



Plan Climat Air Energie Territorial **SCoT Nord-Ardenne**

Document 4 – Rapport environnemental



RESUME NON TECHNIQUE	Page 4
INTRODUCTION	Page 57
PARTIE 1 : PRESENTATION DES DOCUMENTS CADRES	Page 53
PARTIE 2 : ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	Page 70
• Contexte Physique et Paysages	Page 74
• Contexte Naturel	Page 91
• Contexte Humain	Page 120
PARTIE 3 : ANALYSE ENVIRONNEMENTALE DE LA STRATÉGIE TERRITORIALE DU PCAET	Page 162
• Principes de l'évaluation environnementale de la stratégie	Page 163
• Elaboration de la stratégie	Page 169
• Analyse des scénarios structurants	Page 176
• Evaluation environnementale du scénario retenu par thématique	Page 185
• Compatibilité avec les documents de rangs supérieurs	Page 196
PARTIE 4 : ANALYSE ENVIRONNEMENTALE DU PROGRAMME D' ACTIONS DU PCAET ET DES INCIDENCES NATURA 2000	Page 201
• Principes de l'évaluation environnementale du programme d'actions	Page 202
• Programme d'actions Ardennes Métropole	Page 206
• Programme d'actions CC Ardennes Thiérache	Page 270
• Programme d'actions CC Portes du Luxembourg	Page 327
• Programme d'actions CC Ardennes Rives de Meuse	Page 385
• Programme d'actions CC Vallées et Plateau d'Ardenne	Page 452

ADEME	Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie	PNSE	Plan National Santé Environnement
AFOM	Atouts Faiblesses Opportunités Menace	PNSQA	Plan National de Surveillance de la Qualité de l'Air
ARS	Agence Régionale de la Santé	PPA	Plan de Protection de l'Atmosphère
CC	Communauté de Communes	PPBE	Plan de prévention du Bruit dans l'Environnement
COD	Carbone Organique Dissous	PPE	Programme Pluriannuel de l'Energie
DOCOB	DOCument d'OBjectif	PPR	Plan de Prévention des Risques
DOO	Document d'Orientations et d'Objectifs	PREPA	Plan Régional de Réduction des Emissions de Polluants Atmosphériques
EEE	Espèce Exotique Envahissante	PRPGD	Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets
EES	Evaluation Environnementale Stratégique	PRQA	Plan Régional de la Qualité de l'Air
ENR	Énergies Renouvelables	PRSE	Plan Régional Santé Environnement
ENS	Espace Naturel Sensible	SAGE	Schéma d'Aménagement et de Gestion de l'Eau
EPCI	Etablissements Publics de Coopération Intercommunale	SAU	Surface Agricole Utile
GES	Gaz à effet de serre	SCoT	Schéma de Cohérence Territorial
GIEC	Groupe d'experts Intergouvernemental sur l'Evolution du Climat	SDAGE	Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion de l'Eau
HAP	Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques	SNBC	Stratégie Nationale Bas Carbone
IBD	Indice Biologique Diatomées	SOeS	Service de l'Observation et des Statistiques
ICPE	Installations Classées pour la Protection de l'Environnement	SRADDET	Schémas régionaux d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires
IGN	Institut Géographique National	SRCAE	Schéma Régional Air Energie Climat
INPN	Institut National de Protection de la Nature	SRCE	Schéma régional de cohérence écologique
INSEE	Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques	STEP	Station de Traitement des Eaux Usées
LTECV	Loi Relative à la Transition Energétique pour la Croissance Verte	SYTOM	SYndicat de Traitement des Ordures Ménagères
OMS	Organisation Mondiale de la Santé	TEE	Taux d'Effort Énergétique
PADD	Projet d'Aménagement et de Développement Durables	TVB	Trame Verte et Bleue
PCAET	Plan Climat-Air-Energie Territoriale	ZAN	Zéro Artificialisation Nette
PIB	Produit Intérieur Brut	ZNIEFF	Zone d'Intérêt Ecologique Floristique et Faunistique
PLPDMA	Programme Local de Prévention des Déchets Ménagers et Assimilés	ZPS	Zone de Protection Spéciale
PLU(i)	Plan Local d'Urbanisme (intercommunal)	ZSC	Zone Spéciale de Conservation
PNR	Parc Naturel Régional		

RÉSUMÉ NON TECHNIQUE

- Partie 1 : Introduction
- Partie 2 : Etat Initial de l'Environnement
- Partie 3 : Analyse environnementale de la stratégie territoriale du PCAET
- Partie 4 : Analyse environnementale du programme d'actions du PCAET
- Partie 5 : Incidences Natura 2000






Partie 1 : Introduction

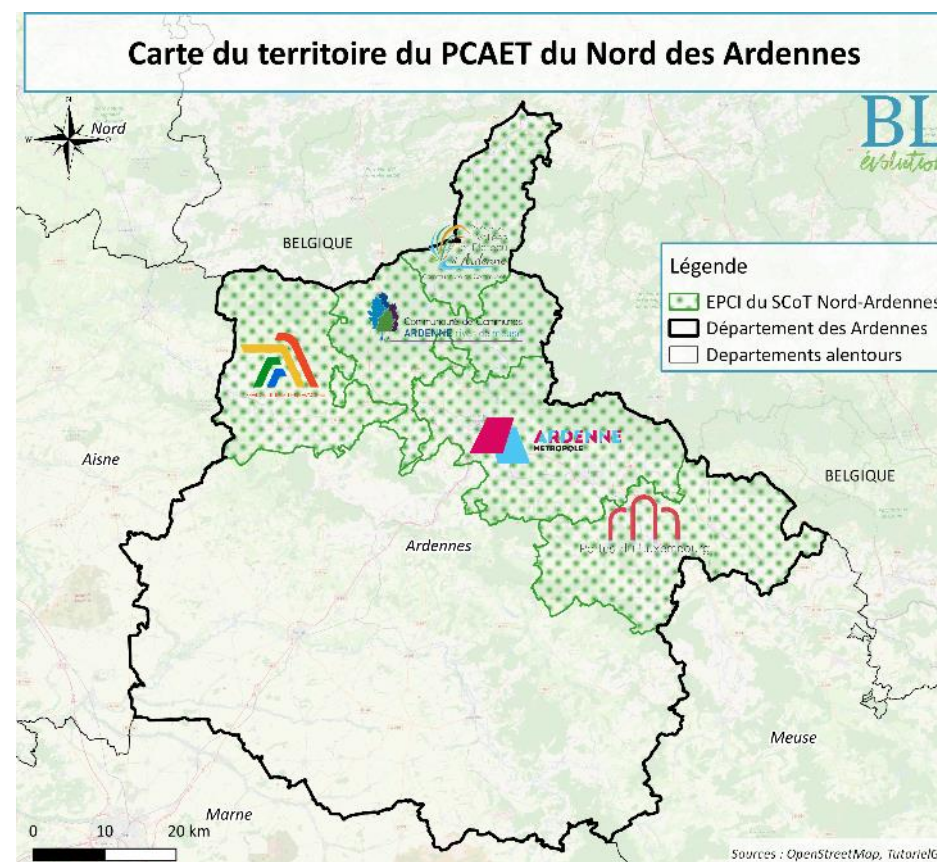
Le **SCoT Nord-Ardenne** regroupe **5 intercommunalités** du département des Ardennes (08) qui se trouve dans la région Grand-Est : **la communauté d'agglomérations (CA) Ardenne Métropole, la communauté de communes (CC) Ardenne Rive de Meuse, la CC Vallées et Plateau d'Ardenne, la CC Portes du Luxembourg et la CC Ardennes Thiérache**. Ce territoire qui se trouve à la frontière franco-belge accueille plus de 200 000 habitants sur une superficie d'environ 2 210 km².

Le territoire du SCoT a initié son **premier Plan Climat-Air-Energie Territorial (PCAET)** en 2021. 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'actions à mettre en œuvre pour permettre 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 (GES) et de polluants atmosphériques et l'adaptation des activités humaines au changement climatique.

L'élaboration du PCAET suit trois grandes étapes : un diagnostic du territoire, la mise en place d'une stratégie pour améliorer les consommations d'énergie, réduire les émissions de GES et de polluants et enfin un programme d'actions pour mettre en place cette stratégie et identifier les leviers et moyens à mettre place.

Afin que le PCAET et ses actions tiennent compte de l'environnement, il est soumis à **une évaluation environnementale stratégique permettant de justifier et de corriger les différentes mesures et actions afin qu'elles soient compatibles avec l'environnement du territoire**.

						SCOT N-A
Superficie (km ²)	427,9	412,8	272,9	568	525,9	2207,5
Population (hab.)	9 761	24 885	26 654	121 469	20 072	202 841
Densité (hab./km ²)	22,8	60,3	97,7	213,9	38,2	91,89
Nombre communes	37	31	19	58	50	195



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 XXI^e 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 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 **hausse 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 **sixième rapport du GIEC** confirme l'urgence d'agir en qualifiant l'influence des humains sur le réchauffement climatique de la planète comme "sans équivoque". En effet, sur ce dernier rapport, on peut lire "Les augmentations observées des concentrations de gaz à effet de serre depuis environ 1750 sont, sans équivoque, causées par les activités humaines". Le rapport Stern a estimé l'impact économique de l'inaction (entre 5-20% du PIB mondial), un coût plus élevé que celui nécessaire à lutter 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.

Méthodologie d'élaboration d'un PCAET

Les **objectifs nationaux** de réduction des émissions de GES et de la consommation énergétique ainsi que la part des énergies renouvelables dans la consommation d'énergie finale à l'horizon 2030 sont inscrits dans **la Loi de Transition Énergétique pour la Croissance Verte (LTECV)**. **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.

A l'échelle régionale, **le Schéma Régional Climat-Air-Énergie (SRCAE) décline ces objectifs nationaux**. Les EPCI à fiscalité propre traduisent les orientations régionales sur leur territoire par la définition de PCAET, d'une durée de 6 ans, basé sur 5 axes forts :

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

Le PCAET

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 régionaux, 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'actions et un dispositif de suivi et d'évaluation. Il a donc vocation à mobiliser tous les acteurs économiques, sociaux et environnementaux du territoire.

Il est soumis à une **évaluation environnementale stratégique** (EES) détaillée par l'article R122-20 du code de l'environnement.

L'évaluation environnementale stratégique

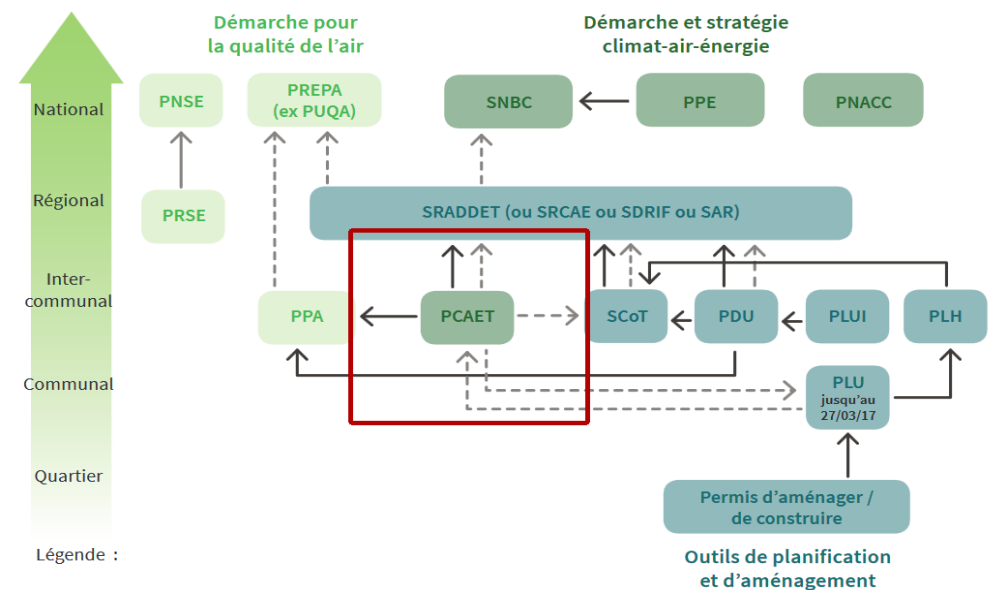
L'évaluation environnementale stratégique est un outil qui accompagne l'élaboration du PCAET dont l'ambition est de **justifier et de guider les décisions au regard des enjeux environnementaux propres au territoire**.

« 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 également permettre de s'assurer de la compatibilité du PCAET avec les documents de rang supérieur.

- Le PCAET doit être compatible avec les règles du SCRAE et le PPA ;
- Le PCAET doit prendre en compte le SCoT et les objectifs du SCRAE ;
- Le PLU / PLUi doit être compatible avec le PCAET.



État Initial de l'Environnement (EIE)

Réalisé dès le début de la procédure d'élaboration du PCAET, 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.

Chacune de ces thématiques est succinctement décrite, 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 du territoire du SCoT. Les liens transversaux entre thématiques sont également mis en évidence, en particulier leurs effets sur le changement climatique, et inversement.

Cette étude vise à donner une analyse problématisée et stratégique du territoire. Elle est établie en lien avec les effets attendus du PCAET pour le territoire du SCoT Nord-Ardenne.

Justification des scénarios et validation de la stratégie

Construit en itération avec le travail d'élaboration de la stratégie territoriale du PCAET, l'évaluation environnementale stratégique permet **d'éclairer les choix** sur la scénarisation et **d'aider à la décision** au regard des effets sur l'environnement. L'évaluation environnementale présente aussi **la justification des choix retenus** et est garante de la **prise en compte des documents cadres** avec rapports normatifs.

Évaluation et mesures de corrections des incidences du programme d'actions

S'appuyant directement sur les actions, le rôle de l'évaluation environnementale stratégique du programme conduit à **renforcer les actions du PCAET** pour améliorer les co-bénéfices et minorer les potentielles incidences négatives sur les thématiques environnementales. Si les incidences ne peuvent pas être corrigées directement au sein du programme d'actions, l'évaluation engage la construction de **mesures d'Évitement, de Réduction ou de Compensation (ERC)** afin de supprimer au maximum les potentiels impacts résiduels.

Une évaluation est également établie sur les **zones Natura 2000**. Il s'agit cette fois d'analyser le programme d'actions par rapport aux objectifs des zones Natura 2000 présentes sur le territoire, selon les pressions qui sont identifiées mais aussi les opportunités afin de renforcer ces objectifs.

Un suivi des enjeux environnementaux vient compléter le rapport environnemental.

Partie 2 : Etat initial de l'environnement



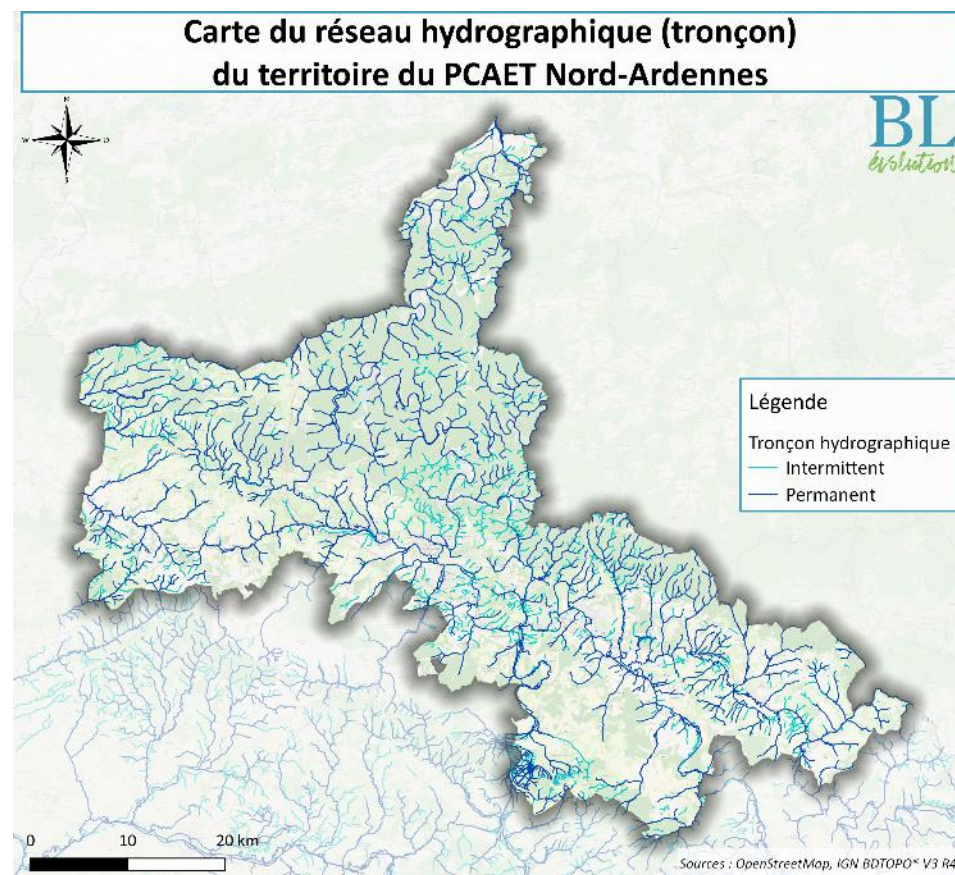
Milieu physique et paysager

Milieu physique

L'ensemble des paramètres physiques de l'environnement conditionnent et influencent les dynamiques naturelles et les activités humaines d'un territoire. En effet, le type de culture, l'organisation des infrastructures, les risques présents, ou le type de végétation seront différents selon le relief, le climat, le débit des cours d'eau...

- **Un relief vallonné** : le territoire est constitué des **crêtes pré-ardennaises** au Sud, du **Massif ardennais** au Nord, avec au centre, la « dépression préardennaise », un couloir de vallée entaillée par le **fleuve de la Meuse** et ses affluents comme la Chiers ou la Sormonne.
- **Une géologie diversifiée** : le nord est dominé par le **schiste ardoisier** au niveau du massif du rhénan et par le calcaire dans la région du Givet tandis que le sud est principalement composé de **marnes et de calcaires**.
- **Un climat « semi-continentale »** : c'est un climat où les étés sont chauds et les hivers relativement rudes, avec un grand nombre de jours de neige ou de gel. La pluviométrie annuelle est relativement élevée.
- **Un réseau hydrographique développé sur l'ensemble du territoire** : il a la particularité d'être à cheval sur **2 bassins versants** (Rhin-Meuse et Seine-Normandie). La **Meuse** constitue le cours d'eau principal avec ses 4 grands affluents : **la Chiers, la Bar, la Sormonne et la Semoy**. Le canal des Ardennes traverse également le territoire et on retrouve 3 grands plans d'eau sur la CC Vallée et Plateaux d'Ardenne.
- **De fortes différences saisonnières de débit des cours d'eau** : La Meuse est un fleuve abondant mais pas très régulier. Elle présente des

fluctuations de débit marquées. Les eaux sont hautes en hiver (précipitations) et basses en été (assèchement).



Evolution avec le changement climatique : Une poursuite du réchauffement est attendue ainsi que des contrastes saisonniers accrus, un assèchement des sols et une augmentation des journées chaudes.

Paysages et patrimoine

Les paysages et le patrimoine sont des éléments forts de l'attractivité d'un territoire. Ils témoignent de sa vitalité, de sa capacité à se développer tout en valorisant l'expression d'un passé.

- **Une diversité de paysages en lien avec les entités géologiques** : le territoire est caractérisé par des **plateaux, des crêtes et des collines boisées**, à des altitudes variables entaillées par les cours d'eau. On retrouve aussi des **plaines et des vallons pâturées** avec des structures bocagères fragiles sur les pentes et les fonds de vallée.
- **Des vulnérabilités multiples** : des discontinuités accrues des ensembles paysagers, le développement et l'extension de l'urbanisation, la perte de l'architecture typique, la mauvaise intégration paysagère des bâtiments et le manque de valorisation de certains éléments paysagers (point de vue, accessibilité des berges ...)
- **Un patrimoine riche et protégé** : le territoire compte **6 sites classés et 15 inscrits** qui se trouvent essentiellement sur la pointe nord boisée et le long de la vallée de la Meuse. De plus, **156 édifices sont classés ou inscrits aux Monuments historiques**. Enfin, **5 sites patrimoniaux remarquables** sont gérés par un *Plan de Sauvegarde et de Mise en Valeur (PSMV)*.



Evolution avec le changement climatique : Les paysages actuels risquent d'évoluer notamment avec le changement de la végétation (adaptation aux nouvelles conditions climatiques), le changement des pratiques agricoles, le dépérissement des espaces naturels tels que les forêts...

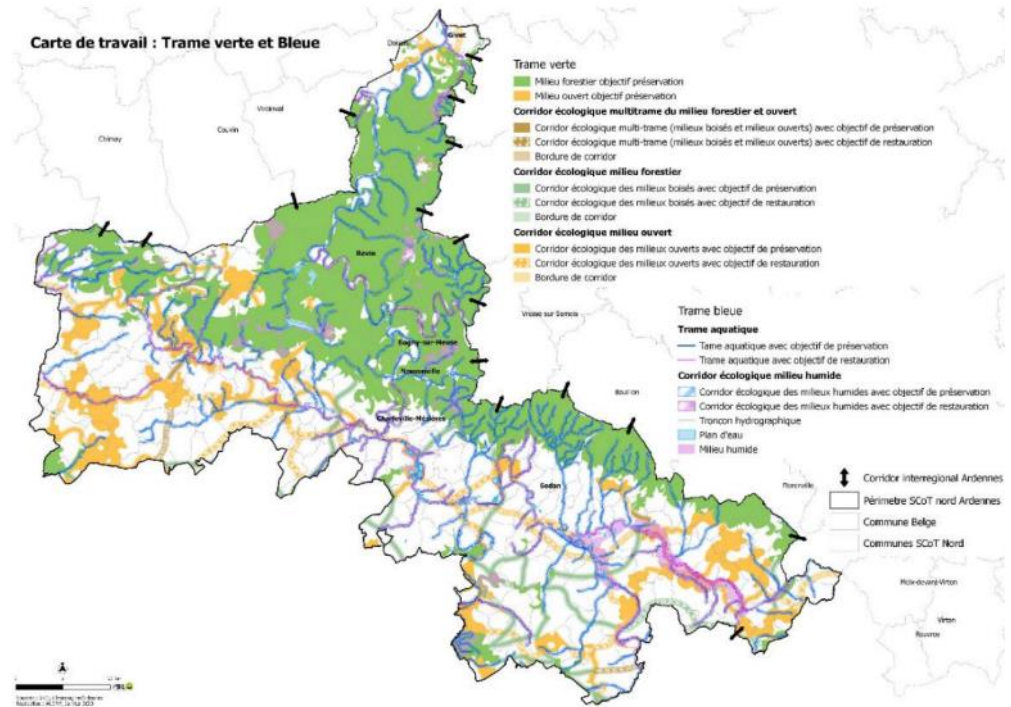
Enjeux pour le milieu physique et paysager

- Avoir une attention particulière sur le développement humain et la consommation d'espace ;
- Conserver la diversité paysagère et des milieux humides ;
- Prendre en compte le contexte physique spécifique au territoire (réseau hydrographique, géologie, relief, climat) pour anticiper la vulnérabilité future du territoire face aux pressions sur ces différents paramètres ;
- Maîtriser l'évolution des espaces au point de contact avec l'urbanisation afin de conserver l'identité des communes ;
- Considérer la connaissance disponible sur l'avenir du climat sur ce territoire afin de guider les orientations.

Biodiversité et continuités écologiques

La diversité des milieux naturels et des espèces est essentielle pour permettre la réalisation des services écosystémiques dont nous dépendons. La Trame Verte et Bleue (TVB) est un outil d'aménagement qui a pour objectif d'assurer la protection des espaces naturels nécessaires à la circulation et au cycle de vie des espèces. Elle est composée de réservoirs de biodiversité reliés par des corridors comme des haies, des cours d'eau.

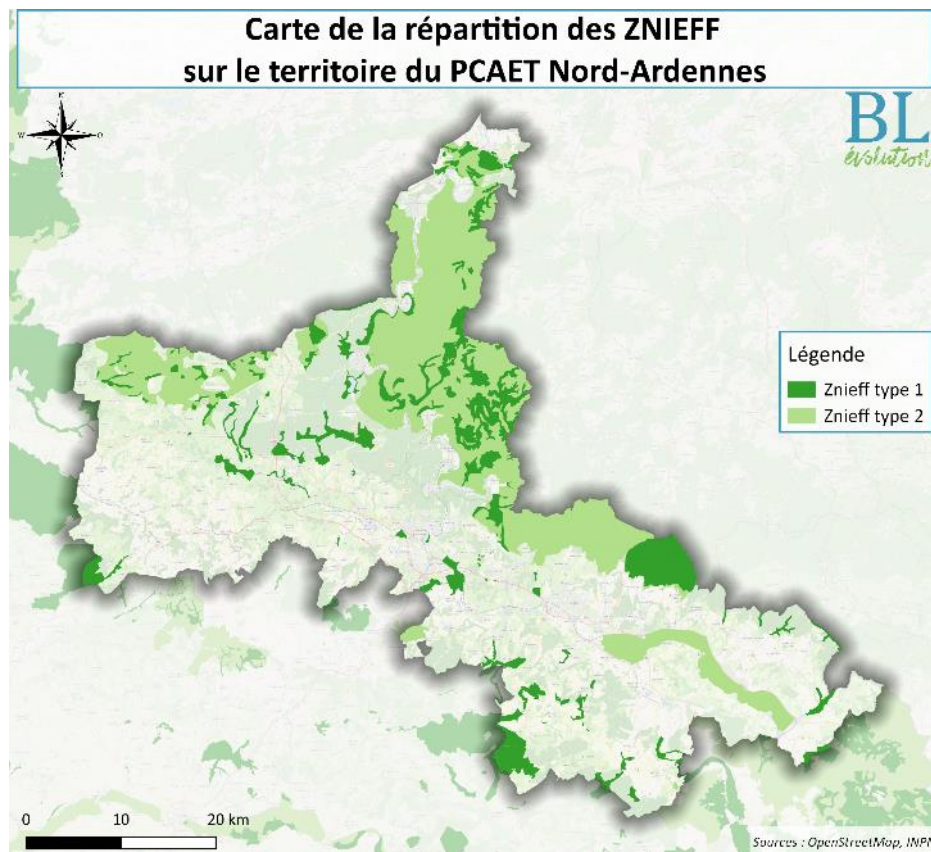
- **Des milieux naturels diversifiés et étendus** : l'Ardenne primaire comprend des forêts boisées, des vallées marécageuses, des ruisseaux sub-montagnards, des tourbières et rizières, des falaises et des prairies sèches ... La Thiérache et les crêtes pré-ardennaises abritent des zones bocagères et herbagères. Enfin, la Vallée de la Meuse est constituée de prairies inondables, ripisylves et annexes hydrauliques.
- **Un réseau écologique dense** : les habitats naturels sont complémentaires et étendus surtout sur la partie nord. Le milieu urbain est minoritaire et souvent bien intégré aux espaces naturels. Cependant, certains espaces urbains constituent des obstacles aux continuités écologiques (réseaux routiers et ferrés, villes ...) qui fragmentent les corridors et les réservoirs de biodiversité.
- **Des espèces rares et menacées** : le territoire abrite une biodiversité riche et plutôt hétérogène avec de nombreuses espèces d'oiseau sur les plateaux ardennais, des espaces de fleurs rares dans la vallée de la Meuse. Ces espèces sont par ailleurs en déclin généralisé notamment en lien avec l'urbanisation, les pollutions et les réseaux de transport.



- Les objectifs de la TVB sont de préserver et de restaurer les espaces à forte valeur écologique comme les forêts et les milieux humides. Ils prévoient aussi le maintien de la fonctionnalité des écosystèmes aquatiques et de restaurer la continuité écologique des cours d'eau lorsqu'elle est fragmentée. De plus, la diversité des systèmes agricoles et la mosaïque paysagère associée est à surveiller de près ainsi que la prise en compte des continuités dans les projets de nouvelles infrastructures.

Zonages en faveur de la biodiversité

Les zonages en faveur de la biodiversité sont des dispositifs visant à délimiter, connaître et protéger les espaces naturels, éléments de la trame verte et bleue, sur lesquels des enjeux écologiques, biologiques, faunistiques ou floristiques ont été identifiés.



Le territoire dispose d'un nombre de zonages de protection conséquents :

- 10 zones Natura 2000 (2 ZPS et 8 ZSC) ;
- 93 ZNIEFF* : inventaire scientifique qui localise et décrit les secteurs du territoire national particulièrement intéressants sur le plan écologique, faunistique et/ou floristique ;

- 3 Réserves Naturelles (2 nationales et 1 régionale) ;
- 2 sites ZICO ;
- 3 Réserves de Biodiversité : outil de gestion spécifique et de protection réglementaire renforcée, permettant de protéger les espèces et les habitats des forêts publiques ;
- 7 APPB* : mesures réglementaires protégeant des biotopes nécessaires à l'alimentation, la reproduction et le repos d'espèces protégées identifiées.
- 1 Parc Naturel Régional : PNR des Ardennes couvrant la partie nord du territoire

Evolution avec le changement climatique : Les impacts du changement climatique sur la biodiversité sont multiples, dont la régression de l'aire de répartition des espèces, la disparition de milieux naturels telles que les mares, l'introduction d'espèces exotiques envahissantes, etc.

Enjeux pour le milieu naturel

- Introduire ces questions de cohérence écologique et de biodiversité au sein même du PCAET ;
- Ne pas aggraver le phénomène de dégradation des habitats et de fragmentation des continuités écologiques ;
- Bien prendre en considération la trame verte et bleue et la trame noire dans les projets et les orientations ;
- Bien intégrer le réseau Natura 2000 (menaces et pressions) dans le projet de PCAET et le déploiement de son plan d'action ;
- Tenir compte des enjeux d'évolution et des zones réglementées pour le patrimoine.

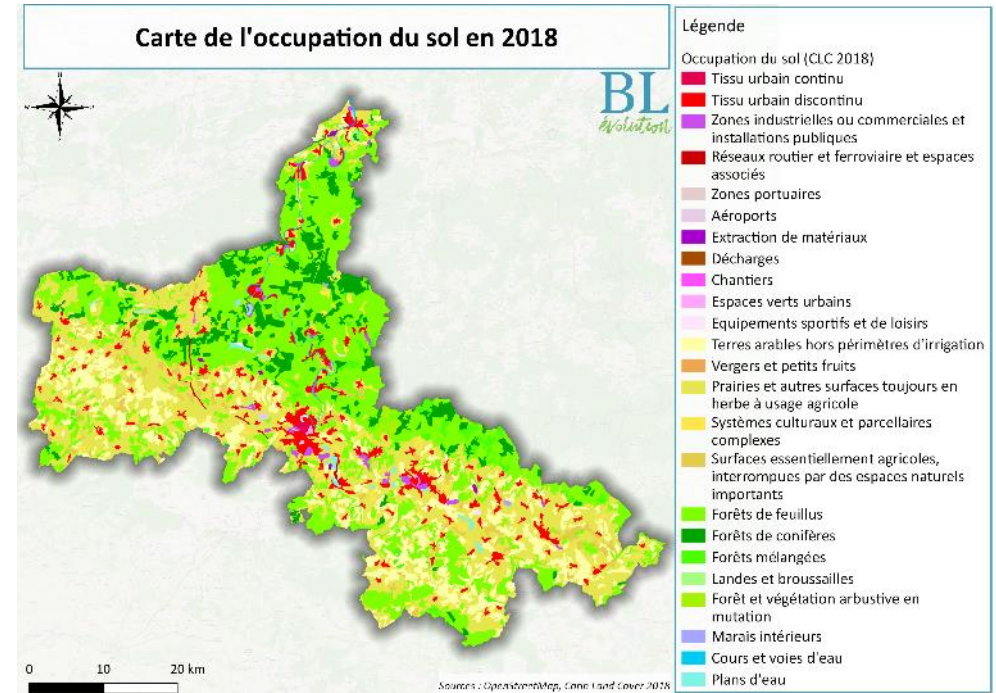
Milieu humain

Urbanisation et occupation des sols

Un territoire à dominante agricole : le territoire est composé à **49%** d'espaces agricoles, localisés surtout sur la partie est. **La grande majorité des parcelles sont dédiées à l'élevage, avec des prairies et fourrages.** La diminution du nombre d'exploitations agricoles couplée à l'augmentation de la taille de ces exploitations traduit une **intensification de l'activité agricole** pouvant être néfaste pour l'environnement (qualité de l'eau, du sol et de l'air, fragmentation des continuités écologiques, ...).

- **Des espaces forestiers importants** : les espaces forestiers représentent **44% de l'occupation des sols** avec une part importante de forêts publiques. Elles sont localisées au nord du territoire et sont composées essentiellement de feuillus, même si des forêts de conifères sont aussi présentes pour l'exploitation du bois.
- **Une artificialisation qui augmente malgré une baisse démographique** : la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers (ENAF) est en progression, avec **plus de 2 000 ha de nouveaux espaces urbains** qui se sont construits entre 2000 et 2018. Par ailleurs, la **population est en baisse et vieillissante.** Cette urbanisation s'explique par l'augmentation des zones industrielles et commerciales mais aussi par la diminution de la taille des ménages qui entraîne une augmentation du nombre de logements nécessaires.

Evolution avec le changement climatique : Les forêts et les surfaces agricoles présentent des vulnérabilités qui pourraient entraîner une transformation de l'occupation des sols dans un contexte de changement climatique : évolution des pratiques, dépérissement d'espèces, augmentation des incendies et des sécheresses, diminution de la ressource en eau...



Légende Corine Land Cover

- 112 - Tissu urbain discontinu
- 141 - Espaces verts urbains
- 142 - Equipements sportifs et de loisirs
- 211 - Terres arables hors périmètres d'irrigation
- 222 - Vergers et petits fruits
- 231 - Prairies et autres surfaces toujours en herbe à usage agricole
- 242 - Systèmes culturaux et parcellaires complexes
- 243 - Surfaces essentiellement agricoles, interrompues par des espaces naturels importants
- 311 - Forêts de feuillus
- 324 - Forêt et végétation arbustive en mutation

Resource en eau

Le territoire du PCAET Nord-Ardenne est en majeure partie concerné par le SDAGE Rhin-Meuse et les communes à l'extrême Ouest du territoire, font, quant à elles, partie du SDAGE Seine-Normandie. Aucun SAGE n'est présent sur le territoire.

Une ressource vulnérable : au sud du territoire, plusieurs zones sont classées en **zone vulnérable nitrates**. Des restrictions s'appliquent en matière de modalités d'épandage, de gestion des intercultures et de stockage aux champs.

Eaux de surface

- **Un état écologique de moyen à médiocre** : en 2015, 46 % des cours d'eau étaient en bon état écologique. Parmi les autres, 37 % avaient un état moyen, 16 % médiocre et 1 % mauvais.
- **Un état chimique** : en 2015, **75 % des cours d'eau étaient en bon état chimique** (25 % avec les substances ubiquistes), **contre 9 % de cours d'eau en mauvais état** (61 avec les ubiquistes). Le reste n'a pas été déterminé.

Origine des difficultés : mauvais assainissement, rejets industriels, hydromorphologie peu propice, pollutions agricoles

Eaux souterraines

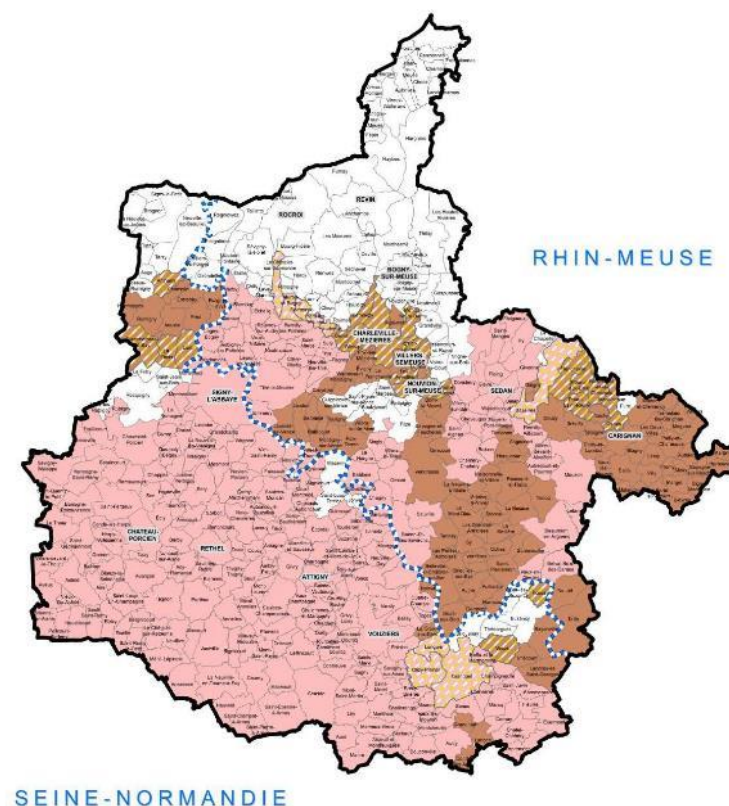
- **Etat quantitatif** : toutes les masses d'eau du territoire sont en **bon état quantitatif**.
- **Etat chimique** : **2 masses d'eau sur chacun des bassins ne sont pas en bon état chimique** pour des raisons principalement liées aux pratiques agricoles (nitrates, produits phytosanitaires) ou d'origine urbaine (insuffisance des réseaux d'assainissement) et industrielle.

Une qualité de l'eau et un assainissement à améliorer : la présence de substances telles que l'atrazine (pesticide), les nitrates ou de pollutions bactériologique au niveau de certains captages du territoire est une problématique notable. La **qualité de l'eau potable représente un enjeu**

important. De plus, **29 des 40 de ces STEU ne sont pas conformes** au niveau des performances entraînant des rejets supplémentaires.

Evolution avec le changement climatique : Les impacts du changement climatique sur la ressource en eau sont assez marqués, avec une tendance prononcée à la diminution de la ressource en eau, la réduction des débits l'augmentation de la température de l'eau en surface, la réduction des pluies...

ZONES VULNERABLES DES ARDENNES
Application Directive Nitrates

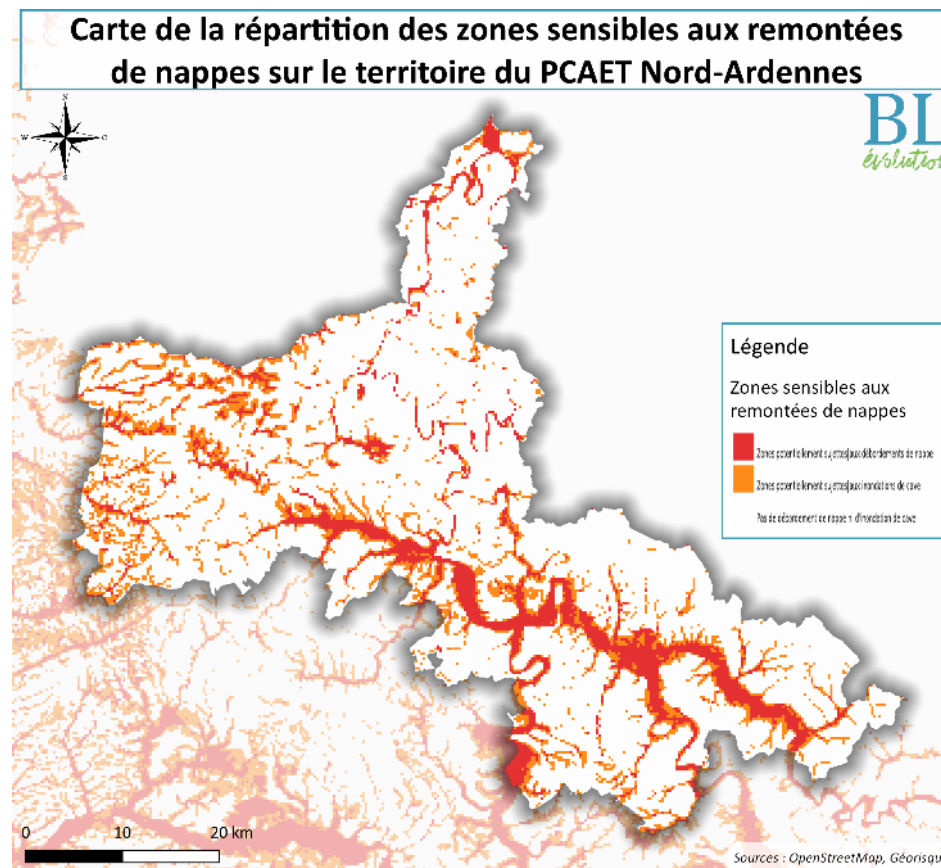


Risques naturels et technologiques

Un territoire soumis à trois risques naturels majeurs :

- **Un risque d'inondation** : considéré comme un **risque majeur** notamment le long de la Meuse, 6 PPRI sont présent sur le territoire. Ces plans délimitent des périmètres selon le niveau de risque, où les autorisations d'urbanisme sont soumises à des conditions spéciales.
- **Un risque de mouvement de terrain moyen au sud** : Ce risque est lié au retrait et gonflement des argiles qui engendre chaque année des dégâts considérables. La partie nord du territoire est faiblement exposée. En revanche, sur toute la partie plus au sud, le risque est plus élevé avec une exposition moyenne.
- **Le risque de feu de forêt** : le territoire Nord-Ardenne a déjà connu plusieurs départs de feux lors de vagues de chaleur combinés avec la sécheresse. Ils représentent donc **une menace pour le département** au vu de l'évolution du climat. Aujourd'hui, **15 communes sont déclarées comme à risque** par le préfet des Ardennes.
- **Les risques technologiques** : des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) sont présentes sur le territoire du SCoT Nord-Ardenne, dont **4 classées SEVESO** (classement à haut risque). Concernant, le transport de matières dangereuses, une **canalisation de « gaz naturel »** coupe le sud-est en ouest et des axes routiers passants génèrent un risque plus diffus sur l'ensemble du territoire.

Evolution avec le changement climatique : Un certain nombre de risques sont directement liés aux conditions climatiques. Le changement climatique vient ainsi modifier la fréquence et l'intensité de certains phénomènes : multiplication des sécheresses, intensification du retrait-gonflement des argiles, extension des zones soumises au risque incendie...



Déchets

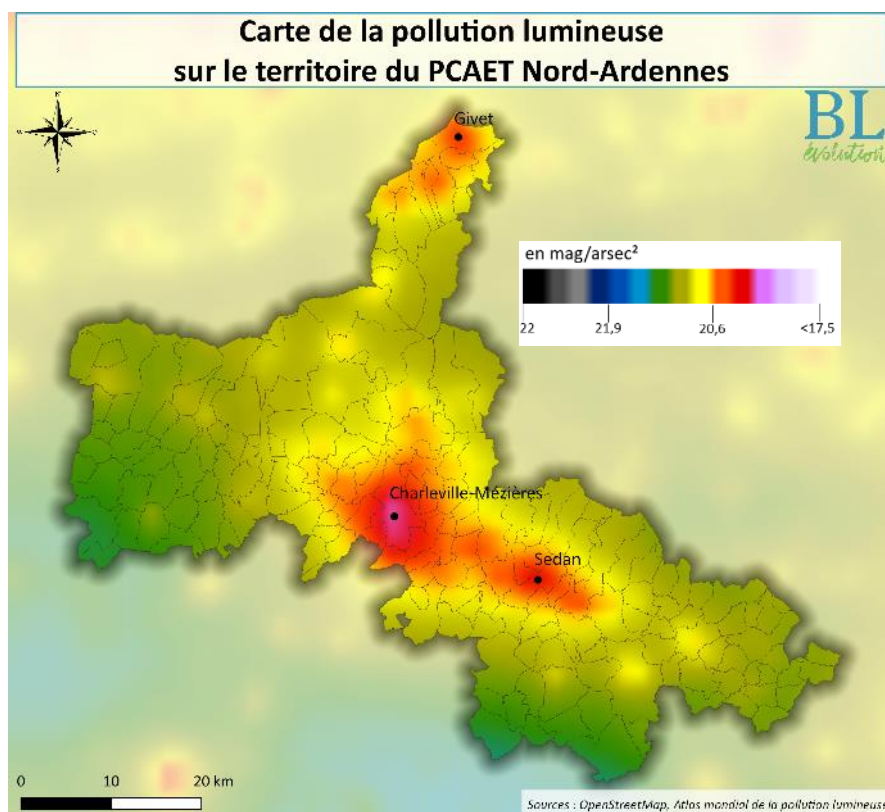
Une hausse des performances de la collecte sélective permet une **diminution perpétuelle de la quantité d'ordures ménagères** depuis 2015. Cependant, cette hausse s'accompagne d'une **hausse des refus de tri**. Le territoire doit donc poursuivre ses efforts en matière de sensibilisation du public et d'optimisation des chaînes de traitement pour limiter réduire au maximum l'impact des déchets sur l'environnement.

Nuisances et pollutions

Pollutions : Sur le territoire du SCoT Nord-Ardennes, 76 établissements sont référencés sous IREP, un registre qui recense les rejets potentiels de polluants dans l'environnement de certaines installations. De plus, 68 sites où la pollution est suspectée ou avérée qui sont répertoriés.

Nuisances :

- **Des nuisances lumineuses fortes au centre** du territoire au niveau de Charleville-Mézières affectant les communes limitrophes. Au nord, elle est aussi notable à Givet et jusqu'à Vireux-Molhain. En revanche, sur toute la partie sud du territoire, elle est très faible.
- **Des nuisances sonores liées aux axes de transport** (A00034, N0043, N1043, 2 lignes ferroviaires) faisant l'objet du PPBE sur le territoire.



Enjeux pour le milieu humain

- Être extrêmement attentif à la disponibilité en eau ;
- Avoir une attention particulière pour la dynamique urbaine afin qu'elle ne soit pas invalidante pour la qualité des paysages, les activités agricoles et le bon fonctionnement des milieux naturels ;
- Bien tenir compte des nuisances sonores dans la définition du PCAET ;
- Avoir une attention particulière pour la pollution des sols et des cours d'eau ;
- Maintenir et promouvoir la dynamique de valorisation des déchets tout en anticipant leur possible augmentation avec les actions de travaux.

Le scénario de référence

Pour chaque thématique, le scénario de référence décrit l'évolution des thématiques environnementales. Ce travail servira ainsi de pied d'appel à la suite de la procédure, mettant en lumière les principaux points de vigilance.

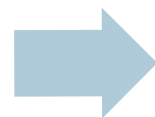
Thèmes environnementaux	Evolution de référence (sans le PCAET)
Milieux physiques et ressources	=
Paysages	-
Biodiversité et TVB	--
Consommation d'espace	-
Agriculture et forêts	-
Ressource en eau	--
Gestion des risques	--
Pollutions et nuisances	-
Gestion des déchets	=
Santé et citoyens	-

Partie 3 : Analyse de la stratégie territoriale



PCAET

Partage des enjeux issus du diagnostic



Hiérarchisation des enjeux avec le COPIL



Construction d'un scénario et définition des objectifs

EES

- Point de vigilance environnementaux issus de l'état initial de l'environnement

- Analyse de la hiérarchisation
- Etude et mise en lumière des enjeux environnementaux par itération

- Respect des documents cadres et des objectifs réglementaires
- Analyse des scénarios
- Analyse des incidences environnementales

Méthodologie d'élaboration de la stratégie du PCAET

Grâce au 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**.

La définition de la stratégie du territoire du SCoT Nord-Ardenne a été réalisée en prenant en compte le **diagnostic territorial** du PCAET, le **projet de territoire** et la maturité de certaines filières ou secteurs locaux, **les compétences** de la collectivité et de ses partenaires, **les moyens humains et financiers** à disposition. Ainsi, parmi plusieurs scénarios proposés, les élus en choisissent un.

Cette stratégie reprend la volonté des élus de du territoire du SCoT Nord-Ardenne de faire **du PCAET un outil pragmatique pour le territoire**.

Méthodologie de l'évaluation environnementale de la stratégie

La méthodologie d'évaluation environnementale de la stratégie du PCAET du territoire du SCoT Nord-Ardenne suit le processus suivant :

- **Analyser les différents scénarios** au regard des enjeux environnementaux et de l'atteinte des objectifs régionaux et nationaux ;
- **Justifier les écarts** pris par le territoire par rapport aux objectifs réglementaires en expliquant pourquoi les objectifs ne sont pas atteints ;
- Mettre en lumière **les incidences environnementales** qui n'ont pas pu être évitées ;
- **Justifier les rapports normatifs** entre les documents cadres et le PCAET.



Objectifs nationaux : LTECV et SNBC

Depuis la COP21 en 2015, l'Accord de Paris a fixé de nouvelles exigences. L'ensemble des États a validé l'objectif de limiter le réchauffement climatique global à +2°C par rapport à l'ère préindustrielle.

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 loi énergie climat du 8 novembre 2019 inscrit l'objectif pour la France d'atteindre **la neutralité carbone à l'horizon 2050 et met à jour ces objectifs pour 2030** :

- Réduction de 30% de la consommation énergétique finale par rapport à 2012 ;
- 33% d'énergies renouvelables dans la consommation finale d'énergie.

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 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 de réduction par rapport à 2015 à l'horizon 2030 sont :

- Transport : -28% des émissions de gaz à effet de serre (-97% d'ici 2050)
- Bâtiment : -49% des émissions de gaz à effet de serre (-95% d'ici 2050)
- Agriculture : -18% des émissions de gaz à effet de serre (-46% d'ici 2050)
- Industrie : -35% des émissions de gaz à effet de serre (-81% d'ici 2050)
- Production d'énergie : -34% des émissions de gaz à effet de serre (-95% d'ici 2050)
- Déchets : -35% des émissions de gaz à effet de serre (-66% d'ici 2050).

Objectifs régionaux : SRCAE

La Région Grand-Est a élaboré son Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET). Le volet développement durable est structuré autour de 3 axes : le développement d'un modèle énergétique durable, la valorisation des ressources naturelles, l'adaptation des « modes de vie ». Parmi les objectifs majeurs, la baisse de la consommation d'énergie finale de 55% et la multiplication par 3,2 de la production d'EnR, qui s'accompagne d'une réduction de la consommation d'énergies fossiles de 90%.

Objectifs à horizon 2030 – SRADDET Grand Est

Secteur	Consommation d'énergie (/2012)	Emissions de GES (/2014)
Résidentiel	-47%	-40%
Tertiaire	-36%	-30%
Industrie	-20%	-57%
Transports	-19%	-30%
Agriculture	-13%	-56%
Total	-29%	-54%



Vision stratégique finale

Le scénario retenu

Le scénario retenu par le territoire du SCoT Nord-Ardenne, divisé en 6 thématiques, se base sur différentes hypothèses permises par une action publique engagée dès les prochaines années, notamment sur les transports et la rénovation des bâtiments.

Le scénario retenu permet d'atteindre les objectifs réglementaires régionaux donnés par le SRADDET et nationaux, indiqués par la LTECV et la SNBC. Le scénario permet aussi d'atteindre l'objectif de la production d'énergies renouvelables du Programme Pluriannuel de l'Énergie sur le territoire.

	Scénario retenu	Objectifs nationaux/régionaux
Consommation d'énergie finale entre 2015 et 2030	-29% Soit 4 700 GWh	Nationaux : -17% Soit 5400 GWh Régionaux : -28% Soit 4 700 GWh
Émissions de GES entre 2015 et 2030	-45% Soit 770 KtCO2e	Nationaux : -32% Soit 950 KtCO2e Régionaux : -43% Soit 790 KtCO2e
Production d'EnR en 2030	36% de la consommation Soit 1700 GWh	Objectif PPE : 33% de la consommation

Comparaison des objectifs du scénario retenu avec les objectifs réglementaires nationaux et régionaux



Habitat et urbanisme



Mobilités



Agriculture



Economie locale



Eau et milieux naturels

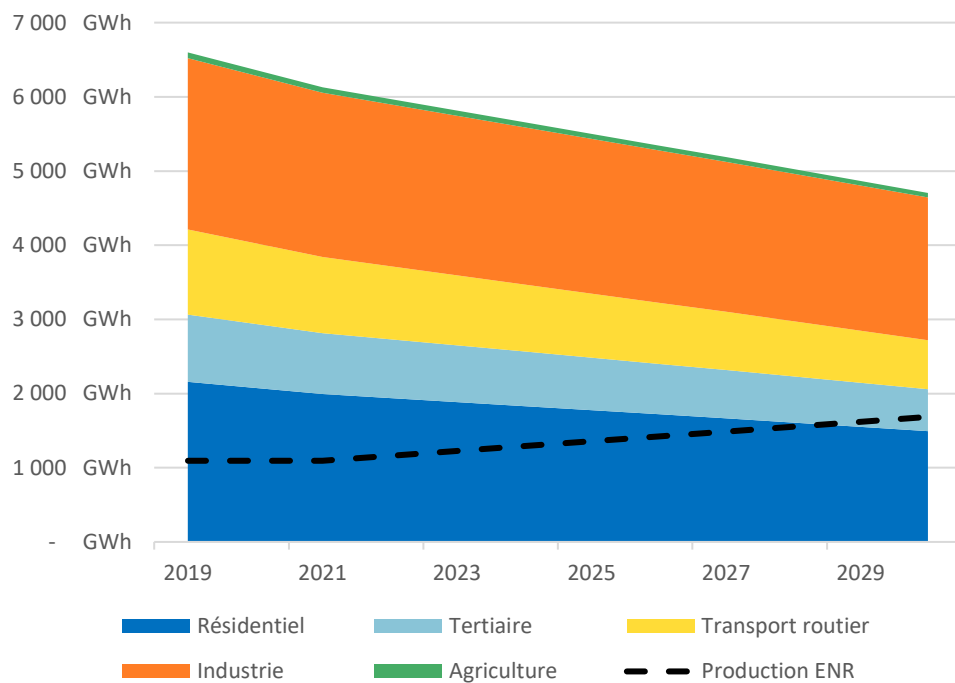


Energies renouvelables

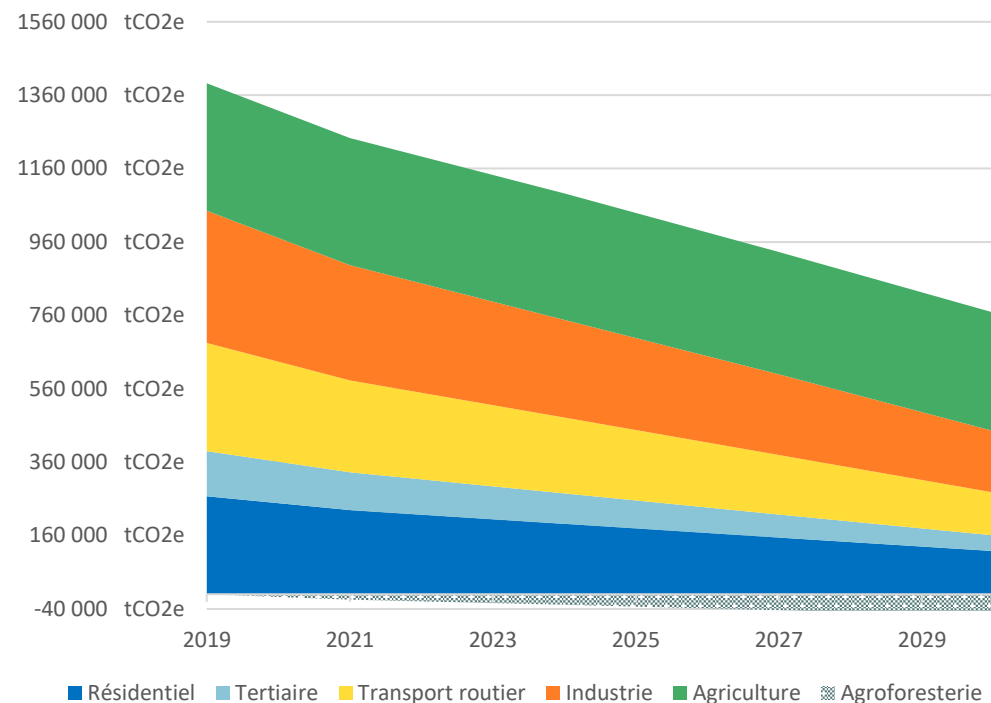


Rappel de la stratégie du PCAET : Trajectoires énergie-climat à 2030 pour le territoire du SCoT Nord-Ardennes

Consommations d'énergie (trajectoire visée)



Emissions de gaz à effet de serre (trajectoire visée)



Secteur	% de variation annuelle	% 2019 – 2030	Réglementaire % 2019 – 2030
Résidentiel	-3,3%	-31%	-45%
Tertiaire	-4,2%	-37%	-33%
Transport routier	-4,9%	-43%	-10%
Industrie	-1,6%	-16%	-20%
Agriculture	-2,5%	-24%	4%
Total	-3,0%	-29%	-28%

Secteur	% de variation annuelle	% 2019 – 2030	Réglementaire % 2019 – 2030
Résidentiel	-7,2%	-56%	-35%
Tertiaire	-9,2%	-65%	-24%
Transport routier	-8,0%	-60%	-27%
Industrie	-6,7%	-53%	-60%
Agriculture	-0,7%	-7%	-54%
Total	-5,3%	-45%	-43%



Evaluation environnementale du scénario retenu par thématique



Mobilités

La stratégie via le développement de nouvelles infrastructures de transport peut entraîner une banalisation du paysage ainsi qu'une destruction d'habitats naturels via une artificialisation des sols. Les objectifs de la stratégie devraient également avoir des incidences positives, notamment en réduisant les nuisances sonores, en améliorant la qualité de l'air ou encore en maîtrisant les besoins en infrastructures.



Habitat et urbanisme

La stratégie via le développement des actions de rénovation peut entraîner la perte d'éléments architecturaux patrimoniaux ainsi que la destruction d'habitats pour la faune urbaine. Ces actions peuvent aussi être à l'origine d'une augmentation des nuisances sonores et d'une augmentation de la quantité de déchets de BTP.



Economie locale

Concernant les incidences, celles-ci sont principalement liées à la rénovation des bâtiments tertiaires ou industriels. Outre ces incidences, il reste difficile d'estimer les impacts à l'étape de la stratégie. Néanmoins, des incidences pourraient survenir au moment de la traduction de la stratégie en programme d'actions. Le cas échéant, elles seront étudiées et feront l'objet de corrections.



Agriculture

Les incidences de cet axe de la stratégie sur l'environnement sont positives, notamment en permettant la sécurisation des surfaces agricoles et en développant des écosystèmes naturels séquestrant du carbone.



Énergies renouvelables

Lors du développement des énergies renouvelables, les potentielles incidences négatives sur l'environnement dépendront des conditions de mise en œuvre des projets, mais les principaux impacts seront liés à l'artificialisation des sols par les nouvelles infrastructures et leur intégration paysagère.



Eau et milieux naturels

Les incidences de ces deux axes de la stratégie sont positives sur l'ensemble des thématiques environnementales étudiées.



Apports de l'évaluation environnementale

Le travail d'itération de l'évaluation environnementale a permis **d'améliorer la prise en compte de l'environnement** au sein de la stratégie du PCAET.

Certaines incidences négatives n'ont pas pu être évitées à l'étape de la stratégie. Ces incidences négatives dépendront des modalités de développement décrites au sein des fiches actions lors de la traduction de la stratégie en programme d'actions. Elles doivent donc être prises en compte lors de la rédaction du programme d'actions, afin de les éviter ou de les réduire au maximum.

Rapports normatifs

Les rapports normatifs auxquels le PCAET du territoire doit se soumettre sont tous respectés. On notera tout de même un enjeu sur l'atteinte des objectifs réglementaires du SRADDET.

Si la stratégie globale permet d'atteindre les objectifs réglementaires du SRADDET en termes d'émissions de GES et de consommation d'énergie : certains secteurs peuvent manquer d'ambition pour atteindre ses objectifs :

- Les objectifs d'émissions de GES retenus de l'industrie et du secteur agricole sont en-dessous des objectifs sectoriels du SRADDET ;
- Les objectifs de consommation d'énergie du résidentiel et de l'industrie.

La stratégie retenue permet d'atteindre les objectifs de production d'EnR prévus par le PPE (LTECV), mais pas ceux du SRADDET.

Traitement de incidences cumulées

Par son essence, le Plan Climat Air Energie est un document positif pour l'environnement, avec des incidences positives intéressantes pour les autres documents de rang supérieur. Ainsi l'analyse des incidences cumulées reste positive pour l'environnement.

Le principal point possible de tension entre le PCAET et les autres documents cadres (et principalement le SCoT), concerne la question de l'artificialisation des terres, notamment pour le déploiement d'une mobilité durable (parkings de covoiturage, pistes cyclables, ...) et des infrastructures de production d'énergies renouvelables.

Le PCAET contribue à la stratégie de Zéro Artificialisation Nette

Le PCAET contribue à la participation du territoire à une stratégie de Zéro Artificialisation Nette (ZAN), via la rénovation du bâti et la sécurisation du foncier agricole

Il sera néanmoins nécessaire d'avoir une attention sur les possibles nouvelles constructions d'infrastructures au sol. Ainsi, l'évaluation environnementale préconise d'introduire au maximum l'utilisation des zones déjà urbanisées pour déployer toutes nouvelles infrastructures sur le territoire.

Partie 4 : Evaluation du programme d'actions

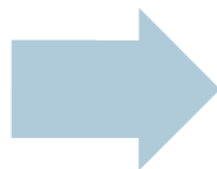


PCAET

Construction du programme d'actions

EES

- Points de vigilance environnementaux issus de l'EIE et de l'analyse de la stratégie
- Analyse des incidences des actions
- Intégration de mesures correctrices au sein des fiches actions
- Proposition de mesures ERC



Construction d'un dispositif de suivi et d'évaluation des actions

- Indicateurs de suivi
- Valeurs initiales et sources des données

Méthodologie du PCAET

Le programme d'actions s'est construit en adéquation entre les enjeux climat-air-énergie mais aussi avec les enjeux environnementaux du territoire afin de répondre à la stratégie retenue. Le programme d'actions a été élaboré en trois phases :

- Une co-construction avec des ateliers de concertation ;
- Une analyse technique croisée « Bureau d'études/CCVC » afin d'évaluer la pertinence, l'impact et la faisabilité technique des actions issues de la concertation ;
- Une construction des fiches actions qui guideront la mise en œuvre du plan climat durant les 6 années de son application.

Méthodologie de l'évaluation environnementale stratégique

La méthodologie d'évaluation environnementale stratégique du programme d'actions suit le processus suivant :

- La première version du programme d'actions constituée d'une liste d'actions est étudiée et des points de vigilance environnementaux issus de l'état initial de l'environnement sont formulés ;
- Une fois que l'ensemble des fiches actions du programme d'actions est rédigé, les incidences potentielles, positives et négatives, de chaque action sur l'environnement sont définies ;
- Pour les actions présentant des incidences négatives potentielles des mesures ERC sont proposées sous forme de fiche ;
- Des indicateurs de suivi sont élaborés pour permettre un suivi des incidences des actions sur l'environnement.



