonctionnalité des corridors est notamment limitée par la présence **d'éléments fragmentant**. Il s'agit de secteurs infranchissables pour les espèces considérées. Cet obstacle peut être de différentes natures et combiner plusieurs aspects : une barrière à proprement parler, naturelle (cours d'eau) ou artificielle (clôture) ; un lieu présentant un risque élevé de mortalité (collision avec un véhicule ou des bâtiments, exposition aux prédateurs, pesticides, noyade…) ; un milieu répulsif ou trop étendu pour être traversé (grand espace agricole, ville).

Le concept de Sous-Trame

Pour décrire les continuités écologiques, on distingue usuellement différentes sous-trames, correspondant à des grandes familles d'habitats :

- La **sous-trame boisée** (milieux boisés/forestiers) : composée des boisements naturels et artificiels, ainsi que des haies, fourrés arbustifs, etc. ;
- La **sous-trame herbacée** (milieux ouverts/semi-ouverts) : avec les prairies sèches à humides, les pelouses naturelles, les friches, les dépendances vertes des grandes infrastructures (végétation des bermes routières…) ;
- La **sous-trame bleue** (milieux humides/aquatiques) : avec les milieux aquatiques (cours d'eau, plans d'eau et mares) et les zones humides (zones marécageuses, prairies et boisements se retrouvant également dans les trames boisée et herbacée).

Sources : Cemagref



Schématisation de la sous-trame

Cependant, ces milieux ne sont pas homogènes et il peut être nécessaire de descendre à un niveau descriptif inférieur pour intégrer les besoins écologiques d'un cortège d'espèces donné et les caractéristiques d'un territoire particulier (bocage, pelouses calcicoles, réseaux de mares… par exemple).

En outre, chaque espèce, voire chaque population, a des capacités de dispersion et des exigences écologiques différentes. Il est donc en théorie possible d'identifier autant de réseaux écologiques que d'espèces. Néanmoins, dans une visée opérationnelle, les espèces ayant des besoins proches et fréquentant des milieux de même type peuvent être regroupées en **guildes**. On parlera ainsi des grands ongulés, des chauves-souris forestières, des amphibiens liés aux mares et milieux connexes (prairies humides et bois), des insectes saproxyliques (capacité de dispersion de l'ordre de 300 m pour le Pique-prune), etc.

Le réseau de cohérence écologique sur le territoire

Le Schéma Régional des Cohérences Écologiques établit un inventaire des différentes sous-trames sur l'ensemble de la région. Ces sous-trames sont construites à partir d'une pré-identification de l'occupation des sols, photo-interprétation, des données issues d'inventaire géolocalisées d'habitats et d'espèces recueillies auprès d'acteurs mais aussi du zonage de biodiversité existants (zone d'inventaire, réserves, Natura 2000..).

L'une des mesures importantes à comprendre dans la création du SRCE, de son diagnostic et de son plan d'action, est le fait que ce document s'appuie essentiellement sur des données géolocalisées. La transmissions et l'analyse de la trame verte et bleue et de ses enjeux se fait essentiellement par cartographie.

Dans ce cadre, le volet suivant, qui va traiter des cohérences écologiques du territoire, sera réalisé avec l'appui de cartographies pour comprendre le contexte naturel du territoire et identifier les enjeux qui pourront être confrontés au PCAET dans l'analyse des incidences.

Le SRCE Lorraine définit 4 sous-trames écologiques logiques :

- La sous-trame des milieux forestiers
- La sous-trame des milieux herbacés
- La sous-trame des milieux thermophiles
- La sous-trame des milieux humides et alluviaux

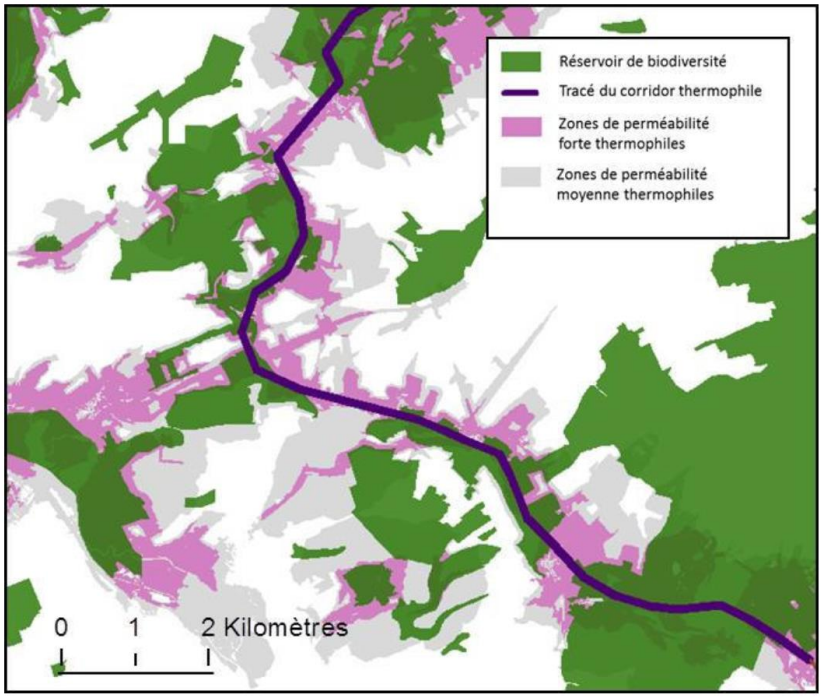
Ces sous-trames correspondent ainsi à des ensembles écologiques logiques différents, auxquels sont associées des espèces et milieux physiques différents. Elles sont complémentaires et importantes pour la fonctionnalité écologique à plus grande échelle. Ces 4 sous-trames sont présentes sur le territoire, qui fait l'objet d'une certaine richesse écologique.

Le SRCE de Lorraine définit également une notion importante de perméabilité des milieux pour le transit des espèces. La stratégie de cohérences écologiques est essentiellement basée sur cette notion. Elle part du principe suivant :

Une espèce considérée, ou par extension sa guilde d'espèce, dispose d'un potentiel énergétique au départ d'un milieu favorable d'un réservoir de biodiversité. Quand cette espèce se déplace sur le milieu, elle va prendre des points d'énergie correspondants au coût de friction de l'habitat traversé par l'espèce.

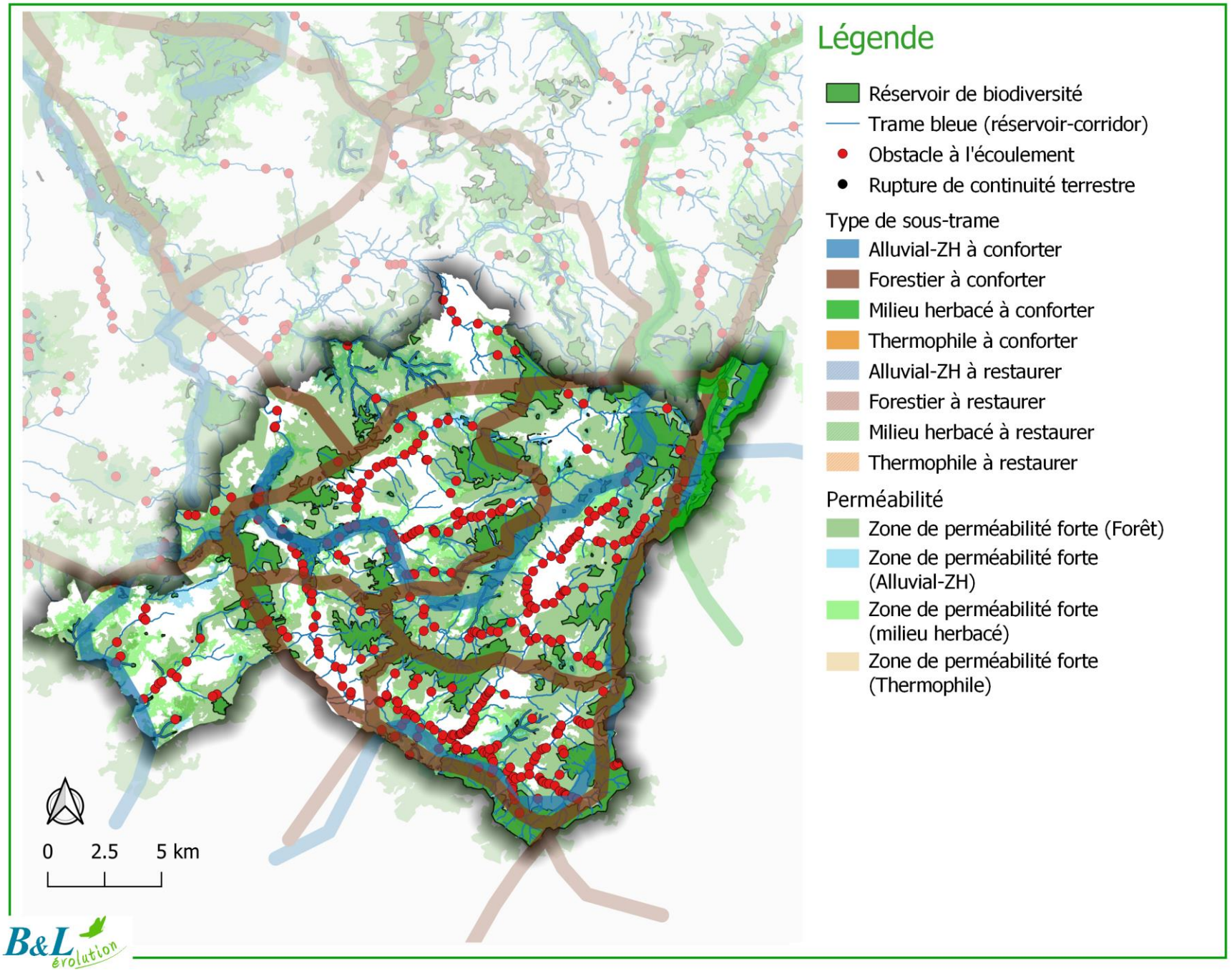
En prenant en compte les caractéristiques des milieux et celles des espèces cibles, des coefficients de résistance ont été modélisés et appliqués à chaque pixel cartographique.

De cette façon le SRCE identifie des zones de perméabilité forte : qui pour chaque espèce, ou guilde d'espèce, est favorable à son déplacement. Ces zones sont le support des corridors écologiques.



Exemple de zones de perméabilités fortes ou moyennes et lien avec les corridors

Sources : SRCE Lorraine



Sources : SRCE Lorraine ; Cartographie : B&L Evolution

La Trame Verte

Sous-trame des milieux forestiers

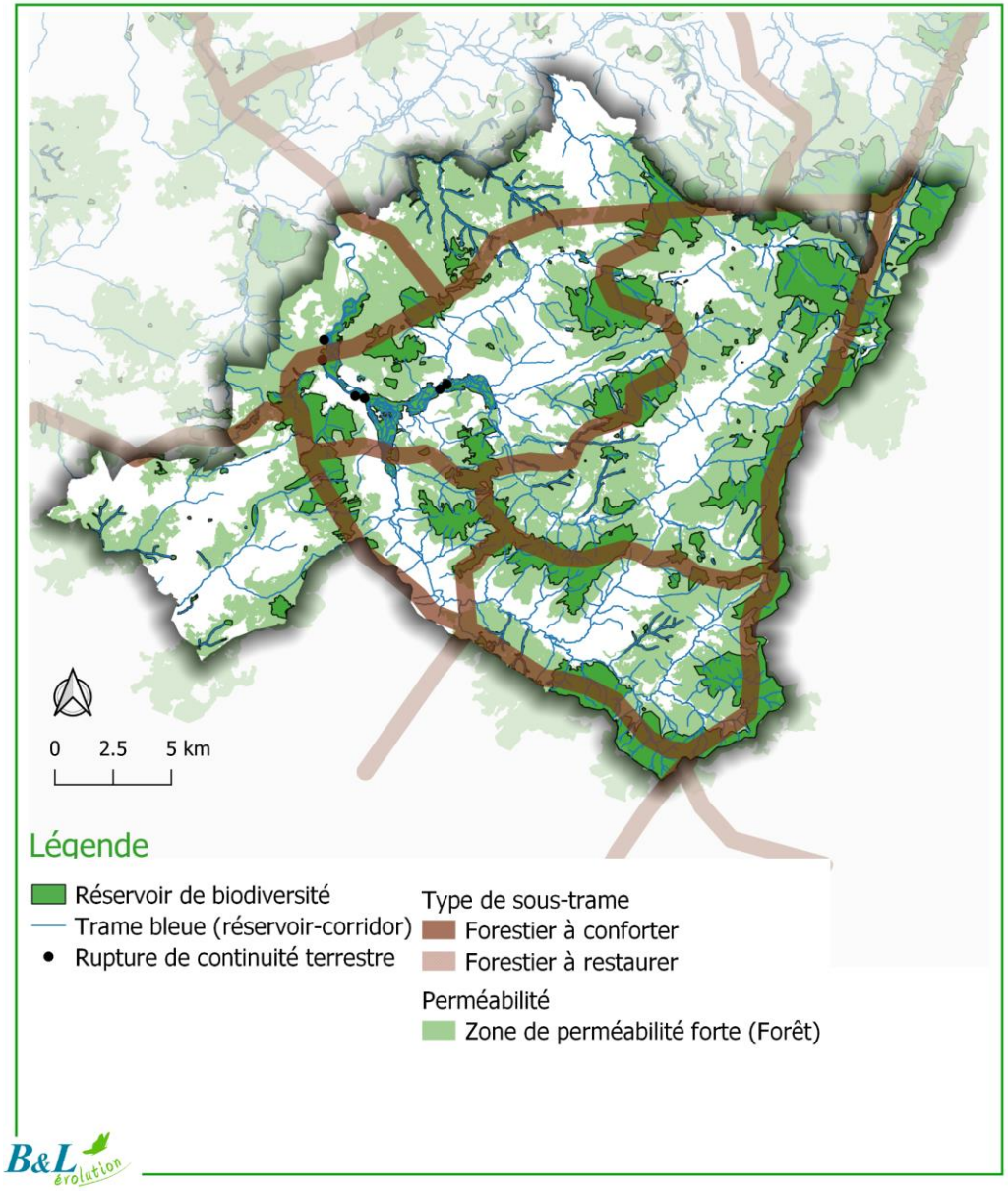
Les continuités écologiques en milieu forestier permettent le maintien du milieu de vie d'espèces généralistes ainsi que le maintien de fonctionnalités particulières, pour des services écosystémiques nombreux.

La sous-trame des milieux forestiers est très représentée sur le territoire, et en bon état. Principal support de biodiversité, elle est surtout présente sur les pentes et les crêtes des reliefs montagneux et plus rare dans les vallées.

De nombreux corridors écologiques pour cette sous-trame sont présents sur le territoire et permettent de faire le lien avec les différents réservoirs de biodiversité. Le SRCE identifie ces corridors comme en bon état et à conforter, pour faciliter encore le passage des espèces affiliées à ces milieux.

Si elles ne forment pas de corridor écologique, des zones de forte perméabilité permettent quand même le transit de ces espèces dans d'autres endroits, notamment sur les pentes des montagnes.

La fragmentation liée aux infrastructures de transport reste un enjeu à traiter par des opérations de renforcement de la transparence écologique. Dans la partie Ouest du territoire, des ruptures dans les connections écologiques sont présentes sur les communes de Saint-Etienne-lès-Remiremont, Saint-Amé, Dommartin et le Syndicat. En cause : la ligne de train d'Epinal à Remiremont et la RN 66 qui fragmentent la trame forestière sur une zone identifiée comme corridor écologique.



Sources : SRCE Lorraine

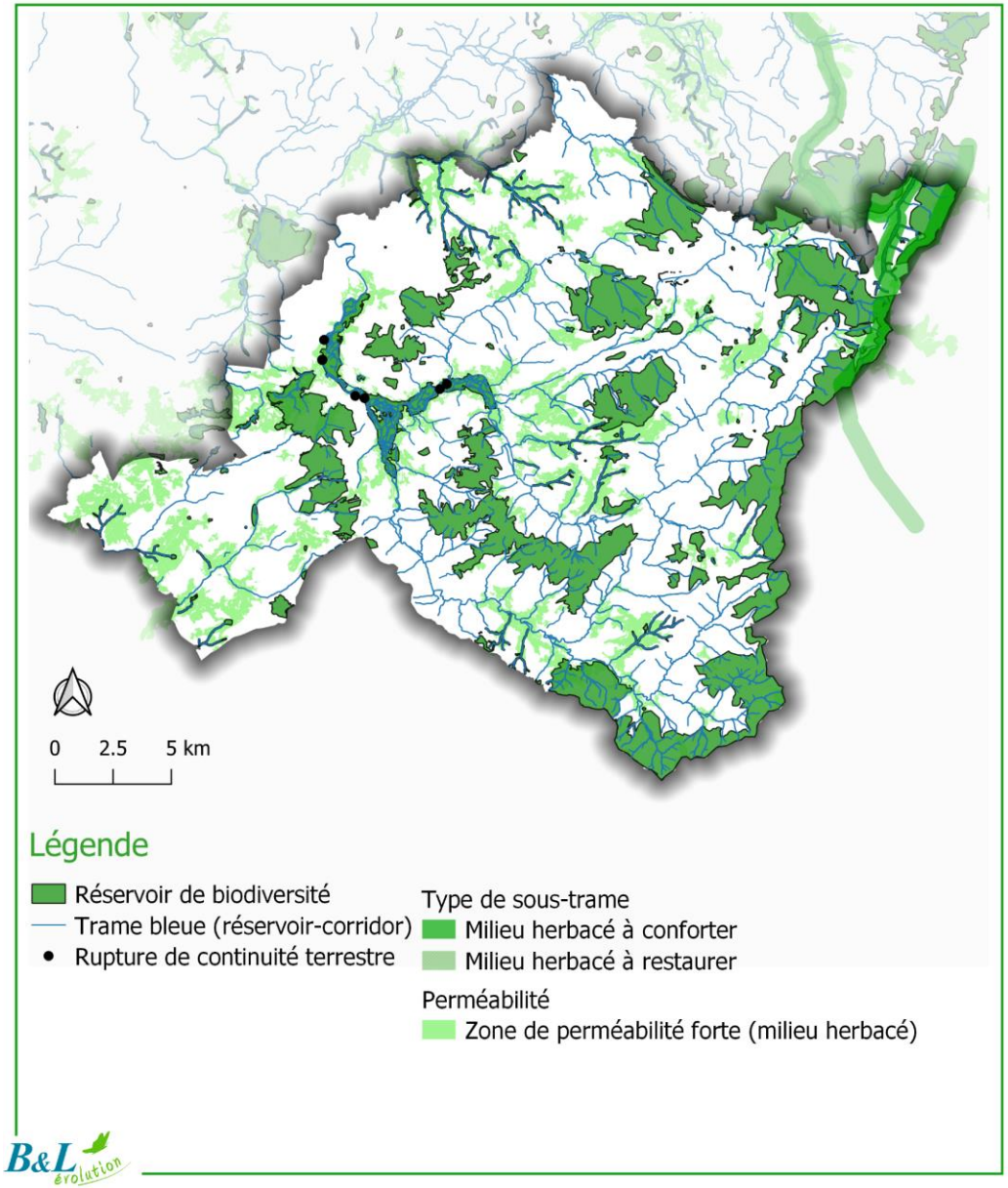
Sous-trame des milieux herbacés

Les milieux herbacés comprennent avant tout les prairies et le saltus mais aussi les roselières par exemple. Ce sont les milieux ouverts à l'exception des grandes cultures qui n'hébergent pas de cortèges floristiques et faunistiques aussi complexes dans leur diversité et leur structuration.

Ces milieux se recoupent en partie avec les milieux thermophiles et les milieux humides et alluviaux. Ainsi, les corridors identifiés pour ces deux sous-trames constituent pour partie les continuités écologiques des milieux herbacés et inversement.

Les milieux herbacés sont peu représentés en Lorraine, et un seul corridor pour ces milieux est identifié, dans la zone Nord-Est du territoire : en Vallée de la Meurthe sur la commune de Le Valtin, qui se prolonge au sud dans les Hautes-Vosges. Sont présents plusieurs corridors de milieux humides et alluviaux qui peuvent également jouer ce rôle pour les espèces de milieux herbacés.

On notera l'absence de milieux thermophiles, qui sont généralement associés également aux milieux herbacés. Les milieux thermophiles représentent des environnements secs, généralement bien exposés au soleil. Ce sont des pelouses, friches, vergers ou petits boisements qui abritent une biodiversité bien spécifique.



Sources : SRCE Lorraine

Sous-trame des milieux humides et alluviaux

Les milieux humides et alluviaux sont en grande partie composés de milieux herbacés, qui s'étendent à partir de points d'eau et de prairies alluviales. Cette sous-trame est donc liée à la sous-trame des milieux herbacés d'une part, et à la Trame bleue d'autre part.

Ils peuvent occasionnellement intégrer une partie de boisements alluviaux qui possèdent une sous-strate herbacée en général bien développée. En plus d'être l'habitat de nombreuses espèces, ces milieux permettent aussi le maintien de fonctionnalités particulières pour des services environnementaux comme la dépollution ou la lutte contre les inondations.

Le maintien des prairies, boisements et annexes hydrauliques des lits majeurs participe à la bonne qualité des perméabilités de ces milieux. Ainsi, des corridors écologiques en bon état permettent de relier les différents éléments de cette sous-trame sur le territoire, notamment : la valle de la Moselotte, les milieux humides des Hautes-Vosges à l'Est.

En termes de fragmentation, la RN 66 et la RD 417 posent problème dans la zone aux abords de la confluence Moselle-Moselotte, riche en zones humides et réservoir de biodiversité.

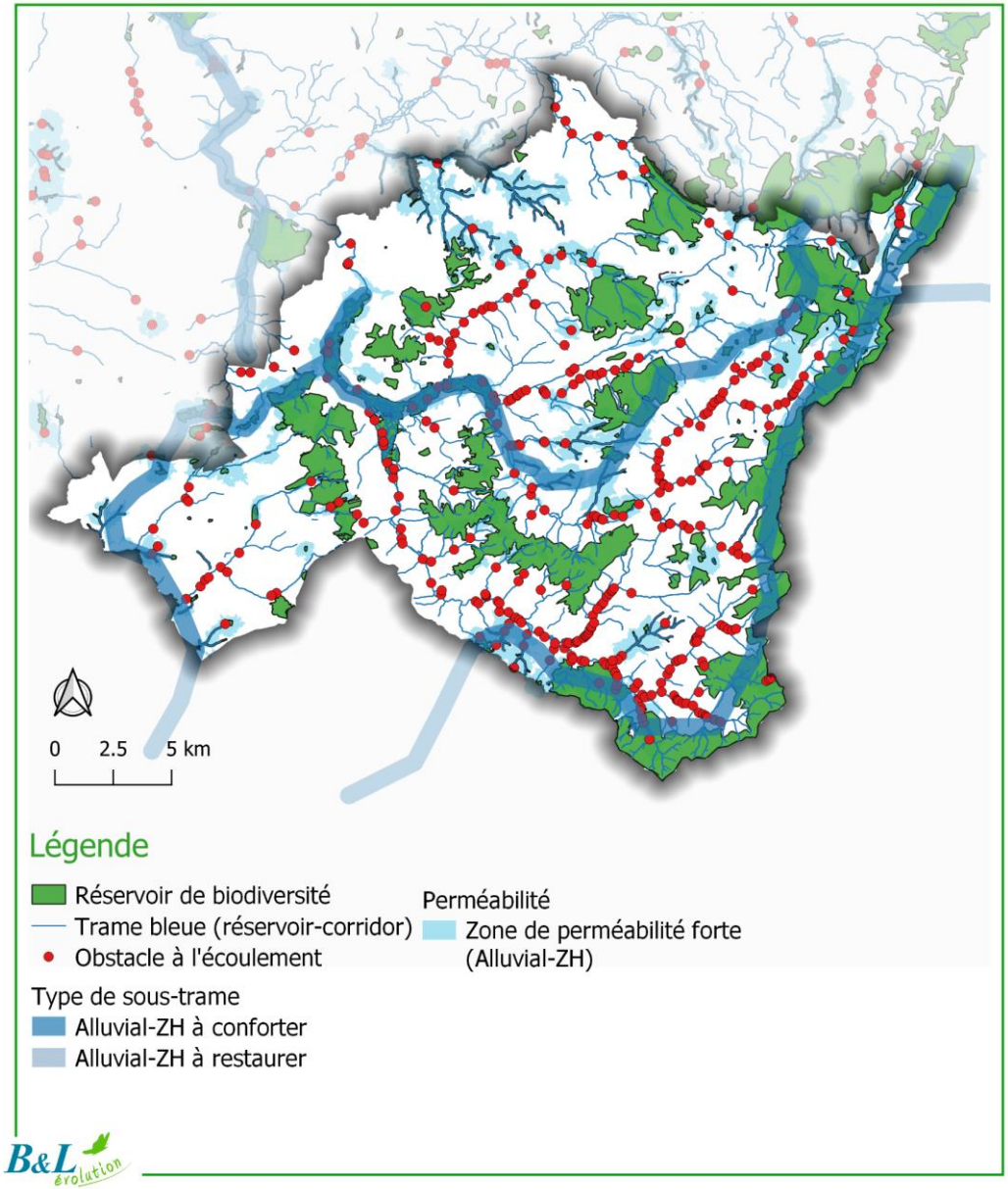
La Trame Bleue

La Trame Bleue repose d'une part sur les continuités aquatiques avec les rivières mais aussi sur les points d'eau, depuis les mares jusqu'aux grands étangs et les zones humides.

Contrairement aux sous-trames vertes présentées précédemment, la sous-trame des cours d'eau ne s'appuie pas sur une organisation en réservoirs de biodiversité et corridors, les cours d'eau pouvant appartenir à l'un et l'autre à la fois.

Ces cours d'eau relient efficacement les différents réservoirs de biodiversité des milieux humides et alluviaux entre eux, et peuvent également jouer un rôle de corridor pour cette sous-trame.

De nombreux obstacles à l'écoulement des cours d'eau sont présents sur la trame. Ces obstacles, selon leur type, sont plus ou moins franchissables par les espèces aquatiques (barrage, enrochement, pont etc.). Ils sont définis à partir du Référentiel des Obstacles à l'Ecoulement (ROE). Sur le territoire, les obstacles identifiés sont multiples. Aucune information supplémentaire sur la perméabilité de ces obstacles n'est communiquée par le SRCE.



Sources : SRCE Lorraine

Le cas de la trame urbaine

Les espaces urbains et les infrastructures sont les principaux obstacles au déplacement de la faune et de la flore sur le territoire : ils morcellent et séparent les milieux naturels et agricoles, formant pour certaines espèces des barrières infranchissables. Si la végétalisation des villes ne permet en aucun cas de remplacer les surfaces naturelles consommées par l'expansion urbaine, elle peut en revanche rendre les territoires construits plus « perméables » à la faune et à la flore, améliorant ainsi le fonctionnement des grandes continuités écologiques.

Les linéaires d'arbres, les parcs arborés, les coulées vertes… **participent à rendre la matrice urbaine plus hospitalière aux espèces de milieux boisés**. Toutes les espèces ne sont pas susceptibles d'en profiter, mais cela bénéficie à celles pouvant se déplacer de proche en proche, pour relier deux réservoirs boisés (oiseaux, insectes volants, certaines plantes et champignons…). De même, lorsque la matrice urbaine est parsemée d'espaces ouverts non construits, publics ou privés, ceux-ci peuvent servir de points d'étapes intermédiaires pour les espèces des milieux herbacés.

Plusieurs bourgs du territoire se sont développés en bordure des cours d'eau : ces derniers constituent donc des axes privilégiés de traversée de l'espace urbain, tant pour les espèces aquatiques, que terrestres (via les berges lorsqu'elles ne sont pas ou peu artificialisées).

Il s'agit d'une biodiversité généralement ordinaire, s'accommodant du milieu urbain, mais contribuant néanmoins à la richesse des écosystèmes à l'échelle du territoire. L'étendue et la proximité des espaces urbains végétalisés, leur organisation en réseaux (logique de corridors à l'échelle locale), mais aussi leur gestion, sont des facteurs essentiels de leur bon fonctionnement écologique.

Ces écosystèmes urbains fournissent par ailleurs bien d'autres services : espaces de loisirs, de détente, de rencontres, pratique du sport, gestion de l'eau pluviale, des risques (inondations, vagues de chaleur…), effets sur le bien-être et la santé, alimentation**… Ils contribuent particulièrement à l'adaptation des espaces urbains aux changements climatiques.**

Intimement liée à la trame urbaine**, la trame noire** est aussi un enjeu majeur dans les continuités écologiques. Ce concept vise à intégrer la lumière comme élément fragmentant la cohérence des écosystèmes. Le phénomène se traduit par la pollution lumineuse, la lumière artificielle va devenir un obstacle aux différentes migrations des espèces au cours de la nuit. Que ce soit par phototactisme positif (réflexe d'attirance des espèces par la lumière, comme les papillons de nuits par exemple) ou négatif (répulsion vis-à-vis de la lumière, comme une grande majorité de mammifères ou de poissons), les concentrations lumineuses vont devenir infranchissables, limitant drastiquement les migrations (journalières, saisonnières). L'ensemble du monde animalier, diurne comme nocturne, est impacté. La lumière artificielle va ainsi mettre une limite importante dans la cohérence des écosystèmes.

Impactant aussi la santé humaine, la vision du ciel étoilé et intimement liée aux consommations d'énergie, la question de la pollution lumineuse et ses impacts trouve sa place dans les réflexions sur les PCAET (*décret n° 2016-849)*. S'ajoute à cela, la nouvelle réglementation sur les techniques d'éclairage, issue de deux arrêtés parus en décembre 2018 qui visent la prise en compte des nuisances lumineuses de l'éclairage public.

Enjeux pour le milieu naturel du territoire

Atouts

- Un contexte naturel régional riche et diversifié
- Des sous-trames bien représentées et en bon état
- De nombreux habitats et espèces remarquables qui sont inventoriés et protégés
- Parc naturel régional des Ballons des Vosges
- Urbanisation relativement faible

Faiblesses

- Des espèces vulnérables et en danger d'extinction sur le territoire
- Des infrastructures sources de fragmentation des milieux naturels, notamment de la trame bleue

Enjeux

- **Préserver les espèces et restaurer les habitats remarquables du territoire et les corridors écologiques**
- **Intégrer les enjeux de la TVB dans l'aménagement et d'urbanisation du territoire**
- **Sensibiliser et encourager sur les bonnes pratiques agricoles en faveur de la biodiversité (diminution des phytosanitaires, du retournement de la terre, les haies, etc.)**
- **Accentuer toutes les formes de nature en ville, en privilégiant les espèces locales.**

Opportunités

- Améliorer le cadre de vie en ville
- Augmenter la connectivité du réseau écologique
- Faire coïncider activités humaines et systèmes écologiques

Menaces

- Pression anthropiques directes (agriculture, fragmentation et destruction de l'habitat, dérangement, etc.) par méconnaissance des enjeux écologiques
- Espèces exotiques envahissantes
- Changement climatique

Synthèse milieux naturel

Enjeux d'atténuation du changement climatique
Perte de biodiversité par incapacité des écosystèmes et/ou de certaines espèces à s'adapter rapidement au changement climatique (mortalité directe liée aux événements climatiques, dissociation des cycles de vie entre espèces symbiotiques, incapacité à déplacer l'aire de répartition, perturbation de certaines étapes du cycle de vie, déplacement de parasites ou d'espèces concurrentes), homogénéisation des écosystèmes...
Modification de la biodiversité domestiquée / cultivée et des espèces associées

Enjeux d'adaptation	Leviers d'action du PCAET et effets probables	
Préservation des sites et des milieux de biodiversité remarquables	Implantation des équipements (production et transport d'énergie…)	
	Préservation et valorisation de la capacité des écosystèmes à limiter le changement climatique ou ses effets	
Renforcement des continuités écologiques locales	Stratégies d'adaptation des systèmes cultivés au changement climatique	
	Augmentation du patrimoine arboré pour la séquestration du CO2	
	Recours à l'ingénierie écologique et aux « solutions basées sur la nature »	
Maintien ou amélioration de la qualité écologique des boisements	Encadrement des modes de gestion forestière et des débouchés de la filière bois	
Maîtrise des risques de collision faune-véhicule	Diminution des déplacements en automobile individuelle	
Maîtrise de la pollution lumineuse	Rationalisation de l'éclairage public	
Augmentation de la perméabilité des espaces urbains à la faune et la flore (TVB urbaine)	Adaptation au changement climatique (gestion des eaux pluviales, lutte contre l'îlot de chaleur urbain...) par la végétalisation des bâtiments et des espaces urbains	

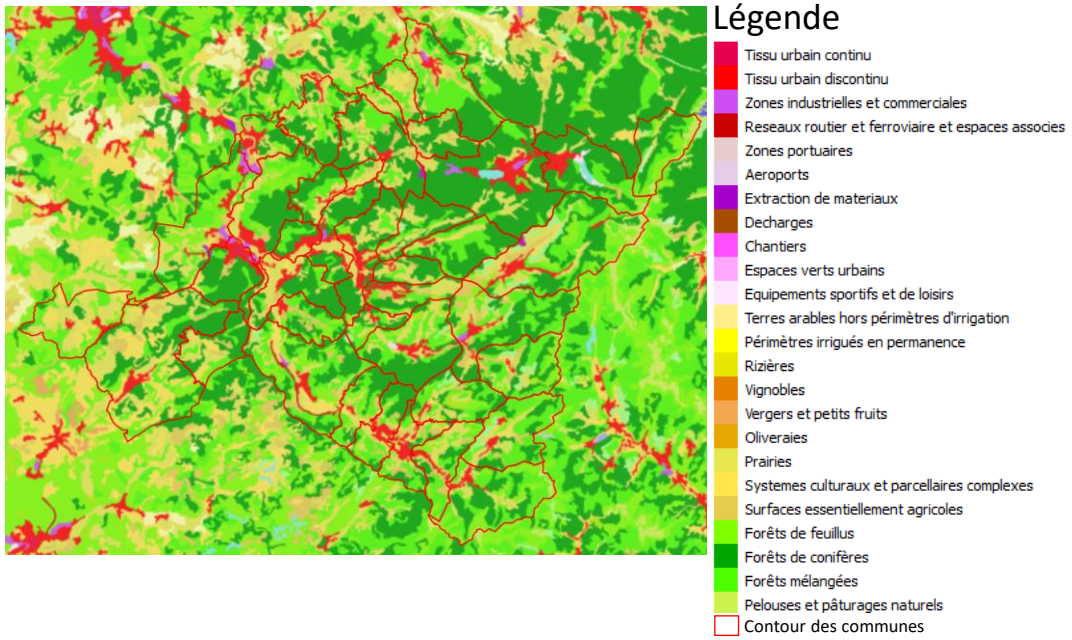
MILIEU HUMAIN

Urbanisation & cultures

L'occupation du sol

L'occupation des sols fait apparaître un territoire forestier, avec une majorité de forêts à mélange de feuillus et conifères. Ces forêts alternent avec des cultures, en périphérie, et de nombreuses prairies, le tout localement nuancé par des zones humides. L'urbanisation est concentrée en quelques endroits : confluence Moselle-Moselotte et Lac de Gerardmer, et des petits bourgs ponctuent la surface du territoire.

Les cultures occupent en effet 8% de l'espace et les prairies 19%. Les forêts occupent près de 68% du territoire. Les surfaces artificielles représentent quant à elles 6% des surfaces (plus de 5 500 ha).



Carte d'occupation des sols – CLC 2018

L'urbanisation est faible et éparpillée, et même sur les communes les plus urbanisées comme Remiremont, Vagney ou Gerardmer, elle est toujours très minoritaire par rapport à la forêt ou les prairies.

L'évolution de l'occupation des sols sur le territoire se caractérise essentiellement par la modification de certaines zones forestières, qui passent de forêts continues à des zones de lisières et inversement.

Là ou la consommation d'espace naturels et agricoles au profit de l'urbanisation est un sujet récurent sur le territoire français, le territoire est moins soumis à cette problématique.