Présentation du programme d'actions d'Ardenne Métropole

Se déplacer

- 1.1 Développer l'utilisation du vélo
- 1.2 Augmenter l'attractivité des transports en commun
- 1.3 Massifier la pratique du covoiturage
- 1.4 Faciliter l'essor de la mobilité électrique
- 1.5 Encourager la marche comme mode de déplacement urbain
- 1.6 Accompagner la dé-mobilité

Habiter

- 2.1 Maîtriser la consommation énergétique du patrimoine communautaire
- 2.2 Accompagner la réduction des consommations d'énergie du patrimoine communal
- 2.3 Accélérer la rénovation des logements
- 2.4 Développer l'écosystème de la rénovation énergétique
- 2.5 Agir pour une meilleure qualité de l'air intérieure
- 2.6 Participer à la sobriété foncière

Se nourrir

- 3.1 Définir les enjeux et les propositions d'actions opérationnelles du PAT
- 3.2 Préserver la valeur agronomique et la vocation nourricière des terres
- 3.3 Développer et accompagner la structuration de filières agricoles et alimentaires durables et sources de valeur ajoutée sur le territoire
- 3.4 Rendre accessible à tous une alimentation saine, de qualité et de proximité en promouvant d'autres pratiques d'achats et de consommation

Préserver

- 4.1 Agir pour la préservation de la biodiversité et des continuités écologiques
- 4.2 Restaurer la capacité naturelle du territoire à stocker l'eau
- 4.3 Préserver l'accès à la ressource en eau sur le plan qualitatif, quantitatif et énergétique.
- 4.4 Améliorer la qualité de l'air pour limiter les impacts négatifs sur la santé des habitants

Souveraineté énergétique

- 5.1 Développer la production d'énergie sur le patrimoine public
- 5.2 Massifier le déploiement des énergies renouvelables sur le territoire
- 5.3 Faire émerger des projets citoyens

Economie résiliente

- 6.1 Développer des achats publics exemplaires
- 6.2 Soutenir la transition écologique des acteurs économiques du territoire
- 6.3 Réduire la production de déchets et faire évoluer la valorisation de ces déchets
- 6.4 Développer une économie de proximité et circulaire
- 6.5 Développer un tourisme exemplaire qui s'appuie et met en valeur le patrimoine naturel

Mobiliser

- 7.1 Fédérer les élus et les services autour des sujets de transition
- 7.2 Mettre en place des outils de partage avec les communes sur les sujets Climat Air Energie et Economie Circulaire
- 7.3 Développer la formation sur les sujets en lien avec la transition écologique sur le territoire et promouvoir un campus exemplaire
- 7.4 Diffuser les enjeux du PCAET auprès des acteurs du territoire



Présentation du programme d'actions CC Ardennes Thiérache

Habitat et urbanisme

- | | |
|---|--|
| 1 | Améliorer la connaissance de l'état du parc de logements |
| 2 | Améliorer la performance énergétique des logements sociaux |
| 3 | Mettre en place un Permis de louer |
| 4 | Mettre en place une Opération Programmée d'Amélioration de l'Habitat (OPAH) |
| 5 | Poursuivre l'accompagnement France Rénov' auprès des particuliers |
| 6 | Intégrer les enjeux climat-énergie-biodiversité dans les documents d'urbanisme |
| 7 | Lutter contre la pollution lumineuse et visuelle |
| 8 | Mettre en place des rénovations énergétiques sur le bâti public |

Mobilité

- | | |
|----|--|
| 9 | Etudier et soutenir le développement des filières locales hydrogène et bioGNV |
| 10 | Soutenir le déploiement des véhicules électriques et des installations de recharge |
| 11 | Soutenir le développement des mobilités actives |
| 12 | Lutter contre l'autosolisme |
| 12 | Mettre en place un service de transports à la demande |
| 13 | Renforcer l'attractivité et la qualité des services de transports en commun |
| 15 | Réduire les besoins de déplacements en développant des services de proximité |

Espaces naturels

- | | |
|----|--|
| 16 | Mettre en place la Trame Verte et Bleue |
| 17 | Renforcer le lien et la proximité des habitants à la nature et la biodiversité |

- | | |
|----|--|
| 18 | Mettre en œuvre une gestion durable et un plan de diversification de la ressource forestière |
| 19 | Améliorer la gestion de l'eau potable et de l'assainissement |

Economie locale

- | | |
|----|---|
| 20 | Faire du tourisme durable un nouvel axe de développement économique |
| 21 | Soutenir le développement des filières de l'économie circulaire |
| 22 | Revitaliser les centres de villages et développer des services de proximité |
| 23 | Réduire les émissions de GES liées au centre de traitement des déchets |

Agriculture et alimentation

- | | |
|----|---|
| 24 | Relocaliser la production alimentaire et soutenir les circuits courts |
| 25 | Renforcer le lien entre les producteurs, les transformateurs, les distributeurs |
| 26 | Accompagner les agriculteurs vers l'agroécologie |
| 27 | Développer de nouvelles filières agricoles locales |

Energies renouvelables

- | | |
|----|---|
| 28 | Structurer une filière de valorisation du bois |
| 29 | Soutenir les projets citoyens et participatifs |
| 30 | Développer une centrale photovoltaïque |
| 31 | Accompagner les communes et la CCAT sur le développement des EnR (évaluation d'opportunités sur leur patrimoine et évaluation des projets photovoltaïques portés par des développeurs privés) |

Exemplarité de la collectivité

- | | |
|----|--|
| 32 | Être exemplaire dans la gestion de l'énergie des bâtiments de la collectivité |
| 33 | Minimiser l'impact environnemental lié aux travaux de la collectivité |
| 34 | Réduire l'impact environnemental lié aux déplacements des agents |
| 35 | Réduire la production de déchets et optimiser leur collecte |
| 36 | Réduire l'impact environnemental lié au numérique |
| 37 | Soutenir une alimentation locale et à faible empreinte carbone dans la restauration collective |



Présentation du programme d'actions CC Portes du Luxembourg

Mobilité

1	Réduire les besoins de déplacements en développant des services de proximité
2	Développer des infrastructures cyclables
3	Mettre en place une prime vélo
4	Poursuivre les travaux du diagnostic de mobilité et explorer les opportunités de connexions inter-EPCI et intermodalités
5	Mettre en place un service de transport à la demande
6	Développer le réseau de bornes électriques
7	Etudier et soutenir le développement des filières locales hydrogène et bioGNV

Bâti et urbanisme

8	Mettre en œuvre l'Opération Programmée d'Amélioration de l'Habitat
9	Poursuivre l'accompagnement France Rénov' auprès des particuliers
10	Mettre en place des rénovations énergétiques sur le bâti public
11	Intégrer les enjeux énergie-climat dans les documents d'urbanisme – PLUi en cours de rédaction
12	Améliorer la performance énergétique des logements sociaux
13	Mettre en place un Permis de louer
14	Renforcer l'attractivité de l'habitat des centres bourgs

Economie locale et alimentation

15	Mettre en place la collecte des déchets en apport volontaire et la tarification incitative
16	Être exemplaire en matière de traitement des déchets en interne – compostage
17	Mettre en place une ressourcerie sur le territoire
18	Soutenir le développement de l'économie circulaire
19	Poursuivre le développement du tourisme vert
20	Bonifier les aides accordées par la collectivité en fonction de critères environnementaux
21	Développer l'autonomie alimentaire du territoire

22	Accompagner le développement de la vente directe
23	Développer les circuits courts et les produits locaux dans la restauration collective

Espaces et ressources naturelles

24	Mettre en place un programme pérenne d'entretien des cours d'eau en lien avec une association d'insertion locale
25	Accompagner les communes dans la gestion des problèmes hydrauliques
26	Protéger les continuités écologiques grâce aux documents d'urbanisme
28	Mettre en œuvre une animation territoriale autour de la biodiversité
28	Mettre en œuvre une gestion durable et un plan de diversification de la ressource forestière

Energies renouvelables

29	Développer les énergies renouvelables sur le patrimoine de la CCPL
30	Développer le solaire photovoltaïque au sol sur le territoire
31	Faire émerger et soutenir des projets citoyens et participatifs
32	Accompagner les communes et la CCPL sur le développement des EnR (évaluation d'opportunités sur leur patrimoine et évaluation des projets photovoltaïques portés par des développeurs privés)
33	Etudier les opportunités de développement des autres filières (micro-hydroélectricité, biogaz...)
34	Structurer une filière de valorisation du bois

Transversalité

35	Organiser l'animation du Plan Climat
----	--------------------------------------



Présentation du programme d'actions CC Ardenne rives de Meuse

Habitat et urbanisme

- | | |
|-----|---|
| 1.1 | Engager une démarche de lutte contre l'insalubrité et le mal-logement |
| 1.2 | Créer un véritable écosystème de la rénovation de l'habitat |
| 1.3 | Favoriser un cadre de vie "vertueux" |

Mobilité

- | | |
|-----|---|
| 2.1 | Faciliter le déploiement des véhicules à faibles émissions |
| 2.2 | Soutenir le développement d'infrastructures cyclables et rendre le vélo plus accessible aux habitants |
| 2.3 | Développer les transports partagés |

Espaces naturels

- | | |
|-----|--|
| 3.1 | Préserver et renaturer les zones humides et les espaces naturels |
|-----|--|

Economie locale

- | | |
|-----|---|
| 4.1 | Développer de nouvelles filières économiques |
| 4.2 | Revitaliser le territoire et renforcer son attractivité |
| 4.3 | Développer les formations et les métiers de la transition |
| 4.4 | Poursuivre la réhabilitation du foncier inexploité |

Agriculture

- | | |
|-----|--|
| 5.1 | Animer le Projet Alimentaire Territorial |
|-----|--|

Energie renouvelables

- | | |
|-----|---|
| 6.1 | Faciliter le déploiement des énergies renouvelables |
|-----|---|

Exemplarité de la collectivité

- | | |
|-----|---|
| 7.1 | Réduire la consommation d'énergie dans les bâtiments de la collectivité |
| 7.2 | Réduire l'impact environnemental lié au fonctionnement de la collectivité |
| 7.3 | Réduire la production de déchets et optimiser leur traitement |



Présentation du programme d'actions CC Vallées et plateau d'Ardenne

Habitat et urbanisme

1.	Lutter contre les logements vacants
2	Identifier de nouveaux leviers pour lutter contre le mal-logement
3	Mettre en place l'OPAH
4	Poursuivre l'accompagnement France Rénov' auprès des particuliers
5	Améliorer la performance énergétique des logements sociaux
6	Intégrer les enjeux climat-air-énergie dans les documents d'urbanisme

Mobilité

7	Mieux connaître les besoins en mobilité du territoire et se doter d'un outil de planification
8	Promouvoir les alternatives aux véhicules thermiques et développer des réseaux de stations et de bornes de recharge
9	Etudier et soutenir le développement des filières locales hydrogène et bioGNV
10	Soutenir le développement d'infrastructures cyclables et rendre le vélo plus accessible aux habitants
11	Lutter contre l'autosolisme
12	Renforcer l'attractivité et la qualité des services de transport en commun

Exemplarité de la collectivité

13	Mettre en place un Plan de sobriété énergétique pour les bâtiments de la collectivité
14	Programme de travaux pluriannuel sur les bâtiments de VPA
15	Déployer des LED et poursuivre l'extinction nocturne
16	Être exemplaire dans les déplacements des agents
17	Promouvoir une restauration collective exemplaire
18	Être exemplaire en matière de déchets

Economie locale

19	Développer des filières économiques innovantes et accompagner la transition des filières existantes
20	Développer l'économie circulaire
21	Mettre en œuvre et soutenir les projets de reconversion des friches industrielles
22	Pérenniser les démarches entreprises de revitalisation des centres-villes
23	Accompagner et faciliter l'orientation vers les métiers de la transition
24	Développer des circuits courts multi-filières de distribution de produits locaux

Espaces naturels

25	Soutenir la renaturation du territoire
26	Mettre en œuvre une gestion durable et un plan de diversification de la ressource forestière
27	Renforcer le lien et la proximité des habitants à la nature et la biodiversité
28	Améliorer la gestion de l'eau

Energie renouvelables

29	Renforcer la connaissance des potentiels d'énergie renouvelable
30	Déployer des installations photovoltaïques sur les zones d'activités, parkings, hangars, etc...
31	Soutenir les projets citoyens et participatifs
32	Inciter les communes à tendre vers l'indépendance énergétique



Méthodologie d'analyse des incidences

L'ensemble des actions proposées au sein du programme d'actions sont étudiées pour évaluer les possibles effets négatifs et positifs qu'elles pourraient avoir sur les différentes thématiques environnementales du territoire.

Les incidences du programme d'actions 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 programme d'actions (choix de mise en œuvre, localisation, ampleur), qui ne sont encore définies à ce stade.

-	Incidence négative potentielle
=	Incidence négative potentielle mais mesures correctrices intégrées au sein de la stratégie ou de la fiche action
+	Incidence positive potentielle

L'analyse est établie sur 10 thématiques environnementales et elle est comparée au scénario de référence qui identifie les tendances générales d'évolution de chaque thématique.

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.

Conditions physiques et ressources naturelles	Traite des conditions physiques 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

Les 10 thématiques environnementales

CC Ardenne Métropole



Conditions physiques et ressources naturelles	<p>Incidences positives : réduction des consommations d'énergie par la rénovation des bâtiments et le développement des déplacements bas carbone, promotion des produits locaux, amélioration du réemploi permettant la réduction de la consommation de ressources.</p> <p>Incidences négatives : acquisition de nouvelles technologies utilisant des ressources rares et épuisables (photovoltaïque). Des recommandations ont été intégrées au sein des fiches ERC pour diminuer cette incidence.</p>
Paysages	<p>Incidences positives : préservation et valorisation des paysages naturels, limitation de l'urbanisation, amélioration de la qualité paysagère des milieux urbains.</p> <p>Incidences négatives : intégration paysagère des nouvelles infrastructures (pistes cyclables, zones de covoiturage, unités de production d'énergies renouvelables), perte d'éléments architecturaux patrimoniaux par la rénovation énergétique. Des recommandations ont été intégrées au sein des fiches ERC pour diminuer ces incidences.</p>
Biodiversité et trame verte et bleue	<p>Incidences positives : développement des pratiques sylvicoles et agricoles propices au maintien de la biodiversité, amélioration des capacités d'accueil des espèces des milieux urbains (végétalisation, renaturation de friches...), préservation et restauration des continuités écologiques.</p> <p>Incidences négatives : dégradations des continuités écologiques et des milieux naturels par les nouvelles constructions, perte des micro-habitats par la rénovation, apport d'espèces exotiques envahissantes par la végétalisation. L'intégration de points de vigilance et de mesures correctrices au sein des fiches ERC réduit ces incidences.</p>
Consommation d'espace	<p>Incidences positives : meilleure gestion de la consommation d'espace, préservation des espaces naturels par la réduction de la vacance, renaturation de friches, végétalisation de certains espaces urbains.</p> <p>Incidences négatives : consommation d'espace par les nouvelles infrastructures.</p> <p>L'intégration de points de vigilance et de mesures correctrices au sein des fiches ERC prévoit de préférer l'installation de ces infrastructures sur des surfaces déjà artificialisées diminuant ainsi les risques de dégradation des milieux.</p>
Agriculture et sylviculture	<p>Incidences positives : préservation des espaces agricoles et forestiers, soutien de la filière via le développement des circuits-courts, amélioration de la résilience du secteur par l'adaptation des pratiques.</p> <p>Incidences négatives : conflits d'usage (production alimentaire et énergétique) par le développement de la méthanisation, consommation d'espace agricoles et forestiers par les nouvelles infrastructures. L'intégration de points de vigilance et de mesures correctrices au sein des fiches ERC permet de diminuer ces risques.</p>

Ressource en eau	<p>Incidences positives : meilleure gestion des quantités d'eau, réduction des pollutions, meilleure infiltration de l'eau dans les sols.</p> <p>Incidences négatives : potentielles pollutions de l'eau par le tourisme et la méthanisation. L'intégration de points de vigilance et de mesures correctrices directement au sein des fiches ERC permet de diminuer les risques de pollution éventuelle.</p>
Risques naturels	<p>Incidences positives : réduction et meilleure gestion du risque de ruissellement et des eaux pluviales.</p> <p>Incidences négatives : développement de certaines infrastructures (pistes cyclables, zones de covoiturage, unités de production d'énergies renouvelables) qui risquent d'augmenter l'imperméabilisation des sols. L'intégration de points de vigilance et de mesures correctrices au sein des fiches ERC limitent ce risque.</p>
Nuisances et pollutions	<p>Incidences positives : amélioration de la qualité de l'air, réduction des nuisances sonores par la promotion du vélo et de la marche, réduction de la pollution lumineuse.</p> <p>Incidences négatives : potentielles nuisances olfactives et pollutions de l'eau liées à la méthanisation, dégradation de la qualité de l'air par le développement des réseaux de chaleur bois énergie, augmentation des nuisances sonores pendant les travaux. L'intégration de points de vigilance et de mesures correctrices au sein des fiches ERC permet de limiter ces potentielles nuisances négatives.</p>
Déchets	<p>Incidences positives : réduction de la quantité de déchets enfouis, diminution du gaspillage alimentaire, augmentation de la recyclabilité, valorisation des produits.</p> <p>Incidences négatives : augmentation des déchets du BTP par la rénovation. L'intégration de points de vigilance et de mesures correctrices directement au sein des fiches ERC permet de limiter ce risque.</p>
Santé et citoyens	<p>Incidences positives : diminution de la pollution atmosphérique, incitation à la pratique sportive, amélioration du cadre de vie, diminution de la précarité énergétique.</p> <p>Un point de vigilance doit cependant être émis vis-à-vis du développement des réseaux de chaleur bois-énergie pouvant altérer la qualité de l'air.</p>



Synthèse de l'analyse des incidences

Le plan d'action d'Ardenne Métropole 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.

Avant la prise en compte des enjeux environnementaux réalisé grâce au travail de l'évaluation environnementale, le programme d'actions présentait des incidences négatives qui peuvent s'expliquer par les besoins en nouvelles infrastructures nécessaires pour changer les pratiques actuelles, notamment sur la mobilité. On notait aussi des incidences lors du développement des systèmes EnR ou de la démocratisation et la facilitation de l'accès à la rénovation. Ces actions sont en effet aujourd'hui indispensables pour mettre en œuvre une politique énergie/climat qui ait du sens.

Le travail d'évaluation environnementale réalisé tout au long de l'élaboration du PCAET a permis d'éviter et de réduire au maximum ces incidences négatives potentielles en intégrant directement au sein des fiches actions des mesures correctrices. Ces mesures correctrices ont ensuite été complétées par la rédaction de mesures ERC sous forme de fiche pour certaines actions.

Apports de l'évaluation environnementale

La démarche itérative d'enrichissement environnementale du programme d'actions d'Ardenne Métropole a permis plusieurs améliorations pour la prise en compte des enjeux environnementaux avec 7 fiches de mesures ERC ont été rédigées.

Ainsi, le travail d'évaluation environnementale réalisé tout au long de l'élaboration du PCAET a permis d'éviter et de réduire au maximum les incidences négatives potentielles de certaines actions.

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	-	+
Déchets	=	+
Santé et citoyens	-	++

CC Ardennes Thiérache



Analyse des incidences

Conditions physiques et ressources naturelles	<p>Incidences positives : réduction de la consommation de produits neufs, diminution des consommations d'énergie, promotion des produits locaux, amélioration du réemploi permettant la réduction de la consommation de ressource.</p> <p>Incidences négatives : acquisition de nouvelles technologies utilisant des ressources rares et épuisables (photovoltaïque). Des recommandations ont été intégrées au sein des fiches ERC pour diminuer cette incidence.</p>
Paysages	<p>Incidences positives : préservation et valorisation des paysages, limitation de l'étalement urbain, adaptation des paysages urbains au changement climatique.</p> <p>Incidences négatives : intégration paysagère des nouvelles infrastructures (pistes cyclables, zones de covoiturage, unités de production d'énergies renouvelables), perte d'éléments architecturaux patrimoniaux par la rénovation énergétique, diminution des milieux forestiers. Des recommandations ont été intégrées au sein des fiches action et des fiches ERC pour diminuer ces incidences.</p>
Biodiversité et trame verte et bleue	<p>Incidences positives : développement des pratiques sylvicoles et agricoles propices au maintien de la biodiversité, amélioration des capacités d'accueil des espèces des milieux urbains (végétalisation, renaturation de friches...), préservation et restauration des continuités écologiques.</p> <p>Incidences négatives : dégradations des continuités écologiques et des milieux naturels par les nouvelles constructions, perte des micro-habitats par la rénovation, apport d'espèces exotiques envahissantes par la végétalisation. L'intégration de points de vigilance et de mesures correctrices au sein des fiches actions et des fiches ERC réduit ces incidences.</p>
Consommation d'espace	<p>Incidences positives : meilleure gestion de la consommation d'espace, préservation des espaces naturels par la réduction de la vacance, renaturation de friches, végétalisation de certains espaces urbains.</p> <p>Incidences négatives : consommation d'espace par les nouvelles infrastructures.</p> <p>L'intégration de points de vigilance et de mesures correctrices au sein des fiches actions et des fiches ERC prévoit de préférer l'installation de ces infrastructures sur des surfaces déjà artificialisées diminuant ainsi les risques de dégradation des milieux.</p>
Agriculture et sylviculture	<p>Incidences positives : préservation des espaces agricoles et forestiers, maintien des continuités écologiques favorables à l'activité agricole, soutien de la filière agricole via le développement de filière locale, amélioration de la résilience du secteur par l'adaptation des pratiques.</p> <p>Incidences négatives : conflits d'usage (production alimentaire et énergétique) par le développement de bio GNV, consommation d'espace agricoles et forestiers par les nouvelles infrastructures. L'intégration de points de vigilance et de mesures correctrices au sein des fiches ERC permet de diminuer ces risques.</p>

Ressource en eau	<p>Incidences positives : meilleure gestion des quantités d'eau, réduction des pollutions, meilleure infiltration de l'eau dans les sols.</p> <p>Incidences négatives : pollutions de l'eau par la production de gaz naturels. L'intégration de points de vigilance et de mesures correctrices directement au sein des fiches ERC permet de diminuer les risques de pollutions éventuelles.</p>
Risques naturels	<p>Incidences positives : réduction du risque de ruissellement, adaptation de l'urbanisme, meilleure gestion des eaux pluviales.</p> <p>Incidences négatives : développement de certaines infrastructures (pistes cyclables, zones de covoiturage, unités de production d'énergies renouvelables) qui risquent d'augmenter l'imperméabilisation des sols. L'intégration de points de vigilance et de mesures correctrices au sein des fiches ERC limitent ce risque.</p>
Nuisances et pollutions	<p>Incidences positives : amélioration de la qualité de l'air, réduction des nuisances sonores par la promotion du vélo et de la marche, réduction de la pollution lumineuse.</p> <p>Incidences négatives : potentielles nuisances olfactives et pollutions de l'eau lié à la production de gaz naturels, augmentation des nuisances sonores pendant les travaux. L'intégration de points de vigilance et de mesures correctrices au sein des fiches ERC permet de limiter ces potentielles nuisances négatives.</p>
Déchets	<p>Incidences positives : réduction de la quantité de déchet, diminution du gaspillage, augmentation de la recyclabilité, valorisation des produits.</p> <p>Incidences négatives : augmentation des déchets du BTP par la rénovation. L'intégration de points de vigilance et de mesures correctrices directement au sein des fiches ERC permet de limiter ce risque.</p>
Santé et citoyens	<p>Incidences positives : diminution de la pollution atmosphérique, incitation à la pratique sportive, amélioration du cadre de vie, diminution de la précarité énergétique.</p>



Synthèse de l'analyse des incidences

Le plan d'action de la CC Ardennes Thiérache 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.

Avant la prise en compte des enjeux environnementaux réalisé grâce au travail de l'évaluation environnementale, le programme d'actions présentait des incidences négatives qui peuvent s'expliquer par les besoins en nouvelles infrastructures nécessaires pour changer les pratiques actuelles, notamment sur la mobilité. On notait aussi des incidences lors du développement des systèmes EnR ou de la démocratisation et la facilitation de l'accès à la rénovation. Ces actions sont en effet aujourd'hui indispensables pour mettre en œuvre une politique énergie/climat qui ait du sens.

Le travail d'évaluation environnementale réalisé tout au long de l'élaboration du PCAET a permis d'éviter et de réduire au maximum ces incidences négatives potentielles en intégrant directement au sein des fiches actions des mesures correctrices. Ces mesures correctrices ont ensuite été complétées par la rédaction de mesures ERC sous forme de fiche pour certaines actions.

Apports de l'évaluation environnementale

La démarche itérative d'enrichissement environnementale du programme d'actions de la CC d'Ardennes Thiérache a permis plusieurs améliorations pour la prise en compte des enjeux environnementaux avec 5 fiches de mesures ERC ont été rédigées.

Ainsi, le travail d'évaluation environnementale réalisé tout au long de l'élaboration du PCAET a permis d'éviter et de réduire au maximum les incidences négatives potentielles de certaines actions.

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	-	+
Déchets	=	+
Santé et citoyens	-	++

CC Portes du Luxembourg



Analyse des incidences

Conditions physiques et ressources naturelles	<p>Incidences positives : réduction de la consommation de produits neufs par le développement de l'économie circulaire, diminution des consommations d'énergie, promotion des produits locaux, réduction de la consommation de ressource.</p> <p>Incidences négatives : acquisition de nouvelles technologies utilisant des ressources rares et épuisables (photovoltaïque). Des recommandations ont été intégrées au sein des fiches actions et des fiches ERC pour diminuer cette incidence.</p>
Paysages	<p>Incidences positives : préservation et valorisation des paysages, maintien des éléments naturels structurants, limitation de l'étalement urbain, adaptation des paysages urbains au changement climatique.</p> <p>Incidences négatives : intégration paysagère des nouvelles infrastructures (pistes cyclables, zones de covoiturage, unités de production d'énergies renouvelables), perte d'éléments architecturaux patrimoniaux par la rénovation énergétique, diminution des espaces forestiers. Des recommandations ont été intégrées au sein des fiches actions et des fiches ERC pour diminuer ces incidences.</p>
Biodiversité et trame verte et bleue	<p>Incidences positives : développement des pratiques sylvicoles et agricoles propices au maintien de la biodiversité, amélioration des capacités d'accueil des espèces des milieux urbains (végétalisation, renaturation de friches...), préservation et restauration des continuités écologiques, préservation de l'état des cours d'eau.</p> <p>Incidences négatives : dégradations des continuités écologiques et des milieux naturels par les nouvelles constructions, perte des micro-habitats par la rénovation, apport d'espèces exotiques envahissantes par la végétalisation, perturbation des régimes hydrologiques des cours d'eau par l'hydroélectricité. L'intégration de points de vigilance et de mesures correctrices au sein des fiches actions et des fiches ERC réduit ces incidences.</p>
Consommation d'espace	<p>Incidences positives : meilleure gestion de la consommation d'espace, préservation des espaces naturels par la réduction de la vacance, renaturation de friches, végétalisation de certains espaces urbains.</p> <p>Incidence négatives : consommation d'espace par les nouvelles infrastructures. L'intégration de points de vigilance et de mesures correctrices au sein des fiches actions et des fiches ERC prévoit de préférer l'installation de ces infrastructures sur des surfaces déjà artificialisées diminuant ainsi les risques de dégradation des milieux.</p>
Agriculture et sylviculture	<p>Incidences positives : préservation des espaces agricoles et forestiers, maintien des continuités écologiques favorables à l'activité agricole, soutien de la filière agricole via le développement de filière locale, amélioration de la résilience du secteur par l'adaptation des pratiques.</p> <p>Incidences négatives : conflits d'usage (production alimentaire et énergétique) par le développement de bio GNV, consommation d'espace agricoles et forestiers par les nouvelles infrastructures. L'intégration de points de vigilance et de mesures correctrices au sein des fiches ERC permet de diminuer ces risques.</p>

Ressource en eau	<p>Incidences positives : meilleure gestion des quantités d'eau, réduction des pollutions, meilleure infiltration de l'eau dans les sols.</p> <p>Incidences négatives : potentielles pollutions de l'eau par la production de gaz naturels, modification des régimes hydrique des cours d'eau par le développement de l'hydroélectricité. L'intégration de points de vigilance et de mesures correctrices directement au sein des fiches ERC permet de diminuer les risques de pollutions éventuelles.</p>
Risques naturels	<p>Incidences positives : réduction du risque de ruissellement, adaptation de l'urbanisme, meilleure gestion des eaux pluviales.</p> <p>Incidences négatives : développement de certaines infrastructures (pistes cyclables, zones de covoiturage, unités de production d'énergies renouvelables) qui risquent d'augmenter l'imperméabilisation des sols. L'intégration de points de vigilance et de mesures correctrices au sein des fiches ERC limitent ce risque.</p>
Nuisances et pollutions	<p>Incidences positives : amélioration de la qualité de l'air, réduction des nuisances sonores par la promotion du vélo et de la marche, réduction de la pollution lumineuse, réduction des pollutions d'origine agricole par l'adaptation des pratiques.</p> <p>Incidences négatives : potentielles nuisances olfactives et pollutions de l'eau lié à la production de gaz naturels, augmentation des nuisances sonores pendant les travaux. L'intégration de points de vigilance et de mesures correctrices au sein des fiches ERC permet de limiter ces potentielles nuisances négatives.</p>
Déchets	<p>Incidences positives : réduction de la quantité de déchets, diminution du gaspillage, augmentation de la recyclabilité, valorisation des produits.</p> <p>Incidences négatives : augmentation des déchets du BTP par la rénovation. L'intégration de points de vigilance et de mesures correctrices directement au sein des fiches ERC permet de limiter ce risque.</p>
Santé et citoyens	<p>Incidences positives : diminution de la pollution atmosphérique, incitation à la pratique sportive, amélioration du cadre de vie, diminution de la précarité énergétique.</p>



Synthèse de l'analyse des incidences

Le plan d'action de la CC Portes du Luxembourg 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.

Avant la prise en compte des enjeux environnementaux réalisé grâce au travail de l'évaluation environnementale, le programme d'actions présentait des incidences négatives qui peuvent s'expliquer par les besoins en nouvelles infrastructures nécessaires pour changer les pratiques actuelles, notamment sur la mobilité. On notait aussi des incidences lors du développement des systèmes EnR ou de la démocratisation et la facilitation de l'accès à la rénovation. Ces actions sont en effet aujourd'hui indispensables pour mettre en œuvre une politique énergie/climat qui ait du sens.

Le travail d'évaluation environnementale réalisé tout au long de l'élaboration du PCAET a permis d'éviter et de réduire au maximum ces incidences négatives potentielles en intégrant directement au sein des fiches actions des mesures correctrices. Ces mesures correctrices ont ensuite été complétées par la rédaction de mesures ERC sous forme de fiche pour certaines actions.

Apports de l'évaluation environnementale

La démarche itérative d'enrichissement environnementale du programme d'actions de la CC Portes du Luxembourg a permis plusieurs améliorations pour la prise en compte des enjeux environnementaux avec 5 fiches de mesures ERC ont été rédigées.

Ainsi, le travail d'évaluation environnementale réalisé tout au long de l'élaboration du PCAET a permis d'éviter et de réduire au maximum les incidences négatives potentielles de certaines actions.

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	-	+
Déchets	=	+
Santé et citoyens	-	++

CC Ardenne rives de Meuse



Analyse des incidences

Conditions physiques et ressources naturelles	<p>Incidences positives : réduction de la consommation de produits neufs, amélioration du réemploi, diminution des consommations d'énergie, promotion des produits locaux, réduction de la consommation de ressource.</p> <p>Incidences négatives : acquisition de nouvelles technologies utilisant des ressources rares et épuisables (photovoltaïque). Des recommandations ont été intégrées au sein des fiches actions et des fiches ERC pour diminuer cette incidence.</p>
Paysages	<p>Incidences positives : préservation et valorisation des paysages, maintien des éléments naturels structurants, limitation de l'étalement urbain, adaptation des paysages urbains au changement climatique.</p> <p>Incidences négatives : intégration paysagère des nouvelles infrastructures (pistes cyclables, zones de covoiturage, unités de production d'énergies renouvelables) et des cultures de miscanthus, perte d'éléments architecturaux patrimoniaux par la rénovation énergétique. Des recommandations ont été intégrées au sein des fiches actions et des fiches ERC pour diminuer ces incidences.</p>
Biodiversité et trame verte et bleue	<p>Incidences positives : développement des pratiques sylvicoles et agricoles propices au maintien de la biodiversité, amélioration des capacités d'accueil des espèces des milieux urbains (végétalisation, renaturation de friches...), préservation et restauration des continuités écologiques, préservation de la condition des cours d'eau.</p> <p>Incidences négatives : dégradations des continuités écologiques et des milieux naturels par les nouvelles constructions, perte des micro-habitats par la rénovation, apport d'espèces exotiques envahissantes par la végétalisation, perte de la diversité floristique par l'implantation du miscanthus, impact du LED sur les espèces. L'intégration de points de vigilance et de mesures correctrices au sein des fiches actions et des fiches ERC réduit ces incidences.</p>
Consommation d'espace	<p>Incidences positives : meilleure gestion de la consommation d'espace, préservation des espaces naturels par la réduction de la vacance, renaturation de friches, végétalisation de certains espaces urbains.</p> <p>Incidence négatives : consommation d'espace par les nouvelles infrastructures. L'intégration de points de vigilance et de mesures correctrices au sein des fiches actions et des fiches ERC prévoit de préférer l'installation de ces infrastructures sur des surfaces déjà artificialisées diminuant ainsi les risques de dégradation des milieux.</p>
Agriculture et sylviculture	<p>Incidences positives : préservation des espaces agricoles et forestiers, maintien des continuités écologiques favorables à l'activité agricole, soutien de la filière agricole via le développement de filière locale, amélioration de la résilience du secteur par l'adaptation des pratiques.</p> <p>Incidences négatives : conflits d'usage (production alimentaire et énergétique) par le développement de bio GNV, consommation d'espace agricoles et forestiers par les nouvelles infrastructures. L'intégration de points de vigilance et de mesures correctrices au sein des fiches ERC permet de diminuer ces risques.</p>

Ressource en eau	<p>Incidences positives : meilleure gestion des quantités d'eau et des réseaux de distribution, réduction des consommations et des pollutions, meilleure infiltration de l'eau dans les sols.</p> <p>Incidences négatives : potentielles pollutions de l'eau par la production de gaz naturels, modification des régimes hydrique des cours d'eau par le développement de l'hydroélectricité, augmentation des consommations via le développement de la culture du miscanthus. L'intégration de points de vigilance et de mesures correctrices directement au sein des fiches ERC permet de diminuer les risques de pollutions éventuelles.</p>
Risques naturels	<p>Incidences positives : réduction du risque de ruissellement, adaptation de l'urbanisme, meilleure gestion des eaux pluviales et des réseaux</p> <p>Incidences négatives : développement de certaines infrastructures (pistes cyclables, zones de covoiturage, unités de production d'énergies renouvelables) qui risquent d'augmenter l'imperméabilisation des sols, augmentation de la vulnérabilité au risque incendie avec la culture du miscanthus. L'intégration de points de vigilance et de mesures correctrices au sein des fiches ERC limitent ces risques.</p>
Nuisances et pollutions	<p>Incidences positives : amélioration de la qualité de l'air, réduction des nuisances sonores par la promotion du vélo et de la marche, réduction de la pollution lumineuse, réduction des pollutions d'origine agricole par l'adaptation des pratiques.</p> <p>Incidences négatives : potentielles nuisances olfactives et pollutions de l'eau liées à la production de gaz naturels, augmentation des nuisances sonores pendant les travaux. L'intégration de points de vigilance et de mesures correctrices au sein des fiches ERC permet de limiter ces potentielles nuisances négatives.</p>
Déchets	<p>Incidences positives : réduction de la quantité de déchet, diminution du gaspillage, augmentation de la recyclabilité, valorisation des produits.</p> <p>Incidences négatives : augmentation des déchets du BTP par la rénovation. L'intégration de points de vigilance et de mesures correctrices directement au sein des fiches ERC permet de limiter ce risque.</p>
Santé et citoyens	<p>Incidences positives : diminution de la pollution atmosphérique, incitation à la pratique sportive, amélioration du cadre de vie, diminution de la précarité énergétique.</p>



Synthèse de l'analyse des incidences

Le plan d'action de la CC Ardenne rives de Meuse 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.

Avant la prise en compte des enjeux environnementaux réalisé grâce au travail de l'évaluation environnementale, le programme d'actions présentait des incidences négatives qui peuvent s'expliquer par les besoins en nouvelles infrastructures nécessaires pour changer les pratiques actuelles, notamment sur la mobilité. On notait aussi des incidences lors du développement des systèmes EnR ou de la démocratisation et la facilitation de l'accès à la rénovation. Ces actions sont en effet aujourd'hui indispensables pour mettre en œuvre une politique énergie/climat qui ait du sens.

Le travail d'évaluation environnementale réalisé tout au long de l'élaboration du PCAET a permis d'éviter et de réduire au maximum ces incidences négatives potentielles en intégrant directement au sein des fiches actions des mesures correctrices. Ces mesures correctrices ont ensuite été complétées par la rédaction de mesures ERC sous forme de fiche pour certaines actions.

Apports de l'évaluation environnementale

La démarche itérative d'enrichissement environnementale du programme d'actions d'Ardenne rives de Meuse a permis plusieurs améliorations pour la prise en compte des enjeux environnementaux avec 6 fiches de mesures ERC ont été rédigées.

Ainsi, le travail d'évaluation environnementale réalisé tout au long de l'élaboration du PCAET a permis d'éviter et de réduire au maximum les incidences négatives potentielles de certaines actions.

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	-	+
Déchets	=	+
Santé et citoyens	-	++

CC Vallées et plateau d'Ardenne



Analyse des incidences

Conditions physiques et ressources naturelles	<p>Incidences positives : réduction de la consommation de produits neufs par le déploiement de l'économie circulaire, amélioration du réemploi, diminution des consommations d'énergie, promotion des produits locaux, réduction de la consommation de ressource.</p> <p>Incidences négatives : acquisition de nouvelles technologies utilisant des ressources rares et épuisables (photovoltaïque). Des recommandations ont été intégrées au sein des fiches actions et des fiches ERC pour diminuer cette incidence.</p>
Paysages	<p>Incidences positives : préservation et valorisation des paysages, maintien des éléments naturels structurants, limitation de l'étalement urbain, adaptation des paysages urbains au changement climatique.</p> <p>Incidences négatives : intégration paysagère des nouvelles infrastructures (pistes cyclables, zones de covoiturage, unités de production d'énergies renouvelables), perte d'éléments architecturaux patrimoniaux par la rénovation énergétique. Des recommandations ont été intégrées au sein des fiches actions et des fiches ERC pour diminuer ces incidences.</p>
Biodiversité et trame verte et bleue	<p>Incidences positives : développement des pratiques sylvicoles et agricoles propices au maintien de la biodiversité, amélioration des capacités d'accueil des espèces des milieux urbains (végétalisation, renaturation de friches...), préservation et restauration des continuités écologiques, préservation de la condition des cours d'eau.</p> <p>Incidences négatives : dégradations des continuités écologiques et des milieux naturels par les nouvelles constructions, perte des micro-habitats par la rénovation, apport d'espèces exotiques envahissantes par la végétalisation, impact du LED sur les espèces. L'intégration de points de vigilance et de mesures correctrices au sein des fiches actions et des fiches ERC réduit ces incidences.</p>
Consommation d'espace	<p>Incidences positives : meilleure gestion de la consommation d'espace, préservation des espaces naturels par la réduction de la vacance, renaturation de friches, végétalisation de certains espaces urbains.</p> <p>Incidences négatives : consommation d'espace par les nouvelles infrastructures. L'intégration de points de vigilance et de mesures correctrices au sein des fiches actions et des fiches ERC prévoit de préférer l'installation de ces infrastructures sur des surfaces déjà artificialisées diminuant ainsi les risques de dégradation des milieux.</p>
Agriculture et sylviculture	<p>Incidences positives : préservation des espaces agricoles et forestiers, maintien des continuités écologiques favorables à l'activité agricole, soutien de la filière agricole via le développement de filière locale, amélioration de la résilience du secteur par l'adaptation des pratiques.</p> <p>Incidences négatives : conflits d'usage (production alimentaire et énergétique) par le développement de bio GNV, consommation d'espace agricoles et forestiers par les nouvelles infrastructures. L'intégration de points de vigilance et de mesures correctrices au sein des fiches ERC permet de diminuer ces risques.</p>

Ressource en eau	<p>Incidences positives : meilleure gestion des quantités d'eau et des réseaux de distribution, réduction des consommations et des pollutions, meilleure infiltration de l'eau dans les sols.</p> <p>Incidences négatives : potentielles pollutions de l'eau par la production de gaz naturels. L'intégration de points de vigilance et de mesures correctrices directement au sein des fiches ERC permet de diminuer les risques de pollutions éventuelles.</p>
Risques naturels	<p>Incidences positives : réduction du risque de ruissellement, adaptation de l'urbanisme, meilleure gestion des eaux pluviales et des réseaux</p> <p>Incidences négatives : développement de certaines infrastructures (pistes cyclables, zones de covoiturage, unités de production d'énergies renouvelables) qui risquent d'augmenter l'imperméabilisation des sols. L'intégration de points de vigilance et de mesures correctrices au sein des fiches ERC limitent ce risque.</p>
Nuisances et pollutions	<p>Incidences positives : amélioration de la qualité de l'air, réduction des nuisances sonores par la promotion du vélo et de la marche, réduction de la pollution lumineuse, réduction des pollutions d'origine agricole par l'adaptation des pratiques.</p> <p>Incidences négatives : potentielles nuisances olfactives et pollutions de l'eau lié à la production de gaz naturels, augmentation des nuisances sonores pendant les travaux. L'intégration de points de vigilance et de mesures correctrices au sein des fiches ERC permet de limiter ces potentielles nuisances négatives.</p>
Déchets	<p>Incidences positives : réduction de la quantité de déchets, diminution du gaspillage, augmentation de la recyclabilité, valorisation des produits.</p> <p>Incidences négatives : augmentation des déchets du BTP par la rénovation. L'intégration de points de vigilance et de mesures correctrices directement au sein des fiches ERC permet de limiter ce risque.</p>
Santé et citoyens	<p>Incidences positives : diminution de la pollution atmosphérique, incitation à la pratique sportive, amélioration du cadre de vie, diminution de la précarité énergétique.</p>



Synthèse de l'analyse des incidences

Le plan d'action de la CC Vallées et Plateau d'Ardenne 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.

Avant la prise en compte des enjeux environnementaux réalisé grâce au travail de l'évaluation environnementale, le programme d'actions présentait des incidences négatives qui peuvent s'expliquer par les besoins en nouvelles infrastructures nécessaires pour changer les pratiques actuelles, notamment sur la mobilité. On notait aussi des incidences lors du développement des systèmes EnR ou de la démocratisation et la facilitation de l'accès à la rénovation. Ces actions sont en effet aujourd'hui indispensables pour mettre en œuvre une politique énergie/climat qui ait du sens.

Le travail d'évaluation environnementale réalisé tout au long de l'élaboration du PCAET a permis d'éviter et de réduire au maximum ces incidences négatives potentielles en intégrant directement au sein des fiches actions des mesures correctrices. Ces mesures correctrices ont ensuite été complétées par la rédaction de mesures ERC sous forme de fiche pour certaines actions.

Apports de l'évaluation environnementale

La démarche itérative d'enrichissement environnementale du programme d'actions de la CC Vallées et plateau d'Ardenne a permis plusieurs améliorations pour la prise en compte des enjeux environnementaux avec 4 fiches de mesures ERC ont été rédigées.

Ainsi, le travail d'évaluation environnementale réalisé tout au long de l'élaboration du PCAET a permis d'éviter et de réduire au maximum les incidences négatives potentielles de certaines actions.

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	-	+
Déchets	=	+
Santé et citoyens	-	++

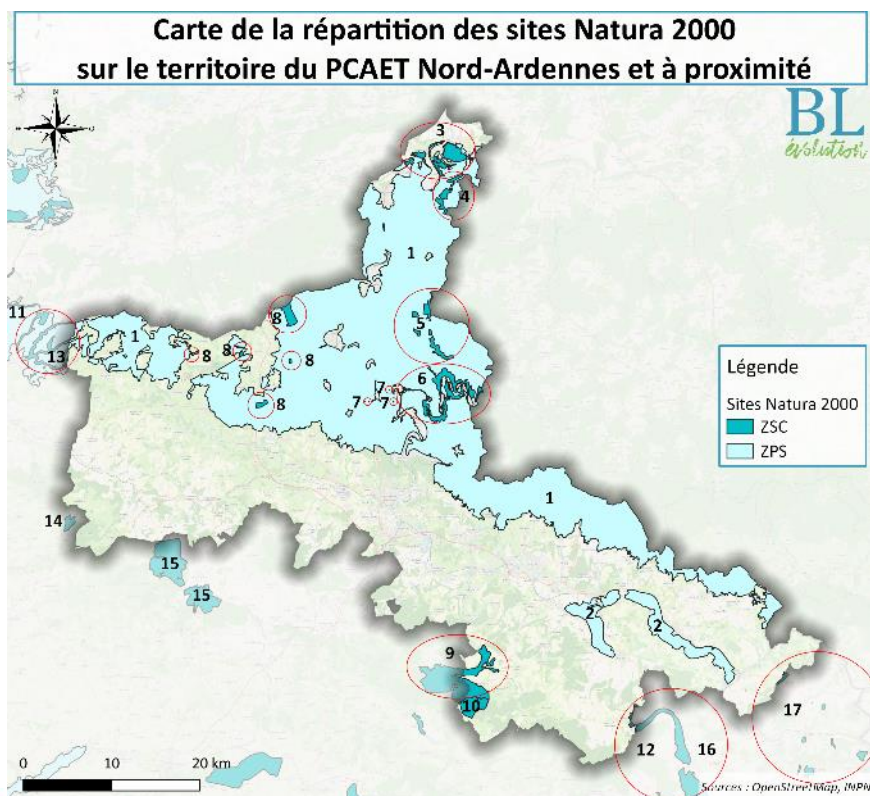
Partie 5: Incidences Natura 2000



Principe

Les réseaux Natura 2000 sont des outils fondamentaux de la politique européenne de préservation de la biodiversité. Ils 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. 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.

Le réseau Natura 2000 du territoire



n°	Sites Natura 2000 sur le territoire
ZPS	
1	Plateau ardennais
2	Confluence des vallées de la Meuse et de la Chiers
ZSC	
3	Pelouses, rochers et buxaie de la pointe de Givet
4	Vallée boisée de la Houille
5	Tourbières du plateau ardennais
6	Forêts de la vallée de la Semoy à Thilay et Hautes-Rivières
7	Ardoisières de Monthermé et de Deville
8	Rièzes du plateau de Rocroi
9	Site à chiroptères de la vallée de la Bar
10	Forêt du Mont-Dieu

n°	Sites Natura 2000 autour du territoire
ZPS	
11	Forêts de Thiérache : Hirson et Saint-Michel
12	Vallée de la Meuse (secteur de Stenay)
ZSC	
13	Massif forestier d'Hirson
14	Bocage du Franc Bertin
15	Massif de Signy-l'Abbaye
16	Vallée de la Meuse (secteur de Stenay)
17	Pelouses et milieux cavernicoles de la vallée de la Chiers et de l'Othain, fort du Chenois, buxaie de Montmédy

Conclusion

L'analyse a mis en évidence l'absence d'incidences négatives de la grande majorité des actions du PCAET du territoire du SCoT Nord-Ardennes sur les espèces d'intérêt communautaire des sites Natura 2000.

Toutefois, des incidences négatives potentielles sont quand même à considérer :

Incidences à prendre en compte	Plans d'action concernés
La destruction d'habitats et des continuités par le développement de nouvelles infrastructures	CCAM, CCAT, CCPL, CCARM, CCVPA
La rénovation des bâtiments	CCAM, CCAT, CCPL, CCARM, CCVPA
Le développement de la méthanisation et des bio GNV	CCAM, CCAT, CCPL, CCARM, CCVPA
L'impact des nouvelles technologies d'éclairage, notamment les LED, sur la biodiversité nocturne	CCARM, CCVPA

Des fiches ERC ont été rédigées dans le cadre du PCAET. Le respect des mesures ERC permet d'éviter toute incidence négative significative du PCAET du territoire du SCoT Nord-Ardennes sur les espèces d'intérêt communautaire et les habitats des sites Natura 2000.

INTRODUCTION

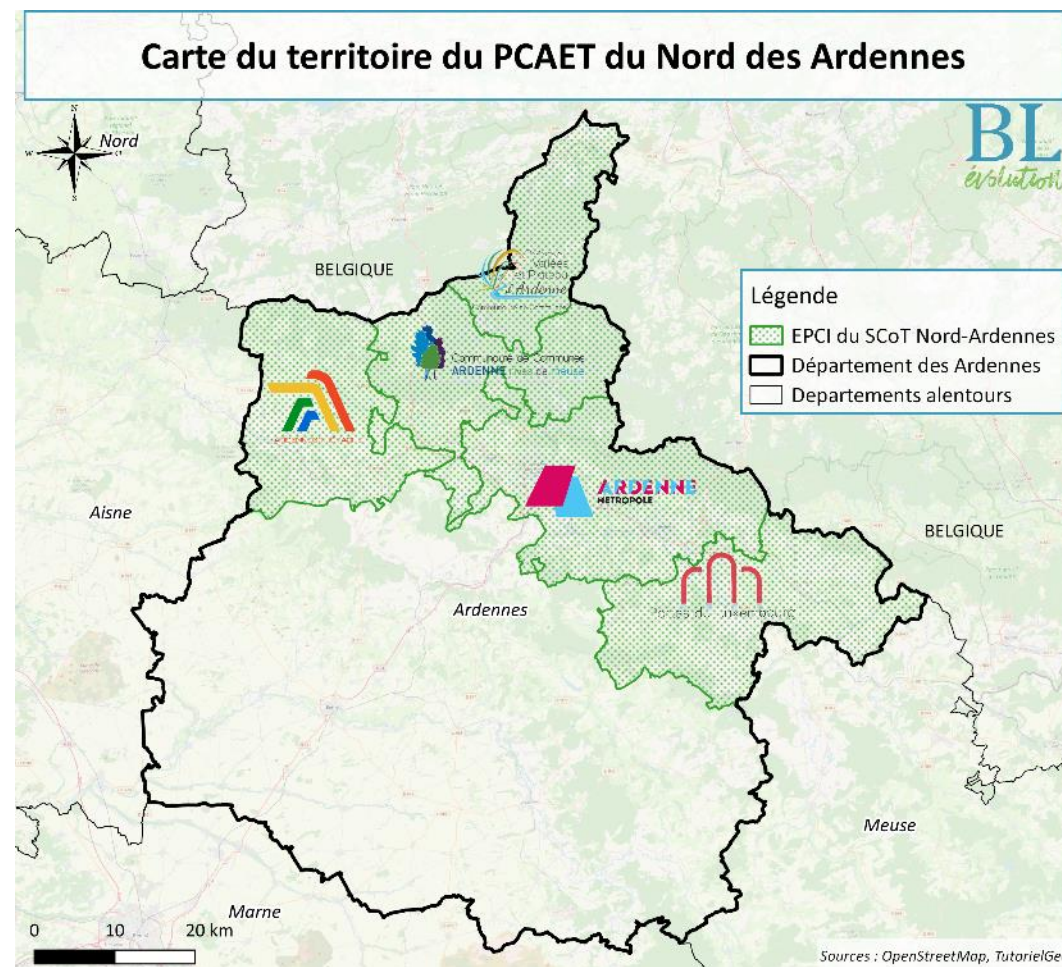
- Périmètre du territoire
- Un premier PCAET
- L'articulation du PCAET
- Le rôle de l'Evaluation Environnementale Stratégique
- La démarche d'Evaluation Environnementale Stratégique

Le **SCoT Nord-Ardennes** regroupe **5 intercommunalités** du département des Ardennes (08) qui se trouve dans la région Grand-Est : la **communauté d'agglomérations (CA) Ardenne Métropole**, la **communauté de communes (CC) Ardenne Rive de Meuse**, la **CC Vallées et Plateau d'Ardenne**, la **CC Portes du Luxembourg** et la **CC Ardennes Thiérache**. Ce territoire qui se trouve à la frontière franco-belge accueille plus de 200 000 habitants sur une superficie d'environ 2 210 km². Il est traversé par le fleuve de la **Meuse** du Sud-Est vers le Nord et presque la moitié du territoire est protégé par le Parc Naturel Régional (PNR) des Ardennes, à l'Ouest. Les autres intercommunalités du département sont regroupées au sein du SCoT Sud-Ardennes. Ces deux périmètres ont été définis en 2018.

Le territoire du SCoT a initié son **premier Plan Climat-Air-Energie Territorial (PCAET)** en 2021. 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'actions** 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, de polluants atmosphériques et l'adaptation des activités humaines au changement climatique.

L'élaboration du **PCAET** suit trois grandes étapes : un diagnostic du territoire, la mise en place d'une stratégie pour améliorer la consommation d'énergie, réduire les émissions de gaz à effet de serre (GES) et de polluants et enfin un plan d'action pour mettre en place cette stratégie et identifier les leviers et moyens à mettre en place.

Afin que le **PCAET** et ses actions tiennent compte de l'environnement, il est soumis à une **évaluation environnementale stratégique (EES)** permettant de **justifier et corriger les différentes mesures afin qu'elles soient compatibles avec l'environnement du territoire**.





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 XXI^e siècle ont et auront des **répercussions 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 **hausse de températures** sans précédent. Ces hausses de températures pourraient avoir des conséquences dramatiques sur nos sociétés (acidification de l'océan, hausse du niveau des mers et des océans, modification du régime des précipitations, déplacements massifs de populations animales et humaines, émergence 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 XX^e 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 (5-20 % du PIB mondial), un coût plus élevé que celui qui est nécessaire 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 GES**.

Contexte national : la loi de transition énergétique et les PCAET

Les objectifs nationaux à l'horizon 2030 et 2050 sont inscrits dans la **Loi de Transition Énergétique pour la Croissance Verte (LTECV)** :

- réduire de 40 % les émissions de GES entre 1990 et 2030 ;
- réduire de 20 % la consommation énergétique finale entre 2012 et 2030 ;
- 32 % d'énergies renouvelables dans la consommation finale d'énergie en 2030.

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 :

- une baisse de 31 % des émissions du **transport** ;
- une baisse de 53 % des émissions du **bâtiment** ;
- une baisse de 20 % des émissions de **l'agriculture** ;
- une baisse de 35 % des émissions de **l'industrie** ;
- une baisse de 61 % des émissions de la **production d'énergie** ;
- une baisse de 38 % des émissions des **déchets**.

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 Régional d'Aménagement, 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 d'un PCAET sur 6 ans, basé sur 5 axes principaux :

1. la réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES) ;
2. l'adaptation au changement climatique ;
3. la sobriété énergétique ;
4. la qualité de l'air ;
5. le développement des énergies renouvelables.

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. [...] 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.

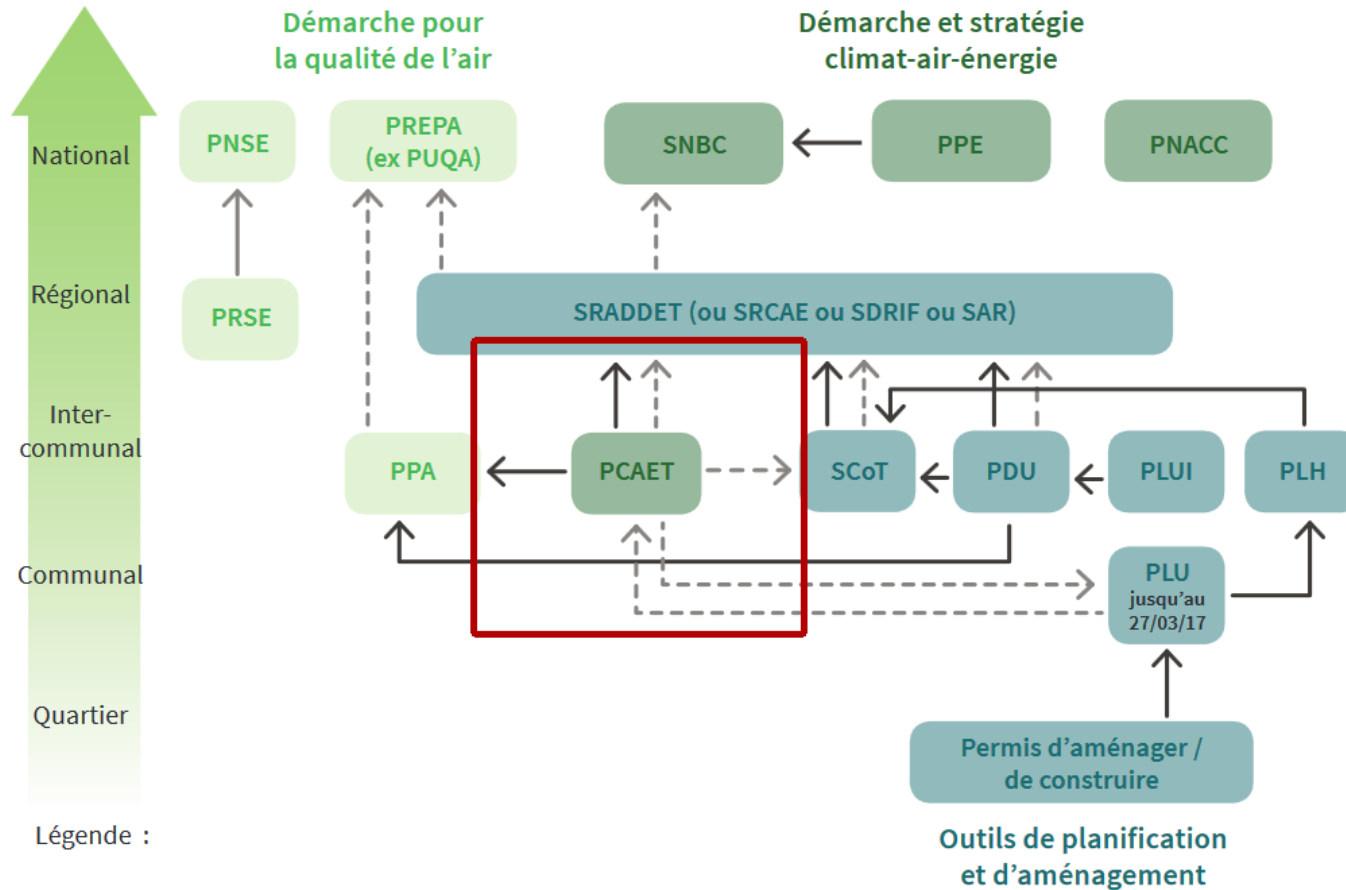
Ce programme d'actions tient compte des orientations générales concernant les réseaux d'énergie arrêtées dans le projet d'aménagement et de développement durables prévu à l'article L. 151-5 du code de l'urbanisme ;

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. »



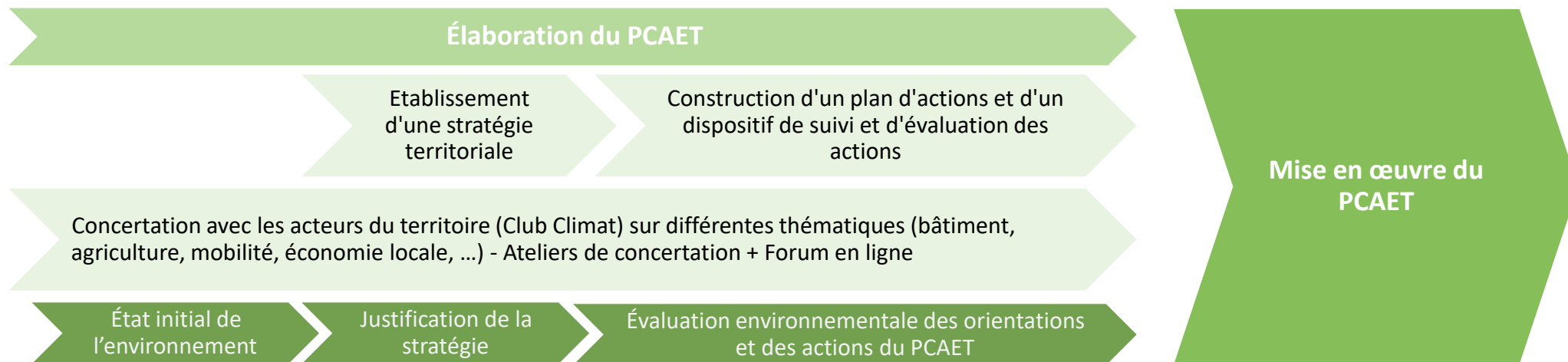
Schéma des liens entre le PCAET et les autres documents de planification



- > « Doit être compatible avec » signifie « ne pas être en contradiction avec les options fondamentales »
- - -> « Doit prendre en compte » signifie « ne pas ignorer ni s'éloigner des objectifs et des orientations fondamentales »
—> Constitue un volet



Schéma des étapes de l'élaboration à la mise en œuvre du PCAET



Définition de l'évaluation environnementale stratégique (EES)

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 définition d'objectifs environnementaux sociaux et économiques équilibrés dans ces politiques, plans et programmes en couvrant un large éventail de scénarios.

L'EES 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, si besoin, compenser les incidences négatives notables que l'application du PCAET peut entraîner sur l'environnement.

L'EES s'appuie sur des ressources variées

Une revue des **documents d'urbanisme du territoire** est effectuée au préalable : PLU et SCoT des communautés de communes, Porter à connaissance, ...

Les **données** utilisées sont le plus souvent issues d'établissements publics tels que l'Insee, le SDES, l'IGN, l'INPN, ...

Les bases de données utilisées sont rigoureusement choisies en faveur d'une pertinence maximale : **sources scientifiques fiables, publications les plus récentes et exhaustives possibles**, ...



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. Elle est requise pour répondre à 3 objectifs :

1. **aider l'élaboration du PCAET** en prenant en compte l'ensemble de l'environnement et en identifiant ses effets sur ce dernier ;
2. contribuer à la bonne **information du public** et faciliter sa participation au processus décisionnel de l'élaboration du PCAET ;
3. éclairer l'autorité qui arrête le PCAET sur la décision à prendre.

D'après l'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) **Éviter 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 retenues :

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

État Initial de l'Environnement (EIE)

Réalisé dès le début de la procédure d'élaboration du PCAET, en parallèle de son propre diagnostic, l'état initial de l'environnement (EIE) a pour objectif faire **un état des lieux de l'ensemble des thématiques environnementales** (paysage, biodiversité, 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 de 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 mettant en avant, 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.

Justification des scénarios et validation de la stratégie

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

- un **scénario tendanciel**, qui correspond à une prospection des thématiques traitées par le PCAET si aucune action n'est mise en œuvre ;
- un **scénario établi selon les potentiels du territoire**, qui sont eux même construits à partir des données du diagnostic ;
- un **scénario établi selon 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, visant à identifier les **enjeux prioritaires** et les **moyens mobilisables** pour mettre en œuvre des **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 comprend aussi une **analyse des incidences des actions** prévues pour conforter et justifier les choix stratégiques.



Évaluation et mesures de corrections des incidences 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 auraient des impacts résiduels trop importants pour l'environnement après les propositions ERC, sont déclassées du plan d'actions afin qu'elles puissent être retravaillées.