Agriculture

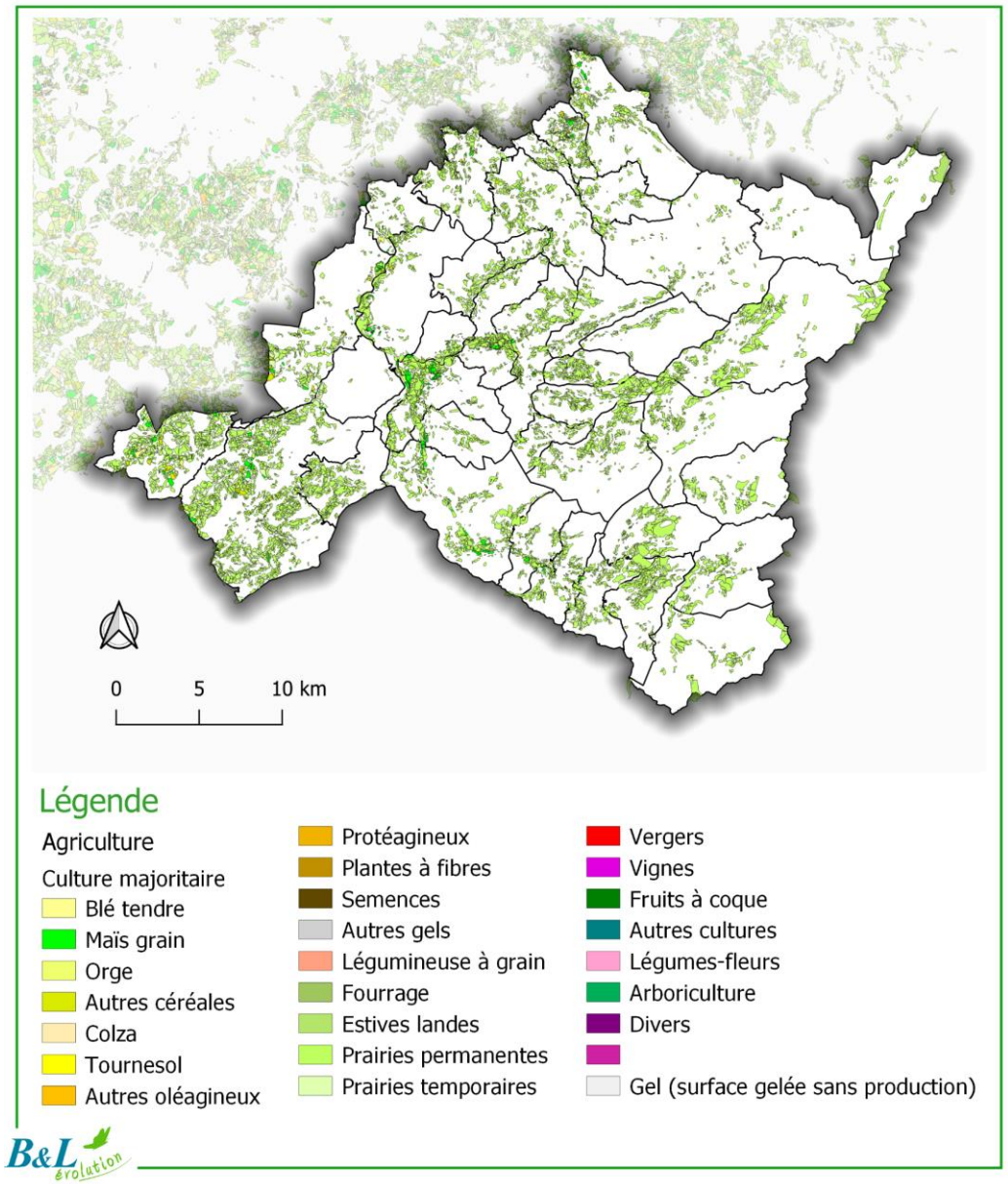
L'agriculture est une activité qui subit les aléas économiques et climatiques, elle doit donc s'adapter continuellement.

La majorité de l'espace agricole du territoire est occupé par des prairies (en majorité en zones herbacées, le reste en zone arbustive). Viennent ensuite des grandes cultures céréalières et oléo-protéagineux, principalement du maïs.

Les prairies temporaires et permanentes représentent ainsi presque un tiers des surfaces agricoles (18 500 hectares en 2012). On y élève essentiellement des bovins, et quelques caprins et ovins.

Les exploitations de polyculture ou de poly-élevage sont minoritaires.

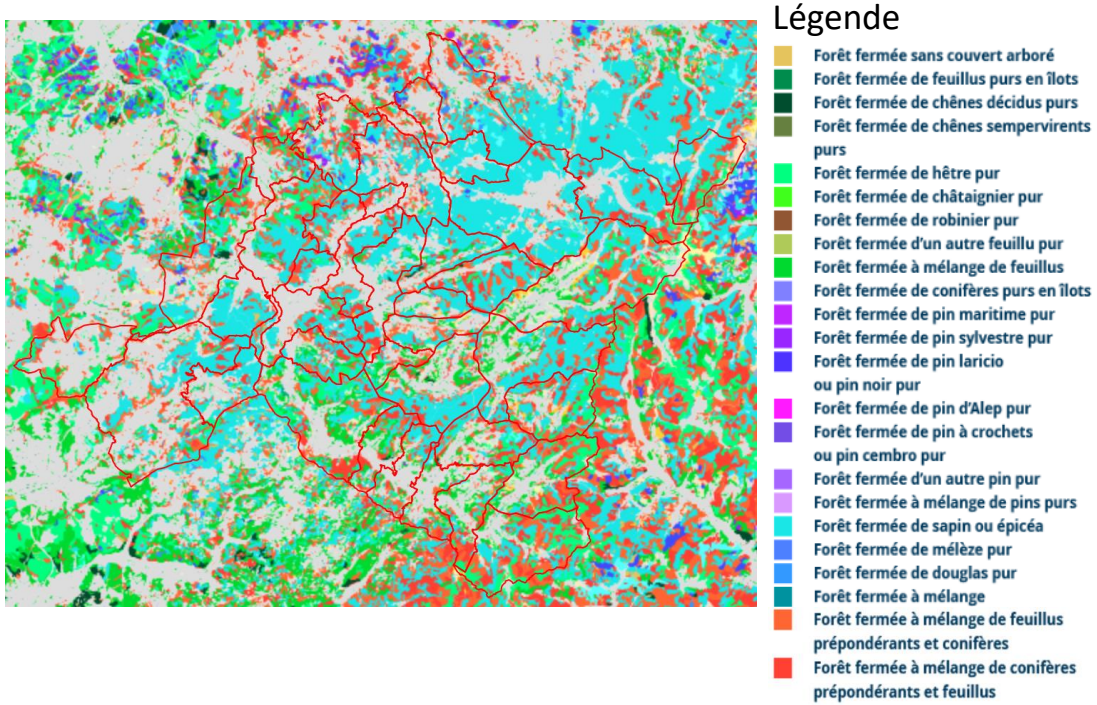
Sources : Corine Land Cover 2018 ; Part d'occupation du sol : Outil ALDO de l'Ademe ; Consommation d'espace : Variation CLC 2006 2012 ; Agriculture : Registre Parcellaire Graphique 2012 ; Agreste Grand Est



Types de culture sur le territoire en 2012

Les vignes et vergers représentent 859 ha (1,8 %) avec 8 ha de vigne et près de 700 ha de vergers et de complexe de verger – friche – prairie.

Forêt & Sylviculture



Types de forêts sur le territoire

Avec environ 280 000 hectares de forêts, le département des Vosges est le troisième département le plus boisé de France, avec un taux de boisement proche de 48%. La forêt est le principal mode d'occupation du sol vosgien, vaste de 590 000 hectares. Sur le territoire elle est majoritairement composée de conifères : principalement des boisements fermés de sapin ou épicéa.

Viennent ensuite d'autres types de forêts qui occupent moins d'espace mais sont bien implantées sur le territoire : les forêts à mélange de feuillus et conifères, et dans les vallées principalement : les forêts à mélange de feuillus. On peut ainsi diviser la forêt des Vosges en un étage collinéen et un étage montagnard : les feuillus (chênaie-hêtraie) à l'étage collinéen, et les feuillus et conifères de l'étage montagnard (Hêtraie-sapinière).

Sources : Agriculture : Registre Parcellaire Graphique 2012 ; Carte des forêts : IGN – Géoportail

Enfin, on trouve également quelques boisements de hêtre, ou des forêts dites « ouvertes », c'est-à-dire qui présentent un seuil de couverture moindre (de 10 à 40%).

Les forêts domaniales (qui appartiennent à l'état) sont majoritaires sur le territoire. Leur gestion est assurée par l'Office national des forêts (ONF). Les forêts sont exploitées pour le bois d'œuvre et le bois-énergie. Cette filière inclut entre autres sylviculture, exploitation forestière et filière bois énergie. En ce sens, certains espaces boisés sont consacrés à des monocultures, peu favorables à la biodiversité.

D'après l'ONF, la forêt vosgienne est une des premières touchées par les changements climatiques et la sécheresse. Depuis l'été 2018, la forêt se parsème de tâches rouges : la cime des arbres commence à sécher, et progressivement tout l'arbre sèche à cause du manque d'eau. Cela nécessite l'abatage en urgence de centaines de sapins secs dans les communes forestières.

Sources : ONF

La ressource en eau

La Loi sur l'eau

La loi du 3 janvier 1992 sur l'eau et la loi du 30 décembre 2006 sur l'eau et les milieux aquatiques fixent de grands principes sur l'eau. Elle intègre l'idée que l'eau fait partie du patrimoine commun à la nation et que sa protection, sa mise en valeur et le développement de la ressource utilisable sont d'intérêt général.

L'objectif poursuivi est donc une gestion équilibrée de la ressource en eau. Pour cela la loi du 3 janvier 1992 crée les SDAGE. La loi du 30 décembre 2006 fixe également l'objectif du bon état écologique des eaux en 2015.

Les SDAGEs Rhin Meuse et Rhône Méditerranée

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) est un document de planification concertée qui décrit les priorités de la politique de l'eau pour le bassin hydrographique et les objectifs. Il définit les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau. Il fixe les objectifs de qualité et de quantité à atteindre pour chaque cours d'eau, plan d'eau, nappe souterraine, estuaire et secteur littoral. Il détermine les dispositions nécessaires pour prévenir la détérioration et assurer l'amélioration de l'état des eaux et des milieux aquatiques. Le SDAGE est complété par un programme de mesures qui précise, secteur par secteur, les actions techniques, financières, réglementaires, à conduire d'ici 2021 pour atteindre les objectifs fixés. Sur le terrain, c'est la combinaison des dispositions et des mesures qui permettra d'atteindre les objectifs.

Le territoire appartient en majorité au SDAGE Rhin Meuse établi en 2015.

L'ambition du SDAGE 2016-2021 est d'atteindre, à l'horizon 2021, 44% des rivières du bassin en bon état écologique et 80% des nappes souterraines en bon état chimique. Des objectifs de réduction ou de suppression de plus d'une cinquantaine de substances ou familles de substances en fonction de leur dangerosité sont également fixés et les normes en vigueur doivent être respectées sur les zones protégées (i.e. captages utilisés pour l'eau potable, zones remarquables pour la faune et la flore, etc).

Le SDAGE différencie 2 districts : district du Rhin et district de la Meuse. Le territoire appartient au district du Rhin.

Les orientations du SDAGE sont déclinées en 6 thématiques :

1. Eau et santé
2. Eau et pollution
3. Eau, nature et biodiversité
4. Eau et rareté
5. Eau et aménagement du territoire
    a. Inondations
    b. Préservation des ressources naturelles
    c. Alimentation en eau potable et assainissement des zones ouvertes à l'urbanisation
6. Eau et gouvernance

Enfin, 3 communes (Plombières-les-bains, Val d'Ajol et Girmont-Val-d'Ajol) et les cours d'eau correspondants, appartiennent au SDAGE Rhône méditerranée, établi en 2015.

Les orientations sont déclinées en 9 thématiques :

0. S'adapter aux effets du changement climatique
1. Privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité
2. Mise en œuvre du principe de non-dégradation des milieux aquatiques
3. Prise en compte des enjeux économiques et gestion durable des services publics
4. Renforcer la gestion de l'eau par bassin versant et assurer cohérence entre aménagement du territoire et gestion de l'eau
5. Lutter contre les pollutions en mettant la priorité sur les pollutions par les substances dangereuses et la protection de la santé
6. Préserver, restaurer et gérer les zones humides
7. Atteindre l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource
8. Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations

Sources : SDAGE Bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands ; Loi sur l'eau ; Qualité de l'eau : Carmen DD & Eaufrance

Les SAGE

Les Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) sont élaboré au niveau d'un sous bassin par une commission locale de l'eau. Ils fixent les objectifs généraux d'utilisation, de mise en valeur et de protection quantitative et qualitative des ressources en eaux superficielles et souterraines. Un SAGE est un outil de planification, initié par la loi sue l'eau qui vise la gestion équilibrée et durable de la ressource en eau. Déclinaison du SDAGE à une échelle plus locale, il vise à **concilier** la satisfaction et le développement des différents usages (eau potable, industrie, agriculture, ...) et la protection des milieux aquatiques, en tenant compte des spécificités d'un territoire. Délimité selon des critères naturels, il concerne un bassin versant hydrographique ou une nappe. Il repose sur une démarche volontaire de **concertation** avec les acteurs locaux.

Le SAGE fixe, coordonne et hiérarchise des objectifs généraux d'utilisation, de valorisation et de protection quantitative et qualitative des ressources en eau et des écosystèmes aquatiques, ainsi que de préservation des zones humides. Il identifie les conditions de réalisation et les moyens pour atteindre ces objectifs.

Il précise les objectifs de qualité et quantité du SDAGE, en tenant compte des spécificités du territoire, il énonce des priorités d'actions et édicte des règles particulières d'usage.

Le territoire ne fait partie d'aucun SAGE.

Les dispositions du PCAET ne devront pas remettre en cause les objectifs et orientations de ces documents quant à la préservation de la qualité de l'eau.

La qualité des masses d'eau

Masses d'eau superficielles

La qualité des masses d'eaux superficielle est tributaire de deux facteurs : leur état écologique et leur état chimique.

L'état chimique est l'appréciation de la qualité d'une eau sur la base des concentrations d'un certain nombre de substances. Le bon état chimique est atteint lorsque l'ensemble des concentrations en polluants ne dépassent pas les Normes de Qualité Environnementale (ou NQE).

L'état écologique est l'appréciation de la structure et du fonctionnement des écosystèmes aquatiques associés aux eaux de surface. Il s'appuie sur des éléments de qualité biologique (présence d'êtres-vivants végétaux et animaux). Ainsi que sur un certain nombre de paramètres physico-chimiques soutenant (ayant une incidence sur) la biologie.

Les masses d'eau superficielles sont assez dégradées sur le secteur du SDAGE Rhin-Meuse. Si le bon état chimique a été atteint en 2015 pour deux tiers des masses d'eau, l'état écologique est plus préoccupant.

A l'échelle du secteur Moselle-Sarre du SDAGE Rhin-Meuse 2016-2021, pour les 287 masses d'eaux concernées, la répartition d'objectif de bon état est la suivante :

Objectifs	Etat Ecologique	Etat Chimique
Bon état 2015 ou 2021	29%	85%
Bon état 2027	71%	15%

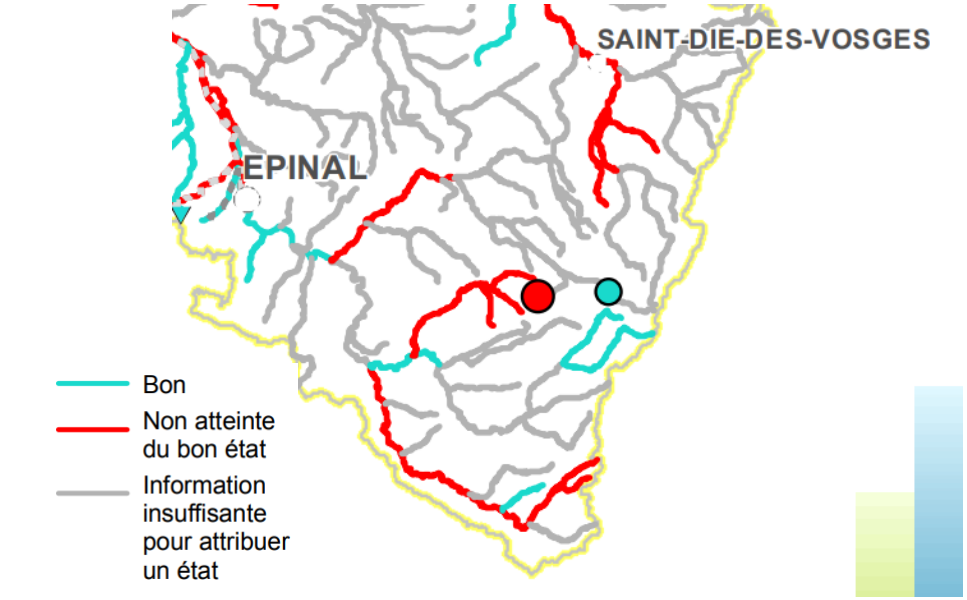
Date fixée pour l'atteinte de l'objectif de bon état
pour les masses d'eau du secteur Moselle-Sarre

Sur le périmètre du territoire, l'état écologique des masses d'eau est assez contrasté, il varie de « Mauvais » à « Très bon ». La majorité des cours d'eau se répartissent cependant entre « Bon » et « Moyen » :

Etat écologique des cours d'eau

Sources :PLUi CC2T ; SCoT Sud 54 ; SDAGE Rhin Meuse ; Gest'eau

L'état chimique est lui aussi variable, mais le manque d'information empêche de fixer un état pour la plupart des cours d'eau :



Etat chimique des cours d'eau

En ce qui concerne les deux plans d'eau majeurs du territoire :

- Le lac de Gerardmer est dans un état écologique médiocre et n'est pas en bon état chimique.
- Le lac de Longemer est dans un état écologique moyen et est dans un bon état chimique.

Les sources de pollution des masses d'eau sont multiples, elles peuvent être liées aux activités économiques, agricoles et domestiques. Sur le territoire, la dégradation de la qualité des eaux superficielles est principalement due à des pollutions d'origine agricole.

En effet, les nombreuses exploitations d'élevage sont susceptibles de rejeter des déchets animaux, des antibiotiques ou hormones, qui se retrouvent dans le sol et les masses d'eaux.

De plus, les grandes exploitations céréalières sont à l'origine d'une pollution des eaux par excès de fertilisation et lessivage des sols. Ces zones sont des parties du territoire où la pollution des eaux par le rejet direct ou indirect de nitrates d'origine agricole et d'autres composés azotés susceptibles de se transformer en nitrates, menace à court terme la qualité des milieux aquatiques, et plus particulièrement, l'alimentation en eau potable.

Nom	Objectif de Bon état Ecologique	Objectif de Bon état Chimique (SU)
La Moselle	2027	2027
La Moselotte	2015	2027
La Vologne	2027	2027

Date fixée pour l'atteinte de l'objectif de bon état pour les principales masses d'eau du territoire

Classement des cours d'eau

La Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques (LEMA) du 30 décembre 2006 a rénové les critères de classement des cours d'eau en les adaptant aux exigences de la Directive Cadre sur l'Eau (DCE).

Le classement des cours d'eau est maintenant centré sur les priorités du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE), puisqu'il est un outil de mise en œuvre de la DCE.

Le classement en liste 1 « rivières réservées » interdit la construction de tout nouvel obstacle à la continuité écologique, quel qu'en soit l'usage. Il concerne les cours d'eau qui répondent à au moins un de ces 3 critères :

- ceux en très bon état écologique,
- ceux qui jouent un rôle de réservoir biologique nécessaire au maintien ou à l'atteinte du bon état écologique des cours d'eau d'un bassin versant,
- ceux qui nécessitent une protection complète des poissons migrateurs amphihalins.

Le classement en liste 2 « au titre de la continuité écologique » oblige l'équipement, la gestion et l'entretien des ouvrages pour permettre d'assurer le transport suffisant des sédiments et la circulation des poissons migrateurs (amphihalins ou non). Il concerne ceux où :

- il existe un manque ou un dysfonctionnement en termes d'équilibre et de transport sédimentaire qu'il est indispensable d'éliminer (ou de réduire) par des modalités d'exploitation ou des aménagements ;

- il est nécessaire de maintenir un certain niveau de transport sédimentaire pour prévenir un dysfonctionnement ou un déséquilibre.

Sur le territoire, plusieurs cours d'eau sont classés en liste 1 et 2, et notamment la Moselle, la Vologne et la Moselotte, notamment car ils jouent le rôle de réservoir biologique.

Masses d'eau souterraines

Une masse d'eau souterraine est définie par la Directive Cadre sur l'Eau (DCE) comme « un volume distinct d'eau souterraine à l'intérieur d'un ou de plusieurs aquifères » (article 5 et Annexe II) ; un aquifère représentant « une ou plusieurs couches souterraines de roches ou d'autres couches géologiques d'une porosité et d'une perméabilité suffisantes pour permettre soit un courant significatif d'eau souterraine, soit le captage de quantités importantes d'eau souterraine ».

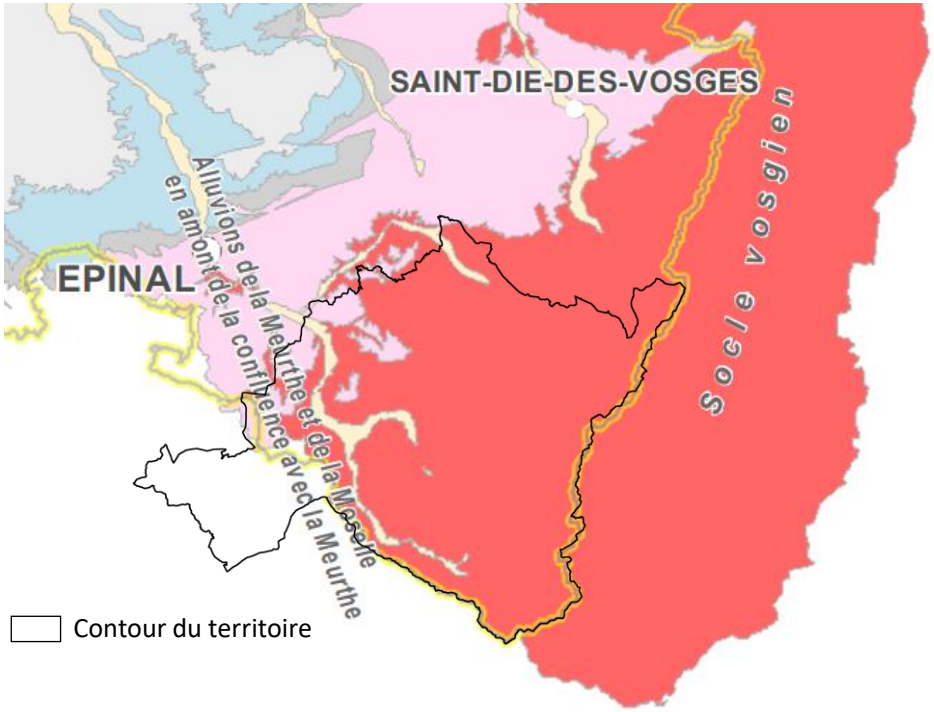
Il existe des masses d'eau souterraines dites « captives » ou « libres ». Sur le territoire, on trouve 3 masses d'eau souterraines, qui sont toutes les trois des masses libres :

Le « Socle Vosgien »

Le « Grès vosgien en partie libre »

Les « Alluvions de la Meurthe et de la Moselle en amont de la confluence avec la Meurthe »

Elles possèdent toutes un état chimique et quantitatif « Bon ». Ces masses d'eau nécessitent un suivi constant car elles restent exposées à la pollution de surface, via les infiltrations et les transferts d'eau entre elles. Néanmoins, leur exploitation est donc possible.



Carte des masses d'eau souterraines libres

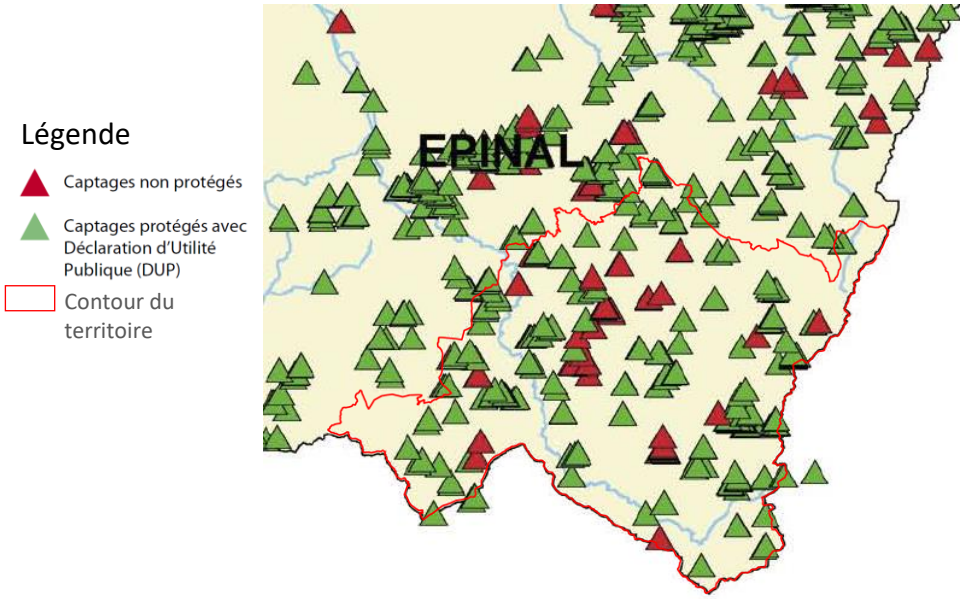
Sources : PLUi CC2T ; SDAGE Rhin Meuse ; Cartographie : SCoT Sud 54

Alimentation en Eau Potable (AEP)

Captages et protection

Dans le bassin Rhin-Meuse, les cours d'eau et les eaux souterraines sont sollicités pour les besoins en eau potable, industriels et, dans une moindre mesure, agricoles. Sur le territoire, la ressource en eau superficielle est davantage sollicitée du fait de sa localisation en tête de bassin, les cours d'eau sont de relativement bonne qualité.

L'alimentation en eau potable du territoire est ainsi assurée, à la fois, par les eaux souterraines et les eaux superficielles.



Localisation des captages et protection (2014)

Il y a près de 200 captages d'eau sur le territoire. A l'échelle du département 83% des captages du département des Vosges sont protégés contre 71% à l'échelle nationale.

La procédure de Déclaration d'Utilité Publique (DUP) permet de définir des périmètres de protection pour les captages. Les périmètres de protection visent à assurer la protection sanitaire de l'eau destinée aux consommateurs en protégeant les points de captage principalement contre les sources de pollutions ponctuelles et accidentelles pouvant survenir dans leur proche environnement.

Pour près de 85% des captages du territoire, cette procédure était terminée en 2014, pour les 15% restants elle est en cours d'élaboration ou de révision.

La vulnérabilité de l'alimentation en eau potable relève de problèmes de qualité et/ou de problèmes de quantité. Ainsi, rentre notamment en jeu sur le territoire :

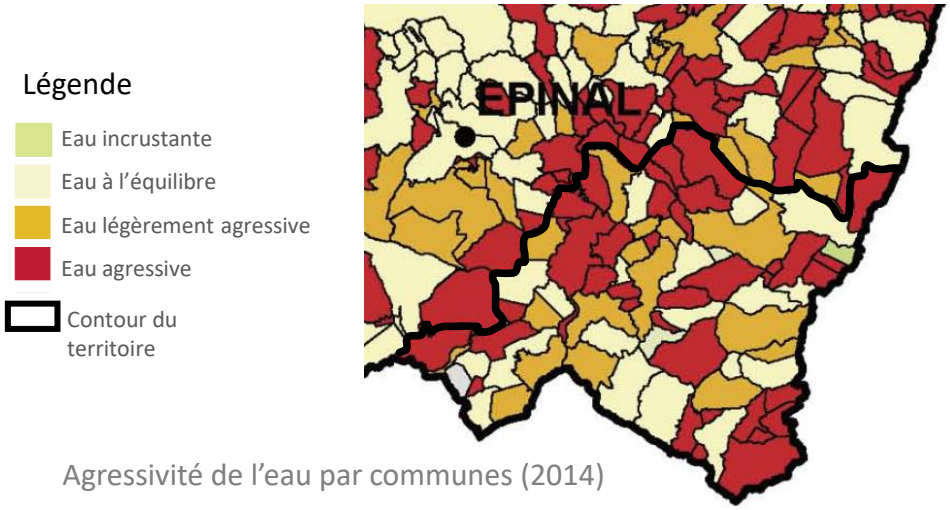
- le type de géologie et le type de ressource exploitée (zone soumise et vulnérable aux pollutions),
- les nombreux conflits entre utilisateurs de la ressource et les usagers de l'espace (industriels, agriculteurs…),
- la baisse des débits lors de sécheresse qui entraîne des risques pour l'exploitation par diminution des volumes et/ou augmentation des concentrations en polluants.

Qualité de l'eau distribuée

L'Agence Régionale de Santé Lorraine (ARS) assure le pilotage et la coordination du contrôle sanitaire de l'eau destinée à la consommation humaine. Les résultats sont transmis aux maires pour être portés à la connaissance de l'usager.

L'eau distribuée est globalement de bonne qualité.

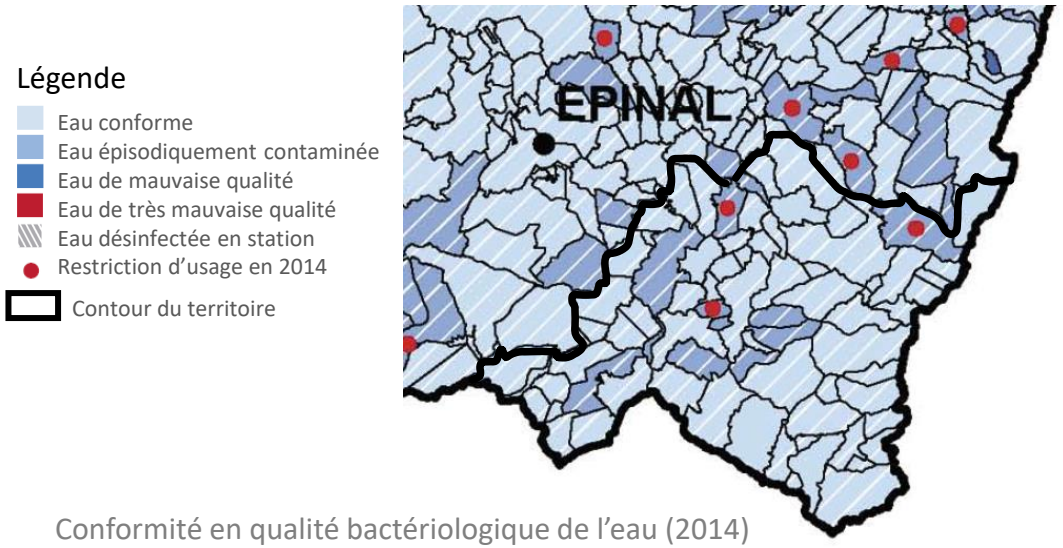
La principale cause de non-conformité en Lorraine concerne l'agressivité des eaux. Les eaux dites « agressives » sont caractérisées par une faible minéralisation. Elles ont tendance à dissoudre les matériaux et cela n'est pas sans conséquence sur la santé quand il s'agit de substances tels que le nickel, le cadmium et notamment, le plomb. Cela concerne surtout les communes proches du massif des Vosges, le territoire est donc premier concerné.



Agressivité de l'eau par communes (2014)

Source : ARS Grand Est

Les eaux sont également modérément dégradées dues à la teneur en nitrates et aux contaminations bactériologiques. Les concentrations en nitrates sur le territoire sont bien en dessous des seuils de non-conformité et témoignent l'absence de contamination à ce niveau là. Par contre, des contaminations bactériologiques sont observées dans certaines communes et ont parfois entrainé des restrictions d'usage de l'eau. Elles sont dues à la présence d'activités contaminantes telles que l'élevage, la défaillance du dispositif de traitement lorsqu'il existe, la recontamination dans les canalisations ou les réservoirs.



Conformité en qualité bactériologique de l'eau (2014)

Assainissement

La directive sur les eaux résiduaires urbaines – DERU (n° 91/271/CEE du 21 mai 1991) impose des obligations de collecte et de traitement des eaux usées. Les niveaux de traitement et échéances de mise en conformité des stations sont fixés en fonction de la taille des agglomérations s'assainissement et de la sensibilité du milieu récepteur du rejet final.

Le territoire compte 22 Stations de Traitement des Eaux Usées (STEU), dont :

3 non conformes en équipement en 2017 : à Saint-Maurice-sur-Moselle, Plombières-les-Bains et Ventron.

5 non conformes en termes de performance : à Ramonchamp, Saulxures-sur-Moselotte, le Syndicat, Plombières-les-Bains et Saint-Nabord.

La STEU la plus importante est localisée sur la ville de Gerardmer, avec une capacité de 18380 Equivalent-habitat (EH).

Dans les districts du Rhin et de la Meuse, les réseaux de collecte sont majoritairement unitaires, c'est-à-dire qu'ils collectent à la fois les eaux usées et les eaux pluviales.

Pour absorber les excédents temporaires en cas de fortes précipitations, ont été construits des bassins d'orages sensés éviter les engorgements. Malheureusement, les débordements de ces infrastructures sont fréquents et débouchent sur des pollutions, certes, intermittentes mais qui peuvent être très importantes. Par ailleurs, les réseaux ne sont pas toujours totalement étanches et quand les eaux des nappes souterraines remontent dans les sols, elles pénètrent dans les réseaux et les font déborder (c'est ce que l'on appelle les eaux claires parasites).

Ainsi, la surveillance et la réhabilitation des STEU qui présentent des dysfonctionnements, en particulier lorsqu'elles présentent un risque élevé de dégradation de l'état du milieu récepteur, devraient être mise en œuvre avant de prévoir tout nouveau raccordement. La réhabilitation de ces STEU peut être un levier d'amélioration de la qualité des eaux de surface.

Les installations d'assainissement autonome (fosses toutes eaux, lits filtrants, bacs à graisse, …) sont des alternatives aux réseaux de collecte pour les communes non raccordées ou pour certaines zones de communes délaissées par le réseau On peut supposer qu'un grand nombre de foyers n'est pas encore mis aux normes en ce qui concerne l'assainissement.

Sources : ARS Grand Est ; Portail de l'assainissement

Risques naturels

Plan de Gestion des Risques d'Inondation

Le plan de gestion des risques d'inondation (PGRI) fixe les objectifs pour limiter les risques au niveau d'un bassin hydraulique ou d'un groupement de bassins. Les programmes et les décisions administratives dans le domaine de l'eau doivent être compatibles ou rendus compatibles avec les dispositions des PGRI. Une partie des documents de planification (SRADDET, SCoT…) doit également être compatible avec certaines prescriptions des PGRI.

Il contient :

- les conclusions de l'évaluation préliminaire des risques d'inondation
- les cartes de zones inondables sur les TRI (Territoire à Risques Importants d'inondation),
- les objectifs appropriés en matière de gestion du risque d'inondation pour les TRI
- des mesures visant à atteindre les objectifs de gestion du risque sur le district
- la description de la mise en œuvre du plan avec les modalités de suivi des progrès réalisés, la synthèse des mesures prises pour l'information du public, la liste des autorités compétentes ainsi que le processus de coordination de l'élaboration du PGRI avec celui des SDAGE (mise en œuvre en parallèle de la directive cadre sur l'eau).

Sur un plan stratégique, le PGRI englobe tous les aspects de la gestion du risque d'inondation en mettant l'accent sur la prévention (non-dégradation des situations existantes), la protection (réduction de l'aléa ou de la vulnérabilité des enjeux), la préparation (prévision des inondations, système d'alerte, plans de secours, plans de continuité d'activité etc.).

LE PGRI du district du Rhin a été élaboré en novembre 2015. Il fixe 5 objectifs principaux :

1. Favoriser la coopération entre les acteurs
2. Améliorer la connaissance et la culture du risque
3. Aménager durablement les territoires
4. Prévenir les risques par une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau
5. Se préparer à la crise et favoriser les retours à la situation normale

Il limite notamment l'urbanisation des espaces directement soumis aux risques, afin d'éviter l'aggravation de la vulnérabilité du territoire, tant sur le plan humain que matériel ou fonctionnel. À ce titre, une attention particulière doit être portée à la localisation des équipements qui seraient utiles en cas d'occurrence de l'aléa (gestion de la crise, besoins prioritaires de la population…) et de ceux qui pourraient aggraver la situation (accueil de populations vulnérables, risque de pollution…).

Bien que les Plan de prévention des risques inondations (PPRI) ne s'appliquent qu'aux cours d'eau majeurs, les rivières secondaires peuvent aussi déborder en cas de précipitations exceptionnelles et causer des dommages importants. Il convient donc de limiter l'urbanisation des talwegs et l'artificialisation de leurs berges.

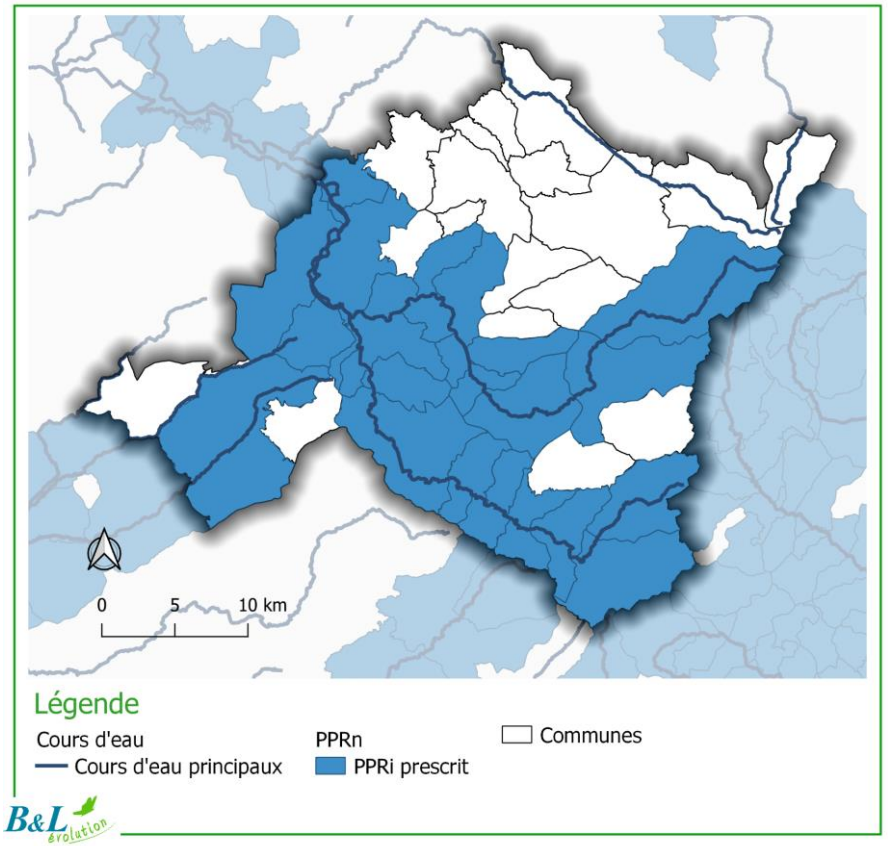
Plan de Prévention des Risques Inondation (PPRI)

Sur le territoire, toutes les communes qui bordent la Moselle sont concernées par le risque inondation et soumis à un PPRI. Les dégâts provoqués par les inondations dépendant de facteurs naturels mais également de l'implantation des activités humaines.

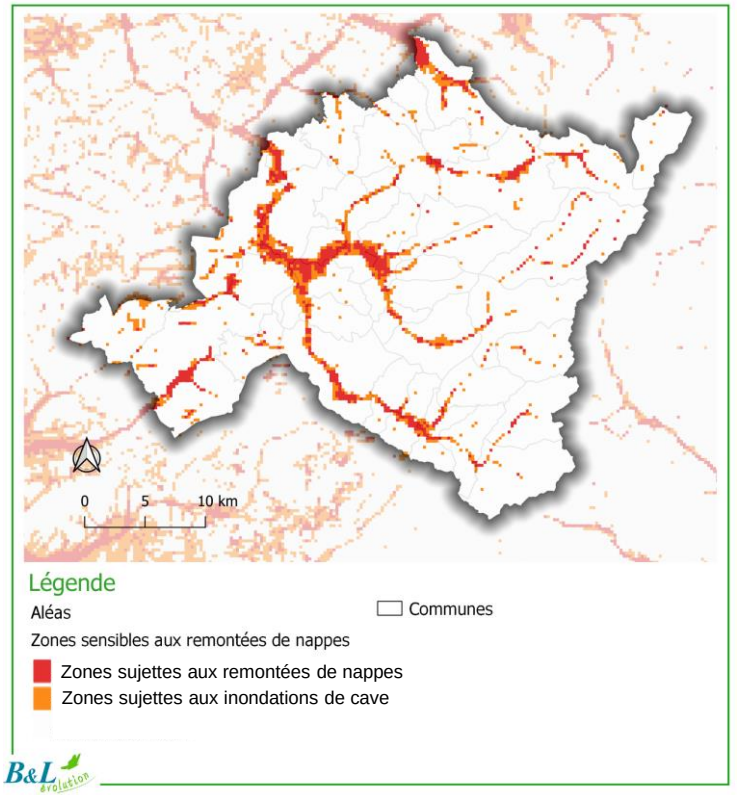
Pour ça, les plans de prévention des risques d'inondation visent à répondre à différents enjeux de protection des personnes et des biens tout en maintenant l'écoulement normal et l'étalement des crues. Les implantations et activités humaines sont régies par un zonage qui indique si il est possible ou non de les développer, c'est le principe de maîtrise de l'urbanisation. Les zonages fixés par le PPRI ont été cartographiés, ils sont présentés en page suivante.

Outre la vallée de la Moselle, d'autres zones inondables sont connues sur le territoire : les communes qui bordent la Moselotte et la commune du Val d'Ajol. Au total, c'est 25 communes qui sont ainsi soumises à des PPRi.

Sources : PGRI Rhin



Communes soumises à un PPRi



Cartographie de la sensibilité aux remontées de nappe

Risque d'inondation par remontée de nappe

Le phénomène d'inondation par remontée de nappes se produit lors de fortes intempéries, lorsque les roches sédimentaires poreuses qui constituent le sous-sol se gorgent d'eau jusqu'à saturation : le débit d'écoulement de la nappe phréatique peut alors se retrouver insuffisant pour compenser le volume de précipitations et le niveau d'eau au sein de la roche s'élève jusqu'à la surface du sol.

Les conséquences possibles incluent l'inondation des caves et sous-sols, les dommages aux bâtiments par infiltration, aux réseaux routiers par désorganisation des couches inférieures, l'entrainement de pollutions…

L'essentiel du territoire est peu concerné par des phénomènes de remontées de nappes sur les secteurs de relief. En revanche, la sensibilité devient, sans transition, très élevée dans les secteurs de fonds de vallées notamment dans la vallée de la Moselle et de la Moselotte.

Les précautions suivantes sont à adopter :

- Eviter la construction d'habitation dans les vallées sèches
- Déconseiller la réalisation de sous-sol dans les secteurs sensibles ou réglementer leur conception
- Ne pas prévoir d'aménagements collectifs (routes, voies ferrées, édifices publics etc.)

Sources : BRGM

Risque de mouvement de terrain

Le territoire ne fait objet d'aucun Plan de Prévention des Risques naturels pour les mouvements de terrain ou l'aléa Retrait Gonflement des Argiles (RGA), mais les risques sont tout même présents.

Les mouvements de terrain sont des phénomènes de déformation, rupture ou déplacement du sol. D'origines très diverses, leur apparition est conditionnée par les contextes géologiques, hydrogéologiques et topographiques, aggravés par les conditions météorologiques et l'action de l'homme. Les mouvements de terrain engendrent des risques pour les personnes, mais également pour les biens et l'économie.

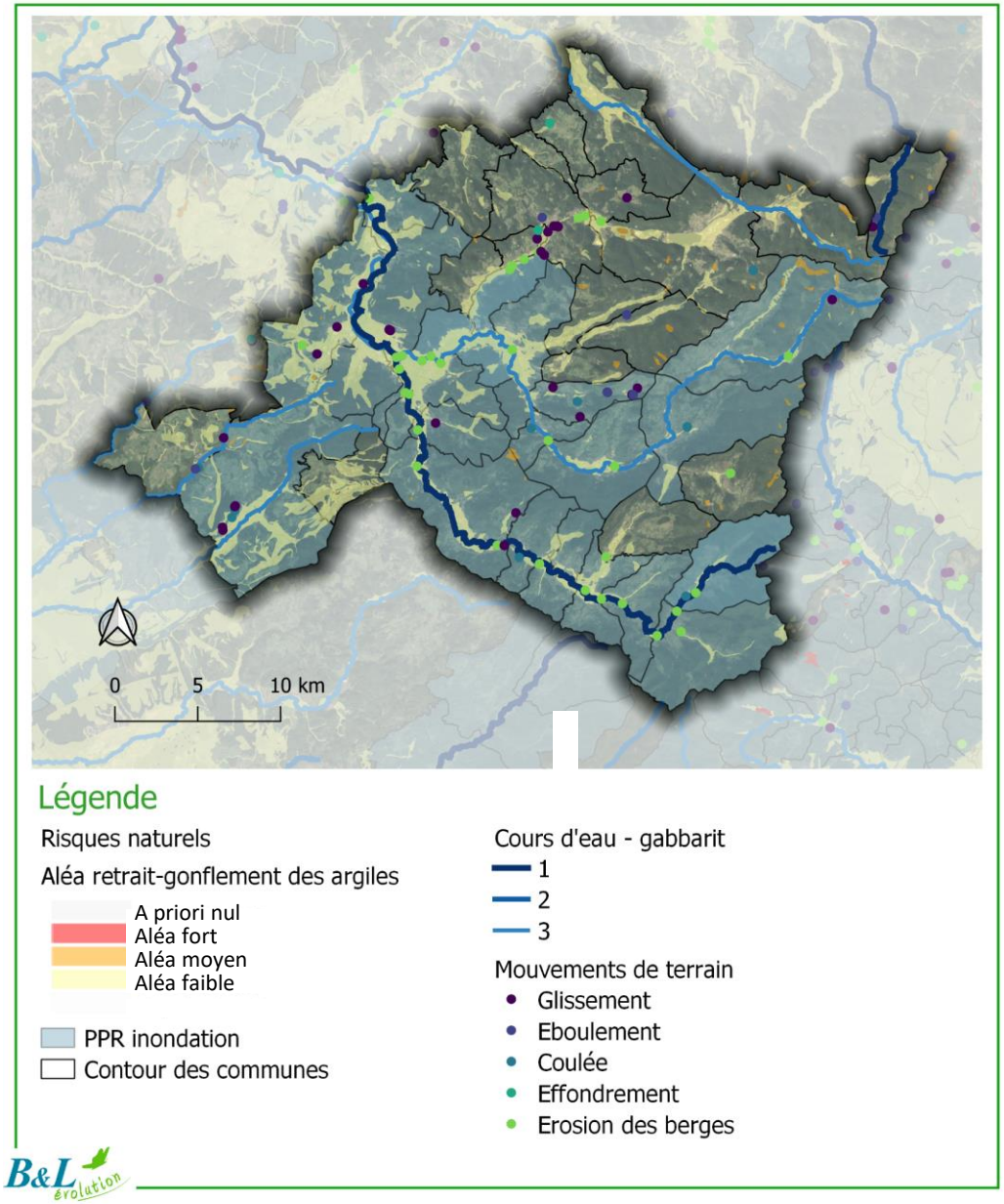
Le Bureau de Recherches Géologiques et Minières (BRGM) a réalisé un inventaire des mouvements de terrain. Sur le territoire, les mouvements majoritaires sont les glissements de terrains et l'érosion des berges le long des rivières.

Les anciennes mines et autres cavités doivent donc également être surveillées pour prévenir d'éventuels effondrements futurs.

Concernant l'aléa de mouvement de terrain par retrait-gonflement des argiles, les communes de l'intercommunalité sont concernées par deux niveaux d'aléas de retrait-gonflement des Argiles : faible à moyen.

Le risque survient lorsque la teneur en eau des matériaux argileux est modifiée et se traduit par une variation significative du volume des sols. En période de sécheresse, les argiles se tassent verticalement et entraînent des mouvements différentiels qui peuvent affecter les constructions.

- Les zones d'aléa faible (en jaune sur la carte) correspondent principalement aux fonds de vallées;
- Les zones d'alea moyen (en orange sur carte) sont très localisées et représentent une faible surface sur le territoire.



Synthèse pour les mouvements de terrain et les cavités localisées

Sources : Géorisques – BRGM

Risque Sismique

Le zonage sismique français en vigueur à compter du 1er mai 2011 est défini dans les décrets n° 2010-1254 et 2010-1255 du 22 octobre 2010, codifiés dans les articles R.563-1 à 8 et D.563-8-1 du Code de l'Environnement.

Le territoire est classé en zone 3 dite « sismicité modérée », obligeant le contrôle technique spécifique et concerne les bâtiments d'importance III et IV et établissements de santé.

La catégorie d'importance III correspond aux bâtiments dont la "défaillance présenterait soit un risque élevé pour les occupants, soit un risque dont les conséquences socio-économiques seraient importantes, et aux bâtiments scolaires. La catégorie d'importance IV correspond aux bâtiments :

- dont la protection est primordiale pour les besoins de la sécurité civile, de la défense nationale et du maintien de l'ordre Public,
- contribuant au maintien des communications,
- assurant le contrôle de la circulation aérienne des aérodromes classés dans les catégories A, B et C2,
- des établissements de santé au sens de l'article L.711-2 du code de la santé publique qui dispensent des soins de courte durée ou concernant des affections graves pendant leur phase aiguë en médecine, chirurgie et obstétrique,
- de production ou de stockage d'eau potable,
- des centres de distribution publique de l'énergie,
- des centres météorologiques.

Les catégories d'importance sont définies dans le décret 2010-1254 et dans l'arrêté du 22 octobre 2010.

Sources : Zonage sismique de la France

Risques Technologiques

Installations Classées Pour l'Environnement (ICPE)

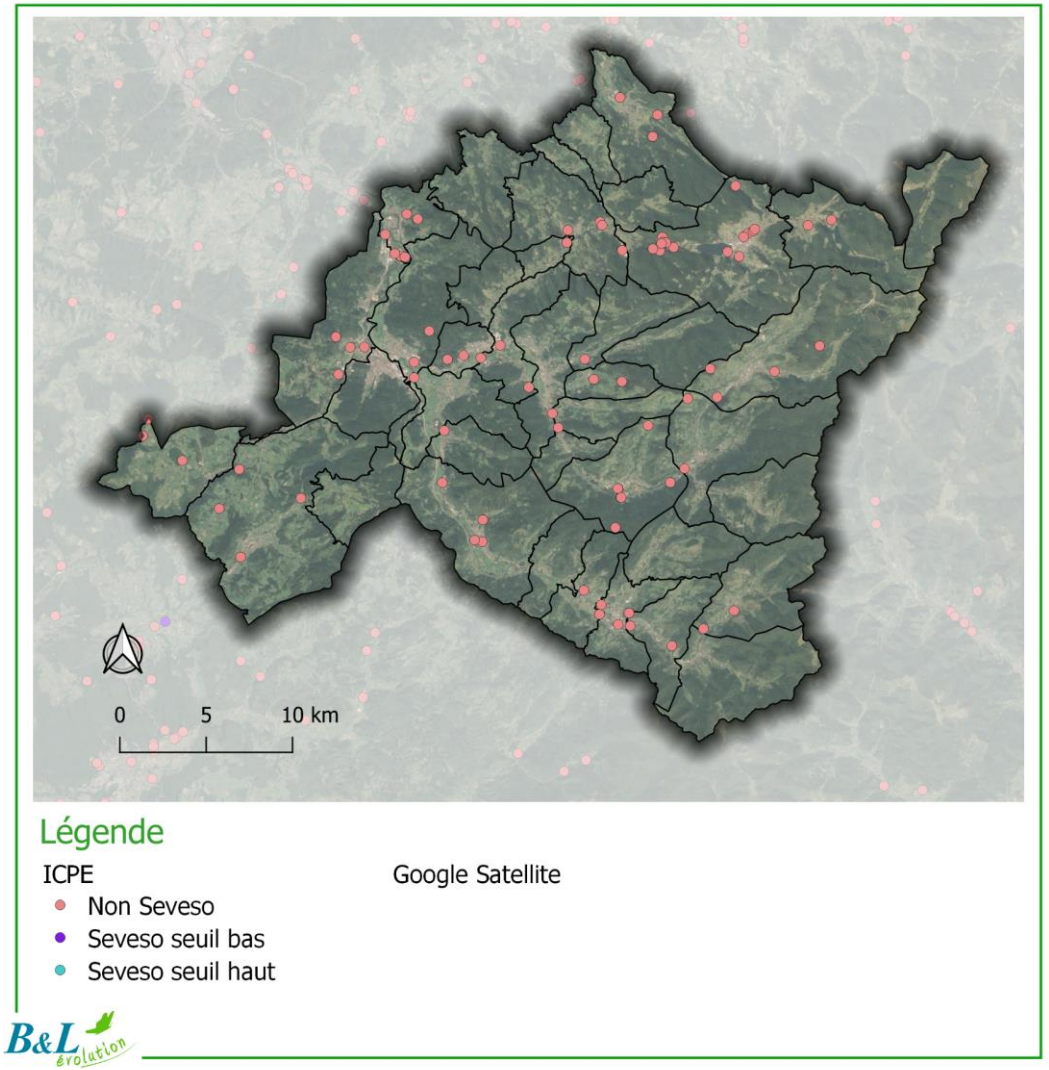
Le risque industriel majeur peut se définir par tout évènement accidentel susceptible de se produire sur un site industriel entrainant des conséquences graves sur le personnel du site, ses installations, les populations avoisinantes et les écosystèmes. Une règlementation stricte et des contrôles réguliers sont appliqués sur les établissements pouvant présenter un risque industriel.

Les établissements au plus grand potentiel de dangerosité sont répertoriés et soumis à la réglementation relative aux Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (réglementation ICPE).

Directive Seveso : La directive Seveso est le nom d'une série de directives européennes qui imposent aux Etats de l'UE d'identifier les sites industriels présentant des risques d'accidents majeurs, appelés « sites SEVESO » et d'y maintenir un haut niveau de prévention.

La réglementation introduit deux seuils de classement selon la « *dangerosité* » des sites suivant la quantité de substances dangereuses utilisées: « *Seveso seuil bas* » (risque important – 515 établissements) et « *Seveso seuil haut* » (risque majeur – 656 établissements)

Le territoire compte 84 ICPE dont 0 classé SEVESO (présentant des risques d'accidents majeurs).



Carte des ICPE sur le territoire

Sources : Inspection des Installations classées

Le risque de rupture de barrage

Le phénomène de rupture de barrage correspond à une destruction partielle ou totale d'un barrage. A la suite de cet événement, on observe en aval une inondation catastrophique précédée par le déferlement d'une onde de submersion plus ou moins importante selon le type de barrage, la nature de la rupture et la distance.

Sur le territoire, le barrage de La Lande à La Bresse expose les communes de La Bresse, Cornimont et Saulxures-sur-Moselotte à une onde de submersion en cas de rupture. Haut de 18,5 mètres pour une longueur de crête de 80 mètres, le barrage est géré par la régie municipale d'électricité de La Bresse. Il est classé en catégorie B par arrêté préfectoral N°568/2015 du 3 mars 2015. L'étude de dangers date de décembre 2014. Les barrages sont constamment surveillés pour établir un « diagnostic de santé » permanent tout au long de leur existence.

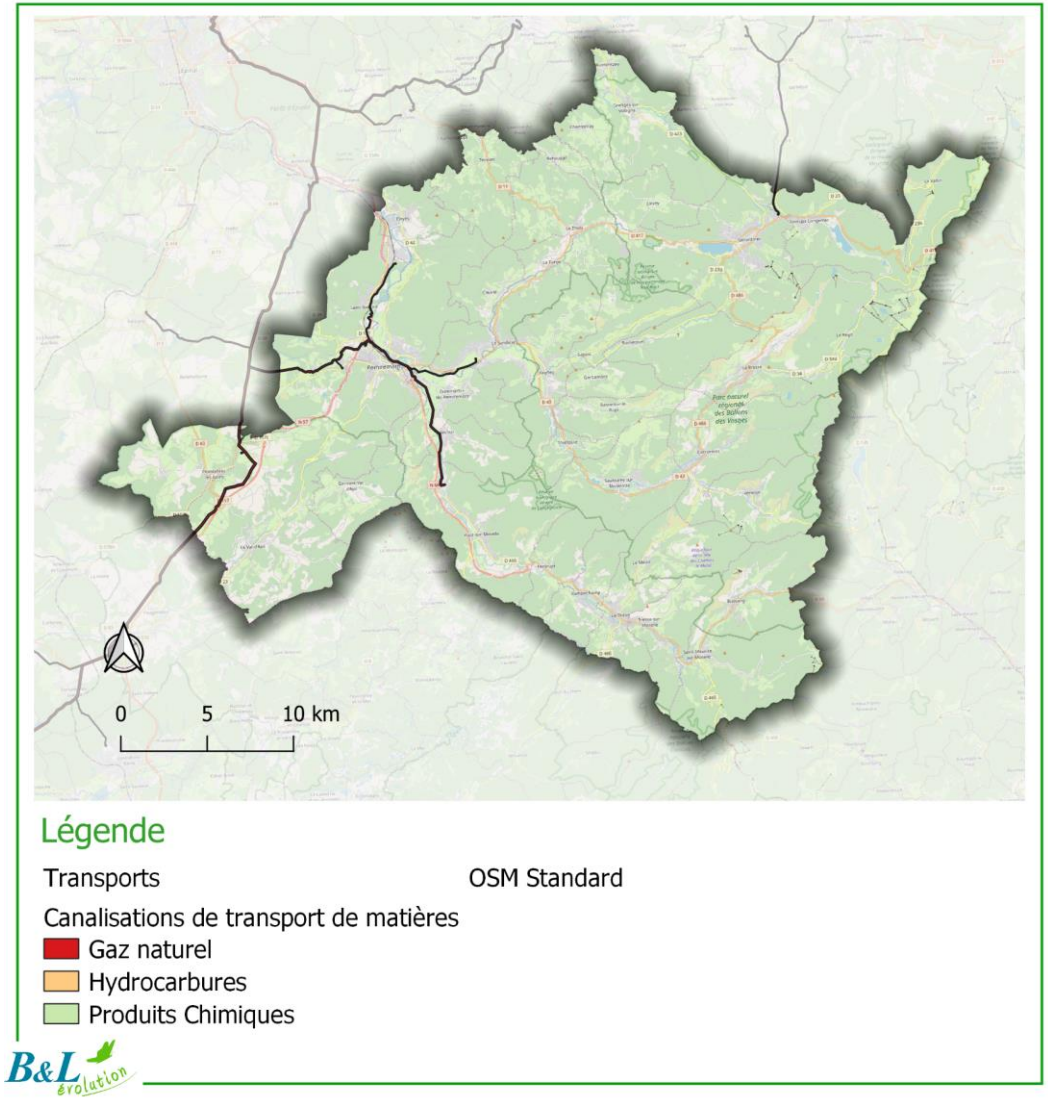
Risque lié au Transport de Matières Dangereuses (TMD)

Le risque de transport de matières dangereuses ou risque TMD, concerne le déplacement de substances, qui de par leur propriétés physicochimiques et/ou de la nature des réactions qu'elles peuvent enclencher, constituent un danger pour les personnes, les biens et l'environnement. Les risques peuvent être d'ordres chimiques, biologiques ou physiques et peuvent se manifester lors d'un accident soit par un incendie, une explosion, un dégagement de gaz toxiques, une pollution du sol et/ou des eaux, ou par une contamination (ex : substances radioactives).

Les canalisations de transport de gaz naturel à haute pression ou d'hydrocarbures sont aussi facteurs de risques potentiels. Sur le territoire, des canalisations de gaz naturel traverse le territoire et achemine du gaz jusqu'aux communes de Rupt-sur-Moselle, Remiremont, Saint-Nabord et Saint-Amé. Une autre traverse la commune de Plombières-les-Bains.

Les communes qui sont traversées par des axes de transports peuvent être sujettes au risque TMD, les axes les plus concernés étant les autoroutes, les principales routes nationales et départementales et les voies ferrées.

Sur le territoire, aucun axe ferroviaire n'expose au risque TMD par ce biais. L'absence d'autoroute réduit également ce risque. Les principales routes nationales et départementales restent à surveiller.



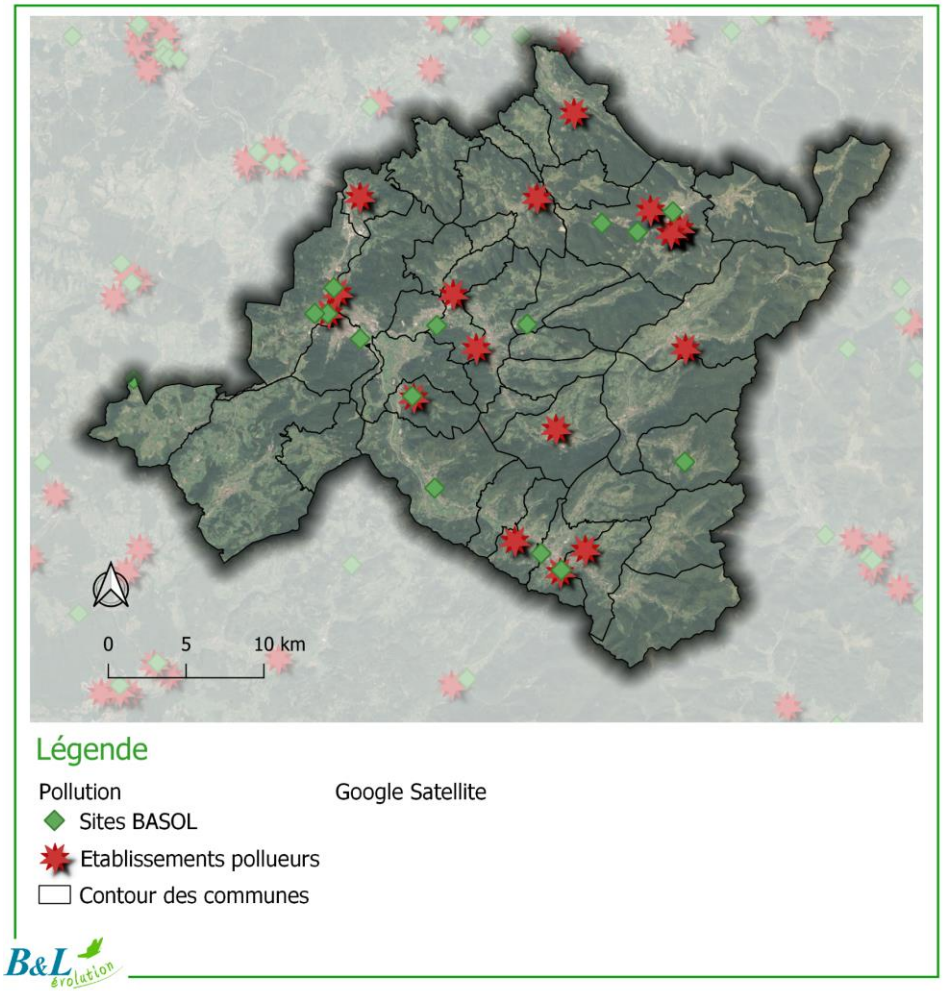
Carte des canalisations de TMD sur le territoire

Sources : Vosges.gouv.fr ; Géorisques

Pollution et nuisances

Sites et sols pollués

La pression démographique crée une demande foncière forte et des terrains laissés sans usage depuis de nombreuses années sont redécouverts, parfois pour y implanter de nouvelles activités industrielles ou de l'habitat. Cette demande renforce aujourd'hui les préoccupations liées à l'état des sols.



Carte des sites BASOL et établissements pollueurs sur le territoire

Sources : BD BASOL, BD BASIAS ; IREP

En matière de sites et sols pollués, les principes à poursuivre sont les suivants :

- Prévenir les pollutions futures
- Mettre en sécurité les sites nouvellement découverts
- Connaître, surveiller et maîtriser les impacts
- Traiter et Réhabiliter en fonction de l'usage puis pérenniser cet usage
- Garder la mémoire, impliquer l'ensemble des acteurs.

Le territoire compte 15 sites BASOL (avec pollution notoire et qui nécessite une intervention des services publics), voir carte ci-contre.

On dénombre également plus de 800 sites industriels ou activité de service potentiellement pollués, identifiés dans la BD BASIAS. Cette base de données recense tous les sites industriels abandonnés ou non, susceptibles d'engendrer une pollution de l'environnement.

Si les sites BASIAS et BASOL sont présents sur tout le territoire, ils sont davantage concentrés dans les zones urbanisées et plus particulièrement à Remiremont et sur les communes alentours.

La Direction Générale de la Prévention des Risques du Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable, et de l'Energie recense également les principaux rejets et transferts de polluants dans l'eau, l'air, les déchets déclarés par certains établissements; à savoir:

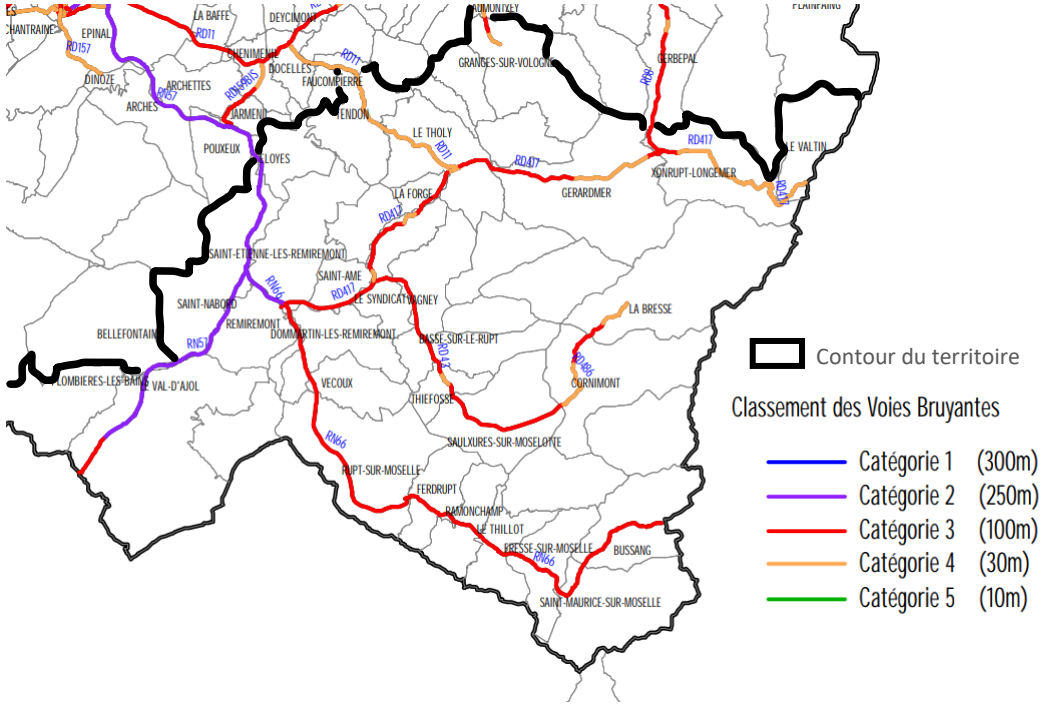
- les principales installations industrielles,
- les stations d'épuration urbaines de plus de 100 000 équivalents habitants,
- certains élevages.

Ces établissements sont au nombre de 22 sur le territoire et sont essentiellement des installations industrielles, notamment dans le textile ou les métaux.

Nuisances sonores

Les infrastructures de transports terrestres sont classées en 5 catégories selon le niveau de bruit qu'elles entrainent. Un secteur affecté par le bruit est défini de part et d'autre de chaque infrastructure classée, zone dans laquelle les prescriptions d'isolement acoustique sont à respecter.

Dans ce cadre un arrêté préfectoral (avril 2010) classifie les infrastructures du trafic routier et ferroviaire selon leur niveau sonore pour l'ensemble du département.



Cartographie de classement sonore des infrastructures de transport terrestre

Sur le territoire, 24 communes sont concernées par le classement sonore des infrastructures de transport routier : des routes nationales ou départementales dont le classement sonore varie de catégorie 4 à catégorie 2.

Catégorie de classement de l'infrastructure	Niveau sonore de référence Laeq en dB (A) de 6h à 22h	Niveau sonore de référence Laeq en dB (A) de 22h à 6h	Largeur maximale des secteurs affectés par le bruit (en mètres)
1	>81	> 76	300
2	Entre 76 et 81	Entre 71 et 76	250
3	Entre 70 et 76	Entre 65 et 71	100
4	Entre 65 et 70	Entre 60 et 65	30
5	Entre 60 et 65	Entre 55 et 60	10

Catégories de classement sonore des infrastructures de transport terrestre

Il n'y a aucun aéroport sur le territoire ou impactant le territoire. Ainsi, aucune commune n'est soumise à un Plan d'Exposition au Bruit (PEB). La DDT ne fait état d'aucun classement sonore pour les lignes ferroviaires.

Sources : DDT Vosges

Déchets

Plan régional de prévention et de gestion des déchets (PRPGD)

Les Plans Régionaux (uniques) de prévention et de gestion des déchets (PRPGD) ont été créés par la Loi du 7 août 2015 portant Nouvelle Organisation Territoriale de la République(« loi NOTRe »).

Ces plans ont pour objet, en particulier, de coordonner et programmer les actions de prévention et de gestion des déchets à engager à 6 et 12 ans, notamment par les collectivités locales, dans le respect de la hiérarchie des modes de traitement des déchets (1. Prévention, 2. Préparation en vue de la réutilisation, 3. Recyclage, 4. Valorisation autres que la valorisation matière, 5. Elimination des déchets).

Le plan régional de prévention et de gestion des déchets concerne tous les types de déchets, toutes natures, catégories, origines confondues (exceptés les déchets radioactifs) produits, gérés dans la région et ceux importés pour être gérés dans la région ou exportés pour être gérés hors de la région.

Leur importance est primordiale car, lorsque le plan est approuvé, les décisions prises dans le domaine des déchets par les personnes morales de droit public et leurs concessionnaires doivent être compatibles avec ce Plan.

Les plans actuels (Plans départementaux de prévention et gestion des déchets non dangereux, des déchets issus des chantiers du BTP, et Plans Régionaux d'Elimination des Déchets Dangereux) continuent de s'appliquer jusqu'à l'approbation du PRPGD en août 2019.

Plan Local de Prévention des Déchets Ménagers et Assimilés (PLPDMA)

Chaque collectivité porteuse de la compétence “collecte des déchets” a obligation d’élaborer et mettre en œuvre un Programme Local de Prévention des Déchets Ménagers et Assimilés (PLPDMA). Afin de mutualiser les moyens, de travailler en concertation et d’atteindre les objectifs ambitieux de réduction des déchets à l’horizon 2025, l’ensemble des collectivités des Vosges a souhaité qu’Évodia porte ce programme.

6 grandes thématiques vont bâtir la colonne vertébrale du PLPDMA :

1. Déployer la valorisation de proximité des biodéchets et déchets verts,
2. Renforcer le réemploi, la réutilisation et la réparation,
3. Promouvoir l’éco-consommation,
4. Lutter efficacement contre le gaspillage alimentaire,
5. Réduire la nocivité des produits utilisés,
6. Réduire les déchets des activités économiques.

Suite à cette phase de co-construction et de concertation, le PLPDMA pourra ainsi être approuvé pour une mise en œuvre à partir de 2020.

Compétences pour la gestion des déchets

Les communautés de communes sont compétentes pour la collecte des déchets. Cette compétence est assurée la communauté de communes (CCHV et CCBHV) ou déléguée à un syndicat : la CCPVM est membre du SICOVAD (Syndicat Intercommunal de Collecte et de Valorisation des Déchets).

Les deux Communautés de communes et le SICOVAD sont adhérents à Evodia qui est la structure départementale en charge du service public de prévention, valorisation et traitement des déchets ménagers des Vosges.

Evodia est donc ainsi en charge du transport des déchets collectés et de leur stockage ou valorisation dans des centres spécifiques pour les Ordures ménagères résiduelles (OMR) et la collecte sélective des papiers et emballages.

Equipement

Pour la CCBHV :

- 2 véhicules lourds et un véhicule léger pour les OMR
- Plus de 100 points de tri pour la collecte sélective par apport volontaire
- Exploitation des déchèteries de Fresse-sur-Moselle et Rupt-sur-Moselle

Pour la CCHV :

- 3 camions bennes à ordures
- 159 sites de tri.
- 3 sites de dépôts d'ordures (Gérardmer, Saulxure TEOM et Saulxures Redevance Incitative).
- 4 déchèteries (Gerardmer, La Bresse, Saulxures-sur-Moselotte et Le Syndicat)
- Plateforme de compostage des déchets verts.

Pour le SICOVAD :

- 12 déchèteries

Quantités d'ordures ménagères collectées

Pour la CCBHV en 2017 :

- Légère hausse du tonnage des OMR collectées : 99,43 kg par habitants.
- Baisse du tonnage de verre collecté en points d'apports (baisse de 2%) : 49,75 kg par habitants.
- Baisse du tonnage des emballages hors verre (CSHV) et papiers-cartons collectés (baisse de 2,5%) : 82,93 kg par habitants.