PARTIE 1 : PRESENTATION DES DOCUMENTS CADRES



Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et de l'Égalité des Territoires (SRADDET) de la région Grand-Est : le Grand-Est Territoire

Le *SRADDET*, issu de la loi NOTRe, est un document de planification qui précise la **stratégie, les objectifs de moyen/long terme et les règles fixées par la région dans 11 domaines de l'aménagement du territoire** rappelés dans l'article L4251-1 du Code général des collectivités territoriales (CGCT) : équilibre et égalité des territoires, implantation des différentes infrastructures d'intérêt régional, désenclavement des territoires ruraux, habitat, gestion économe de l'espace, intermodalité et développement des transports, maîtrise et valorisation de l'énergie, lutte contre le changement climatique, pollution de l'air et protection et restauration de la biodiversité, prévention et gestion des déchets.

Le *Grand-Est Territoire* a été adopté par le Conseil Général en novembre 2019 et sa stratégie à l'**horizon 2050** s'appuie sur **30 objectifs** structurés autour de **2 axes stratégiques**. Le 1^{er} axe est en faveur de la **transition énergétique et écologique** et oriente les objectifs vers un modèle énergétique durable, la valorisation des ressources naturelles et l'adaptation des modes de vie.

Il intègre les 3 *Schémas Régionaux de Cohérence Ecologique (SRCE)* et les 3 *Schémas Régionaux Climat Air Energie (SRCAE)* de la région. Les documents de niveaux inférieurs tels que le *PCAET* et le *SCoT* doivent être compatibles avec les règles générales et prendre en compte les objectifs définis par le *SRADDET*.

Quelques perspectives majeures de la région en faveur de l'environnement :

- Devenir une région à énergie positive et bas-carbone (2050) ;
- Passer de 0,5 à 2 % d'espace protégé sur le territoire (2030) ;
- Restaurer 3 % des continuités écologiques par an par rapport à 2014 ;
- Atteindre les objectifs du *SDAGE* en 2027 ;
- Respecter les lignes directives de l'OMS sur la concentration en particules fines et ultrafines (2023) ;
- ...

Stratégie Nationale Bas-Carbone (SNBC)

Publiée en novembre 2015, la *SNBC* est une feuille de route pour la France, qui vise une **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 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 (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.



Plan National de Surveillance de la Qualité de l'Air (PNSQA)

Le *PNSQA* identifie les enjeux majeurs, définit des objectifs à atteindre et retient 5 grands axes constituant un cadre d'orientations partagées pour la politique nationale et les programmes régionaux de surveillance de la qualité de l'air pour 2016-2021 qui a été prorogé pour une période de 3 ans. Ses orientations sont concrétisées au niveau régional par *PRQSA*.

Le *PNQSA* fixe 7 objectifs :

- Structurer le dispositif national pour répondre aux besoins d'observation ;
- Orienter la surveillance au service de l'action ;
- Organiser la communication pour faciliter l'action ;
- Inscrire le PNQSA à l'interface de plusieurs politiques gouvernementales ;
- Utiliser le potentiel des outils numériques ;
- Structurer une démarche prospective collaborative ;
- Consolider le modèle de financement du dispositif de surveillance.

A partir de ces objectifs, 5 axes ont été déclinés :

- Adapter le dispositif de surveillance aux enjeux ;
- Accompagner les acteurs dans l'action en faveur de la qualité de l'air ;
- Organiser la communication pour faciliter l'action ;
- Se donner les moyens d'anticipation ;
- Assurer la réussite du PNQSA.

Plan Régional de Surveillance de la Qualité de l'Air (PRSQA) de la Région Grand-Est

Le *PRSQA* est la déclinaison régionale du *PNSQA*. Il définit **la stratégie de surveillance, d'accompagnement, d'anticipation et de communication** que développera ATMO Grand Est sur 5 ans. C'est une association agréée de surveillance de la qualité de l'air (AASQA) à but non lucratif agréée par le Ministère chargé de l'environnement. Elle est en charge de la surveillance de la qualité de l'air dans la région Grand-Est, conformément à la Loi sur l'Air et l'Utilisation Rationnelle de l'Energie (Loi LAURE) du 30 décembre 1996 intégrée au Code de l'environnement.

Le *PRSQA* actuel est celui qui a été approuvé pour 2017-2021. Il a été étendu à 2022.

Le *PRSQA* fixe 4 objectifs :

- préserver la santé et assurer une réduction des inégalités environnementales ;
- préserver les écosystèmes et participer à la valorisation de la biodiversité ;
- préserver le patrimoine bâti et évaluer les politiques d'entretien du cadre de vie ;
- préserver les grands équilibres de l'atmosphère et favoriser une approche intégrée air climat énergie santé.



Schéma de Cohérence Territorial (SCoT) Nord-Ardenne

Le SCoT est un document de **planification stratégique à long terme** (environ 20 ans) créé par la loi solidarité et renouvellement urbains (SRU) en décembre 2000, dont le périmètre et le contenu ont été revus par l'ordonnance du 17 juin 2020 de modernisation des SCoT, afin d'être adaptés aux enjeux contemporains. Le PCAET doit prendre en compte le SCoT.

Il comprend un projet d'aménagement stratégique (PAS) ainsi qu'un document d'orientation et d'objectifs (DOO) (et des annexes). Le premier fixe les objectifs des politiques publiques et le second détermine des orientations pour ces objectifs, ainsi que les conditions dans lesquelles doit se faire le développement territorial.

Le SCoT Nord-Ardenne est en cours d'élaboration et n'a donc pas encore été approuvé.

Le PAS fixe 4 buts à atteindre qui sont déclinés en plusieurs objectifs :

- développer une offre d'habitat, de services et de mobilité adaptée aux nouveaux modes de vie, contribuant à l'équilibre et la complémentarité des territoires ;
- assurer le développement d'une économie qui valorise les savoir-faire et d'une agriculture contribuant à la satisfaction des besoins locaux ;
- articuler un développement limitant l'artificialisation des sols fondé sur les richesses paysagères et patrimoniales du territoire, et mettant en valeur ses espaces urbains comme naturels ;
- profiter des atouts environnementaux du territoire en accompagnant les transitions écologiques, énergétique et climatique.

Charte du Parc Naturel Régional (PNR) des Ardennes

La partie Nord-Ouest du département a été labellisée PNR des Ardennes en décembre 2011 pour **la qualité de ses espaces naturels remarquables, la diversité de ses paysages et son identité culturelle forte**. Il inclut 92 communes réparties sur 9 cantons. La totalité du PNR se trouve sur le territoire du PCAET.

La charte guide les actions du parc selon 3 axes dans lesquels des priorités ont été définies :

- Axe 1 : Diversifier l'activité économique en valorisant durablement les ressources du territoire (2 orientations et 7 mesures)
→ priorités : forêt, agriculture et tourisme ;
- Axe 2 : Révéler et préserver la richesse des patrimoines naturel et paysager et accompagner les mutations environnementales (3 orientations et 11 mesures)
→ priorités : patrimoine naturel, paysage et énergie ;
- Axe 3 : Agir en faveur de l'identité et de la qualité de vie des Ardennes en impulsant des partenariats solidaires (4 orientations et 11 mesures)
→ priorités : urbanisme et sensibilisation au territoire.

PARTIE 2 : ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

- Contexte physique et paysager
- Milieu naturel
- Milieu humain



Le territoire du *PCAET* est situé au Nord de la France et plus précisément au Nord-Ouest de la région Grand-Est. Au Sud de ce territoire, on trouve l'autre partie du département composé de 2 intercommunalités qui constituent le *SCoT* Sud-Ardennes. A l'Est, il y a la Meuse, et à l'Ouest, l'Aisne, qui fait partie de la région voisine, les Hauts-de-France. Au Nord, c'est la frontière avec la Belgique sur environ 150 km. Les **5 intercommunalités** qui font partie du périmètre du *SCoT* et, par conséquent, du *PCAET* regroupent **195 communes**. Ce territoire est traversé par la **Meuse** et par l'autoroute **A34**.

Plus de 200 000 habitants vivent sur ce territoire dont presque **60 % dans la CA Ardenne Métropole** où se trouve le **centre urbain** principal : Charleville-Mézières, ville **chef-lieu** du département. Tout autour de celle-ci, se forme une aire d'attraction qui s'apparente à une **zone péri-urbaine** qui s'étend jusqu'à certaines parties des CC voisines telles que l'Est d'Ardenne Thiérache et des zones plutôt Sud et Est de la CC Vallées et Plateau d'Ardenne. Le Sud, la partie Nord-Ouest du territoire -où l'on trouve le Parc Naturel Régional des Ardennes-, l'Ouest d'Ardenne Thiérache et la CC Portes du Luxembourg restent toutefois des territoires ayant globalement un **caractère rural prononcé**.

Après avoir franchi plusieurs étapes successives pour conduire à leur périmètre actuel (changements de nom, fusions) les 5 EPCI actuelles ont été réunies au sein du *SCoT* Nord-Ardenne par arrêté préfectoral le 30 août 2018. Or, d'après le *Code de l'environnement*, « les établissements publics de coopération intercommunale à fiscalité propre regroupant plus de 20 000 habitants » doivent adopter un **Plan Climat-Air-Energie Territorial (PCAET)**. C'est pourquoi le *SCoT* Nord-Ardenne a initié la démarche d'élaboration de son *PCAET*.

Quelques chiffres sur le territoire






						SCoT N-A
Superficie (km ²)	427,9	412,8	272,9	568	525,9	2207,5
Population (hab.)	9 761	24 885	26 654	121 469	20 072	202 841
Densité (hab./km ²)	22,8	60,3	97,7	213,9	38,2	91,89
Nombre communes	37	31	19	58	50	195



Tableau des communes du territoire par EPCI

CCAT		CCVPA		CCARM		CAAM		CCPL	
Commune	CP	Commune	CP	Commune	CP	Commune	CP	Commune	CP
Antheny	08015	Blombay	08071	Anchamps	08011	Aiglemont	08003	Angecourt	08013
Aouste	08016	Bourg-Fidèle	08078	Aubrives	08028	Arreux	08022	Artaise-le-Vivier	08023
Aubigny-les-Pothées	08026	Bogny-sur-Meuse	08081	Charnois	08106	Les Ayvelles	08040	Auffance	08029
Auge	08030	Le Châtelet-sur-Sormonne	08110	Chooz	08122	Balan	08043	Autrecourt-et-Pourron	08034
Auvillers-les-Forges	08037	Deville	08139	Fépin	08166	Bazeilles	08053	Beaumont-en-Argonne	08055
Blanchefosse-et-Bay	08069	Gué-d'Hossus	08202	Foischés	08175	Belval	08058	La Besace	08063
Bossus-les-Rumigny	08073	Ham-les-Moines	08206	Fromelennes	08183	Chalandry-Elaire	08096	Bièvres	08065
Brognon	08087	Harcy	08212	Fumay	08185	La Chapelle	08101	Blagny	08067
Cernion	08094	Haulmé	08217	Givet	08190	Charleville-Mézières	08105	Bréville	08083
Champlin	08100	Les Hautes-Rivières	08218	Ham-sur-Meuse	08207	Cheveuges	08119	Bulson	08088
Chilly	08121	Joigny-sur-Meuse	08237	Hargnies	08214	Cliron	08125	Carignan	08090
L'Échelle	08149	Laifour	08242	Haybes	08222	Daigny	08136	Chémery-Chéhéry	08115
Estrebay	08154	Laval-Morency	08249	Hierges	08226	Damouzy	08137	Les Deux-Villes	08138
Étalle	08155	Lonny	08260	Landrichamps	08247	Dom-le-Mesnil	08140	Douzy	08145
Éteignières	08156	Les Mazures	08284	Montigny-sur-Meuse	08304	Donchery	08142	Escombres-et-le-Chesnois	08153
La Férée	08167	Montcornet	08297	Rancennes	08353	Étrépigny	08158	Euilly-et-Lombut	08159
Flaignes-Havys	08169	Monthermé	08302	Revin	08363	Fagnon	08162	La Ferté-sur-Chiers	08168
Fligny	08172	Murtin-et-Bogny	08312	Vireux-Molhain	08486	Fleigneux	08170	Fromy	08184
Le Fréty	08182	Neuville-lès-This	08322	Vireux-Wallerand	08487	Flize	08173	Haraucourt	08211
Girondelle	08189	Renwez	08361	19 communes		Floing	08174	Herbeval	08223
Hannappes	08208	Rimogne	08365			Francheval	08179	Létanne	08252
Lépron-les-Vallées	08251	Rocroi	08367			La Francheville	08180	Linay	08255
Liert	08254	Saint-Marcel	08389			Gernelle	08187	Maisoncelle-et-Villers	08268
Logny-Bogny	08257	Sévigny-la-Forêt	08417			Gespunsart	08188	Malandry	08269
Marby	08273	Sormonne	08429			Givonne	08191	Margny	08275
Marlemont	08277	Sury	08432			Glaire	08194	Margut	08276
Maubert-Fontaine	08282	Taillette	08436			La Grandville	08199	Matton-et-Clémency	08281
La Neuville-aux-Joûtes	08318	Thilay	08448			Hannogne-Saint-Martin	08209	Messincourt	08289
Neuville-lez-Beaulieu	08319	This	08450			Haudrecy	08216	Mogues	08291
Prez	08344	Tournavaux	08456			Houldizy	08230	Moiry	08293
Regniowez	08355	Tremblois-lès-Rocroi	08460			Iilly	08232	Le Mont-Dieu	08300
Remilly-les-Pothées	08358	31 communes				Issancourt-et-Rumel	08235	Mouzon	08311
Rouvroy-sur-Audry	08370					Lumes	08263	La Neuville-à-Maire	08317
Rumigny	08373					La Moncelle	08294	Osnes	08336
Signy-le-Petit	08420					Montcy-Notre-Dame	08298	Puilly-et-Charbeaux	08347
Tarzy	08440					Neufmanil	08316	Pure	08349
Vaux-Villaine	08468					Nouvion-sur-Meuse	08327	Raucourt-et-Flaba	08354
37 communes						Nouzonville	08328	Remilly-Aillicourt	08357
						Noyers-Pont-Maugis	08331	Sachy	08375
						Pouru-aux-Bois	08342	Sailly	08376
						Pouru-Saint-Remy	08343	Sapogne-sur-Marche	08399
						Prix-lès-Mézières	08346	Signy-Montlibert	08421
						Saint-Aignan	08377	Stonne	08430
						Saint-Laurent	08385	Tétaigne	08444
						Saint-Menges	08391	Tremblois-lès-Carignan	08459
						Sapogne-et-Feuchères	08400	Vaux-lès-Mouzon	08466
						Sécheval	08408	Villers-devant-Mouzon	08477
						Sedan	08409	Villy	08485
						Thelonne	08445	Williers	08501
						Tournes	08457	Yoncq	08502
						Villers-Semeuse	08480	50 communes	
						Villers-sur-Bar	08481		
						Ville-sur-Lumes	08483		
						Vivier-au-Court	08488		
						Vrigne aux Bois	08491		
						Vrigne-Meuse	08492		
						Wadelincourt	08494		
						Warcq	08497		
						58 communes			



RAPPELS DU DIAGNOSTIC



Consommation d'énergie :

- **SCoT Nord-Ardenne** : 32,9 MWh/habitant/an ;
 - Région : 32,7 MWh/habitant/an ;
 - France : 25,8 MWh/habitant/an.

Indépendance énergétique du territoire :

Production d'énergie = 16,4 % de l'énergie consommée.

Dépendance aux énergies fossiles (pétrole, gaz) :

52 % des énergies consommées sont des énergies fossiles (France : 79 %).

Dépense énergétique : 507 Md'€ = 2500 €/habitant/an.



L'évolution du climat à horizon 2050 (pour le scénario RCP8.5 définis par le GIEC) :

- En été, + 2,3 °C et moins de pluie ;
- En hiver, + 2,1 °C et des pluies plus récurrentes et plus intenses.



Emissions de gaz à effet de serre :

- **SCoT Nord-Ardenne** : 7,4 tonnes équivalent CO₂/habitant/an ;
 - Région : 7,8 tonnes équivalent CO₂/habitant/an ;
 - France : 7,0 tonnes équivalent CO₂/habitant/an.
- Bâtiment (résidentiel + tertiaire) : 26 % (Région : 22 %)
- Industrie : 24 % (Région : 28 %)
- Agriculture : 23 % (Région : 18 %)
- Transports routiers : 20 % (Région : 27 %)



Séquestration de carbone

Les forêts du territoire absorbent 28 % des émissions de gaz à effet de serre.

Spécificités du territoire

- un territoire très industrialisé, avec des activités industrielles énergivores (métallurgie, plasturgie, ...) ;
- un secteur agricole particulièrement développé sur certaines parties de son territoire ;
- une présence d'espaces naturels préservés de l'urbanisation ;
- une filière bois-énergie particulièrement présente, qui contribue à l'autonomie énergétique du territoire et à la décarbonation de son mix énergétique, mais qui soulève la question de la gestion durable de la ressource en bois.

CONTEXTE PHYSIQUE ET PAYSAGER

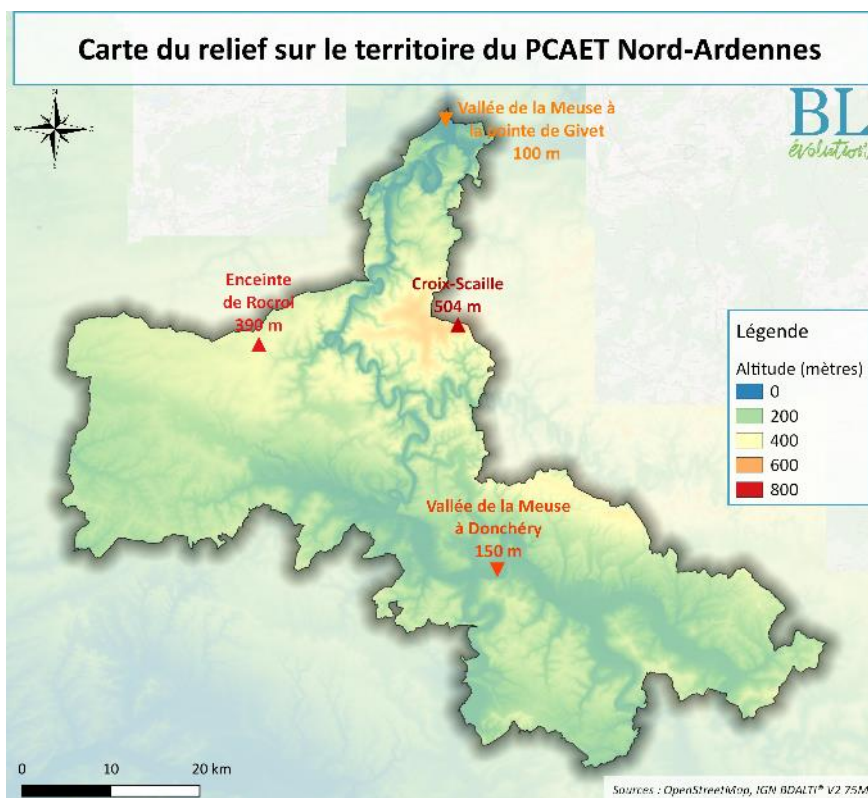
- Contexte physique du territoire
- Paysages du territoire
- Synthèse



Le paysage global d'un territoire s'appréhende selon plusieurs composantes qui, en s'additionnant, permettent de mieux le comprendre et le lire selon des **paramètres naturels** et les **activités humaines** qui s'y développent.

Relief

Le relief est le socle des paramètres physiques d'un territoire puisqu'il façonne le paysage, jouant un rôle aussi bien dans la structure du réseau hydrographique que dans les conditions météorologiques locales mais aussi dans l'organisation de l'occupation du sol.



Le département des Ardennes se situe **entre le Bassin Parisien et le Massif ardennais**, constitutif du massif rhénan. La limite entre ces deux entités majeures se trouve sur le territoire du **PCAET**. Il comprend une partie des **crêtes pré-ardennaises au Sud** et du **Massif ardennais au Nord**, avec au centre, ce que l'on appelle la « **dépression préardennaise** », couloir de vallée qui s'étend d'Est en Ouest sur 70 km en passant par des villes comme Sedan, Charleville-Mézières et Revin. Cette dépression a été entaillée par le fleuve de **la Meuse** et ses affluents comme la Chiers ou la Sormonne.

Le Nord est caractérisé par un **massif schisteux plus accidenté et plus élevé** que le reste du territoire. C'est là où se trouve le **point culminant** du département, la Croix-Scaille (504 m), localisé à la frontière franco-belge, à environ 7,5 km au Nord de la commune des Hautes-Rivières. Au Nord-Ouest, on remarque un espace plutôt uniformément élevé, c'est le plateau du Rocroi qui culmine à environ 360-380 m. Globalement, **les altitudes dépassent rarement 300 m**.

Géologie

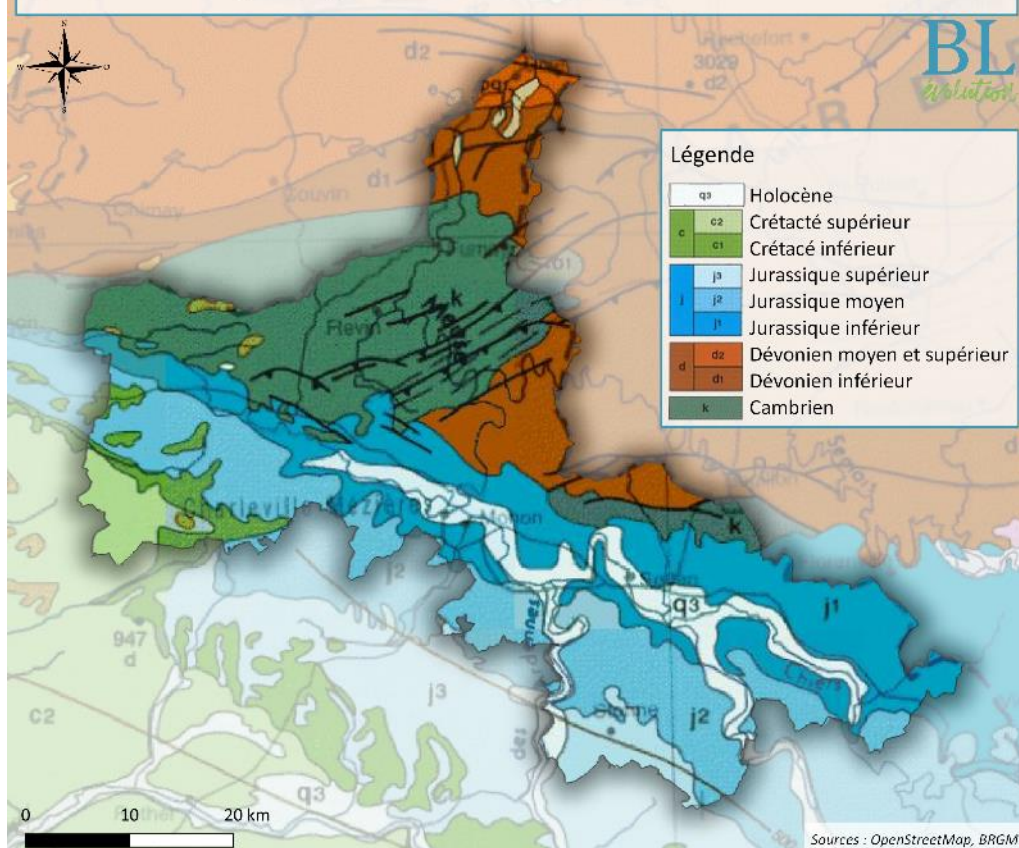
D'après le BRGM, Bureau de recherches géologiques et minières, la connaissance de la géologie d'un territoire est « *déterminante dans la mesure où elle apporte les fondements pour une **meilleure utilisation des ressources** (eau, énergie, minéraux, métaux), **l'adaptation aux impacts du changement climatique**, une **anticipation et une mitigation des risques naturels**, et leur prise en compte pour **l'aménagement du territoire** ».*

Et d'après le PNR des Ardennes, « *la géologie est un **facteur de richesse écologique** du territoire. Elle permet d'expliquer la répartition des activités humaines, les modes agricoles, les paysages et les matériaux de construction* ».

En effet, la genèse du paysage comme on le connaît actuellement est issue d'une longue histoire géologique. La structure de relief du territoire fait écho aux grands ensembles géologiques qui se sont vu modeler par les mouvements de terrain mais aussi par le réseau hydrographique, car l'eau façonne les paysages et la dureté des couches entraîne une érosion différente explicative de la complexité du relief.



Carte de la géologie du territoire du PCAET Nord-Ardennes



Le Nord du territoire, au-dessus de la vallée de la Sormonne, est la zone la plus ancienne du département. Elle correspond à la **partie occidentale du massif schisteux rhénan** formé par l'orogénèse hercynienne, soit par la formation, il y a environ 300 Ma, d'une chaîne de montagne. L'**érosion** a, au fil du temps, transformé ce massif en un **plateau** où domine le Cambrien et le Dévonien (Ardenne primaire). Le massif le plus ancien (massif de Rocroi) qui a émergé au Cambrien, est à l'origine des **schistes ardoisiers** du territoire qui ont été **exploités** (matériaux de construction : couverture, moellon) majoritairement à Rimogne, Fumay ou encore à Haybes jusque dans les années 1970.

L'on retrouve également du **calcaire** (pierre-bleue) au Nord du territoire, dans la région de Givet, zone particulière où des bancs calcaires durs se sont formés au Dévonien lors de la première manifestation d'une sédimentation marine très calcaire (récifs coralliens). Il est à noter que cette région particulière a donné son nom à un étage du Dévonien moyen, le Givétien. Les falaises visibles sous le fort de Charlemont (non loin de Givet) est un site géologique du Givétien qui est mondialement connu et qui fait partie des 10 sites de la Réserve Naturelle Nationale Pointe de Givet.

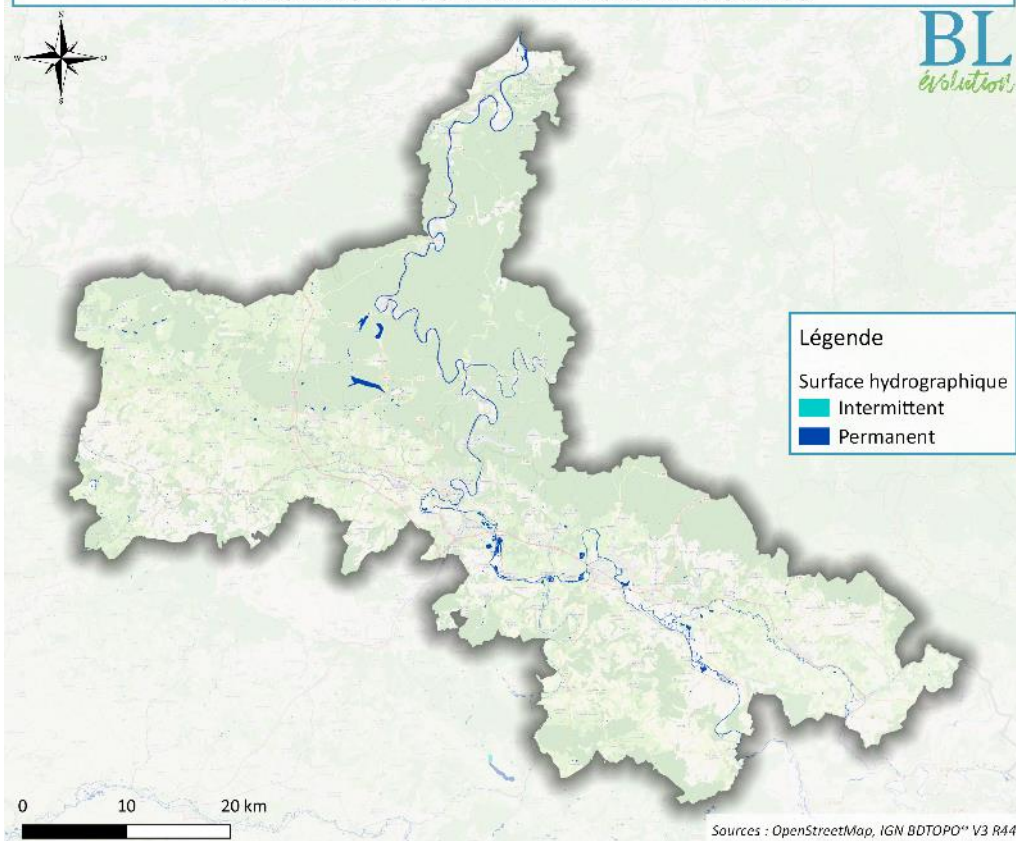
L'**Ardenne secondaire** ou jurassique est la partie méridionale du domaine ardennais. C'est la bordure Est du Bassin Parisien, une vaste cuvette centrée sur Paris constituée de couches sédimentaires accumulées. Pendant la période Jurassique, à l'instar du Bassin Parisien dont cette zone fait partie, elle a été envahie par une transgression marine puis libérée par une régression marine. Elle est principalement composée de **marnes** et de **calcaires**.



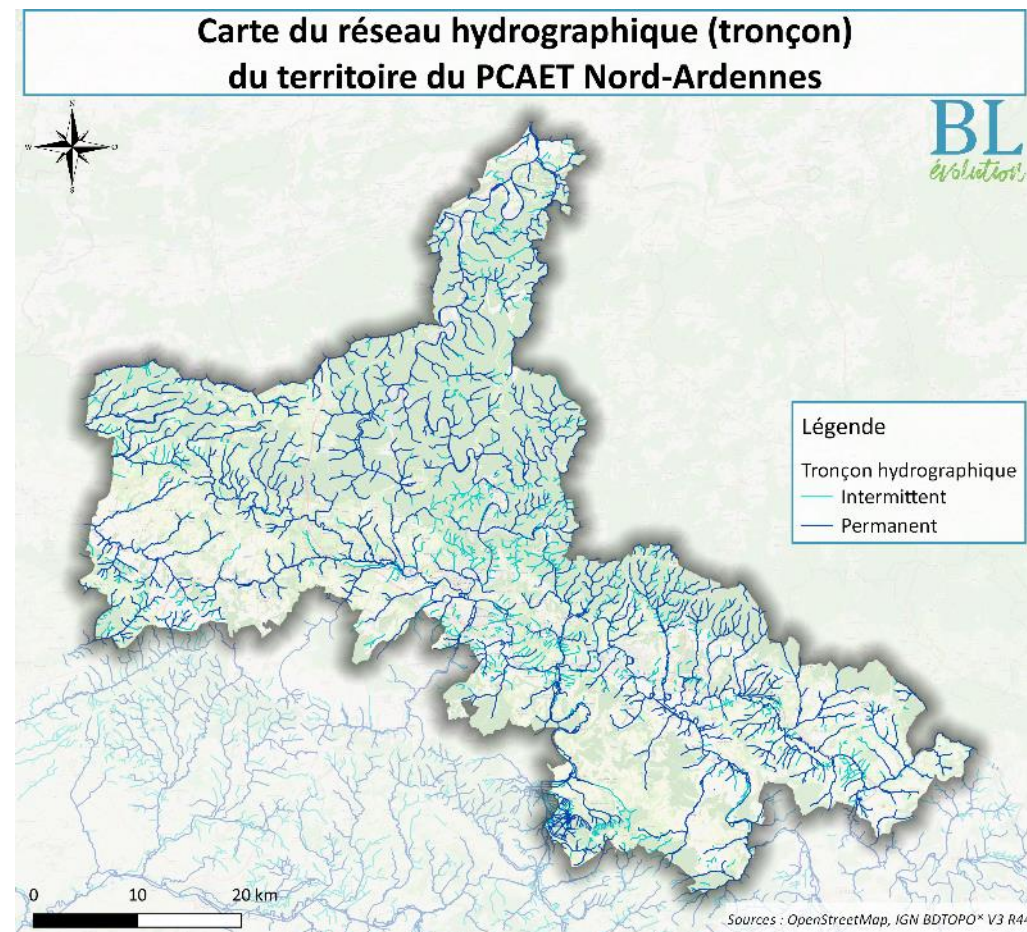
Réseau hydrographique

Le réseau hydrographique joue un rôle majeur dans l'organisation et les dynamiques du territoire puisqu'il est en lien étroit avec la formation des reliefs, la géologie ou encore l'occupation du sol.

Carte du réseau hydrographique (surface) du territoire du PCAET Nord-Ardennes



Carte du réseau hydrographique (tronçon) du territoire du PCAET Nord-Ardennes



Ce territoire se trouve en bordure Nord-Est du grand **bassin hydrographique Rhin-Meuse** et plus précisément, au Nord du district Meuse. L'Ouest de la CC Ardennes Thiérache, appartient quant à elle au **bassin Seine-Normandie** avec notamment la présence de 3 affluents de l'Oise lui-même affluent de la Seine : le Gland, le Ton (affluent : l'Aube) et la Serre.



Le cours d'eau principal de ce territoire est le fleuve navigable de **la Meuse**. Long de 950 km, il prend sa source dans un village de la Haute-Marne et traverse les départements des Vosges, de la Meuse et des Ardennes, puis la Belgique et les Pays-Bas pour ensuite se jeter dans la Mer du Nord. Sur le territoire du PCAET, la Meuse s'écoule en formant de **grands méandres** de Mouzon jusqu'à Givet en passant par Sedan, Charleville-Mézières et Revin. D'amont en aval, ses principaux affluents sont :

- **la Chiers** en rive droite, qui prends sa source à Differdange au Luxembourg, passe par la Meurthe-et-Moselle, la Meuse puis par le territoire de la Ferté-sur-Chiers à Remilly-Aillicourt sur 37 km ;
- **la Bar** en rive gauche, qui prends sa source à Autruche et coule jusqu'à Villers-sur-Bar sur 61,6 km ;
- **la Sormonne** en rive gauche (entièrement sur le territoire), qui prends sa source à Taillette, vers Rocroi, et s'écoule jusqu'à Warcq sur 56,4 km ;
- **la Semoy** (ou Semois) en rive droite, qui prends sa source à Arlon en Belgique et s'écoule sur 23,6 km sur le territoire de les Hautes-Rivières à Monthermé.

Long de 87,8 km et composé de nombreuses écluses, Le **canal des Ardennes** a été construit à la première moitié du 19^e siècle pour faciliter le transport de marchandises entre les 2 bassins versants auxquels appartient le département en faisant la liaison entre la Meuse et l'Aisne. Il longe la Bar sur 40 km depuis Dom-le-Mesnil jusqu'au sommet où il est alimenté par le lac de Bairon avec de l'eau pompée de la Meuse, pour ensuite redescendre rapidement jusqu'à l'Aisne. Il est aujourd'hui emprunté par des bateaux de plaisance et, après avoir été fermé pendant 3 ans, le canal navigable a été rouvert en mai 2021 dans le but de redynamiser le territoire d'un point de vue touristique notamment et avec en parallèle, un projet d'ouverture d'une voie verte cyclable longeant le canal pour 2023.

On remarque aussi **3 grands plans d'eau** dans la CC Vallée et Plateaux d'Ardenne :

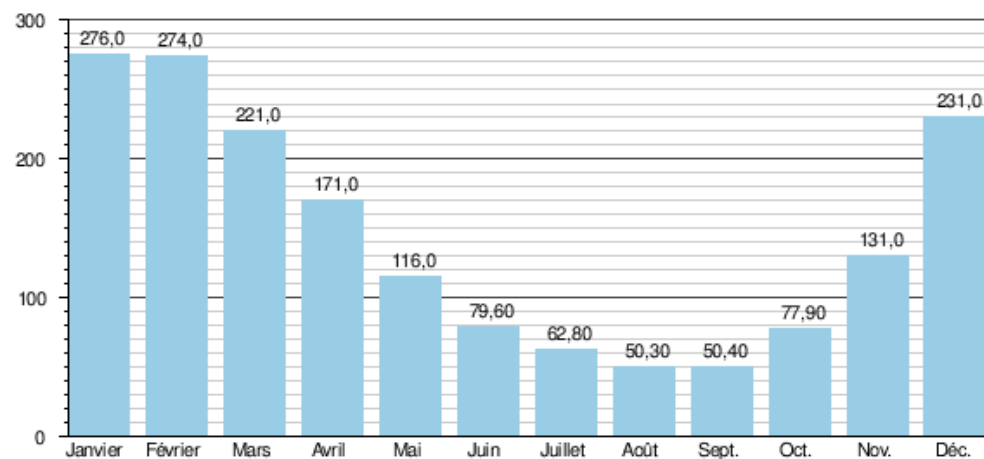
- le **bassin des Marquisades** et le **bassin de Withaker** qui font partie de

l'aménagement hydroélectrique de la station de transfert d'énergie par pompage (STEP) de Revin Saint-Nicolas les Mazures depuis 1976 ;

- le **lac des Vieilles Forges** (150 ha), un étang au cœur de la forêt qui a été agrandi au milieu du 20^e siècle pour alimenter une centrale électrique pendant 15 ans. Aujourd'hui, on y trouve une base de loisirs avec des activités nautiques non motorisées, de baignade et de pêche. Il sert aussi de réserve d'eau à EDF pour la STEP.

Analyse des débits

Diagramme du débit moyen mensuel (m³/s de la Meuse à Chooz (Île Graviat) de 1953 à 2013

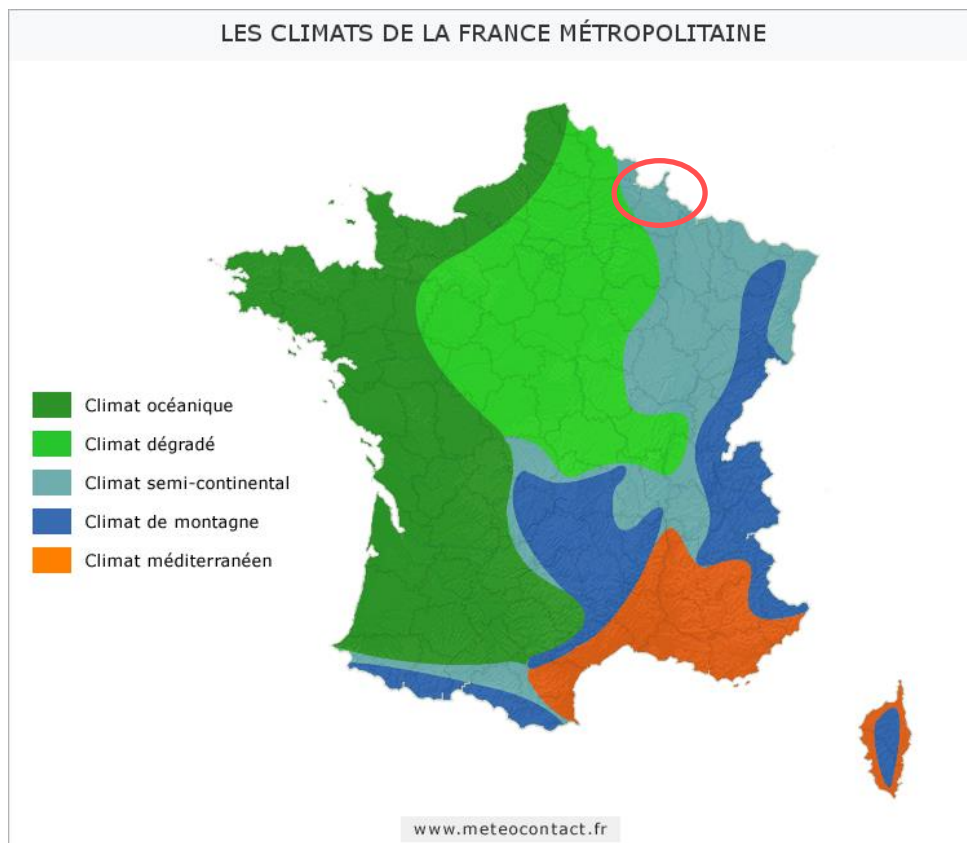


La Meuse est un fleuve plutôt **abondant mais pas très régulier**. Elle présente des **fluctuations de débit** bien marquées. Les eaux sont hautes en hiver (**précipitations**) et basses en été (**assèchement**). Il y a, en plus de cela, des fluctuations prononcées sur de courtes périodes qui varient selon les années. En effet, ce fleuve est sujet à des **crues régulières et d'intensité variable**. Ce phénomène tend à s'amplifier avec le **changement climatique**.



Climat

Le climat est le dernier élément qui va interagir sur le paysage, même s'il va peu influencer directement la structure paysagère, le climat va être un facteur déterminant de l'occupation du sol et notamment de la végétation mais aussi du réseau hydrographique.



A l'échelle nationale, le territoire Nord-Ardenne se trouve en climat dit « **semi-continentale** ». C'est un climat où **les étés sont chauds et les hivers relativement rudes**, avec un grand nombre de jours de neige ou de gel. La pluviométrie annuelle est relativement élevée.

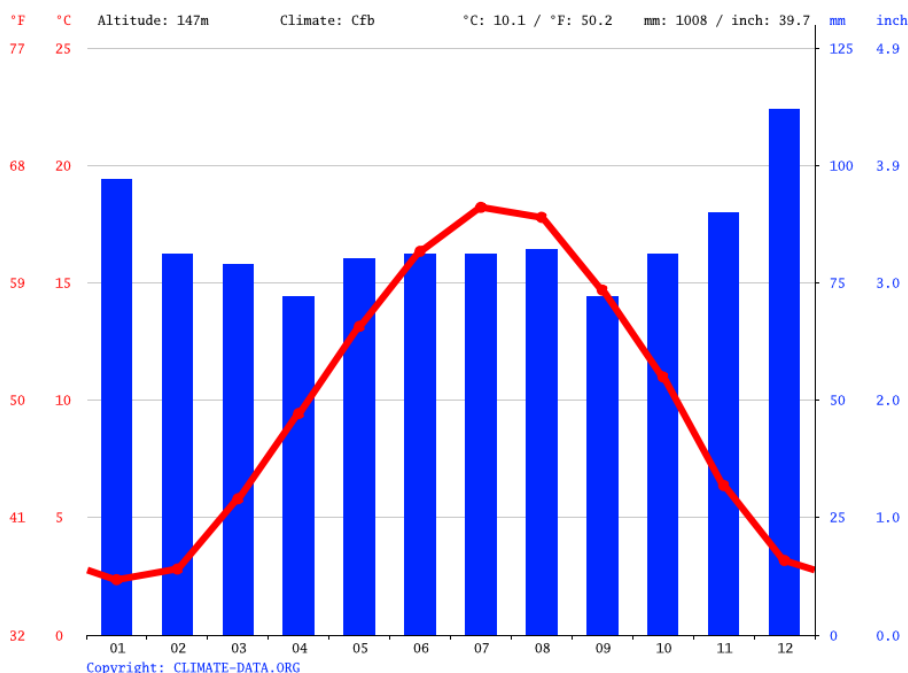
Plus précisément, on retrouve :

- à l'**Ardenne primaire** qui recouvre l'ensemble des hauts plateaux, un climat quasiment montagnard, plus froid que dans les régions voisines et les précipitations sont abondantes ;
- à l'Ouest de la Meuse, côté **Thiérache**, le climat tend vers le climat océanique soit, des températures globalement douces mais avec un hiver froid et une pluviométrie relativement abondante.
- Au **Nord**, dans le secteur de Givet, le climat est plus chaud et plus sec qu'à l'Ardenne primaire ;
- à l'**Ardenne secondaire** ou jurassique, partie méridionale, le climat est plus tempéré que dans l'Ardenne primaire, notamment puisque le relief y est moins important.



Températures et précipitations

Diagramme ombrothermique pour la commune de Charleville-Mézières



La **température moyenne annuelle** est de 10°C dans la commune principale du territoire Nord-Ardenne, Charleville-Mézières. Il y a des **mois froids en hiver et doux en été** et une amplitude thermique de 15,9°C. Les précipitations (1 008 mm à l'année) sont marquées par des **pluies plus importantes en hiver qu'en été**. La lecture de ce diagramme montre que les 2 mois d'été, juillet et août constituent une **période plutôt sèche**.

Evolutions attendues avec le changement climatique

D'après Météo France, les tendances des évolutions du climat au XXI^e siècle en Champagne-Ardenne prévoient :

- une poursuite du **réchauffement**, quel que soit le scénario ;
- sans politique climat : un réchauffement de près de 4°C à l'horizon 2071-2100 par rapport à la période 1976-2005 ;
- peu d'évolution des précipitations annuelles mais des **contrastes saisonniers accrus** ;
- une poursuite de la diminution de jours de gel et l'**augmentation du nombre de journées chaudes**, quel que soit le scénario ;
- un **assèchement des sols** de plus en plus marqué en toute saison.

De plus, le 6^e **rapport du GIEC**, Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat, réaffirme que le changement climatique est d'origine humaine, On a atteint un niveau de réchauffement jamais atteint depuis au moins 2 000 ans. Ses conséquences sont rapides et déjà largement visibles dans l'environnement. En effet, il affecte déjà de nombreuses régions du globe et se traduit par une multitude d'effets dont les plus visibles : les changements météorologiques extrêmes comme les **vagues de chaleur**, les **pluies intenses** et les **sécheresses agricoles ou écologiques**.

Or, ces modifications ont un **impact indéniable sur l'environnement**. Dans son rapport sur les « Perspectives de l'environnement à l'horizon 2050 : les conséquences de l'inaction » publié en 2012, l'Organisation de coopération et développement économiques (OCDE) établit une série de constats sur les conséquences du réchauffement climatique. Sur le plan environnemental, elle prévoit ainsi un recul de 10 % de la biodiversité terrestre, mais aussi une baisse de la superficie des forêts adultes d'environ 13 %. Des pertes conséquentes sont également à prévoir d'ici à 2050 pour les cours d'eau et les lacs.

Ces constats justifient l'**importance de la prise en compte de l'environnement dans les choix stratégiques des territoires**.

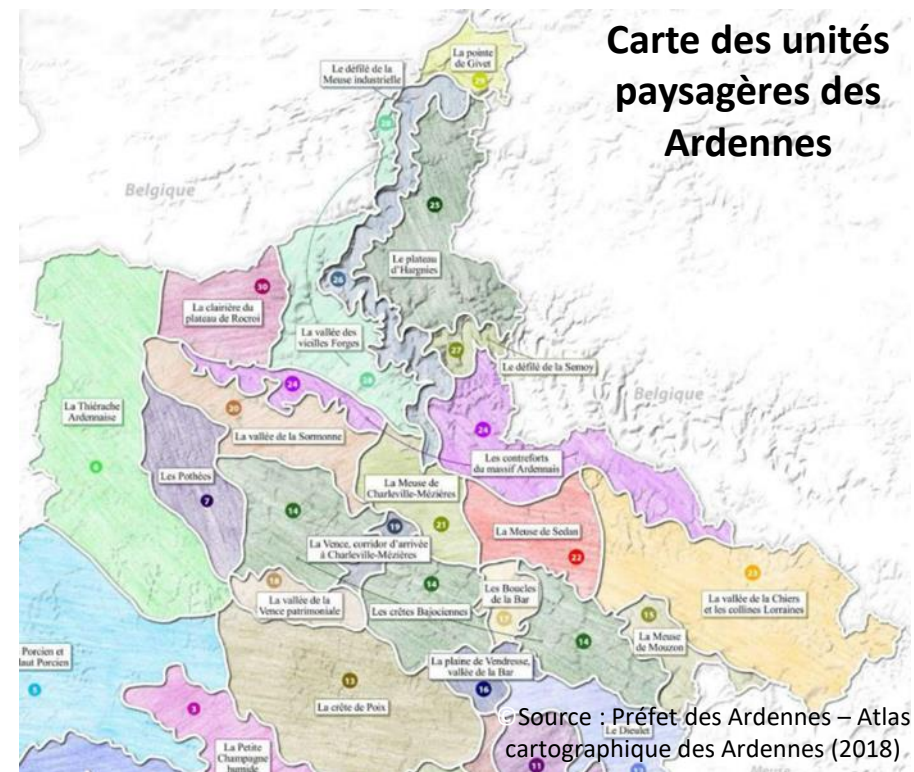


A travers l'étude du paysage, il est question d'**enjeux sociaux** (cadre de vie) et **économiques** (tourisme, entreprise) mais aussi **culturel** et **patrimonial** « *parce qu'intervenir dans le paysage aujourd'hui, c'est s'inscrire dans une **histoire** qui, progressivement, touche après touche, a noué des relations entre les choses, entre les éléments de paysages, mais aussi entre les hommes et leur pays, jusqu'à donner une **cohérence** et une **unité**, une **valeur**, dans laquelle il convient de s'inscrire pour **garantir la pérennité** de la lisibilité établie, voire pour la renforcer ou pour la créer* » (Agence Folléa-Gautier, 2000).

Le territoire Nord-Ardenne contient une grande diversité de paysages plus ou moins contrastés subdivisée en **6 grands ensembles paysages** eux-mêmes divisés en plusieurs unités paysagères qui sont au nombre de 17 au total :

- les **paysages de l'Ardenne**, comprenant :
 - le plateau d'Hargnies
 - les contreforts du Massif ardennais
 - le défilé de la Meuse
 - le défilé de la Semoy
 - la vallée des Vieilles Forges
 - la pointes de Givet
 - le plateau de Rocroi
- les **paysages de la dépression pré-ardennaise**, comprenant :
 - la vallée de la Sormonne
 - la Meuse de Charleville-Mézières
 - la Meuse de Sedan
 - la vallée de la Chiers et les Collines Lorraines
- les **paysages de la Thiérache**, comprenant :
 - la Thiérache ardennaise

- les Pothées
- les **paysages de la vallée de la Bar**, comprenant :
 - la plaine de Vendresse
 - les boucles de la Bar
- les **paysages de la Meuse de Mouzon**, comprenant :
 - la Meuse de Mouzon
- les **paysages des crêtes centrales**, comprenant :
 - la crête Bajocienne.



Source : Préfet des Ardennes – Atlas cartographique des Ardennes (2018)



Les paysages de l'Ardenne

Les paysages de l'Ardenne recouvrent le **massif schisteux ancien** qui a **été érodé en plateau** avec le temps. Même si l'altitude reste relativement faible (maximum 504 m à la Crois-Scaille), ils ont un **aspect montagnard**. Viennent renforcer cette impression d'altitude : la **végétation (résineux)** et les **vallées sinueuses et profondément entaillées par les cours d'eau** (vallées de la Meuse, de la Semoy et des Vieilles Forges) sur lesquelles bascule le plateau.

Dans ces vallées, sont concentrés des **infrastructures** (rivières, voies ferrées, routes) et des **implantations humaines** (bourgs, villes et activité industrielle). La **succession resserrée** de ces implantations, ce qui fait des espaces intermédiaires, des sites à enjeux particuliers. De plus, des **logements collectifs** ont été construits dans ces vallées et marquent le paysage à certains endroits.

Il y a des **matières** bien particulières qui sont caractéristiques des paysages de l'Ardenne et qui doivent être prises en considération dans les choix d'aménagement : les mousses vertes/jaunes épaisses, les murs de pierre râpeux ou feuilletés, schisteux, gréseux ou calcaire. Ces paysages accueillent donc un **patrimoine bâti très intéressant** bien qu'appauvri par les dégâts causés par les guerres.

D'autre part, l'espace public joue un rôle important pour favoriser un bon cadre de vie et d'accueil. Dans certaines zones urbanisées, il manque parfois de végétation, de mise en valeur du patrimoine et des matériaux ardennais.

70 % de l'Ardenne est recouverte par de la forêt. Depuis 50 ans, des **résineux** ont été plantés et représentent maintenant 20 % de la forêt du massif. Mais il y demeure une dominante de taillis sous futaie et de taillis historiques.

Cette prédominance de la forêt rend remarquable les **rare ouvertures en clairières** sur le plateau. Elles ont pu être générées par les pâtures, les coupes forestières mais aussi par des zones humides tourbeuses et écologiquement riches, les « fagnes », issues du défrichement ancien qui a été travaillé en prairies humides pour le foin et le pâturage. Ces quelques ouvertures sont toutefois menacées par

l'enrésinement, la régression des pâturages et le drainage.

Ces paysages ont induit la labellisation « **PNR des Ardennes** » du territoire Nord-Ouest ardennais, reconnu à l'échelle nationale pour la qualité de ses espaces naturels remarquables et de son identité culturelle forte et la diversité de son paysage, en partie liée au contexte géologique particulier.

Sensibilités et vulnérabilités majeures des paysages de l'Ardenne :

- le **manque d'espaces de respiration** dû à la succession resserrée des bourgs/villes et sites industriels le long de la vallée de la Meuse et de la Semoy ;
- le **peu d'ouvertures sur le plateau** qui sont menacées ;
- la **diversité des matières caractéristiques du paysage** manque parfois de reconnaissance.



Les paysages de la dépression pré-ardennaise

La dépression pré-ardennaise est un **long couloir de 70 km de vallées** qui coupe le département d'Est en Ouest avec, au Nord, les contreforts boisés du massif de l'Ardenne -dont les paysages ont été traités précédemment- et, au Sud, les pentes de la dernière côte du Bassin Parisien. Ainsi, c'est un **espace de transition** entre deux grands ensembles géologiques, et par conséquent un **territoire de communication et de convergence** entre différents paysages.

On y trouve l'essentiel de la population ardennaise et les **villes principales** : Charleville-Mézières (46 400 hab.) et Sedan (16 200 hab.) implantées le long de la Meuse et encadrées par des **reliefs de pentes boisées ou pâturées**. Ces reliefs permettent des **vues urbaines** larges et de qualités.

Depuis l'intérieur de ces deux mêmes villes on peut rencontrer des **horizons naturels** qui bornent les sites urbains, ce qui rend le paysage agréable.

La dépression est drainée par 3 cours d'eau principaux : **la Chiers** à l'Est, **la Sormonne** à l'Ouest et **la Meuse** au centre qui est alimentée par les deux premiers. La Meuse forme des boucles serrées où se trouve Charleville-Mézières qui s'avère alors riche en eau. Le risque de débordement a permis de maintenir des espaces non bâtis autour de l'eau et permet de laisser **de la place pour la nature dans la ville**, de la même façon que les coteaux boisés qui accompagnent la rivière. A Sedan, la Meuse offre une **prairie au cœur de la ville** qui permet les loisirs.

Dans ces deux villes, le patrimoine bâti est particulièrement remarquable et font l'objet de plans de sauvegarde et de mise en valeur (PSMV) pour les sites patrimoniaux remarquables (SPR) du centre-ville de Sedan (depuis 2020), des centres historiques de Charleville et de Mézières et de l'axe historique qui les relie.

Sensibilités et vulnérabilités majeures des paysages de la dépression pré-ardennaise :

- le **développement des grandes villes** (Charleville-Mézières, Sedan) peut modifier les qualités paysagères ;
- manque de mise en valeur des **points de vue** depuis les pentes vers les villes qui sont parfois **obstrués** ;
- certains bords de Meuse restent **peu accessibles** et confidentiels.



Les paysages des crêtes centrales, de la Meuse à Mouzon et de la vallée de la Bar

Les paysages des crêtes centrales ou des crêtes Bajociennes coupe le territoire d'Ouest en Est, de la même façon que la dépression pré-ardennaise qu'elles surplombent et sur laquelle ils offrent une **vue lointaine**. Cette côte représente les confins du Bassin parisien sur 60 km de long et pas plus de 10 km de large sur ce territoire. Sur le territoire du *PCAET*, on ne trouve que la **partie Nord des crêtes**.

Les hauteurs de ces crêtes sont majoritairement occupées par des **forêts** ou plutôt une **succession de bois courts** jusqu'au ruisseau de l'Audry où l'on trouve les confins des paysages de la Thiérache.

Ces paysages sont caractérisés par la **succession de collines** étirées en linéaire. Elles sont interrompues régulièrement par des **vallées** où coulent des rivières qui alimentent les eaux de la dépression pré-ardennaise : la Meuse, la Bar, la Vence, le Thin et l'Audry. Les 3 premières coupent tellement les collines qu'elles forment des unités de paysage en soi. Les 2 premières font partie du territoire du *PCAET*. De plus petits cours d'eau plissent les pentes et complexifient le relief de la crête en collines successives. Autour du ruisseau de l'Ennemane s'est développée une activité industrielle historique qui perdure.

La **vallée de la Meuse** dans les crêtes (à Mouzon) présente un paysage bien lisible, bien qu'elle ait subi plusieurs destructions dans son histoire. Mouzon possède un beau patrimoine urbain et architectural et un aménagement récent d'espaces publics bien conçu (végétalisation).

La **Bar** a des caractéristiques différentes le long de son parcours. C'est la partie Nord qui est comprise dans le territoire du *PCAET*, de Chéméry-Chéhery jusqu'à la Meuse à Villiers-sur-Bar. Dans cette zone, elle forme des boucles successives à travers la côte Bajocienne et est plus ou moins longée par le canal des Ardennes.

Quasiment tous les villages s'implantent dans les replis de la crête, autour des ruisseaux affluents sauf Vaux-lès-Mouzon à l'Est qui s'étend sur la crête. De même à l'extrême Ouest avec les villages perchés de l'Echelle, Blombay, Cernion, Havys.

Ces sites et tous ceux qui ouvrent des vues sur les villes du fond de la dépression sont à préserver et à mettre en valeur.

Ces crêtes comprennent aussi des sites militaires (fort de Villy-la-Ferté) et religieux (abbaye des Sept-Fontaines à Fagnon) qui sont des traces de l'histoire du territoire et constituent de ce fait, une richesse patrimoniale.

L'agglomération de Charleville-Mézières tend à **s'étendre sur les pentes des crêtes** car son développement en fond de vallée est contraint par la présence de secteurs inondables.

Sensibilités et vulnérabilités majeures des paysages des crêtes centrales :

- la **pression de l'urbanisation** qui provoque l'extension des villes sur les pentes des crêtes ;
- la vallée de la Meuse à Mouzon manque de **valorisation des bords du cours d'eau** (végétalisation) ;
- La vallée de la Bar manque de visibilité.



Les paysages de la Thiérache

La Thiérache se trouve à l'Ouest du territoire, plus précisément à l'Ouest de la vallée de la Sormonne et du plateau de Rocroi. Elle s'étend à l'Ouest sur les départements voisins, l'Aisne et le Nord. Souvent comparée aux paysages normands, elle est caractérisée par un ensemble de **collines peu élevées**, des **vallons pâturés et arborés**.

Le **paysage en mosaïque** comporte des **structures bocagères fragiles** sur les pentes et en fond de vallées. Il y a une **évolution des activités agricoles** avec un recul des ceintures bocagères et le remplacement de certaines pâtures par des surfaces cultivées.

On y trouve aussi des forêts qui couvrent le sommet des coteaux.

Le bâti est caractérisé par les pierres calcaires blanches et un patrimoine d'églises fortifiées. Au Nord-Est, on trouve le territoire de la Pothée qui est quant à lui caractérisé par la pierre jaune.

Sensibilités et vulnérabilités majeures des paysages de la Thiérache :

- les structures bocagères sont fragiles ;
- les espaces publics urbains (traversées de bourgs, places) ne sont pas assez mis en valeurs.



Architecture et patrimoine paysager

L'identité d'un territoire s'appuie sur des éléments forts, des images évocatrices et représentatives. Le référencement des différentes protections dont font l'objet le patrimoine et les paysages du territoire permet d'identifier quels sont ces **éléments identitaires**. Si toutefois les décisions de protection ne comportent pas de règlement (ex : réserves naturelles), elles ont en revanche pour effet de déclencher des procédures de contrôle spécifique sur les activités susceptibles d'affecter le bien.

Il existe différentes dénominations pour référencer ces éléments, dont notamment les sites classés/inscrits et les monuments classés/inscrits.

Les **sites inscrits et classés** ont pour objectif la **conservation ou la préservation d'espaces naturels ou bâtis** présentant un intérêt certain au regard des critères prévus par la loi (artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque). Les sites protégés par un classement sont représentatifs de la **richesse** et de la **diversité** des paysages. Les sites classés et inscrits bénéficient d'une **protection réglementaire**.

Les **monuments historiques** font aussi l'objet de deux régimes distincts de protection. Le **classement** concerne des immeubles dont la conservation présente un **intérêt public du point de vue de l'histoire ou de l'art**. L'**inscription** concerne des immeubles dont la préservation présente un intérêt d'histoire ou d'art suffisant.

Sur ce territoire, on trouve :

- **6 sites classés et 15 inscrits** qui se trouvent essentiellement sur la pointe Nord boisée et le long de la vallée de la Meuse. Ils forment des espaces singuliers dotés d'un patrimoine naturel exceptionnel ;
- **156 édifices classés ou inscrits aux Monuments historiques**, protection souvent accompagnée d'un périmètre de protection qui gère les abords de l'édifice.

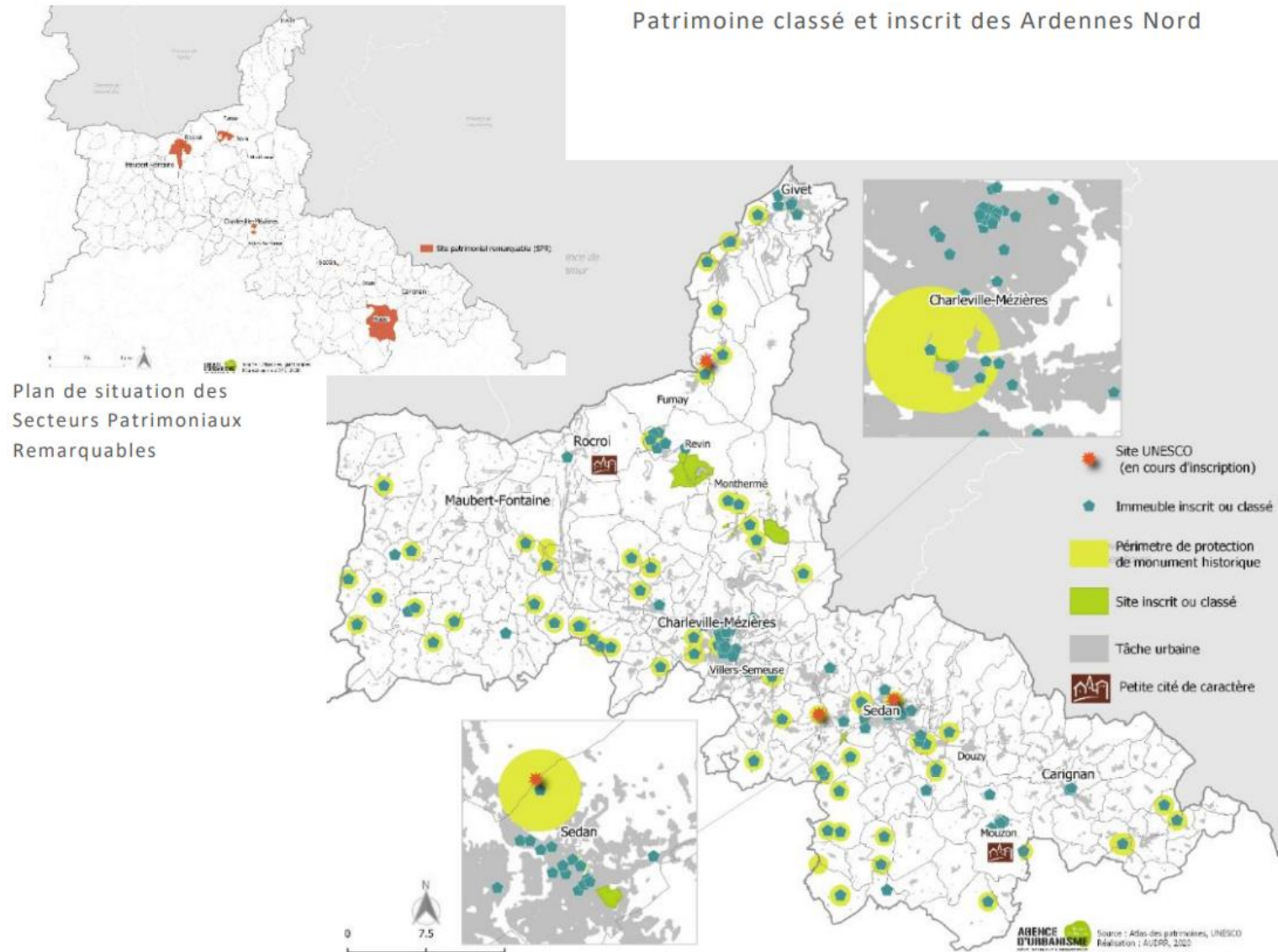
De plus, ce territoire est riche de :

- **5 sites patrimoniaux remarquables** gérés par un *Plan de Sauvegarde et de Mise en Valeur (PSMV)* ou un *Plan de Valorisation de l'Architecture et du Patrimoine (PVAP)*. Ils sont localisés dans les grandes villes principales (Charleville-Mézières et Sedan) et des villes plutôt petites/moyennes (Revin, Mouzon et Rocroi) ;
- **2 ville labellisées « Villes d'Art et d'Histoire »** : Charleville-Mézières et Sedan. Ce label permet de faire vivre la ville et de communiquer autour du patrimoine et de son histoire grâce à l'action d'un centre d'interprétation de l'architecture et du patrimoine ;
- **2 communes labellisées « Petites Cités de Caractère »** : Mouzon et Rocroi. Ce label permet de valoriser les communes atypiques à la fois rurales par leur implantation, leur population limitée, et urbaines par leur histoire et leur patrimoine ;
- **19 édifices labellisés « Patrimoine du XX^e siècle »** à Charleville-Mézières, Sedan, Stonne, Warch, Villy, Vrigne-Meuse, Revin et à la Ferté-sur-Chiers. Ce label met en valeur une typologie variée de bâtiments (hôtel de ville, ouvrage d'art, cimetière militaire, église, lycée, école, cité-jardin, immeuble, maison, ...) ;
- **1 maison labellisée « Maison des Illustres »** pour celle d'Arthur Rimbaud à Charleville-Mézières ;
- **3 sites funéraires et mémoriels** de la 1^{re} Guerre Mondiale.