Pour la CCHV en 2017 :

- Baisse du tonnage d'OMR collectées : 262,41 kg par habitants.
- Les tonnages de verre sont stables depuis 2014 : 58,65 kg par habitants.
- Baisse du tonnage des emballages : 40,77 kg par habitants.

Sur le territoire du SICOVAD en 2017 :

- Baisse du tonnage d'OMR collectées : 230,58 kg par habitants.
- Légère hausse du tonnage de verre collecté : 32,4 kg par habitants.
- Baisse du tonnage d'emballages : 41,04 kg par habitants.

A titre de comparaison, à l'échelle du département un vosgien trie 103,5 kg de papier et emballages et 41,5 kg de verre par an.

La CCBHV est assez proche de ces moyennes départementales, contrairement aux chiffres de la CCHV et du SICOVAD de collective sélective, dont les tonnages plus faibles. Cela se vérifie avec des tonnages d'OMR plus importants sur la CCHV et le territoire du SICOVAD.

Constatant depuis plusieurs années un essoufflement de la quantité et de la qualité de la collecte sélective vosgienne et en prévision du passage aux extensions des consignes de tri plastiques à l'horizon 2020, Évodia a mis en place un plan d'amélioration de la collecte sélective qui comprend des actions de communication et tout un pan d'études techniques.

Sources : Evodia ; Rapports annuels sur le prix et la qualité du service public d'élimination des déchets 2017 (CCHV et CCBHV) ; Rapport d'activité du SICOVAD 2017

Traitement des déchets ménagers

Valorisation des emballages et du verre

Evodia dispose de 6 unités de valorisation des déchets sur le département, dans lesquelles sont envoyés les déchets récoltés sur les 3 communautés de communes :

Carte des sites valorisation des déchets issus de collecte sélective

Dans le département, le taux de valorisation pour les emballages et papiers est de 70% : 70% des papiers et des emballages de la collecte sélective sont recyclés dans des entreprises vosgiennes.

Compostage

Il existe 10 sites de compostages partagés dans le département. En 2016, Évodia avait lancé un appel à projet auprès des structures accueillant du public pour développer le compostage partagé dans les Vosges. 5 sites avaient pu bénéficier de l'accompagnement d'Évodia. En 2018, 5 nouveaux sites ont vu le jour.

Ces dispositifs permettent à 700 foyers de composter leurs déchets organiques.

Carte des sites de compostages partagés

Incinération et enfouissement

Le reste des déchets ménagers sont incinérés (90%) ou enfouis (10%).

Le 29 mai 2018, Évodia a choisi de confier à SUEZ – pour une durée de 25 ans - la délégation de service public pour l'exploitation et la modernisation de l'incinérateur vosgien ainsi que la création et l'exploitation d'un réseau de chaleur urbain. 62,5 millions d'euros seront investis dans la construction de ce nouveau four dont la capacité de traitement des déchets a été abaissée de 91 000 à 77 000 tonnes/an en anticipation de la réduction du volume de déchets collectés.

Sources : Evodia

Synthèse milieux humain

Enjeux d'atténuation du changement climatique

Agriculture : Modification des calendriers de culture, décalage des cycles avec ceux des auxiliaires, vulnérabilité face aux ravageurs, maladies, parasites…, manque d'eau, destruction des cultures par des événements climatiques extrêmes, érosion des sols par les fortes précipitations, coût financier des pertes et de l'incertitude accrue sur les récoltes, gestion délicate des fourrages (excès / pénuries, humidité…).

Sylviculture : Mauvaise adaptation des essences au nouveau climat, fragilité face aux agresseurs et aléas climatiques, risque d'incendies accru, vulnérabilité face au risque incendie, coût financier des pertes / plantation de nouvelles espèces.

Viticulture : Périodes de sécheresse ou forte chaleur abîmant les feuilles et les grains, excès de sucres, donc d'alcool, nécessité de changer de cépage : effet sur les appellations.

Eau : Augmentation de la pression sur les ressources en eau à certaines périodes de l'année

Eau : Effets indirects des variations quantitatives sur l'état qualitatif (transferts de pollutions entre nappes, concentration des substances polluantes) et sur l'état écologique (assecs plus fréquents et prononcés) des masses d'eau

Risques naturels : Aggravation de certains risques naturels (inondations, retrait-gonflement des argiles…) en termes d'intensité de l'aléa et/ou de fréquence des occurrences

Nuisances et santé : Augmentation de la fragilité des populations sensibles (enfants, personnes âgées, personnes atteintes de maladies respiratoires…), lors des périodes de grande chaleur

Santé : Apparition ou prolifération de pathogènes jusqu'alors absent ou peu présent sur le territoire

Aggravation de certains risques technologiques (difficulté de refroidissement, risque incendie, vulnérabilité aux risques naturels…)

Synthèse milieux humain

Enjeux d'adaptation	Leviers d'action du PCAET et effets probables	
Préservation des espaces disponibles pour les cultures	Implantation des équipements (production et transport d'énergie…)	
Pérennisation des activités agricoles, viticoles et sylvicoles	Stratégies d'adaptation au changement climatique	
	Développement des débouchés énergétiques pour les coproduits agricoles et sylvicoles	
Maintien de la diversité des cultures	Valorisation de certains modes de gestion ou types de production dans la lutte contre le changement climatique (pâturage extensif, agroforesterie, couverture permanente des sols...)	
Préservation quantitative de la ressource en eau	Mesures d'adaptation au risque de sécheresse	
Anticipation du risque de montée en température des masses d'eau	Mesures d'adaptation à des ressources en eau plus chaudes	
Risque accru de périodes de pénurie	Promotion des alternatives à l'utilisation d'eau potable pour certains usages (récupération des eaux de pluie...)	
Non augmentation, voire réduction, de la vulnérabilité aux risques naturels	Implantation des équipements nécessaires au bon fonctionnement du territoire (fourniture d'énergie…)	
	Stratégies d'adaptation au changement climatique et aux risques associés	
Non augmentation, voire réduction, de la vulnérabilité aux risques technologiques	Implantation d'équipements générant un risque (barrage, méthaniseur...)	
Non augmentation, voire réduction, de l'exposition aux nuisances	Implantation d'équipements générant des nuisances (méthaniseur, lignes à haute tension...)	
Diminution du volume de déchets résiduels	Valorisation énergétique de certains déchets (incinération, biomasse...)	
Gestion des déchets économe en ressources	Production de déchets potentiellement plus difficiles à traiter, liés notamment à la production d'énergie (électronique, alliages de métaux, déchets dangereux...)	
Maîtrise du phénomène d'îlot de chaleur urbain et amélioration du confort thermique	Amélioration de l'efficacité énergétique des bâtiments (isolation, climatisation naturelle...)	
	Promotion de la végétalisation des espaces urbains	

Enjeux pour le milieu humain du territoire

Atouts

- Des produits de terroir qui fondent l'identité du territoire
- Protection des captages d'eau par DUP
- De nombreuses masses d'eau
- Connaissance des risques naturels et technologiques, bon encadrement de la menace
- Disponibilité de ressources (notamment bois)

Faiblesses

- Des masses d'eau superficielles et souterraines dégradées
- Des STEP pas toujours en mesure de gérer les eaux pluviales , ce qui pollue l'environnement
- Des sites et sols pollués ou potentiellement pollués
- Une agriculture peu résiliente
- Des tonnages de déchets qui stagnent.

Enjeux

- **Reconquérir la qualité des masses d'eau**
- **Augmenter la résilience des systèmes agricoles**
- **Réduire les pollutions actuelles, notamment agricoles**
- **Articuler urbanisation avec les problématiques de pollution et risques**
- **Mieux anticiper les risques dans un contexte de changement climatique**
- **Développer une exploitation durable de la ressource bois**

Opportunités

- Diversifier les activités agricoles, augmenter la polyculture
- Des objectifs fixés pour la qualité et quantité des masses d'eau
- Augmenter la solidarité entre communes pour la gestion de l'eau potable

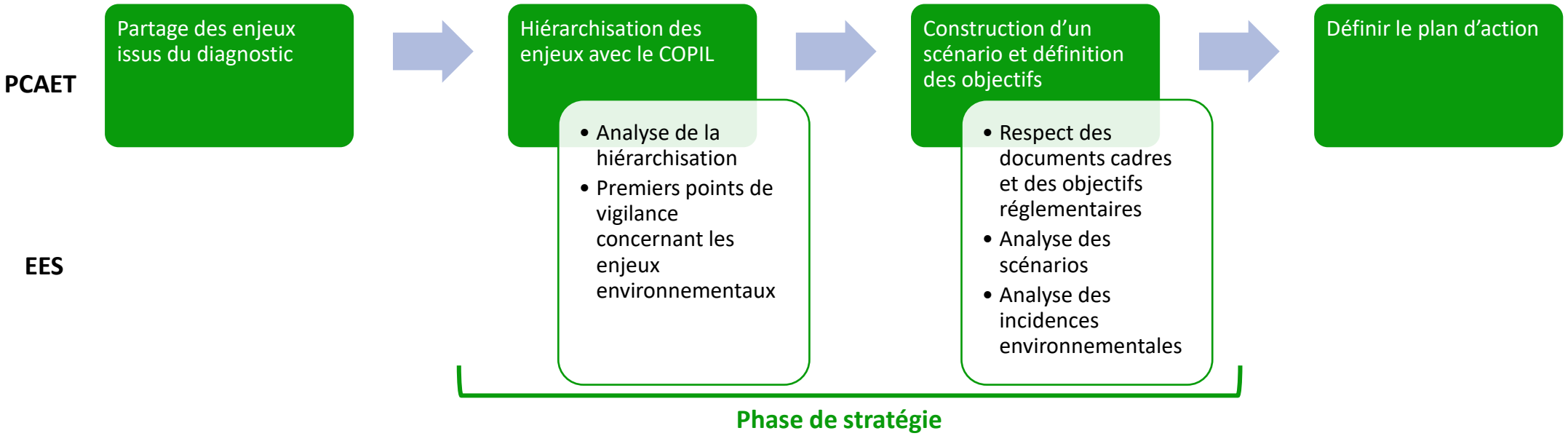
Menaces

- Impact du changement climatique sur l'agriculture (pathogènes, parasites, sécheresse etc.)
- Consommation d'un espace fini
- Pollution des masses d'eau, dépassements des valeurs qualité
- Risque inondation et ruissellement
- Aggravation des inondations liées aux ruissellements urbains dans un contexte de changement climatique

ANALYSE DE LA STRATEGIE

PRINCIPES DE LA STRATEGIE

Cadre et méthodologie



Méthodologie

Avec le diagnostic de territoire, différents enjeux Air-Energie-Climat sont identifiés par les acteurs du PCAET. En parallèle, l'état initial de l'environnement permet de révéler les enjeux environnementaux du territoire.

Lors d'une première réunion en fin de première phase, le Comité de Pilotage (COPIL) hiérarchise les enjeux mis en évidence par le diagnostic, en prenant en compte les enjeux environnementaux.

Une fois les enjeux hiérarchisés, des premiers points de vigilance quant aux impacts environnementaux sont identifiés par l'évaluation environnementale.

Puis, afin de déterminer le niveau d'ambition et affiner les grands axes d'action du PCAET, plusieurs scénarios d'évolution de la consommation d'énergie, des émissions de GES et de la production d'énergies renouvelables ont été construits. Cette réflexion tient compte des points de vigilance relevés par l'évaluation environnementale.

Un travail de concertation permet de fixer l'ambition du territoire.

Ces scénarios sont ensuite comparés entre eux et aux objectifs réglementaires. Cette démarche permet de définir un scénario réaliste validé par le COPIL, conciliant la nécessité et l'urgence d'agir avec les moyens (techniques, humains, financiers, organisationnels…) mobilisables par le territoire.

Les différents scénarios sont étudiés par l'évaluation environnementale qui vérifie ensuite que le scénario retenu pour la CCPVM :

- Prend en compte/soit compatible avec les différents documents cadres (PPE, PPA, SCoT, etc.)
- Respecte les objectifs réglementaires fixés par la Loi pour la Transition Energétique et la Croissance Verte (LTECV), la Stratégie Nationale Bas Carbone (SNBC) et le Schéma Régional d'Aménagement de Développement Durable et d'Egalité des Territoires (SRADDET) Grand Est.

Le cas échéant, l'Evaluation Environnementale s'emploiera à souligner et justifier les écarts pris par le PCAET par rapport à ces documents.

- Soit compatible avec les enjeux des autres compartiments environnementaux du territoire

Les objectifs réglementaires

L'ensemble de la construction PCAET doit s'appuyer sur la réglementation nationale et régionale.

Contexte national

En 2017, le nouveau gouvernement a présenté le Plan Climat de la France pour **atteindre la neutralité carbone à l'horizon 2050.** Pour y parvenir, le mix énergétique sera profondément décarboné à l'horizon 2040 avec l'objectif de mettre fin aux énergies fossiles d'ici 2040, tout en accélérant le déploiement des énergies renouvelables et en réduisant drastiquement les consommations.

Les objectifs nationaux à l'horizon 2030 sont inscrits dans la **Loi de Transition Énergétique pour la Croissance Verte (LTECV)** :

- **Réduction de 40% des émissions de gaz à effet de serre par rapport à 1990,**
- **Réduction de 20% de la consommation énergétique finale par rapport à 2012,**
- **32% d'énergies renouvelables dans la consommation finale d'énergie.**

La **Stratégie Nationale Bas Carbone** (SNBC) fournit également des recommandations sectorielles permettant à tous les acteurs d'y voir plus clair sur les efforts collectifs à mener. Les objectifs par rapport à 2016 à l'horizon du quatrième budget carbone (2029-2033) sont :

- **Transport : -31%** des émissions de gaz à effet de serre,
- **Bâtiment : -53%** des émissions de gaz à effet de serre,
- **Agriculture : -20%** des émissions de gaz à effet de serre,
- **Industrie : -35%** des émissions de gaz à effet de serre (-81% à horizon 2050),
- **Production d'énergie : -36%** des émissions de gaz à effet de serre (-61% des émissions par rapport à 1990),
- **Déchets : -38%** des émissions de gaz à effet de serre (-66% à horizon 2050).

Enfin, le **Plan national de réduction des émissions de polluants atmosphériques (PREPA)** est également instauré par la loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte. Il fixe les réductions ci-contre.

% Réduction /2005	2020	2025	2030
SO_2	- 55 %	- 66 %	- 77%
No_x	- 50 %	- 60 %	- 52%
COVNM	- 43 %	- 47 %	- 52 %
NH_3	- 4%	- 8%	- 13%
$PM_{2,5}$	- 27 %	- 42 %	- 57 %

Contexte régional

Suivant la logique des lois MAPTAM et NOTRe, l'article 188 de la LTECV a clarifié les compétences des collectivités territoriales en matière d'Énergie-Climat : La Région élabore le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (**SRADDET**), qui remplace le Schéma Régional Climat-Air-Énergie (**SRCAE**).

Les **objectifs régionaux à l'horizon 2030-2050** concernant les volets climat, air et énergie sont inscrits dans le SRADDET Grand Est :

- Consommation énergétique finale : -29% en 2030 et -55% en 2050 ;
- Consommation en énergie fossile : -48% en 2030 et -96% en 2050 ;
- Énergies renouvelables et de récupération : 41% de la consommation en 2030 et 100% en 2050 ;
- Émissions de gaz à effet de serre : -54% en 2030 et 77% en 2050 ;
- Réhabiliter 100% du parc résidentiel en BBC d'ici 2050 ;
- Respecter les lignes directrices de l'Organisation mondiale de la santé d'ici 2030 sur la concentration en particules fines et ultrafines (20 µg/m3 en moyenne annuelle pour les PM10, au lieu de 40 µg/m3 dans la réglementation française) ;
- Réduire à la source les émissions de polluants, en lien avec les objectifs nationaux du Plan de réduction des émissions de polluants atmosphériques (PREPA) en prenant pour cible les objectifs issus de la scénarisation climat-air-énergie à horizon 2030 : Réduction de 84% des SO2, de 72% des NOx, de 14% des NH3, de 56% des PM2,5 et de 56% des COVNM.

Les documents cadres

Le PCAET du territoire de Portes des Vosges Méridionales s'est directement appuyé sur l'objectif national de la Loi de Transition Énergétique pour la Croissance Verte (LTECV) et de la Stratégie Nationale Bas Carbone (SNBC). Il s'est aussi appuyé notamment sur les objectifs régionaux et en l'occurrence sur le SRADDET pour les consommations d'énergie. Concernant ce dernier point, le SRADDET se montre plus ambitieux.

Notions de « compatibilité » et « prise en compte » :

Le travail de l'EES convient de montrer que les ambitions et les actions du PCAET, de la stratégie et du plan d'action, ne rentrent pas en conflit avec les orientations des documents cadres liés au PCAET, ou le cas échéant, de justifier ces choix. En effet, le PCAET doit :

- Être « compatible » avec le PREPA et le SRADDET. C'est-à-dire ne pas être en contradiction avec les options fondamentales de ces documents.

- « prendre en compte » les objectifs du SRADDET, le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) et les PLU. C'est-à-dire ne pas ignorer ni s'éloigner des objectifs et des orientations fondamentales du document.

Documents cadres	Orientations et objectifs	Rapports normatifs du PCAET
PREPA	Par rapport à 2005 : • Dioxyde de soufre (S02) : -77% en 2030 • Oxydes d'azote (NOx) : -69% en 2030 • Composés organiques volatiles : -52% en 2030 • Ammoniac (NH3) : -13% en 2030 • Particules fines : -57% en 2030	« Compatibilité »
SRADDET	• Choisir un modèle énergétique durable • Valoriser nos richesses naturelles et les intégrer dans notre développement • Vivre nos territoires autrement • Connecter les territoires au-delà des frontières • Solidariser et mobiliser les territoires • Construire une région attractive dans sa diversité	« Compatibilité » avec les orientations et « prise en compte » des objectifs (voir page précédente pour les objectifs du SRADDET)
Schéma de Cohérence Territorial **du territoire**	Acun SCOT n'est actuellement en vigueur	« Prise en compte »
PLU	Les PLU tiennent compte d'orientation visant à travailler sur un urbanisme plus sobre, un développement durable de l'aménagement du territoire.	*PLU « doit être compatible » avec le PCAET*

CONSTRUCTION ET OBJECTIFS RETNUS

Co-construction d'une vision partagée

La validation du diagnostic a donné lieu à une première priorisation des enjeux qui a été menée en COmité de PILotage (COPIL) Les enjeux identifiés lors de cette phase sont regroupés en différents axes selon les spécificités du territoire, puis priorisés en termes d'efforts que le territoire compte réaliser pour ceux-ci. La hiérarchisation tient aussi compte du potentiel de réduction des consommations et émissions de GES et polluants pour chaque action, et également de ce qui a déjà été mis en place sur le territoire.

A partir de ce constat, intervient donc une phase de co-construction, élément majeur du PCAET du territoire. Ainsi, les élus de la communauté de communes de Porte des Vosges Méridionales se sont réunis en atelier en Novembre 2020 et Février 2021, pour prioriser les enjeux, discuter des objectifs à atteindre pour 2030, et préfigurer la stratégie territoriale. Le Comité de Pilotage du PCAET de la communauté de communes s'est ensuite réuni en avril 2021 pour retravailler le scénario final et faire émerger la stratégie finale retenue pour le territoire.

Scénarisation stratégique

Pour définir un scénario stratégique propre au territoire, qui permettra de tenir les objectifs du PCAET, plusieurs scénarios d'évolution de la consommation d'énergie, des émissions de GES et de la production d'énergies renouvelables ont été construits. Comparés entre eux et aux objectifs imposés par la SNBC et le SRADDET, ils ont permis de définir, de proches en proches, un scénario réaliste, conciliant la nécessité et l'urgence d'agir avec les moyens (techniques, humains, financiers, organisationnels…) mobilisables par le territoire.

La chronologie des scénarios construits est la suivante :

- Scénario tendanciel : un premier aperçu de l'ampleur des efforts à fournir. Il présente la trajectoire probable du territoire si aucune nouvelle mesure n'était mise en œuvre pour répondre aux enjeux climat, air et énergie.
- Scénario réglementaire : consiste à supposer le respect des objectifs fixés par la Stratégie Nationale Bas Carbone et par le SRADDET.
- Scénario potentiel max : estime les objectifs théoriquement atteignables sur le territoire à terme, lorsque toutes les mesures envisageables aujourd'hui auraient été prises. Ces objectifs ont été construits à partir des potentiels issus du diagnostic territorial.
- Scénario « urgence climatique » : démonstrateurs des efforts à fournir, le scénario « urgence climatique » propose une prospective pour répondre au mieux aux enjeux. Ces scénarios reprennent les objectifs d'une trajectoire 1,5°C et une trajectoire 2°C.

Chacun des scénarios présente des axes pour définir l'ambition territoriale. C'est à partir du positionnement des acteurs pour l'ensemble des thématiques qu'a été construit le scénario retenu pour le territoire. **Donc le scénario retenu correspond à la stratégie sélectionnée par le territoire, aboutissant des scenarios stratégiques et de la co-construction.**

Méthode de co-construction

Un temps important de co-construction a permis de construire une vision partagée, permettant de débattre, d'échanger, de se positionner et de converger vers une stratégie commune. Si la scénarisation stratégique a permis de construire, de proches en proches, une vision théorique, qui tienne compte des enjeux techniques et des objectifs réglementaires, la concertation permet d'aboutir à un scénario final irrigué par une volonté politique de la collectivité et une ambition partagée. L'atelier a eu lieu en février 2021.

Pour faciliter l'animation de cette co-construction, les scénarios proposés aux débats répondent de manière parlante et objective aux enjeux actuels et futurs du territoire et à la scénarisation stratégique. Ces scénarios ont été construits pour faciliter la concertation et mobiliser les acteurs et sont issus des trois scénarios structurants (tendanciel, réglementaire, « potentiel max »). Ils sont présentés avec une graduation croissante d'ambition et sont construits pour le long terme (2050). Calqués sur les enjeux, ces scénarios ont donc été contrastés de la manière suivante :

- **Un scénario continuité :** avec une ambition faible, permettant tout juste de répondre aux exigences réglementaires mais amenant une première impulsion dans la mise en œuvre d'actions pour réduire les émissions de GES, maîtriser les consommations d'énergie.
- **Un scénario de transition :** une ambition plus importante et qui implique des engagements plus ambitieux pour aller vers une trajectoire durable
- **Scénario pionnier :** une ambition forte qui implique des changements de comportements majeurs sur le territoire.

Pour chaque thématique, 3 à 6 mesures sont produites par scénario. Ces scénarios ont été proposés au débat en petits groupes, avec une question commune : « quelle vision pour notre territoire à long terme pour guider la transition énergétique et l'action climatique ? ».

La stratégie est donc bâtie sur 12 grands enjeux issus du premier atelier. Les élus se sont ensuite positionnés sur les différents scénarios proposés. La tension entre les scénarios a amené le territoire à se projeter puis s'engager sur des possibilités plus ou moins élevées.

L'exercice démontre une ambition s'orientant plutôt dans une démarche de pionnière. On notera que l'ambition n'est pas la même selon les thématiques.

La collectivité de Porte des Vosges Méridionales se montre ainsi très ambitieuses avec quelques réserves sur les sujets de l'habitat, de la mobilité et des nouvelles énergies.

Un scénario sur les déchets vient compléter la stratégie. Cependant, ce scénario n'a pas été soumis en atelier.

Les scénarios attribuent un certain nombre de points permettant de situer la stratégie globale de la CCPVM par rapport à différentes trajectoires (tendancielle, réglementaire, 2°C, 1,5°C). Les résultats montrent que les points obtenus situent **la stratégie de la CCPVM sur une trajectoire compatible avec la limitation du réchauffement climatique à 2°C.**

	Continuité	Transition	Pionnier
1. Agir pour un habitat écologique et social		✓	
2. Préserver la ressource bois et optimiser son exploitation, en anticipant les conséquences du changement climatique			✓
3. Agir pour préserver la ressource en eau			✓
4. Développer les circuits de proximité pour les biens, les aliments et les personnes			✓
5. Développer une économie attractive décarbonée et résolument tournée vers l'avenir			✓
6. Favoriser le développement des modes actifs et des transports alternatifs		✓	
7. Promouvoir et valoriser les pratiques agricoles respectueuses de l'environnement			✓
8. Agir pour un aménagement durable du territoire			✓
9. Développer l'éco-tourisme			✓
10. Engager les acteurs du territoire dans une démarche d'écoresponsabilité			✓
11. Développer les énergies nouvelles		✓	
12. Réduire les déchets et mieux les recycler	Ajouté après l'atelier		

ANALYSE DES SCENARIOS STRUCTURANTS

Construction du scénario du territoire

Scénario tendanciel

Le scénario tendanciel représente la trajectoire probable du territoire si aucune nouvelle mesure n'était mise en œuvre pour répondre aux enjeux climat, air et énergies. S'appuyant sur les dynamiques observées à l'échelle locale ou nationale, selon les données disponibles (usage de l'automobile individuelle, rénovation des logements…), et prenant comme point de départ l'année 1990, ils rendent évident le rattrapage nécessaire à effectuer par rapport aux dynamiques actuelles.

	Scénario tendanciel	Objectifs nationaux/régionaux
Consommation d'énergie finale entre 2015 et 2030	-14% *Soit 755 GWh*	-31% Soit 604 GWh
Émissions de GES entre 2015 et 2030	-14% *Soit 152 234 tCO2e*	-38% Soit 110 000 tCO2e
Production d'EnR	-* (production actuelle 131 GWh)	32% de l'énergie consommée (soit 193 GWh/an)

* Outre l'état des lieux actuel il n'est pas pertinent d'envisager une trajectoire tendancielle concernant la production d'énergies renouvelables.

Dans ce scénario, les émissions de gaz à effet de serre et les consommations d'énergie connaissent une légère baisse due aux actions déjà engagées et à les progrès technologiques impliqués dans la prospective territoriale ou encore la désindustrialisation. La part de l'électricité dans l'énergie consommée augmente légèrement du fait du développement des voitures électriques notamment.

Dans ce scénario, les émissions de gaz à effet de serre et les consommations d'énergie connaissent une baisse déjà importante due aux actions déjà engagées et aux progrès technologiques impliqués dans la prospective territoriale ou encore la désindustrialisation. La part de l'électricité dans l'énergie consommée augmente légèrement du fait du développement des voitures électriques notamment.

Le scénario tendanciel (et l'ensemble des scénarios étudiés) se base sur une population constante

Même si le territoire connait une baisse certaine, il reste un écart entre les exigences réglementaires portées par les objectifs régionaux et nationaux comparées aux actions entreprises aujourd'hui. Si le passage à l'action ne se fait pas rapidement et de façon importante, cela rendrait la transition encore potentiellement plus complexe qu'elle ne l'est déjà, avec des objectifs pouvant être plus difficiles à atteindre.

Concernant la production d'EnR, le territoire est déjà avancé avec 131 GWh, contre 193 comme objectif (en considérant la consommation du scénario réglementaire).

Enjeux environnementaux : Les possibles efforts fournis aujourd'hui ne sont pas suffisants et les incidences négatives pour l'environnement seront toujours plus nombreuses. Les émissions de GES, toujours importantes, induiront une augmentation des températures qui sera néfaste au fonctionnement des milieux naturels, pour préserver la ressource en eau, pour les paysages et pour la santé et le bien-être. De la même façon, la tendance des consommations d'énergie impacts fortement les ressources naturelles : bois énergie, énergies fossiles mais également les ressources nécessaires pour le nucléaire ou la construction de dispositifs générateurs d'énergie renouvelable.

Scénarios réglementaire et « potentiel max »

Le scénario réglementaire

Il consiste à supposer le respect des objectifs fixés par la Stratégie Nationale Bas Carbone (SNBC) et par SRADDET. Les hypothèses du scénario tiennent compte de l'application au territoire des objectifs du SRADDET pour la consommation d'énergie finale. Le scénario tient compte de la déclinaison sectorielle issue de la SNBC (Stratégie Nationale Bas-Carbone) pour les émissions de gaz à effet de serre

Les résultats globaux attendus sur le scénario réglementaire :

- -31% des consommations d'énergie entre 2015 et 2030 (soit atteindre sur le territoire une consommation de 604 GWh ou moins, contre 879GWh en 2015)
- -*38*% d'émissions de GES entre 2015 et 2030 (soit émettre 110 000 tCO2e de GES ou moins , contre 175 000 tCO2e en 2015)
- 32% du mix énergétique doit provenir de production d'énergies renouvelables (soit, en considérant l'atteinte de consommation du SSRADDET, atteindre une production de 193 GWh/an).

Enjeux environnementaux : En suivant le scénario réglementaire, le territoire va s'inscrire dans une démarche importante de lutte contre le changement climatique. Ce faisant, l'ensemble des répercussions de cette ambition pourra se montrer positif pour de nombreux compartiments environnementaux et notamment ceux liés à la biodiversité ou encore à la santé humaine. 2030 (8 ans) étant relativement proche, l'ambition réglementaire se montre déjà importante. Certains attraits à la mise œuvre de cette ambition seront à surveiller, comme la hausse des déchets par la rénovation, la perte d'éléments paysagers remarquables par la mise en place d'infrastructure de production EnR, etc.

Le scénario « potentiel max »

Ce scénario estime le niveau de consommation d'énergie, d'émission de GES qu'il serait possible d'atteindre au sein du périmètre du territoire, si toutes les mesures, envisageables aujourd'hui sont prises (c'est pourquoi aucune échéance n'est transmise avec les potentiels). Les hypothèses retenues ont vocation à être réalistes, cependant, elles sont trop ambitieuses pour une échéance à 2030.

Le scénario s'appuie par exemple sur ce genre d'hypothèses :

- Tous les logements du territoire ont été rénovés, ils n'utilisent plus de sources d'énergies carbonées, économies d'énergie par les usages.
- Les besoins en mobilité ont baissé de 15%.
- L'ensemble des exploitations agricoles ont modifié leurs pratiques (diminutions des intrants, optimisation de l'alimentation des élevages…).
- Tous les gisements d'énergie renouvelable identifiés par le diagnostic ont été mobilisés.

Elles impliquent en effet des mécanismes ne dépendant pas seulement du PCAET, comme les changements de pratiques des particuliers et professionnels (évitement des déchets, itinéraires agricoles, économies d'énergie…), et supposent des moyens, notamment financiers, particulièrement conséquents (rénovation globale du bâti existant, investissements massifs dans les énergies renouvelables).

Ce scénario n'est pas envisageable à court terme, il demanderait des moyens financiers trop importants, une modification générale des pratiques et des modes de vie qui nécessite un certain temps pour son acceptation par les populations et sa mise en place.

Remarque : ce potentiel maximum est évalué au regard des données et des connaissances techniques disponibles aujourd'hui. Certaines évolutions techniques (baisse de la consommation des véhicules, amélioration des chaînes logistiques…) ont été prises en compte de manière prospective.

	Scénario « potentiel max »	Objectifs nationaux/régionaux
Consommation d'énergie finale entre 2015 et 2030	-69% *Soit 272 GWh*	-31% Soit 604 GWh
Émissions de GES entre 2015 et 2030	-84% *Soit 27 500 tCO2e*	-38% Soit 110 000 tCO2e
Production d'EnR	306 GWh	32% de l'énergie consommée (soit 193 GWh/an)

Le scénario « potentiel max » affiche la marge de progression du territoire, et montre par la même occasion la capacité de ce dernier à atteindre les objectifs réglementaires.

Enjeux environnementaux : Le scénario « potentiel max » serait particulièrement bénéfique pour l'environnement, notamment sur la consommation des ressources, la qualité de l'air le bien-être des habitants mais aussi pour la biodiversité : il réduirait les intrants chimiques dans l'agriculture, permettrait le développement des haies ce qui renforcerait les fonctionnalités de la trame verte et bleue.

Cependant, il engendrerait certains impacts négatifs pour le territoire : augmentation de la production de déchets due aux rénovations par exemple, ou consommation d'espace qu'il serait nécessaire d'attribuer à divers aménagements. La construction de parkings de covoiturages, nouvelles voies de transports ou de dispositifs de production d'énergies renouvelables sont des actions pouvant avoir potentiellement un impact sur l'environnement naturel et humain.

Le scénario « urgence climatique »

Un scénario supplémentaire a été proposé qui a vocation à communiquer l'urgence d'agir. Le scénario urgence climatique présente deux trajectoires qui reprennent ce qu'il faudrait faire pour s'aligner sur les recommandations du GIEC. A titre démonstrateur, ce scénario permet de visualiser graphiquement les trajectoires pour limiter le réchauffement climatique à une température moyenne à la surface de la Terre de 1,5°C ou 2°C par rapport au niveau préindustriel.

- Trajectoire 1,5°C : l'objectif est de ne pas dépasser 1,5°C de réchauffement climatique d'ici 2100. Seule cette trajectoire permet d'envisager un avenir sans dégradation majeur des écosystèmes.

- Trajectoire 2°C : l'objectif est de ne pas dépasser cette fois-ci 2°C de réchauffement climatique d'ici 2100. Une trajectoire 2°C ne permet pas d'éviter des dégradations importantes des écosystèmes et nécessite de mettre en œuvre des mesures d'adaptation conséquentes pour faire face aux changements des paramètres géophysiques. Une telle trajectoire devrait éviter un risque d'emballement climatique.

Ces scénarios sont avant tout des démonstrateurs pédagogiques et sensibilisant pour visualiser ce qu'il serait nécessaire de faire pour atténuer le changement climatique à des niveaux acceptables. Ils n'impliquent qu'une scénarisation des émissions de GES.

Demandant plus d'efforts que les trajectoires réglementaires, s'aligner sur ces trajectoires nécessite de « sortir du cadre » et d'imaginer des changements importants dans l'organisation de la société.

	Scénario 1,5°C	Scénario 2°C	Objectifs nationaux/régionaux
Émissions de GES entre 2015 et 2030	-69% Soit 51 800 tCO2e	-48% Soit 87 500 tCO2e	-38% soit 110 000 tCO2e

Enjeux environnementaux : le scénario 1,5°C est le scénario le plus intéressant pour la question du réchauffement climatique global. Il aurait les incidences les plus minimes sur l'environnement du territoire tout en étant le plus optimal pour la société. Le scénario 2°C reste intéressant pour l'environnement même s'il implique que le dérèglement climatique ne sera pas sans conséquences, notamment sur les écosystèmes.

Ces scénarios sont plus ambitieux que le réglementaire, ils impliqueraient des incidences environnementales notables, notamment dans la définition de nouvelles structures liées à la mobilité, à la production d'EnR ou encore dans la production de déchets en lien avec les besoins de rénovation.

Scénario retenu

Grâce à ces grands axes définis précédemment, et au cadre fixé par les scénarios exposés, le scénario est issu du travail de co-construction. Il fixe la stratégie et l'ambition politique du territoire pour atteindre ses objectifs.

Celui-ci a été présenté, étudié et revu par le comité de pilotage pour qu'il soit atteignable et qu'il concorde avec la politique et les moyens du territoire.

	Scénario retenu	Objectifs nationaux/régionaux
Consommation d'énergie finale entre 2015 et 2030	-37% *Soit 552 GWh*	-31% Soit 604 GWh
Émissions de GES entre 2015 et 2030	-40% *Soit 105 000 tCO2e*	-38% Soit 110 000 tCO2e
Production d'EnR	38% de l'énergie consommée soit 210 GWh	32% de l'énergie consommée Soit 193 GWh

Les résultats du scénario retenu par la stratégie du PCAET va permettre d'atteindre les objectifs en matière d'émissions de GES, de consommation d'énergie et de production d'énergies renouvelables.

On notera aussi que la séquestration est déjà importante sur le territoire et le développement de l'agroforesterie impliqué par la stratégie, doit permettre au territoire de renforcer ce stockage et d'ainsi de presque **atteindre la neutralité carbone à l'horizon 2030, puisque 80% des émissions seront séquestrées.**

Le scénario retenu s'éloigne logiquement de la trajectoire de celui du « potentiel Max » pour 2030. L'ambition portée par le « potentiel max » ne serait pas envisageable au vu du coût et des moyens techniques que le territoire et l'ensemble des acteurs devraient mettre en place.

La stratégie implique aussi une réduction des émissions de polluants atmosphériques :

Objectifs pour la CCPVM par rapport à 2017	2030
SO2	0%
NOx	-38%
COVNM	0%
NH3	-18%
PM2.5	-44%
PM10	-46%

Vue d'ensemble

Les consommation d'énergie

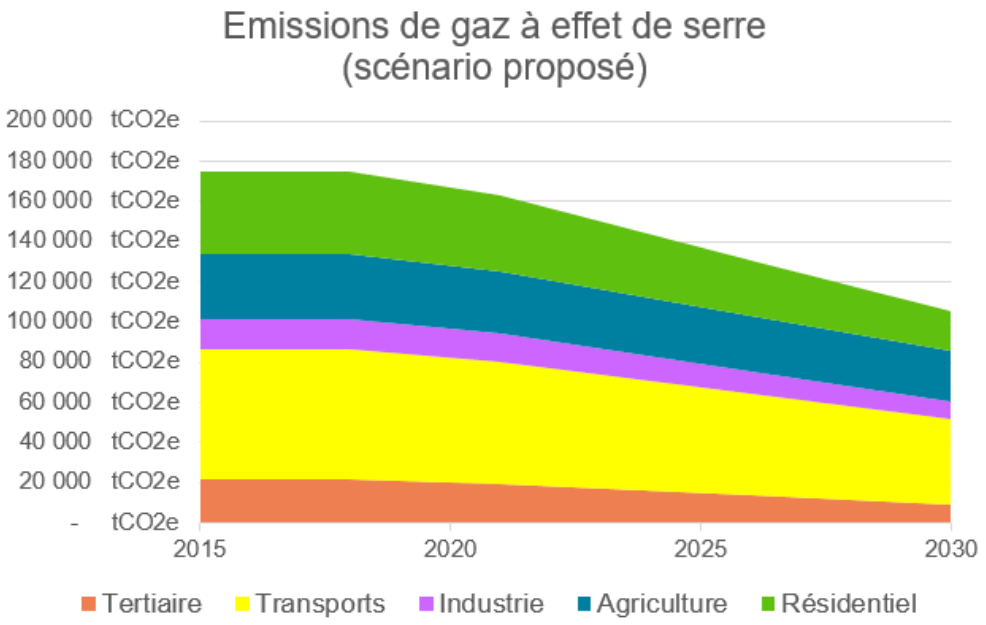
Scénarios	Situation en 2015	Tendanciel		Réglementaire		Potentiels max	Retenu	
		2030	2050	2030	2050		2030	2050
Résidentiel	333 GWh	262 GWh	190 GWh	200 GWh	36 GWh	64 GWh	172 GWh	64 GWh
Tertiaire	139 GWh	112 GWh	85 GWh	90 GWh	16 GWh	57 GWh	90 GWh	57 GWh
Transports	253 GWh	242 GWh	228 GWh	190 GWh	26 GWh	80 GWh	173 GWh	80 GWh
Industrie	139 GWh	125 GWh	109 GWh	111 GWh	43 GWh	65 GWh	106 GWh	65 GWh
Agriculture	14 GWh	14 GWh	13 GWh	12 GWh	9 GWh	6 GWh	11 GWh	6 GWh
Total	**879 GWh**	**755 GWh**	**624 GWh**	**604 GWh**	**130 GWh**	**272 GWh**	**552 GWh**	**272 GWh**

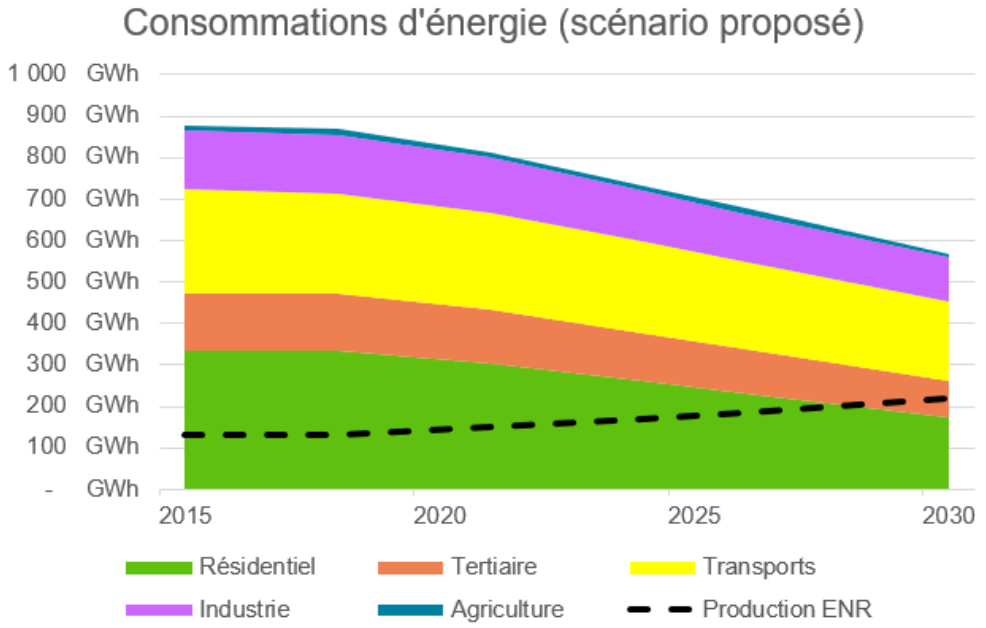
Les émissions de GES

Scénarios	Situation en 2015	Tendanciel		Réglementaire		Potentiels max	Retenu	
		2030	2050	2030	2050		2030	2050
Résidentiel	41 600 tCO2e	32 660 tCO2e	23 655 tCO2e	19 552 tCO2e	2 080 tCO2e	**700 tCO2e**	19 703 tCO_2e	700 tCO_2e
Tertiaire	22 000 tCO2e	17 806 tCO2e	13 431 tCO2e	10 340 tCO2e	1 100 tCO2e	**3 100 tCO2e**	9 422 tCO_2e	3 100 tCO_2e
Transports	64 500 tCO2e	58 049 tCO2e	50 441 tCO2e	44 505 tCO2e	1 935 tCO2e	**2 500 tCO2e**	41 682 tCO_2e	2 500 tCO_2e
Industrie	15 000 tCO2e	10 744 tCO2e	6 886 tCO2e	9 750 tCO2e	2 850 tCO2e	**2 670 tCO2e**	8 707 tCO_2e	2 670 tCO_2e
Agriculture	32 000 tCO2e	32 974 tCO2e	34 318 tCO2e	25 600 tCO2e	17 280 tCO2e	**18 600 tCO2e**	25 300 tCO_2e	18 600 tCO_2e
Déchets							216 tCO_2e	72 tCO_2e
Branche énergie							567 tCO_2e	189 tCO_2e
Autres transports							43 tCO_2e	2 tCO_2e
Total	**175 100 tCO2e**	**152 234 tCO2e**	**128 731 tCO2e**	**109 747 tCO2e**	**25 245 tCO2e**	**27 570 tCO2e**	**105 641 tCO_2e**	**27 833 tCO_2e**

Graphiques de la trajectoire

Scénario de la CCPVM : trajectoires Energie et GES

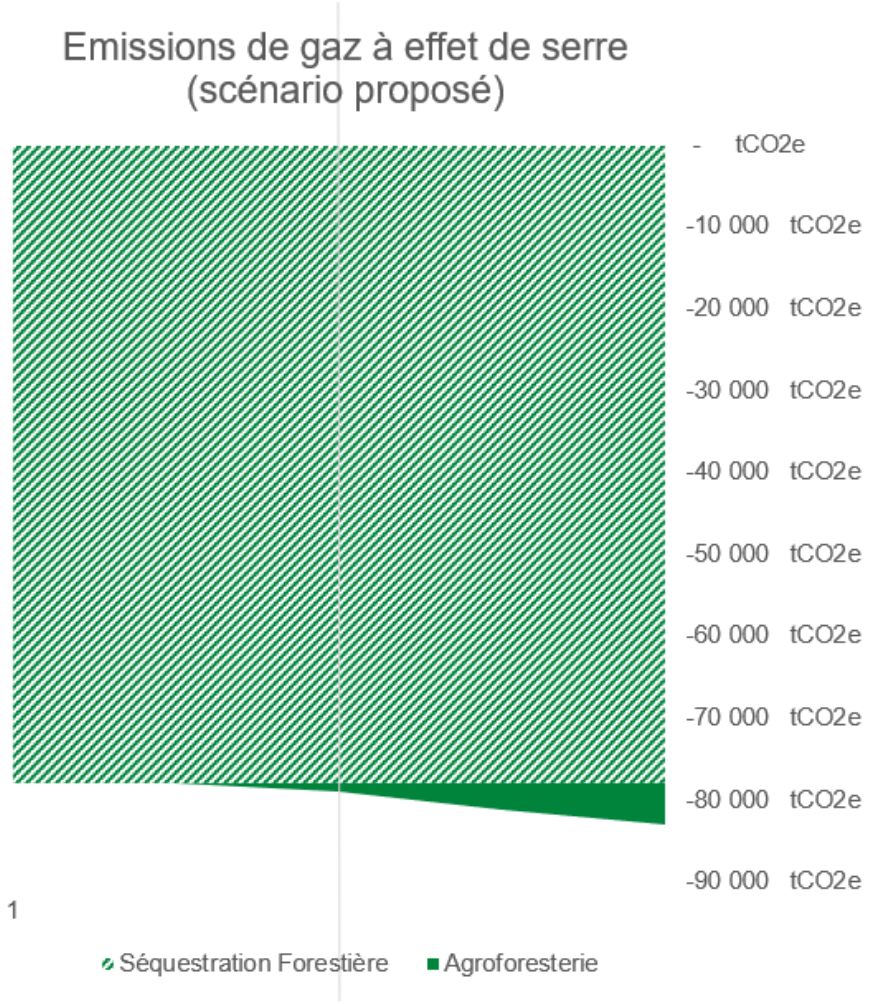


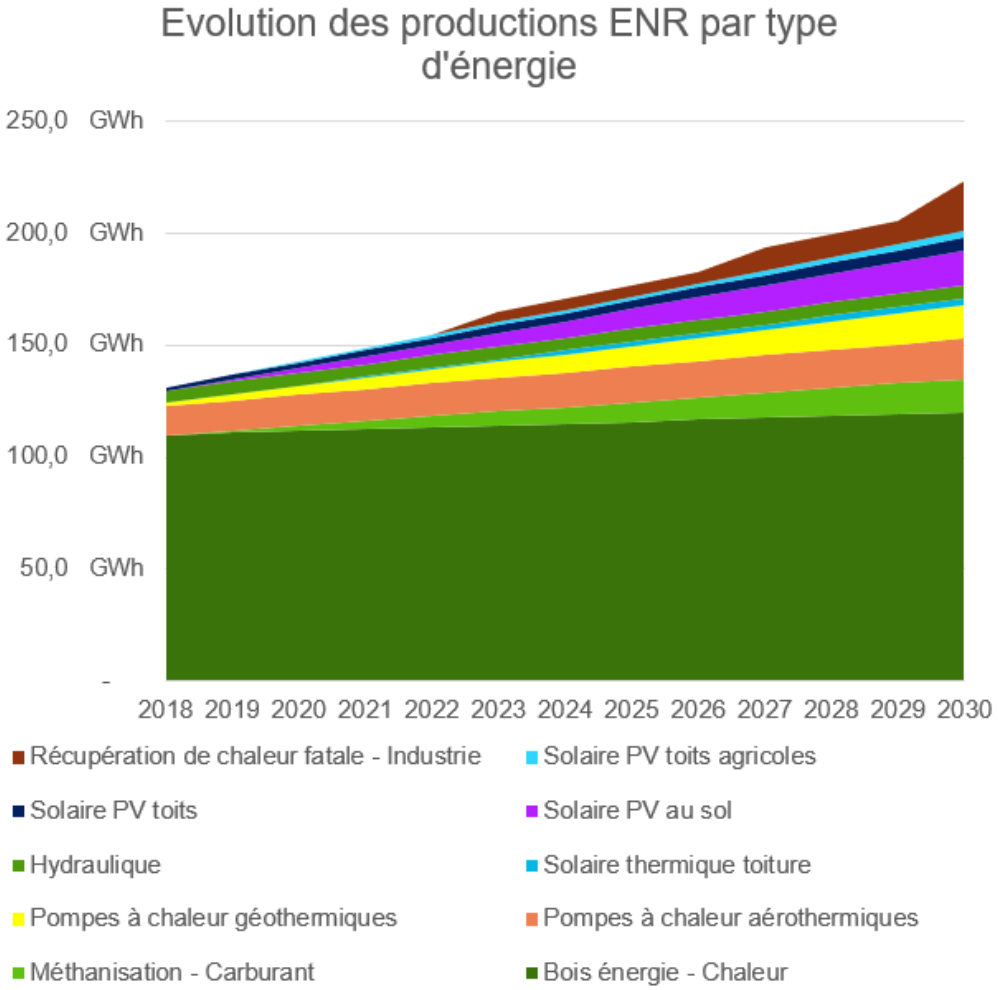


Secteur	% de variation annuelle (2015-2030)	% 2015 – 2030	% 2015 – 2050
Agriculture	-1,9%	-21%	-42%
Résidentiel	-6,0%	-53%	-98%
Tertiaire	-6,8%	-57%	-86%
Transports*	-3,5%	-34%	-96%
Industrie	-4,4%	-42%	-82%
Total	**-4,14%**	**-40%**	**-84%**

Secteur	% de variation annuelle (2015-2030)	% 2015 – 2030	% 2015 – 2050
Agriculture	-2%	-24%	-58%
Résidentiel	-5%	-48%	-81%
Tertiaire	-4%	-35%	-59%
Transports*	-2%	-25%	-68%
Industrie	-2%	-24%	-53%
Total	**-4%**	**-35%**	**-69%**

Scénario de la CCPVM : trajectoires Séquestration et énergies renouvelables

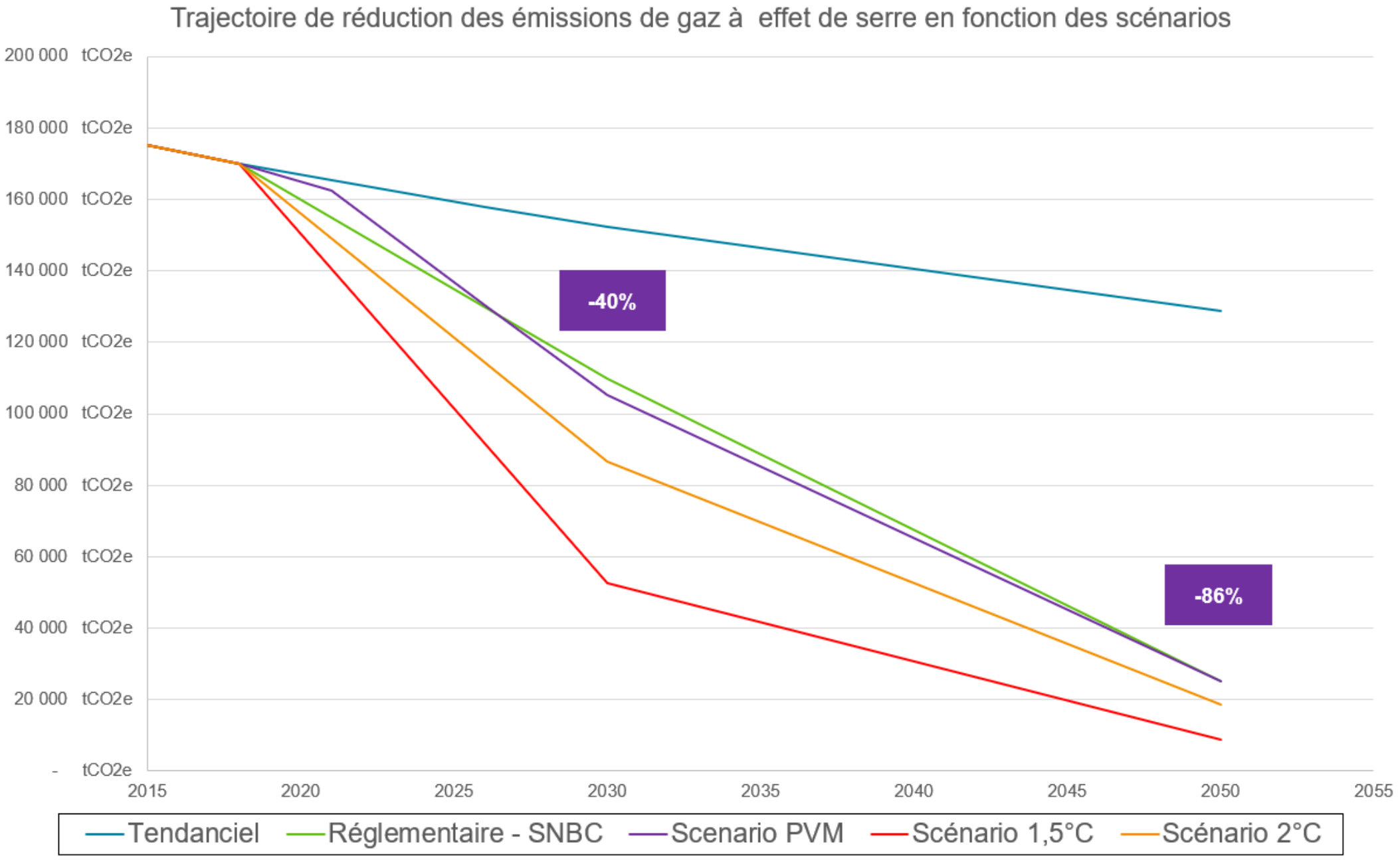




→ La séquestration carbone permet au territoire de devenir presque neutre en carbone à horizon 2030, puisque 80% des émissions seront séquestrées

→ La production d'énergies renouvelables atteint 38% de la consommation d'énergie en 2030, et 112% en 2050

Emissions de gaz à effet de serre en fonction des scénarios à horizon 2050



EVALUATION ENVIRONNEMENTALE DE LA STRATEGIE

Objectifs & incidences environnementales

Au sein des thématiques identifiées, le COPIL a choisi les enjeux sur lesquels le territoire fera le plus d'efforts. Avec ces enjeux priorisés et grâce à divers scénarios exposés précédemment, un scénario propre au territoire a été construit. Pour répondre aux objectifs fixés par ce scénario, plusieurs sous-objectifs chiffrés ont été définis pour chaque secteur. L'évaluation environnementale s'emploiera à analyser ces objectifs et leurs incidences sur l'environnement.

1. Agir pour un habitat écologique et social

Le volet résidentiel est de loin le premier consommateur d'énergie (333 GWh) et le deuxième poste des émissions de GES (41 600 tCO2e). Cette thématique est donc particulièrement importante pour le PCAET du territoire. Or, elle bénéficie d'un important potentiel de réduction par la rénovation et les économies d'énergie, ainsi que par le passage de chauffage au fioul vers des sources décarbonées.

Le scénario choisi : transition

Une **Plateforme Territoriale de Rénovation Energétique** est mise en place sur le territoire pour :

- Accompagner financièrement les particuliers à effectuer un diagnostic énergétique de leur habitation
- Accompagner les particuliers dans leur projet de rénovation, avec plusieurs conseillers techniques et un accompagnement administratif sur les aides disponibles. Les particuliers sont mis en lien avec des artisans qualifiés et reconnus afin d'assurer une rénovation efficiente, dont les résultats sont mesurés et vérifiés par les porteurs de projets.
- Donner des aides à la rénovation supplémentaires permettant de massivement inciter les propriétaires occupants et propriétaires bailleurs à rénover leur logement et à changer les modes de chauffages, en premier lieu les chauffages au fioul.

50% des logements collectifs et individuels sont rénovés en 2030 (soit 3700 logements collectifs et 4600 logements individuels d'ici 2030) et 100% des logements sont rénovés d'ici 2050, notamment avec l'aide du programme SARE (co-financement de poste par le département)et du PIG (Programme d'Intérêt Général)

Une maison de la rénovation est créée dans chaque pôle du territoire, en lien avec la PTRE à une échelle plus globale.

S'engageant au-delà des obligations du décret tertiaire, la CCPVM et ses communes ont rénové **50% des bâtiments publics** en BBC en 2030, en s'appuyant sur un Conseiller en Energie Partagée, et en fonction des contraintes techniques (bâtiments anciens, bâtiments classés…). L'objectif de 100% sera ensuite atteint en 2050.

La **filière rénovation** est massivement développée par la formation d'artisans afin d'effectuer des rénovations complètes et performantes, en utilisant des matériaux locaux

En 2030, les 1940 logements chauffés au fioul (CCPVM) ont changé de mode de chauffage (les ménages en situation de précarité énergétique sont accompagnés financièrement pour changer leur chaudière fioul).

Les défis de **sobriété énergétique** dans les logements permettent des économies d'énergie dans 85% des foyers en 2030.

Bâtiments et habitat (réduction à 2030)	Objectifs nationaux/régionaux	Scénario CCPVM
Consommations d'énergie	-40% (SRADDET)	**-48%**
Emissions de GES	-53% (SNBC)	**-53%**

Concernant l'habitat, la stratégie retenue permet d'atteindre les objectifs réglementaires en termes de consommations d'énergie comme en émissions de GES. Ces chiffres représentent environ 4 600 logements individuels et 3 700 logements collectifs sur le territoire ainsi que 2000 chauffages décarbonés

Incidences positives :

En plus des bénéfices sur les enjeux air-énergie-climat, la rénovation des logements implique aussi la lutter contre la précarité énergétique, un important levier pour améliorer le confort de vie des habitants. Cela permettra aussi de limiter les diverses pressions sur les ressources, celles du territoire (bois de chauffage par exemple) ou celles délocalisés (pétroles, gaz…), et les enjeux environnementaux associés.

Travailler sur la diminution des surfaces chauffées pour un habitat plus économe va permettre de limiter, à terme, les possibles incidences de l'artificialisation du sol, ce qui sera bénéfique pour les paysages et la consommation d'espace et aussi un co-bénéfice particulièrement intéressant pour la biodiversité du territoire, sur les habitats, la faune, la flore et la cohérence des écosystèmes.

Incidences négatives potentielles

Les grandes campagnes de rénovation des bâtiments et remplacement des systèmes de chauffage amenés par les objectifs que se fixe la communauté de communes, auront des effets négatifs directs sur l'environnement. Ce sera notamment l'augmentation des déchets qui sera le plus prédominant. D'autres sujets sont à suivre de près sur l'architecture ou encore la production de nuisances sonores, de pollutions en période de chantier.

Les actions qui en découleront devront notamment prendre en compte :

- La limitation des nuisances causées au voisinage des travaux, en termes de nuisances sonores et de pollution de l'air.
- Le respect du patrimoine bâti existant (insertion paysagère, qualité des matériaux, sites classés et inscrits…).
- La prise en compte de la faune urbaine et les micro-milieux qui pourraient être altérés par la rénovation (chiroptères, hirondelles…)
- Anticiper et appréhender la forte production de déchets générée par cette hausse d'activité et travailler sur une gestion adéquate.

2. Préserver la ressource bois et la valoriser localement, en anticipant les conséquences du changement climatique

La forêt est un atout remarquable pour le territoire ce qui lui permet de posséder dès aujourd'hui une séquestration annuelle déjà importante. Il s'agit aussi d'une ressource non négligeable pour l'économie du territoire et les activités forestières. Enfin, il s'agit d'un source d'énergie déjà bien exploitée dans le résidentiel. Il paraissait donc important d'en faire un enjeu majeur.

Ainsi la stratégie se positionne sur un scénario pionnier avec :

Forêt

- Le foncier forestier est maintenu sur le territoire
- La séquestration forestière du territoire est en augmentation ou à minima maintenue à **78 000 tCO2eq / an**
- Les haies bocagères sont restaurées
- La régénération naturelle des forêts est mise en avant
- Des bonnes pratiques de récolte durable sont mise en œuvre sur le territoire : éviter l'exportation de feuillage ; Raisonner la récolte des menus bois ; Raisonner la récolte des souches ; éviter le tassement et l'érosion des sols ; Préserver les habitats naturels, les zones humides et les cours d'eau (voir synthèse de l'étude de l'ADEME)
- **Des expérimentations diminuent la vulnérabilité climatique du territoire et garantissent une forêt résiliente face au changement climatique**

Filière bois

- La filière bois est bien structurée et localement valorisée (bois d'œuvre, bois construction, bois énergie)
- Tous les acteurs du bois sont régulièrement réunis pour échanger sur la thématique : cluster Bois, le CRIITBois, l'ENSTIB d'Epinal, le PNR BV, ONF, etc. *(POCE Pays de Remiremont)*
- Des chaudières bois-énergie sont développées : individuelles, industries ou réseaux de chaleur (fond chaleur de l'ADEME)
- L'approvisionnement de la ressource en bois est intégralement local

La thématique n'est pas liée à une obligation réglementaire chiffrée au sein de documents cadres à rapports normatifs mais correspond aux grandes orientations du SRADDET et l'orientation vers la neutralité carbone.

Incidences positives :

Les bénéfices sont particulièrement pertinents pour l'environnement du territoire avec des co-bénéfices pour les activités forestières mais aussi pour les paysages naturels, la biodiversité et la trame verte en protégeant ou développant des réservoirs de biodiversité et corridors ainsi que pour le bien-être des citoyens.

Incidences négatives potentielles

Aucune incidence négatives n'est répertoriée

3. Préserver la ressource en eau

La question de l'eau est un sujet important pour le territoire, avec des masses d'eau pouvant présenter aujourd'hui des difficultés d'état chimique ou écologique. Des pressions qui pourront se renforcer avec le changement climatique attendu, surtout sur sa disponibilité et les quantités.

La ressource est apparue comme un enjeu majeur à inscrire dans le PCAET. Ainsi la stratégie du PCAET s'est orientée sur un scénario pionnier et implique :

- La récupération d'eau sur le territoire est maitrisée afin de ne pas impacter les stocks d'eau dans les nappes : bacs de récupération des eaux de pluie, fuites de réseau réparées…
- La gestion collective de l'eau permet d'assurer 0 conflit d'usage sur l'eau et une qualité de l'eau préservée
- Les consommations d'eau sont réduites par un changement des usages domestiques, industriels et agricoles (sensibilisation, changement des process, cycles fermés d'eau, cultures moins consommatrices d'eau, agroécologie permettant d'augmenter le stock d'eau dans les sols...)

Mise en place d'un syndicat pour la compétence GEMAPI à l'échelle des 3 EPCI + 3 autres EPCI (6 en tout)

- **La collectivité se place en territoire pilote sur la gestion de l'eau à l'échelle régionale. D'ici 2030, elle coordonne un projet de territoire ambitieux et concerté pour la gestion de l'eau.**
- Les cours d'eau sont restaurés, la rugosité et la sinuosité sont améliorées.
- Création de stock d'eau nécessaires à limiter les feux de forêt (poches d'eau…) en partenariat avec le SDIS

Aucun objectif chiffré dans les objectifs réglementaires ne concernent la ressource en eau. Néanmoins, cette thématique intervient dans le cadre du Schéma Directeur d'Aménagement des Eaux (SDAGE) et permet de renforcer les travaux menés et l'atteinte des objectifs en termes de protection.

Pour rappel, à l'échelle du secteur Moselle-Sarre du SDAGE Rhin-Meuse 2016-2021, pour les 287 masses d'eaux concernées, la répartition d'objectif de bon état est la suivante :

Objectifs	Etat Ecologique	Etat Chimique
Bon état 2015 ou 2021	29%	85%
Bon état 2027	71%	15%

Incidences positives :

En plus d'améliorer les conditions de la ressource en eaux, les incidences environnementales positives sont nombreuses. Cela sera bénéfique pour les paysages et es ambiances liées aux eaux de surface, mais aussi pour la biodiversité en prenant soin des milieux humides, des habitats ou encore de la trame bleue. On notera la volonté de travailler sur la question du stockage de l'eau pour les feux de forêts, impliquant une question d'adaptation au changement climatique importante dans le cœur de la stratégie et d'assurer la gestion de ce risque. Cette thématique aura aussi des répercussions bénéfiques pour le milieu humain, pour le secteur agricole ou encore la santé des citoyens avec une eau potable préservée.

Incidences négatives potentielles

Aucune incidence négatives n'est répertoriée

4. Développer les circuits de proximité pour les biens, les aliments et les personnes

La question de l'alimentation est un enjeu transversal, tant dans la réduction des besoins énergétiques que dans la lutte contre le changement climatique (moins de transports, stockage, etc.). Cette thématique concerne la question des biens et des personnes.

La stratégie s'oriente sur un scénario pionnier avec :

Biens et alimentation

- En 2050, l'ensemble de la population **favorise les produits locaux et de saison** (en circuit de proximité), et en 2050, **50% des dépenses en biens et alimentation des citoyens est orienté vers du local.**
- Des épiceries participatives renaissent dans les communes et valorisent les produits locaux en circuits courts, la culture du vrac se généralise pour réduire les emballages.

- Des **jardins nourriciers** sont créés en ville pour favoriser une alimentation locale et de qualité notamment pour les personnes les plus défavorisées

Personnes

- Les centres bourgs sont piétons et accessibles à vélo, renforçant leur attractivité et l'accessibilité aux **commerces de proximité**, écoles, services, etc. L'espace public doit être mieux partagé avec les enfants (aires piétonnes…).

- **Des espaces de coworking** sont créés pour favoriser la pratique du télétravail dans de bonnes conditions, permettant à 80% des salariés pouvant télétravailler de pratiquer le télétravail en 2030, le besoin en déplacement des personnes diminue de 10% en 2030

Les biens

- Les commerces et transporteurs coopèrent pour développer une offre de logistique de proximité et garder des centres apaisés et un accès rationnalisé pour les poids lourds, les besoins de transports de marchandises diminuent de 10% en 2030

- En 2030, la population favorise **les biens de seconde main lors des différents événements (foire, bourse aux vélos, salons…)**

- Une **démarche d'économie circulaire** est menée sur le Pays de Remiremont et de ses vallées, permettant de réduire les déchets professionnels et de développer des filières nouvelles valorisant ces ressources locales

Incidences positives :

Cette démarche va permettre d'améliorer les conditions sur les ressources, notamment en limitant les besoins en matières premières pour les transports et le conditionnement. Ce sera aussi bénéfique pour les paysages, notamment urbains avec un espace public mieux partagé. Ce sera aussi pertinent pour la biodiversité en limitant le trafic, pour réduire les nuisances et les pollutions, maîtriser les déchets ou encore pour la santé humaine, avec une alimentation plus saine.

Incidences négatives potentielles

Aucune incidence négatives n'est répertoriée

5. Développer une économie attractive décarbonée et résolument tournée vers l'avenir

Ce volet reprend les thématiques du tertiaire incluant l'éclairage public et le volet industriel. Il traite aussi de manière plus transversale la question des déchets.

Les volets « tertiaire » et « industrie » sont respectivement au 3ème et 5ème rang des des émissions de GES (22 000 et 15 000 tCO2e/an) et 3ème rang des consommations d'énergie une consommation de 139 GWh/an pour les deux secteurs.. En cumulant les consommations des deux thématiques, elles consomment plus que les transports. Mobiliser les acteurs économiques autour des questions de l'énergie et du climat et inclure cette dimension dans le PCAET est donc primordial.

La stratégie se tourne vers un scénario de transition, avec :

- Des modèles économiques durables sont mis en place sur le territoire : **réparation, réemploi, économie de la fonctionnalité**

- Les acteurs du territoire sont accompagnés pour transformer leur business model en adoptant une vision long terme

- La collectivité soutient les **projets d'investissement des entreprises dans la réduction de l'impact environnemental de leurs activités** (information aux entreprises sur les aides, accompagnement et suivi, soutien technique ponctuel), avec une attention particulière pour les petits artisans qui ont peu de moyens *(Schéma de développement économique et touristique)*

- **Les nouvelles filières durables structurent le développement économique du territoire**

- Les sujets énergie-climat deviennent un **sujet régulier des clubs d'entrepreneurs et unions de commerçants**

- La **sobriété et l'efficacité** des industrie permet d'économiser 40% de gaz à effet de serre en 2030, et 75% des personnels sont sensibilisés aux mesures de sobriété en entreprise et dans les grands bâtiments (hôpital, commerces, entreprises…) en 2030

- Les entreprises du territoire sont alimentées en énergie renouvelable

- **60% des commerces et bâtiments tertiaires ont été rénovés** en BBC, sauf si les contraintes ne le permettent pas (bâtiments anciens et classés par exemple).

Concernant les potentiels, comme pour ceux du résidentiel, ils s'inscrivent principalement dans l'utilisation de sources de chauffage décarbonées et dans la rénovation des bâtiments tertiaires à laquelle s'ajoute la rénovation de l'éclairage public. Pour l'industrie, la marge de manœuvre se situe dans la sobriété, l'efficacité énergétique et décarbonation de l'énergie.

Tertiaire (réduction à 2030)	Objectifs nationaux/régionaux	Scénario CCPVM
Consommations d'énergie	-35%	-35%
Emissions de GES	-53%	-57%

Industrie (réduction à 2030)	Objectifs nationaux/régionaux	Scénario CCPVM
Consommations d'énergie	-20%	-25%
Emissions de GES	-35%	-42%

La stratégie permet d'atteindre les objectifs réglementaires pour les consommations d'énergie comme pour les émissions de GES pour le secteur du tertiaire comme pour le secteur de l'industrie.

Incidences positives pour l'environnement :

En diminuant les émissions de GES sur ces secteurs, la stratégie retenue va permettre d'améliorer toutes les conditions environnementales du territoire. De plus un travail sur l'éclairage public, si bien maîtrisé, va permettre de réduire la pollution lumineuse et ses effets sur la santé humaine et la biodiversité. La limitation des déchets sera aussi un très bon point pour le territoire et son environnement.

Incidences négatives potentielles

Outre les incidences liées à la rénovation des bâtiments (voir volet résidentiel), il est difficile de prévoir des incidences négatives sans des actions plus concrètes qui seront émises avec le plan d'action. Les incidences, si elles sont identifiables, seront étudiées dans la phase de plan d'action.

6. Favoriser le développement des modes actifs et des transports alternatifs

La mobilité est le deuxième secteur de consommation d'énergie (253 GWh) sur le territoire de la CCPVM et le premier poste émetteur de GES (64 500 TCO2e). La mobilité est donc un enjeu majeur pour le PCAET, pour lutter contre le changement climatique.

La stratégie s'oriente ainsi sur un scénario de transition avec :

- Des **voies cyclables** relient les communes aux pôles principaux (Remiremont) et les modes actifs (vélo et marche) sont facilités dans les communes. La vitesse est baissée dans les centres et sur les grands axes pour assurer une meilleure sécurité des cyclistes, accompagnée par une signalétique vélo sur la voirie. Une aide à l'achat de vélos à assistance électrique et des ateliers de formation démocratisent ce mode de transport. Des services vélos sont développés ainsi que des parkings et abris aux endroits stratégiques du territoire. La **part modale du vélo passe de 1% à 5%** en 2030

- Une maison de la mobilité durable est créée dans les communes principales, centralisant toutes les solutions de mobilité et proposant des services : réparation de vélo, cours d'écoconduite, location longue durée de VAE, sensibilisation des enfants…

- La **prise de compétence mobilité** et un **Plan de Mobilité Simplifié** structure l'offre du territoire en termes de mobilité, permettant un gain de part modale de 4% pour les transports en communs et de 5% des modes actifs

- Une **véritable culture du covoiturage** est adoptée sur le territoire et toutes les entreprises du territoire coopèrent pour faciliter ce moyen de transport, avec un objectif de 2 passagers / véhicule en 2030 (contre 1,6 actuellement). **D'ici 10 ans moins d'1 trajet sur 5 se fait seul dans son véhicule**.

- 50% de la population est formée et applique les principes de **l'écoconduite** en 2030

- **D'ici 10 ans, plus de 30% des véhicules circulant sur la CCPVM sont à faibles émissions de CO2**

La stratégie s'oriente sur de nouvelles habitudes et nouvelles pratiques de mobilité. Elle impulse notamment le développement du vélo et du covoiturage. D'autres pratiques sont mises en avant dont l'éco conduite ou le déploiement des véhicules à faibles émissions.

Mobilité (réduction à 2030)	Objectifs nationaux/régionaux	Scénario CCPVM
Consommations d'énergie	-25%	**-32%**
Emissions de GES	-31%	**-35%**

La stratégie permet d'atteindre les objectifs réglementaires pour les consommations d'énergie comme pour les émissions de GES.

Incidences positives

Le scénario retenu devrait améliorer de la qualité de l'air. Il réduira également les nuisances sonores. Ce sont des bénéfices pour le bien-être des citoyens et l'environnement. Un territoire plus sobre en déplacements maîtrise ses besoins en infrastructures et donc réduit ses besoins en matières premières et ressources naturelles. Cela permet également une baisse des coûts d'entretien. La réduction des besoins de transport implique de réduire progressivement les besoins en surfaces imperméabilisées au profit des espaces naturels, tout en valorisant le cadre de vie par une ambiance des centres-bourgs plus agréable.