Ainsi, le patrimoine bâti du Nord-Ardenne est très riche et de nombreux sites et édifices historiques sont protégés ou labellisés de différentes manières. Ces outils de reconnaissances donnent une grande **visibilité** et permettent d'accroître la **connaissance et la compréhension de ce patrimoine mis en contexte avec son histoire et sa situation urbaine**. Ils jouent aussi un rôle dans leur **préservation et protection**, tout en assurant leurs inscriptions et leurs **évolutions possibles dans le temps avec l'intégration de nouvelles fonctions**.



Patrimoine classé et inscrit des Ardennes Nord





Zoom sur quelques sites classés (SC)

Les Dames de Meuse à Laifour, les Mazures, Anchamps et Revin (SC)

Ce site fait partie de l'unité la plus ancienne du massif ardennais dans laquelle la Meuse a creusé une vallée profonde et est riche sur le plan végétal. Il jalonne la rive gauche de la Meuse.

Cette vallée dans sa traversée de l'Ardenne est remarquable par l'existence de méandres encaissés entre des parois très abruptes. Les escarpements rocheux dominent la Meuse d'une hauteur de 200 m.

Ce site est très reconnu à l'échelle régionale et présente **de grands enjeux en matière de préservation de la biodiversité et de la qualité du paysage.**

La roche aux Sept Villages et ses abords à Bogny et Monthermé (SC)

A 325 mètres d'altitude, dans la forêt de Château-Regnault, la Roche Aux Sept Village offre un point de vue saisissant sur les vallées de la Meuse et de la Semoy. Depuis ce point, on peut bien distinguer les sinuosités de la Meuse séparant sept villages, puis se perdant dans les montagnes, au delà de Deville. Ces villages sont nichés sur une pente douce, toujours répandus sur une rive étroite et profitent du charme du cadre du vaste massif à travers la vallée trace un « S », donnant à l'ensemble un certain relief.

Ce site, par le large point de vue qu'il offre, constitue **un enjeu en matière de paysage.**

Longue Roche, dans la forêt domaniale de Château-Regnault (SC)

Cette méandre spectaculaire se situe en forêt domaniale de Château-Regnault. Ce site se trouve au sommet d'éperons rocheux abrupts surplombant la Meuse et la petite ville de Monthermé. Le point de vue de ce site offre un panorama très pittoresque, au cœur du méandre de la Meuse le plus célèbre.

Comme pour le site précédent **l'enjeu est principalement paysager.**



Photographie du site des Dames de Meuse



Photographie du site de la roche aux Sept Villages



Photographie du site de Longue Roche



Pressions du changement climatique

Tout comme la mondialisation actuelle que connaît la planète, les paysages témoignent de phénomènes d'uniformisation qui tiennent leur impulsion majeure des processus d'étalement urbain. Toutefois, les facteurs d'appauvrissement paysager ne manquent quant à eux pas de diversité. Par définition, un paysage riche s'accorde avec pluralité et connectivité de milieux. Le changement climatique et l'emprise humaine sur son environnement tendent à faire disparaître progressivement les éléments fondateurs de cette variété, laissant place à de nouveaux visages paysagers.

Scénario de référence du territoire sans PCAET

- Une discontinuité accrue des milieux paysagers, connectés avec les enjeux de biodiversité et de cohérence des écosystèmes ;
- La perte de paysages remarquables par le développement et l'expansion des activités et de l'urbanisation ;
- La perte de l'architecture bâti typique et une mauvaise intégration paysagère de nouveaux bâtiments ;
- L'étalement urbain au détriment d'espaces naturels essentiels et des continuités écologiques.

Effets de levier et enjeux du PCAET

Effets de levier :

- Revalorisation des éléments architecturaux par la rénovation ;
- Maintien des espaces naturels et développement de nouvelles structures pour la séquestration du carbone.

Enjeux du PCAET :

- Perte d'éléments architecturaux par la rénovation par l'extérieur ;
- La création de nouvelles infrastructures (parkings de co-voiturage, pistes cyclables, ...) mal intégrées ;
- Le développement de structures de production EnR mal intégrées.



FORCES

- Une grande diversité des paysages avec de forts caractères ;
- Un réseau hydrographique riche et dense en termes d'écologie et de paysages ;
- une grande partie du territoire occupé par des forêts qui jouent un rôle important dans la séquestration du carbone ;
- Un grand nombre de sites patrimoniaux remarquables valorisant l'identité du territoire.

FAIBLESSES

- Une fluctuation saisonnière des précipitations et donc des débits du réseau hydrographique (été/hiver) entraînant des sécheresses en été et des crues régulières d'intensité variable causant des inondations en hiver ;
- Des bords de cours d'eau parfois peu valorisés (ripisylve, chemins d'accès) ;
- Des espaces publics parfois peu valorisés (espaces verts) ;

OPPORTUNITES

- Anticiper les effets néfastes des tendances d'évolution connues qui font pression sur les paysages ;
- Préserver les forêts et les vues dégagées ;
- une identité rurale agricole ancrée dans le paysage, pouvant être moteur du développement et du dynamisme local ;
- Valoriser les interactions entre les diversités d'unités paysagères ;
- Valoriser les richesses historiques (vestiges de guerre et d'exploitations minières).

MENACES

- L'étalement urbain et des zones d'activité qui dégrade les paysages ;
- Un manque de structuration de certaines unités paysagères pouvant accroître leur fragilité dans un contexte de changement climatique ;
- Accroissement des extrêmes climatiques.

ENJEUX RETENUS

- Avoir une attention particulière sur le développement humain et la consommation d'espace ;
- conserver la diversité paysagère et des milieux humides ;
- Prendre en compte le contexte physique spécifique au territoire (réseau hydrographique, géologie, relief, climat) pour anticiper la vulnérabilité future du territoire face aux pressions sur ces différents paramètres ;
- Maîtriser l'évolution des espaces au point de contact avec l'urbanisation afin de conserver l'identité des communes ;
- Considérer la connaissance disponible sur l'avenir du climat sur ce territoire afin de guider les orientations.

CONTEXTE NATUREL

- Principe du réseau écologique
- Documents cadres
- Biodiversité : état général et menaces
- Trame verte et bleue
- Zonage en faveur de la biodiversité
- Synthèse



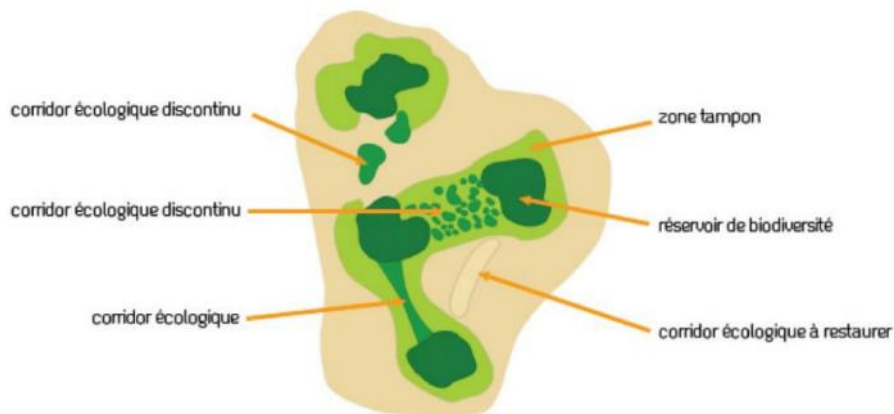
La Trame Verte et Bleue

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 composées de **réservoirs de biodiversité** et de **corridors écologiques**.

Les **continuités écologiques** sont des espaces au sein desquels peuvent se déplacer un certain nombre d'espèces, comprenant les habitats indispensables à la réalisation de leur cycle de vie (alimentation, reproduction, abris, ...) et des espaces intermédiaires, moins attractifs mais accessibles et ne présentant pas d'obstacle infranchissable.

Schéma des composantes d'un réseau écologique

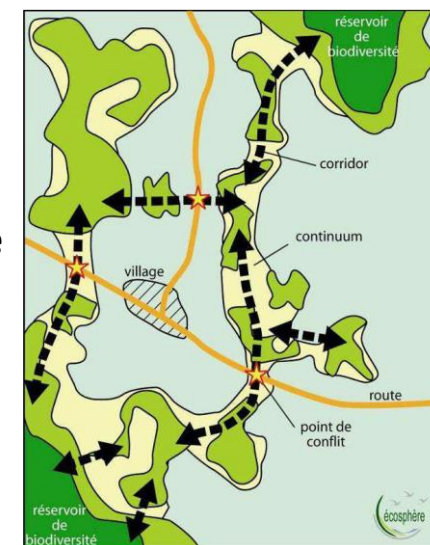


Les **réservoirs de biodiversité** sont des espaces à biodiversité remarquable par rapport au reste du territoire. Ils remplissent une grande partie des besoins des espèces considérées et constituent leurs **milieux de vie principaux**. Ils jouent un

rôle crucial dans la **dynamique des populations** de faune et de flore : développement et 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.

Schéma des fonctionnalités des corridors écologiques





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 (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 soumis à 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** des habitats ou encore 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.

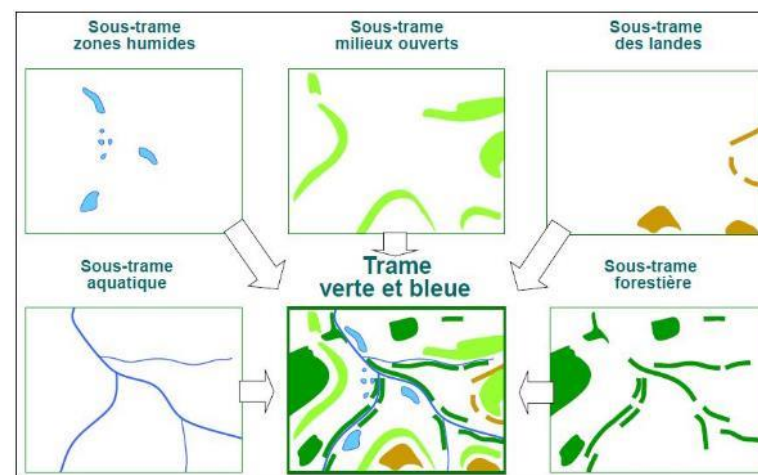
La fonctionnalité des corridors est notamment limitée par la présence d'**éléments fragmentant**. Il s'agit de secteurs **infranchissables** pour les espèces considérées. Cet obstacle peut être de différentes natures et combiner oiseaux, insectes volants, plantes dont les fruits plusieurs aspects : une **barrière 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, aux pesticides, à la 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) : boisements naturels et artificiels, haies, fourrés arbustifs, ... ;
- la **sous-trame herbacée** (milieux ouverts/semi-ouverts) : prairies sèches à humides, pelouses naturelles, friches, dépendances vertes des grandes infrastructures (végétation des bermes routières), ... ;
- la **sous-trame bleue** (milieux humides/aquatiques) : milieux aquatiques (cours d'eau, plans d'eau, mares, ...) et les zones humides (zones marécageuses, prairies et boisements se retrouvant également dans les trames boisées et herbacées).

Schéma des composantes de la TVB





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, ...).

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) ou encore des insectes saproxyliques.

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 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 biodiversité**, améliorant ainsi le fonctionnement des grandes continuités écologiques.

Les linéaires d'arbres, les parcs arborés ou encore les coulées vertes participent à rendre la matrice urbaine plus hospitalière aux écosystèmes 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 d'**étapes intermédiaires** pour les espèces des milieux herbacés.

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 ou de rencontre, permettant la pratique du sport, la gestion de l'eau pluviale ou des risques (inondations, vagues de chaleur) et qui ont un effet positif sur le bien-être, la santé ou encore l'alimentation. Ils contribuent particulièrement à **l'adaptation des espaces urbains aux changements climatiques**.

La trame noire

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'attraction des espèces par la lumière, comme pour les papillons de nuits par exemple) ou négatif (répulsion vis-à-vis de la lumière, comme pour une grande majorité des mammifères et des poissons), les concentrations lumineuses vont devenir infranchissables, **limitant drastiquement les migrations** (journalières ou 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 est 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 du 27/12/2018 qui visent la prise en compte des nuisances lumineuses de toutes les sources d'éclairages artificiels.



Le Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE)

Le *SRCE* correspond à la politique TVB (Trames Vertes et Bleues) à l'échelle régionale. Élaboré 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 existants ou à restaurer, et un **plan d'actions** à mettre en œuvre par les plans et programmes de rang inférieur.

Le *SRCE* de Champagne-Ardenne a été adopté par arrêté du Préfet de la Région en 2015.

L'ancienne région Champagne-Ardenne se trouve à la croisée entre les plateaux du Bassin parisien à l'Ouest, les plateaux lorrains à l'Est, le socle primaire des Ardennes au Nord (qui fait office de frontière avec la Belgique) et les plateaux calcaires au Sud. De plus, la région est composée de secteurs intermédiaires à **forte perméabilité** (Ardenne primaire, Haute-Marne méridionale, Arc humide), de secteurs intermédiaires composés de **zones forestières et agricoles** assurant une continuité écologique plus ou moins fonctionnelle (Thiérache ardennaise, crêtes pré-ardennaises, Brie forestière et agricole, Plateaux du Barrois), et de **secteurs moins perméables** (Champagne crayeuse, certains secteurs des plateaux du Barrois ou des plateaux occidentaux). La région se trouve alors à **l'intersection de plusieurs grands axes de continuités écologiques** identifiées comme étant **d'importance nationale, régionale et transfrontalière à préserver**.

Le *SRCE* traduit les composantes territoriales identifiées et ses objectifs essentiellement par l'intermédiaire de cartes. **Le PCAET doit prendre en compte les objectifs du SRCE pour limiter la fragmentation du territoire et respecter les notions de sauvegarde et de développement de la trame verte et bleue du territoire.**

Le diagnostic des enjeux du SRCE Champagne-Ardenne présente 7 orientations stratégiques :

- Enjeu transversal : maintenir la diversité écologique régionale face à la simplification des milieux et des paysages ;
- Maintenir et restaurer la diversité ainsi que la fonctionnalité des continuités aquatiques et des milieux humides ;
- Favoriser une agriculture, une viticulture et une sylviculture diversifiées, supports de biodiversité et de continuités écologiques ;
- Limiter la fragmentation par les infrastructures et assurer leur perméabilité ;
- Développer un aménagement durable du territoire, pour freiner l'artificialisation des sols et assurer la perméabilité des espaces urbains ;
- Prendre en compte les continuités interrégionales et nationales ;
- Assurer l'articulation du SRCE avec les démarches locales ainsi que sa déclinaison et son amélioration.



La biodiversité à l'échelle de la région Grand-Est

L'analyse de la biodiversité à l'échelle régionale est issue d'un rapport de l'Observatoire Grand-Est de la Biodiversité publié en 2020. Cette région présente **une grande variété de milieux naturels** qui abritent la plupart des grands types de végétation que l'on rencontre en France métropolitaine à l'exception des végétations de haute montagne et de méditerranée.

En effet, une grande partie de la biodiversité indigène métropolitaine y est représentée : 60 % de la faune vertébrée et 40 % des plantes vasculaires par exemple. 75 % des espèces avicoles indigènes métropolitaines s'y trouve mais il est à noter que les effectifs des oiseaux communs ont diminué de plus de 22 % au cours de 20 dernières années dans cette région. De plus, **plus de la moitié des espèces communes sont en déclin**.

36 % du territoire régional est identifié comme réservoir de biodiversité au sens large et se trouvent majoritairement en zone montagneuse telle que les Ardennes.

La biodiversité sur le territoire

L'analyse de la biodiversité du territoire est issue d'un rapport de la DREAL Grand-Est publié en 2016 et qui dresse le profil environnemental de l'ancienne région de Champagne-Ardenne. En raison de sa situation géographique à la croisée des climats océanique et continental, de la variété des sols et des sous-sols mais aussi des pratiques humaines, ce territoire est composé de milieux naturels variés et étendus qui sont à l'origine d'une **biodiversité riche et plutôt hétérogène**. Sur le territoire du *PCAET*, on trouve notamment :

- **L'Ardenne primaire** qui constitue un secteur à la richesse exceptionnelle et favorable aux échanges entre espèces. Largement dominée par la forêt, elle puise sa **richesse écologique** dans les nombreuses vallées marécageuses, ruisseaux sub-montagnards, tourbières et rizières, falaises et prairies sèches. C'est uniquement dans ce secteur de la région que l'on retrouve des espèces à affinité montagnardes.

- **La Thiérache et les crêtes pré-ardennaises** qui constituent des **secteurs riches mais isolés**, assurant des continuités écologiques relativement fonctionnelles. On y retrouve notamment des zones bocagères et herbagères où l'agriculture est dominée par le système mixte polyculture-élevage qui favorise le maintien des pelouses et des prairies.
- **La vallée de la Meuse** mais aussi celle de ses affluents, sont souvent constituées de prairies inondables, ripisylves et annexes hydrauliques. Elles jouent un rôle de **corridor écologique fondamental** pour de nombreuses espèces, et de halte privilégiée pour les oiseaux migrateurs.

En Champagne-Ardenne, on compte environ 4 600 espèces recensées sur les groupes les mieux connus dont $\frac{3}{4}$ des libellules et demoiselles présentes en France métropolitaine, 60 % des oiseaux nicheurs, et la moitié des mammifères, amphibiens, papillons de jours et flore française.



Panorama de la faune et de la flore de Champagne-Ardenne

Ce panorama est issu des données fournies par un état des lieux des espèces de Champagne-Ardenne, dans le cadre des ORGFH (Orientations Régionales de Gestion de la Faune sauvage et de l'amélioration de la qualité de ses Habitats).

Oiseaux

De par sa position géographique, sa grande superficie, un nombre important de milieux différents et un allongement nord/sud, la Champagne-Ardenne présente une **avifaune nicheuse riche et diversifiée**. De plus, elle est située sur la voie continentale principale de **migration** de beaucoup d'espèces nichant en Europe du Nord et/ou de l'Est et hivernant plus au Sud. Enfin, elle accueille également un certain nombre d'**espèces hivernantes** qui trouvent ici leur limite méridionale de répartition en hiver.

Mammifères

La classe des mammifères est représentée en Champagne-Ardenne par 69 espèces (la France en compte 139) dont 23 de chauves-souris. Pour plusieurs espèces, la Champagne-Ardenne est une des régions principales de répartition accueillant le plus d'individus (Martre, Chat forestier, Muscardin). Parmi ces espèces et en dehors des chauves-souris, quinze sont inscrites en **liste rouge** régionale (la Loutre et le Castor sont classés en danger).

Batraciens

La région Champagne-Ardenne compte cinq espèces d'Urodèles (salamandre et tritons) et onze espèces d'Anoures (grenouilles et crapauds) soit seize espèces sur la trentaine rencontrée en France. Toutes les espèces de batraciens de la région Champagne-Ardenne occupent les quatre départements. Le Sonneur à ventre jaune que l'on rencontre encore assez facilement dans de nombreux secteurs, symbolise la région dans ses parties les plus forestières.

Rhopalocères (papillons de jour)

On connaît actuellement 130 espèces de Rhopalocères dans la région (sur 415 en Europe). Le peuplement des Rhopalocères en Champagne-Ardenne est diversifié en raison de la diversité des habitats présents du Nord au Sud. Diverses espèces possèdent une distribution particulière, liée à leurs habitats spécifiques. Les réserves de Givet par exemple, sont concernées par plusieurs **espèces rares**.

Orthoptères (sauterelles, criquets, grillons)

On connaît actuellement 61 espèces d'Orthoptères dans la région (sur environ 600 en Europe, présents en grande majorité dans le Sud). Le peuplement des Orthoptères en Champagne-Ardenne est assez diversifié en raison de la diversité des habitats. Un certain nombre d'espèces possède ainsi une distribution particulière, liée à leurs **habitats spécifiques**. Les réserves de Givet par exemple, sont concernées par plusieurs espèces vulnérables.

Odonates (libellules)

63 espèces d'Odonates sont recensées dans la région. Les espèces les plus menacées sont situées sur les landes et les tourbières acidiphiles de l'Ardenne et sur quelques ruisseaux de l'Ardenne et des crêtes pré-ardennaises (pour ce qui est du territoire du PCAET).

Flore

Au niveau floristique, c'est plus de 400 espèces de la flore vasculaire qui figure sur la **liste rouge** régionale de Champagne-Ardenne.



Menaces et pressions sur la biodiversité des Ardennes

Les milieux naturels et la biodiversité, constituent un patrimoine commun à préserver. Ils assurent des **fonctions indispensables** à toutes les formes de vie et rendent des services essentiels : source d'alimentation, maintien de la qualité de l'eau, de l'air et des sols, patrimoine culturel, espaces propices aux activités de détente et de loisirs. **Ce patrimoine est cependant menacé par l'évolution des activités humaines et leur intensification qui altère la qualité des différents milieux naturels.**

Milieux forestiers

Les milieux forestiers se sont étendus depuis les années 2000 en raison de la dynamique naturelle de la végétation après l'abandon du pâturage et le développement de la culture de peupliers dans les fonds de vallée. Ces évolutions constituent à la fois des menaces pour les milieux forestiers eux-mêmes (banalisation par le **rajeunissement** des peuplements et l'**homogénéisation** des espèces) mais aussi à terme pour les milieux ouverts faisant l'objet de cette reconquête progressive (**fermeture des milieux** et **perte des habitats et espèces** animales et végétales inféodées).

L'évolution de la gestion sylvicole pour produire davantage de gros bois (conversion des taillis-sous-futaie en futaies régulières, parfois monospécifiques, rajeunissement des peuplements, ...), entraîne également une diminution de la biodiversité, notamment des espèces cavernicoles et des espèces fréquentant les sous-bois peu denses.

La tempête de 1999 et la canicule de l'été 2003 ont eu des répercussions sanitaires majeures : fragilisation des arbres isolés, privés de l'ambiance forestière et dépérissement des essences les moins tolérantes à la sécheresse comme le Hêtre et le Chêne. À terme, **le changement climatique peut conduire à l'évolution de la répartition des essences et à la prolifération des ravageurs et parasites.**

Milieux aquatiques et humides

Riches en petits cours d'eau et milieux humides, les Ardennes constituent un

territoire essentiel au fonctionnement du cycle de l'eau et des réservoirs biologiques, permettant ainsi à de nombreuses espèces d'y assurer l'ensemble de leur cycle de vie.

Les têtes de bassin sont très vulnérables à des pressions d'origine variée (pollution diffuse, acidification, altération physique du lit et des berges, progression des espèces invasives, aggravation des assecs naturels liés aux prélèvements importants pour l'irrigation agricole, ...), dont les conséquences se répercutent sur le reste du réseau hydrographique.

Les atteintes à ces espaces alluviaux (destruction des ripisylves, mise en culture des prairies humides, extraction de granulats, ...) génèrent une **uniformisation des milieux et des faciès d'écoulement**, dont la diversité est pourtant nécessaire à l'accomplissement des principales phases du cycle biologique de nombreuses espèces. Les aménagements, ouvrages hydrauliques et plans d'eau implantés dans le lit des cours d'eau participent également à l'**appauvrissement écologique** des rivières (obstacles infranchissables pour les poissons et au transport des sédiments, perturbation des habitats).

Prairies

Les milieux prairiaux regroupent l'ensemble des milieux ouverts directement associés à des pratiques agricoles et sont particulièrement riches pour la biodiversité, car ils offrent de nombreux effets de lisière et ressources alimentaires favorables aux espèces et à leur déplacement. Dans les vallées alluviales, outre leur rôle écologique, ils ont aussi une importance majeure pour la qualité de l'eau et la régulation des inondations et des étiages.

Ces milieux ont largement régressé au profit le plus souvent des cultures annuelles, et dans une moindre mesure de l'extension des peupleraies.

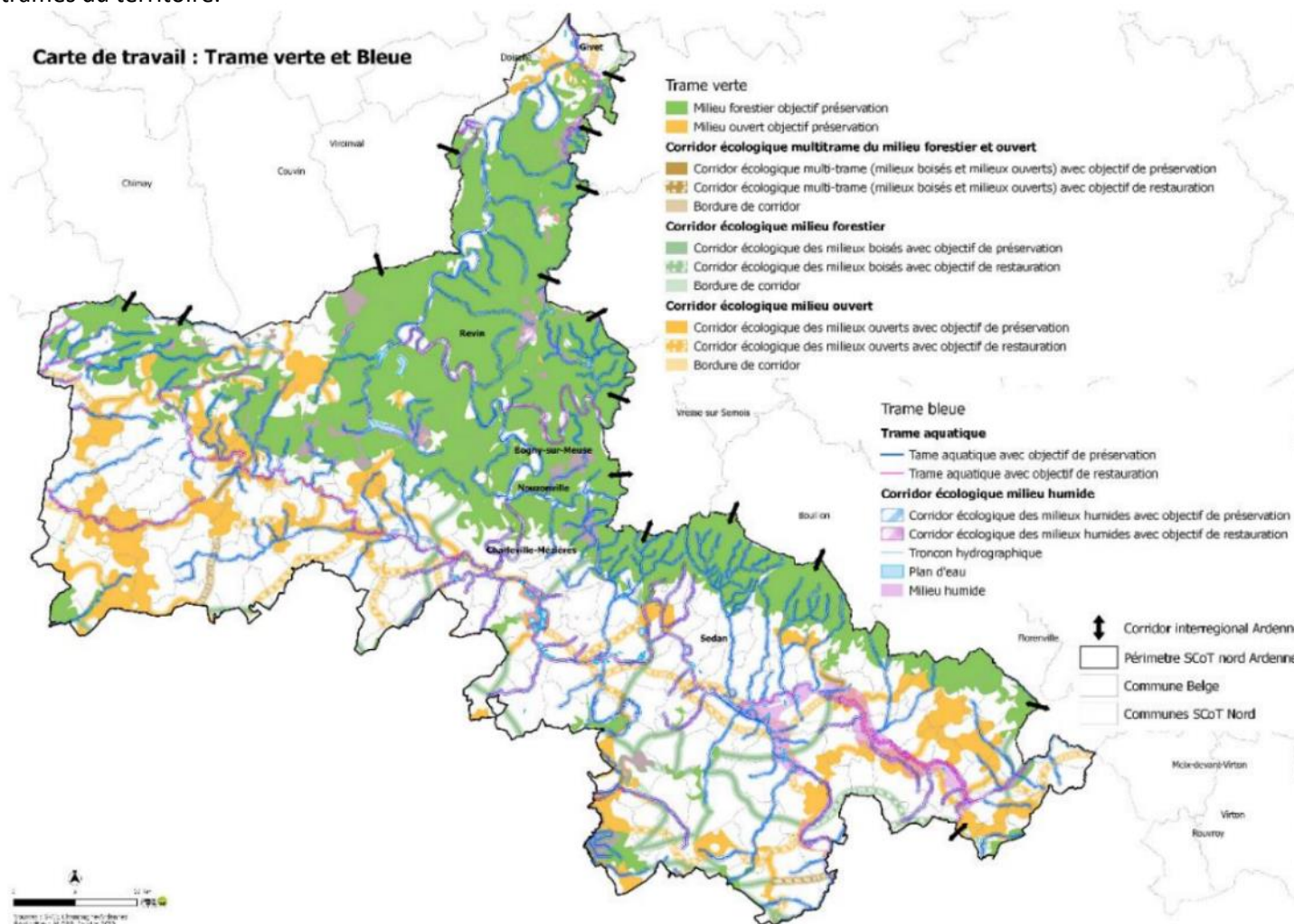
Milieux rocheux et rupestres

Des pratiques non respectueuses parfois constatées dans les activités de spéléologie et la dégradation de la qualité de l'eau constituent les principales pressions pesant sur ces milieux.



La cohérence écologique du territoire

L'étude des cohérences écologiques du territoire est issue de l'analyse du SRCE de Champagne-Ardenne. Le SRCE se traduit essentiellement par le biais de cartes. Il présente dans un premier temps un diagnostic du territoire et une carte d'objectifs pour les différentes trames du territoire.





Etat de la Trame verte et bleue

Le territoire du PCAET du Nord du département des Ardennes possède des **réservoirs de biodiversité constitués de milieux naturels remarquables**.

Au Nord, on remarque le **plateau ardennais** qui est un milieu majoritairement forestier à **forte valeur écologique**. Avec une superficie de 75 665 ha, il constitue la plus grande zone de protection spéciale (ZPS) de Champagne-Ardenne. C'est un site qui fait partie du réseau européen Natura 2000 qui vise à protéger les oiseaux sauvages.

A l'Est du territoire, la **confluence des vallées de la Meuse et de la Chiers** se distingue par la présence d'un **complexe humide** qui se trouve aux abords des cours d'eau, et d'une **mosaïque de milieux ouverts** où l'on trouve de nombreuses **espèces rares et protégées**.

Au Sud, on peut particulièrement noter la **forêt du Mont-Dieu** qui se trouve sur la rive droite de la Bar. C'est une forêt alluviale inondable qui constitue un **ensemble forestier exceptionnel pour la région**.

Globalement, le territoire est **écologiquement riche** grâce à la présence d'entités majeures favorables à la biodiversité qui font office de nombreux périmètres de protection (Natura 2000 APPB, RB) et d'inventaires (Znieff, ZICO). Les **habitats naturels sont variés et complémentaires** (milieux boisés et forestiers, milieux aquatiques et humides, ouverts et agricoles) abritant une grande diversité d'**espèces remarquable**. Le milieu urbain est minoritaire et souvent bien intégré aux espaces naturels.

Cependant, **certains espaces urbains constituent des obstacles aux continuités écologiques** avec notamment des réseaux routiers et ferrés qui fragmentent des corridors et des réservoirs de biodiversité comme ceux des milieux ouverts qui sont déjà sensibles et en régression. De plus, la formation en vallée du territoire a favorisé l'implantation des villes aux abords des cours d'eau, ce qui fragilise ces derniers.

Objectifs de la Trame verte et bleue

Il s'agirait là de **conserver la diversité des milieux et la biodiversité** qu'ils abritent, en mettant l'accent sur les **espaces à forte valeur écologique** comme les **forêts** et les **milieux humides**. Il est important d'**assurer le déplacement des espèces** par la sauvegarde et l'amélioration de la connectivité des écosystèmes qui manque parfois (sans oublier la connectivité avec les territoires voisins).

Au niveau des milieux aquatiques et humides, **il est primordial de conserver la biodiversité et la fonctionnalité des écosystèmes aquatiques**, notamment dans les vallées alluviales et de restaurer la continuité écologique des cours d'eau lorsqu'elle est fragmentée. D'autant plus que les zones humides et les milieux aquatiques sont d'une importance particulière dans le maintien et la préservation des espèces animales et végétales inféodées à ces milieux.

Les paysages agricoles font partie de la richesse patrimoniale du territoire. Or, les activités agricoles extensives (pâturages, fauches) sont favorables mais pourtant actuellement en régression. C'est pourquoi le **maintien de la diversité des systèmes agricoles et de la mosaïque paysagère associée** est à surveiller de près.

Enfin, la fragmentation causée par les infrastructures (de transport principalement) rend parfois les milieux et corridors imperméables, d'où la nécessité d'améliorer la perméabilité des infrastructures existants et d'**assurer la prise en compte des continuités écologiques dans les projets de nouvelles infrastructures**.



Les zones d'inventaires et de protection

Les zonages en faveur de la biodiversité sont des dispositifs visant à **délimiter, connaître et protéger les espaces naturels, éléments de la trame verte et bleue, sur lesquels des enjeux écologiques, biologiques, faunistiques ou floristiques ont été identifiés.**

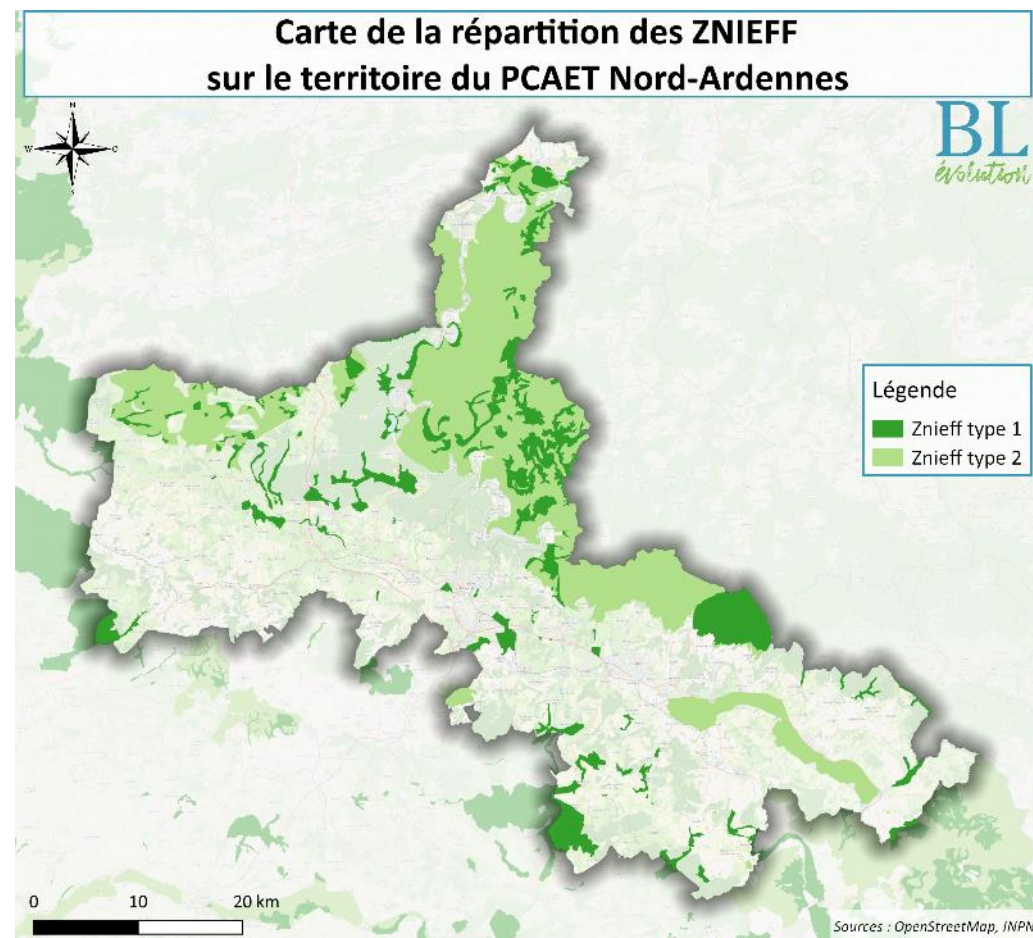
Les différents types de zone partagent un même objectif qui est de prendre en compte la biodiversité et les différents éléments d'intérêt écologique au sein des questions d'aménagement du territoire. Cependant ils ne disposent pas tous de la même origine juridique et donc de la même portée réglementaire. Il existe donc des **zonages à but informatif ou de protection moyenne** (ZNIEFF, ENS ou classification de certaines zones humides) et **des zonages à réglementation stricte ou de forte protection à caractère réglementaire** (Zone Natura 2000, arrêté de protection de biotope, réserves naturelles).

Le territoire est composé de : 87 Znieff de type 1 ; 6 Znieff de type 2 ; 3 réserves naturelles (2 nationales et 1 régionale) ; 2 sites ZICO ; 10 sites Natura 2000 (2 ZPS et 8 ZSC) ; 3 réserves de biodiversité ; 1 parc naturel régional.

Les Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (Znieff)

Les Znieff sont des espaces naturels qui font l'objet d'un inventaire régional permanent. Elles ne constituent pas une mesure de protection juridique directe mais vont servir d'**aide à la décision pour tout projet d'aménagement**. Il en existe 2 types :

- les **Znieff type 1** : secteurs de grand intérêt biologique et écologique accueillent des habitats et/ou espèces remarquables caractéristiques du territoire local qui sont qualifiés de déterminants ;
- les **Znieff type 2** : regroupent des grands ensembles naturels riches et peu modifiés qui présentent de fortes potentialités écologiques ou biologiques.





Les grands ensembles naturels à haut potentiel écologique se trouvent plutôt au Nord du territoire, avec le **plateau ardennais** jusqu'à la **pointe de Givet** et avec les **rièzes de Rocroi** plus à l'Ouest, ainsi qu'à l'Est niveau de la **vallée de la Chiers** dotée de milieux humides particulièrement remarquables.

Forêts, bois, vallées, prairies, coteaux, marais, étangs font souvent l'objet de ZNIEFF type 1 car ces espaces naturels représentent des **habitats favorables à la biodiversité**. On les retrouve particulièrement dans les paysages de l'Ardenne primaire au Nord constituée de grands ensembles comme la forêt de Sedan et la vallée de la Semoy et de ses affluents, et au Sud avec la vallée de la Bar notamment.

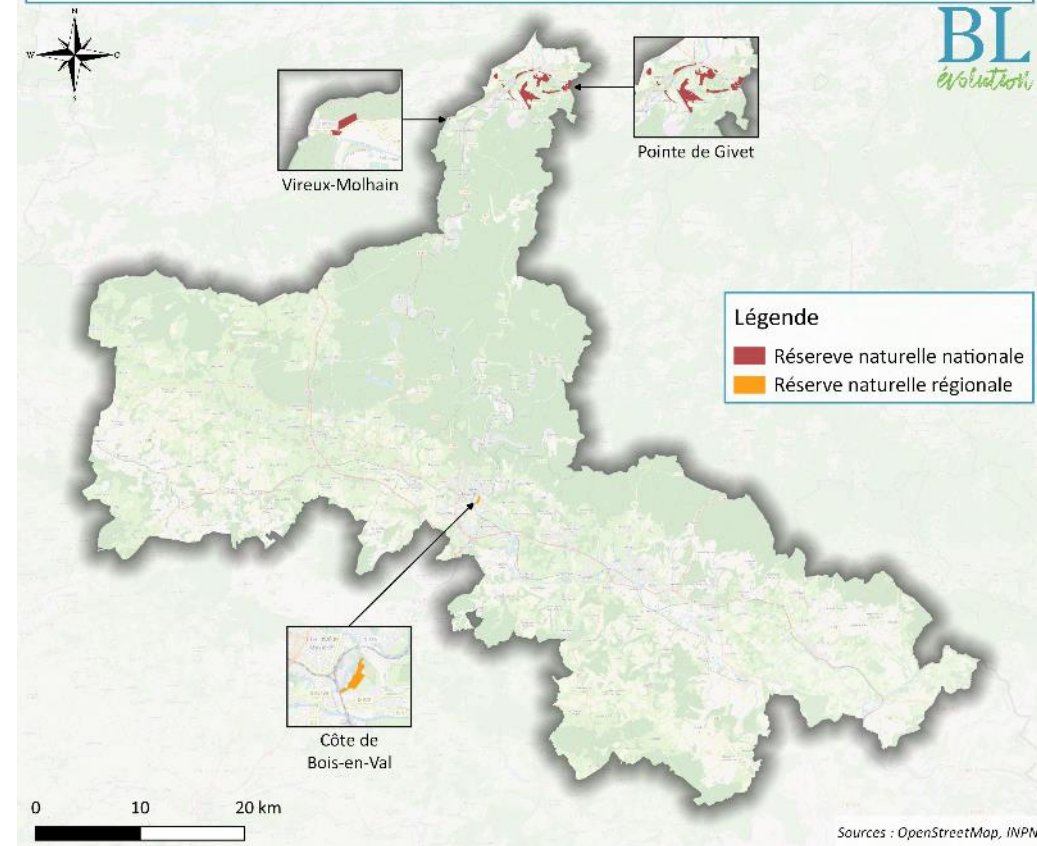
Réserves naturelles (RN)

Les réserves naturelles sont des **outils de protection à long terme** d'espaces, d'espèces et d'objets géologiques rares ou caractéristiques, ainsi que de milieux naturels fonctionnels et représentatifs de la diversité biologique en France. Les sites sont gérés par un organisme local en concertation avec les acteurs du territoire. Ils sont soustraits à toute intervention artificielle susceptible de les dégrader mais peuvent faire l'objet de mesures de réhabilitation écologique ou de gestion en fonction des objectifs de conservation.

Les réserves naturelles régionales présentent les mêmes caractéristiques de gestion que les réserves naturelles nationales, à ceci près qu'elles sont classées par les Régions pour une durée limitée et que certaines activités ne peuvent pas être réglementées (chasse, pêche, extraction de matériaux). Elles constituent aujourd'hui à la fois un **vecteur des stratégies régionales en faveur de la biodiversité** et un **outil de valorisation des territoires**.

Sur le territoire, on compte **2 réserves naturelles nationales (RNN)** et **1 réserve naturelle régionale (RNR)**.

Carte de la répartition des réserves naturelles sur le territoire du PCAET Nord-Ardennes





RNN Pointe de Givet

Cette réserve est située à l'extrême Nord du territoire. Avec une superficie de plus de 354 ha, elle est éclatée en 10 entités sur 6 communes. Plusieurs périmètres de protection se superposent à la Réserve : sites inscrits, sites classés, ZNIEFF types I et II, ZICO, ZCS, APPB. Cela traduit la **richesse exceptionnelle** de cette Réserve.

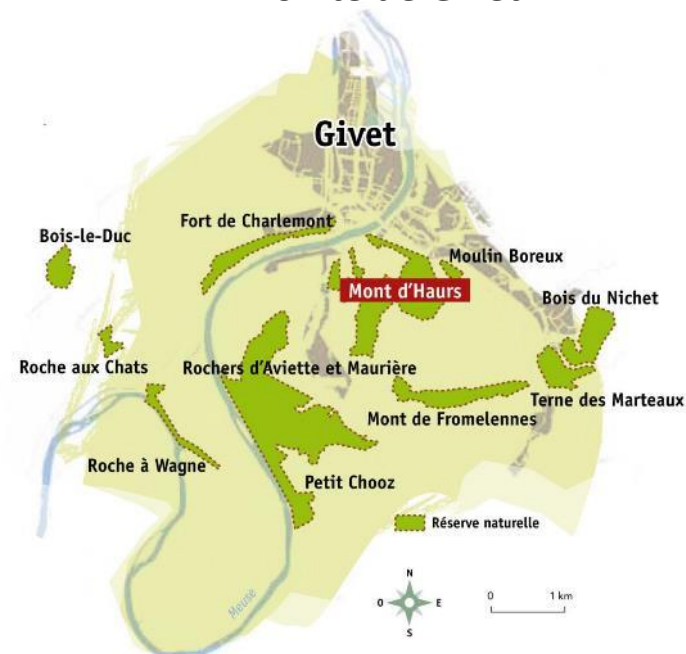
Elle est remarquable d'un point de vue **géologique**, ce qui lui a valu un classement de certaines entités de la Réserve au sein de l'Inventaire National du Patrimoine Géologique (INPG). Outre le calcaire affleurant de Givet, le Givétien, on y trouve des schistes, des grès, une ancienne carrière d'extraction de fluorine et de nombreux fossiles, notamment de trilobites.

La réserve présente un **intérêt faunistique** indéniable qui réside principalement dans la présence d'insectes, de chiroptères et d'oiseaux patrimoniaux. Plus de 70 espaces d'oiseaux dont un tiers est inscrit sur la Liste Rouge Régionale comme le Hibou grand-duc, l'Engoulevent d'Europe ou l'Alouette lulu. 171 espèces d'insectes sont identifiées dont le Cuivré des maris, le Damier de la succise, l'Œdipode turquoise ou la Decticelle chagrinée. 12 chauves-souris fréquentent les divers milieux naturels de la Réserve comme les Petit et Grand rhinolophes, le Grand murin ou le Vespertilion à oreilles échancrées.

Au niveau **floristique**, 455 espèces ont été identifiées, dont 11 protégées en Champagne-Ardenne et 35 inscrites sur la Liste Rouge Régionale comme l'Armoise blanche, le Cotonéaster sauvage ou le Géranium sanguin.

La Réserve est constituée par **5 grands « types » d'habitats naturels** : les habitats "minéraux" sur roche affleurante (rochers, falaise abrupte, éboulis), les habitats à végétation herbacée rase (pelouses sèches et landes), les habitats à végétation arbustive colonisant les milieux (fruticées, fourrés), les habitats boisés ou forestiers, les habitats anthropiques (culture à gibier, talus). Devenues rares en France suite aux **changements de pratiques agricoles**, les pelouses sèches calcaires de la RNN abritent une végétation remarquable dont notamment plusieurs espèces d'orchidées.

Carte de la répartition des sites de la RNN Pointe de Givet



Répartition des sites au sein des communes de la réserve

Sites	Communes
Roche à Wagne	Chooz
Roche aux Chats Bois le Duc	Foisches
Fort de Charlemont Moulin Boreux	Givet
Rochers d'Aviette, de Maurière et de Petit Chooz	Charnois, Rancennes, Chooz
Mont d'Hours	Rancennes et Givet
Mont de Fromelennes	Rancennes
Terne des Marteaux Bois de Nichet	Fromelennes

Sources : inpn.mnhn.fr ; reserve-pointe-givet.org (2022) ; reserves-naturelles.org – Pointe de Givet ; AUDRR – SCoT Nord-Ardenne Rapport de présentation : le diagnostic de l'état initial de l'environnement en l'état actuel d'avancement (2021)



RNN Vireux-Molhain

Située à la pointe des Ardennes, à moins de 1 km de la frontière belge, la très petite Réserve, d'une superficie de 1,82 ha se trouve dans la commune de Vireux-Molhain. Elle présente un **intérêt géologique et paléontologique** majeur. Connue sous le nom de « Mur des Douaniers », le site fossilifère est exceptionnel par l'abondance des formes fossiles trouvées, par la diversité des espèces présentes mais également par la finesse de la conservation. Les roches qui le constituent datent d'environ 385 millions d'années. A cette époque, une mer peu profonde recouvrait l'Ardenne, en particulier la région de Vireux. Les cadavres d'animaux morts ont été recouverts de sédiments, initiant le processus de fossilisation. Les formes animales les plus remarquables et les plus présentes sont les trilobites, mais on trouve également des organismes récifaux et des cnidaires. Le site, à flanc de colline présente des affleurements rocheux du dévonien moyen.

Photographie du Mur des Douaniers



Photographie d'un fossile de trilobite



RNR Côte de Bois-en-Val

Propriété de la commune de Charleville-Mézières, cette Réserve s'étend sur environ 24 ha à moins de 1 km du centre-ville. Située sur la rive droite de la Meuse, le versant Ouest du plateau de Berthaucourt, d'une cinquantaine de mètres d'amplitude, présente un **intérêt écologique** certain en raison de sa localisation et de sa géomorphologie. Aux portes de l'agglomération, plus de 150 espèces végétales ont été recensées sur cet espace plutôt réduit. La faune est constituée d'espèces très intéressantes dont différents reptiles comme le Lézard vivipare et, dans les mares, divers batraciens dont le Triton crêté, le Triton alpestre ou l'Alyte accoucheur. Près d'une centaine d'oiseaux fréquentent ce site péri-urbain, en particulier de nombreux passereaux, différents pics et des rapaces. La présence de mares permanentes attire un certain nombre d'oiseaux aquatiques. Le monde des insectes est moins connu mais beaucoup plus riche encore : 23 espèces de libellules et 42 espèces de papillons à ce jour.

Photographie d'un Damier noir



Photographie d'une Pyrole à feuilles rondes



Photographie d'un Platanthère à deux feuilles





Arrêtés Préfectoraux de Protection de Biotope (APPB)

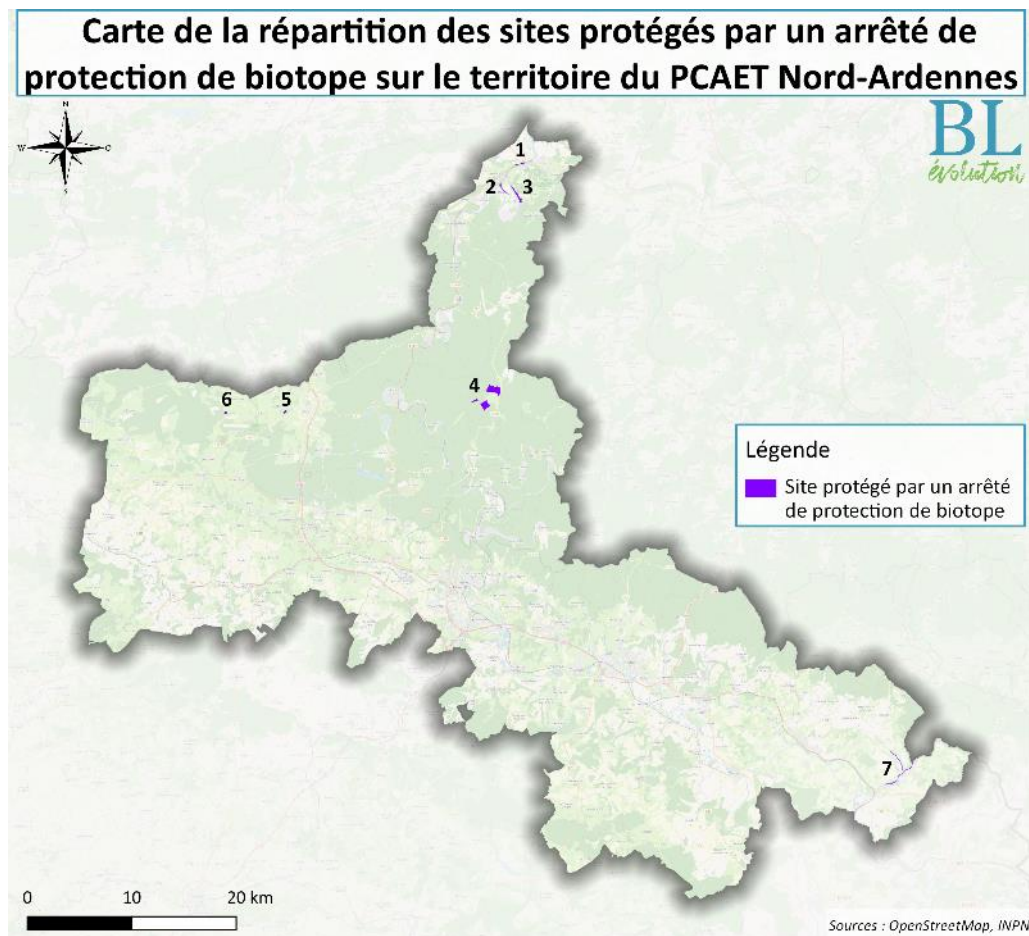
Les arrêtés de protection de biotope sont des aires protégées à caractère réglementaire, qui ont pour objectif de **prévenir, par des mesures réglementaires spécifiques de préservation de leurs biotopes, la disparition d'espèces protégées**. Ces biotopes sont nécessaires à leur **alimentation**, à leur **reproduction**, à leur **repos** ou à leur **survie**.

La réglementation instituée par l'arrêté consiste essentiellement en interdictions d'actions ou d'activités pouvant nuire à l'objectif de conservation du ou des biotopes. L'arrêté de protection de biotope comporte des objectifs de gestion et définit des mesures d'interdiction ou d'encadrement d'activités, susceptibles d'être contrôlées par l'ensemble des services de police de l'Etat.

Sur le territoire, on compte **7 arrêtés de protection de biotope**.

Tableau des arrêtés de protection de biotope du territoire

n°	Sites soumis à un Arrêt de Protection de Biotope
1	Rochers et Falaises de Charlemont, à Givet
2	Roche à Wagne, à Chooz
3	Rochers du Petit Chooz, Chooz
4	Marais des Hauts-Buttés, à Monthermé
5	Rièzes de la Croix Sainte-Anne (Dite Le Camp), à Rocroi
6	Marais de la Louvière, à Regniowez
7	Biotopes à Ombre Commun sur Portions de la Rivière La Marche et du Ruisseau Des Paquis en Auflance, à Moiry & Sapogne-sur-Marche





Réserves Biologiques (RB)

Les réserves biologiques sont à la fois un **outil de gestion spécifique et de protection réglementaire renforcée, permettant de protéger les espèces et les habitats remarquables ou représentatifs des forêts publiques**. Elles forment, pour une partie d'entre elles, un réseau de forêts en libre évolution.

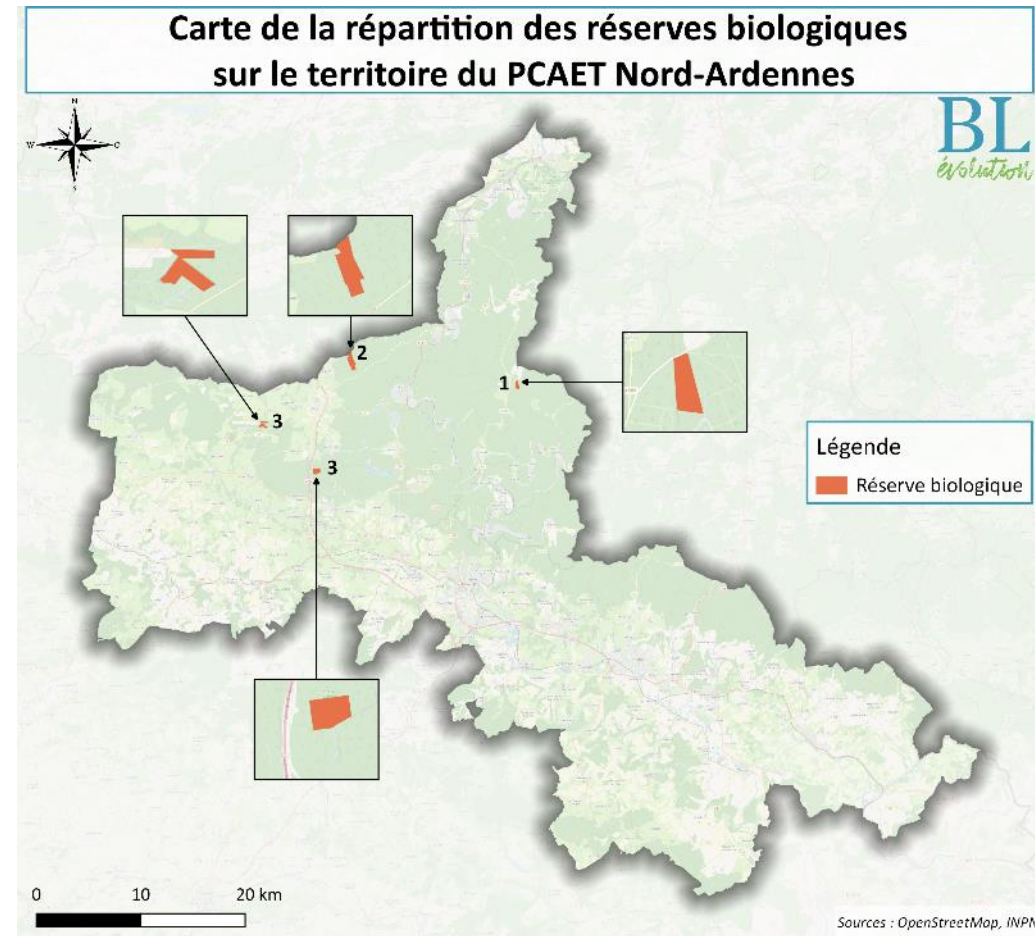
C'est un statut de protection spécifique aux forêts de l'État (domaniales) et aux forêts des collectivités (communes, départements, régions). À ce titre, les réserves biologiques sont gérées par l'ONF (Office National des Forêts).

Les réserves biologiques font partie des espaces relevant prioritairement de la stratégie de création d'aires protégées, ayant pour objectif, à l'horizon 2030, le classement de 2 % du territoire terrestre métropolitain sous statut de protection réglementaire fort (les autres statuts concernés sont les réserves naturelles, les cœurs de parcs nationaux et les arrêtés préfectoraux de protection de biotope (APPB)).

Sur le territoire, on compte 3 réserves biologiques.

Tableau des réserves biologiques

n°	Réserves Biologiques
1	Source du Ruisseau de l'Ours et du Marais des Hauts-Buttés
2	Marais de Gue d'Hossus
3	Etang de Bérulle et des Rièzes des Potées





Zones d'Importance pour la Conservation des Oiseaux (ZICO)

Les ZICO sont des sites d'intérêt majeur qui hébergent des **effectifs d'oiseaux sauvages jugés d'importance communautaire ou européenne**. Ils ont été désignés dans le cadre de la Directive Oiseaux 79/409/CEE de 1979. Ces zones ont servi de base pour la création des ZPS (zones de protection spéciale) du réseau Natura 2000. Leur périmètre n'ayant pas évolué depuis 1994, les ZICO sont de **vieux zonages**, il devient donc de moins en moins judicieux de les utiliser. Toutefois, il reste intéressant de les mentionner.

Sur le territoire, on compte 2 ZICO.

Tableau des zones d'importance pour la conservation des oiseaux

n°	Zones d'Importance pour la Conservation des Oiseaux
1	Plateau ardennais
2	Confluent des vallées de la Meuse et de la Chiers



Le réseau Natura 2000

Le réseau Natura 2000 est un programme européen qui **identifie les sites naturels, terrestres et marins et vise à assurer la survie à long terme des espèces et des habitats particulièrement menacés, à forts enjeux de conservation en Europe.** Il existe deux classements de zonage Natura 2000 :

- les **Zones de Protection Spéciale (ZPS)** qui sont instituées en application de la **directive « Oiseau »** et 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... ;
- les **Zones Spéciales de Conservation (ZSC)**, sont instituées en application de la **directive « Habitat »** dont l'objectif est de repérer et préserver un ensemble d'espaces reconnu pour leur biodiversité exceptionnelle (nombre d'espèces, rareté et/ou fragilité). Elles visent la protection des habitats naturels, la faune et la flore sauvage.

Certaines zones particulières peuvent être couvertes par les deux classements.

Sur le territoire, on compte 2 ZPS et 8 ZSC.

Cependant, **il est important de considérer les sites Natura 2000 qui se trouve aux alentours du territoire** puisque, du fait de leurs déplacements, les espèces qu'ils abritent sont aussi dépendantes de leur environnement plus large.