Un co-bénéfice important porte de nouveau sur la biodiversité avec un apport majeur sur la cohérence des écosystèmes, en limitant les effets de barrages par l'utilisation des routes par les véhicules et pouvant ainsi faire baisser les risques de collision avec la faune.

Incidences négatives potentielles

Principalement portée sur le développement de nouvelles pratiques, la stratégie engage potentiellement un développement d'infrastructures de transports (pistes cyclables, parkings de covoiturage, aménagements pour l'intermodalité, etc.). Si ces nouveaux aménagements sont nécessaires, ils peuvent cependant avoir des effets néfastes directs sur l'environnement.

Ces aménagements devront notamment prendre en compte :

- La dimension paysagère pour limiter la banalisation des entrées de ville et leur caractère parfois trop « routier »
- La trame verte et bleue en limitant au maximum la fragmentation des habitats déjà amorcée.

7. Promouvoir et valoriser les pratiques agricoles respectueuses de l'environnement

Le secteur agricole est le dernier poste de consommation avec 14 GWh et 3ème poste des émissions de GES avec 32 000 tCO2e. Les émissions de GES sont particulièrement par rapport à la consommation est nettement plus faible. Cela s'explique par une grande majorité d'émissions de GES qui ne sont pas d'origine énergétique.

Il s'agit d'un secteur où il est important d'agir, notamment en revisitant les pratiques pour qu'elles soient moins émettrices. Ainsi la stratégie s'oriente sur un scénario pionnier, avec :

- La moitié des exploitations mettent en place des **actions pour réduire leurs émissions de GES**, en lien avec la Chambre d'Agriculture, réduisant d'environ 20% les émissions de GES du secteur agricole
- **Le développement de l'agroforesterie sur 80% des surfaces agricoles (5000 ha) permet de séquestrer 5000 tCO2eq / an supplémentaire en 2030**
- **En 2040, le secteur agricole séquestre plus de carbone qu'il n'en émet**
- Les exploitations sont moins impactées par les sécheresses grâce à une réflexion globale sur la ressource en eau et des espèces adaptées au climat futur. Les exploitations sont plus petites et plus diversifiées pour être plus résilientes face aux aléas.
- Des synergies se développent entre les agriculteurs et les autres acteurs du territoire : revente d'énergie, séquestration carbone, alimentation locale, circuits courts et vente directe… afin de revaloriser le rôle de l'agriculture sur le territoire.
- La collectivité lance un **Plan Alimentaire Territorial ambitieux**, coordonné avec les collectivités voisines

La stratégie implique notamment d'inclure le monde agricole et les acteurs associés comme la chambre d'agriculture pour assurer la transition écologique du secteur. Elle porte aussi une réflexion importante sur l'adaptation au changement climatique, notamment face aux possibles sécheresses futures. Enfin, l'agriculture est un bon allié pour augmenter la séquestration carbone sur le territoire.

Agriculture (réduction à 2030)	Objectifs nationaux/régionaux	Scénario CCPVM
Consommations d'énergie	-15%	**-24%**
Emissions de GES	-20%	**-28%**

La stratégie permet d'atteindre les objectifs réglementaire en matière de consommation d'énergie et d'émissions de GES.

* **Incidences positives**

Les bénéfices pour l'environnement sont particulièrement importants, que ce soit pour la santé des habitants, mais aussi des travailleurs agricoles. De plus, la volonté marquée de prendre en considération le climat futur est une véritable plus pour le secteur qui peine à trouver des repreneurs.

Les techniques d'agroforesterie, l'implantation de haies périphériques ou la diminution d'intrants chimiques peuvent notamment :

- Augmenter la biodiversité et renforcer la trame verte.

- Restaurer la qualité et maintenir les sols pour lutter contre les risques naturels
- Restaurer la qualité générale des masses d'eau superficielles et souterraines, et donc également la qualité des eaux potable

Aucune incidence négatives n'est répertoriée pour cette thématique

8. Agir pour un aménagement durable du territoire

L'aménagement du territoire est un enjeu important pour l'atténuation comme pour l'adaptation au changement climatique. Limiter l'artificialisation des sols représente un axe important pour lutter contre le changement climatique et de participer à l'atteinte des objectifs de neutralité carbone.

Cela va permettre aussi de valoriser la biodiversité et d'amener plus de nature en milieu urbain.

Ainsi la stratégie est définie sur un scénario pionnier :

- **Il n'y a plus d'artificialisation nette en 2035** des terres agricoles ou naturelles grâce à un habitat densifié, des habitats légers, une désimperméabilisation des milieux urbains, résorption des friches
- Les espaces naturels et zones humides préservées permettent de limiter les risques d'inondation ou de crues
- La **biodiversité est un enjeu majeur du territoire**, les continuités écologiques sont rétablies (trame verte et bleue, trame noire) et des réservoirs de biodiversité sont créés sur le territoire.
- Une **végétalisation est réalisée au sein des écosystèmes urbains** (ex : toitures végétalisées), en associant les ABF pour faire évoluer les réglementations
- L'espace public est totalement repensé en accord avec des valeurs écologiques : réglementation locale de la publicité, partage de l'espace public entre les différents moyens de transport… et partagé entre toutes et tous
- Des écoquartiers sont créés et valorisés en s'appuyant sur des modèles existants, l'habitat participatif est valorisé.
- L'élaboration du PLUi à l'échelle de la communauté de communes devra prendre en compte les enjeux Air - Energie – Climat. Pour l'instant, le PLUi n'est pas lancé, le débat est en cours entre les communes.

Incidences positives

Par ce volet la stratégie s'implique au-delà des enjeux d'air, d'énergie et de climat, en valorisant de nombreux atouts environnementaux. Cela sera bénéfique pour les paysages en milieu urbain, la biodiversité et la trame verte et bleue. Cela sera aussi bénéfique pour limiter la consommation d'espaces, ce qui sera favorable à la protection foncière.

Un volet particulièrement pertinent pour faire du PCAET un document fort de transition écologique et orienter les documents d'urbanisme comme le PLUi.

Incidences négatives potentielles

Aucune incidence négatives n'est répertoriée

9. Développer l'éco-tourisme

Une nouvelle la stratégie sort du cadre des enjeux air-énergie-climat en souhaitant valoriser un pan de son économie avec le tourisme. Ainsi la stratégie souhaite développer un tourisme durable et surtout responsable en limitant le surtourisme.

Pour cela, le scénario choisi est le scénario pionnier, avec :

- La gare de Remiremont est une véritable porte d'entrée touristiques pour permettre aux touristes de se déplacer sans voiture
- Le territoire devient pionnier sur le tourisme d'immersion en nature : fort développement de l'agri-tourisme, offre d'hébergement renforcée en milieu naturel, slowtourisme (soin par la nature)… (Schéma de développement économique et touristique de la CCPVM)
- Tous les loisirs touristiques sont résolument orientés vers la nature : randonnées, cyclotourisme, éducation environnementale, forêts, lacs…
- Le territoire diversifie son offre touristique afin d'adapter les activités au changement climatique et engage en parallèle une démarche, avec les acteurs touristiques, pour alerter, sensibiliser et informer le grand public sur cette thématique
- Un accompagnement de l'ensemble des acteurs touristiques sur certaines labélisations et bonnes pratiques est réalisé
- Le territoire affirme son attractivité dans un tourisme de proximité éco-responsable dès 2026, tout en limitant le surtourisme

Incidences positives

Les incidences vont se répercuter sur les questions de la biodiversité en mettant la nature au cœur de la transition touristique. Un moyen pertinent pour sensibiliser mais aussi mobiliser les habitants ainsi que les visiteurs.

- Ce sera aussi l'occasion d'anticiper l'avenir avec un travail sur l'adaptation du secteur face au changement climatique.

De plus, la stratégie anticipe d'éventuelles incidences négatives en instituant une limitation de surtourisme.

Incidences négatives potentielles

Aucune incidence négatives n'est répertoriée

10. Engager les acteurs du territoire dans une démarche d'écoresponsabilité

Véritable pilier de la réussite d'une stratégie et d'un plan d'action d'un PCAET, travailler sur la sobriété et la sensibilisation auprès du grand public va permettre de de réaliser une véritable transition écologique au sein du territoire in incluant tout le monde. C'est notamment en impliquant les enjeux climat-air-énergie comme un sujet fort de la vie locale des habitants et la vie publique, que la stratégie se montre pertinente.

Pour cela la stratégie se repose sur un scénario pionnier avec :

- En 2026, 100% des habitants connaissent leur empreinte carbone, savent comment la réduire et appliquent au quotidien des bonnes pratiques sur leur mode de vie.
- Une culture de la consommation raisonnée et sobre, via une place réduite de la publicité dans l'espace public, permet de diminuer les biens neufs achetés
- Les enjeux énergie-climat sont des sujets forts d'implication locale des habitants dans la vie publique.
- Un comité de suivi participatif est mis en place, impliquant les acteurs volontaires et porteurs d'action, s'appuyant sur les dynamiques associatives locales.
- Les acteurs du territoire volontaires (élus, habitants, entreprises, associations, agriculteurs) participent à la gouvernance du Plan Climat via des réunions régulières et une remontée d'information. Ces ambassadeurs du Plan Climat permettent une déclinaison locale du Plan Climat dans toutes les communes et organisations publiques et privées.
- Des événements grand public sont régulièrement organisés sur les thèmes liés au changement climatique.
- La sensibilisation des touristes sur les comportements respectueux de l'environnement est systématique, à travers les communautés de communes, les acteurs touristiques, etc.

Incidences positives

Il est plus difficile de juger des incidences positives sur les autres compartiments environnementaux pour cette thématique. On notera cependant des bénéfices pour le bien-être des habitants et surtout l'implication pour renforcer la réussite de la transition écologique. Un point attrait au tourisme sera bénéfique pour l'économie du territoire tout en respectant la nature.

Incidences négatives potentielles

Aucune incidence négatives n'est répertoriée

11. Développer les énergies nouvelles

A l'état initial, la production d'énergie renouvelable est déjà importante sur le territoire. Néanmoins, le territoire souhaite accentuer cette dynamique pour atteindre des objectifs forts en visant de produire plus de la moitié de l'énergie qu'elle consomme en 2030, et devient territoire à énergie positive (production d'énergies renouvelable supérieure à la consommation d'énergie) en 2050.

Pour cela, le scénario transition a été retenu avec :

- La CC de la Porte des Vosges méridionales produit plus de la moitié de l'énergie qu'elle consomme en 2030, et devient territoire à énergie positive (production d'énergies renouvelable supérieure à la consommation d'énergie) en 2050
- Des petits projets de méthaniseurs (sans entrer en concurrence avec les cultures), solaire photovoltaïque (agrivoltaïsme, friches industrielles, grandes toitures), petite hydraulique (en couplant la rétention d'eau et la production hydroélectrique) se développent sur la CCPVM tout en préservant son patrimoine paysager, bâti et ses ressources naturelles.
- La récupération de chaleur des industries s'est bien développée : 50% de la chaleur fatale est récupérée en 2030
- Les financements participatifs régulièrement proposés aux citoyens facilitent le développement des projets et leur acceptation.
- Le rôle de coordinateur assuré par la collectivité garantit un développement structuré et cohérent des énergies renouvelables, avec une prise en compte des enjeux de stockage et de développement de réseaux.

- Les artisans sont formés afin que les installations locales soient de qualité et que la main d'œuvre locale réponde aux besoins des porteurs de projets. La dynamique du territoire permet l'installation de bureaux d'études et de développeurs locaux.

- Un poste de Conseiller en Energie Partagée est financé au niveau du Pays permettant d'installer des énergies renouvelables dans les bâtiments des collectivités.

Ainsi les objectifs opérationnels sont :

- *Entre 2 et 4 méthaniseurs*
- *1500 foyers équipés de PAC géothermiques et 1800 de PAC aérothermiques*
- *Multiplication par 4,6 de la surface de panneaux solaires photovoltaïques par rapport à 2016, et environ 8 ha de ferme solaire au sol*
- *Entre 3 et 5 éoliennes*
- *La moitié de la chaleur fatale dissipée dans les industries est récupérée*

Nouvelles énergies	Scénario réglementaire	Scénario retenu
Part de l'énergie consommée	32 %	38 %

La stratégie validée par le territoire permettra d'atteindre les attentes réglementaires pour s'engager sur la voie d'un territoire à énergie positive à l'horizon 2050.

Incidences positives

De manière générale, la transition vers des énergies renouvelables porte des bénéfices sur l'utilisation des ressources mais aussi sur la réduction des déchets par la méthanisation ou encore de nouvelles sources de financement.

Incidences négatives potentielles

Si les dispositifs EnR sont indispensables pour la transition, ils peuvent être la source d'incidences négatives pour le territoire. Il conviendra notamment de prendre en compte :

- L'intégration des dispositifs dans le paysage (méthaniseurs, panneaux solaires)
- Les milieux naturels impactés par ces aménagements, en termes de biodiversité et de fonctionnalité écologique (corridors et réservoirs).
- La limitation des nuisances dues aux installations

12. Réduire les déchets et mieux les recycler

Les déchets apparaissent comme un enjeu majeur pour le territoire. Ainsi il a été proposé de rajouter un axe dédié après l'atelier. Les déchets sont la source de production de GES émis directement. Dans ce sens les déchets ne consomment pas d'énergie. Cela représente 240 tCO2e/an.

Pour répondre à cet enjeu, un scénario est retenu :

- 100% des déchets sont triés correctement grâce à une formation de tous les habitants et acteurs
- Des filières de valorisation des déchets collectés sont créés : valorisation matière en premier lieu, compostage, valorisation énergétique
- La récupération des textiles est généralisée : plus aucun vêtement n'est jeté aux ordures ménagères
- Une véritable culture du vrac se met en place chez les habitants et les commerces, réduisant les emballages jetés
- Dans 10 ans, la quantité d'ordures ménagères est divisée par 2 grâce à la formation, la communication (promotion du vrac, réduction des emballages plastiques, réduction de l'achat de bien neufs…) à la valorisation des déchets organiques

La stratégie implique avant tout des solutions de sensibilisation et mobilisation des citoyens et des acteurs, elle implique aussi la valorisation des déchets organiques.

Incidences positives :

Les déchets et leur gestion a fait l'objet d'une thématique dédiée, étudiée à l'état initial. Ainsi la stratégie du PCAET se montre directement efficace et pertinente sur ce sujet.

D'autres actions, comme le vrac, va permettre de réduire les besoins en ressources utilisées pour les transports, le conditionnement et le stockage. Cela concerne notamment le plastique, qui peut être source d'une pollution majeure pour les eaux, les sols et dans l'environnement naturel.

Respect des documents cadres

Respect des documents cadres

La construction de la stratégie a interrogé l'ensemble des documents à portée réglementaire nationale et régionale tout au long de sa construction.

Elle s'est appuyée sur le SRADDET pour les consommations d'énergie ainsi que la Loi de Transition Énergétique pour la Croissance Verte (LETCV) et la Stratégie Nationale Bas Carbone (SNBC) qui en découle pour les émissions de GES. Le plan d'action pour mettre cette stratégie en place décline, dans tous les secteurs d'activités, chacune des ambitions poursuivies : réduction des émissions de GES, développement des énergies renouvelables et maîtrise de la consommation énergétique. Elle s'appuie aussi de manière plus transverse sur le PREPA.

Le PCAET permet d'atteindre les objectifs généraux réglementaire à l'exception du tertiaire, mais implique une impulsion forte sur ce sujet. Certains secteurs sont plus difficiles à mobiliser, mais chacun implique une réduction des émissions de GES, des consommations d'énergie et d'améliorer la qualité de l'air. Ainsi. **Le PCAET prend en compte le SRADDET.**

L'ensemble des règles citées par le SRADDET sont traitées de manière précise ou transversale au sein de la stratégie du PCAET. Par ailleurs, aucune des mesures envisagées par la stratégie n'entre en conflit avec celle du document, et n'empêche pas d'autres acteurs de compléter ses efforts pour être en accord avec le document. En ce sens, **le PCAET est compatible avec le documents SRADDET**.

Aucun SCoT n'est aujourd'hui disponible, cependant, un projet est en cours.

Les PLU communaux abordent les thèmes de l'évaluation environnementale, de l'efficacité énergétique des bâtiments, de l'éclairage public, des constructions bioclimatiques et « écoresponsables », de la production d'énergies renouvelables, de la diversification économique des exploitations agricoles, de la sobriété énergétique, de la réduction des besoins de déplacement.

Tous ces sujets sont couverts par le plan d'action du PCAET, qui **prend donc en compte les orientations des PLU**

Synthèse de la stratégie

La stratégie définie dans le cadre du PCAET de la communauté de communes de Porte des Vosges Méridionales devra permettre d'établir une trajectoire claire et ambitieuse pour les consommations d'énergie, les émissions des gaz à effet de serre ainsi que pour la production d'énergies renouvelables. Et de manière transversale dans la structuration de la baisse des émissions de polluants. Cette trajectoire devra permettre de répondre aux exigences nationales et régionales à l'échéance 2030.

Le territoire a placé une ambition forte sur l'ensemble de ces thématiques afin d'**être à la hauteur des enjeux énergétiques, climatiques et de qualité de l'air.**

L'ensemble des thématiques obligatoires du PCAET faisant l'objet d'un objectif réglementaire national ou régional sont respectés au sein de la stratégie..

La stratégie va amener un grand nombre d'incidences positives pour l'environnement en améliorant la qualité de l'air, limitant les pressions sur les ressources ou encore limitant les effets du changement et l'adaptation du territoire. Un important co-bénéfice est à attendre sur les milieux naturels et la biodiversité.

Mais ce sera aussi une source certaine d'incidences négatives. Des incidences qui ont été orientées au cours de la phase de stratégie pour les éviter et les réduire au maximum. L'objectif de ce premier regard de l'évaluation environnementale stratégique a été de conduire une stratégie qui soit la plus intéressante pour l'environnement, limitant les incidences particulièrement prévisibles, effectuer un premier signalement sur les incidences importantes qui ne peuvent être limitées et de développer au maximum les co-bénéfices, tout en répondant aux objectifs.

La traduction de cette stratégie en plan d'action permet de concrétiser par des actions précises cette ambition. Le travail de l'EES viendra s'appuyer lui aussi de manière plus concrète sur la proposition de mesures d'évitement, de réduction et de compensation pour garantir la prise en compte de l'environnement dans le PCAET.

ÉTUDE DES INCIDENCES DU PLAN D'ACTION

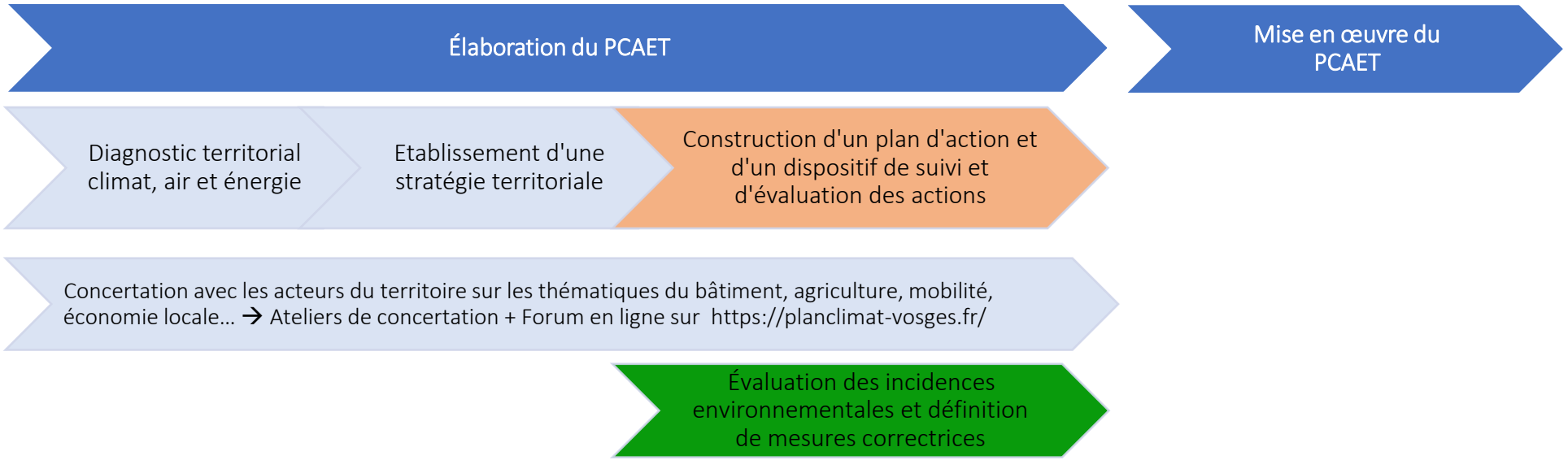
CADRE ET MÉTHODOLOGIE

L'AMBITION DU TERRITOIRE

INCIDENCES DU PLAN D'ACTION

SYNTHÈSE DES INCIDENCES

Cadre et méthodologie



Méthodologie

Les incidences du plan décrivent les inflexions, positives ou négatives, que celui-ci est susceptible d'entraîner par rapport au scénario de référence (qui est identique pour les territoires de la CCHV, CCVPM, CCBH qui ont mené leur PCAET en même temps). Elles sont traitées de façon qualitative et non hiérarchisée. En effet, l'intensité voire la nature positive ou négative de ces incidences dépend essentiellement des modalités d'application du plan d'action, qui ne sont encore définies à ce stade.

Sont notamment distinguées des incidences (positives ou négatives) avérées, lorsque les actions du PCAET auront un effet certain et substantiel sur le sujet traité, et des incidences potentielles, lorsque des choix de mise en œuvre (localisation, ampleur, réglementation…) joueront un rôle crucial dans l'existence ou non des externalités décrites.

Une fois que les incidences positives et négatives sont identifiées, le travail consiste à proposer un ensemble de mesures pour éviter réduire ou compenser les effets qui pourraient porter préjudice sur l'environnement. La construction est donc établie à travers le dispositif ERC appliqué à chaque action qui pourront porter potentiellement atteintes à l'environnement. Cette étude des incidences traite de manière prospective l'objectif final qu'induit l'action.

À noter que les incidences négatives éventuelles sont indiquées indépendamment de l'encadrement réglementaire auquel les futurs projets seront eux-mêmes soumis. On pourra souligner en particulier que les grands aménagements (équipements de production d'énergie, zone de covoiturage…) devront faire la démonstration d'une prise en compte satisfaisante des enjeux environnementaux, indépendamment du PCAET.

La construction du plan d'action

Le plan d'action s'est construit en adéquation entre les enjeux climat-air-énergie mais aussi des enjeux propres au territoire pour le déploiement du PCAET pour répondre à la stratégie retenue. Le programme d'action a été élaboré en trois phases :

1. Co-construction avec des ateliers de concertation
2. Une analyse technique croisée « Bureau d'études / CCPVM » afin d'évaluer la pertinence, l'impact et la faisabilité technique et financière des actions issues de la concertation.
3. Construction de fiches-actions qui guideront la mise en œuvre du plan climat durant les 6 années de son application

L'ambition du territoire

Le plan d'action a été défini à partir de la stratégie territoriale du PCAET. Les enjeux identifiés lors de la phase de stratégie sont regroupés en différents axes selon les spécificités du territoire, puis priorisés en termes d'efforts que le territoire compte réaliser pour ceux-ci. Le plan d'action doit permettre de répondre à ces enjeux et d'atteindre les objectifs fixés.

La hiérarchisation tient aussi compte du potentiel de réduction des consommations et émissions de GES et polluants pour chaque action, et également de ce qui a déjà été mis en place sur le territoire.

Le plan d'action retenu pour traduire la stratégie de la CC de la Porte des Vosges Méridionales est construit à partir des axes retenus et hiérarchisés qui ont animé l'ensemble de l'élaboration du PCAET du territoire. Le programme d'action se compose de 36 actions réparties au sein des axes identifiés :

1. Agir pour un bâti écologique et social (3 actions)

2. Préserver la ressource en bois et optimiser son exploitation, en anticipant les conséquences du changement climatique (5 actions)

3. Agir pour préserver la ressource en eau (2 actions)

4. Développer l'autonomie alimentaire du territoire (3 actions)

5. Développer une économie attractive décarbonée et résolument tournée vers l'avenir (2 actions)

6. Favoriser le développement des modes actifs et des transports alternatifs (3 actions)

7. Promouvoir et valoriser les pratiques agricoles respectueuses de l'environnement (3 actions)

8. Agir pour un aménagement durable du territoire (3 actions)

9. Développer l'éco-tourisme (1 action)

10. Engager les acteurs dans une démarche d'écoresponsabilité (4 actions)

11. Développer les énergies renouvelables (5 actions)

12. Réduire les déchets et mieux les recycler (2 actions)

Adéquation du plan d'action aves les territoires voisins :

Afin d'établir un PCAET qui soit cohérent avec la politique locale mais qui soit en adéquation avec les territoires voisins, plusieurs actions sont mutualisées entre les trois communautés de communes du PETR (Portes des Vosges Méridionales, Hautes Vosges, Les Ballons des Hautes-Vosges).

Les actions concernées vont permettre un plus fort impact. Celles-ci sont identifiées au sein des fiches actions par une icône graphique :

#	Nom de l'action
1	Rénover les bâtiments publics, pour des collectivités exemplaires
2	Créer une Maison de l'Habitat et de l'Energie (MHE) à l'échelle des 3 Communautés de Communes ou adhérer à une MHE
3	Adapter les usages dans le bâti existant pour limiter les nouvelles constructions
4	Entretenir une filière bois locale dynamique, de la plantation à la transformation
5	Sensibiliser et mettre en relation les propriétaires privés de parcelles boisées
6	Diversifier les essences pour favoriser la biodiversité, prévenir les maladies et scolytes, et augmenter la capacité de séquestration carbone
7	Développer des techniques d'exploitation respectueuses des milieux, et adaptées au relief
8	Prévenir et anticiper les conséquences déjà visibles du changement climatique sur les forêts
9	Améliorer la résilience du territoire face au changement climatique via une gestion de l'eau repensée
10	Restaurer les cours d'eau et les zones humides
11	Favoriser et pérenniser les commerces au service de la population, et proposant des produits locaux
12	Favoriser la consommation de produits locaux dans et via les institutions publiques
13	Développer une réelle souveraineté alimentaire sur le territoire
14	Réduire l'intensité en matière première de la production territoriale
15	Accompagner les entreprises et industries à être plus efficaces et sobres énergétiquement, entre autres via l'instauration d'une logique de coopération
16	Viser l'exemplarité au niveau de la Communauté de Communes
17	Lancer un Plan de Mobilité Simplifié (PMS) à l'échelle des 3 ou 4 Communautés de Communes
18	Promouvoir et accompagner le développement des véhicules basses émissions pour les véhicules légers et la logistique
19	Orienter l'agriculture du territoire vers une diminution des émissions de gaz à effet de serre et une préservation de la biodiversité

#	Nom de l'action
20	Entretenir une filière agricole structurée et dynamique
21	Maintenir voire accroître la capacité de séquestration carbone du monde agricole
22	Créer des jardins partagés et sensibiliser sur les pratiques d'entretiens durables
23	Créer un PLUi pour une meilleure préservation des espaces naturels, et une limitation de l'artificialisation des sols
24	Limiter la pollution lumineuse
25	Elaborer une charte touristique, avec une large communication
26	Animer un réseau intercommunal de référents PCAET (1 référent par commune)
27	Rassembler les citoyens autour de la transition écologique
28	Mettre en cohérence tous les investissements de la CCPVM et ses communes avec les enjeux du PCAET
29	Mobiliser les entreprises et autres acteurs privés afin qu'ils prennent part aux projets de territoire en faveur de l'énergie, du climat ou de gestion des déchets
30	Développer le solaire photovoltaïque et thermique
31	Développer les pompes à chaleur géothermiques et aérothermiques
32	Généraliser la récupération de chaleur dans l'industrie
33	Favoriser les projets citoyens pour le développement de projets de production d'énergie renouvelable via la consolidation d'un tissu local d'artisans
34	Valoriser la ressource bois dans la production énergétique
35	Mettre en œuvre le Plan Local de Prévention des Déchets Ménagers et Assimilés (PLPDMA)
36	Promouvoir la réparation, le réemploi et l'autoproduction sur le territoire

Actions mutualisées

Incidences du plan d'action sur l'environnement

L'analyse des incidences est établie sur le plan d'action imaginé pour répondre au mieux à la stratégie retenue de la Communauté de Communes de la Porte des Vosges Méridionales.

Méthodologie d'analyse des incidences par rapport au scénario de référence

L'ensemble des actions proposées sont étudiées pour évaluer les possibles effets négatifs et positifs qu'elles pourraient avoir sur les différentes thématiques environnementales du territoire. Ces objectifs sont comparés aux enjeux environnementaux exprimés au sein de l'état initial de l'environnement.

L'analyse est donc établie sur 10 volets majeurs retenus pour leurs enjeux et elle est comparée par rapport à un scénario de référence qui identifie les tendances générales de chaque thématique. Cette comparaison va permettre d'orienter et renforcer les mesures correctrices en fonction des enjeux pour le territoire.

Construction de mesures correctrices

Concernant les actions qui ont une incidence, potentielle ou avérée, des mesures correctrices sont émises pour limiter l'impact sur l'environnement du territoire. Ce travail s'appuie sur la séquence d'évitement, réduction, compensation (ERC). Selon le ministère de la Transition écologique et solidaire, *« la séquence éviter, réduire et compenser les impacts sur l'environnement dépasse la seule prise en compte de la biodiversité, pour englober l'ensemble des thématiques de l'environnement (air, bruit, eau, sol, santé des populations...). Elle s'applique, de manière proportionnée aux enjeux, à tous types de plans, programmes et projets. La prise en compte de l'environnement doit être intégrée le plus tôt possible dans la conception d'un plan, programme ou d'un projet (que ce soit dans le choix du projet, de sa localisation, voire dans la réflexion sur son opportunité), afin qu'il soit le moins impactant possible pour l'environnement. Cette intégration de l'environnement, dès l'amont est essentielle pour prioriser : les étapes d'évitement des impacts tout d'abord, de réduction ensuite, et en dernier lieu, la compensation des impacts résiduels du projet, du plan ou du programme si les deux étapes précédentes n'ont pas permis de les supprimer ».*

Dans ce sens, chaque action négative fait l'objet d'une proposition de mesures permettant d'éviter et réduire en priorité les impacts du PCAET sur l'environnement. L'ensemble des mesures pourront être suivies dans le temps grâce à un outil de suivi qui sera inclut au sein de l'évaluation environnementale stratégique et rattaché à celui du PCAET.

Au vu des caractéristiques temporelles du projet de PCAET, les mesures compensatoires sont mentionnées mais ne pourront faire l'objet d'une étude précise, notamment car à ce stade les projets sont rarement calibrés de manière précise et non-localisés. Ces mesures compensatoires devront être définit lors de l'étude d'impact de chaque projet.

Les thématiques étudiées :

Conditions physiques et ressources naturelles	Traite des conditions physique et les ressources et matières premières du territoire ainsi que celles d'autres territoire intitulées délocalisées
Paysages	Traite la question des paysages naturels et du patrimoine architectural bâti du territoire
Biodiversité et trame verte et bleue	Comprend les espèces, milieux favorables et habitats, ainsi que les zones protégées et la cohérence des écosystèmes
Consommation d'espace	Comprend l'occupation du sol et notamment la progression de l'urbanisation
Agriculture et sylviculture	Traite l'ensemble du secteur agricole et sylvicole sur le territoire
Ressource en eau	Traite de la ressource, de sa surface, de la qualité et la quantité des eaux de surfaces et souterraines
Risques naturels	Traite de la question des risques identifiés sur le territoire
Nuisances et pollutions	Traite de la question des nuisances et pollutions, comprenant l'émission de polluants dans l'atmosphère et ainsi de la qualité de l'air sur le territoire
Déchets	Traite de la gestion, de la production et du tri des déchets sur le territoire
Santé et citoyens	Traite de la question de la santé, de l'ambiance sociale et de la question des économies pour les habitants du territoire

Identification des incidences sur l'environnement et proposition de mesures correctrices

Pour chacune des thèmes abordés, l'analyse se présente sous la forme suivante :

- Un résumé de l'état initial de l'environnement permettant de poser le scénario de référence
- Les analyses positives et négatives de chacune des actions impactées : Pour des raisons de compréhension et de synthèse, l'analyse des incidences est faite uniquement sur les liens directs, comme :
    - « Rénover » implique des bénéfices pour lutter contre la précarité énergétique et entre dans le volet « santé et citoyens »
    - « Former les professionnels du bâtiment » implique des bénéfices potentiellement identiques mais ils sont cette fois plus indirects, dont les aboutissants ne sont pas spécifiés. Dans ce cas, l'action n'entre pas dans un volet spécifique
- Les mesures correctrices : impliquant les solutions envisagées pour éviter, réduire ou compenser l'action. Les mesures correctrices font l'objet d'un suivi

Concernant les actions qui ont une incidence, l'analyse exprime une certaine hiérarchisation :

- Les incidences positives : impliquent toutes les actions qui vont avoir un bénéfice sur l'environnement. Les incidences positives ne sont pas hiérarchisées
- Les incidences négatives : impliquent les actions qui auront un effet sur l'environnement :
    - Les incidences négatives avérées : actions avec une impact brut attendu
    - Les incidences négatives potentielles : lorsque des choix de mise en œuvre (localisation, ampleur, réglementation…) joueront un rôle crucial dans l'existence ou non des externalités décrites
    - Des points de vigilance : il s'agit de mises en garde dans le sens où l'action pourra avoir un effet positif dans certaines circonstances et négatifs dans d'autres. Il peut s'agir aussi d'incidences qui peuvent devenir avérées si l'action est développée à très grande échelle et de manière soudaine. Ces actions sont souvent indispensables à la réalisation d'un PCAET (ou suivent une trajectoire d'échelle supérieure).

Une fois que les incidences positives et négatives sont identifiées, le travail de l'EES consiste à proposer un ensemble de mesures pour éviter réduire ou compenser les effets qui pourraient porter préjudice sur l'environnement.

Pour certaines actions, des mesures de renforcement sont proposer pour répondre entres autres aux points de vigilance.

Volet « conditions physiques du territoire et ressources naturelles »

Scénario de référence : Les conditions physiques et ressources naturelles du territoire sont intimement liées aux questions du changement climatique en cours. Il s'agit notamment des paramètres météorologiques du territoire qui seront logiquement les plus affectés pouvant apporter des périodes de canicules importantes et de plus longues durées. Les régimes de précipitations peuvent aussi connaître des changements avec des périodes plus sèches mais aussi des épisodes pluvieux plus importants. Ce qui pourra jouer un rôle sur les débits des cours d'eau qui connaissent déjà une différence saisonnière marquée, comme pour la Moselle qui voit son débit faiblir fortement l'été et remonter l'hiver et au printemps. Un phénomène qui pourrait augmenter le risque d'inondation, ou des périodes de sécheresse.

Concernant les ressources naturelles, que ce soit celles sur le territoire ou les ressources délocalisées, la pression anthropique est toujours plus importante entrainant une raréfaction de certaines et des pressions environnementales grandissantes pour les prélèvements ou encore leur transport.

	Actions concernées	Incidences positives	Incidences négatives	Mesures correctrices
1	Rénover les bâtiments publics, pour des collectivités exemplaires	La rénovation permet de réduire les besoins en ressources nécessaires pour le chauffage. Des ressources énergétiques non-renouvelables (gaz, fioul) et renouvelables (bois) seront économisées.		
2	Créer une Maison de l'Habitat et de l'Energie (MHE) à l'échelle des 3 Communautés de Communes ou adhérer à une MHE		**Point de vigilance :** L'utilisation de ressources locales et renouvelables (laine de bois, bois, chanvre, etc.) pour la rénovation semble être pertinent. Néanmoins une forte demande peut impliquer un besoin soudain, portant une pression forte sur les productions. Dans ce sens, il sera nécessaire d'être vigilant à ne pas s'orienter sur une production trop intensive pour répondre aux besoins.	**Mesure de renforcement :** • Bien suivre l'action en mettant l'accent entre disponibilité des ressources et besoins et s'assurer de se situer dans une balance équilibrée • Communiquer/sensibiliser pour réorienter l'action si l'équilibre n'est pas atteint pour anticiper une production trop intensive/industrielle
9	Améliorer la résilience du territoire face au changement climatique via une gestion de l'eau repensée	Actions permettant de garantir une ressource en eau gérée durablement et perpétuer son abondance sur le territoire		
10	Restaurer les cours d'eau et les zones humides			

	Actions concernées	Incidences positives	Incidences négatives	Mesures correctrices
14	Réduire l'intensité en matière première de la production territoriale	Action directement impliquée dans la réduction d'utilisation de ressources. Par exemple, la réutilisation ou la réparation des produits, limitant l'achat/l'utilisation de matières premières des produits neufs		
15	Accompagner les entreprises et industries à être plus efficaces et sobres énergétiquement, entre autres via l'instauration d'une logique de coopération	Le développement de la réutilisation, le réemploi au sein du monde économique permettra de réduire les besoins en matières premières		
16	Viser l'exemplarité au niveau de la Communauté de Communes	Un territoire qui maîtrise ses besoins en déplacements nécessite à terme moins d'infrastructures et donc maîtrise ses besoins en matières premières pour de nouvelles routes particulièrement consommatrices (bitume, aménagement de sécurité, panneaux, parkings…)		
17	Lancer un Plan de Mobilité Simplifié (PMS) à l'échelle des 3 ou 4 Communautés de Communes			

	Actions concernées	Incidences positives	Incidences négatives	Mesures correctrices
18	Promouvoir et accompagner le développement des véhicules basses émissions		**Incidences déportées :** Les ressources nécessaires pour produire les véhicules électriques sont au centre d'enjeux économiques, géopolitiques et environnementaux. L'extraction des matériaux, notamment pour produire les batteries, ne sont pas sans conséquences pour l'environnement des pays producteurs. Favoriser la baisse de la mobilité doit être priorisée pour limiter le besoin d'une ressource complexe à extraire	**Mesures de renforcement :** • Prioriser des actions de transformation des habitudes et de réduction de la mobilité avant le passage systématique aux véhicules électriques
30	Développer le solaire photovoltaïque et thermique	L'utilisation d'énergies renouvelables permet de limiter l'exploitation et l'utilisation de ressources non renouvelables (charbon, pétrole, gaz etc…) et d'ainsi limiter la dépendance à une ressource non maîtrisée et qui est vouée à disparaître	**Incidences potentielles :** Les technologies de panneaux solaires nécessitent de nombreuses ressources non renouvelables comme le silicium. Certaines technologies peuvent être plus ou moins nécessiteuses en ressources, il serait nécessaire d'identifier les plus adaptées et plus durables et de créer un guide pour s'orienter sur les meilleurs systèmes actuels Des actions de communications pourront renforcer l'impact de la mesure correctrice.	**Mesures d'évitement et de réduction :** • Accompagner la campagne de sensibilisation au déploiement du solaire, avec une communication appropriée sur la problématique des ressources. • Mettre en avant les systèmes les plus adaptés et moins consommateurs de ressources, répertoriées dans guide à destination des particuliers, entreprises et collectivités *Un guide commun sur les ressources, les déchets et l'intégration du solaire dans les paysages peut se montrer pertinent en parallèle de la communication initiée par ces actions*

	Actions concernées	Incidences positives	Incidences négatives	Mesures correctrices
31	Développer les pompes à chaleur géothermiques et aérothermiques	L'utilisation d'énergies renouvelables permet de limiter l'exploitation et l'utilisation de ressources non renouvelables (charbon, pétrole, gaz etc…) et d'ainsi limiter la dépendance à une ressource non maîtrisée et qui est vouée à disparaître		
32	Généraliser la récupération de chaleur dans l'industrie			
33	Favoriser les projets citoyens pour le développement de projets de production d'énergie renouvelable via la consolidation d'un tissu local d'artisans			
34	Valoriser la ressource bois dans la production énergétique			
36	Promouvoir la réparation, le réemploi et l'autoproduction sur le territoire	L'action implique de promouvoir la réparation, le réemploi et l'autoproduction sur le territoire qui sera en lien avec la réduction de besoins en matières premières		

Volet « conditions physiques du territoire et ressources naturelles »

Le PCAET de la CC Portes de Vosges Méridional se montre particulièrement positif pour la question des ressources naturelles. Le lien avec les conditions physiques du territoire est plus indirect, mais vu qu'il engage une lutte contre les changements climatiques et il s'appui sur plusieurs actions d'adaptation, il permettra de limiter ces effets sur ce volet (réseau hydrographique notamment).

En impliquant et promouvant la réutilisation, la réparation, le plan d'action va permettre d'impliquer une certaine sobriété en produits neufs et de réduire progressivement la consommation de ressources et notamment des ressources délocalisées, dont l'extraction peut être énergivore et polluante.

En revanche, certaines actions nécessitent l'acquisition de nouvelles technologies qui possèdent des ressources rares et épuisables, comme le développement des EnR ou des véhicules moins polluants. Ce qui va mécaniquement augmenter les besoins en matières premières, qui sont souvent des ressources dont l'extraction est complexe. Pour limiter ces nuisances, il sera nécessaire dans un premier temps de s'orienter vers une sobriété des besoins, tout en répondant aux objectifs de la stratégie, et d'ensuite guider les utilisateurs sur les produits les plus vertueux. Un véritable travail sur ce sujet permettra de réduire les pressions. Une sensibilisation adaptée permettra de renforcer les faiblesses de ce volet.

Volet « paysages naturels et patrimoine bâti »

Scénario de référence : Le territoire des Portes des Vosges Méridionales se démarque par une diversité paysagère importante avec des unités qui forgent une identité particulièrement positive. Dans ce sens, l'atlas des paysages distingue 3 unités où l'on retrouve des plaines, montagnes et vallées. Un ensemble diversifié et harmonieux qui est marqué par la présence de la forêt, des espaces dégagés, les formes agricoles structurées par les pratiques pour un caractère rural, la place de l'eau et de son travail du relief ainsi que par l'urbanisation et le patrimoine bâti.

Cependant, le paysage est aussi caractérisé par différentes menaces et pressions, qui sont très souvent liées à l'Homme. C'est notamment l'étalement urbain qui marque de son empreinte, la perte d'entité naturelles structurantes. C'est aussi par une urbanisation pas toujours bien organisée, en lien avec les constructions neuves ou les bâtiments industriels, qui banalisent les villages et les entrées de villes. Enfin, un autre sujet et la fermeture des paysages par la progression de la forêt qui limite certains atouts de perceptions et d'ambiances.

L'atlas fait ressortir des enjeux stratégiques pour améliorer les conditions paysagères du territoire, mais à priori cette pression urbaine devrait continuer de progresser atténuant la qualité paysagère du territoire.

	Actions concernées	Incidences positives	Incidences négatives	Mesures correctrices
1	Rénover les bâtiments publics, pour des collectivités exemplaires	La rénovation par l'extérieure des bâtiments vieillissants peut permettre la revalorisation d'éléments architecturaux intéressants dans les centres villes et de rafraîchir certaines façades pour une meilleure harmonie du bâti	**Incidences potentielles :** A contrario, la rénovation par l'extérieure de l'habitat peut entraîner la perte d'éléments architecturaux dommageable pour le paysage du territoire Ça peut aussi être l'occasion d'une banalisation de l'architecture urbaine Il s'agira de nouveau d'améliorer la connaissance des éléments architecturaux du territoire et de les protéger pour maintenir une architecture de qualité Un travail de sensibilisation et de communication pourra permettre de limiter l'incidence	**Mesures d'évitement et de réduction :** • Identifier les éléments architecturaux qui forgent l'identité du territoire • Sensibiliser les porteurs des projets de la rénovation pour les bâtiments concernés **Mesures de renforcement :** • Se rapprocher d'acteurs pertinent comme les architectes de France pourra permettre de compléter la valorisation des éléments architecturaux et guider la sensibilisation
2	Créer une Maison de l'Habitat et de l'Energie (MHE) à l'échelle des 3 Communautés de Communes ou adhérer à une MHE			
3	Adapter les usages dans le bâti existant pour limiter les nouvelles constructions	La réhabilitation est un moyen utile pour revaloriser le patrimoine de certains espaces laissés à l'abandon, comme les friches industrielles.		

	Actions concernées	Incidences positives	Incidences négatives	Mesures correctrices
8	Prévenir et anticiper les conséquences déjà visibles du changement climatique sur les forêts	La forêt est un élément prégnant des paysages des territoires des Vosges. L'entretien, la gestion durable et le développement de nouveaux massifs viendra renforcer cet atout du territoire	**Points de vigilance :** La plantation d'arbres ne doit pas se faire au détriment de la fermeture paysagère d'espaces ouverts remarquables. Il sera nécessaire d'accorder se développement en lien avec les enjeux des unités paysagères	**Mesures de renforcement :** • Intégrer la question de la fermeture des paysages dans les clauses de gestion de la ressource bois.
9	Améliorer la résilience du territoire face au changement climatique via une gestion de l'eau repensée			
10	Restaurer les cours d'eau et les zones humides	La renaturation des cours et des abords impliquera une revalorisation des espaces liés à la question de l'eau et de mettre en avant les fonds de vallées		

	Actions concernées	Incidences positives	Incidences négatives	Mesures correctrices
16	Viser l'exemplarité au niveau de la Communauté de Communes	Une des problématiques majeures dans la perception des paysages est l'implantation d'infrastructures linéaires, comme les axes routiers qui dénaturent les paysages et banalisent les perceptions Une volonté sur la réduction des besoins en déplacements permettra de maîtriser à terme les besoins en infrastructures et de préserver les paysages du territoire		
17	Lancer un Plan de Mobilité Simplifié (PMS) à l'échelle des 3 ou 4 Communautés de Communes		**Incidences potentielles :** Les nouvelles infrastructures pour le covoiturage et le vélo, selon leurs emplacements, peuvent altérer les paysages du territoire, si elles sont construites en milieux naturels ou en entrées de villes, comme il est prévu pour des parkings, qui sont déjà particulièrement sensibles Pour éviter cela, il est important de favoriser des zones déjà urbanisées et de s'assurer de leur intégration paysagère En plus, d'éléments architecturaux de qualité, il s'avérerait intéressant de faire appel aux génies écologiques pour limiter la visibilité et la perception trop urbaine des futures installations en intégrant des éléments naturels (qui sont en plus favorables à la biodiversité)	**Mesures d'évitement et de réduction :** • Favoriser des zones déjà urbanisées • S'assurer de l'insertion paysagère des infrastructures à intégrer dans la commande publique **Mesures de renforcement :** • Faire appel au génie écologique pour garantir l'insertion paysagère des infrastructures
19	Orienter l'agriculture du territoire vers une diminution des émissions de gaz à effet de serre et une préservation de la biodiversité	Le maintien de prairies permanentes sera l'occasion de limiter la fermeture des paysages.		

	Actions concernées	Incidences positives	Incidences négatives	Mesures correctrices
21	Maintenir voire accroître la capacité de séquestration carbone du monde agricole	L'agroforesterie et les haies, en plus des bénéfices majeurs pour la biodiversité joue aussi un rôle important pour les paysages et les perceptions naturelles. Des bénéfices majeurs pour les espaces ruraux.		
22	Créer des jardins partagés et sensibiliser sur les pratiques d'entretiens durables	Amener la nature en ville par des jardins partagés amènera une meilleure ambiance paysagère au sein des unités urbaines.		
23	Créer un PLUi pour une meilleure préservation des espaces naturels, et une limitation de l'artificialisation des sols	L'étalement est une menace particulièrement importante pour le territoire, qui sera fortement limité par cette action		
24	Limiter la pollution lumineuse	La vision du ciel étoilé et les paysages nocturnes sont des biens communs et universel. Lutter contre la pollution lumineuse sera l'occasion de réduire les halos lumineux et de revaloriser ces paysages nocturnes		

	Actions concernées	Incidences positives	Incidences négatives	Mesures correctrices
25	Elaborer une charte touristique, avec une large communication	Un tourisme alternatif et durable pourra être l'occasion de valoriser des paysages et de protéger les sites remarquables au regard de cette thématique		
30	Développer le solaire photovoltaïque et thermique		**Incidences potentielles :** Les panneaux solaires inesthétiques et mal intégrés, peuvent être à l'origine de la banalisation de l'ambiance paysagère au sein d'unités urbaines ainsi que la perte d'architecturales remarquables de toitures. Il existe plusieurs techniques pour bien intégrer les systèmes, comme des couleurs sombres, raccords soignés, imbrication dans la toiture. Il s'agira de sensibiliser et d'orienter les acquéreurs sur ces techniques via un cahier des charges	**Mesures d'évitement et de réduction :** • Travailler sur l'intégration paysagère des panneaux • Mettre en place un cahier des charges pour orienter les acquéreurs vers des techniques favorisant l'intégration paysagère **Mesures de renforcement :** • Sensibiliser les acquéreurs sur la perte potentielle d'éléments architecturaux *Le cahier des charges pourra intégrer la question des ressources et le traitement des déchets (voir volets correspondants*)

Le PCAET aura une incidence particulièrement positive sur les paysages. En effet, une des problématiques majeures pour issues de l'EIE est l'étalement urbain, ainsi que les entrées de villes mal soignées ou les infrastructures linéaires. Le plan d'action souhaite d'une part limiter cet étalement mais aussi limiter les besoins de déplacements et donc à termes limiter les besoins en infrastructures. Des actions qui pourront amener de meilleures ambiances en renforçant une certaine perception de nature au cœur de milieux urbains. Enfin la rénovation des bâtiments pourra être l'occasion de remettre en valeur certains éléments architecturaux vieillissants.

A contrario, cette rénovation peut aussi être l'occasion de détruire quelques éléments architecturaux et par conséquent de perdre certains atouts. Techniquement, les architectes devraient porter une attention particulière, mais en améliorant la connaissance sur ces éléments, le territoire pourra anticiper et amener une approche globale sur l'architecture et l'ambiance.

En second temps, la mise en place du PCAET nécessite la construction de nouvelles infrastructures pour la mobilité ou pour développer les EnR. Pour éviter de perdre une certaine qualité paysagère, il est important de travailler sur l'intégration de ces dispositifs

Scénario de référence : La biodiversité est particulièrement sensible aux questions du changement climatique mais peut être à contrario un levier d'action très favorable pour l'adaptation et la lutte contre ce phénomène. Le territoire des 3 Communautés de Communes possède un réseau important d'habitats favorables à la biodiversité sur son périmètre. Un élément conforter par la présence importante de nombreux sites protégés.

Il se démarque aussi par sa cohérence écologique, mise en avant par le Schéma Régional de la Cohérence Écologique, avec la présence d'importants réservoirs de biodiversité et de nombreux corridors permettant de relier ces zones et valorisant ainsi les déplacements et la migration des différentes espèces. On retrouve particulièrement une trame arborée de qualité ainsi que des éléments majeurs pour les milieux ouverts. Le réseau hydrographique vient ajouter à cela une plus-value importante pour la trame bleue sur le territoire.

Cependant, la TVB connait des difficultés induites par des ouvrages artificiels qui se présentent comme des obstacles. On retrouve de très nombreux obstacles à l'écoulement. Le SRCE permet d'objectiver les solutions pour rendre plus perméable l'ensemble du territoire.

La biodiversité, comme à l'échelle mondiale, subie une importante pression et les pressions urbaines sur le territoire est un enjeu majeur qui pourrait se poursuivre. Avec un SRCE précis et complet, le territoire dispose de forts atouts qu'il s'agira de renforcer.

	Actions concernées	Incidences positives	Incidences négatives	Mesures correctrices
1	Rénover les bâtiments publics, pour des collectivités exemplaires		**Incidences potentielles :** Les bâtiments anciens (et parfois récents) sont susceptibles d'abriter des espèces faunistiques protégées dans les combles. Notamment des colonies de chiroptères ou d'hirondelles. Leur rénovation peut amener une destruction de ces habitats particuliers.	• **Mesures d'évitement de et de réduction** • Mettre à jour (ou produire) les inventaires des gîtes de chiroptères et de suivi faunistiques en général dans les bâtiments publics • Sur les sites sensibles, se faire accompagner par un écologue **Mesures de renforcement :** • Mettre en place une communication sur la question des gîtes et la rénovation pourrait être un plus (se rapprocher de la LPO par exemple)
2	Créer une Maison de l'Habitat et de l'Energie (MHE) à l'échelle des 3 Communautés de Communes ou adhérer à une MHE			
10	Restaurer les cours d'eau et les zones humides	Les zones humides et les cours d'eau sont des espaces particulièrement pertinents pour sauvegarder la biodiversité du territoire. De plus, cela pourra être l'occasion de se rapprocher des objectifs d'amélioration de la mobilité piscicole		

	Actions concernées	Incidences positives	Incidences négatives	Mesures correctrices
4	Entretenir une filière bois locale dynamique, de la plantation à la transformation	Les forêts représentent un maillage important pour la cohérence des écosystèmes. Une sous-trame composée de réservoirs de biodiversité et de corridors d'envergures sur le territoire. Instaurer une gestion adaptée et valoriser ces espaces sera pertinent pour la biodiversité et la TVB. L'action 6 sera aussi un point majeur pour l'adaptation de ces milieux en lien avec les enjeux de changements climatiques		
5	Sensibiliser et mettre en relation les propriétaires privés de parcelles boisées			
6	Diversifier les essences pour favoriser la biodiversité, prévenir les maladies et scolytes, et augmenter la capacité de séquestration carbone			
7	Développer des techniques d'exploitation respectueuses des milieux, et adaptées au relief			
8	Prévenir et anticiper les conséquences déjà visibles du changement climatique sur les forêts			

	Actions concernées	Incidences positives	Incidences négatives	Mesures correctrices
13	Développer une réelle souveraineté alimentaire sur le territoire	L'action implique de promouvoir le bio. Ce qui permet de contribuer à limiter les pressions du secteur sur le monde naturel, en éliminant notamment les possibles produits phytosanitaires fortement impactants pour les espèces		
17	Lancer un Plan de Mobilité Simplifié (PMS) à l'échelle des 3 ou 4 Communautés de Communes	Ces actions auront pour conséquence de diminuer le nombre de véhicules sur les routes. Ce faisant, les routes seront moins perturbantes pour la faune entrainant une baisse des collisions au niveau des corridors. le nombre de collisions devrait baisser, ainsi que la pollution sonore Cela diminue le caractère « infranchissable » des routes et donc aussi la fragmentation des habitats, diminuant l'effet obstacle pour la trame verte et bleue.	**Incidences potentielles :** Ces actions engagent la création de nouvelles infrastructures pour la mobilité sur le territoire (aires de covoiturages, pistes cyclables) Le milieu naturel étant déjà sensible à l'artificialisation des sols, notamment aux infrastructures linéaires, selon leur emplacement ces nouvelles infrastructures pourront être à l'origine d'une destruction d'habitats naturels et d'une amplification de la fragmentation de la trame verte et bleue, et perte de fonctionnalité des cohérences écologiques. Plus localement, il convient d'éviter la destruction d'écosystèmes rares.	**Mesures d'évitement et de réduction :** • Favoriser des zones déjà urbanisées pour l'implantation des projets • Réaliser une étude d'impact même lorsqu'elle ne serait pas obligatoire • Réaliser des constructions qui soient les moins impactantes pour la biodiversité (génie écologique) *Dans le cadre de projets d'envergures des mesures compensatoires sont à prévoir*
18	Promouvoir et accompagner le développement des véhicules basses émissions pour les véhicules légers et la logistique	Les véhicules électriques se montre moins bruyant limitant ainsi les nuisances sonores défavorables à la biodiversité		

	Actions concernées	Incidences positives	Incidences négatives	Mesures correctrices
19	Orienter l'agriculture du territoire vers une diminution des émissions de gaz à effet de serre et une préservation de la biodiversité	L'action est directement orientée sur la protection de la biodiversité avec le développement du bio, le maintien des prairies permanentes ou encore de mettre plus d'espèces végétales pour favoriser la biodiversité.		
21	Maintenir voire accroître la capacité de séquestration carbone du monde agricole	L'accroissement de la séquestration agricole passe par l'implantation de structures végétales (haies, agroforesterie) qui sont favorables pour de nouveaux habitats et au déplacement des espèces		
22	Créer des jardins partagés et sensibiliser sur les pratiques d'entretiens durables	L'action implique une meilleure gestion des espaces naturels en milieux urbains et le déploiement de nouveaux espaces favorables, comme les jardins partagés, qui seront bénéfiques à la biodiversité et la trame urbaine.		
24	Limiter la pollution lumineuse	En limitant la pollution lumineuse et en s'orientant sur une trame noire, le PCAET va permettre d'offrir des conditions favorables à la biodiversité nocturne.		
25	Elaborer une charte touristique, avec une large communication	L'action implique de revoir la consommation touristique des sites naturels remarquables. Cela permettra de réduire cette pression pour des habitats naturels pertinents.		

	Actions concernées	Incidences positives	Incidences négatives	Mesures correctrices
30	Développer le solaire photovoltaïque et thermique		**Incidences avérées :** Les panneaux solaires au sol et champs de panneaux solaire sont des zones clôturées comparables à des zones urbanisées. La création de champs de panneaux solaires peut être à l'origine de la destruction de milieux en phase de chantier, et l'imperméabilité due aux clôtures peut représenter un obstacle à la cohérence des écosystèmes. Il s'agira de privilégier des espaces avec une moindre sensibilité pour l'écologie (milieux naturels et trame verte et bleue)	**Mesures d'évitement et de réduction :** • Pour le déploiement de fermes solaires, il est nécessaire de privilégier des espaces avec un faible impact pour la biodiversité (friches industrielles par exemple) • Une étude d'impact sera obligatoire

Le plan d'action du PCAET de la CCPVM contribue fortement à la préservation de la biodiversité. Cela s'explique par un axe complet dédié à sa préservation et les actions qui en découlent prennent en compte l'ensemble des enjeux identifiés à l'état initial. De nombreuses autres actions traitent le sujet par le biais de la séquestration carbone ou de l'adaptation aux changements climatiques, ce qui devrait apporter une contribution importante du PCAET, et de son plan d'action, pour la biodiversité et la trame verte et bleue du territoire. On notera aussi la volonté de compléter le panel de la cohérence des écosystèmes par la volonté de mettre en place une trame noire.

La mise en place du PCAET nécessite cependant la création d'infrastructures et installations EnR qui pourront faire l'objet d'une destruction d'habitat, de perte d'espèces et pouvant porter un préjudice à la cohérence des écosystèmes du territoire. Pour cela, il est vivement recommandé de favoriser des espaces déjà urbanisés et de revaloriser des espaces en friche. Ensuite, il est indispensable de réaliser des études écologiques, même lorsque qu'elles ne seraient pas obligatoires, pour s'assurer de limiter les impacts et de suivre les mesures correctrices issues des expertises.

La rénovation pourra aussi être, dans une certaine mesure, une source de perte de biodiversité importante, notamment pour les chauves-souris. Améliorer la connaissance sur le territoire et accompagner les bâtiments concernés parait nécessaire.

Scénario de référence : le territoire est composé essentiellement de surfaces forestières (67%) et des surfaces agricoles (27%) alors que l'urbanisation ne représente que 6% de la surface totale. L'évolution des consommations d'espaces montre que le territoire est plutôt épargné par une dynamique d'urbanisation et d'artificialisation des sols. Néanmoins, l'augmentation des besoins et la croissance démographique pourrait impliquer un étalement urbain logique pour répondre aux nécessités de nouvelles populations.

On notera aussi que le territoire connait une fermeture des paysages par l'augmentation des surfaces forestières.

	Actions concernées	Incidences positives	Incidences négatives	Mesures correctrices
3	Adapter les usages dans le bâti existant pour limiter les nouvelles constructions	L'objectif porte sur la volonté de limiter l'étalement urbain en réutilisant des espaces existants (friches industrielles, bâtiments publics vacants…).		
15	Accompagner les entreprises et industries à être plus efficaces et sobres énergétiquement, entre autres via l'instauration d'une logique de coopération	L'action implique la mutualisation de locaux qui pourra limiter la construction de nouveaux espaces.		
16	Viser l'exemplarité au niveau de la Communauté de Communes	Dans une dynamique ou la mobilité est croissante, les actions pour une mobilité plus sobre, notamment sur la réduction des besoins et pour un déplacement alternatif, devront permettre de réduire les besoins en infrastructures de communication à long terme	**Incidences potentielles :** Pour une mobilité alternative, la mise en place de diverses structures sera nécessaire à court terme. Que ce soit pour des aires de covoiturage ou des pistes cyclables, certains espaces naturels ou agricoles pourraient être artificialisés. Dans ce sens, il s'agira de favoriser au maximum des espaces déjà urbanisés, comme des parkings déjà en place ou intégrer les pistes cyclables au réseau routier actuel. Privilégier des revêtements perméables, pour les sols de parkings par exemple, pourraient aussi limiter l'incidence négative	**Mesures d'évitement et de réduction :** • Favoriser la réutilisation d'espaces déjà urbanisés pour l'implantation d'infrastructures pour la mobilité • Choisir des matériaux adaptés, perméables et végétalisés pour limiter l'impact de l'artificialisation
17	Lancer un Plan de Mobilité Simplifié (PMS) à l'échelle des 3 ou 4 Communautés de Communes			

	Actions concernées	Incidences positives	Incidences négatives	Mesures correctrices
19	Orienter l'agriculture du territoire vers une diminution des émissions de gaz à effet de serre et une préservation de la biodiversité	Le maintien de prairies permanentes sera l'occasion de limiter la fermeture des espaces ouverts.		
20	Entretenir une filière agricole structurée et dynamique	L'objectif est de maintenir des parcelles agricoles, ce qui pourra maintenir une occupation du sol équilibrée		
23	Créer un PLUi pour une meilleure préservation des espaces naturels, et une limitation de l'artificialisation des sols	Comme mentionné dans son nom, l'action permettra de planifier et limiter l'artificialisation des sols		
30	Développer le solaire photovoltaïque et thermique		**Incidences avérées :** L'installation de champs de panneaux solaire pourra participer au renforcement de la dynamique d'urbanisation du territoire au gré d'espaces agricoles et naturels	**Mesures d'évitement et de réduction :** • Privilégier des espaces avec peu d'importance écologique et agronomique • Limiter les surfaces des champs de panneaux solaires

Le plan d'action du PCAET porte une volonté très intéressante sur la limitation de l'artificialisation des sols et la consommation d'espace par des actions concrètes. En souhaitant limiter en plus les besoins en déplacements, les actions vont permettre de limiter les besoins en nouvelles infrastructures et donc de mieux maîtriser la tendance actuelle.

Pour la mobilité, le territoire nécessite de nouveaux équipements pour favoriser une intermodalité des transports, comme la création d'aires de covoiturage ou des pistes cyclables. Il sera nécessaire de prioriser ces actions sur des espaces déjà urbanisés. Dans ce sens elles n'auront aucune incidence négative sur ce volet. Dans le cas où les espaces artificialisés ne peuvent répondre à la demande, des moyens existent pour limiter l'imperméabilisation du sol et ainsi les impacts des nouvelles infrastructures.

Dans un principe de précaution il sera nécessaire de tenir compte de cette problématique est de veiller à favoriser des zones déjà urbanisées, ça peut être l'occasion d'une revalorisation de friche (comme par exemple, créer un parking de covoiturage et l'équiper entièrement de panneaux solaires) et de réaliser des projets bien proportionnés par rapport aux besoins pour limiter la transformation de l'espace.

Les fermes solaires peuvent être consommatrices d'espaces. Il s'agira de porter une réflexion sur leur taille et leur emplacement.

Scénario de référence : L'espace agricole au niveau des 3 Communautés de Communes est essentiellement forestier, le département des Vosges est d'ailleurs le 3ème département le plus boisé France. Le changement climatique est une menace pesante pour les essences forestières et notamment pour le territoire qui accueil des espèces sensibles comme le hêtre et les conifères. Concernant l'agriculture, la majorité de l'espace agricole du territoire est occupé par des prairies (en majorité en zones herbacées, le reste en zone arbustive). Viennent ensuite des grandes cultures céréalières et oléo-protéagineux, principalement du maïs.

L'agriculture est une activité qui subit les aléas économiques et climatiques, elle doit donc s'adapter continuellement. Les derniers chiffres nationaux montrent une perte significative du nombre d'exploitations et de surfaces. Avec la pression du changement climatique et des enjeux économiques, le secteur connait un déclin certains. Sans aides et actions en faveur du maintien, l'agriculture pourra connaître des difficultés toujours plus prononcées.

	Actions concernées	Incidences positives	Incidences négatives	Mesures correctrices
4	Entretenir une filière bois locale dynamique, de la plantation à la transformation	Initier le besoin de privilégier un approvisionnement local de la ressource en bois sera bénéfique pour maintenir et renforcer une économie locale en faveur de la sylviculture. L'action implique aussi de dynamiser la filière en passant notamment par une revalorisation du métier et la formation liés au bois.		
5	Sensibiliser et mettre en relation les propriétaires privés de parcelles boisées	Le déploiement d'une gestion durable sera bénéfique pour la pérennisation de l'activité. De plus, l'action implique de limiter le morcellement de la forêt qui sera favorable aux exploitants.		
6	Diversifier les essences pour favoriser la biodiversité, prévenir les maladies et scolytes, et augmenter la capacité de séquestration carbone	L'action implique un accompagnement pour adapter les forêts et la filière de la sylviculture pour s'adapter au changement climatique.		

	Actions concernées	Incidences positives	Incidences négatives	Mesures correctrices
7	Développer des techniques d'exploitation respectueuses des milieux, et adaptées au relief	L'accompagnement des entreprises d'exploitation forestière pour faire évoluer les pratiques pourra être l'occasion de soutenir le secteur et l'accompagner dans un développement qui lui est nécessaire.		
8	Prévenir et anticiper les conséquences déjà visibles du changement climatique sur les forêts	Prévenir les feux de forêts et organiser les moyens pour les limiter sera bénéfique pour anticiper les enjeux du changement climatique		
13	Développer une réelle souveraineté alimentaire sur le territoire	Cette action permettra un soutien à l'installation d'agriculteurs, et de valoriser la production locale dans le développement de circuits-courts où dans les cantines par exemple. Cette action est particulièrement favorable pour le secteur, pour contrer son déclin. Le bio est aussi pertinent pour la santé des ouvriers agricoles qui limiteront leur contact avec des produits possiblement nocifs.		
19	Orienter l'agriculture du territoire vers une diminution des émissions de gaz à effet de serre et une préservation de la biodiversité	L'action implique un accompagnement pertinent dans la transition écologique du secteur agricole. Un moyen pour le secteur d'acquérir des subventions pour préparer l'avenir et être plus en accord avec les besoins futurs. Cela pourra passer par exemple par favoriser l'autonomie technique et énergétique des fermes.		

	Actions concernées	Incidences positives	Incidences négatives	Mesures correctrices
20	Entretenir une filière agricole structurée et dynamique	La valorisation des métiers agricoles sera bénéfique pour revaloriser l'image et impliquer une consommation plus locale, prédisant de possibles retombées économiques bénéfiques pour les exploitants du territoire		
21	Maintenir voire accroître la capacité de séquestration carbone du monde agricole	L'agroforesterie, et la plantation de haies, qui vise à augmenter la séquestration carbone pourra être l'occasion d'une diversification des exploitations pour de nouvelles opportunités de marchés (revente de plaquette de bois par exemple)		
34	Valoriser la ressource bois dans la production énergétique	Valoriser la ressource bois pour le chauffage permettra de valoriser le travail de sylviculture sur le territoire		

Une nouvelle fois le PCAET implique un axe dédié à une thématique étudiée dans l'état initial de l'environnement. Le programme d'action se montre ainsi pertinent pour valoriser les produits locaux et offrir de nouvelles opportunités de marché pour le secteur. Ce travail s'accompli aussi à travers la question de la sylviculture et du bois, qui représente un enjeu économique et d'emploi pour le territoire.

Le PCAET se montre aussi intéressant pour la question de l'adaptation des secteurs agricoles et sylvicoles en vu des impacts futurs du changement climatique. Enfin, on notera que d'autres actions peuvent avoir des bénéfices pertinents pour la pérennisation des pratiques, notamment tout ce qui va concerner la biodiversité, pour la pollinisation par exemple, ou encore la ressource en eau.

Volet « ressource en eau »

Scénario de référence : La ressource en eau est un enjeu important pour le territoire. Dans ce sens, plusieurs documents opérationnels sont présents apportant une politique forte sur la gestion et la protection de la ressource, notamment par les SDAGE. La ressource est sous surveillance et dispose d'objectifs concrets pour son amélioration. Car les diagnostics issus de ces documents montrent une ressource fragile, avec de nombreux cours d'eau en mauvais état et des eaux souterraines sensibles aux pollutions agricoles. On notera une eau potable de qualité sur l'ensemble du territoire mais parfois « agressive » caractérisée par une faible minéralisation. Pour l'assainissement, un travail est encore nécessaire pour assurer une conformité des équipements sur le territoire.

L'encadrement de la ressource s'avère particulièrement intéressant pour la qualité de l'eau et devrait donc s'améliorer, mais les impacts du changement climatique peuvent être importants, notamment sur les quantités

	Actions concernées	Incidences positives	Incidences négatives	Mesures correctrices
9	Améliorer la résilience du territoire face au changement climatique via une gestion de l'eau repensée	Repenser la gestion de l'eau devra permettre d'anticiper de possibles conflits sur la disponibilité de la ressource et son partage entre les acteurs et les besoins.		
10	Restaurer les cours d'eau et les zones humides	Les cours d'eau présentent parfois des difficultés d'état écologique. Renaturer les cours d'eau sera favorable à ce phénomène. Les zones humides, en plus des bénéfices de biodiversité, sont pertinentes dans la qualité de l'eau en agissant comme filtres naturels, mais aussi sur les quantités en stockant de possibles surplus pour les redistribuer plus partiellement.		
19	Orienter l'agriculture du territoire vers une diminution des émissions de gaz à effet de serre et une préservation de la biodiversité	L'action implique de travailler avec le monde agricole sur des sujets qui seront bénéfiques pour la ressource en eau. Cela passe de nouveau par la question de la réduction des produits phytosanitaires mais aussi par un travail sur la gestion des effluents de l'élevage, qui permettra de limiter les nitrates.		

Le PCAET engage des améliorations importantes pour la ressource en eau du territoire. Celle-ci est particulièrement bien encadrée, avec des documents cadres qui se veulent fédérateurs et fixent des objectifs concrets. Le plan d'action de CCPVM permettra de contribuer à ces objectifs en amenant des conditions favorables pour une meilleure qualité, notamment en lien avec le secteur agricole, pour une meilleure quantité.

Volet « risques »

Scénario de référence : Les principaux risques identifiés sur le territoire sont les inondations et les mouvements de terrain. Le risque inondation est encadré par des Plans de Prévention des Risques inondations (PPRi) pour toutes les communes qui longent la Moselle. Ces PPRi impliquent une réglementation stricte sur l'aménagement de ces espaces et leur urbanisation pour limiter l'exposition des populations. Outre la vallée de la Moselle, d'autres zones inondables sont connues sur le territoire.

Concernant les mouvements, on retrouve une certaine sensibilité des fonds de vallées à la question des retraits et gonflements des argiles, ainsi que des mouvements plus ponctuels comme des glissements de terrain.

Pour les risques technologiques, le territoire comporte aussi plusieurs installations classées pour l'environnement, mais aucune ne fait l'objet d'un classement SEVESO qui pourrait présenter un risque plus important. Enfin, plusieurs communes peuvent être exposées au risque de rupture de barrage et des canalisations de transports de matières dangereuses sont présentes.

L'encadrement des risques les plus importants permet de limiter la vulnérabilité du territoire au risque. Néanmoins, les impacts du changement climatique pourront avoir des effets non-négligeables et pourraient augmenter cette vulnérabilité.

	Actions concernées	Incidences positives	Incidences négatives	Mesures correctrices
5	Sensibiliser et mettre en relation les propriétaires privés de parcelles boisées	Les sols forestiers sont nettement moins touchés par les risques de mouvements de terrain en consolidant les premiers horizons. Développer la forêt et impliquer une meilleure gestion sera bénéfique pour les risques de mouvements de terrain.		
9	Améliorer la résilience du territoire face au changement climatique via une gestion de l'eau repensée	L'action implique d'amener une meilleure gestion de l'eau de pluie en incluant la question de phénomènes intenses. Un bénéfice pour limiter la vulnérabilité qui pourrait s'accroître avec le changement climatique		
8	Prévenir et anticiper les conséquences déjà visibles du changement climatique sur les forêts	L 'action implique le développement de solutions pour limiter et contrôler les incendies des feux de forêts. Un bénéfice majeur pour anticiper de possibles difficultés qui pourraient apparaître avec le changement climatique.		