Logo du réseau Natura 2000

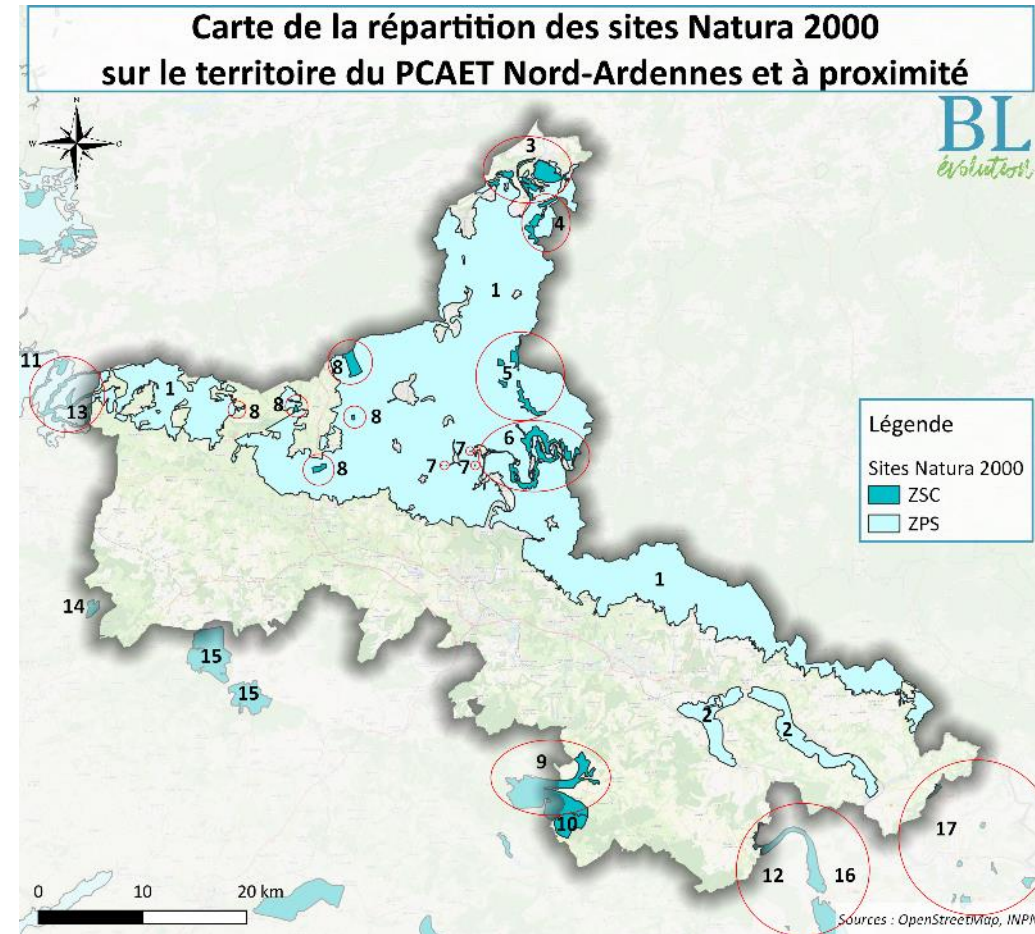




Tableaux des sites Natura 2000 du territoire et à proximité

n°	Sites Natura 2000 sur le territoire
ZPS	
1	Plateau ardennais
2	Confluence des vallées de la Meuse et de la Chiers
ZSC	
3	Pelouses, rochers et buxaie de la pointe de Givet
4	Vallée boisée de la Houille
5	Tourbières du plateau ardennais
6	Forêts de la vallée de la Semoy à Thilay et Hautes-Rivières
7	Ardoisières de Monthermé et de Deville
8	Rièzes du plateau de Rocroi
9	Site à chiroptères de la vallée de la Bar
10	Forêt du Mont-Dieu

n°	Sites Natura 2000 autour du territoire
ZPS	
11	Forêts de Thiérache : Hirson et Saint-Michel
12	Vallée de la Meuse (secteur de Stenay)
ZSC	
13	Massif forestier d'Hirson
14	Bocage du Franc Bertin
15	Massif de Signy-l'Abbaye
16	Vallée de la Meuse (secteur de Stenay)
17	Pelouses et milieux cavernicoles de la vallée de la Chiers et de l'Othain, fort du Chenois, buxaie de Montmédy





n°	ZPS	Qualité et importance	Enjeux et pressions
1	Plateau ardennais	Les espèces forestières à affinité submontagnarde - Gélinotte des bois et Tétràs lyre - donnent leur originalité à la ZPS. La population de Tétràs lyre, forte de 20 mâles chanteurs en 1982, est très réduite mais encore présente aujourd'hui. Quelques individus isolés sont observés tous les ans sur le plateau. Le vieillissement des peuplements forestiers favorise les picidés et les espèces inféodées comme la chouette de Tengmalm.	Les populations de Hibou grand-duc et de Faucon pèlerin, en très faibles effectifs se maintiennent en absence de dérangements des falaises occupées en période de nidification. La Gélinotte des bois reste étendue à l'ensemble du massif mais en faibles densités. Une meilleure localisation des populations couplée à des travaux ponctuels d'amélioration des habitats forestiers devrait permettre une stabilisation, voire une remontée des effectifs. La petite population de Cigogne noire trouve des conditions idéales dans le Plateau ardennais : forêts étendues, quiétude, nombreuses zones humides pour son alimentation. Les nouveaux nids méritent d'être localisés avec précision, pour diminuer leur dérangement possible en période de nidification. La régression des habitats par la disparition de zones humides, la réduction des milieux forestiers et humides, la banalisation des essences forestières ou encore le rajeunissement des forêts sont des pressions qui constituent des facteurs limitant au bon état de ces populations.
2	Confluence des vallées de la Meuse et de la Chiers	La zone de la confluence des vallées de la Meuse et de la Chiers présente encore un aspect très intéressant pour l'avifaune, avec la présence de nombreuses prairies de fauche. On y rencontre de nombreuses espèces rares ou protégées , avec notamment comme espèces phares le Courlis cendré ou la Pie-grièche-écorcheur.	On constate une forte dégradation du milieu avec la disparition des prairies au profit de cultures ou de carrières alluvionnaires. Il s'agirait alors de conserver, préserver et/ou restaurer les milieux ouverts (prairies de fauche et pâtures) et les milieux aquatiques (cours d'eau, anciens bras morts, plans d'eau, gravières) propice à accueillir les oiseaux aussi bien en période migratoire, en hivernage ou en période de reproduction.



n°	ZPS	Qualité et importance	Enjeux et pressions
11	Forêts de Thiérache : Hirson et Saint-Michel	Les intérêts spécifiques de ce massif, intégrant des particularités montagnardes et ardennaises aux nombreux biotopes forestiers et intraforestiers, sont en conséquence élevés pour l'avifaune, avec notamment la présence du Cincle plongeur, de la Gélinoite des bois, de la Cigogne noire (en effectif faible), du Pic mar, du Martin pêcheur et de nombreux rapaces.	La dégradation de la qualité des eaux de l'Oise constitue la principale ombre à la bonne conservation générale des qualités biologiques du massif qui s'est appauvri depuis le début du XX ^e siècle, en tout cas sur le plan floristique. Sur le plan ornithologique, les potentialités restent relativement préservées car la gestion forestière des peuplements de feuillus et résineux reste favorable à de nombreux oiseaux.
12	Vallée de la Meuse (secteur de Stenay)	Complexe humide d'intérêt exceptionnel de la vallée alluviale de la Meuse qui héberge une avifaune riche et diversifiée. Le principal intérêt du site repose sur la présence d'une petite population nicheuse de Râle des genêts. Il accueille également de très belles populations de Courlis cendré et de Tarier des prés. En période de nidification, le site peut voir, les années humides, la reproduction d'espèces rares comme le Hibou des marais, la Marouette ponctuée, la Barge à queue noire, la Bécassine des marais ou encore la Sarcelle d'été. Plusieurs couples de Milan noir et le Pic cendré se reproduisent également sur le site. Les milieux ouverts abritent de nombreux couples de Pie-grèche écorcheur et quelques couples de Pie-grèche grise. Les berges de la Meuse accueillent la nidification du Martin-pêcheur d'Europe et de l'Hirondelle de rivage. L'intérêt du site est également important en période de migration avec le passage d'espèces comme la Grande Aigette, la Guifette noire, le Balbuzard pêcheur le Pluvier doré ou encore la Cigogne noire et la Grue cendrée.	Il est important de maintenir une gestion extensive des prairies très menacées par les cultures (culture de maïs même en zone inondable). Pour préserver la petite population de Râle de genêts il est nécessaire de la coupler à une fauche tardive . Les projets de protection des berges peuvent également avoir un impact négatif sur la conservation de certaines espèces (Hirondelle de rivage, Martin-pêcheur d'Europe).



n°	ZSC	Qualité et importance	Enjeux et pressions
3	Pelouses, rochers et buxaie de la pointe de Givet	Cette zone représente un intérêt géologique indéniable mais également un intérêt faunistique : présence de papillons en limite d'aire, de forts et grottes abritant souvent des gîtes de chauves-souris, d'importantes populations de Lézard des murailles et Coronelle lisse). Cet intérêt floristique est lié à la présence de nombreuses espèces rares , subméditerranéennes et d'une végétation thermoxérophile qui est très caractéristique de l'ensemble de la région Champagne-Ardenne : pelouses xériques des sols superficiels, escarpements verticaux avec micro-corniches, pelouses mésophiles et pelouses des dalles rocheuses et buxaies.	L'état de conservation est variable suivant les types de sols. Il est excellent pour les escarpements et les dalles rocheuses. Plutôt en cours d'évolution rapide pour les formations plus mésophiles en raison de la disparition du pâturage par les moutons. En revanche, il demeure de nombreux dérangements pour les chauves-souris en raison du développement du tourisme et de la spéléologie récréative.
4	Vallée boisée de la Houille	La vallée boisée de la Houille est un site très accidenté, situé à proximité de la frontière belge. Elle est très typique du plateau ardennais primaire. Elle est constituée de plusieurs groupements forestiers rares et en voie de disparition : érablaie à Dentaire à bulbille (seule station en Champagne-Ardenne), aulnaie riveraine à Gagée jaune (protégée au plan national), chênaie acidiphile.	Le site est en plutôt bon état général mais l'on constate des coupes sévères de la forêt riveraine avec des coupes à blanc suivies de plantations de peupliers ou de résineux. Certains coteaux subissent aussi ces enrésinements. Il y a donc une nécessité de maintenir les peuplements feuillus afin de maintenir les espèces protégées.
5	Tourbières du plateau ardennais	Les tourbières du plateau ardennais forment un complexe éclaté en quatre sites majeurs constitués de landes tourbeuses et de tourbières parmi les mieux conservées et les plus intéressantes de France (après celles du Jura, des Vosges et du Massif Central). On y trouve des forêts variées, des bois tourbeux, des ruisseaux fagnards à grands intérêts floristique et faunistique. Il y a de nombreuses espèces protégées , dont certaines exceptionnelles pour la France comme une orchidée : l'Orchis des sphaignes.	Il y a un risque d' abaissement de drainages et un risque enrésinements . L'évolution des landes en raison de la colonisation pré-forestière ou de la plantation de résineux menace aussi les milieux naturels existants.



n°	ZSC	Qualité et importance	Enjeux et pressions
6	Forêts de la vallée de la Semoy à Thilay et Hautes-Rivières	Les forêts de la vallée de la Semoy à Thilay et Les Hautes-Rivières constituent un important site forestier ardennais de la zone du plateau primaire avec des forêts acidophiles, des forêts sur éboulis, des rochers à végétation acidophiles, des forêts riveraines, une vallée très encaissée et une végétation submergée de rivière à intérêts botanique, mammalogique et ornithologique.	Bon état général mais nécessité de maintenir l'Alno-Padion et les formations herbacées des bords de rivières.
7	Ardoisières de Monthermé et de Deville	Les anciennes ardoisières de Deville et Monthermé forment un très vaste réseau souterrain . Nombreux microclimats permettant le stationnement hivernal de plusieurs espèces de Chauves-souris inscrites sur la Directive Habitats . La position de ce site, le long de la rivière Meuse est très favorable pour les Chauves-souris en raison de déplacements linéaires le long du cours de la rivière, soit pour s'alimenter soit lors de déplacements inter-gîtes. Trois sites forment cette zone : Malanthé, l'Echina et Barnabé (noms des ardoisières).	Dérangements de plus en plus importants soit par des spéléologues qui se servent de ces sites comme terrain d'entraînement à la cartographie souterraine, soit par des curieux, quelques fois naturalistes mais bruyants. Nombreuses traces de feux, déchets de lampe à acétylène, ... De plus, une ventilation importante pour le microclimat de Malhanté a été supprimée apparemment de façon volontaire (éboulement provoqué d'une galerie).
8	Rièzes du plateau de Rocroi	Les Rièzes du plateau de Rocroi forment un ensemble éclaté exceptionnel pour la Champagne-Ardenne et plus largement pour la moitié Nord de la France. Cette zone comprend différents groupements végétaux de type septentrional : landes humides à <i>Erica tetralix</i> , tourbières hautes actives avec localement des gouilles, des eaux oligotrophes et des pelouses acides mésophiles.	Ces types d'habitats étaient plus largement répandus par le passé et suffisamment caractéristiques pour être nommés de façon spécifique localement : Rièzes. La colonisation des prairies et landes, par une strate arbustive, est la principale source d'altération des milieux . Les amendements à la chaux sont constatés sur certaines prairies présentant une flore très diversifiée.



n°	ZSC	Qualité et importance	Enjeux et pressions
9	Site à chiroptères de la vallée de la Bar	Les trois gîtes de mise bas du Petit Rhinolophe hébergent des effectifs importants qui témoignent d'une population en bon état de conservation. Parmi tous les sites de reproduction de cette espèce en Champagne-Ardenne, celui-ci est situé à proximité et en relation avec les derniers sites de Belgique qui sont très menacés. Le maintien de la population de la vallée de la Bar en bon état de conservation peut permettre de renforcer les populations belges et enrayer ainsi la réduction de l'aire de présence. Le site est composé de gîtes de reproduction et d'hibernation ainsi que d'un territoire de chasse.	Les gîtes de reproduction et d'hivernage sont principalement installés dans des bâtiments publics et sont connus des élus locaux. Les précautions à prendre leur ont été communiquées. Les territoires de chasse du petit rhinolophe sont composés de prairies bocagères.
10	Forêt du Mont-Dieu	La forêt du Mont Dieu est un ensemble forestier exceptionnel pour la région Champagne-Ardenne, constitué de forêts inondables, de forêts riveraines et de chênaies neutroclines.	Les coupes forestières semblent perturber profondément cet écosystème forestier alluvial. Le maintien de la nappe superficielle est indispensable pour conserver les principales caractéristiques de la forêt alluviale.
13	Massif forestier d'Hirson	Les intérêts spécifiques intègrent les particularités montagnardes et ardennaises aux nombreux biotopes forestiers et intraforestiers. Au niveau floristique, il y a de nombreuses plantes en limite occidentale ou orientale de leur aire , une diversité importante des cortèges oligotrophes à mésotrophes, 13 espèces protégées et de nombreuses plantes menacées ou rares (Luzule blanchâtre, Ellébore vert, ...). Des invertébrés aquatiques et terrestres remarquables s'y trouvent : Damier de la Succise, Odonates (dont 2 libellules exceptionnelles pour le Nord de la France) et papillons submontagnards. Ce massif est aussi riche par la présence d'amphibiens, de poissons et de mammifères remarquables. On y trouve une avifaune forestière nicheuse rare et en limite d'aire comptant 8 espèces menacées au plan national dont le Cincle plongeur, la Gêlinotte des bois, la Bécasse des bois ou encore de nombreux rapaces.	L'enrésinement massif de certaines parties de la forêt et la dégradation sensible des eaux de l'Oise sont les principales ombres à la bonne conservation des qualités biologiques du massif qui s'est nettement appauvri, sur le plan floristique au moins, depuis le début du siècle, mais dont les potentialités restent relativement préservées. On exclura les drainages qui tendent à assécher progressivement tout le plateau hydromorphe de la partie Nord-Est du massif et bouleverse les caractéristiques hydrauliques et les bilans hydriques des habitats. La qualité du cours de l'Oise reflète les dégradations subies en amont dans la partie belge et agricole de son bassin.



n°	ZSC	Qualité et importance	Enjeux et pressions
14	Bocage du Franc Bertin	Le site constitué de prairies de fauche et pâturées comprend de nombreuses mares et un linéaire de haies encore important par rapport au reste de la région. Les intérêts écologiques et biologiques du site sont très élevés grâce à sa richesse floristique et faunistique telle que la présence de Cumin des prés, Criquet ensanglanté, Dolomède des marais. L'intérêt floristique est exceptionnel en région de plaines et collines grâce à son cortège prairial oligo-mésotrophe à affinités et la flore représentative des prés de fauche de la Thiérache argilo-calcaire.	Le bocage est actuellement en bon état d'entretien, néanmoins, les prés de fauche sont actuellement en régression et quelques mises en labour s'observent déjà. Les menaces d'évolution radicale de ce petit système agricole traditionnel sont très grandes, à l'image des secteurs voisins de la Thiérache (intensification, débocagement, labourage, ...) . Sa préservation passe certainement par un soutien de type agro-environnemental.
15	Massif de Signy-l'Abbaye	Le massif de Signy-l'Abbaye est un vaste ensemble forestier domanial, caractéristique des crêtes pré-ardennaises , reposant sur la Gaize. Plusieurs habitats de la Directive sont présents : forêts acidophiles, forêts riveraines à frênes bordant les ruisseaux, aulnaies marécageuses, ...	Dans l'ensemble il y a une vaste zone en assez bon état, mais quelques plantations de peupliers et plus rarement de résineux viennent un peu altérer cette zone (en situation de vallon le plus souvent). Les ruisseaux présentent une relativement bonne qualité biologique. Le maintien de l'activité forestière classique (futaie, taillis-sous-futaie) est souhaitable afin de garder une certaine pérennité à cette zone.
16	Vallée de la Meuse (secteur de Stenay)	Ce site est à la fois une ZPS et une ZCS. Sa description a déjà été donnée dans les pages précédentes.	
17	Pelouses et milieux cavernicoles de la vallée de la Chiers et de l'Othain, fort du Chenois, buxaie de Montmédy	Ce site éclaté regroupe des milieux forestiers (forêt de ravin, aulnaie-frênaie humide, hêtraie), des pelouses à orchidées, des formations à buis et à genévrier ainsi que des sources pétrifiantes. Des ouvrages militaires abandonnés, anciens souterrains de la ligne Maginot, abritent jusqu'à six espèces de chauves-souris d'intérêt communautaire.	L'embroussaillage des pelouses et la fréquentation humaine de certains sites à chauves-souris menacent le site.



Parc Naturel Régional (PNR) des Ardennes

7 types d'habitats sont présents sur le PNR des Ardennes.

Les marais tourbeux et les rizières

Milieus rares et fragiles, ils ont la particularité d'être acides et présentent ainsi **une faune et une flore typique**. Elles assurent une multitude de fonctions au sein de la biosphère et notamment dans le **cycle de l'eau**, car elles peuvent stocker l'eau et la restituer de façon progressive, en cas de sécheresse ou d'inondation.

Les pelouses sèches calcaires

Héritage d'un passé pastoral, marquant les anciens lieux de parcours des troupeaux, elles présentent un **grand intérêt floristique et faunistique** et reconnues comme **habitat d'intérêt européen**. Situées essentiellement sur la Pointe de Givet, elles se composent d'une végétation spontanée herbeuse et rase, poussant sur des sols perméables et exposés à des conditions de sécheresse et de chaleur difficiles. Ces sols sont peu épais et pauvres en éléments nutritifs pour les végétaux. Ces conditions inhospitalières sont très appréciées par une **faune et une flore typique**.

Les escarpements rocheux des vallées de Meuse et Semoy

Ils témoignent de l'histoire géologique de l'Ardenne. Ce phénomène d'encaissement a créé ces **escarpements rocheux** qui abrite une **faune particulière**.

Le massif forestier ardennais

Très étendu, il est entaillé par les vallées de la Meuse et de la Semoy. Territoire de **légendes**, de **traditions** (chasse, affouage, ...) et de **points de vue spectaculaires**, il est composé essentiellement de feuillus. La diversité de ses habitats favorise la présence de **nombreuses espèces faunistiques et floristiques**.

Les cavités et ardoisières

Témoignage d'un passé minier, autrefois lieux d'exploitation de l'ardoise, les

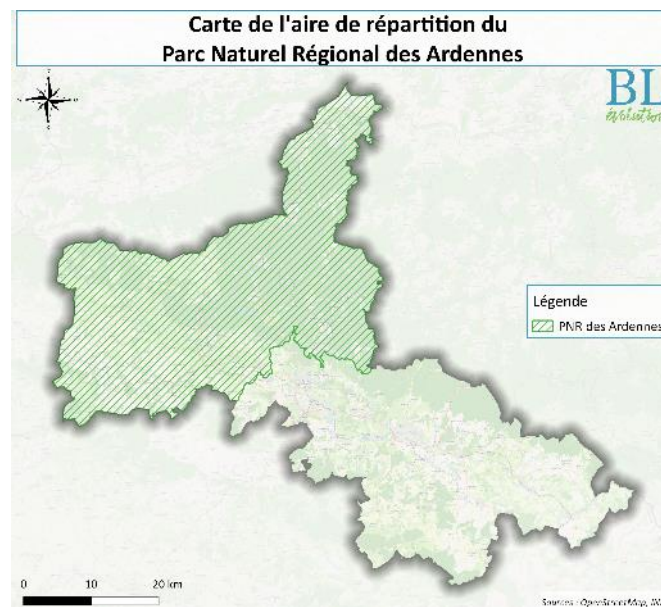
ardoisières font désormais le bonheur **d'une faune spécifique**, et tout particulièrement les chiroptères qui y trouvent un habitat confortable ou un refuge temporaire.

Les rivières et zones humides

Le PNR est irrigué par de nombreux cours d'eau dont des rivières offrent **une riche diversité paysagère et écologique**.

Le bocage

Le Plateau de Rocroi et la Thiérache Ardennaise ont des sols qui ont permis au bocage (paysage agricole constitué de champs/prairies dont les limites sont marquées par des haies/bosquets) de se développer. La haie est l'exemple type d'élément fixe du paysage qui est **naturellement multifonctionnel pour la biodiversité**. Lorsqu'elles sont diversifiées et entretenues de manière adéquate, **les haies sont sources d'alimentation et de refuge pour de nombreux animaux**.





Vulnérabilité et évolution de la biodiversité

Changement climatique

Les impacts du réchauffement climatique sur la biodiversité sont divers :

- la **régression de l'aire de répartition des espèces** les plus inféodées aux zones humides : une augmentation de la température de 1 °C correspondrait à un déplacement de 50 à 200 km vers le Nord ;
- la **fragmentation des habitats par l'étalement urbain**, la construction de grands axes de transport et les grandes parcelles agricoles dénuées de haies, qui créent de véritables **barrières à la migration d'individus et au brassage génétique** ;
- la **disparition et apparition d'espèces et de milieux** (accentuation de la propagation d'espèces envahissantes) ;
- la **vulnérabilité des espaces forestiers** due à une augmentation des incendies sur le département ainsi que les potentiels stress hydriques annoncés.

Biodiversité fragile

Sur le territoire, l'on trouve **des espèces et des habitats rares**, avec des espaces qui permettent à certaines espèces de perdurer sur le territoire. Parmi ceux-ci, certains ne disposent d'aucune réglementation de conservation (ceux présents dans les Znieff, certains milieux humides et les espaces de concentrations de mares).

Les principales menaces sont l'**urbanisation**, les **pollutions** (air, eau, sols) et **réseaux de transport**.

Vulnérabilité et évolution des cohérences écosystémiques

Trame Verte et Bleue

La TVB du territoire est sujette à **plusieurs éléments fragmentants** :

- des **obstacles à l'écoulement des cours d'eau** ;
- des infrastructures de transport **pas assez perméables** ;
- une **urbanisation menaçante** avec parfois un manque de perméabilité des espaces urbains.

Changement climatique

Dans un contexte de changement climatique, le SRCE aura un impact globalement positif si l'ensemble des actions du projet de plan est mis en œuvre, bien qu'il existe un certain nombre d'incertitudes en la matière.

Pour faire face au changement climatique, il est primordial pour ce territoire de **conserver la diversité des milieux**, source de biodiversité régional, en mettant l'accent sur les espaces à forte valeur écologique et sans pour autant négliger la qualité écologique et la biodiversité des espaces ordinaires qui doivent être maintenues et même développées. Cela permettra de préserver des espaces qui constituent des **puits de carbone**.

De plus, compte tenu de la fragilité des cohérences écologiques du territoire face aux **infrastructures** (ex : routes), il est important de prévoir des dispositifs de restauration de leur perméabilité (ex : **passages à faune**) pour **réduire leur effet fragmentant**, et d'en prévoir pour les potentielles futures infrastructures.

Enfin, il sera important de **restaurer les continuités écologiques des cours d'eau** puisque de nombreux **obstacles** identifiés contraignent le déplacement des espèces piscicoles mais aussi les mouvements de sédiments nécessaires au **bon fonctionnement des écosystèmes aquatiques**.



Pressions du changement climatique

Depuis plusieurs années, la biosphère voit la diversité de ses espèces chuter brutalement. L'appauvrissement de biodiversité est l'expression même d'un déséquilibre des compositions écologiques appropriées par l'humain et ses activités : destruction d'habitats, prolifération d'animaux domestiques, étalement urbain, pollutions multiples, ... Des métamorphoses dans les équilibres écosystémiques s'observent par l'accentuation d'espèces dominantes, envahissantes exotiques, filtrant les espèces résilientes de celles qui périssent. Le changement climatique va s'ajouter à cette situation de fragilité extrême, mettant en alarme des éléments de signaux du non-retour : disparition d'espèces endémiques, augmentation des facteurs favorables à la destruction d'habitat, écourtement de périodes de reproductions, menant à mal les chances pour les espèces subsistantes de poursuivre dans leur résilience.

Scénario de référence du territoire sans PCAET

Biodiversité :

- Régression de l'aire de répartition des espèces les plus inféodées aux zones humides: une augmentation de la température de 1 °C correspondrait à un déplacement de 50 à 200 km vers le Nord ;
- Fragmentation des habitats par l'étalement urbain, la construction de grands axes de transport et les grandes parcelles agricoles dénuées de haies, qui créent de véritables barrières à la migration d'individus et au brassage génétique ;
- Disparition et apparition d'espèces et de milieux (propagation d'espèces envahissantes) ;
- Vulnérabilité des espaces forestiers due à une augmentation des incendies ainsi que les potentiels stress hydriques annoncés.

Cohérence de Trame verte et bleue :

- Connectivité toujours fragilisée des milieux pour certaines trames, et certaines parties du territoire par les besoins de construction et de voies de déplacement ;
- Présence d'éléments fragmentants rendant difficile la connectivité des milieux qui pourraient se renforcer.

Effets de levier du PCAET

Effets de levier :

- Renaturation d'espaces par les besoins de développement de séquestration ;
- Prise en compte de la biodiversité comme un atout au PCAET ;

Enjeux du PCAET :

- Perte d'éléments de micro-habitats urbains par la rénovation ;
- Création de nouvelles infrastructures (parkings de co-voiturage, pistes cyclables, ...) en zones naturelles intéressantes ;
- Le développement de structures de production d'énergies renouvelables en milieux naturels.



FORCES

- Une très grande richesse écologique grâce à la diversité et à la qualité des milieux naturels souvent à forte valeur écologique (forêts, milieux aquatiques et humides, prairies) qui abritent une biodiversité riche et hétérogène ;
- Un réseau de cohérence écologique qui couvre bien l'ensemble du territoire ;
- Un grand nombre de sites d'inventaire et de protection, dont Natura 2000.

FAIBLESSES

- Un manque de continuité écologiques dans certains espaces fragmentés à cause d'obstacles (routes, voies ferrées, ouvrages hydrauliques) ;
- Comme ailleurs, la biodiversité à l'échelle du département connaît de grandes difficultés et est soumise à de nombreuses pressions ;

OPPORTUNITES

- Le SRCE porte des objectifs concrets de protection, de sauvegarde et de restauration sur lesquels le PCAET pourra s'associer.

MENACES

- L'évolution et l'intensification des activités humaines qui altèrent de plus en plus les milieux naturels, leur biodiversité et les cohérences écologiques ;
- Le changement climatique apparaît comme la menace principale de l'équilibre des écosystèmes.

ENJEUX RETENUS

- Introduire ces questions de cohérence écologique et de biodiversité au sein même du *PCAET* ;
- Ne pas aggraver le phénomène de dégradation des habitats et de fragmentation des continuités écologiques ;
- Prendre en considération la trame verte et bleue et la trame noire dans les projets et les orientations ;
- Intégrer le réseau Natura 2000 (menaces et pressions) dans le projet de *PCAET* et le déploiement de son plan d'action ;
- Tenir compte des enjeux d'évolution et des zones réglementées pour le patrimoine.

CONTEXTE HUMAIN

- Dynamiques et urbanisation
- Agriculture
- Sylviculture
- La ressource en eau
- Gestion des risques naturels
- Gestion des risques technologiques
- Pollutions et nuisances
- Déchets
- Santé
- Synthèse



L'occupation du sol du territoire

L'occupation du sol est étudiée ici à partir des **données Corin Land Cover**. La version la plus récente date de 2018. Il s'agit d'une base de données (BD) géographiques européenne d'occupation biophysique du sol. La BD Corin Land Cover est produite à partir de photo-interprétations d'images satellites.

Le territoire se compose principalement d'espaces agricoles (49 %) et d'espaces forestiers (44 %). Les espaces urbains occupent quant à eux 6 % du territoire et les espaces en eau 1 %. Ces valeurs sont des approximations, d'autant plus que l'échelle large choisie pour l'élaboration de cette base de données ne prend pas en compte certaines petites surfaces. Cela est notamment visible pour la part d'espaces en eau puisqu'il n'y a que les plans d'eau importants et la Meuse à partir de Charleville-Mézières jusqu'à la pointe de Givet qui sont pris en compte.

La lecture de l'occupation du sol est assez claire (carte sur la page suivante).

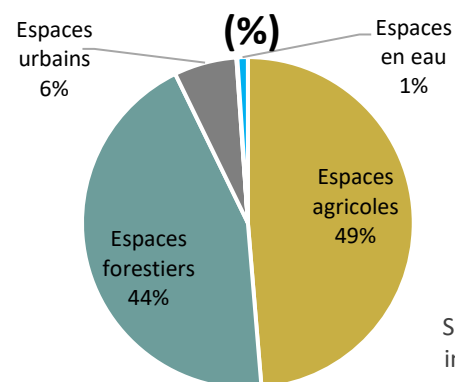
On remarque au Nord du territoire, sur tout le **paysage de l'Ardenne**, la **prédominance de la forêt**, de feuillus principalement mais qui est aussi bien occupée par les **conifères**.

A l'**extrême Nord du territoire**, de Givet à Vireux-Molhain, apparaît une **zone urbanisée avec des activités industrielles et agricoles en périphérie**. A partir de là, **la vallée de la Meuse et de la Semoy**, qui creuse le plateau jusqu'au centre urbain de Charleville-Mézières, est parsemée, de part et d'autre, de zones urbaines. On trouve notamment Haybes, Fumay, Revin, Monthermé, Bogny-sur-Meuse et Nouzonville.

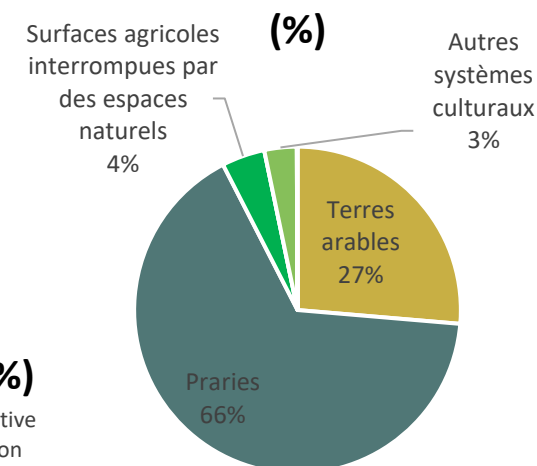
Au niveau de la **dépression pré-ardennaise** (vallées de la Sormonne, de la Meuse et de la Chiers), **le tissu urbain est plutôt dense dans les grandes villes** de Charleville-Mézières et Sedan puis plus clairsemé sur le reste de cette zone où dominant plutôt les surfaces agricoles.

Au **Sud du territoire**, on retrouve des **zones forestières**, surtout à l'Est, puisqu'à l'Est, dans la Thiérache, ce sont les **activités agricoles** qui dominent.

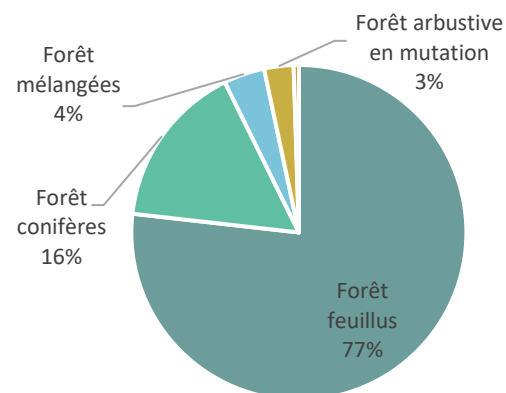
Occupation du sol 2018



Type d'agriculture 2018

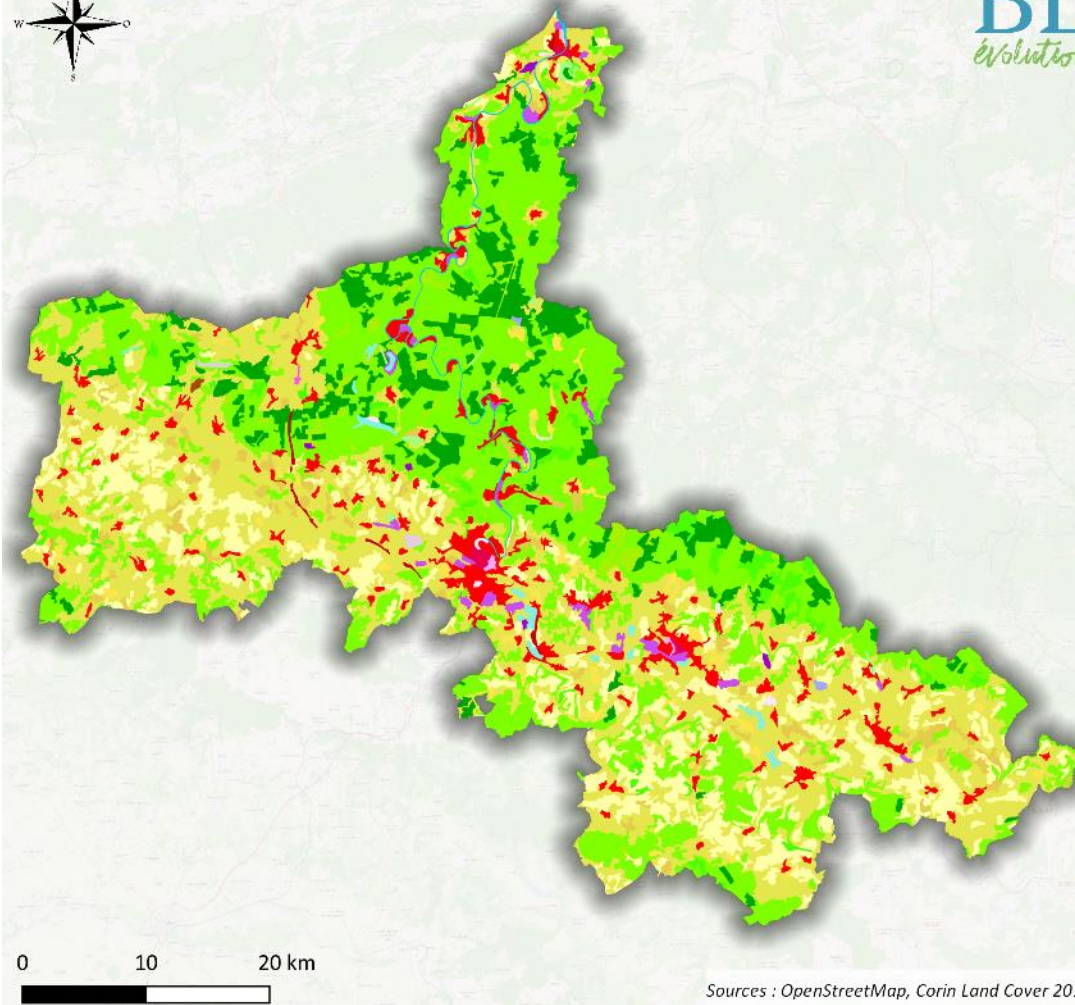


Type de forêt 2018 (%)





Carte de l'occupation du sol en 2018



Sources : OpenStreetMap, Corin Land Cover 2018

Légende

Occupation du sol (CLC 2018)

- Tissu urbain continu
- Tissu urbain discontinu
- Zones industrielles ou commerciales et installations publiques
- Réseaux routier et ferroviaire et espaces associés
- Zones portuaires
- Aéroports
- Extraction de matériaux
- Décharges
- Chantiers
- Espaces verts urbains
- Equipements sportifs et de loisirs
- Terres arables hors périmètres d'irrigation
- Vergers et petits fruits
- Prairies et autres surfaces toujours en herbe à usage agricole
- Systèmes culturaux et parcellaires complexes
- Surfaces essentiellement agricoles, interrompues par des espaces naturels importants
- Forêts de feuillus
- Forêts de conifères
- Forêts mélangées
- Landes et broussailles
- Forêt et végétation arbustive en mutation
- Marais intérieurs
- Cours et voies d'eau
- Plans d'eau

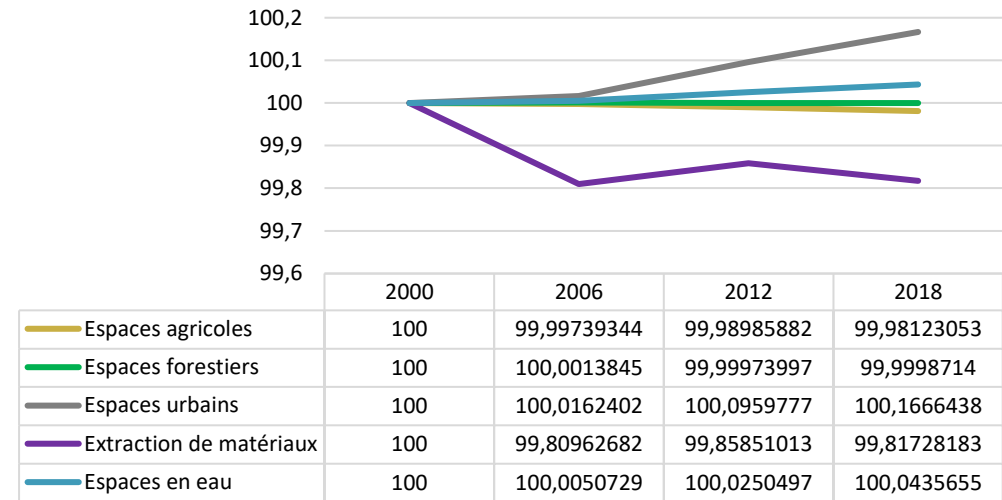


Evolution de l'occupation du sol du territoire

L'évolution de l'occupation du sol est étudiée à partir des données Corin Land Cover des années 2000, 2006, 2012 et 2018. Les graphiques suivants montrent donc l'évolution de l'occupation du sol à partir d'un indice base 100 (qui permet d'analyser l'évolution de l'ensemble des surfaces par rapport à leur proportion initiale). Plusieurs tendances sont perceptibles :

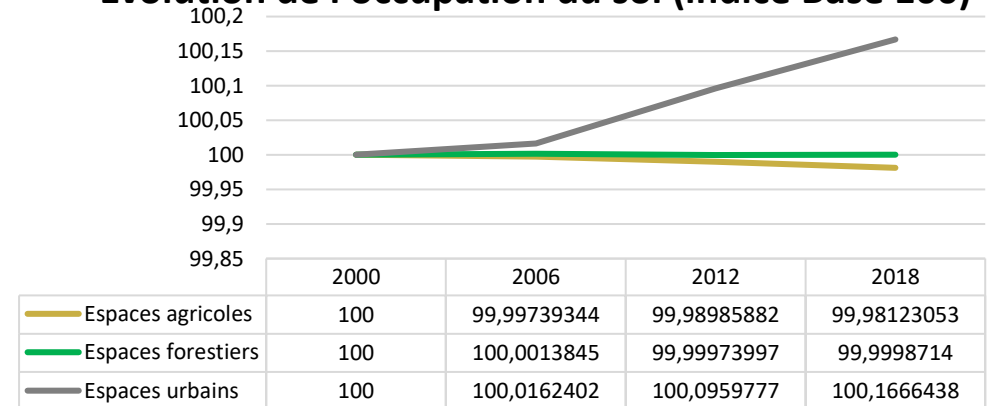
- la surface dédiée à l'extraction de matériaux baisse entre 2000 et 2006 pour ensuite augmenter légèrement jusqu'en 2012 et diminuer de nouveau jusqu'en 2018. En effet, l'exploitation de matériaux sur ce territoire est changeante : certaines carrières ferment, d'autres ouvrent ou s'élargissent. Les carrières qui ne sont plus exploitées sont souvent remplies d'eau et sont alors considérées comme des surfaces en eau par CLC, ce qui peut expliquer l'augmentation de la surface en eau ;
- **les espaces urbains sont en évolution croissante** depuis 2020 et surtout depuis 2006 : il y a plus de 2 000 ha de nouveaux espaces urbains qui se sont construits entre 2000 et 2018 ;
- **la surface agricole a globalement diminué** et notamment les vergers et les prairies, pour laisser place à des surfaces agricoles arables plutôt destinées aux cultures intensives. Cette diminution est de plus de 2 050 ha ;
- **la surface forestière est globalement stable mais tend plutôt à diminuer lentement** (-45 ha entre 2000 et 2018).

Evolution de l'occupation du sol (indice Base 100)



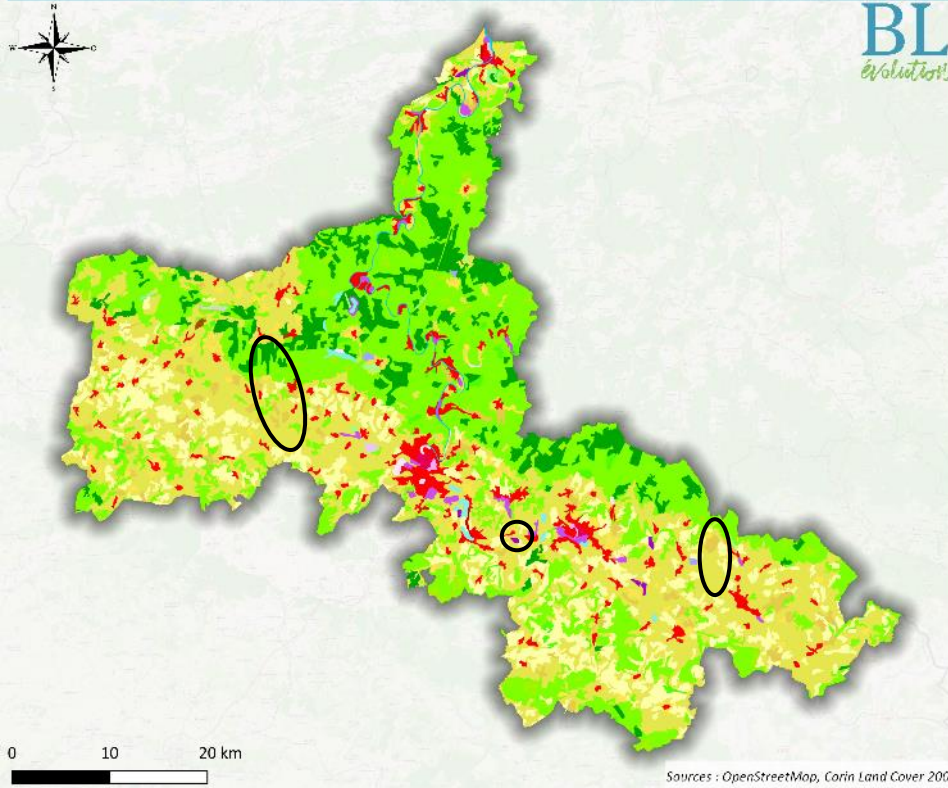
Ce second graphique propose la même étude en montrant cette fois-ci l'évolution sans les courbes pour la surface en eau et l'extraction de matériaux. L'augmentation de l'urbanisation face à la diminution des surfaces agricoles est bien perceptible.

Evolution de l'occupation du sol (indice Base 100)

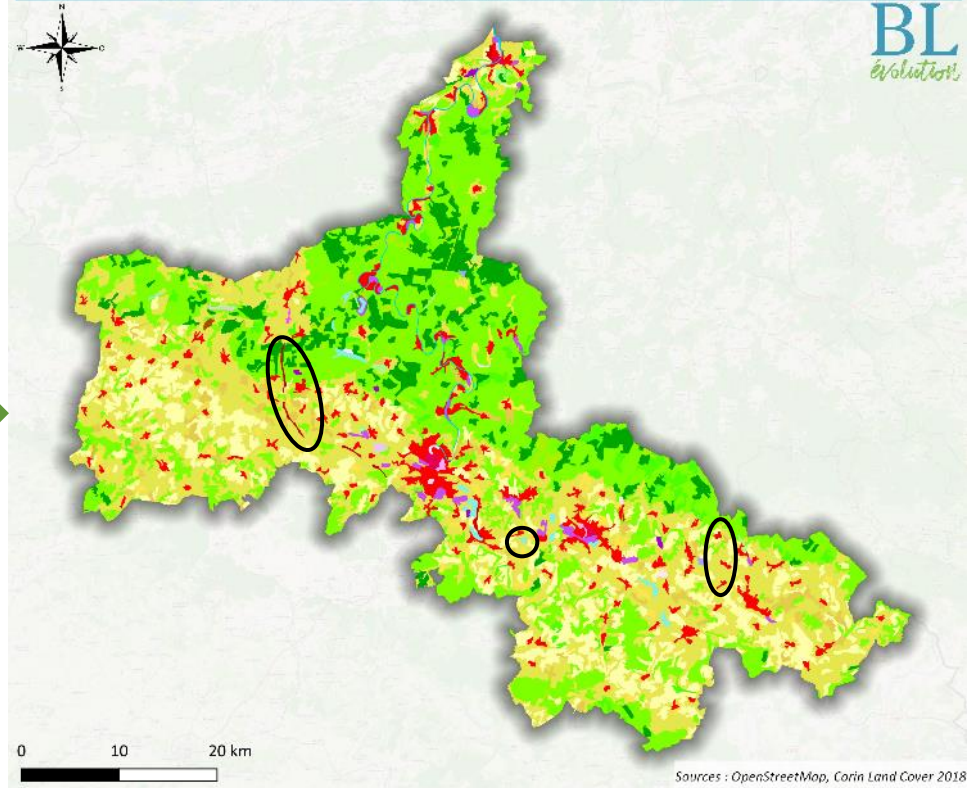




Carte de l'occupation du sol du territoire du PCAET Nord-Ardennes en 2000



Carte de l'occupation du sol du territoire du PCAET Nord-Ardennes en 2018



Légende		
Occupation du sol (CLC 2018)	■ Décharges	■ Surfaces essentiellement agricoles, interrompues par des espaces naturels importants
■ Tissu urbain continu	■ Chantiers	■ Forêts de feuillus
■ Tissu urbain discontinu	■ Espaces verts urbains	■ Forêts de conifères
■ Zones industrielles ou commerciales et installations publiques	■ Equipements sportifs et de loisirs	■ Forêts mélangées
■ Réseaux routier et ferroviaire et espaces associés	■ Terres arables hors périmètres d'irrigation	■ Landes et broussailles
■ Zones portuaires	■ Vergers et petits fruits	■ Forêt et végétation arbustive en mutation
■ Aéroports	■ Prairies et autres surfaces toujours en herbe à usage agricole	■ Marais intérieurs
■ Extraction de matériaux	■ Systèmes culturaux et parcellaires complexes	■ Cours et voies d'eau
		■ Plans d'eau



Dynamiques démographiques

Les dynamiques démographiques ont été étudiées à l'aide des études de l'Insee, l'Institut national de la statistique et des études économiques.

Pour rappel, la population du territoire du PCAET Nord-Ardenne se répartit sur 5 intercommunalités : 4 communautés de communes (CC) et 1 communauté d'agglomération (CA). A elle seule, la CA Ardenne Métropole accueille quasiment 60 % de la population.

En 1968 sur le territoire du PCAET Nord-Ardenne, il y avait plus de 236 000 habitants. En 2018, il n'y en a plus que 202 841. On constate donc qu'il y a plus de 33 000 habitants en moins sur tout le territoire, soit une **diminution de 14,2 % de l'effectif de la population en 50 ans**.

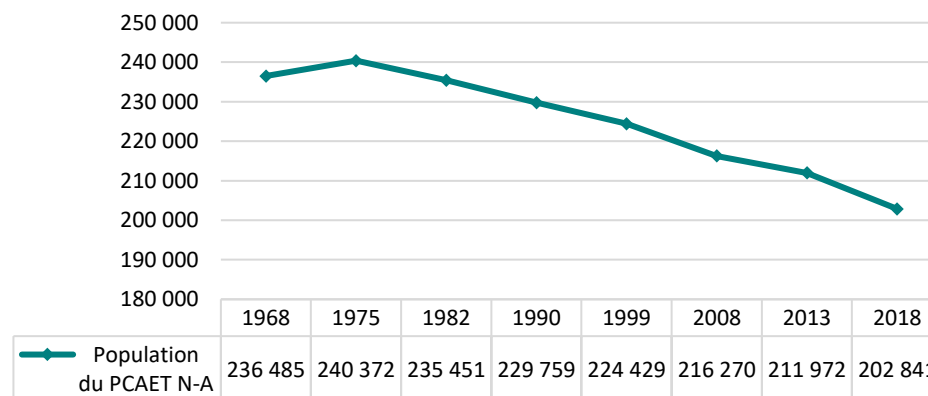
Cette évolution n'est pas égale sur tout le territoire. En effet, le déclin de la population est moins marqué dans la communauté d'agglomération Ardenne Métropole où se trouve le pôle urbain et le centre économique du territoire. En revanche, elle est très marquée sur la communauté de communes d'Ardenne Rives de Meuse.

Cette tendance générale de déclin de la population sur l'ensemble du territoire est le résultat d'un **fort taux d'émigration qui accélère le vieillissement de la population**.

Tableau du nombre d'habitants sur le territoire

Année	Population par communauté de communes					Population du SCOT N-A
	CCAT	CCVPA	CCARM	CCPL	CAAM	
1968	11 379	28 254	38 474	24 257	134 121	236 485
1975	10 420	27 688	37 697	23 541	141 026	240 372
1982	10 093	27 094	35 783	22 117	140 364	235 451
1990	9 377	26 185	34 724	20 703	138 770	229 759
1999	9 271	25 948	32 616	20 171	136 423	224 429
2008	9 932	25 900	29 155	20 562	130 721	216 270
2013	10 023	25 804	27 943	20 471	127 731	211 972
2018	9 761	24 885	26 654	20 072	121 469	202 841
différence 2018-1968	-1 618	-3 369	-11 820	-4 185	-12 652	-33 644
% évolution 1968-2018	-14,2%	-11,9%	-30,7%	-17,3%	-9,4%	-14,2%
% par rapport au territoire	4,8%	12,3%	13,1%	9,9%	59,9%	100,0%

Evolution du nombre d'habitants sur le territoire du PCAET de 1968 à 2018





Perspectives d'évolution de la population

En France

Le rapport de France stratégie (2019), présente les grandes trajectoires de consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers (ENAF) en fonction de l'évolution du prix du foncier, d'une densification plus ou moins forte de l'habitat et d'une augmentation du taux de renouvellement urbain.

L'**artificialisation** consiste à transformer un sol naturel, agricole ou forestier, par des opérations d'aménagement pouvant entraîner une **impermeabilisation** partielle ou totale, afin de les affecter notamment à **des fonctions urbaines ou de transport** (habitat, activités, commerces, infrastructures, équipements publics, ...).

Selon les études réalisées, entre 5 et 9,5 % du territoire de la France métropolitaine serait aujourd'hui artificialisé. Sur la dernière décennie, le **rythme d'artificialisation** en France se situait autour de **20 000 ha par an**, destinés très majoritairement à la construction de logements. En cumulé, cela conduirait à artificialiser d'ici 2030 environ 288 000 hectares de plus qu'en 2016, au titre du seul bâti.

L'**augmentation de la densité et du taux de renouvellement urbain** pourrait néanmoins réduire drastiquement la consommation.

Le scénario « densification forte » proposé par le rapport prévoit de **durcir davantage les conditions de construction** avec un taux de renouvellement de 0,6 et une densité de 0,4. Cela permettrait de réduire de près de 75 % le rythme d'artificialisation en 2030 en comparaison au scénario tendanciel.

Dans les Ardennes

Cependant, l'on a bien vu que sur ce territoire, **la population est plutôt en déclin**.

Il y a plus de décès que de naissance sur le département des Ardennes depuis fin 2014. De plus, d'après l'Insee, la baisse démographique se poursuivrait à un rythme soutenu. En 2040, le département compterait 263 400 habitants, contre 284 800 en 2007. Avec un rythme d'évolution annuelle de -0,24 % entre 2007 et 2040,

l'ampleur de la baisse démographique serait la plus importante des départements de France après la Haute-Marne. Le solde naturel, encore positif aujourd'hui, se dégraderait avec un nombre des naissances inférieur aux décès dès 2022. Le déficit migratoire, déjà à l'œuvre dans les années 60, pourrait s'atténuer d'ici 2040 avec la baisse démographique et le vieillissement : moins de personnes quitteraient le département, tandis que les arrivées resteraient stables compte-tenu des évolutions démographiques plus favorables dans les territoires d'échanges.

Dans le département, **la part des surfaces artificialisées est la plus grande à Charleville-Mézières (34 %)**, due à une présence plus importante de tous les types de sol artificialisé, notamment l'**habitat** et les **zones industrielles ou commerciales et réseaux de communication**.

Cependant, Dans les principales unités urbaines, l'artificialisation ralentit. **Les espaces artificialisés proviennent essentiellement des terres agricoles (221 ha), ainsi que des forêts et milieux semi-naturels (72 ha)**.

En ce qui concerne le **logement**, le nombre de construction de logements est en baisse, surtout pour les logements individuels. Cependant, les surfaces occupées par des zones urbanisées assimilées à l'habitat est toujours en légère augmentation depuis plusieurs années. Cet **accroissement des zones urbanisées**, alors que la population diminue, s'explique en partie par la diminution de la taille des ménages qui entraîne une augmentation du nombre de ménages et donc de logements nécessaires. Le taux de vacance est néanmoins en hausse dans le département (+ 4,2 % par an en moyenne).

Outre le logement, l'artificialisation des sols du département est aussi causé par **l'augmentation des zones industrielles et commerciales**, plus rapide que pour les logements.



Des espaces agricoles dominés par les prairies

L'étude de l'agriculture sur le territoire est réalisée à l'aide des données issues du **Registre Parcellaire Graphique de 2020**. C'est une base de données géographiques servant de référence à l'instruction des aides de la politique agricole commune (PAC).

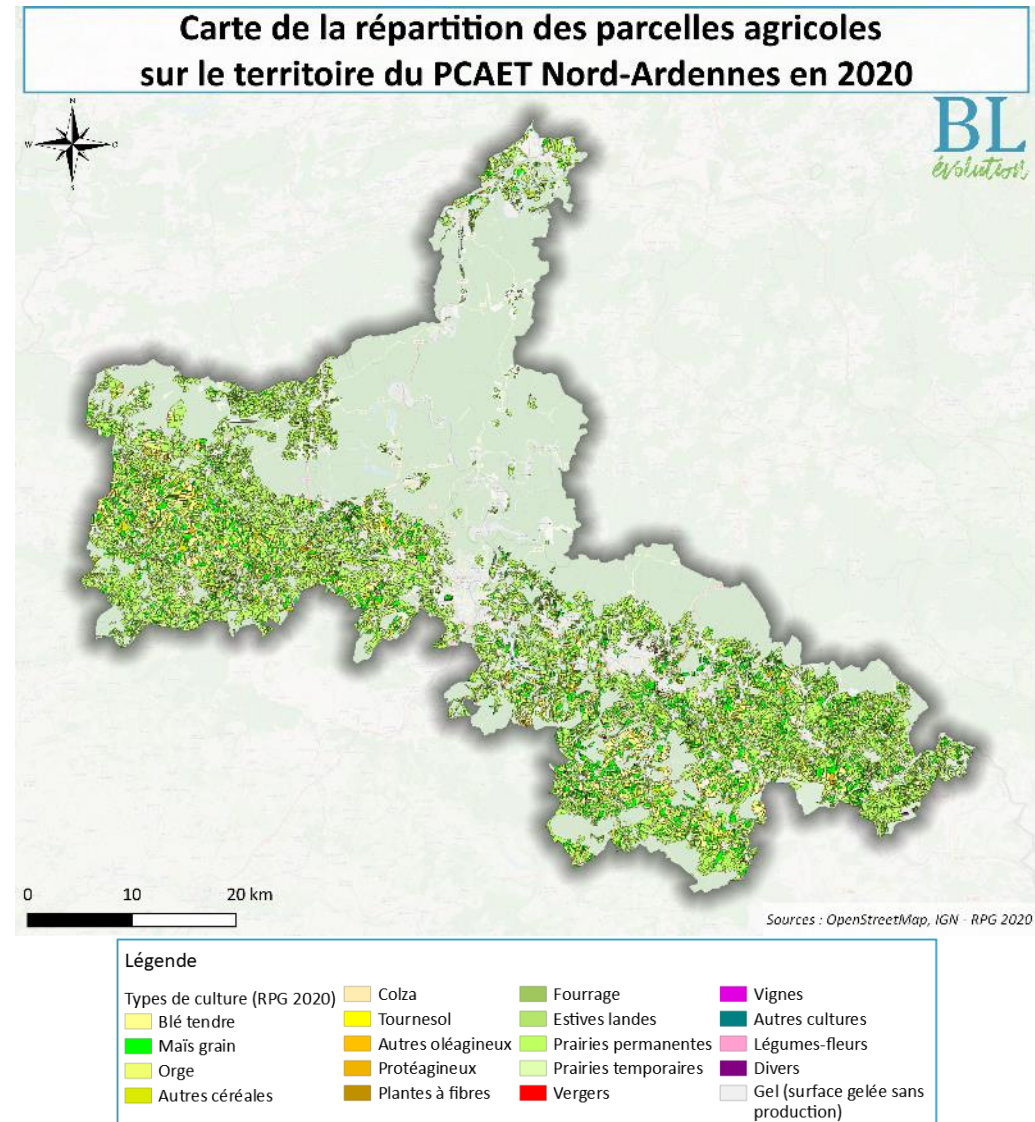
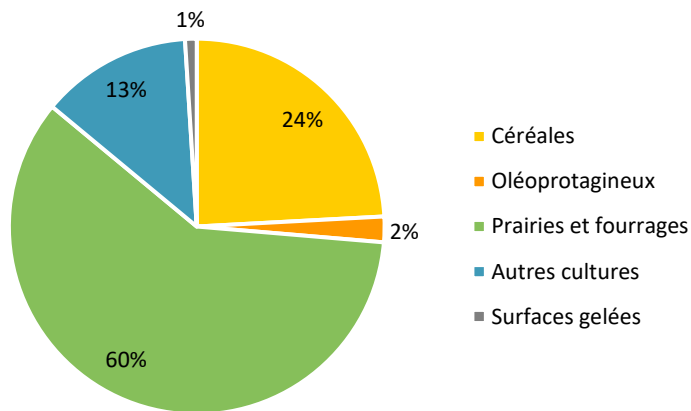
Sur le territoire, la **grande majorité des parcelles agricoles sont dédiées à l'élevage**, avec des **prairies et fourrages (60 %)** et plus particulièrement des surfaces en herbe sous forme de prairies permanentes.

Presque ¼ (24 %) des parcelles agricoles sont utilisées pour la culture de céréales et plus particulièrement du maïs (10 %) et du blé (7 %).

Il y a aussi 13 % de cultures diverses (cultures industrielles).

En marge, on retrouve la production d'oléo-protéagineux (2 %) avec surtout du colza, et des surfaces gelées sans culture (1 %).

Part des types de cultures (%) RPG 2020





L'agriculture du département depuis 2000

L'étude de l'agriculture ardennaise est réalisée à l'aide des **recensements agricoles** des années 2000, 2010 et 2020.

Nombre d'exploitations agricoles

Avec 3 768 exploitations en 2000, 2 979 en 2010 et 2 623 en 2020, les Ardennes ont vu leur **nombre d'exploitations agricoles diminuer de 30,4 % en 20 ans (- 12 % de 2010 à 2020)**. Cette tendance est déjà observable depuis les années 1970 au moins. Cela s'explique notamment par le fait que la concentration des terres pour un nombre de propriétaires plus restreint, transforme les paysages de petites parcelles agricoles en de grandes étendues de **monocultures**. On note toutefois un ralentissement de la baisse du nombre d'exploitations.

SAU (Surface Agricole Utile)

La SAU est un concept statistique destiné à évaluer le territoire consacré à la production agricole. Elle est composée de : terres arables (grandes cultures, cultures maraîchères, prairies artificielles, ...), surfaces toujours en herbe (prairies permanentes, alpages), cultures pérennes (vignes, vergers, ...). Avec presque 310 000 ha en 2000, **la SAU a diminué de 2,5 % en 10 ans** (environ 302 000 ha en 2010). **En 2020, la SAU a regagné 1 % du département** par rapport à 2010 et représente alors 305 000 ha.

SAU moyenne

En parallèle, **la SAU moyenne a augmenté de 14 % entre 2010 et 2020** (contre + 23 % entre 2000 et 2010) pour atteindre 116 hectares par exploitation en 2020. Cet **agrandissement des exploitations** se retrouve au niveau économique, les **grandes exploitations** étant les seules à voir leur effectif s'accroître (+ 12 %), tandis que le nombre d'exploitations de taille plus réduite baisse, en particulier celles de taille micro (- 22 %).

Volume de travail

Il est calculé en Equivalent Temps Plein (ETP), travail d'une personne à plein temps pendant une année entière soit 225 jours par an. Il prend en compte la main d'œuvre permanente et occasionnelle. Déjà en déclin entre 2000 et 2010, il y a une **perte de 14 % de la main d'œuvre totale entre 2010 et 2020**. Ceci traduit **l'agrandissement et la modernisation des exploitations** ainsi que la **diminution du besoin de main d'œuvre**, notamment grâce à une **hausse continue du taux d'équipement et de la mécanisation des exploitations**.

Cheptel

Le cheptel est calculé en Unité gros bétail (UGB), unité de référence permettant d'agréger le bétail de différentes espèces et de différents âges en utilisant des coefficients spécifiques établis initialement sur la base des besoins nutritionnels ou alimentaires de chaque type d'animal. Déjà en déclin auparavant, **le cheptel a perdu 3 % de ses effectifs entre 2010 et 2020** en passant d'environ 263 200 UGB à 256 000 UGB.

En conclusion, la diminution du nombre d'exploitations agricoles et du volume de la main d'œuvre, couplée à l'augmentation de la taille des exploitations (au détriment des petites exploitations extensives) traduit une intensification (grandes monocultures, mécanisation, usage d'intrants, ...) de l'activité agricole, néfaste pour l'environnement (qualité de l'eau, du sol et de l'air, fragmentation des continuités écologiques, ...). De plus, le déclin du cheptel est à mettre en relation avec la diminution de la surface occupée par les prairies au profit de grandes cultures, tendance observée dans l'occupation du sol.



Un territoire caractérisé par ses forêts

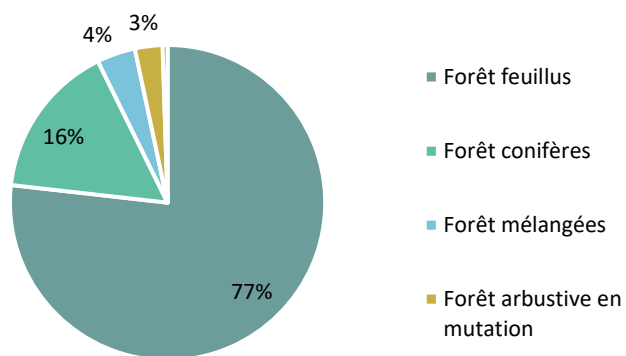
Le territoire est recouvert par **de nombreuses forêts qui sont surtout concentrées au Nord**, dans les paysages de l'Ardenne, avec de **nombreuses forêts publiques domaniales ou communales**. On remarque notamment la grande forêt communale de Revin au cœur du massif ou encore la forêt domaniale de Sedan un peu plus à l'Est. Plus à l'Ouest, il y a les forêts des Pothées et de Harcy Syndicale notamment qui se trouvent sur les pentes au Sud du plateau de Rocroi.

Au niveau de la dépression pré-ardennaise, la forêt n'est pas très représentée, hormis par quelques forêts communales. Cette zone est plutôt couverte d'espaces urbains ou agricoles. Il en va de même pour l'Ouest du territoire, la Thiérache où les espaces agricoles dominent.

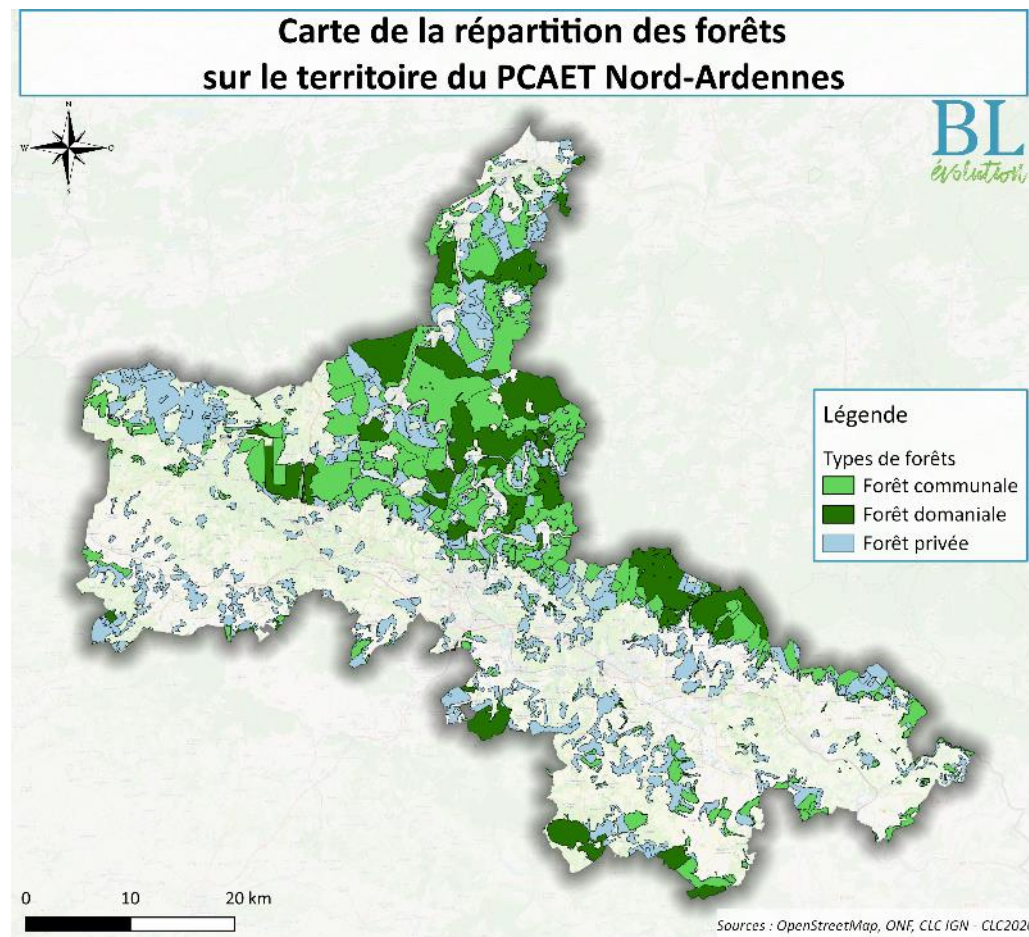
Plus au Sud, au niveau des crêtes pré-ardennaises, apparaissent de nouveau des forêts publiques avec notamment la forêt domaniale de Mont-Dieu ou encore celle de l'Elan.

Les **forêts privées** sont principalement composées de feuillus et réparties sur tout le territoire mais l'on retrouve aussi une grande part de conifères, notamment sur le massif ardennais. Ces arbres ont souvent pour vocation la **production de bois** mais ils présentent aussi un **intérêt écologique et patrimonial**.

Part des types de forêts 2018 (%)



Carte de la répartition des forêts sur le territoire du PCAET Nord-Ardenne





Documents cadres

La directive-cadre sur l'eau (DCE)

En 2000, la directive-cadre sur l'eau (DCE) harmonise la réglementation européenne en matière de **gestion de l'eau** et instaure l'obligation de **protéger et restaurer la qualité des eaux et des milieux aquatiques** dans l'ensemble de l'Union européenne. La transposition de cette directive s'organise en particulier autour de la LEMA (ci-après) adoptée en 2006, qui constitue désormais le texte central de la politique française de l'eau.

La loi sur l'eau (IOTA)

La loi du 3 janvier 1992, dite « loi sur l'eau » **reconnait la ressource en eau comme "patrimoine commun de la Nation"**. Les procédures "loi sur l'Eau" permettent de favoriser la **prise en compte des enjeux "eaux" par des projets susceptibles d'avoir un impact notable**, direct ou indirect, sur l'eau et le milieu aquatique (cours d'eau, lac, eaux souterraines, zones inondables, zones humides, ...). Elle dote le bassin d'un **instrument de planification**, le Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (**SDAGE**) et prévoit des schémas d'aménagement et de gestion des eaux (**SAGE**) au niveau local.

La loi sur l'eau et les milieux aquatiques (LEMA)

La loi du 30 septembre 2006, dite « loi sur l'eau et les milieux aquatiques » (LEMA), institue le **droit d'accès à l'eau potable dans des conditions économiquement acceptables** pour tous, et la prise en compte de **l'adaptation au changement climatique** dans la gestion de la ressource en eau.

Accord international sur la Meuse

L'accord international de la Meuse, fait à Gand le 3 décembre 2002 est un accord entre la France, la Belgique, le Luxembourg, le Pays-Bas et l'Allemagne, soit les pays que traversent la Meuse. Cet accord vise à renforcer la coopération existante entre les Etats concernés par la protection et l'utilisation des eaux du district

hydrographique international de la Meuse.

Les Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE)

En France comme dans les autres pays membres de l'Union européenne, les "plans de gestion" des eaux sont encadrés par le droit communautaire inscrit dans la directive cadre sur l'eau (DCE) de 2000. Ce sont les **SDAGE**. Institués par la loi sur l'eau de 1992, ces documents de planification ont évolué suite à la DCE. Ils **fixent pour 6 ans les orientations qui permettent d'atteindre les objectifs attendus en matière de "bon état des eaux"**. Ils sont au nombre de 12, un pour chaque "bassin" de la France métropolitaine et d'outre-mer. Les programmes de mesures (PDM) qui y sont associés sont les **actions opérationnelles à réaliser pour atteindre les objectifs des SDAGE** au niveau de chaque bassin. Les pays membres doivent rendre compte du respect de la DCE et de la mise en œuvre des plans de gestion (**SDAGE** pour la France).

Le territoire du **PCAET Nord-Ardenne** est en majeure partie concerné par le **SDAGE Rhin-Meuse**. 23 communes de la Communauté de communes Ardennes Thiérache, à l'extrême Ouest du territoire, font, quant à elles, partie du bassin hydrographique Seine-Normandie et sont donc rattachées au **SDAGE** associé.

Le territoire n'est cependant couvert par aucun Schéma d'aménagement et de gestion de l'eau (*Sage*), déclinaison territoriale du **SDAGE**.



Le SDAGE Rhin-Meuse 2022-2027

Ce SDAGE concerne tout le territoire du PCAET à l'exception des 23 communes de la Thiérache (cf. SDAGE Seine-Normandie 2022-2027).

Il est articulé autour de 6 thématiques qui représentent chacune un enjeu. Chaque enjeu donne lieu à plusieurs orientations (dont certaines qui sont fondamentales) qui s'accompagnent de dispositions concrètes.

Les **enjeux du SDAGE Rhin-Meuse sur le territoire** sont les suivants :

- améliorer la qualité sanitaire des eaux destinées à la consommation humaine et à la baignade ;
- garantir la bonne qualité de toutes les eaux, tant superficielles que souterraines ;
- retrouver les équilibres écologiques fondamentaux des milieux aquatiques ;
- utiliser plus sobrement la ressource en eau sur l'ensemble des bassins du Rhin et de la Meuse ;
- gestion équilibrée de la ressource en eau dans le développement et l'aménagement des territoires ;
- développer, dans une démarche intégrée à l'échelle des bassins du Rhin et de la Meuse, une gestion de l'eau participative, solidaire et transfrontalière, et des principes d'adaptation et d'atténuation du changement climatique.

Le SDAGE Seine-Normandie 2022-2027

Ce SDAGE concerne 23 communes de l'Est de la Communauté de communes Ardennes Thiérache qui sont les suivantes : La Neuville-Aux-Joûtes, Signy-le-Petit, Neuville-lez-Beaulieu, Regniowez, Fligny, Tarzy, Auvillers-les-Forges, Auge, Bossus-lès-Rumigny, Antheny, Champlin, Girondelle, Hannappes, Rumigny, Aouste, Estrebay, Prez, Flaignes-Havys, Blanchefosse-et-Bay, La Férée, Liart, Le Fréty et Marlemont.

Elles font partie de ce SDAGE puisqu'elles appartiennent au bassin hydrographique Seine-Normandie. En effet, des affluents à l'amont de l'Oise (lui-même affluent de la Seine) se trouvent sur ce territoire : le Gland, le Ton (et son affluent l'Aube) et la Serre.

Ce SDAGE décline ses mesures pour diverses unités hydrographiques du bassin, dont celle de la vallée de l'Oise (amont), qui fait partie du territoire.

Les **enjeux du SDAGE Seine-Normandie sur le territoire** sont les suivants :

- la poursuite des efforts tant sur des travaux de réhabilitation des zones de collecte (prioritaires) que sur la reconstruction de stations vieillissantes (Signy-le-Petit) ;
- la diminution des rejets polluants de l'industrie agro-alimentaire et la réduction du rejet de substances dangereuses ;
- la réalisation d'un programme d'actions de lutte contre l'érosion et les pollutions diffuses sur le bassin du Ton ;
- le maintien des prairies alluviales (du Ton et de l'Aube) qui jouent un rôle dans la dynamique du territoire ;
- la restauration de la continuité écologique sur l'Oise et les affluents qui ont souvent été très aménagés (le Ton, le Gland et nombre de leurs affluents sont classés en liste II (cours d'eau ou tronçons de cours d'eau nécessitant des actions de restauration de la continuité écologique) ;
- la préservation des frayères à brochet restaurées.



La Directive Nitrate

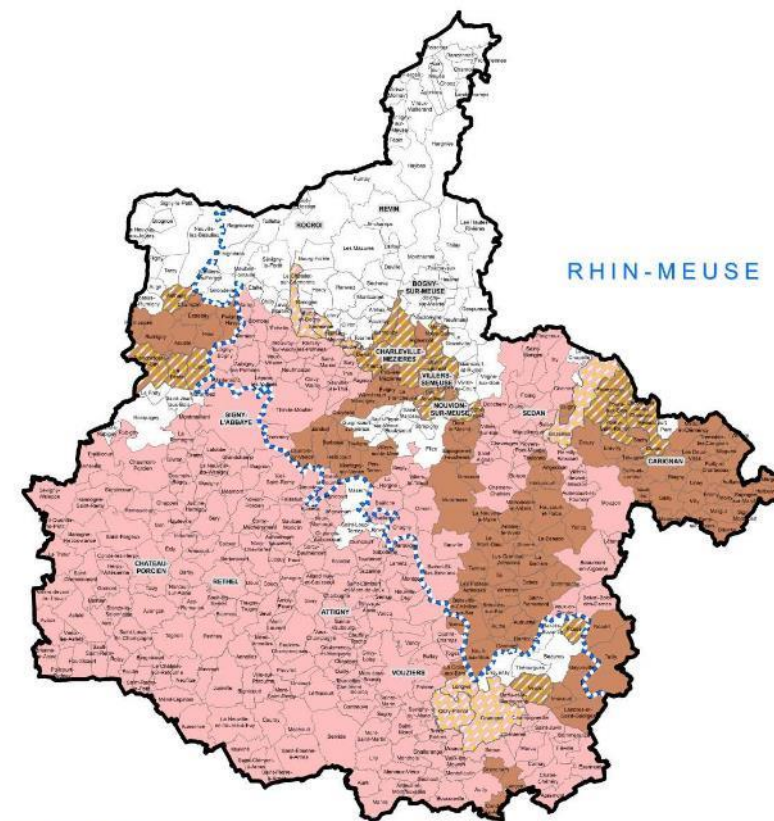
La directive européenne 91/676 CEE du 12 décembre 1991, dite Directive « nitrates », définit les modalités de **lutte contre la pollution des eaux provoquée ou induite par les nitrates d'origine agricole**. Elle prévoit la **délimitation de zones dites « vulnérables »** dans les États membres. Ces zones sont définies comme toutes les zones qui alimentent des eaux atteintes par la pollution par les nitrates d'origine agricole et celles qui sont susceptibles de l'être. Sont également retenues, toutes les zones qui alimentent les eaux qui ont une tendance à l'eutrophisation du fait des apports de nutriments d'origine agricole, qu'elles soient continentales ou marines.

Par cette directive, un **plan d'action national (PAN)** et un **plan d'action régional (PAR)** s'appliquent aux communes concernées, notamment en matière de **modalités d'épandage, de gestion des intercultures et de stockage au champs**. Une commune du territoire (Saint-Marcel) comporte une **zone d'action renforcée (ZAR)**, zone géographique où existent des enjeux qui nécessitent des mesures complémentaires.

Les États membres réexaminent et, au besoin, révisent au moins tous les 4 ans la liste les zones vulnérables et leurs programmes d'actions afin de tenir compte de l'évolution de la qualité des masses d'eau, des connaissances scientifiques mais également des changements des pratiques agricoles. Ce dispositif complet est donc réactif et **visé à assurer sur le long terme, la reconquête de la qualité des masses d'eau** en tout point du territoire du bassin Rhin-Meuse. Cela nécessite un **changement généralisé et significatif des systèmes et pratiques agricoles qui peut prendre du temps** (report récurrent de l'atteinte du bon état pour faisabilité technique).

La France a procédé à la révision des zones vulnérables du territoire métropolitain au cours de l'année 2021, sur la base des résultats de la 7^e campagne de surveillance. De nouvelles zones du territoire du Nord des Ardennes ont été rajoutées à la liste des zones vulnérables.

ZONES VULNERABLES DES ARDENNES
Application Directive Nitrates



SEINE-NORMANDIE

Zones vulnérables :

-  Zonage historique (avant 2021)
-  Nouvelles zones 2021
-  Commune partiellement en ZV (délimitation infra-communale)
-  Limite communale
-  Délimitation du territoire des Agences de l'Eau

 Sept. 2021



Qualité des masses d'eau du territoire

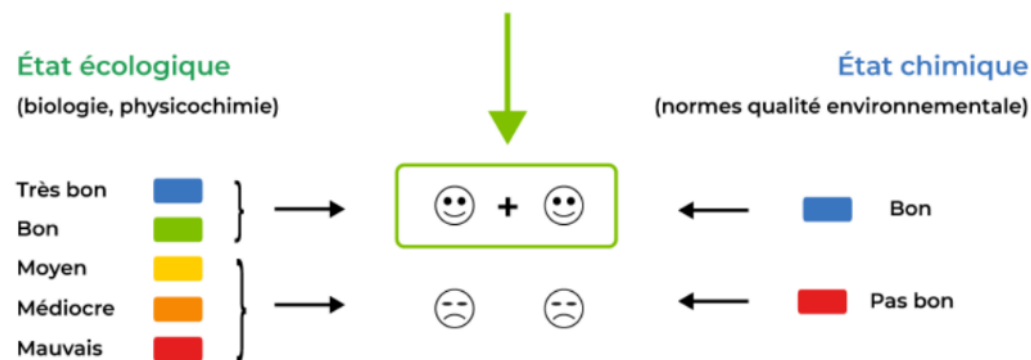
La directive cadre sur l'eau (DCE) fixe des objectifs et des méthodes pour atteindre le bon état des eaux. L'évaluation de l'état des masses d'eau prend en compte des paramètres différents (biologiques, chimiques ou quantitatifs) suivant qu'il s'agisse d'eaux de surface (douces, saumâtres ou salées) ou d'eaux souterraines.

Définition du « bon état » des eaux de surface

La DCE définit le "bon état" d'une **masse d'eau** de surface (ou superficielle) lorsque l'état écologique et l'état chimique de celle-ci sont au moins bons.

- L'état écologique** d'une masse d'eau de surface résulte de l'appréciation de la **structure et du fonctionnement des écosystèmes aquatiques** associés à cette masse d'eau. Il est déterminé à l'aide d'éléments de qualité : **biologiques** (espèces végétales et animales), **hydromorphologiques** et **physico-chimiques**, appréciés par des **indicateurs** (par exemple les indices invertébrés ou poissons en cours d'eau). Pour chaque type de masse de d'eau (par exemple : petit cours d'eau de montagne, lac peu profond de plaine, côte vaseuse, ...), il se caractérise par un écart aux « conditions de référence » de ce type, qui est désigné par l'une des cinq classes suivantes : très bon, bon, moyen, médiocre et mauvais. Les conditions de référence d'un type de masse d'eau sont les conditions représentatives d'une eau de surface de ce type, pas ou très peu influencée par l'activité humaine.
- L'état chimique** d'une masse d'eau de surface est déterminé au regard du respect des **normes de qualité environnementales** (NQE) par le biais de **valeurs seuils**. Deux classes sont définies : bon (respect) et pas bon (non-respect). 41 substances sont contrôlées : 8 substances dites dangereuses et 33 substances prioritaires.

La notion de bon état eaux de surface



Etat actuel des eaux de surface du département des Ardennes

Etat écologique : En 2015, 46 % des cours d'eau étaient en bon état écologique. Parmi les autres, 37 % avaient un état moyen, 16 % médiocre et 1 % mauvais.

Etat chimique : En 2015, 75 % des cours d'eau étaient en bon état chimique (25 % avec les substances ubiquistes), contre 9 % de cours d'eau en mauvais état (61 avec les ubiquistes). Le reste n'a pas été déterminé.

Les difficultés à atteindre un bon état sont notamment dues à :

- des pollutions ponctuelles liées à un **mauvais assainissement** par des stations qui doivent d'être réhabilitée, ou encore à des **rejets industriels ou artisanaux** ;
- une **hydromorphologie peu propice** qui nécessite une amélioration (recréation de méandres, restauration des berges, des zones humides et de la continuité écologique, ...)
- des **pollutions diffuses agricoles** qui doivent être réduites et surtout ne pas impacter les zones de captage.



Etat actuel des eaux de surface sur le territoire

L'état actuel des masses d'eau de surface du territoire a été étudié à l'aide des données du **Système d'information sur l'eau Rhin-Meuse** (SIERM) et des objectifs fixés par le **SDAGE** de ce bassin.

Les objectifs d'état chimique sont définis avec et sans les substances **ubiquistes**. Ce sont des substances à caractère persistant, bioaccumulables qui sont présentes dans les milieux aquatiques, à des concentrations supérieures aux Normes de qualité environnementale (NQE). De ce fait, elles dégradent régulièrement l'état des masses d'eau et **masquent les progrès accomplis par ailleurs**. Le HAP (hydrocarbures aromatiques polycycliques), le mercure et ses composés et le PFOS (acide perfluorooctanesulfonique) font partie de ces substances (cf. directive 2013/39/UE concernant les substances prioritaires pour la politique dans le domaine de l'eau).

En effet, des substances ubiquistes (HAP, PFOS et Mercure) viennent dégrader l'**état chimique** des eaux du territoire. Cependant, si l'on omet ces substances, ces eaux sont en bon état chimique.

Au niveau de l'**état écologique**, la Meuse en amont de Charleville-Mézières, la Bar et la Sormonne sont en bon état. Cependant, la Meuse en aval, la Chiers et la Semoy sont sujettes à des dégradations (cuivre, phosphore, arsenic, température, indice biologique moyen) qui rendent leur état écologique moyen.

Finalement, on remarque qu'il y a des substances polluantes dans tous les cours d'eau. Il s'agirait de limiter leur quantité par le biais d'une **bonne gestion des déchets, des rejets des industries, et des pratiques agricoles**.

Cours d'eau	Code Sandre	Etat écologique	Objectif bon état écologique	Paramètre à l'origine d'un état écologique moyen	Etat chimique sans ubiquistes	Objectif bon état chimique sans ubiquistes	Etat chimique avec ubiquistes	Objectif bon état chimique avec ubiquistes	Paramètres déclassants	Etat global sans ubiquistes	Etat global avec ubiquistes
la Meuse de Rémillly à Lumes	B1R475 B1R476	Bon	2027		Bon	2021	Mauvais	2039	HAP PFOS Mercure	Bon	Pas bon
la Meuse de Nouzonville à Givet	B1R477	Moyen	2027	Cuivre dissous	Bon	2039	Mauvais	2039	HAP PFOS Mercure	Pas bon	Pas bon
la Chiers	B1R723	Moyen	depuis 2015	Phosphore Arsenic	Bon	2039	Mauvais	2039	HAP PFOS Mercure	Pas bon	Pas bon
la Bar	B1R574	Bon	2027		Bon	2033	Mauvais	2039	HAP PFOS	Bon	Pas bon
la Sormonne	B1R581	Bon	depuis 2015		Bon	depuis 2015	Mauvais	2033	HAP	Bon	Pas bon
la Semoy	B1R585	Moyen	depuis 2015	Indice biologique moyen Température	Bon	2033	Mauvais	2039	HAP Mercure	Pas bon	Pas bon



Qualité des masses d'eau souterraines du territoire

Définition du « bon état » des eaux souterraines

Le bon état d'une eau souterraine est l'état atteint par une masse d'eau souterraine lorsque son état quantitatif et son état chimique sont au moins "bons".

- Le **bon état quantitatif** d'une eau souterraine est atteint lorsque les **prélèvements ne dépassent pas la capacité de renouvellement** de la ressource disponible, compte tenu de la nécessaire alimentation des écosystèmes aquatiques.
- L'**état chimique** est bon lorsque les concentrations en polluants dues aux activités humaines ne dépassent pas les **normes et valeurs seuils**, lorsqu'elles n'entravent pas l'atteinte des objectifs fixés pour les masses d'eaux de surface alimentées par les eaux souterraines considérées et lorsqu'il n'est constaté aucune intrusion d'eau salée due aux activités humaines.

Il est à noter qu'en complément des règles d'évaluation DCE, des méthodes et règles permettant de répondre à des exigences réglementaires et des objectifs de connaissance ou de diagnostics spécifiques sont aussi nécessaires (par exemple pour des **diagnostics ciblés des milieux vis-à-vis des nitrates ou pour la qualité de l'eau potable**).

La notion de bon état eaux souterraines





Etat actuel des masses d'eau souterraines

On compte 10 masses d'eau souterraines sur le territoire du PCAET du Nord des Ardennes. Elles sont réparties sur 2 bassins hydrographiques : 5 sur le bassin Rhin-Meuse et 5 sur le bassin Seine-Normandie (à l'Ouest du territoire). Les masses d'eau « socle du massif ardennais » et « socle ardennais » correspondent en réalité à la même masse d'eau qui est présente sur chacun de ces bassins.

Etat quantitatif : Toutes les masses d'eau du territoire sont en **bon état quantitatif**.

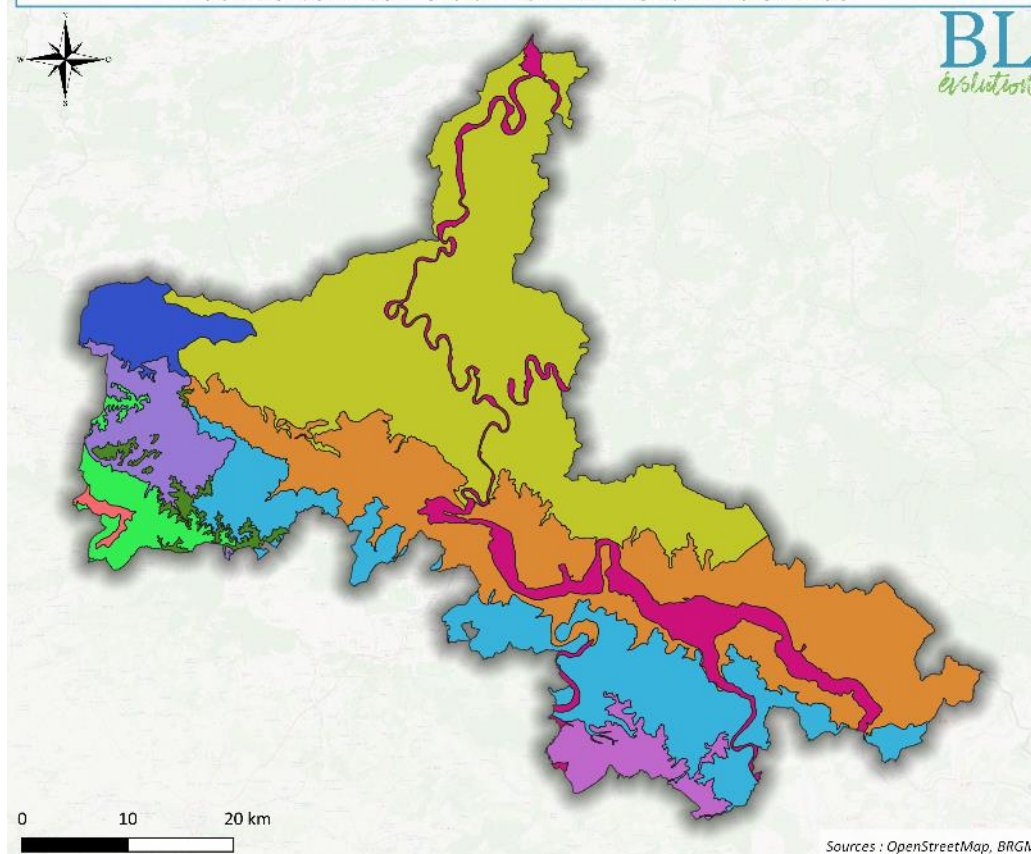
Etat chimique : **4 masses d'eau -2 sur chacun de ces bassins- ne sont pas en bon état chimique** pour des raisons principalement liées aux **pratiques agricoles** (nitrates, produits phytosanitaires). Les pollutions aux nitrates peuvent aussi être d'origine urbaine (insuffisance des **réseaux d'assainissement**) ou industrielle.

Il est à noter que les systèmes **karstiques**, roche altérée présentant une **perméabilité** importante, sont des zones d'infiltration rapide et rendent les masses d'eau souterraines plus **vulnérables aux pollutions**. En effet, sur le territoire, toutes les masses d'eau qui se trouvent dans des systèmes karstiques calcaires ont des eaux dégradées.

Or, la qualité des eaux souterraines dépend fortement de la qualité des eaux de surface qui les alimentent. Contribuer à la préservation des nappes, c'est d'abord **éviter l'utilisation, en surface, de substances susceptibles de contaminer les nappes** par infiltration, et limiter leur épandage à la surface du sol. C'est pourquoi, à l'exception du socle ardennais du bassin Seine-Normandie, et à partir du Sud de l'axe horizontal qui relie Antheny, Charleville-Mézières et Fleigneux, les masses d'eau souterraines du territoire font entièrement ou plus ou moins partiellement partie des zones vulnérables identifiés par la Directive Nitrate. Les communes concernées sont donc soumises à un plan d'action en matière de modalités d'épandage, de gestion des intercultures et de stockage au champ.

Le comité de bassin de Seine-Normandie a fixé l'objectif d'atteinte du bon état chimique à **2039** pour les 2 masses d'eau en mauvais état, tandis que le comité de bassin Rhin-Meuse a fixé cet objectif à **2027** pour les 2 autres.

Carte de la répartition des masses d'eau souterraines sur le territoire du PCAET Nord-Ardennes



Légende		
Masses d'eau souterraines	Calcaires du Dogger versant Meuse Nord	Calcaires du Dogger entre le Thon et limite de district
Socle du massif ardennais	Calcaires des côtes de Meuse de l'Oxfordien et du Kimméridgien et argiles du Callovo-Oxfordien	Albién-Néocomien libre entre Ornain et limite de district
Alluvions de la Meuse et de ses affluents	Socle ardennais	Albién-Néocomien captif
Grès d'Hettange et formations gréseuses et argileuses du Lias et du Keuper		Craie de Thiérache-Laonnois-Porcien

Sources : Agence de l'eau Rhin-Meuse, DREAL Grand-Est – Fiches de caractérisation des masses d'eau souterraines (2019) ; BRGM, Eau Seine Normandie – Fiches de caractérisation des masses d'eau (2015) ; eaufrance.fr – La gestion et la protection des eaux souterraines (2019) ; Agence de l'eau Rhin-Meuse, DREAL Grand-Est – SDAGE 2022-2027 ; Région Seine-Normandie, Eau Seine Normandie – SDAGE 2022-2027



Bassin	Code Sandre	Nom masse d'eau	Caractéristiques	Etat global	Etat quantitatif	Etat chimique	Échéance d'atteinte du bon état chimique	Zone vulnérable Directive Nitrates (sur le territoire)
Rhin Meuse	B1G119	Socle du massif ardennais	Type : socle Ecoulement : libre	Bon	Bon	Bon		OUI au Sud-Est et quelques zones au Sud
Rhin Meuse	B1G115	Alluvions de la Meuse et de ses affluents	Type : alluvial Ecoulement : libre	Bon	Bon	Bon		OUI de la Ferté-sur-Chiers à Charleville-Mézières
Rhin Meuse	B1G112	Grès d'Hettange et formations gréseuses et argileuses du Lias et du Keuper	Type : dominante sédimentaire Ecoulement : majoritairement libre	Bon	Bon	Bon		OUI en grande partie
Rhin Meuse	B1G109	Calcaires du Dogger versant Meuse Nord	Type : dominante sédimentaire avec présence de karst Ecoulement : majoritairement libre	Pas bon	Bon	Pas bon - Phytosanitaire : Pas en bon état (paramètre déclassant) + risque - Nitrates : risque car proche de la valeur seuil mais reste classés bon état	2039	OUI sauf à Flize
Rhin Meuse	B1G113	Calcaires des côtes de Meuse de l'Oxfordien et du Kimméridgien et argiles du Callovo-Oxfordien	Type : dominante sédimentaire avec présence de karst Ecoulement : majoritairement libre	Pas bon	Bon	Pas bon - Phytosanitaire : Pas en bon état (paramètre déclassant) + risque - Nitrates : risque car il y a des points vulnérables de la directive nitrates qui sont dégradés mais reste classés bon état	2039	OUI
Seine Normandie	B1G019	Socle ardennais	Type : socle Ecoulement : libre	Bon	Bon	Bon		
Seine Normandie	HG309	Calcaires du Dogger entre le Thon et limite de district	Type : dominante sédimentaire avec présence de karst Ecoulement : majoritairement libre	Pas bon	Bon	Pas bon - Nitrates et pesticides : Pas en bon état (paramètres déclassants)	2027	OUI en grande partie
Seine Normandie	HG214	Albien-Néocomien libre entre Ornain et limite de district	Type : dominante sédimentaire Ecoulement : majoritairement libre	Bon	Bon	Bon		OUI en grande partie
Seine Normandie	HG218	Albien-Néocomien captif	Type : dominante sédimentaire Ecoulement : majoritairement libre	Bon	Bon	Bon		OUI en grande partie
Seine Normandie	HG222	Craie de Thiérache-Laonnois-Porcien	Type : dominante sédimentaire Ecoulement : majoritairement libre	Pas bon	Bon	Pas bon - Nitrates et chlorure de vinyle : Pas en bon état (paramètres déclassants) + risque	2027	OUI



Qualité de l'eau potable

Organisation de la gestion de l'eau potable

La compétence AEP est assurée par 17 Syndicats Intercommunaux d'Adduction d'Eau Potable (SIAEP) sur le territoire, et deux collectivités (CA Ardenne Métropole et CC Ardenne Rive de Meuse). 55 communes sont collectivités gestionnaires. Le SCOT Nord est alimenté par 127 captages dont 11 ne sont pas couverts par une Déclaration d'Utilité Publique (DUP).

Les données suivantes pour la qualité de l'eau potable sont issues du rapport de l'ARS de 2020.

Qualité de l'eau potable

Pour Ardenne Rives de Meuse :

- eaux brutes souvent agressives ;
- problème de l'eau de Landrichamps alimentant Givet et Fromelennes (abandon en cours pour ce captage).

Pour Vallées et Plateau d'Ardenne :

- 2 communes non conformes : Monthermé et Saint-Marcel, sans protection réglementaire ;
- **pesticides** à This et Saint-Marcel dépassant les seuils (d'atrazine et de ses résidus).

Pour l'Ardennes Thiérache :

- seules Hannappes et Rumigny sont régulièrement confrontées à des non-conformités (1 fois par an en moyenne) .
- **résidus d'atrazine** en concentrations inférieures aux limites de qualité ;
- concentration en **nitrate**s de l'eau issue du captage de la Concorde à Flaignes – Havys.

Pour les Portes du Luxembourg :

- beaucoup d'unités de distribution sont vulnérables aux pollutions **bactériologiques** ;
- sur le plan chimique, quelques problématiques de **nitrate**s et **pesticides**, de plomb, et de chlorure de vinyle monomère (issu des canalisations).

Pour Ardenne Métropole :

- 2 UDI non conforme au **nitrate**, présence de plomb, pesticides à la baisse sur Aubigny et Franclieu. Problème de canalisation PVC.

La présence d'atrazine (pesticide avec une rémanence dans les sols qui a été interdit au début des **années 2000**) et de **nitrate**s au niveau de **certain**s captages du territoire est une problématique notable. La qualité de l'eau potable sur le territoire représente donc un enjeu important, d'où l'**importance de limiter les impacts sur cette ressource** et continuer à œuvrer pour la sécurisation de l'alimentation en cette ressource.

L'assainissement

Le territoire comporte 40 STEU (Stations de Traitement des Eaux Usées) dont :

- 24 d'une capacité de moins de 2 000 EH (équivalent habitant) ;
- 12 pour une capacité de 2 000 à 10 000 EH ;
- 3 pour 10 000 à 100 000 EH ;
- 1 pour plus de 100 000 EH.

2 de ces STEU, celles à Tournes et à Chémery-Chéhéry (< 2 000 EH) n'étaient, en 2020, conformes ni du point de vue des équipements ni de la performance. De plus, **29 des 40 de ces STEU ne sont pas conformes au niveau des performances**. Cependant, il est à noter que parmi les 5 STEU d'une capacité normale supérieure à 10 000 EH, il y en a 4 qui sont conformes, dont la plus importante à Charleville-Mézières. **La STEU Glaire-Sedan à Glaire, avec une grande capacité nominale de 48 650 EH n'est quant à elle pas conforme au niveau de la performance.**



Carte de la répartition des stations de traitement des eaux usées sur le territoire du PCAET Nord-Ardennes

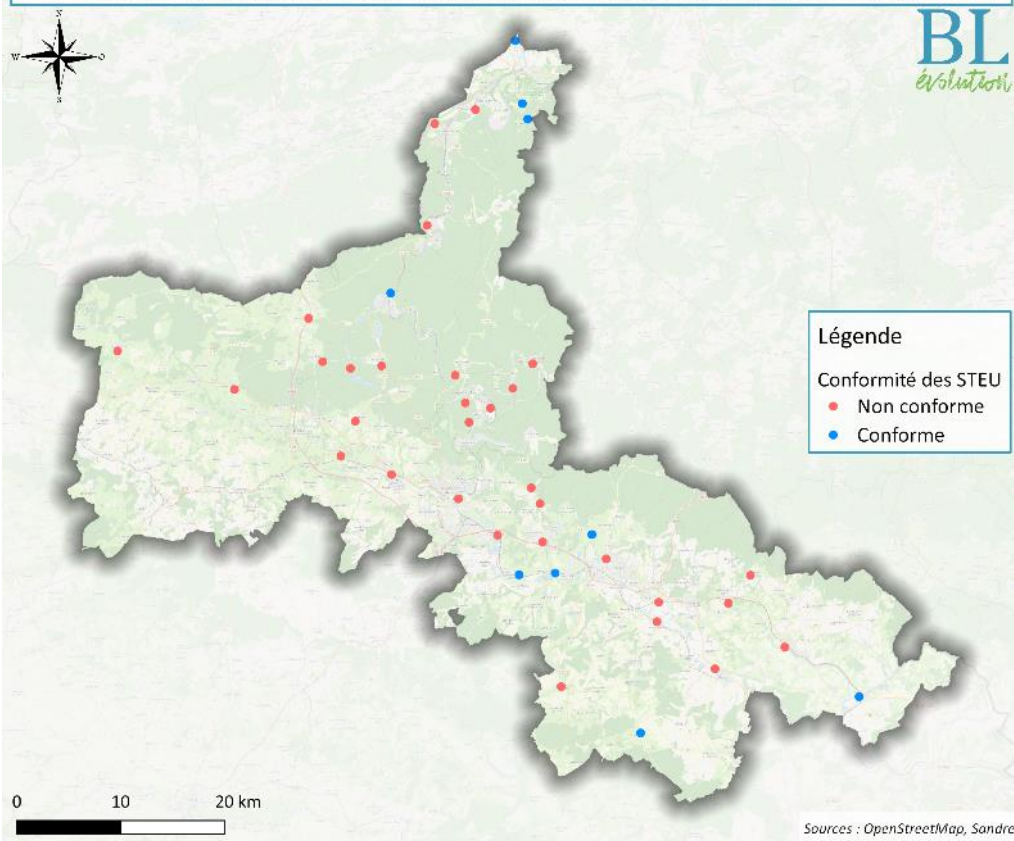


Tableau de l'état des STEU du territoire

Nom station	Classe capacité nominale (EH)	Capacité nominale (EH)	Charge maximale entrée (EH)	Destination des boues	Conformité équipements	Conformité performance
Charleville-Mézières	[100 000 ; 1 000 000[	117 000	98 511	Epandage	Oui	Oui
Glaire-Sedan	[10 000 ; 100 000[	48 650	13 880	Epandage	Oui	Non
Givet	[10 000 ; 100 000[	13 000	9 618	Epandage	Oui	Oui
Revin	[10 000 ; 100 000[	12 000	3 427	Epandage	Oui	Oui
Nouzonville	[10 000 ; 100 000[	11 000	25 524	Epandage	Oui	Oui
Fumay	[2 000 ; 10 000[	9 000	3 297	Epandage	Oui	Non
Vrignes-aux-Bois	[2 000 ; 10 000[	8 000	5 089	Epandage	Oui	Non
Bazeilles	[2 000 ; 10 000[	8 000	3 256	85 % Epandage 15 % Incinération	Oui	Non
Vireux-Molhain	[2 000 ; 10 000[	5 500	2 142	Epandage	Oui	Non
Mouzon	[2 000 ; 10 000[	4 500	1 346	52 % Epandage 48 % Incinération	Oui	Non
Donchéry	[2 000 ; 10 000[	3 800	2 263	Compostage	Oui	Oui
Carignan	[2 000 ; 10 000[	3 400	2 713	Epandage	Oui	Non
Monthermé	[2 000 ; 10 000[	3 200	659	3/4 Epandage 1/4 Compostage	Oui	Non
Rémilly-Aillicourt	[2 000 ; 10 000[	3 000	2 150	Epandage	Oui	Non
Nouvion-sur-Meuse	[2 000 ; 10 000[	2 500	1 131	Epandage	Oui	Oui
Lumes	[2 000 ; 10 000[	2 000	1 127	55 % Compostage 45 % Epandage	Oui	Non
Les Hautes-Rivières	[200 ; 2 000[	1 900	399	Non renseigné	Oui	Non
Signy-le-Petit	[200 ; 2 000[	1 900	400	Non renseigné	Oui	Non
Margut	[200 ; 2 000[	1 900	378	Non renseigné	Oui	Oui
Renwez	[200 ; 2 000[	1 800	1 060	Epandage	Oui	Non
Pouru-Saint-Rémy	[200 ; 2 000[	1 800	3 408	13 % Compostage 2 % Epandage	Oui	Non
Rocroi	[200 ; 2 000[	1 600	970	Non renseigné	Oui	Non
Bogny-sur-Meuse Braux	[200 ; 2 000[	1 470	410	Non renseigné	Oui	Non
Bogny-sur-Meuse Château-Regnault	[200 ; 2 000[	1 270	1 642	Non renseigné	Oui	Non
Maubert-Fontaine	[200 ; 2 000[	1 000	579	Non renseigné	Oui	Non
Les Mazures	[200 ; 2 000[	900	444	Epandage	Oui	Non
Les Mazures Les Vieilles Forges	[200 ; 2 000[	900	119	Non renseigné	Oui	Non
Tournes	[200 ; 2 000[	900	880	Non renseigné	Non	Non
Thilay	[200 ; 2 000[	850	579	Mise en décharge	Oui	Non
Bourg-Fidèle	[200 ; 2 000[	800	190	Epandage	Oui	Non
Aubrives	[200 ; 2 000[	700	401	Non renseigné	Oui	Non
Sormonne	[200 ; 2 000[	650	246	Non renseigné	Oui	Non
Issancourt-et-Rumel	[200 ; 2 000[	470	83	Non renseigné	Oui	Non
Gernelle	[200 ; 2 000[	450	132	Non renseigné	Oui	Non
Chémery-sur-Bar	[200 ; 2 000[	320	72	Non renseigné	Non	Non
Escombres-et-le-Chesnois	[200 ; 2 000[	245	305	Non renseigné	Oui	Non
Landrichamps	[1 ; 200[	190	46	Non renseigné	Oui	Oui
Iges	[1 ; 200[	140	17	Non renseigné	Oui	Oui
La Besace	[1 ; 200[	110	2	Non renseigné	Oui	Oui
Charnois	[1 ; 200[	70	8	Non renseigné	Oui	Oui



D'après le site du Gouvernement, la notion de « **risque naturel** » « *recouvre l'ensemble des **menaces** que certains **phénomènes et aléas naturels** font peser sur des **populations, des ouvrages et des équipements**. Plus ou moins violents, ces événements naturels sont toujours susceptibles d'être **dangereux aux plans humain, économique ou environnemental**. La prévention des risques naturels consiste à **s'adapter à ces phénomènes pour réduire, autant que possible leurs conséquences prévisibles et les dommages potentiels** ».*

Le risque d'inondation

D'après le site du Gouvernement, l'inondation est « *une **submersion temporaire**, par l'eau, de terres qui ne sont pas submergées en temps normal, quelle qu'en soit l'origine. L'expression recouvre les inondations dues aux **crues des rivières, des torrents de montagne et des cours d'eau intermittents méditerranéens, aux remontées de nappe, aux ruissellements urbains et agricoles** ainsi que les submersions marines au-delà des limites du rivage de la mer* ».

Sur le territoire du Nord des Ardennes, le risque d'inondations est majeur. Ce phénomène est le plus souvent engendré par les crues qui se produisent par débordement de cours d'eau mais aussi par des remontées de nappe et le ruissellement.

Le Plan de Prévention des Risques inondation (PPRi)

Les *Plans de Prévention des Risques naturels (PPRn)* ont été institués par la loi du 2 février 1995, dite loi « Barnier ». Le *PPRi*, qui s'applique pour le risque inondation, est un outil élaboré et mis en application par l'Etat et définit la prise en compte du risque d'inondation en matière d'occupation du sol. Il est annexé au *PLU*.

D'après le Code de l'environnement, le *PPRi* a pour objet :

- De **délimiter les zones exposées au risque** et d'y **interdire** tout type de construction, d'ouvrages ou d'aménagement ou dans le cas où ces derniers pourraient être autorisés, de **prescrire les conditions** dans lesquelles ils devront être réalisés, utilisés ou exploités ;

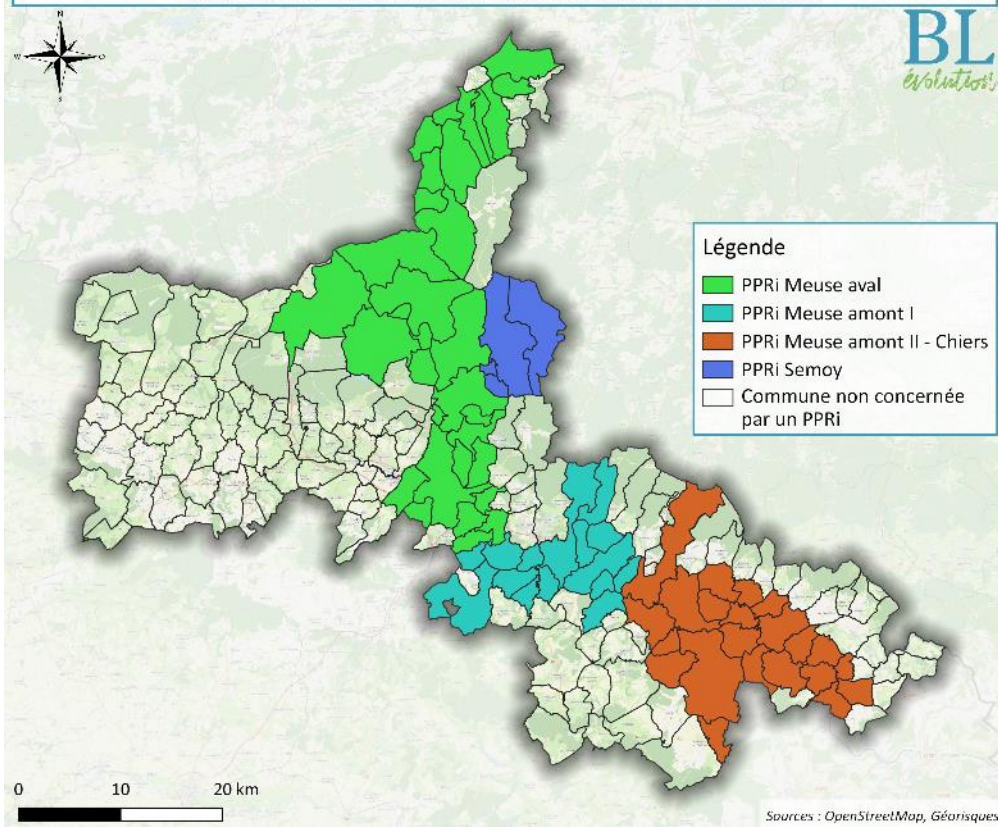
- De **délimiter les zones qui ne sont pas directement exposées au risque** mais où des constructions, des ouvrages ou des aménagements pourraient aggraver des risques ou en provoquer de nouveaux et y prévoir des **mesures d'interdiction ou des prescriptions** telles que prévues ci-dessus ;
- De définir les **mesures de prévention, de protection et de sauvegarde** qui doivent être prises dans les zones définies ci-dessus (par les collectivités ou les particuliers) ;
- De définir, dans les zones définies ci-dessus, les **mesures** relatives à l'aménagement, l'utilisation ou l'exploitation des constructions, des ouvrages et aménagements existants qui doivent être prises par les propriétaires, exploitants ou utilisateurs.

Le territoire du Nord des Ardennes est concerné par 6 PPRi :

- *PPRi* Meuse amont I approuvé le 1^{er} décembre 2003 ;
- *PPRi* Vallée de l'Aisne approuvé le 8 décembre 2003 ;
- *PPRi* Semoy approuvé le 20 avril 2005 ;
- *PPRi* Meuse amont II - Chiers approuvé le 8 février 2010 ;
- *PPRi* Meuse aval approuvé le 13 janvier 2022 ;
- *PPRi* Agglomération rethéloise approuvé le 15 février 2022.



Carte de la répartition des communes couvertes par un PPRi sur le territoire du PCAET Nord-Ardennes



Le risque d'inondation par débordement des cours d'eau

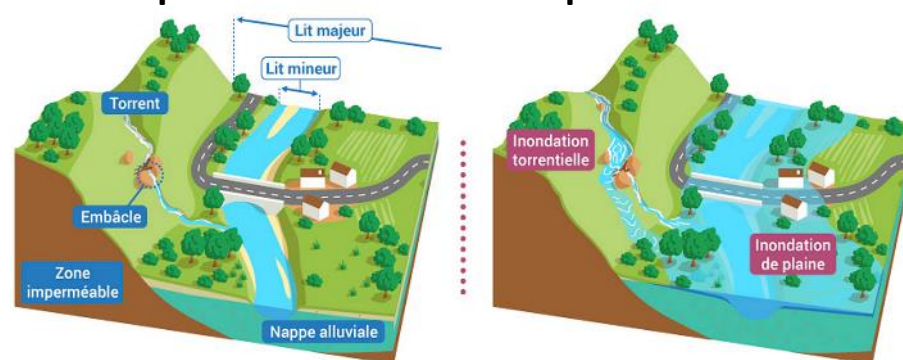
Les inondations par débordement peuvent être causées par 2 types de crues :

- les **crues lentes de plaine**, qui ont lieu lorsqu'un cours d'eau sort lentement de son lit mineur (elles touchent les zones qui se situent dans la vallée) ;

- les **crues rapides et torrentielles** aussi appelées inondations de plaine, ou fluviale, sont dues aux crues des cours d'eau.

Le territoire a subi de nombreuses inondations dont certaines qui ont eu des conséquences graves, comme les crues exceptionnelles de décembre 1993 et de janvier 1995 qui ont causé des dégâts importants. C'est d'ailleurs à la suite de ces événements que les 4 PPRi qui recouvrent une grande partie du territoire ont été mis en place, dans le but de le protéger des **crues de la Meuse, de la Chiers et de la Semoy notamment, qui se produisent régulièrement et avec des intensités variables.**

Représentation schématique d'une crue



Source : AFB (2018)



Photographie de l'inondation du village de la Ferté-sur-Chiers par une crue de la rivière La Chiers en 2021



Risque d'inondation par remontée de nappes

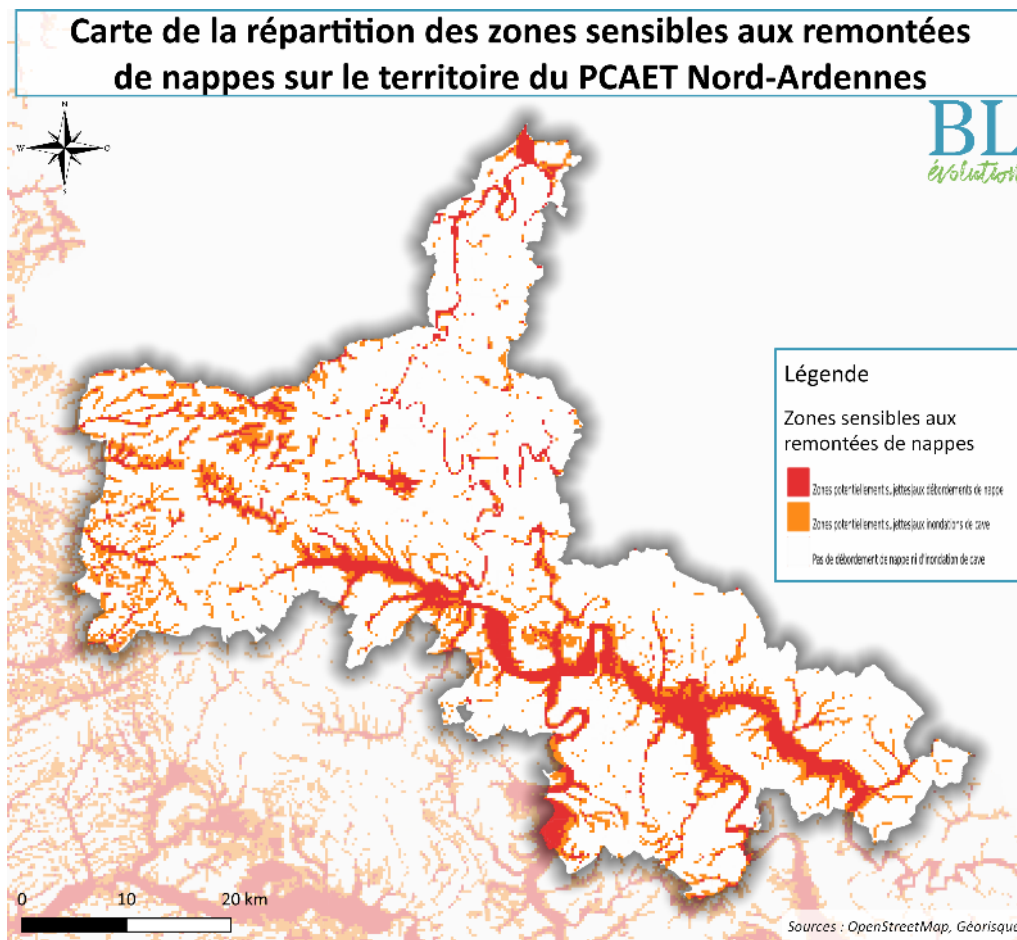
En plus du débordement des cours d'eau, le risque d'inondation se manifeste aussi par un phénomène de remontée de nappes. Le phénomène d'inondation par remontée de nappes se produit lorsque des événements pluvieux exceptionnels engendrent une **recharge excessive de la nappe phréatique**. Elle peut alors se gorger d'eau jusqu'à saturation. Son débit d'écoulement peut alors se retrouver insuffisant pour compenser le volume de précipitations. Ainsi, le niveau d'eau au sein de la roche s'élève jusqu'à la surface du sol et peut provoquer des inondations.

Les conséquences possibles incluent l'**inondation des caves et sous-sols**, les dommages aux bâtiments par **infiltration**, aux réseaux routiers et ferrés, l'**entraînement de pollutions**, ...

Sur le territoire du Nord des Ardennes, ce risque se manifeste surtout **en amont de la vallée de la Meuse**, entre Mouzon et Charleville-Mézières et dans la vallée de la Chiers. On remarque notamment une zone particulièrement étendue qui est sujette à ce risque : à la **confluence entre la Meuse et la Chiers**. La vallée de la Sormonne et la vallée de la Bar au Sud du territoire sont aussi des zones où d'assez larges espaces sont sujets à ce risque.

Risque d'inondation par ruissellement

Le risque de ruissellement urbain est aussi présent sur l'ensemble des zones urbanisées du territoire. Le ruissellement urbain se fait essentiellement au niveau des parties denses et urbanisées, c'est-à-dire sur des surfaces imperméabilisées ou des sols saturés en eau. Même si ce risque n'est pas cartographié de manière précise il est important d'en tenir compte dans les questions d'aménagements sur le territoire.





Le risque de mouvements de terrain par retrait-gonflement des argiles

Les terrains argileux superficiels peuvent voir leur volume varier à la suite d'une modification de leur teneur en eau, en lien avec les conditions météorologiques.

Ils se « rétractent » lors des périodes de sécheresse (phénomène de « retrait ») et gonflent au retour des pluies lorsqu'ils sont de nouveau hydratés (phénomène de « gonflement »).

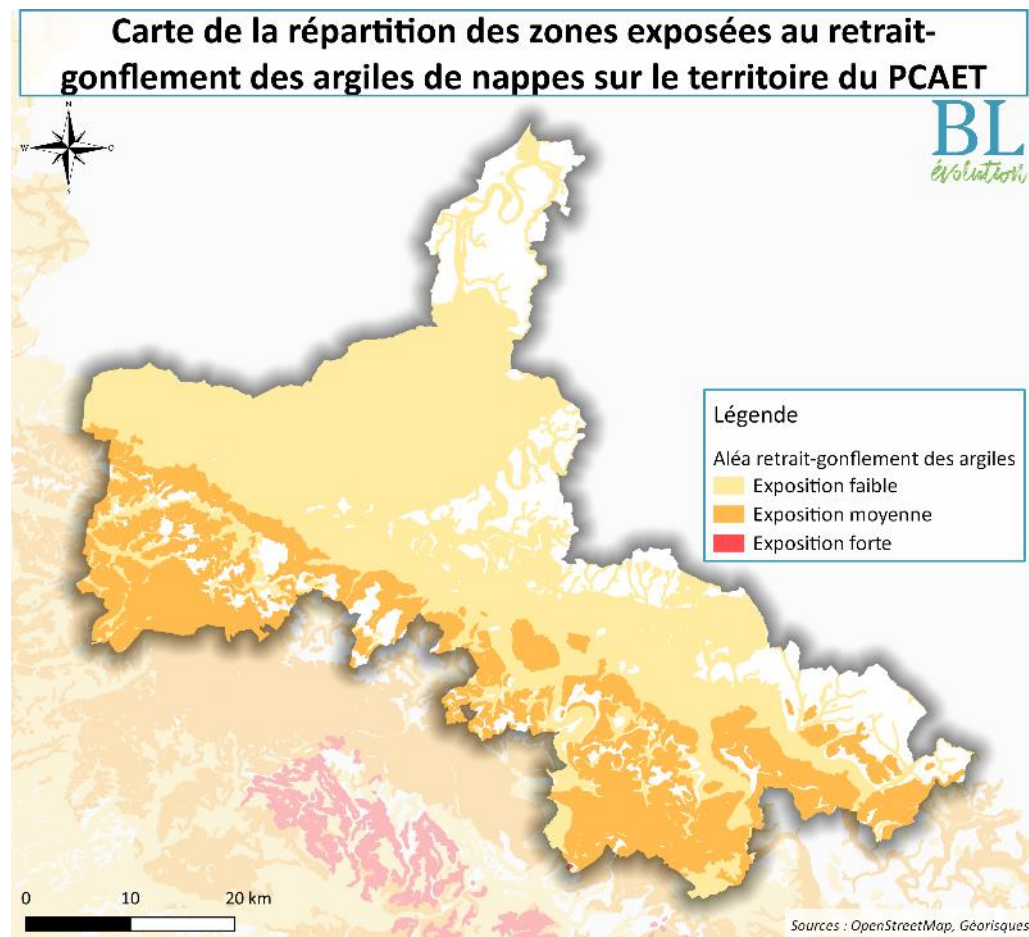
Ces variations sont lentes, mais elles peuvent atteindre une amplitude assez importante pour endommager les bâtiments localisés sur ces terrains.

Le phénomène de retrait-gonflement des argiles engendre chaque année des dégâts considérables (principalement des **fissurations**), indemnisables au titre des catastrophes naturelles. La grande majorité des sinistres concerne les maisons individuelles car ce sont des structures relativement légères et peu rigides et avec des fondations souvent superficielles.

Le territoire du Nord des Ardennes est faiblement exposé au risque de retrait-gonflement au Nord, entre Signy-le-Petit et Signy-Montlibert, soit au Nord de la vallée de la Sormonne, de Charleville-Mézières et de la vallée de la Chiers.

Sur toute la partie plus au Sud, le risque est un peu plus élevé puisque l'exposition de cette zone est moyenne.

Les retraits et gonflements des argiles est donc un risque à considérer particulièrement dans un contexte de dérèglement climatique, pouvant accentuer les effets et élargir les zones de vulnérabilité.





Risque de feux de forêt

D'après le site du Gouvernement, on parle d'**incendie de forêt** « lorsque le feu couvre une surface minimale de **0,5 ha** d'un seul tenant, et qu'une partie au moins des étages arbustifs et/ou arborés est détruite. La dénomination vaut aussi pour les incendies qui touchent le maquis, la garrigue ou encore les landes. [...] Un feu de forêt peut être d'**origine naturelle** (foudre, éruption volcanique,) ou **humaine** : soit de manière intentionnelle, soit de manière accidentelle (barbecue, mégot de cigarette, feu d'écoquage mal contrôlé, travaux, ...). Il peut également être provoqué par des infrastructures (ligne de transport d'énergie, dépôt d'ordure, ligne de chemin de fer, ...) ».

D'après le dossier départemental des risques majeurs (2018) publié par le Préfet des Ardennes, le risque de feux de forêt reste relativement limité sur le territoire du Nord des Ardennes et il **dépend fortement des conditions météorologiques**. Cependant, à l'échelle du département, c'est **la partie Nord qui est largement plus touchée** que la partie Sud, en raison de **l'importance de la surface occupée par la forêt** sur le massif de l'Ardenne primaire. En effet, **sur les 19 communes qui ont été touchées par les feux de forêt dans le département entre 1976 et 2018, 17 communes font partie du périmètre du PCAET Nord-Ardennes**. Les communes ayant subi plus de 10 feux durant ces années sont : Bogny-sur-Meuse (17 feux), Revin (16 feux), les Hautes-Rivières (14 feux) et Fumay (13 feux).

Le territoire du Nord des Ardennes a déjà connu plusieurs départs de feux de forêt lors d'épisodes de vagues de chaleur combinés avec des période de sécheresses. Ce sont notamment les incendies de 1976 (10 communes touchées sur presque 100 ha) et de 1996 (11 communes touchées sur presque 130 ha) qui ont marqué le territoire. **Quasiment tous les ans depuis 1976, des feux se sont manifestés et ils représentent donc une menace pour le département qui est poussé à adapter sa stratégie contre le feu, et d'autant plus au vu de l'évolution du climat.**

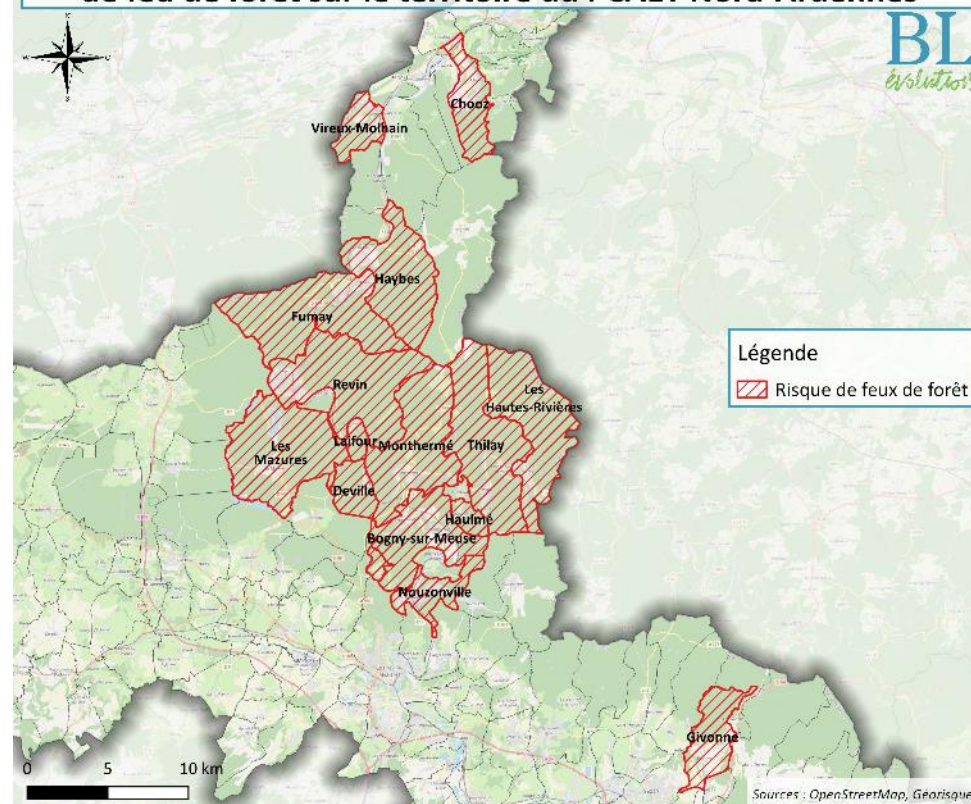
Les effets liés au **changement climatique** (élévation de la température moyenne, diminution des précipitations au printemps et en été, allongement de la durée des sécheresses estivales, ...) apparaissent comme des facteurs supplémentaires ou

aggravants de risques avec une **extension probable des zones sensibles**.

Il est donc important pour le territoire, aux côtés de l'ONF et du SDIS, d'appuyer sur la **prévention (maîtrise de l'urbanisation), l'entretien et de gestion des espaces forestiers, la surveillance régulière, la sensibilisation** de la population.

La carte suivante met en évidence les 15 communes concernées par le risque de feu de forêt, selon le Préfet des Ardennes.

Carte de la répartition des communes concernées par le risque de feu de forêt sur le territoire du PCAET Nord-Ardennes





D'après le site du Gouvernement, « les **risques technologiques** sont liés à l'**action humaine et plus précisément à la manipulation, au transport ou au stockage de substances dangereuses pour la santé et l'environnement** (ex : risques industriel, nucléaire, biologique, ...). Comme les autres risques majeurs, ils peuvent avoir des **conséquences graves sur les personnes, leurs biens et/ou l'environnement**. ».