	Actions concernées	Incidences positives	Incidences négatives	Mesures correctrices
10	Restaurer les cours d'eau et les zones humides	Les zones humides sont des espaces importants pour faire tampon qui pourront limiter une possible augmentation des risques en lien avec les inondations.		
17	Lancer un Plan de Mobilité Simplifié (PMS) à l'échelle des 3 ou 4 Communautés de Communes		**Incidences potentielles :** L'artificialisation limite l'absorption des eaux de pluies par les sols accentuant les phénomènes de ruissellement. Compilé avec des épisodes de fortes pluies, l'artificialisation peut augmenter l'exposition aux inondations ou encore aux coulées de boues. Privilégier des espaces déjà urbanisés pour la mise en place de parkings de covoiturage limitera une exposition supplémentaire. Si ces installations doivent être mises en place en milieux naturels, il pourrait être une nouvelle fois judicieux de s'orienter sur des systèmes perméables limitant ainsi les risques de ruissellement.	**Mesures d'évitement et de réduction :** • Favoriser des zones déjà urbanisées S'orienter sur des infrastructures perméables
21	Maintenir voire accroître la capacité de séquestration carbone du monde agricole	Les haies et l'agroforesterie permettent un meilleur maintien des sols et une meilleure rétention permettant de réduire les effets de ruissellement. Ce qui sera particulièrement favorable pour lutter contre les inondations et les mouvements de terrain.		

Le PCAET devrait contribuer à mettre en place des conditions un peu plus favorables pour une meilleure maîtrise des risques. Même si la végétalisation d'espaces ou la préservation de zones humides ne vont pas supprimer complètement la vulnérabilité du territoire au risque inondation, ces actions devraient tout de même permettre une amélioration à ne pas négliger.

A contrario, les infrastructures qui seront à l'origine d'une artificialisation des sols vont elles augmenter les phénomènes de ruissellement. Il s'agira de phénomènes localisés, mais on retiendra une nouvelle fois le besoin important de limiter l'artificialisation des sols par ces infrastructures.

Volet « pollution et nuisances »

Scénario de référence : Plusieurs pollutions et nuisances sont présentes sur le territoire. On retrouve notamment plusieurs établissements pollueurs et des sites et sols identifiés comme pollués. On retrouve aussi des nuisances sonores autour des axes routiers les plus importants.

Cependant l'encadrement des sites et sols pollués et des infrastructures productrices de pollution devrait permettre un bon contrôle de leur évolution. Concernant les nuisances sonores, elles devraient mécaniquement progresser avec la hausse des besoins en déplacements induite par la dynamique positive d'urbanisation mais les cartes de bruit stratégique réalisées devraient permettre de réduire les impacts sur les riverains. Le secteur résidentiel ou la mobilité ont une grande responsabilité dans les émissions de polluants atmosphériques. Cependant les technologies évoluent et permettent dans une certaine mesure de réduire ces effets de diffusion de pollution atmosphérique, une baisse sensible peut être attendue à ce niveau sur le territoire, mais des actions concrètes sont nécessaires.

	Actions concernées	Incidences positives	Incidences négatives	Mesures correctrices
1	Rénover les bâtiments publics, pour des collectivités exemplaires		**Incidences temporaires :** Durant la période de chantier, la rénovation des bâtiments va être la source de production de pollution par l'émission de poussières dans l'atmosphère environnante, potentiellement problématique pour les ouvriers et les riverains. Ce sera aussi la source de production de nuisances sonores. Il existe de nombreuses techniques pour limiter ces phénomènes comme des bâches acoustiques ou des filets de rétention des matières en suspension à mettre en place durant la période de travaux. Il s'agira donc de s'orienter sur des artisans équipés. Une action complémentaire sur la communication et la sensibilisation peut accompagner les actions de rénovation. **Pour la rénovation du bâti public, il sera nécessaire d'intégrer cette notion dans les marchés publics**	**Mesures d'évitement et de réduction :** • Garantir des chantiers limitant la diffusion de particules fines dans l'air et la mise en place de moyens d'atténuation acoustique (bâches) • Intégrer la question des nuisances et des pollutions dans la commande publique **Mesures de renforcement :** • Sensibiliser et communiquer sur la problématique des nuisances et pollutions
2	Créer une Maison de l'Habitat et de l'Energie (MHE) à l'échelle des 3 Communautés de Communes ou adhérer à une MHE			

	Actions concernées	Incidences positives	Incidences négatives	Mesures correctrices
13	Développer une réelle souveraineté alimentaire sur le territoire	L'action implique de renforcer la consommation et la production biologique. Ce qui permet de contribuer à limiter la pollution des sols et de l'eau par l'agriculture.		
16	Viser l'exemplarité au niveau de la Communauté de Communes	Ces actions auront pour conséquence de diminuer le nombre de véhicules sur les routes Ce faisant, les nuisances sonores vont baisser, et avec elles, les émissions de polluants atmosphériques qui sont liés au fonctionnement des voitures. Les véhicules électriques se montre moins bruyant limitant ainsi les nuisances sonores		
17	Lancer un Plan de Mobilité Simplifié (PMS) à l'échelle des 3 ou 4 Communautés de Communes			
18	Promouvoir et accompagner le développement des véhicules basses émissions pour les véhicules légers et la logistique			

	Actions concernées	Incidences positives	Incidences négatives	Mesures correctrices
24	Limiter la pollution lumineuse	Le travail de réduction de la pollution lumineuse limitera les nuisances potentielles pour les riverains en plus de la biodiversité.		
34	Valoriser la ressource bois dans la production énergétique		**Incidences potentielles :** Développer le bois énergie peut être une source importante de pollution atmosphérique durant les périodes hivernales, lorsque le chauffage est nécessaire. C'est le cas notamment avec les anciennes cheminées et chaudières. Il sera nécessaire de sensibiliser les habitants, en parallèle du développement du bois-énergie, sur la question de la pollution atmosphérique et valoriser les actions de rénovation des systèmes de chauffage pour limiter l'incidence	**Mesures d'évitement et de réduction :** • Mettre en place une campagne de sensibilisation sur la pollution par le chauffage au bois • Valoriser en parallèle les actions d'optimisation des anciennes chaudières, poêles et cheminées

Le PCAET porte par définition des objectifs en termes de qualité de l'air, il est donc logique qu'il ne puisse qu'améliorer la situation. Cependant, le plan d'action de la CCPVM se montre pertinent sur d'autres formes de pollution. Que ce soit pour la mobilité quotidienne ou en impliquant l'ensemble des acteurs, il sera favorable à une évolution positive. De plus, il permettra de réduire les nuisances sonores et les nuisances lumineuse sur le territoire.

La rénovation est aussi indispensable pour mettre en place une stratégie ambitieuse sur le territoire, il s'agira de bien encadrer ces actions avec des moyens concrets qui existent pour limiter facilement les incidences en périodes de chantiers.

En ce qui concerne le chauffage au bois, les actions de rénovation impliquent de rénover les systèmes de chauffage. Cela devra permettre de réduire les incidences négatives de ce volet. Une communication sur le sujet pourra permettre de réduire en plus cette incidence.

Volet « déchets »

Scénario de référence : La production de déchets est en baisse sur le territoire. Cela est notamment du à une bonne gestion et un encadrement de la production de déchets et par un travail de sensibilisation et d'information qui est mené sur le territoire. De plus, la production est aussi encadrée et suivie par différents plans de prévention régionaux ou départementaux qui fixent des objectifs concrets engageants les collectivités vers une amélioration continue de la question des déchets.

L'encadrement poursuivi permet de limiter la production.

	Actions concernées	Incidences positives	Incidences négatives	Mesures correctrices
1	Rénover les bâtiments publics, pour des collectivités exemplaires		**Incidences temporaires :** La rénovation de bâtiments publics et privés sera à l'origine d'une forte production de déchets du BTP et une hausse des apports en déchetteries. Une vigilance portée sur ce phénomène est importante. Même s'il sera complexe d'éviter cette production, il est nécessaire d'avoir une filière de gestion des déchets du BTP qui soit performante pour anticiper et réduire l'impact. Pour limiter cela, il pourrait être pertinent de porter une réflexion en amont sur l'organisation de la filière et sensibiliser les acteurs sur l'accueil des déchets, leur traitement et leur recyclage.	**Mesures d'évitement et de réduction :** • Sensibiliser les acteurs de la filière du BTP • Travailler sur la performance de la filière « déchets du BTP » et sur la valorisation de ces déchets
2	Créer une Maison de l'Habitat et de l'Energie (MHE) à l'échelle des 3 Communautés de Communes ou adhérer à une MHE			

	Actions concernées	Incidences positives	Incidences négatives	Mesures correctrices
14	Réduire l'intensité en matière première de la production territoriale	L'action implique le déploiement de pratiques plus durables par l'installation de repair'cafés par exemple. Réparer plutôt que de jeter pour racheter du neuf va permettre de limiter le gaspillage et la alors que les produits pourraient connaître une seconde vie, limitant ainsi, dans une certaine mesure, la production de déchets		
15	Accompagner les entreprises et industries à être plus efficaces et sobres énergétiquement, entre autres via l'instauration d'une logique de coopération			
36	Promouvoir la réparation, le réemploi et l'autoproduction sur le territoire			

	Actions concernées	Incidences positives	Incidences négatives	Mesures correctrices
18	Promouvoir et accompagner le développement des véhicules basses émissions pour les véhicules légers et la logistique		**Mise en garde :** Comme pour la question de la production des véhicules et de la réflexion nécessaire à porter sur les ressources, le traitement des déchets des véhicules électriques comporte aussi des points noirs. Le recyclage des batteries n'est pas à ce jour opérationnel. Les batteries de nos véhicules électriques contiennent des métaux rares, mais aussi très toxiques et dangereux. Certaines matières sont valorisables, mais elles sont également très polluantes. Les processus s'améliorent déjà aujourd'hui, cependant, favoriser les modes alternatifs à la voiture (transports en commun, modes doux, économie de fonctionnalité) doivent être à prioriser.	**Mesures de renforcement :** • Prioriser des actions de transformation des habitudes et de réduction de la mobilité avant le passage systématique aux véhicules électriques
30	Développer le solaire photovoltaïque et thermique		**Incidences avérées :** Les panneaux photovoltaïques disposent de matériaux pouvant se montrer complexe à gérer en fin de vie. Il existe des solutions de plus en plus efficaces, il s'agira d'anticiper cela dès le déploiement de l'action en portant une réflexion sur les technologies les plus recyclables.	**Mesures d'évitement et de réduction :** • Porter une réflexion sur les matériaux recyclables • Sensibiliser les acteurs sur le sujet *Cette mesure pourra trouver sa place dans le cahier des charges à mettre en place pour le solaire*
35	Mettre en œuvre le Plan Local de Prévention des Déchets Ménagers et Assimilés (PLPDMA)	Par cette action le PCAET implique de travailler directement sur la question des déchets et permettra de mieux maîtriser et réduire les productions		

Volet « déchets »

Le plan d'action du PCAET a pour ambition d'améliorer la question des déchets sur le territoire. Que ce soit par des actions de réduction, de réemploi ou sur une optimisation de la gestion, le PCAET devrait se montrer particulièrement bénéfique. Par l'action 35, il entraîne d'ailleurs une démarche forte sur la question pour organiser et réduire la production de déchets.

La rénovation va être à l'origine d'une production logique de déchets issus du BTP. Le problème étant identifié, il s'agira de réaliser un travail de structuration pour s'adapter et anticiper cette hausse. Ce travail va permettre de mieux gérer et mieux traiter (valoriser) ces déchets.

La question des EnR ne devrait pas avoir une incidence significative sur la quantité des déchets, mais à termes ils peuvent être complexes à traiter et pourraient poser problème dans leur gestion. En installant aujourd'hui les technologies qui soient durables et recyclables au maximum permettra d'anticiper la problématique.

Volet « santé et citoyens »

Scénario de référence : Globalement, la précarité énergétique devrait continuer sa progression notamment avec les besoins qui pourraient augmenter par les effets du changement climatique attendus, en termes de climatisation durant des périodes de fortes chaleurs qui devraient être plus fréquentes et plus longues.

S'ajoute à cela l'ensemble des problématiques sanitaires qui y sont liées et qui pourraient se poursuivre avec des canicules plus fréquentes et plus importantes, poursuivant les difficultés pour les personnes les plus vulnérables. La multiplication de pathogènes et la raréfaction des ressources (comme certains médicaments par exemple) peuvent être aussi attendus augmentant les problématiques sanitaires. La pollution atmosphérique devrait continuer sa progression.

	Actions concernées	Incidences positives	Incidences négatives	Mesures correctrices
1	Rénover les bâtiments publics, pour des collectivités exemplaires	L'accompagnement à la rénovation thermique des logements permet de baisser la précarité énergétique, ainsi d'augmenter la santé et le niveau de vie des habitants		
2	Créer une Maison de l'Habitat et de l'Energie (MHE) à l'échelle des 3 Communautés de Communes ou adhérer à une MHE			

	Actions concernées	Incidences positives	Incidences négatives	Mesures correctrices
11	Favoriser et pérenniser les commerces au service de la population, et proposant des produits locaux	Une alimentation locale est bio est particulièrement intéressante pour la santé des citoyens du territoire. La favorisation des produits locaux aura des incidences positives directes sur la santé des consommateurs. L'utilisation des circuits courts pourrait également baisser le prix des aliments.		
12	Favoriser la consommation de produits locaux dans et via les institutions publiques			
13	Développer une réelle souveraineté alimentaire sur le territoire			

	Actions concernées	Incidences positives	Incidences négatives	Mesures correctrices
16	Viser l'exemplarité au niveau de la Communauté de Communes	La réduction des besoins de mobilité va permettre d'amener des services aux populations qui présentent des difficultés à se déplacer (handicap, personnes âgées) ce qui permettra d'améliorer les conditions de vie des citoyens De plus moins de voiture apportera une meilleure ambiance en ville et une sécurisation pour les piétons et cyclistes. La voiture, même si elle n'est pas considérée dans la précarité énergétique, peut être une source importante de dépenses. Les personnes qui n'ont aujourd'hui d'autres moyens de se déplacer sont donc tributaires de ces coûts. En offrant de nouvelles possibilités, le PCAET devrait permettre de faire des économies aux citoyens. Et enfin c'est aussi le moyen d'apporter de meilleures conditions en centres bourgs, de limiter les bouchons et stress associé, de réduire les nuisances sonores mais aussi de limiter les accidents.		
17	Lancer un Plan de Mobilité Simplifié (PMS) à l'échelle des 3 ou 4 Communautés de Communes			
18	Promouvoir et accompagner le développement des véhicules basses émissions pour les véhicules légers et la logistique	Les véhicules électriques représentent une solution alternative intéressante pour réduire la pollution locale et potentiellement les émissions de gaz à effet de serre. L'utilisation n'engendre pas d'émissions de polluants (HC, NOx et particules). Elles sont aussi moins bruyantes limitant ainsi les nuisances sonores.		

Volet « santé et citoyens »

	Actions concernées	Incidences positives	Incidences négatives	Mesures correctrices
19	Orienter l'agriculture du territoire vers une diminution des émissions de gaz à effet de serre et une préservation de la biodiversité	Le bio est meilleur pour la santé des habitants, dans l'assiette mais aussi en limitant les possibles nuisances pendant les périodes d'épandage		
24	Limiter la pollution lumineuse	La pollution lumineuse implique aussi des impacts sanitaires. Réduire le phénomène sera pertinent pour la santé des habitants.		

Le PCAET porte la volonté d'améliorer la qualité de l'air du territoire et d'assurer une meilleure maîtrise de l'énergie en luttant contre la précarité. Cela va permettre d'améliorer les conditions de vie générale sur le territoire. S'ajoute à ces deux grands thèmes un certain nombre de mesures qui pourront avoir un impact plus ou moins fort mais toujours positifs pour les citoyens. Le PCAET va permettre de se pencher sur la question financière pour le territoire, en optimisant les postes consommateurs, comme l'éclairage public, pour limiter la dépense publique.

Enfin, le PCAET se montre aussi particulièrement intéressant sur les questions de vulnérabilité des populations aux changements climatiques. En anticipant sur l'adaptation, le PCAET prépare aussi le territoire et ses citoyens aux évolutions énergétiques et climatiques.

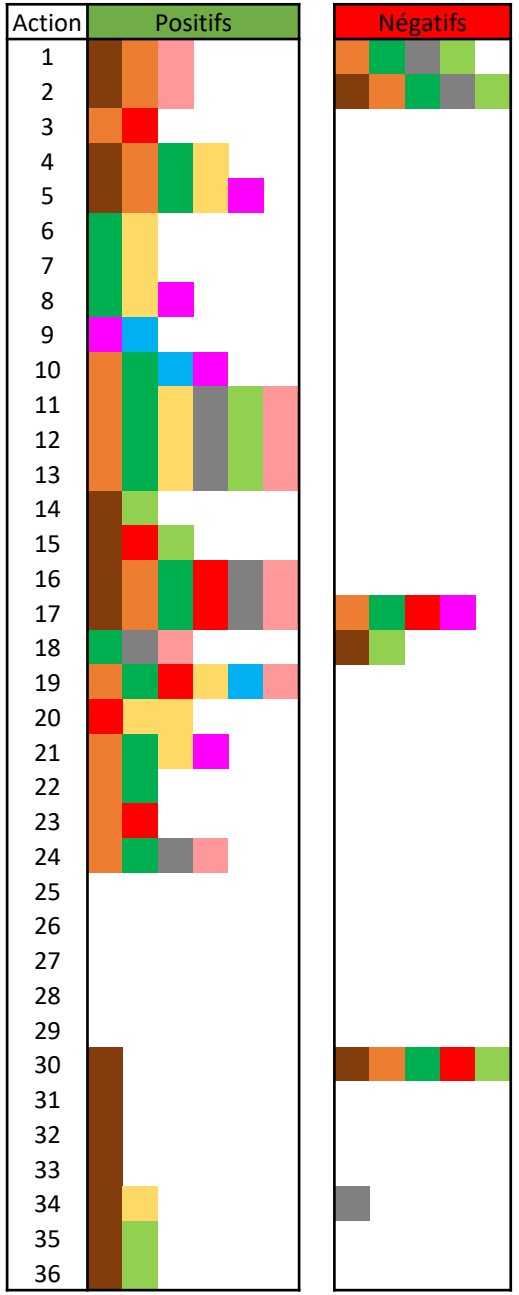
Synthèse des incidences

Le PCAET de la CC des Portes des Vosges Méridionales se montre particulièrement positif pour l'environnement du territoire, notamment par rapport au scénario de référence et cela pour chaque thématique identifiée « à enjeu » au sein de l'état initial. Cela s'explique essentiellement par le fait que le PCAET se veut fédérateur sur le sujet de la transition écologique, au-delà des simples objectifs d'air-énergie-climat. Ainsi, il garantit des bénéfices sur des thématiques de l'état initial de l'environnement (biodiversité, agriculture, ressource en eau, déchets).

De part cette particularité, le territoire s'engage à définir un cadre fort dans des objectifs de protection de l'environnement. Le plan d'action est aussi marqué par une forte présence de volontés sur l'adaptation du territoire au changement climatique.

Il présente logiquement des incidences négatives qui s'expliquent par les besoins en nouvelles infrastructures nécessaires pour changer les pratiques actuelles, notamment sur la mobilité. On note aussi des incidences dans le développement des systèmes EnR ou dans la démocratisation et la facilitation de l'accès à la rénovation. Ces actions sont aujourd'hui indispensables pour mettre en œuvre une politique énergie/climat qui ait du sens. Il sera alors nécessaire de bien tenir compte des différentes mesures proposées et de prendre la question des incidences le plus en amont possible pour faciliter l'organisation et atténuer les effets.

Incidences sur l'environnement	Scénario de référence	Mise en place du PCAET (avec suivi des mesures ERC)
Conditions physiques et ressources naturelles	-	++
Paysages	-	+
Biodiversité et trame verte et bleue	-	++
Consommation d'espace	=	=
Agriculture et sylviculture	-	+
Ressource en eau	+	++
Risques naturels	=	+
Nuisances et pollutions	-	- (temporaire)
Déchets	+	- (temporaire)
Santé et citoyens	-	++



ÉTUDE DES INCIDENCES NATURA 2000

Les incidences sur le réseau Natura 2000

Principe :

Les réseaux Natura 2000 sont des outils fondamentaux de la politique européenne de préservation de la biodiversité, les sites Natura 2000 visent une meilleure prise en compte des enjeux de biodiversité dans les activités humaines. Ces sites sont désignés pour protéger un certain nombre d'habitats et d'espèces représentatifs de la biodiversité européenne. La liste précise de ces habitats et espèces est annexée à la directive européenne oiseaux et à la directive européenne habitats-faune-flore.

Il existe 2 types de Natura 2000 :

Les **Zones de Protection Spéciale** (ZPS), sont créées en application à la directive oiseaux et ont pour objectif d'assurer un bon état de conservation des espèces d'oiseaux menacées, vulnérables ou rares.

Les **Zones Spéciales de Conservation** (ZSC) qui répondent à la directive habitat et sont créés pour atteindre un objectif de bonne conservation des sites écologiques (habitats et espèces faune/flore).

A noter que certaines zones peuvent être dans les deux catégories.

L'objectif de cette phase est de déterminer si le projet de PCAET peut avoir un effet significatif sur les zones Natura 2000 présentes au sein du périmètre du territoire étudié.

Les sites Natura 2000 se caractérisent, outre leur intérêt écologique, par une réglementation particulièrement stricte, encadrée par les articles L. 414-1 à L. 414-7 et R. 414-1 à R. 414-29 du Code de l'environnement. Un Document d'Objectifs (DOCOB) précise les orientations de gestion, mesures de conservation et de prévention, modalités de mise en œuvre ainsi que les dispositions financières en vigueur sur le site Natura 2000 concerné.

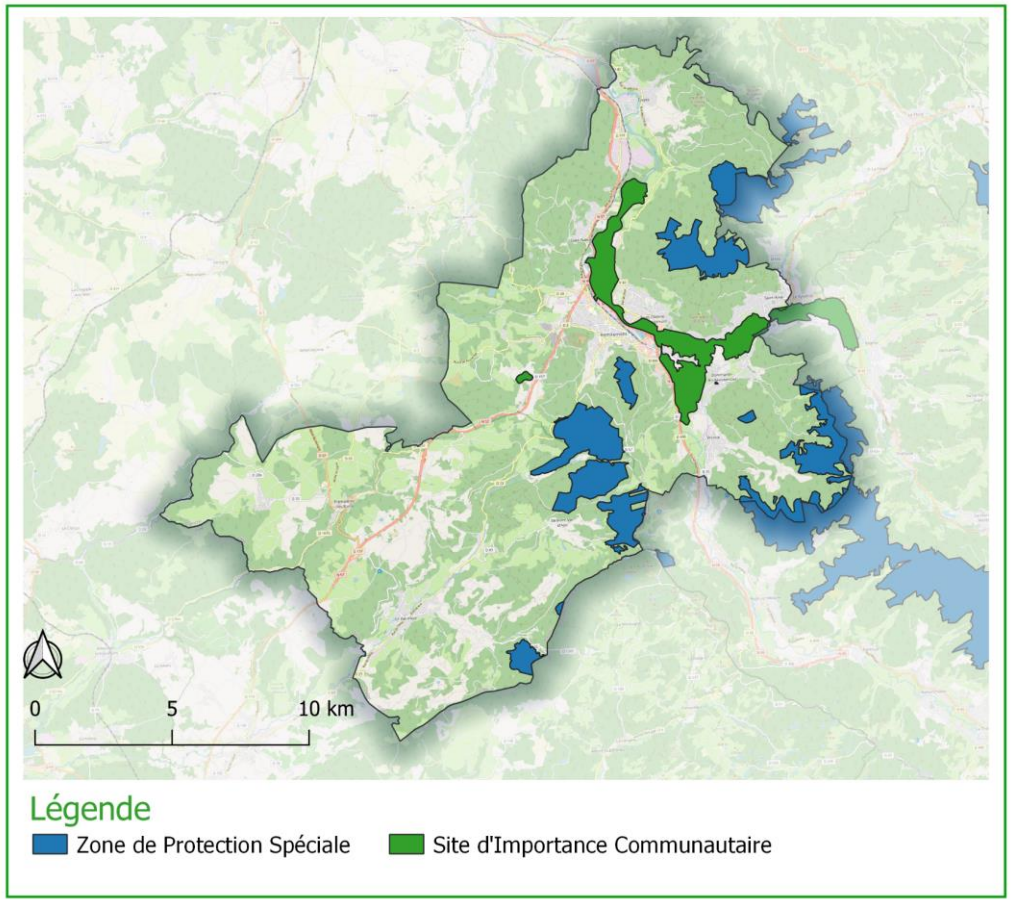
L'article L. 414-4 du Code de l'environnement précise que « les documents de planification qui, sans autoriser par eux-mêmes la réalisation d'activités, de travaux, d'aménagements, d'ouvrages ou d'installations, sont applicables à leur réalisation, lorsqu'ils sont susceptibles d'affecter de manière significative un site Natura 2000, individuellement ou en raison de leurs effets cumulés, doivent faire l'objet d'une évaluation de leurs incidences au regard des objectifs de conservation du site, dénommée ci-après " Évaluation des incidences Natura 2000'' ». Protection Spéciale FR 1112013 - Février 2011

L'article R. 122-20 précise que le rapport de l'évaluation environnementale doit exposer cette évaluation des incidences Natura 2000 mentionnée à l'article L. 414-4.

Le réseau Natura 2000 du territoire :

Le territoire de la CCPVM est concerné par une zone Natura 2000 :

- **1 Zone Spéciale de Conservation**
- **1 Zone de Protection Spéciale**



Zones de Protection Spéciale
Massif Vosgien
Zones Spéciales de Conservation
Confluence Moselle – Moselotte
Etang et tourbière de la Demoiselle

Les incidences du PCAET sur les zones Natura 2000

Les projets de Plan Climat Air Energie Territoriaux sont des plans construits en faveur de l'environnement. Dans une approche globale, la stratégie et les actions vise un objectif d'amélioration des conditions environnementales et d'un développement durable pour le territoire. Ce qui implique une incidence positive majeur sur le réseau Natura 2000.

Cependant, le plan d'action du PCAET retenu pour mettre en place la stratégie du territoire présente certaines incidences négatives sur l'environnement. Il s'agit dans la majeure partie des cas d'incidences potentielles qui peuvent être déterminantes en fonction de l'emplacement et du calibrage des projets. C'est pourquoi il est difficile d'introduire à l'heure actuelle la notion d'incidences Natura 2000 et notamment d' affirmer ou infirmer les éventuelles pressions qui pourraient porter préjudice aux zones Natura 2000, notamment par la consommation d'espace, l'urbanisation de zones naturelles ou d'éventuelles destructions d'habitats de faune ou de flore. En fonction de leur localisation, les projets pourront porter un préjudice certain sur les zones Natura 2000. Dans le cas contraire, on peut affirmer que le PCAET n'aura aucune incidence. Il est donc nécessaire de bien accorder les projets issus du plan d'action avec les documents d'objectifs des zones.

L'étude est comparée aux enjeux de vulnérabilité en lien avec le programme d'action du PCAET. De la même manière que l'analyse des incidences environnementales, les incidences négatives potentielles du plan d'action font l'objet de mesures ERC.

Le plan d'action du PCAET a pour objectif de définir des axes mesures concrètes pour la transition écologique du territoire. Néanmoins, les actions ne sont pas localisées. Dans ce sens, l'analyse des incidences sur les zones Natura 2000 sont identifiées comme négatives mais potentielles.

Menaces et pressions	Zone Natura 2000 concernées	Incidences positives	Incidences négatives potentielle du PCAET	Mesures ERC
Utilisation de biocides, d'hormones et de produits chimiques	Confluence Moselle - Moselotte	**Action N°19** : Orienter l'agriculture du territoire vers une diminution des émissions de gaz à effet de serre et une préservation de la biodiversité. L'action engage une valorisation de l'agriculture biologique et la réduction de l'utilisation de produits phytosanitaires.		
Mise en culture (y compris augmentation de la surface agricole)	Confluence Moselle - Moselotte			
Fertilisation	Confluence Moselle - Moselotte	**Action N°19** : Orienter l'agriculture du territoire vers une diminution des émissions de gaz à effet de serre et une préservation de la biodiversité. L'action engage une valorisation de l'agriculture biologique et la réduction de l'utilisation de produits phytosanitaires.		
Captages des eaux de surface	Confluence Moselle - Moselotte	**Action n°9 :** Améliorer la résilience du territoire face au changement climatique via une gestion de l'eau repensée. L'action engage une réflexion sur la gestion de l'eau et la diminution des prélèvements		
Diminution de la fécondité /dépression génétique	Confluence Moselle - Moselotte Etang et tourbière de la Demoiselle	**Action n°10 :** Restaurer les cours d'eau et les zones humides. En travaillant sur les espaces aquatiques, cette action peut se montrer pertinente pour limiter les pressions sur la diminution de la fécondité.		
Aquaculture (eau douce et marine)	Etang et tourbière de la Demoiselle			
Endigage, remblais, plages artificielles	Etang et tourbière de la Demoiselle			
Changements de température (1 zone /15)	• Massif Vosgien	Le projet de PCAET implique la lutte contre le réchauffement climatique.		

Conclusion sur les incidences Natura 2000 :

Le PCAET de la CCPVM n'entre pas en conflit avec les objectifs des zones Natura 2000 du territoire. Au contraire les actions en faveur de la biodiversité et du maintien de zones favorables (zones humides ou forestières) se montrent particulièrement bénéfiques et compatibles avec les objectifs. Si des nouvelles infrastructures doivent être mises en place pour répondre aux actions du PCAET, il sera nécessaire de favoriser au maximum des zones hors des périmètres des zones. Dans le cas contraire des études de faisabilité doivent être logiquement menée afin de définir des mesures pour obtenir un impact net nul.

Il sera aussi nécessaire d'être vigilant sur l'ensemble des volontés d'augmenter la part de boisements sur le territoire. Des actions qui sont bénéfiques mais qui devront être limitées dans les zones Natura 2000 plus sensibles à la fermeture paysagère.

Les actions pouvant entrainer une urbanisation d'espace pourront être à l'origine d'incidences sur le réseau Natura 2000 du territoire. Avec leurs objectifs réglementaires, les zones Natura 2000 ne sont techniquement pas urbanisables. Cependant, des projets d'aménagements ou les activités humaines ne sont pas exclus dans les sites Natura 2000, sous réserve qu'ils soient compatibles avec les objectifs de conservation des habitats et des espèces qui ont justifié la désignation des sites. Une démarche d'étude d'incidences sera alors nécessaire avec pour but de déterminer si le projet peut avoir un impact significatif sur les habitats, les espèces végétales et les espèces animales ayant justifié la désignation du site Natura 2000. Si tel est le cas, l'autorité décisionnaire doit s'opposer au projet (sauf projet d'intérêt public majeur). Seuls les projets qui n'ont pas d'impact significatif peuvent être autorisés.

Les projets pouvant être produits sur le territoire pourront avoir un « effet notable dommageable » sur les zones Natura 2000. Des mesures compensatoires pourront être envisagées selon les conditions suivantes :

1. Absence de solutions alternatives

2. Existence de raisons impératives d'intérêt public

Vu les types de projets, la surface des zones Natura 2000 par rapport à la surface totale du territoire de la Porte des Vosges Méridionales et les effets que ces projets pourraient avoir **il est fortement déconseillé de développer les projets urbanisant à l'intérieur du périmètre du réseau Natura 2000.**

SUIVI DES MESURES CORRECTRICES

Conditions physiques du territoire et ressources naturelles	2	Bien suivre l'action en mettant l'accent entre disponibilité des ressources et besoins et s'assurer de se situer dans une balance équilibrée Communiquer/sensibiliser pour réorienter l'action si l'équilibre n'est pas atteint pour anticiper une production trop intensive/industrielle	• Réaliser une étude de disponibilité • Suivre la balance entre offre et besoin • Communication réalisée
	18	Mesures de renforcement : Prioriser des actions de transformation des habitudes et de réduction de la mobilité avant le passage systématique aux véhicules électriques	• Suivi des mesures de réduction des besoins de mobilité
	30	Accompagner la campagne de déploiement du solaire, avec une communication appropriée sur la problématique des ressources. Mettre en avant les systèmes les plus adaptés et moins consommateurs de ressources, répertoriées dans guide à destination des particuliers, entreprises et collectivités Un guide commun sur les ressources, les déchets et l'intégration du solaire dans les paysages peut se montrer pertinent en parallèle de la communication initiée par ces actions. Le guide prévu pour le solaire pourra contenir ces informations	• Campagne de communication appropriée réalisée • Guide créé et distribué

paysages naturels	1	Identifier les éléments architecturaux qui forgent l'identité du territoire Sensibiliser les porteurs des projets de la rénovation pour les bâtiments concernés Mesures de renforcement Se rapprocher d'acteurs pertinent comme les architectes de France pourra permettre de compléter la valorisation des éléments architecturaux et guider la sensibilisation	• Eléments architecturaux valorisés/perdus • Liens sur les éléments architecturaux et la sensibilisation avec les architectes de France menés
	2		
	8	Mesures de renforcement : Intégrer la question de la fermeture des paysages dans les clauses de gestion de la ressource bois.	• Clause intégrée
	9		
	17	Favoriser des zones déjà urbanisées S'assurer de l'insertion paysagère des infrastructures à intégrer dans la commande publique Mesure de renforcement Faire appel au génie écologique pour garantir l'insertion paysagère des infrastructures	• Surface artificialisée pour la mobilité (ha) • Nombre de projets ayant fait l'objet d'intégration paysagère/fait appel au génie écologique
	31	Travailler sur l'intégration paysagère des panneaux Mettre en place un cahier des charges pour orienter les acquéreurs vers des techniques favorisant l'intégration paysagère Mesures de renforcement : Sensibiliser les acquéreurs sur la perte potentielle d'éléments architecturaux	• Campagne de communication appropriée réalisée • Guide créé et distribué

TVB et biodiversité	1	Mettre à jour (ou produire) les inventaires des gîtes de chiroptères et de suivi faunistiques en général Sur les sites sensibles, se faire accompagner par un écologue Mesures de renforcement : Mettre en place une communication sur la question des gîtes et la rénovation pourrait être un plus (se rapprocher de la LPO par exemple)	• Inventaire de la biodiversité dans les bâtiments publics réalisé Nombre de sites accompagnés Campagne de communication du grand public mené
	2		
	16	Favoriser des zones déjà urbanisées pour l'implantation des projets Réaliser une étude d'impact même lorsqu'elle ne serait pas obligatoire Réaliser des constructions qui soient les moins impactantes pour la biodiversité (génie écologique)	• Surface artificialisée pour la mobilité (ha) • Nombre de projet ayant fait appel au génie écologique
	17		
	30	Pour le déploiement de fermes solaires, il est nécessaire de privilégier des espaces avec un faible impact pour la biodiversité (friches industrielles par exemple) Une étude d'impact sera obligatoire	• Surface artificialisée (ha)

Consommation d'espace	16	Favoriser la réutilisation d'espaces déjà urbanisés pour l'implantation d'infrastructures pour la mobilité lChoisir des matériaux adaptés, perméables et végétalisés pour limiter l'impact de l'artificialisation	• Surface artificialisée (ha) • Part des projets vertueux en termes d'imperméabilisation des sols
	17		
	31	L'installation de champs de panneaux solaire pourra participer au renforcement de la dynamique d'urbanisation du territoire au gré d'espaces agricoles et naturels	• Privilégier des espaces avec peu d'importance écologique et agronomique • Limiter les surfaces des champs de panneaux solaires

Risques naturels	17	Favoriser la réutilisation d'espaces déjà urbanisés pour l'implantation d'infrastructures pour la mobilité Choisir des matériaux adaptés, perméables et végétalisés pour limiter l'impact de l'artificialisation	• Surface artificialisée (ha) • Part des projets vertueux en termes d'imperméabilisation des sols

Nuisances et pollutions	1	Garantir des chantiers limitant la diffusion de particules fines dans l'air et la mise en place de moyens d'atténuation acoustique (bâches) Intégrer la question des nuisances et des pollutions dans la commande publique Mesures de renforcement : Sensibiliser et communiquer sur la problématique des nuisances et pollutions	• Nuisances et pollutions intégrées dans la commande publique Campagne de sensibilisation menée
	2		
	34	Mettre en place une campagne de sensibilisation sur la pollution par le chauffage au bois Valoriser en parallèle les actions d'optimisation des anciennes chaudières, poêles et cheminées	• Campagne de sensibilisation menée • Nombre de chauffage bois ancien changé

Déchets	1	Sensibiliser les acteurs de la filière du BTP Travailler sur la performance de la filière « déchets du BTP » et sur la valorisation de ces déchets	• Hausse de déchets (tonnes) • Nombre d'actions de communication menées sur la filière
	2		
	18	Mesures de renforcement : Prioriser des actions de transformation des habitudes et de réduction de la mobilité avant le passage systématique aux véhicules électriques	• Nombre d'actions sur le changement de comportement de mobilité menées
	30	Porter une réflexion sur les matériaux recyclables Sensibiliser les acteurs sur le sujet Cette mesure pourra trouver sa place dans le cahier des charges à mettre en place pour le solaire	• Campagne de communication appropriée réalisée • Guide créé et distribué