Les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE)

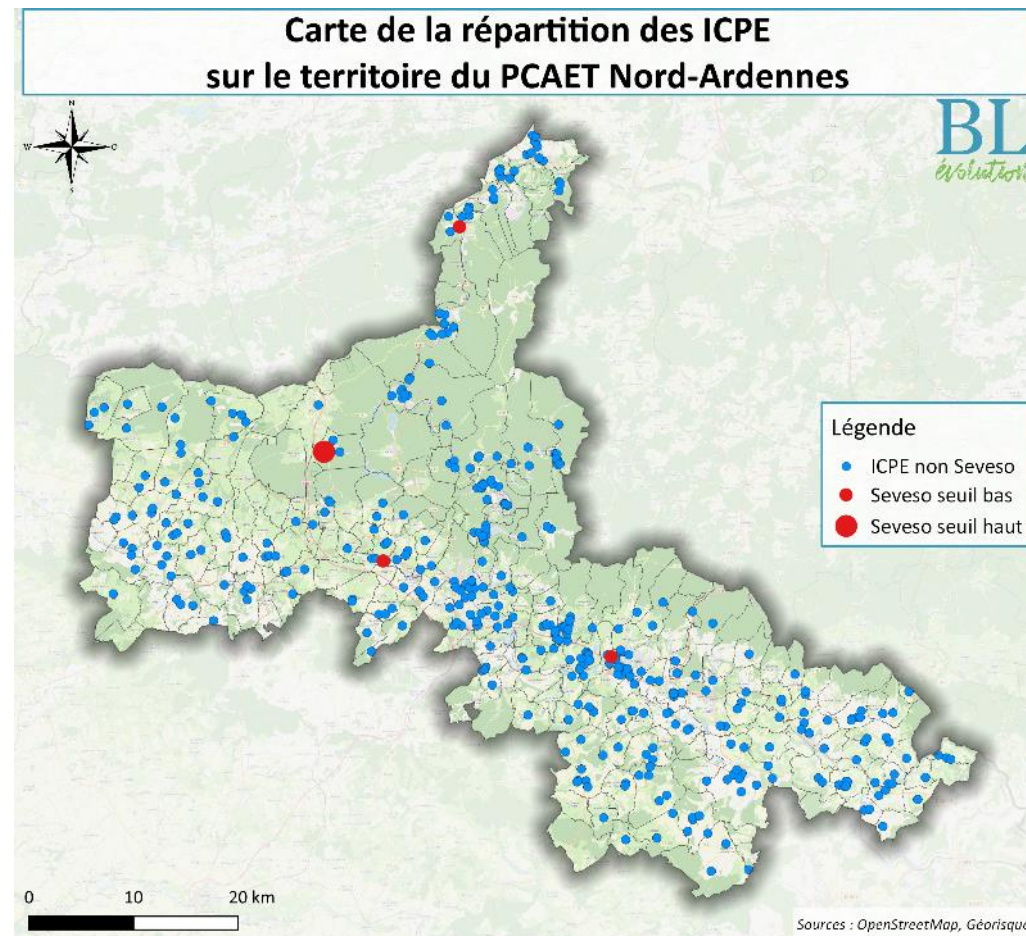
Les **ICPE** sont toutes les exploitations **industrielles** ou **agricoles** (+ carrières) susceptibles de créer des **nuisances**, notamment pour la **sécurité** et la **santé** des riverains, l'**agriculture**, les **écosystèmes**, les **paysages** ou le **patrimoine** bâti et archéologique.

Les établissements sont inscrits dans le registre ICPE en fonction du **seuil de risque** et sont donc soumis à **différents régimes de classement** :

- la **déclaration** qui s'applique aux installations dont les **activités sont les moins polluantes et/ou les moins dangereuses**, qui ne présentent pas de graves dangers ou de nuisances, mais qui doivent néanmoins respecter des prescriptions générales en matière d'environnement. L'ICPE doit faire l'objet d'une **déclaration au préfet** avant sa mise en service ;
- l'**enregistrement** qui s'applique aux installations telles que les élevages, les stations-service, les entrepôts de produits combustibles (bois, papier, plastiques, polymères, pneumatiques), les entrepôts frigorifiques pour lesquelles les mesures techniques de prévention des inconvénients sont bien connues et standardisées. Il correspond à un régime d'autorisation simplifiée. L'ICPE doit faire l'objet d'une **demande d'autorisation au préfet** qui autorise ou refuse sa mise en service par arrêté préfectoral ;
- L'**autorisation** qui s'applique aux installations qui présentent de **graves risques ou nuisances** pour l'environnement.

Pour prévenir et mieux gérer les accidents majeurs, il existe le **statut Seveso** qui peut être donné à une ICPE si elle utilise des **substances ou mélanges de produits**

chimiques dangereux. Selon la quantité totale de matières dangereuses susceptible d'être présente dans l'installation, le statut Seveso peut être « seuil haut » ou « seuil bas ».





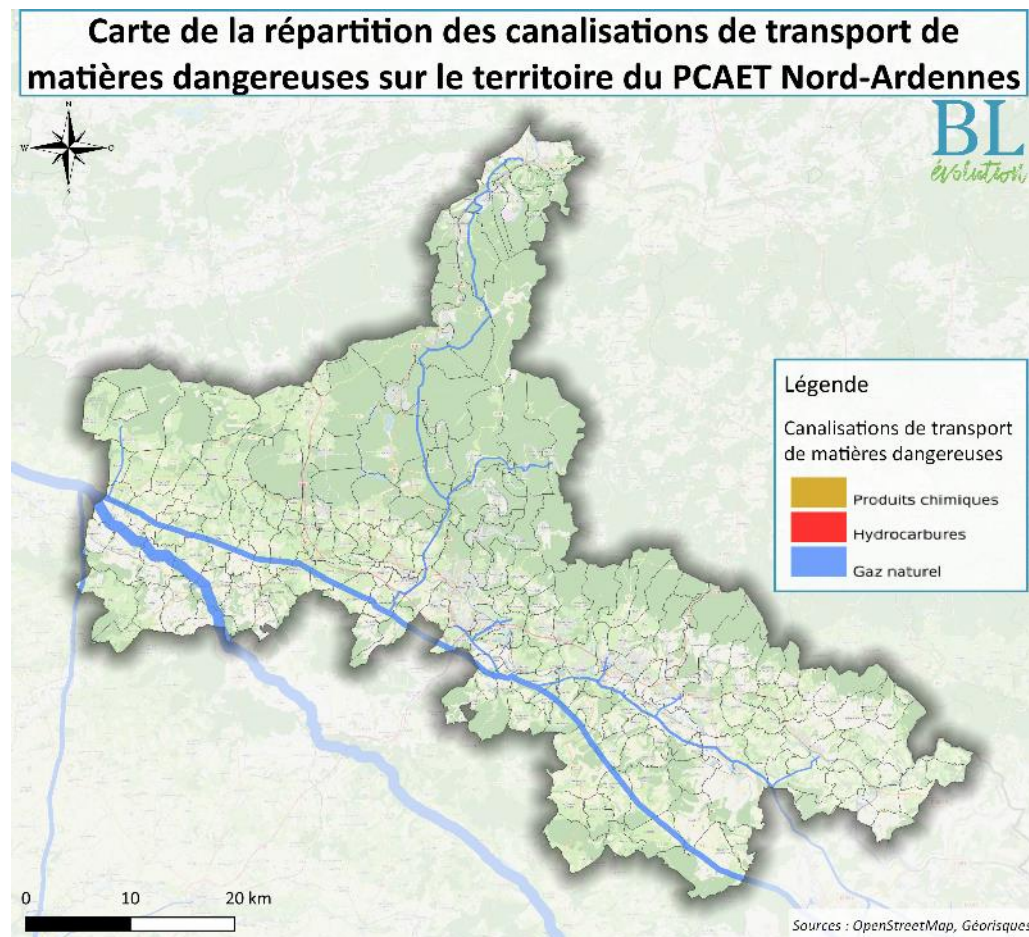
Les risques liés au Transport de Matières Dangereuses (TMD)

Le risque de transport de marchandises dangereuses, concerne le déplacement de substances, qui, par leur propriétés physico-chimiques et/ou de la nature des réactions qu'elles sont susceptibles de générer, constituent un danger pour la population, les biens et l'environnement. Les risques peuvent être d'ordres chimiques, biologiques ou physiques et peuvent se manifester lors d'un accident soit causé par un incendie, une explosion ou encore par une contamination de l'air, de l'eau ou du sol à la suite d'une fuite de produit ou résultants d'une combustion.

Sur le territoire du Nord des Ardennes, une **grande canalisation de transport de matières dangereuses, de type « gaz naturel », coupe le Sud d'Est en Ouest**, avec, en plus, une ramification importante qui coupe une partie du territoire dans le Sud-Ouest. D'autres ramifications sont présentes pour permettre le transport de ces matières vers la pointe (Givet) notamment.

Aucune canalisation majeure de transport de produits chimiques et d'hydrocarbures n'est référencée.

De plus, les axes routiers très passants tels que les autoroutes ou certaines départementales peuvent être empruntés par des véhicules transportant des matières dangereuses, générant un **risque plus diffus sur l'ensemble du territoire, notamment lors des traversées de villes et des bourgs.**





Pollution des sols par les sites d'activités

Les sites pollués sur le territoire, sont étudiés à partir de différentes bases de données qui enregistrent directement les établissements émetteurs connus ou par l'intermédiaire d'inventaires nationaux pour les sites qui font l'objet d'une potentielle pollution.

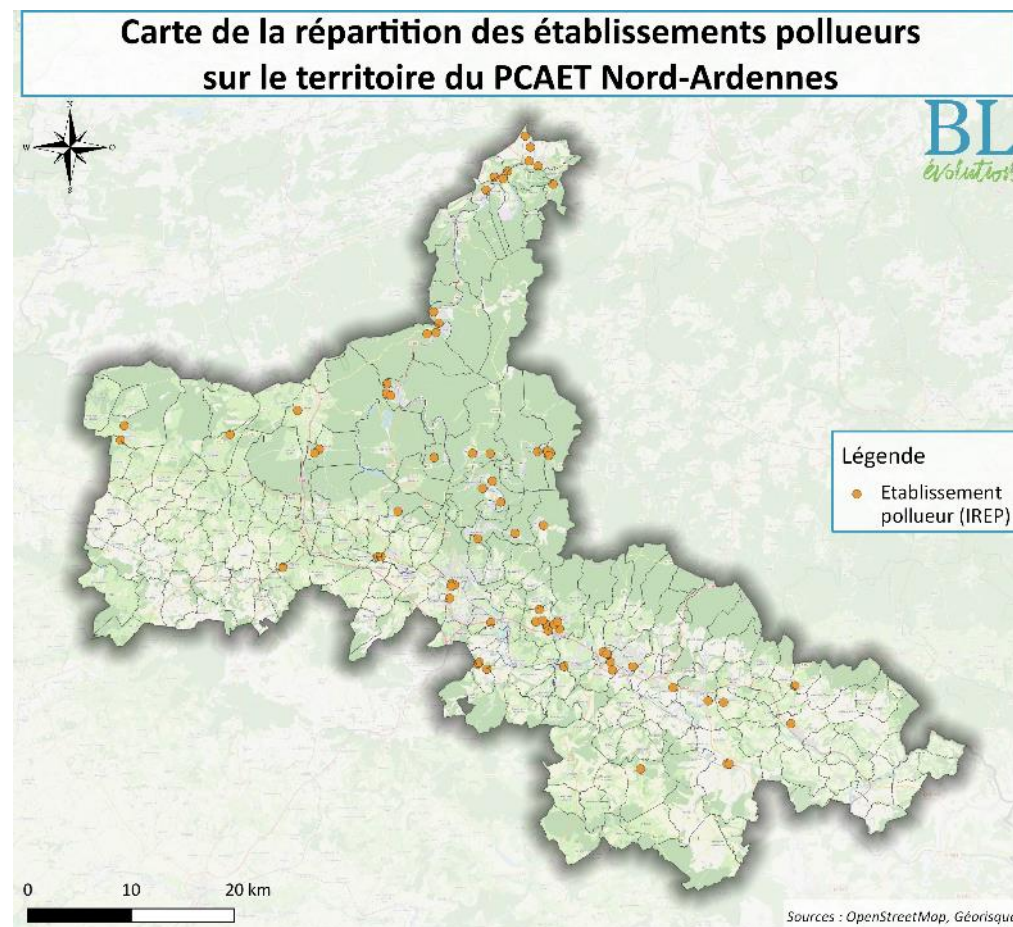
En matière de **sites et sols pollués**, les principes à poursuivre sont les suivants :

- **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** et **impliquer** l'ensemble des acteurs.

Le Registre des Etablissements Pollueurs (IREP)

Le registre des émissions polluantes présente les flux annuels de polluants émis et les déchets produits par les installations classées soumises à autorisation préfectorale. Il couvre 150 polluants pour les émissions dans l'eau, 87 pour les émissions dans l'air (notamment des substances toxiques et cancérigènes), 70 pour les émissions dans le sol et 400 catégories de déchets dangereux ainsi que les volumes d'eaux prélevés et rejetés. Ce registre permet notamment aux populations riveraines des installations industrielles de disposer d'informations précises et très régulièrement mises à jour sur l'évolution de leur environnement.

Le territoire compte 76 établissements pollueurs comptabilisés dans le registre dont une vingtaine entre Charleville-Mézières et Sedan, 9 au niveau de la pointe de Givet.





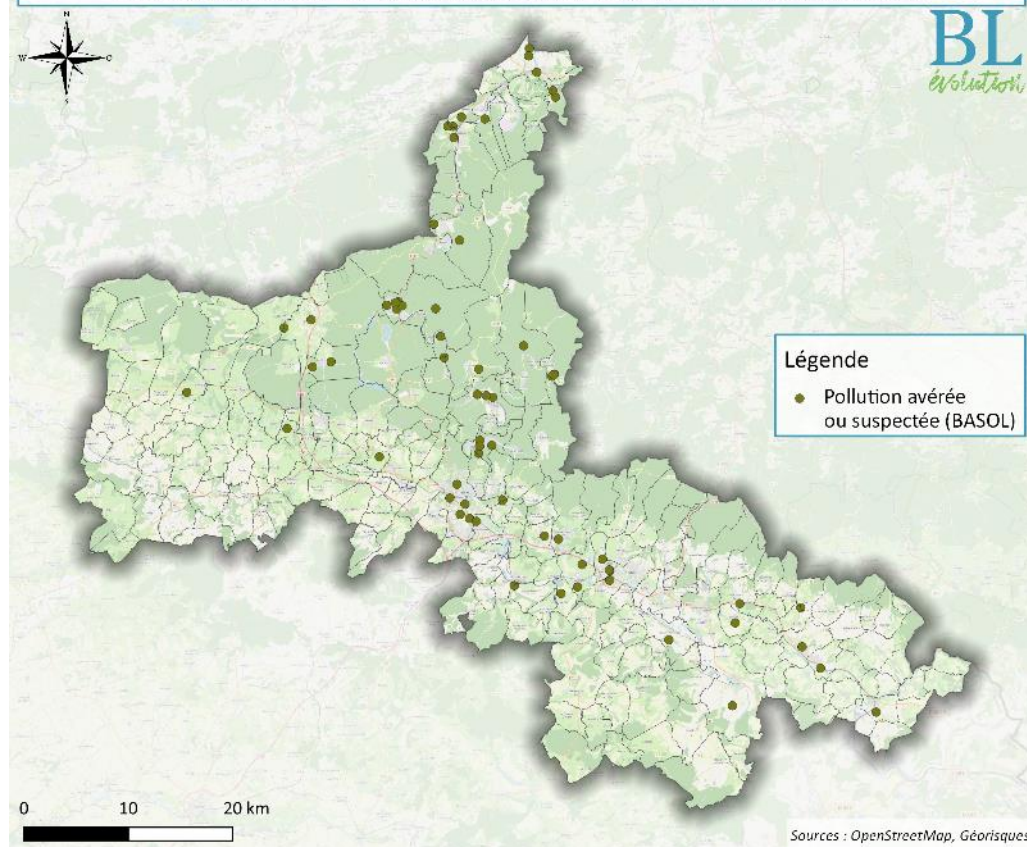
Base de données « Information de l'administration concernant une pollution suspectée ou avérée » (ancienne dénomination : BASOL)

Comme la plupart des pays industrialisés, la France a hérité d'un **long passé industriel** durant lequel les préoccupations et les contraintes environnementales n'étaient pas celles d'aujourd'hui. Les conséquences du déversement des produits et des pollutions dans l'eau, dans l'air et/ou dans les sols n'étaient alors pas ou peu connues. Ces pollutions, du fait d'**anciens dépôts de déchets ou d'infiltration de substances polluantes**, est susceptible de provoquer une **nuisance** ou un **risque** pour les **personnes** ou **l'environnement** sur ces sites. C'est pourquoi le ministère chargé de l'environnement inventorie les sites et sols pollués, ou potentiellement pollués, appelant une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif, depuis le début des années 1990.

La nécessité de **connaître** les sites pollués (ou potentiellement pollués), de les **traiter** le cas échéant, en lien notamment avec l'usage prévu, d'**informer** le public et les acteurs locaux, d'assurer la **traçabilité** des pollutions et des risques y compris après traitement a conduit le ministère chargé de l'environnement à créer la base de données BASOL. Les données reprises de cette base de données historique sont aujourd'hui diffusées dans Géorisques en tant qu'Information de l'administration concernant une pollution suspectée ou avérée. Le nouveau système d'information mis en place par le ministère chargé de l'environnement permet la cartographie de ces sites (ex-BASOL) à l'échelle de la parcelle cadastrale.

Sur le territoire, il y a **68 sites où la pollution est suspectée ou avérée** qui sont répertoriés.

Carte de la répartition des sites où la pollution est suspectée ou avérée sur le territoire du PCAET Nord-Ardennes





Base de données « CASIAS » : Carte des Anciens Sites Industriels et Activités de Services (ancienne dénomination : BASIAS)

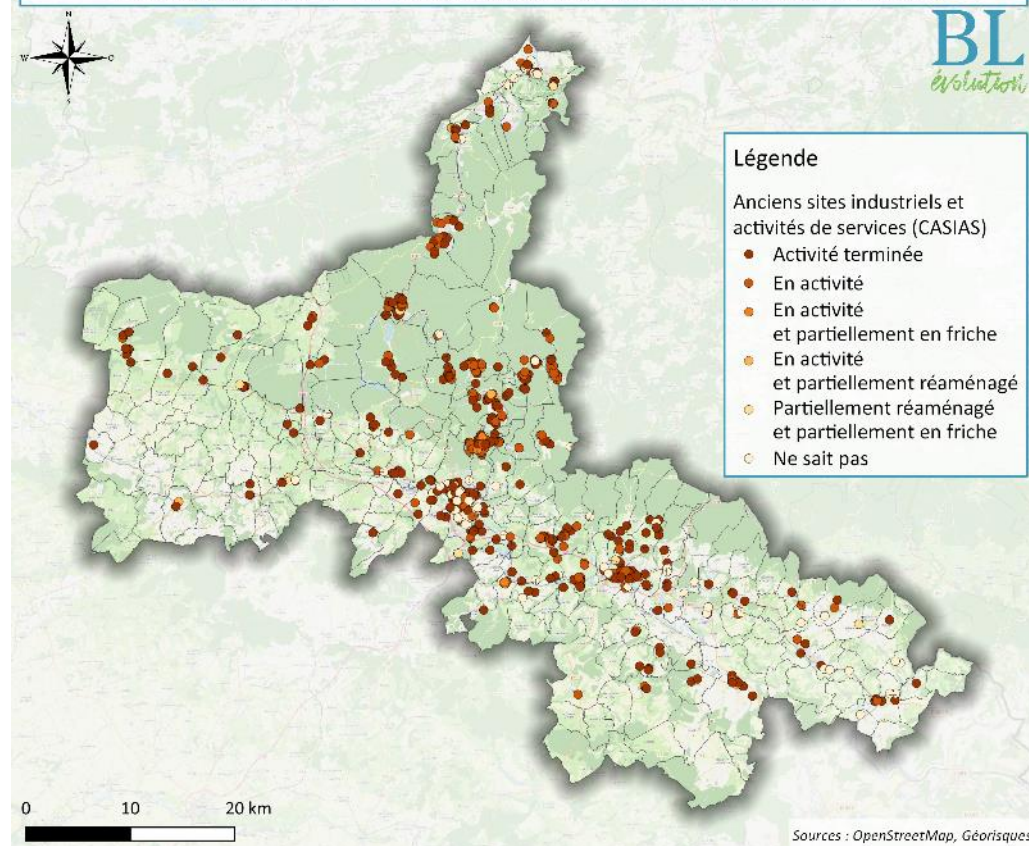
La base de données BASIAS (Base des anciens sites industriels et activités de service) est une base de données faisant l'inventaire de tous les **sites industriels ou de services, anciens ou actuels, ayant eu une activité potentiellement polluante**. Les sites qui y ont été répertoriés ont été intégrés en 2021 au système d'information géographique constitué par la CASIAS (Carte des Anciens Sites Industriels et Activités de Services). Il ne s'agit pas nécessairement de sites où la pollution est avérée, mais elle vise à **assurer une vigilance concernant les terrains susceptibles d'être concernés**.

Sur le territoire, il y a **628 sites répertoriés dans la CASIAS**, dont :

- 338 sites dont l'activité est terminée ;
- 143 sites en activité ;
- 9 sites en activité et partiellement en friche ;
- 11 sites en activité et partiellement réaménagé ;
- 9 sites partiellement réaménagés et partiellement en friche ;
- 118 sites pour lesquels la BASIAS a référencé l'état du site comme étant inconnu.

La plupart de ces sites se trouvent vers Charleville-Mézières, Sedan, Bogny-sur-Meuse, Givet, Nouzonville, Revin et Fumay.

Carte de la répartition des anciens sites industriels et activités de services sur le territoire du PCAET Nord-Ardennes





La pollution lumineuse

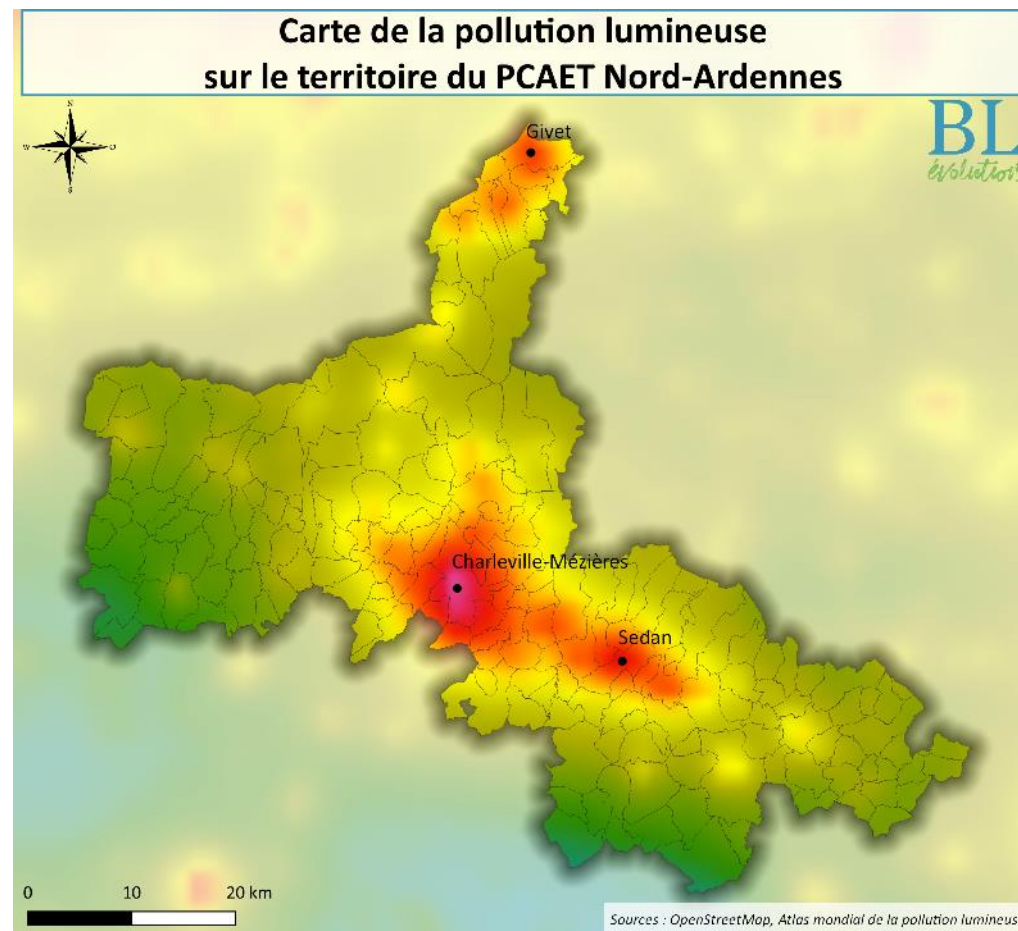
La pollution lumineuse est un phénomène de production d'impacts et de nuisances induit par la présence d'**éclairage artificiel**. La vie sur terre est régie par différents cycles, dont le cycle nyctéméral (alternance jour/nuit) qui joue un rôle majeur pour la Vie. **L'obscurité est un élément naturel indispensable** pour les espèces nocturnes afin de vivre comme les espèces diurnes (dont l'Humain) qui ont besoin de la nuit pour se reposer. Elle joue aussi un rôle prédominant dans la **cohérence des écosystèmes** (trame noire) et pour la **migration** de nombreuses espèces. L'Homme aussi en pâtit, car l'obscurité lui est aussi indispensable pour son horloge biologique.

Le développement de l'éclairage artificiel durant cette période nocturne fait disparaître cette obscurité essentielle dans des espaces de plus en plus restreints à une distance de plus en plus importante des halos lumineux des pôles urbains.

Le territoire est **inégalement touché** par la pollution lumineuse. C'est évidemment à Charleville-Mézières, chef-lieu du département, que cette pollution est la plus marquée. On la retrouve aussi de manière prononcée à l'Est de cette ville, jusqu'à Sedan, au Sud jusqu'à la Francheville, au Nord jusqu'à Monthermé et à l'Ouest jusqu'à Lonny. Au Nord, la pollution lumineuse est aussi notable, notamment à Givet et jusqu'à Vireux-Molhain.

En revanche, on constate qu'au niveau des crêtes pré-ardennaises, sur toute la partie Sud du territoire, il n'y a quasiment pas de pollution lumineuse.

On remarque aussi des pollutions lumineuses, répartie de manière ponctuelle, au sein du Parc Naturel Régional (PNR) des Ardennes qui est en train d'œuvrer, avec l'aide d'acteurs tels que les Amis du Parc et l'association Agir pour l'Environnement, pour réduire cette pollution, avec des actions de sensibilisation notamment dans des communes qui font partie du PNR.





Les nuisances sonore

En application de la Directive européenne 2002/49/CE relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement, Le département des Ardennes fait l'objet de la 3^e échéance des **Plans de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE)** :

- le **PPBE Etat Routes (2018-2023)** qui concerne les infrastructures du réseau ferré des Ardennes dont le trafic annuel est supérieur à 30 000 passages de trains ;
- le **PPBE Etat Fer (2019-2024)** qui concerne les infrastructures du réseau routier des Ardennes dont le trafic annuel est supérieur à 3 millions de véhicules.

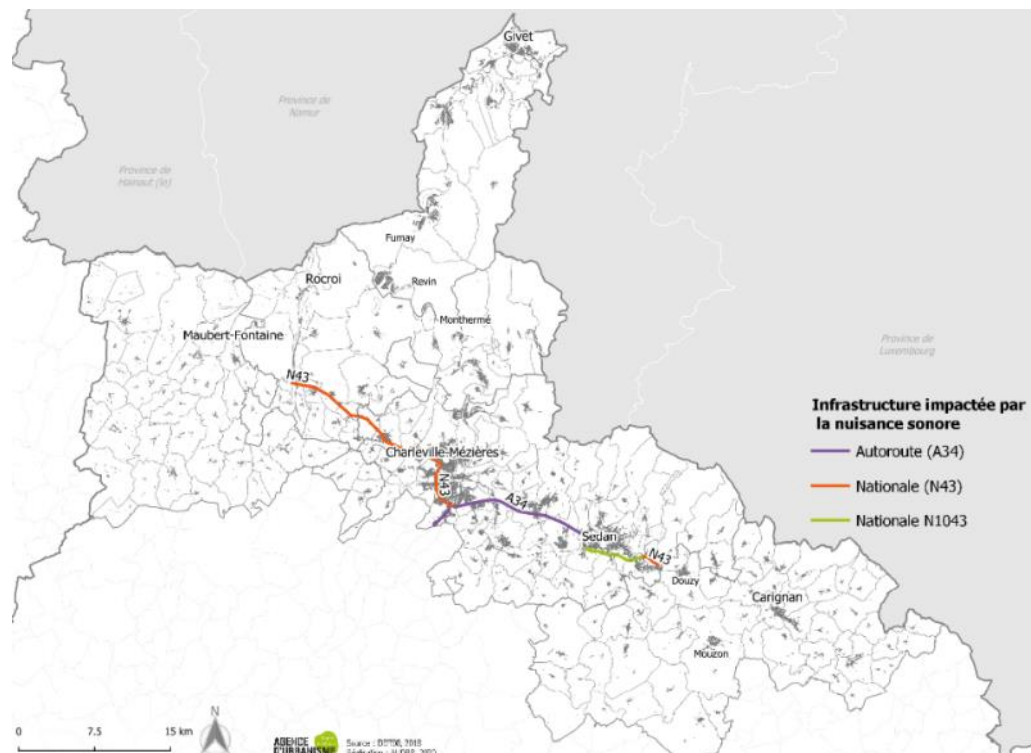
Ces PPBE visent à définir les mesures prévues pour traiter les situations de fortes nuisances liées aux infrastructures routières et ferroviaires.

Au niveau des infrastructures routières, 3 font l'objet du **PPBE** sur le territoire : 1 autoroute (A0034) et 2 nationales (N0043) et N1043).

Au niveau des infrastructures ferroviaires, 2 font l'objet du **PPBE** sur le territoire : l'une, très courte, au niveau de Charleville-Mézières, et l'autre, plus longue, qui va jusqu'à Sedan.

Ainsi, on remarque que **les infrastructures de transport terrestre qui génèrent le plus de nuisances sonores se trouvent dans la dépression pré-ardennaise où se trouvent les villes principales**, entre Rocroi et Bazeilles.

Carte de la pollution sonore sur le territoire



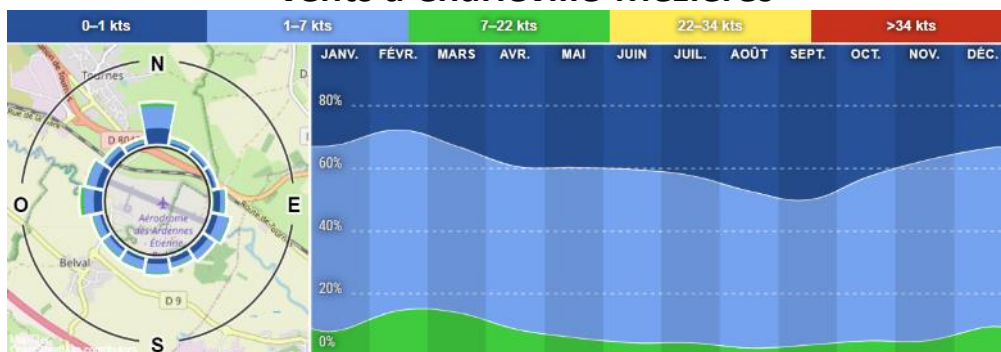


Les nuisances olfactives

Certains bâtiments ou activités sont susceptibles d'émettre dans l'atmosphère des odeurs, fumées, des particules pouvant constituer une gêne si d'autres bâtiments, notamment des habitations, se trouvent à proximité directe. C'est le cas de certains équipements de production d'énergie renouvelable (méthanisation, par exemple), d'activités industrielles, de décharges, de stations de traitement des déchets ou des eaux usées. Des règles d'implantation réciproque sont fixées par la loi, obligeant l'installation des activités concernées à une certaine distance des habitations préexistantes, et inversement.

Néanmoins, d'autres facteurs comme la direction et la force des vents principaux peuvent étendre la zone impactée par ces nuisances au-delà des distances légales d'implantation. Il est donc préférable de considérer ces facteurs et leur degré d'influence lors des décisions d'implantation des nouveaux équipements. De même, les éventuels projets d'extension des secteurs résidentiels sont à prendre en compte pour éviter les situations conflictuelles.

Répartition annuelle de la direction et de la force des vents à Charleville-Mézières



Selon les vents dominants mesurés sur la station à Charleville-Mézières, les vents les plus forts sont majoritairement orientés Nord.



Documents cadres

Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets (PRPGD)

Le PRPGD prévu à l'article L. 541-13 a pour objet de coordonner à l'échelle régionale les actions entreprises par l'ensemble des parties prenantes concernées par la **prévention et la gestion des déchets**. Le plan concerne l'ensemble des **déchets dangereux, non dangereux non inertes ou non dangereux inertes**, quel que soit le type de producteur (ménages, activités économiques, administrations...), à l'exception des déchets gérés par l'Etat (déchets nucléaires, ...).

Annexé au SRADDET (Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des territoires), le PRPGD a été adopté par la Région Grand-Est en 2019.

Plan de Prévention et de Gestion des Déchets Non Dangereux (PPGDND)

Dans le cadre de la loi n°92-646 du 13/07/1992 relative à l'élimination des déchets, le PPGDND des Ardennes a été élaboré sous l'autorité du Préfet des Ardennes et arrêté le 15/06/2001. Depuis 2005, l'élaboration, la révision et le suivi de ce document est sous la responsabilité du Département des Ardennes. Le PPGDND révisé a été approuvé en 2015 et pour une durée de 12 ans.

Le PPGDND est un document de planification qui a pour vocation d'orienter et de coordonner l'ensemble des actions des pouvoirs publics et des organismes privés pour la **prévention et la gestion des déchets non dangereux pour les 12 ans à venir**.

A défaut d'être dotée d'un Plan Régional d'Élimination des Déchets Dangereux, l'ancienne région Champagne-Ardenne s'est dotée d'un **Plan Régional d'Élimination des Déchets d'Activités de Soins (PREDAS)**, d'un **Plan Régional d'Élimination des Déchets Industriels Spéciaux (PREDIS)** et d'un **Plan de Prévention et de Gestion des Déchets issus des chantiers du BTP (PPGDBTP)**. Depuis l'approbation du PRPGD, ce dernier les a remplacé.

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

L'élaboration de programmes locaux de prévention des déchets est obligatoire depuis le 1er janvier 2012. Le décret du 10 juin 2015 précise le contenu et les modalités d'élaboration des PLPDMA. Ils doivent être élaborés pour une période de 6 ans avec un bilan annuel tous les ans et une révision à l'issue des 6 années du programme. Les objectifs à atteindre par Le 12 février 2019, le conseil syndical de Valodéa a délibéré pour valider la mise en place d'un PLPDMA commun avec toutes ses collectivités adhérentes. Celles-ci ont ensuite délibéré favorablement afin de confier l'élaboration du PLPDMA à Valodéa. Cela a abouti à la proposition de **25 actions de prévention sur le département pour la période 2021-2025**.

La gestion des déchets sur le territoire

Responsable de la compétence

Sur le territoire du Nord des Ardennes et, plus globalement, dans le département ardennais, c'est le centre de tri de **Valodéa** qui répond au besoin des collectivités ardennaises. Valodéa est un **syndicat mixte de traitement des déchets** ardennais géré par ARCAVI et qui se situe à Charleville-Mézières. Il exerce les **compétences de gestion et de valorisation des déchets, mais également de prévention et de sensibilisation sur le territoire**.



Structuration de la gestion

Sur le territoire du Nord des Ardennes, on trouve la majeure partie des installations de traitement du département : le centre de tri à Charleville-Mézières, 4 quais de transfert, 2 sites d'enfouissement et 4 sites de compostage.

Répartition des installations de traitement sur le département des Ardennes



Etude de l'évolution des tonnages départementaux traités

Cette étude est réalisée à l'aide des rapports annuel de Valodéa. Les données les plus récentes qui sont disponibles datent de 2020, année marquée par la crise liée à la Covid-19 qui a affecté le fonctionnement des centres de tri et les habitudes des populations en termes de gestion des déchets.

Ce graphique montre l'évolution des quantités de déchets qui ont été traités entre 2015 et 2020. Les évolutions se font sur la base des kg/habitant car cette unité

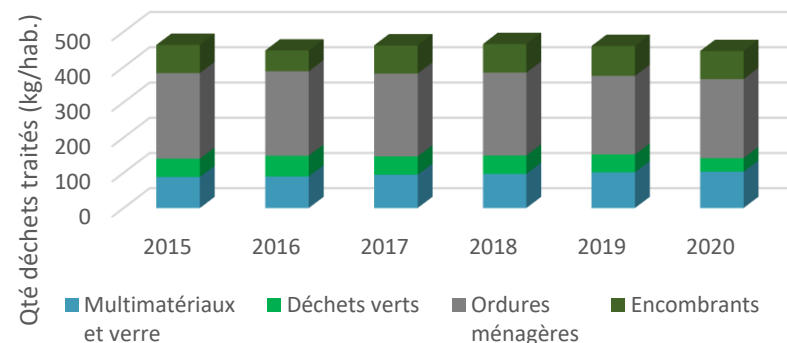
permet de s'affranchir de l'évolution de la population qui peut avoir une influence sur la masse. Seulement les déchets les plus importants (en tonnes) ont été utilisés pour ce graphique.

La quantité de déchets verts a beaucoup diminué. Cela est en grande partie dû au confinement qui a causé la fermeture des déchèteries et au déploiement du compostage individuel sur le département. Même tendance pour les encombrants, incidence directe de la fermeture des déchèteries à la même période.

Chaque année jusqu'en 2018, on constate une hausse des performances de la collecte sélective (diminution perpétuelle de la quantité d'ordures ménagères est depuis 2015), grâce à l'extension des consignes de tri en 2016 notamment. Cependant, en 2018 et 2020, cette hausse s'accompagne d'une hausse des refus de tri.

Valodéa doit poursuivre ses efforts en matière de sensibilisation du public et d'optimisation des chaînes de traitement pour limiter réduire au maximum l'impact des déchets sur l'environnement. De plus, autant les ménages que les industries ou les collectivités doivent faire au mieux pour réduire et trier leurs déchets.

Evolution de la quantité des principaux déchets qui ont été traités dans le département des Ardennes



Sources : Valodéa – Rapport Annuel 2020 ; Code de l'environnement

Documents cadres pour la santé

Le Plan National Santé Environnement (PNSE)

Depuis la Conférence de Budapest en 2004, un *Plan National Santé Environnement (PNSE)* est élaboré tous les 5 ans en France, conformément au Code de la santé publique (article L.1311-6). Inscrits dans le Code de la santé publique, ces plans successifs ont permis des avancées notables pour **réduire l'impact de l'environnement sur la santé, une meilleure prise en compte de la santé environnement à toutes les échelles du territoire, et le développement de programmes de recherche structurés.**

Le PNSE actuel « Un environnement, une santé » est la 4^e version du *PNSE* valant pour la période 2020-2024 et qui fait suite au *PNSE 3* 2015-2019. Les *PNSE* ont pour fonction d'établir une **feuille de route pour réduire l'impact des altérations de notre environnement sur notre santé.**

Selon la définition proposée par le bureau européen de l'Organisation mondiale de la Santé (OMS) en 1994 lors de la conférence d'Helsinki, « **la santé environnementale** comprend les aspects de la santé humaine, y compris la qualité de la vie, qui sont déterminés par les facteurs physiques, chimiques, biologiques, sociaux, psychosociaux et esthétiques de notre environnement. Elle concerne également la politique et les pratiques de gestion, de résorption, de contrôle et de prévention des facteurs environnementaux susceptibles d'affecter la santé des générations actuelles et futures ».

Le 4^e *PNSE* se donne pour objectif la **prévention et la promotion de la santé environnementale au plus près des territoires afin de lutter contre les inégalités territoriales de santé.** Il repose sur **4 axes qui donnent lieu à 19 actions** au total :

- **s'informer, se former et informer** sur l'état de notre environnement et les bons gestes à adopter pour notre santé et celle des écosystèmes (6 actions) ;
- **réduire les expositions** environnementales affectant la santé humaine et celle des écosystèmes sur l'ensemble du territoire (8 actions) ;

- **démultiplier les actions concrètes** menées par les collectivités dans les territoires (2 actions) ;
- **mieux connaître** les expositions et les effets de l'environnement sur la santé des populations et sur les écosystèmes (3 actions).

Le Plan Régional Santé Environnement (PRSE)

Le *PRSE* vise à décliner à l'échelle régionale le *PNSE*. Le 3^e *PRSE* 2015-2019 a été adopté en Conseil des Ministres le 12 novembre 2014. Ce dernier étant arrivé au terme de son échéance, il est actuellement en cours d'évaluation et le 4^e *PRSE* est en cours d'élaboration pour la prochaine période. Le *PNSE 4* a déjà fait l'objet d'une consultation publique au début de l'année 2022. Il est actuellement l'objet d'une réflexion quant à son contenu et devrait être publié courant 2022.

Les 13 actions mises en place par le *PRSE 3* mettaient en application 7 objectifs déclinés au sein de 3 axes :

- des activités humaines préservant l'environnement et la santé ;
- un cadre de vie et de travail favorable à la santé ;
- les clés pour agir en faveur de la santé environnement au quotidien.



AXE 1

Des activités humaines préservant l'environnement et la santé

Préserver un environnement favorable à la santé

Réduire l'exposition des habitants aux pollutions diffuses

AXE 2

Un cadre de vie et de travail favorable à la santé

Lutter contre les espèces invasives et nuisibles pour la santé

Favoriser la prise en compte des enjeux santé environnement dans l'aménagement et les projets d'urbanisme

Ouvrer pour une meilleure qualité sanitaire des bâtiments

AXE 3

Les clés pour agir en faveur de la santé environnement au quotidien

Développer les connaissances et les compétences en santé environnement

Faire vivre le PRSE3 dans le Grand Est

Impacts du changement climatique sur la santé

Les questions sanitaires et le changement climatique sont des thématiques qui sont intimement liées. L'OMS (Organisation Mondiale pour la Santé) identifie d'ailleurs le **changement climatique** comme « *un problème déterminant du XIX^e siècle. [...] L'OMS estime que, chaque année, 7 millions de personnes meurent de maladies liées à la pollution de l'air, ce qui en fait le plus grand risque environnemental au monde pour la santé* ».

L'Agence Nationale de la Santé Publique décline 3 grands types de risques :

- Les risques liés aux **événements climatiques extrêmes**
- Les risques liés aux **modifications de l'environnement**
- Les risques de la **propagation d'agents infectieux** et maladies

Évènements climatiques extrêmes

Vagues de chaleur : une explosion des situations caniculaires est attendue sur l'ensemble du territoire national sur la seconde moitié du siècle. En parallèle de l'augmentation des températures, la concentration des populations dans les zones urbaines, et le vieillissement de la population vont conduire à une augmentation du nombre de personnes vulnérables à la chaleur.

Vagues de froid : L'augmentation moyenne des températures, même si elle paraît bénéfique pour la diminution de la mortalité hivernale, n'est pas incompatible avec la survenue d'évènements exceptionnels comme les vagues de froid entraînant une surmortalité observée lors des précédents hivers particulièrement froid, qui pourrait s'associer à des épisodes épidémiques forts (grippe). La population pourrait s'habituer à des niveaux moyens de température plus élevés et se montrer plus sensible qu'à présent pour un même niveau de température que ce soit par une diminution de son adaptation physiologique au froid que par une moindre adaptation comportementale.

Phénomènes localisés : Le changement climatique devrait favoriser la survenue et l'intensité d'évènements extrêmes localisés géographiquement tels que les inondations, les tempêtes, ou les feux de forêts. Le territoire est déjà grandement

exposé aux inondations et aux feux de forêt. Le changement climatique pourra renforcer l'exposition des populations aux aléas et renforcer le risque entraînant une hausse de la mortalité.

Modifications de l'environnement

Qualité de l'air : le changement climatique aura un effet sur les concentrations en polluants, l'élévation des températures devrait en particulier provoquer une augmentation des émissions de précurseurs d'ozone (composés organiques biogéniques d'origine végétale comme l'isoprène) et stimuler les réactions photochimiques entraînant la production d'ozone.

Les effets du changement climatique sur les concentrations de particules sont moins bien établis : impact des incendies de forêt plus fréquents, demande plus forte d'électricité et recours accru aux centrales thermiques suggèrent cependant une tendance à l'augmentation des concentrations de particules fines.

Allergènes respiratoires : Le risque allergique dépend des conditions météorologiques qui impactent la vernalisation (besoin en froid hivernal) pour les plantes pérennes et les besoins en chaleur qui conditionnent le développement des plantes annuelles et la floraison. Les conditions météorologiques favorisent la production et la dispersion du pollen, et le climat influe sur les essences existantes dans une zone géographique donnée. Le changement climatique devrait induire des modifications des zones de végétation (remontée de certaines espèces méditerranéennes vers le Nord par exemple), un allongement des périodes de pollinisation, déjà observé pour certaines espèces, voire une augmentation des quantités de pollen produites.

L'habitat : La multiplication des évènements extrêmes pourrait être associée à une augmentation des intoxications au monoxyde de carbone, à l'exemple de ce qui s'est passé pendant la tempête Klaus. On peut également envisager une augmentation des contaminations de type moisissures dans l'air intérieur, susceptibles de se développer plus facilement sous un climat plus chaud, ou de survenir plus fréquemment à la suite d'évènements extrêmes comme les inondations.

Rayonnement ultraviolet : L'évolution des UV dans une perspective de changement climatique est à l'heure actuelle incertaine. Certains modèles prédisent une diminution très marquée des précipitations et de la couverture nuageuse au-dessus d'une partie de l'Europe en été qui conduirait à une augmentation du rayonnement ultraviolet. Des premières mesures de quantité d'UV par maille de 25 km² ont montré une augmentation du rayonnement UV en juin durant la dernière décennie comparée à la décennie précédente. De plus, des étés plus longs et une augmentation des journées ensoleillées pourraient conduire à des changements comportementaux qui augmenteraient l'exposition de la population aux rayonnements ultraviolets.

Risques liés à l'eau : le changement climatique devrait accroître la fréquence et l'intensité des phénomènes défavorables bien connus tels que les étiages sévères et les crues turbides consécutives aux épisodes de pluie intenses. La hausse des températures devrait favoriser le développement d'éléments pathogènes (bactéries, micro-organismes toxiques, ...). Les eaux de baignade devraient aussi connaître une intensification des risques liés à la présence de cyanobactéries.

Les sols : L'évolution des sols sous l'influence de facteurs climatiques, environnementaux et anthropiques est un processus long et difficilement observable. Le changement climatique pourrait perturber la qualité des sols, et notamment leurs propriétés agricoles, avec des conséquences sur la production alimentaire.

Propagation d'agents infectieux et de maladies

Il importe de rappeler que la propagation des maladies infectieuses est multifactorielle et que le rôle du changement climatique dans l'émergence ou la réémergence des infections est considéré par de nombreux auteurs comme moins important que les autres déterminants. Le potentiel d'émergence ou d'extension est important, notamment en raison de la présence de vecteurs compétents et de l'influence possible du réchauffement climatique sur la densité des réservoirs et/ou des vecteurs.

Qualité de l'air et santé

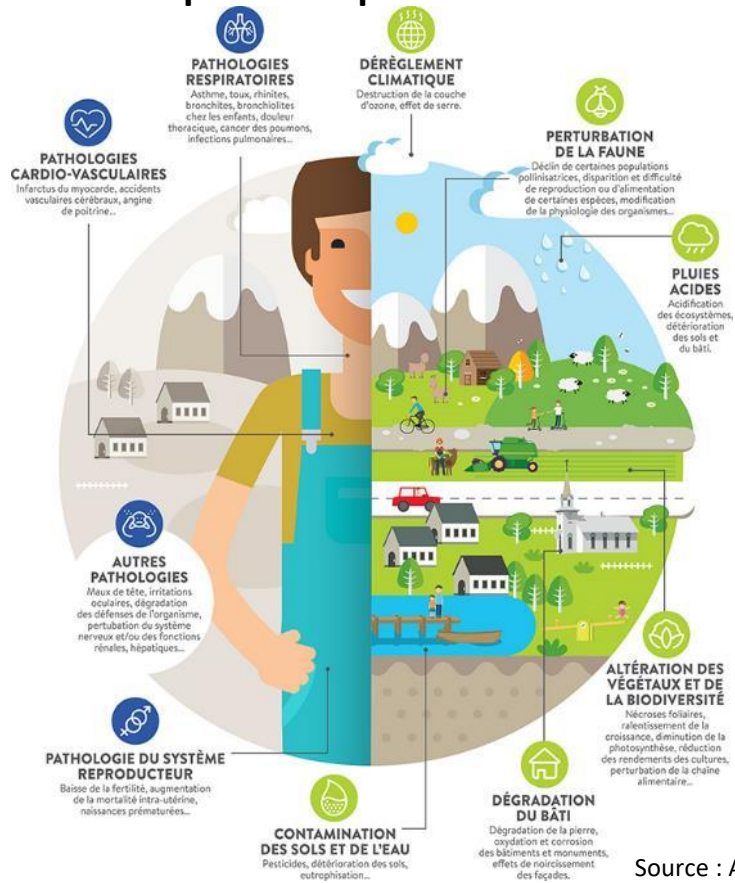
L'air, qu'il s'agisse de l'air extérieur ou de celui des environnements clos, est susceptible d'être pollué par des substances chimiques, des bio-contaminants ou des particules et fibres pouvant nuire à la santé. Ces polluants peuvent être d'origine naturelle (pollens, émissions des volcans, ...), ou être liés à l'activité humaine (particules issues des activités industrielles, de l'agriculture ou du transport routier, composés organiques volatils émis par les matériaux de construction, ...).

L'exposition à de fortes teneurs en polluants dans l'air de quelques heures à plusieurs jours peut entraîner des irritations oculaires ou des voies respiratoires, asthmes, troubles cardio-vasculaire et respiratoires pouvant conduire à une hospitalisation, et dans des cas plus graves, au décès. Une exposition de plusieurs années à la pollution de l'air au développement ou l'aggravation de maladies chroniques telles que des cancers, des pathologies cardiovasculaires et respiratoires (asthme, broncho-pneumopathie chronique obstructive, insuffisance cardiaque) ou encore des troubles neurologiques.

D'après l'ANSP, en France, l'exposition chronique à la pollution de l'air conduit aux impacts les plus importants sur la santé et la part des effets sanitaires attribuables aux pics de pollution demeure très faible.

La qualité de l'air joue aussi un rôle sur le reste de l'environnement, notamment sur les écosystèmes, faune et flore comme sur la qualité de l'eau, des sols, ou directement de l'atmosphère.

Impacts des polluants de l'air



Source : Atmo Aura

Les leviers du PCAET sur la santé

En retravaillant les questions de l'énergie, de l'air et du climat, le PCAET constitue un fort levier d'action pour la santé et le bien être des citoyens. Il poursuit un objectif concret sur la **l'amélioration de la qualité de vie sur le territoire, grâce à un aménagement durable et en limitant les émissions de polluants et de GES.**

En ce qui concerne le travail sur les émissions de GES, le PCAET doit contribuer à la **réduction des émissions de GES liées aux activités humaines du territoire** et ainsi, **lutter contre le réchauffement climatique**. Cependant la nécessité d'un **travail à l'échelle globale**, de tous les territoires, est évidente pour limiter les effets du changement climatique sur la santé. Il est donc **important que chaque territoire joue son rôle** de limiter l'émission de GES.

Pour la qualité de l'air, c'est en modifiant les émissions locales, que le PCAET va pouvoir avoir un impact majeur pour améliorer les conditions locales pour la population et l'environnement.

En travaillant sur les émissions, le PCAET va permettre de **limiter les concentrations de polluants dans l'air, mais aussi dans l'eau et les sols**, que ce soit par le biais d'un travail sur la mobilité, les logements, ou encore l'agriculture, le PCAET suit un objectif favorable pour la santé et le bien-être.

On notera aussi, en ce qui concerne le bien-être de la population, que le PCAET devra permettre de **lutter contre la précarité énergétique** sur son périmètre, notamment par les actions de rénovation des logements. La précarité énergétique est une question de plus en plus prégnante dans le débat social et environnemental. La loi du 12 juillet 2010, portant engagement national pour l'environnement, donne pour la première fois une définition légale de ce phénomène. Cette loi définit les personnes qui en sont victimes comme « *une personne qui éprouve dans son logement des difficultés particulières à disposer de la fourniture d'énergie nécessaire à la satisfaction de ses besoins élémentaires en raison de l'inadaptation de ses ressources ou de ses conditions d'habitat* ».

Par définition, un ménage se trouve en situation de précarité énergétique quand **la part de la dépense énergétique est trop importante par rapport au revenu**. Cette part est appelée Taux d'Effort Énergétique (TEE). Un ménage est dit en situation de vulnérabilité énergétique lorsque le TEE est de 8 % pour le logement et de 4,5 % pour les déplacements.

En France métropolitaine, 14,6 % des ménages sont en situation de vulnérabilité énergétique pour leur logement.



Pressions du changement climatique

Les bouleversements du climat vont à l'avenir entraîner des instabilités des dynamiques environnementales. Ces instabilités vont bouleverser des dynamiques interconnectées telles que les aléas naturels. Certains paramètres du territoire tels que la gestion des déchets influencera significativement les émissions à venir, et la gravité du changement climatique.

Scénario de référence du territoire sans PCAET

Risques naturels

- Augmentation et intensification des risques déjà existants comme les inondations et les feux de forêt.

Agriculture

- Changement des pratiques agricoles vers des pratiques défavorables à l'environnement.

Déchets

- trop de déchets non valorisés.

Effets de levier du PCAET

Effets de levier

- La restauration des cours d'eau permettra de diminuer les risques d'inondations.

Enjeux du PCAET

- Prendre en compte la potentielle augmentation de la quantité de déchets suite à la rénovation des bâtiments ;
- Tenir compte des nuisances sonores.



FORCES

- Une gestion des déchets efficace et en perpétuelle amélioration de performance ;
- Des risques encadrés par des documents de prévention ;
- Une connaissance assez bonne des caractéristiques des qualités des eaux souterraine et de surface.

FAIBLESSES

- Une forte occurrence des inondations et des feux de forêt ;
- Des nuisances et pollutions identifiées sur le territoire, ainsi que de nombreux sites inscrits aux registres IREP et ICPE ;
- De trop nombreux cours d'eau et masses d'eaux souterraines qui ne sont pas encore en bon état, surtout chimique (pollution aux nitrates et aux produits phytosanitaires) ;
- Une augmentation des refus de tri des déchets.

OPPORTUNITES

- Le SDAGE fixe des objectifs concrets pour limiter les risques de crues et améliorer et garantir la qualité des eaux ;
- Un bon suivi actuel des eaux souterraines et superficielles ;
- Des nouvelles opportunités à exploiter en agriculture.

MENACES

- Des zones très exposées et sensibles à certains risques comme l'inondation et le feu de forêt, qui se montreront toujours plus récurrents et impactants avec le changement climatique ;
- Une dynamique d'urbanisation marquée qui menace les paysages, les activités agricoles et les paramètres écologiques ;
- Des nuisances sonores déjà présentes qui pourront progresser avec la mise en place des actions du PCAET.

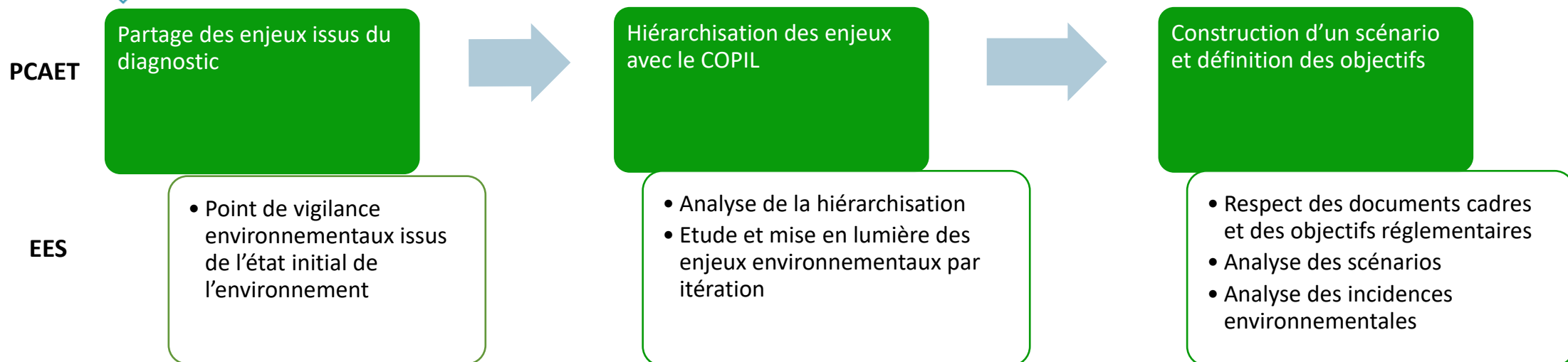
ENJEUX RETENUS

- Être extrêmement attentif à la disponibilité en eau ;
- Avoir une attention particulière pour la dynamique urbaine afin qu'elle ne soit pas invalidante pour la qualité des paysages, les activités agricoles et le bon fonctionnement des milieux naturels ;
- Bien tenir compte des nuisances sonores dans la définition du *PCAET* ;
- Avoir une attention particulière pour la pollution des sols et des cours d'eau ;
- Maintenir et promouvoir la dynamique de valorisation des déchets tout en anticipant leur possible augmentation avec les actions de travaux.

PARTIE 3 : ANALYSE ENVIRONNEMENTALE DE LA STRATÉGIE TERRITORIALE

- Principes de l'évaluation environnementale de la stratégie et rappels réglementaires
- Elaboration de la stratégie et méthode de concertation
- Analyse des scénarios structurants
- Evaluation environnementale du scénario retenu
- Compatibilité avec les documents de rangs supérieurs
- Synthèse de la stratégie

Principes de l'évaluation environnementale de la stratégie



Méthodologie du PCAET

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 ensuite de fixer l'ambition partagée du territoire, puis valide en comité de pilotage un scénario retenu, conciliant la nécessité et l'urgence d'agir avec les moyens (techniques, humains, financiers, organisationnels...) mobilisables par le territoire.

Méthodologie de l'évaluation environnementale stratégique

La méthodologie d'évaluation environnementale stratégique suit le processus suivant :

- Analyser les différents scénarios au regard des enjeux environnementaux et de l'atteinte des objectifs.
- Faire remonter à l'équipe PCAET les enjeux environnementaux par itération pour améliorer/dessiner un scénario qui correspond aux objectifs d'un PCAET, aux exigences politiques et qui tient compte de l'environnement dans sa globalité.
- Justifier les écarts pris par le territoire par rapport aux objectifs réglementaires en expliquant pourquoi les objectifs ne sont pas atteints.
- Mettre en lumière les incidences environnementales qui n'ont pu être évitées afin qu'elles trouvent leur place dans le plan d'action, avant la démarche d'application des mesures ERC
- Justifier les rapports normatifs entre les documents cadre et le PCAET.



Rappel des objectifs réglementaires du PCAET : objectifs nationaux

Depuis la COP21 en 2015, l'**Accord de Paris** a fixé de nouvelles exigences. L'ensemble des États a validé l'objectif de limiter le réchauffement climatique global à +2°C par rapport à l'ère préindustrielle.

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

1. Réduction de **40%** des émissions de gaz à effet de serre par rapport à 1990,
2. Réduction de 20% de la consommation énergétique finale par rapport à 2012,
3. 32% d'énergies renouvelables dans la consommation finale d'énergie.

La **loi énergie climat du 8 novembre 2019** inscrit l'objectif pour la France d'**atteindre la neutralité carbone à l'horizon 2050** et met à jour ces objectifs pour 2030 :

1. Réduction de **30%** de la consommation énergétique finale par rapport à 2012,
2. **33%** d'énergies renouvelables dans la consommation finale d'énergie.

L'objectif de neutralité carbone à 2050 implique :

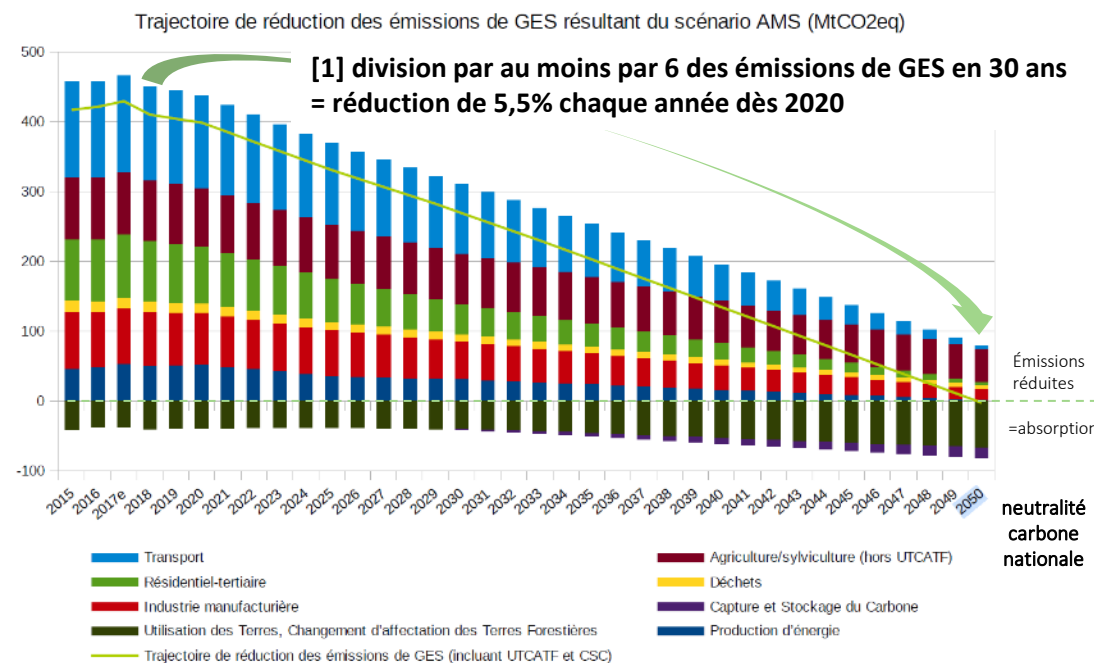
- D'une part **des réductions drastiques des émissions de gaz à effet de serre** (et donc de consommations d'énergie fossiles) **dans tous les secteurs** (voir objectifs chiffrés ci-dessous) – voir [1] sur le graphique ci-contre ;
- D'autre part le **développement de la séquestration carbone des sols** et espaces naturels du territoire – voir [2] sur le graphique ci-contre ;

Ainsi les réductions d'émissions de gaz à effet de serre visées à 2050 à l'échelle nationale sont telles qu'elles équivalent à ce que peuvent absorber les sols et forêts du territoire français.

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.

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 2015 à 2030 sont :

- **Transport** : -28% des émissions de gaz à effet de serre (-97% d'ici 2050)
- **Bâtiment** : -49% des émissions de gaz à effet de serre (-95% d'ici 2050)
- **Agriculture** : -18% des émissions de gaz à effet de serre (-46% d'ici 2050)
- **Industrie** : -35% des émissions de gaz à effet de serre (-81% d'ici 2050)
- **Production d'énergie** : -34% des émissions de gaz à effet de serre (-95% d'ici 2050)
- **Déchets** : -35% des émissions de gaz à effet de serre (-66% d'ici 2050).



Trajectoire d'émissions de gaz à effet de serre déclinée par secteur définie par la Stratégie Nationale Bas Carbone pour atteindre la **neutralité carbone** à l'échelle de la France en 2050



Rappel des objectifs réglementaires du PCAET : objectifs régionaux

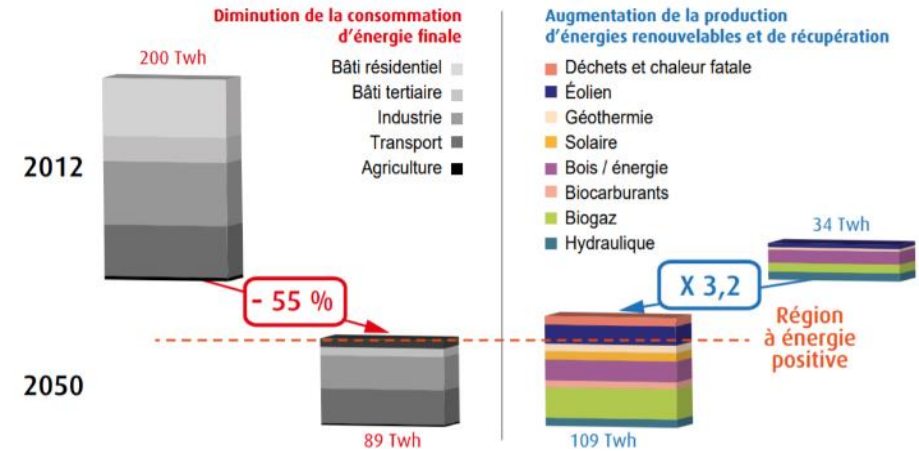
Contexte régional : SRADET Grand-Est

La Région Grand Est a élaboré son Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADET) avec l'ensemble de ses partenaires (collectivités territoriales, Etat, acteurs de l'énergie, des transports, de l'environnement, associations...), en réponse à la loi NOTRÉ. Il a été adopté en novembre 2019 par délibération du Conseil régional puis approuvé le 24 janvier 2020. Il fixe la stratégie régionale à horizon 2050 pour l'aménagement et le développement durable du Grand Est.

Le volet développement durable de la stratégie est structuré autour de 3 axes directeurs:

- Le développement d'un **modèle énergétique durable**, avec notamment l'ambition de devenir une région à énergie positive et bas carbone en 2050, l'accélération de la rénovation énergétique du bâti, le développement de l'efficacité énergétique des entreprises, le déploiement des énergies renouvelables et l'optimisation des réseaux de transport d'énergie
- La **valorisation des ressources naturelles** du territoire, à travers la gestion durable des ressources en eau et en bois, la préservation des espaces naturels et agricoles, des trames vertes et bleues et le développement d'une agriculture durable
- **L'adaptation des « modes de vie »**, à travers le développement d'un urbanisme et d'un système de mobilités durables, le déploiement de l'économie circulaire ou encore la gestion des déchets

Parmi les objectifs majeurs, la **baisse de la consommation d'énergie finale de 55%** et la **multiplication par 3,2 de la production d'EnR&R**, qui s'accompagne d'une réduction de la consommation d'énergies fossiles de 90%.



Objectifs à horizon 2030 – SRADET Grand Est

Secteur	Consommation d'énergie (/2012)	Emissions de GES (/2014)
Résidentiel	-47%	-40%
Tertiaire	-36%	-30%
Industrie	-20%	-57%
Transports	-19%	-30%
Agriculture	-13%	-56%
Total	-29%	-54%



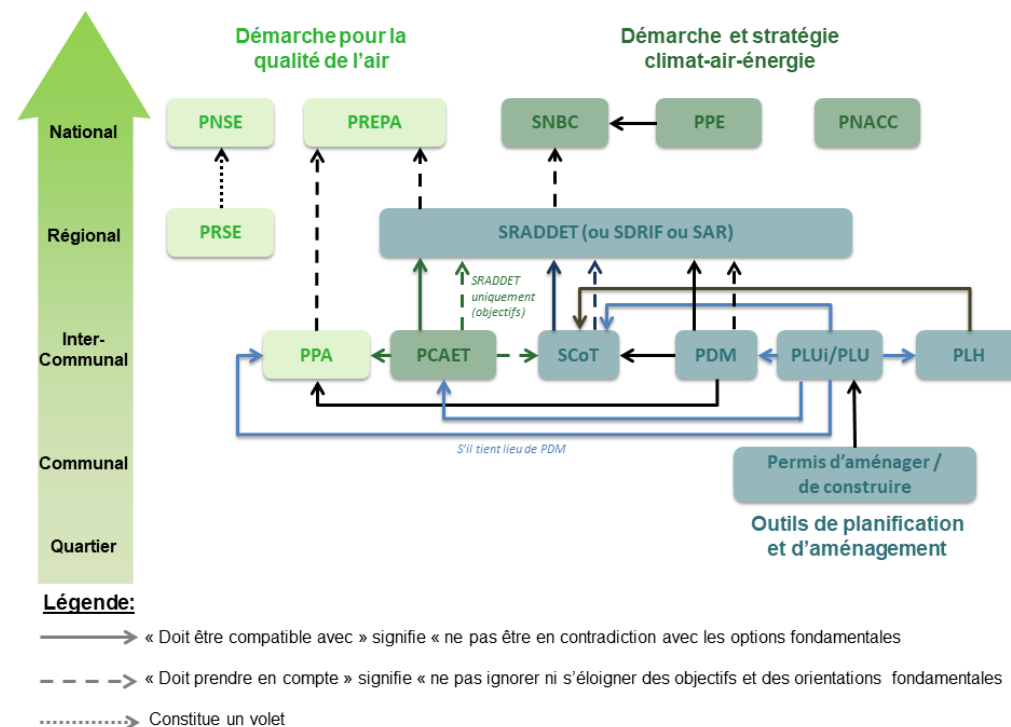
Notion de compatibilité et prise en compte

Le travail de l'EES convient de montrer que les ambitions et les actions du PCAET, de la stratégie et du plan d'action, soit en accord avec le rapport normatif des documents de rang supérieur. Ainsi, l'évaluation environnementale cherche à démontrer que le projet de PCAET ne rentre pas en conflit avec les orientations des documents cadres qui lui sont imposés, ou le cas échéant, de justifier ces choix qui ont amené le territoire à se positionner à l'encontre de ces documents.

Parmi les rapports normatifs, le PCAET est soumis à des obligations de « compatibilité », c'est-à-dire ne pas être en contradiction avec les options fondamentales de ces documents, et de « prise en compte », c'est-à-dire ne pas ignorer ni s'éloigner des objectifs et des orientations fondamentales du document.

Quels sont les liens de « compatibilité » ou de « prise en compte » ?

- Le PCAET doit être compatible avec les règles du SRADDET ou, le cas échéant, avec le SDRIF ou le SAR
- Le PCAET doit prendre en compte le SCoT (inversement par rapport à ce qui était appliqué jusque-là au titre de la loi Grenelle 2), les objectifs du SRADDET et la stratégie nationale bas carbone tant que le schéma régional ne l'a pas lui-même prise en compte
- Le PLU / PLUi doit être compatible le PCAET (et non plus simplement le prendre en compte comme c'était le cas jusqu'au 1er avril 2021)
- Le PCAET doit être compatible avec le PPA





Documents cadres	Orientations et objectifs	Rapports normatifs
SRADDET Grand-Est	<ul style="list-style-type: none"> • Règle n°1 : Atténuer et s'adapter au changement climatique • Règle n°2 : Intégrer les enjeux climat-air-énergie dans l'aménagement, la construction et la rénovation • 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 	« Compatibilité »
Schéma de Cohérence Territorial du territoire	<ul style="list-style-type: none"> • développer une offre d'habitat, de services et de mobilité adaptée aux nouveaux modes de vie, contribuant à l'équilibre et la complémentarité des territoires ; • assurer le développement d'une économie qui valorise les savoir-faire et d'une agriculture contribuant à la satisfaction des besoins locaux ; • articuler un développement limitant l'artificialisation des sols fondé sur les richesses paysagères et patrimoniales du territoire, et mettant en valeur ses espaces urbains comme naturels ; • profiter des atouts environnementaux du territoire en accompagnant les transitions écologiques, énergétique et climatique. 	« Prise en compte »
Qualité de l'air	<ul style="list-style-type: none"> • Sans PPA, le PCAET devra prendre en compte le PREPA 	« prise en compte »
	<p>En plus : le Plan Régional de Surveillance de la Qualité de l'Air (PRSQA) de la Région Grand-Est</p> <ul style="list-style-type: none"> • préserver la santé et assurer une réduction des inégalités environnementales ; • préserver les écosystèmes et participer à la valorisation de la biodiversité ; • préserver le patrimoine bâti et évaluer les politiques d'entretien du cadre de vie ; • préserver les grands équilibres de l'atmosphère et favoriser une approche intégrée air climat énergie santé. 	Non concerné par un rapport normatif
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

Elaboration de la stratégie et méthode de concertation



Du diagnostic à la stratégie : validation des enjeux

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 terme d'efforts que le territoire compte réaliser. 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 du territoire du SCoT Ardennes se sont réunis pour faire émerger une vision commune de l'avenir du territoire, discuter des objectifs à atteindre pour 2030, et préfigurer la stratégie territoriale.

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 Grand-Est.

- **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.

Chacun des scénarios présentent 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 scénarios stratégiques et de la co-construction.**

Méthode de co-construction déployée dans l'élaboration du PCAET

Un temps important de co-construction a permis d'élaborer 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 les volontés des participants et l'ambition politique portée par les élus.

Comme l'ensemble des phases du PCAET, la stratégie est élaborée en concertation avec les acteurs du territoire. Pour cela, la phase de stratégie a amené la mise en place de concertation tout au long de sa construction :

- Ateliers de concertation grand public
- Atelier de co-construction de la stratégie en présence des élus
- Contributions sur le Forum en ligne climat-nordardennes.fr

La stratégie territoriale du Plan Climat Air Energie du territoire du SCoT Nord Ardenne s'est construite autour de différents temps forts, qui permettent d'en faire un programme adapté aux spécificités locales et coconstruit par les acteurs du territoire :

- **Du 10 au 14 mai 2022** : **5 ateliers de concertation grand public** (1 par EPCI) autour de l'outil *Mission Climat*, afin de construire la trajectoire souhaitée pour le territoire
- **Le 7 septembre 2022** : **atelier de co-construction de la stratégie** avec les élus et services des collectivités, à partir des grandes orientations issues de la concertation
- **Du 7 septembre au 6 octobre** : appropriation et travail sur les scénarios stratégiques par les participants de l'atelier de co-construction
- **Comité technique le 26 septembre** avec les PPA pour recueillir des retours sur les orientations stratégiques.

Zoom sur la concertation grand public : ateliers Mission Climat

Les ateliers de concertation pour la phase de stratégie du PCAET Nord-Ardennais ont mobilisé environ 120 participants, à travers 5 sessions. Les résultats des scénarios stratégiques construits dans ces 5 ateliers sont globalement concordants, et aboutissement au scénario moyen suivant : baisse des émissions de GES de -36% d'ici 2030, diminution des consommations d'énergie finale de -30%, et part des énergies renouvelables dans le mix énergétique territorial de 41%. Ce scénario est globalement en cohérence avec les objectifs nationaux (-40% d'émissions de GES, -20% de consommation d'énergie) de la Stratégie Nationale Bas-Carbone.

Les principaux leviers d'action qui ont été mobilisés dans les scénarios sur l'ensemble des territoires sont les suivants :

- Dans le bâtiment (résidentiel et tertiaire), la rénovation des bâtiments, le remplacement des chauffages au fioul et la sensibilisation à l'économie d'énergie par les usages
- Dans les transports, le développement des transports en commun et du covoiturage
- Dans l'agriculture, l'agroforesterie et la méthanisation des effluents d'élevage
- Dans le secteur de la production d'énergie renouvelable, le bois-énergie et le solaire

Les participants ont également souligné la problématique de la précarité énergétique sur le territoire nord-ardennais, notamment dans l'habitat (rénovation des logements, changement des modes de chauffage) et les transports (dépendance à la voiture, accessibilité des transports en commun).

6 thématiques



Habitat et urbanisme



Mobilités



Agriculture



Economie locale



Eau, milieux naturels



Energies renouvelables

6 fils rouges transversaux

Sobriété



Santé



Culture commune



Précarité



Adaptation



Exemplarité collectivités



Principes et objectifs

L'évaluation environnementale stratégique du scénario porte l'objectif d'analyser l'ensemble des thématiques du scénario stratégique retenu par le territoire au regard de l'environnement. Ce travail a permis de faire évoluer la stratégie afin qu'elle soit la moins impactante possible et de justifier l'adéquation des rapports normatifs des objectifs et des orientations vis-à-vis des documents cadres.

L'analyse environnementale est menée sur chaque thématique de la stratégie en étudiant les objectifs et les grands principes de la vision partagée. Ce travail fait suite à l'ensemble de la démarche itérative, et constitue l'analyse finale des enjeux environnementaux de la stratégie. En plus de l'analyse, cette partie de l'évaluation environnementale a permis la prise en compte des enjeux dès le début du travail d'élaboration du plan d'action.

Le scénario de référence, point d'appui de l'analyse

Afin d'établir une analyse environnementale, le scénario de référence, ou *scénario sans la mise en place du PCAET*, a servi de base pour comprendre comment la stratégie implique des inflexions positives ou négatives sur l'environnement. Au fur-et-à mesure de l'évaluation environnementale des documents de PCAET, les résultats ont été comparés au scénario de référence. Si des options choisies apparaissent trop impactantes pour le reste de l'environnement, des propositions d'amélioration ont été faites

Prise en compte de l'environnement par itération

La prise en compte de l'environnement dans la démarche de la stratégie territoriale a été réalisée par une démarche itérative entre l'équipe rédactrice du PCAET et celle de l'évaluation environnementale.

La démarche itérative est passée par deux sessions de travail :

- Un challenge des objectifs stratégiques au regard des enjeux environnementaux identifiés dans l'état initial de l'environnement. Les faiblesses et les opportunités ont amené la création de questions évaluatives. Ensuite, chaque

objectif est analysé au regard de ces questions afin de les renforcer et/ou les réorientés pour une meilleure prise en compte des enjeux environnementaux dans la stratégie.

- Une analyse des objectifs et de leurs effets sur les trajectoires par rapport aux objectifs réglementaires pour comprendre les possibles écarts entre la vision stratégique du territoire et la réglementation. Cette session permet d'une part de pouvoir s'assurer de la prise en compte des documents de rang supérieur, mais aussi de justifier la stratégie retenue par le territoire.

A travers ces outils, l'évaluation environnementale permet une meilleure prise en compte des enjeux environnementaux dans la stratégie territoire du SCoT Ardennes.

Les questions évaluatives :

Pour mener à bien la démarche itérative et en amont du lancement des travaux de stratégie et de plan d'action, il est proposé des questions évaluatives à l'équipe rédactrice pour bien prendre en compte les enjeux identifiés sur le territoire. C'est ensuite en sessions de travail que ces questions sont remises sur la table pour la meilleure prise en compte de l'environnement dans le PCAET.

- Quelles mesures pour préserver les sols et les sous-sols ainsi que les ressources ?
- Comment valoriser les paysages à travers la mise en place du PCAET ?
- Comment protéger la biodiversité et renforcer la cohérence des écosystèmes à travers la stratégie du PCAET ?
- Comment protéger la ressource en eau, sa qualité et sa disponibilité ?
- Comment préserver la qualité de vie et de la santé des habitants par la limitation des risques ?
- Comment limiter les nuisances et réduire la quantité de déchets à travers les objectifs du PCAET ?

Ainsi, la démarche itérative a permis de mieux prendre en compte la biodiversité et la qualité de l'eau dans la stratégie territoriale du territoire. La question des nuisances et des risques est aussi renforcée à travers le dispositif d'évaluation environnementale.

Résultats de la démarche d'EES : compilation des contributions de l'EES

Cette section relate les principaux éléments que l'outil d'évaluation environnementale a permis d'intégrer dans l'élaboration du PCAET et ses contributions pour améliorer la prise en compte de l'environnement.

Concernant la stratégie :

- Meilleure prise en compte la biodiversité
- De la qualité de l'eau
- La question des nuisances et des risques est aussi renforcée



Thèmes environnementaux	Faiblesses et menaces	Evolution de référence
Milieux physiques et ressources	<ul style="list-style-type: none"> Un milieu physique sensible aux évolutions 	=
Paysages	<ul style="list-style-type: none"> Des paysages sensibles aux changement climatique 	-
	<ul style="list-style-type: none"> Une pression anthropique qui menace les unités paysagères 	
Biodiversité et trame verte et bleue	<ul style="list-style-type: none"> Une biodiversité déjà sous pression qui est vulnérable aux enjeux du changement climatique (disparition d'habitats, d'espèces et développement des espèces envahissantes) 	--
	<ul style="list-style-type: none"> Des enjeux de cohérence écologique en lien avec les activités humaines qui pourront augmenter avec le temps 	
Dynamique d'urbanisation et consommation d'espace	<ul style="list-style-type: none"> Une dynamique d'urbanisation importante 	-
Agriculture et forêts	<ul style="list-style-type: none"> Pression foncière sur les activités agricoles et forestières 	-
	<ul style="list-style-type: none"> Un secteur en déclin et menacé par le changement climatique 	
Ressource en eau	<ul style="list-style-type: none"> Mauvaise état, principalement chimique, des cours d'eau et masses d'eau souterraines 	--
	<ul style="list-style-type: none"> Des quantités d'eau bonne aujourd'hui mais qui peuvent être sous pressions avec le changement climatique 	
Gestion des risques	<ul style="list-style-type: none"> Forte exposition aux risques Des risques qui vont s'accroître avec le changement climatique 	--
Pollutions et nuisances	<ul style="list-style-type: none"> Des établissements identifiés pour les nuisances et pollutions 	-
	<ul style="list-style-type: none"> Des nuisances sonores importantes qui vont s'accroître avec l'augmentation de la population 	
	<ul style="list-style-type: none"> Des nuisances lumineuses bien présentes 	
Gestion des déchets	<ul style="list-style-type: none"> Une gestion des déchets efficace, mais un refus de tri qui augmente 	=
Santé et citoyens	<ul style="list-style-type: none"> Vulnérabilité des populations au changement climatique 	-

Analyse des scénarios structurants

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 en 2030 (par rapport à 2019)	-12% Soit 5 800 GWh	Nationaux : -17% Soit 5400 GWh Régionaux : -28% Soit 4 700 GWh
Émissions de GES en 2030 (par rapport à 2019)	-16% Soit 1 170 MtCO _{2e}	Nationaux : -32% Soit 950 KtCO _{2e} Régionaux : -43% Soit 790 KtCO _{2e}
Production d'EnR	-* (production actuelle 1 000 GWh soit 16% des conso.)	Objectif PPE : 33% de la consommation

* 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, aux progrès technologiques impliqués dans la prospective territoriale ou encore avec 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 l'évolution de la dynamique de population issue du SCOT (+1,1%/an)

Même si le territoire connaît une baisse certaine, il reste un écart important entre les exigences réglementaires portées par les objectifs régionaux et nationaux comparées aux actions entreprises aujourd'hui. Le territoire accuse un certain retard qui montre la nécessité d'agir. Si le passage à l'action ne se fait pas rapidement et de façon importante, le retard accumulé rendrait la transition encore plus complexe qu'elle ne l'est déjà, avec des objectifs encore plus difficiles à atteindre. On notera production actuelle d'EnR moyenne sur le territoire qui implique un retard important par rapport aux objectifs de la Programmation Pluriannuelle de l'Énergie (PPE) qui implique une production équivalente à un tiers des consommations (soit 1550 GWh en admettant l'atteinte des objectifs du SRADET).

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 néfaste au fonctionnement des milieux naturels, pour 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 comme le bois ais également les ressources nécessaires pour le nucléaire ou la construction de dispositifs générateurs d'énergie renouvelable. Ce sera aussi une continuité dans la hausse de la précarité énergétique.

Scénario réglementaire et potentiel « max »

Le scénario réglementaire

Il consiste à supposer le respect des objectifs régionaux du SRADET Grand-Est en pour les consommations d'énergie et les émissions de GES du territoire. Cette trajectoire réglementaire montre l'ambition à fournir au regard des volontés régionales. Cela indique l'effort minimum à fournir par le territoire.

Les résultats globaux attendus sur le scénario réglementaire :

- Les consommations d'énergie baissent de 28% par rapport à 2019.
- Les émissions de gaz à effet de serre baissent de 43% par rapport à 2019.
- 33% du mix énergétique doit provenir de production d'énergies renouvelables (soit soit 1550 GWh en admettant l'atteinte des objectifs du SRADDET)

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 pourront se montrer positives pour de nombreux compartiments environnementaux, et notamment ceux liés à la biodiversité ou encore à la santé humaine. Néanmoins, une ambition plus importante serait bénéfique, mais 2030 (7 ans) étant relativement proche, l'ambition réglementaire se montre déjà importante. Certains attraits à la mise en 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
- Les voitures sont remplies en moyenne de 2,5 personnes/voiture contre 1,4 aujourd'hui
- L'ensemble des exploitations agricoles appliquent des pratiques de réduction des émissions de gaz à effet de serre et de réduction de la consommation d'énergie (exemples : meilleure gestion des effluents, optimisation de l'alimentation, ...)

Elles impliquent en effet des mécanismes ne dépendant pas seulement du PCAET, comme les changements de pratiques des particuliers et professionnels (éviter 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	-40% Soit 3500 GWh	Nationaux : -17% Soit 5400 GWh Régionaux : -28% Soit 4 700 GWh
Émissions de GES entre 2015 et 2030	-71% Soit 340 KtCO2e	Nationaux : -32% Soit 950 KtCO2e Régionaux : -43% Soit 790 KtCO2e
Production d'EnR	2 500 GWh (soit 85% des conso. du scénario)	Objectif PPE : 33% de la consommation

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...

S'il devait voir le jour d'ici 2030, il engendrerait également d'importants impacts négatifs pour le territoire : augmentation soudaine de la production de déchets due aux rénovations en masse par exemple, ou consommation rapide 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 à gros impact sur l'environnement naturel et humain surtout dans une démarche soudaine et rapide, laissant peu de place à l'anticipation des nuisances. Ce scénario serait plus approprié pour une échéance à plus long terme (2050).

Le 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 vision stratégique 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	-29% Soit 4 700 GWh	Nationaux : -17% Soit 5400 GWh Régionaux : -28% Soit 4 700 GWh
Émissions de GES entre 2015 et 2030	-45% Soit 770 KtCO ₂ e	Nationaux : -32% Soit 950 KtCO ₂ e Régionaux : -43% Soit 790 KtCO ₂ e
Production d'EnR en 2030	36% de la consommation Soit 1700 GWh	Objectif PPE : 33% de la consommation

Ainsi le scénario retenu permet d'atteindre les objectifs réglementaires régionaux donnés par le SRADDET et nationaux, indiqués par la LTECV et la SNBC. Le scénario permet aussi d'atteindre l'objectif de la production d'énergies renouvelables du Programme Pluriannuel de l'Énergie sur le territoire.

Ce scénario s'éloigne logiquement de la trajectoire du « potentiel max », notamment car les leviers à actionner sont aujourd'hui encore très importants pour l'horizon 2030. Néanmoins, la simulation de la trajectoire à 2050 doit permettre de s'en rapprocher.

Les incidences environnementales seront traitées par la suite pour chaque thématique explorée par la stratégie retenue.

Vue d'ensemble

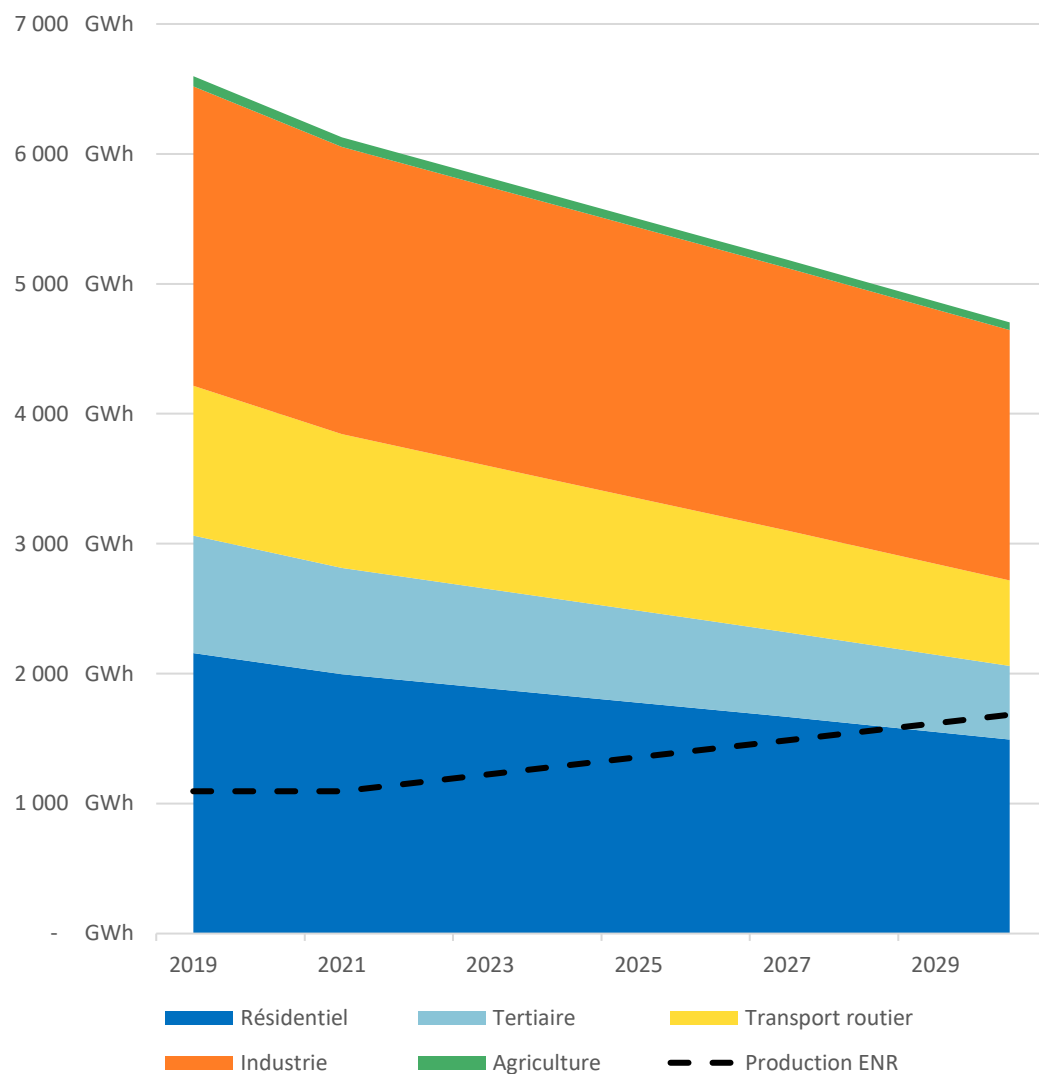
Les consommations d'énergie

Scénarios	Situation en 2019	Tendanciel		Réglementaire		Potentiels max	Retenu	
		2030	2050	2030	2050		2030	2050
<i>Résidentiel</i>	2 158 GWh	2 065 GWh	1 906 GWh	1 197 GWh	248 GWh	992 GWh	1 446 GWh	248 GWh
<i>Tertiaire</i>	905 GWh	669 GWh	387 GWh	611 GWh	410 GWh	322 GWh	567 GWh	410 GWh
<i>Transports</i>	1 152 GWh	1 066 GWh	926 GWh	1 039 GWh	706 GWh	499 GWh	730 GWh	706 GWh
<i>Industrie</i>	2 306 GWh	1 910 GWh	1 355 GWh	1 836 GWh	1 492 GWh	1 580 GWh	2 037 GWh	1 492 GWh
<i>Agriculture</i>	77 GWh	67 GWh	53 GWh	80 GWh	65 GWh	47 GWh	58 GWh	65 GWh
Total	6 598 GWh	5 778 GWh	4 628 GWh	4 763 GWh	2 921 GWh	3 441 GWh	4 838 GWh	2 921 GWh

Les émissions de GES

Scénarios	Situation en 2019	Tendanciel		Réglementaire		Potentiels max	Retenu	
		2030	2050	2030	2050		2030	2050
<i>Résidentiel</i>	266 545 tCO ₂ e	228 624 tCO ₂ e	215 839 tCO ₂ e	194 700 tCO ₂ e	173 067 tCO ₂ e	7 845 tCO ₂ e	118 949 tCO ₂ e	28 845 tCO ₂ e
<i>Tertiaire</i>	123 594 tCO ₂ e	88 419 tCO ₂ e	77 983 tCO ₂ e	101 345 tCO ₂ e	94 076 tCO ₂ e	3 894 tCO ₂ e	46 505 tCO ₂ e	43 006 tCO ₂ e
<i>Transports</i>	294 821 tCO ₂ e	269 854 tCO ₂ e	261 046 tCO ₂ e	235 439 tCO ₂ e	216 396 tCO ₂ e	22 921 tCO ₂ e	136 776 tCO ₂ e	98 924 tCO ₂ e
<i>Industrie</i>	360 465 tCO ₂ e	306 670 tCO ₂ e	288 636 tCO ₂ e	186 394 tCO ₂ e	145 553 tCO ₂ e	11 165 tCO ₂ e	222 653 tCO ₂ e	64 314 tCO ₂ e
<i>Agriculture</i>	346 959 tCO ₂ e	333 321 tCO ₂ e	328 346 tCO ₂ e	197 583 tCO ₂ e	159 974 tCO ₂ e	291 759 tCO ₂ e	320 935 tCO ₂ e	123 617 tCO ₂ e
Total	1 392 384 tCO₂e	1 226 889 tCO₂e	1 171 850 tCO₂e	915 461 tCO₂e	789 066 tCO₂e	337 584 tCO₂e	845 819 tCO₂e	358 705 tCO₂e

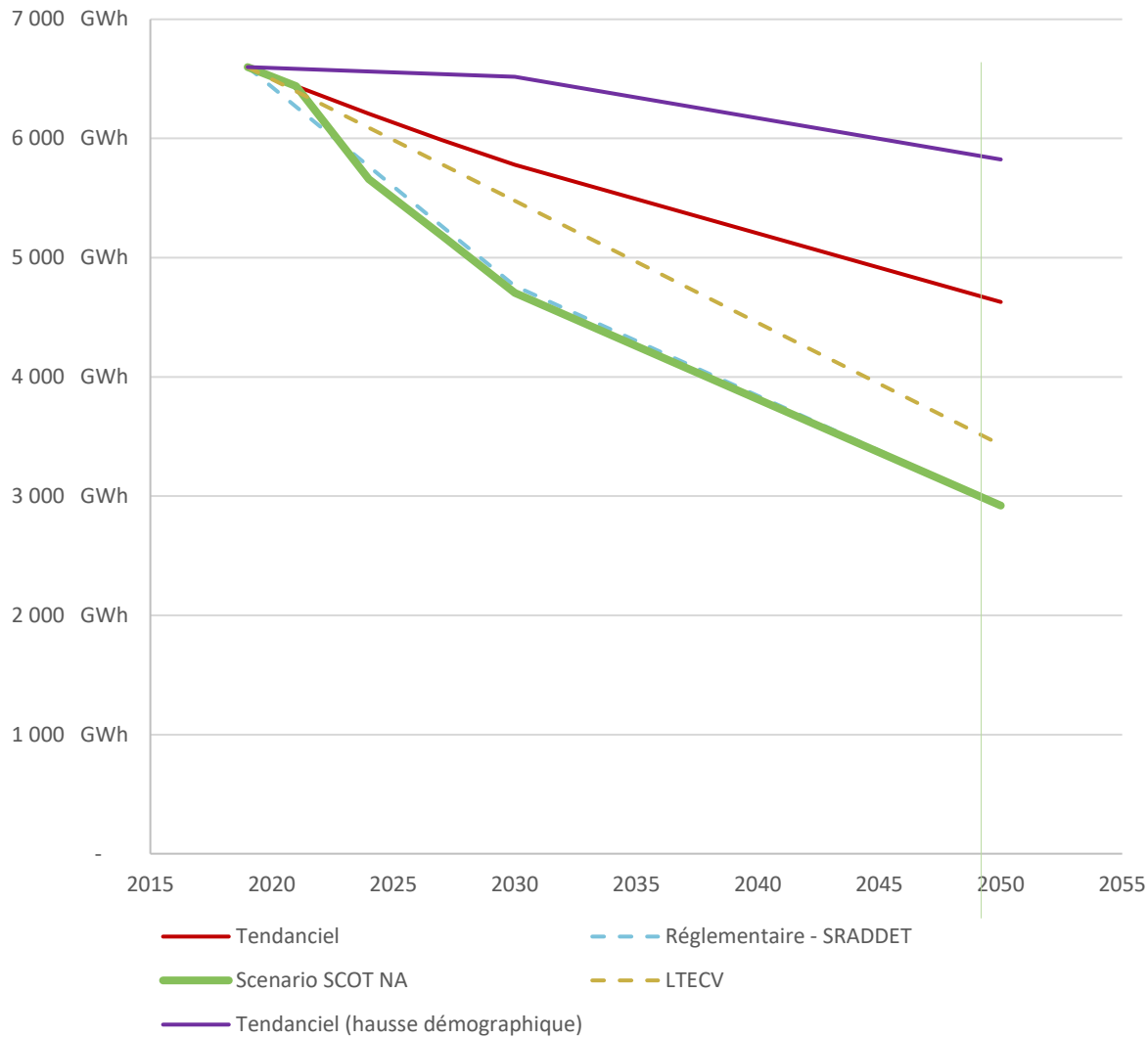
Consommations d'énergie (trajectoire visée)



Secteur	% de variation annuelle	% 2019 – 2030	Réglementaire % 2019 – 2030
Résidentiel	-3,3%	-31%	-45%
Tertiaire	-4,2%	-37%	-33%
Transport routier	-4,9%	-43%	-10%
Industrie	-1,6%	-16%	-20%
Agriculture	-2,5%	-24%	4%
Total	-3,0%	-29%	-28%

	Part d'EnR dans la consommation d'énergie finale
Scénario SCoT	36%
LTECV	33%
SRADDET	40%

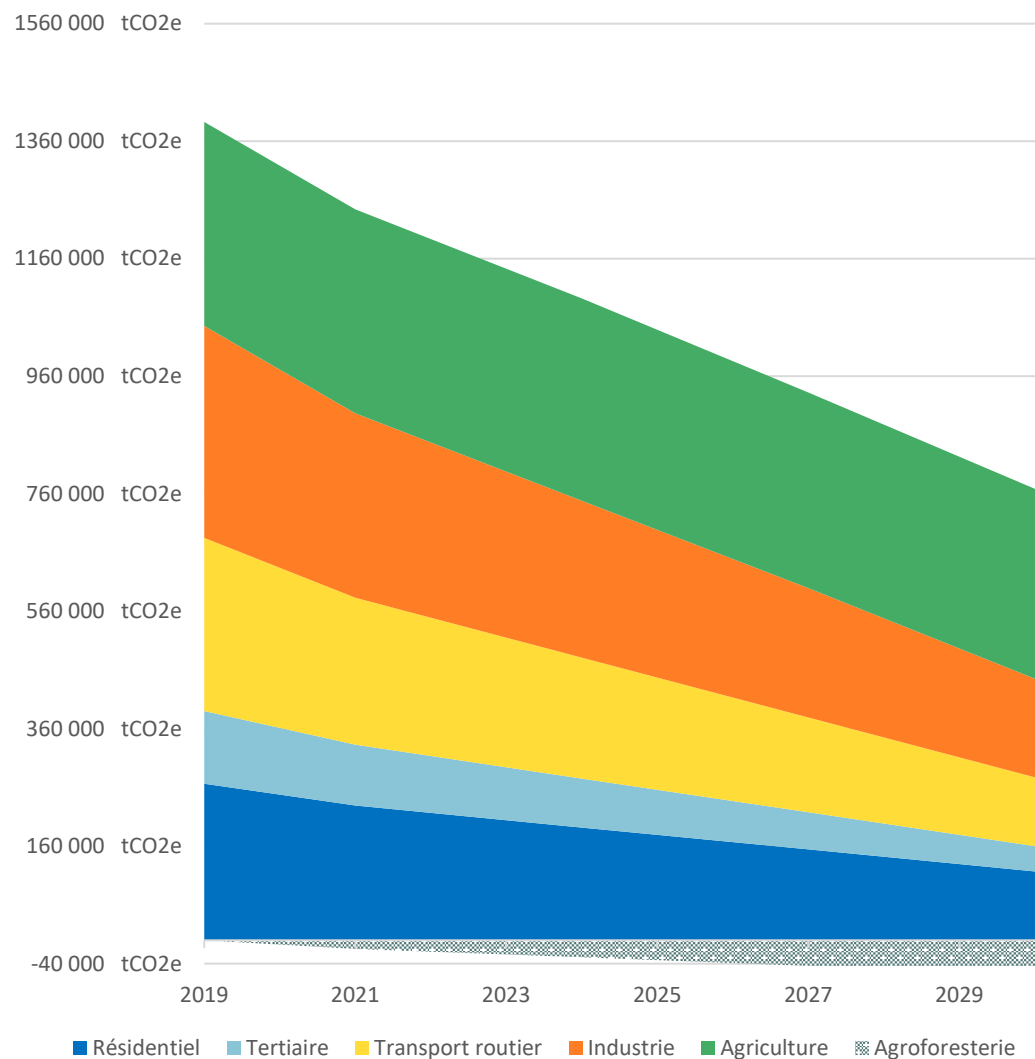
Trajectoires de réduction des consommations d'énergie finale



Evolution des consommations d'énergie par rapport à 2019

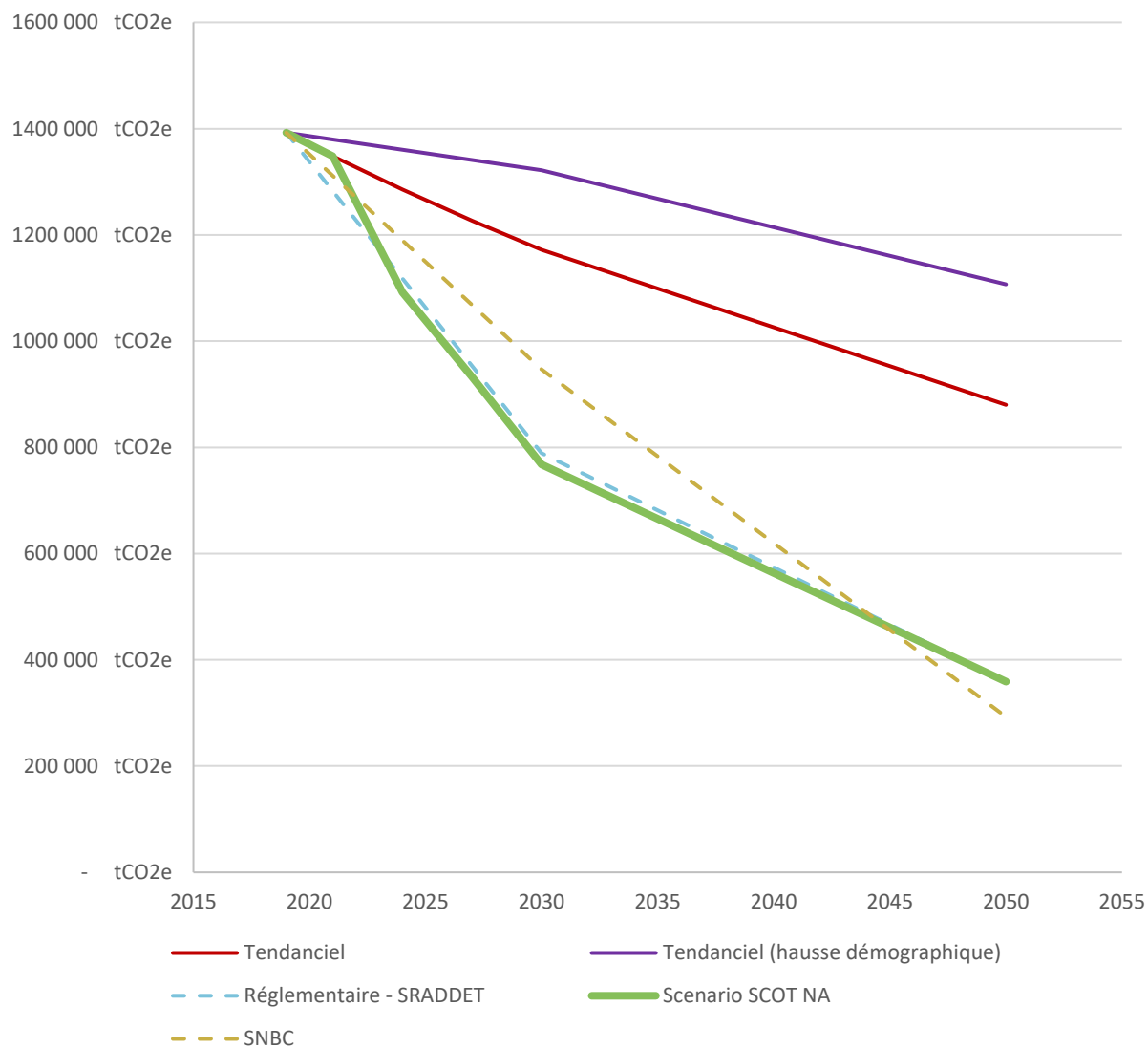
	2030	2050
Tendanciel	-12%	-30%
Tendanciel (hausse démographique)	-1%	-12%
LTECV	-17%	-48%
SRADDET	-28%	-56%
Nord Ardennes	-29%	-56%

Emissions de gaz à effet de serre (trajectoire visée)



Secteur	% de variation annuelle	% 2019 – 2030	Réglementaire % 2019 – 2030
Résidentiel	-7,2%	-56%	-35%
Tertiaire	-9,2%	-65%	-24%
Transport routier	-8,0%	-60%	-27%
Industrie	-6,7%	-53%	-60%
Agriculture	-0,7%	-7%	-54%
Total	-5,3%	-45%	-43%

Trajectoires de réduction des émissions de gaz à effet de serre



Evolution des émissions de GES par rapport à 2019

	2030	2050
Tendanciel	-16%	-37%
Tendanciel (hausse dém.)	-5%	-20%
SNBC	-32%	-79%
SRADDET	-43%	-74%
Nord Ardennes	-45%	-74%

Evaluation environnementale de la stratégie

Principes et objectifs

L'évaluation environnementale stratégique du scénario porte l'objectif d'analyser l'ensemble des thématiques du scénario stratégique retenu par le territoire au regard de l'environnement. Ce travail a permis de faire évoluer la stratégie afin qu'elle soit la moins impactante possible et de justifier l'adéquation des rapports normatifs des objectifs et des orientations vis-à-vis des documents cadres.

L'analyse environnementale est menée sur chaque thématique de la stratégie en étudiant les objectifs et les grands principes de la vision partagée. Ce travail fait suite à l'ensemble de la démarche itérative, et constitue l'analyse finale des enjeux environnementaux de la stratégie. En plus de l'analyse, cette partie de l'évaluation environnementale a permis la prise en compte des enjeux dès le début du travail d'élaboration du plan d'action.

Le scénario de référence, point d'appui de l'analyse

Afin d'établir une analyse environnementale, le scénario de référence, ou scénario sans la mise en place du PCAET, a servi de base pour comprendre comment la stratégie implique des inflexions positives ou négatives sur l'environnement.



Objectifs retenus pour la thématique

- La communication et la sensibilisation permettent de construire une **culture commune de sobriété énergétique** dans les logements. Elle permet d'importantes économies d'énergie par les usages, qui se traduisent également par une baisse de la facture énergétique des ménages
- La **rénovation thermique** des bâtiments est largement soutenue par la **communication**, la mise en place de **conseillers locaux**, la mise en lien avec des artisans, et cible en particulier les foyers en situation de **précarité énergétique**. Le nombre de logements rénovés sera défini notamment dans le cadre des Opérations Programmées de Rénovation de l'Habitat
- Les aides et une communication adaptée à destination des propriétaires occupants et bailleurs permettent **de faciliter la transition vers** des modes de chauffage plus résilients. Cet accompagnement cible en priorité les ménages en précarité énergétique. *[BL évolution : suggestion de reformulation]*
- Une offre de petits logements dans les pôles urbains est créée, ciblant en particulier les étudiants et les personnes âgées. Un effort est porté sur le chauffage collectif.
- Pour **limiter l'artificialisation**, les logements vacants sont réhabilités (11% du parc), les tissus urbains et les quartiers des gares sont densifiés. Ces opérations permettent de répondre aux besoins de logements de la population.
- Pour éviter les îlots de chaleur urbains, **la végétalisation et la désimperméabilisation seront favorisés**.

Justification des objectifs retenus

Bâtiments et habitat (réduction à 2030)	Objectifs régionaux	Scénario SCoT Nord Ardennes
Consommations d'énergie	-45%	-31%
Emissions de GES	-35%	-56%

Pour ce secteur, la stratégie retenue permet d'atteindre les objectifs en termes d'émissions de GES, mais pas tout à fait pour les consommations d'énergie malgré l'ambition importante. Cela s'explique par le retard du territoire sur la dynamique de rénovation sur les dernières années. Cela demandera des efforts importants qui peuvent prendre du temps pour lancer la dynamique.

Incidences environnementales	Incidences	Indicateurs
Milieus physiques et ressources	• Limite des pressions pour le chauffage	+
Paysages	• Urbanisation contrôlée et végétalisation	+
	• Rénovation et perte d'éléments architecturaux	-
Biodiversité et trame verte et bleue	• Végétalisation des zones urbaines	+
	• Destruction de micro-milieus par la rénovation	-
Dynamique d'urbanisation et consommation d'espace	• Limitation de l'artificialisation	+
Gestion des risques	• Réduction de l'artificialisation	+
Pollutions et nuisances	• Augmentation des nuisances sonores des travaux en ville	-
Déchets	• Déchets de la rénovation	-
Santé et citoyens	• Lutte contre la précarité	+

Objectifs retenus pour la thématique

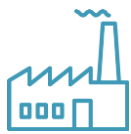
- Une véritable **culture du covoiturage** est adoptée sur le territoire. Il est facilité par un réseau de mise en relation et par des aires de covoiturage.
- La mise en place d'infrastructures cyclables démocratise le **vélo dans les centres-villes, les voies vertes et autour des polarités**. Adaptés au milieu urbain, des services vélo sont développés, les centres-villes sont apaisés et dynamisés par le soutien aux commerces locaux, ce qui favorise les déplacements courts. Parallèlement, des initiatives sont menées pour favoriser les trajets à pied.
- Les services de **transports en commun sont renforcés**, notamment pour relier les communes rurales, en facilitant l'intermodalité dans les gares (stationnement vélo, aires de covoiturage).
- Une communication est menée pour informer la population sur les possibilités de modifier ou acheter de nouveaux véhicules et aux aides afférentes. Les collectivités locales s'engagent à inciter dans les cahiers des charges à décarboner les flottes de véhicules de transport en commun notamment
- Les besoins de déplacement sont réduits par le télétravail qui reste partiellement d'usage dans les emplois tertiaire, et grâce au développement d'espaces de coworking et de tiers-lieux dans les centres-villes.
- Les entreprises et les pôles d'emplois du territoire sont incités à mettre en place le covoiturage et le forfait mobilité durable

Justification des objectifs retenus

Mobilités (réduction à 2030)	Objectifs régionaux	Scénario SCoT Nord Ardennes
Consommations d'énergie	-10%	-43%
Emissions de GES	-27%	-60%

Les objectifs retenus permettent d'atteindre les objectifs réglementaires du SRADDET en termes d'émissions de GES et de consommation d'énergie.

Incidences environnementales	Incidences	Indicateurs
Milieus physiques et ressources	• Maîtrise des besoins en infrastructures	+
Paysages	• Nouvelles infrastructures (co-voiturage/pistes cyclables)	-
Biodiversité et trame verte et bleue	• Baisse des nuisances sonores	+
	• Réduction des obstacles à la cohérence	+
	• Nouvelles infrastructures (co-voiturage/pistes cyclables)	-
Dynamique d'urbanisation et consommation d'espace	• Réduction des besoins en surfaces artificielles	+
	• Nouvelles infrastructures (co-voiturage/pistes cyclables)	-
Pollutions et nuisances	• Réduction des nuisances sonores	+
Santé et citoyens	• Amélioration de la qualité de l'air	+
	• Sports et santé des habitants	+



Objectifs retenus pour la thématique

- La **rénovation thermique des bâtiments tertiaire** aux normes BBCA Rénovation est favorisée, tout comme le remplacement des chauffages fioul et gaz. En particulier, les collectivités s’engagent dans la rénovation du bâti public et le changement des chaudières. En 2050, il n’y a plus de chauffage au fioul, et la moitié de la surface tertiaire est rénovée.
- L’utilisation du bâti tertiaire est améliorée via la **mutualisation** des espaces et la sensibilisation/formation des employés du secteur tertiaire et des collectivités à l’économie par les usages. Une véritable **culture de la sobriété** s’instaure dans le tertiaire. Les collectivités montrent l’exemple par l’utilisation de leur bâti et en mettant en place massivement l’extinction nocturne de l’éclairage public.
- Les industries mettent en place des mesures de sobriété et d’efficacité énergétique, qui leur permettent de réduire de -10% leur consommation d’énergie.
- Des industries des **secteurs porteurs de la transition écologique** s’implantent sur le territoire, en s’appuyant notamment sur l’existant (production de batteries, filière vélo, véhicules électriques, industrie du bois)
- **La formation** sur les métiers en lien avec la transition écologique (métiers de la rénovation énergétique, énergies renouvelables, filière vélo, recyclage et réemploi) se développe afin de disposer de toutes les compétences essentielles localement.
- Les activités de **l’économie circulaire** émergent massivement et à toutes les échelles, des petites structures de l’économie sociale et solidaire aux industries. **Une filière de l’après-première-vie est structurée** rassemblant les acteurs du recyclage, de la réparation et du réemploi, bénéficiant notamment à l’emploi local
- Dans les communes, les commerces et les services de proximité sont redéveloppés

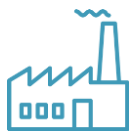
Justification des objectifs retenus

Tertiaire (réduction à 2030)	Objectifs régionaux	Scénario SCoT Nord Ardennes
Consommations d’énergie	-33%	-37%
Emissions de GES	-24%	-65%
Industrie (réduction à 2030)	Objectifs régionaux	Scénario SCoT Nord Ardennes
Consommations d’énergie	-20%	-16%
Emissions de GES	-60%	-53%

Concernant le secteur du tertiaire, les objectifs de la stratégie retenue permettent de dépasser les objectifs réglementaires, notamment en ce qui concerne les émissions de GES.

Pour le secteur industriel, la stratégie retenue ne permet pas d’atteindre les objectifs réglementaires pour les émissions de GES comme pour les consommations d’énergie. Si les objectifs stratégiques permettent de s’en rapprocher, ils ne sont pas suffisants.

Cela s’explique principalement par le manque de moyens et de leviers disponibles des EPCI du SCOT Nord Ardennes pour mobiliser les entreprises industrielles. Il a ainsi été préféré une vision pragmatique de la stratégie, en impliquant des efforts plus importants sur d’autres thématiques où les EPCI ont plus de moyens d’action. A travers cette démarche, la stratégie finale permet d’atteindre les objectifs globaux du SRADDET.



Concernant les incidences, celles-ci sont principalement liées à la rénovation des bâtiments tertiaires ou industriels. Outre ces incidences, il reste difficile d'estimer les impacts à l'étape de stratégie. Néanmoins, des incidences pourront survenir au moment de la traduction de la stratégie en programme d'action. Le cas échéant, elles seront étudiées et feront l'objet de corrections.

Incidences environnementales	Incidences	Indicateurs
Biodiversité et trame verte et bleue	• Extinctions nocturnes et réduction des enjeux de pollution lumineuse	+
	• Destruction de micro-milieus par la rénovation	-
Pollutions et nuisances	• Augmentation des nuisances sonores des travaux en ville	-
Déchets	• Déchets de la rénovation	-



Objectifs retenus pour la thématique

- Les pratiques agroécologiques se développent dans l'agriculture : diminution de l'utilisation d'intrants de synthèse, pratiques de non-labour, introduction de légumineuses, etc. Les conversions en Bio se poursuivent. **En 2030, un tiers des exploitations de culture appliquent l'agriculture de conservation des sols et l'agroécologie**, qui favorisent la biodiversité
- Les jeunes agriculteurs sont sensibilisés et formés à l'agroécologie. Les bonnes pratiques agricoles sont mises en valeur et communiquées, contribuant à créer une culture commune.
- Un plan de **diversification** de la production agricole et des assolements permet de répondre à une demande grandissante de consommation alimentaire locale, de renforcer l'autonomie alimentaire du territoire, notamment en maraîchage. Avec recherche de nouvelles variétés plus adaptées au climat futur, il permet de mieux résister aux épisodes extrêmes, aux espèces invasives et bioagresseurs et d'éviter de futures pertes de productions agricoles
- Les éleveurs mettent en place des pratiques permettant de **réduire les émissions de gaz à effet de serre des cheptels bovins** : réduction de la teneur en protéines des rations des vaches laitières, substitution des glucides par des lipides insaturés dans les rations, ajout d'un additif à base de nitrate. Pour une consommation énergétique locale et selon les possibilités techniques et humaines, ils pourront mettre également en place la **méthanisation des effluents d'élevage** à une échelle non industrielle.
- En 2030, la moitié des exploitations agricoles optimisent la **gestion des prairies** : allongement de la période de pâturage, accroissement de la durée de vie des prairies temporaires, réduction de la fertilisation des prairies permanentes, intensification modérée en chargement animal des prairies permanentes peu productives
- Le développement soutenu des haies, de **l'agroforesterie** et de l'agriculture de conservation des sols permet d'augmenter la **séquestration carbone** du

territoire, de préserver la **biodiversité** et de réduire la vulnérabilité du secteur agricole face aux aléas climatiques.

- Des projets de transformation locale permettent de développer les filières alimentaires. Les **circuits courts** se développent, la restauration collective s'approvisionne localement. Des jardins partagés sont mis en place dans les communes.
- La surface agricole du territoire est préservée de l'artificialisation

Justification des objectifs retenus

Agriculture (réduction à 2030)	Objectifs régionaux	Scénario SCoT Nord Ardennes
Consommations d'énergie	-4%	-24%
Emissions de GES	-54%	-7%

Les objectifs retenus permettent d'atteindre les objectifs réglementaires du SRADDET en termes de consommation d'énergie. Concernant les émissions de GES, la trajectoire retenue s'éloigne particulièrement des objectifs réglementaires. Cela s'explique par deux facteurs :

- A l'état initial, le secteur agricole, par ses pratiques, est particulièrement émetteur de GES. L'ambition est ainsi tempérée sur la modification des pratiques.
- Les leviers d'action restent un nouvelle fois difficilement mobilisable par les EPCI. Intégrer les acteurs du secteur est indispensable pour le programme d'action.

Les actions sur le secteur s'orientent en parallèle à un fort développement de la séquestration carbone, pour contribuer à l'atteinte de la neutralité carbone à terme.



Thèmes environnementaux	Incidences	Indicateurs
Milieux physiques et ressources	• Conservation des sols	+
	• Agroécologie • Production locale	+
Paysages	• Maintien des prairies	+
Biodiversité et trame verte et bleue	• Développement d'écosystèmes naturels séquestrant	+
	• Sécurisation des surfaces agricoles	+
	• Réduction des intrants et polluants agricoles	+
Dynamique d'urbanisation et consommation d'espace	• Sécurisation des surfaces agricoles	+
Agriculture et forêts	• Adaptation de la filière	+
Ressource en eau	• Réduction des intrants et polluants agricoles	+
Gestion des risques	• Développement d'écosystèmes naturels séquestrant	+
Pollutions et nuisances	• Réduction des intrants et polluants agricoles	+
Gestion des déchets	• Méthanisation	+
Santé et citoyens	• Réduction des intrants et polluants agricoles	+



Objectifs retenus pour la thématique

- **Les essences d'arbres sont diversifiées** et choisies pour leur résilience face aux effets du changement climatique (stress hydrique, stress thermique) et aux bioagresseurs.
- La gestion durable de la forêt, la préservation de la qualité des sols forestiers et des berges des-cours d'eau sont optimisées.
- La préservation et le renforcement de la **trame verte et bleue** permet d'assurer une continuité écologique forte sur le territoire.
- Les citoyens et industries et les collectivités locales diminuent leurs consommations d'eau.
- **La ressource en eau est mieux gérée** grâce à l'optimisation des captages d'eau des nappes phréatiques et permet de combler certains manques en période de sécheresse.
- L'assainissement est amélioré en vue de tout mettre en œuvre pour supprimer les rejets d'eaux usées dans les cours d'eau
- **L'exposition aux risques naturels** (inondations, mouvements de terrain, ruissellement, incendies, éboulements, ...) est limitée grâce à la préservation de zones d'expansion de crues, à la restauration de zones humides et cours d'eau, au reboisement et au maintien des prairies inondables et au maintien des zones forestières entretenues.
- **La biodiversité est développée**

Justification des objectifs retenus

Un volet dédié à la préservation et la protection de la forêt, de la biodiversité et de l'eau vient alimenter cette stratégie. Il s'agit d'une initiative particulièrement importante pour l'environnement du territoire. Même si celle-ci ne fait lien avec aucun objectif réglementaire dans le cadre d'un PCAET, prendre en compte ces

enjeux dès la phase de stratégie est à saluer.

Thèmes environnementaux	Incidences	Indicateurs
Paysages	• Préservation des espaces naturels	+
	• Maintien des zones forestières	+
Biodiversité et trame verte et bleue	• Renforcement de la TVB	+
	• Préservation des espaces naturels	+
	• Maintien des zones forestières	+
	• Restauration des zones humides et cours d'eau	+
Dynamique d'urbanisation et consommation d'espace	• Maintien des zones forestières	+
Agriculture et forêts	• Maintien des zones forestières	+
Ressource en eau	• Optimisation de la gestion	+
	• Restauration des cours d'eau	+
	• Diminution des consommations	+
Gestion des risques	• Limitation des risques	+
Santé et citoyens	• Réduction de l'exposition des populations aux risques	+

Objectifs retenus pour la thématique

- Une meilleure structuration de la filière bois est mise en avant
- Les lieux d'implantation des sites de production d'énergie renouvelables sont choisis en compatibilité avec les enjeux nature et biodiversité.
- Le **solaire photovoltaïque et thermique en toiture** est déployé de façon diversifié (toitures de logements, des bâtiments de la collectivité, bâtiments agricoles, industries) en veillant à la bonne intégration paysagère des installations, et certains projets sont portés par les habitants.
- Les agriculteurs volontaires font la **méthanisation des effluents d'élevage**. La filière de méthanisation existante est contrôlée et structurée pour arrêter les cultures à vocation énergétique.
- Les habitants volontaires remplacent leur chauffage au fioul ou gaz fossile par des **pompes à chaleur**.
- Les potentiels de développement de petits **réseaux de chaleur** sont étudiés dans les communes, en s'appuyant sur le bois-énergie local ou la récupération de chaleur fatale des industries
- Le développement de projets éoliens est maîtrisé et modéré. La production d'électricité d'origine éolienne augmente d'ici 2030 en raison des projets en cours de développement, puis se stabilise par la suite.
- La collectivité initie, facilite et/ou investit dans le développement de **projets participatifs et citoyens d'énergies renouvelables**, à la gouvernance partagée, qui bénéficient au territoire par des retombées économiques locales positives.
- La géothermie est étudiée et développée selon les possibilités.

Justification des objectifs retenus

Part d'EnR dans la consommation d'énergie finale 2030	Objectifs nationaux	Objectifs régionaux	Scénario SCoT Nord Ardennes
Production EnR	33%	40%	36%

Les objectifs retenus permettent d'atteindre les objectifs réglementaires de la LTECV mais pas tout à fait ceux du SRADDET . Cela s'explique par deux facteurs :

- A l'état initial, la production d'énergie renouvelable reste faible dans le mix énergétique du territoire. Le déploiement prévu est déjà ambitieux au vu du temps imparti (6 ans) et du temps nécessaire au déploiement de projets EnR.
- La stratégie n'a pas retenu le déploiement de l'ensemble des systèmes de production qui auraient pu permettre d'atteindre les potentiels.

Thèmes environnementaux	Incidences	Indicateurs
Ressources	• Consommation de ressources non-renouvelables	-
	• Ressources bois pour l'énergie	-
	• Baisse des consommations d'énergies non-renouvelables	+
	• Arrêter les cultures à vocation énergétique	+
Paysages	• Intégration des systèmes de production	-
Biodiversité et trame verte et bleue	• Emplacement des systèmes	-
Dynamique d'urbanisation et consommation d'espace	• Consommation d'emprises au sol	-
Agriculture et forêts	• Structuration de la filière bois	+
Santé et citoyens	• Pollution de l'air par le bois énergie	-

Scénario de référence: évolution des thématiques environnementales avec la mise en place du PCAET

Thèmes environnementaux	Evolution de référence	Bénéfices de la mise en place du PCAET	Préconisations environnementales à bien prendre en compte dans le programme d'action
Milieux physiques et ressources	=	=	<ul style="list-style-type: none"> • Aller vers des systèmes les moins consommateurs de matières premières
Paysages	-	+	<ul style="list-style-type: none"> • Garantir l'intégration paysagère de toutes nouvelles infrastructures • Prendre en compte l'architecture dans la rénovation du bâti
Biodiversité et trame verte et bleue	--	++	<ul style="list-style-type: none"> • Tenir compte des enjeux de cohérence écologique dans le déploiement des EnR et de mobilité • S'assurer de prendre en compte la faune urbaine dans la rénovation • Être attentif aux espèces exotiques envahissantes dans les projets de végétalisation, et privilégier des espèces locales et adaptées.
Dynamique d'urbanisation et consommation d'espace	-	-	<ul style="list-style-type: none"> • Privilégier les espaces déjà urbanisés pour toutes nouvelles constructions • Utiliser au maximum des matériaux perméables
Agriculture et forêts	-	+	<ul style="list-style-type: none"> • Promouvoir au maximum l'adaptation du secteur au changement climatique
Ressource en eau	--	++	<ul style="list-style-type: none"> • Renforcer les questions qualitative et quantitative de la ressource en eau dans le PCAET
Gestion des risques	--	++	<ul style="list-style-type: none"> • Limiter l'imperméabilisation des sols
Pollutions et nuisances	-	+	<ul style="list-style-type: none"> • Bien prendre en compte la qualité de l'air dans le déploiement du bois énergie • Prévenir les nuisances sonores
Gestion des déchets	=	-	<ul style="list-style-type: none"> • Garantir une bonne gestion des déchets du BTP
Santé et citoyens	-	+	<ul style="list-style-type: none"> • Promouvoir la lutte contre la précarité énergétique • Promouvoir le changement des systèmes de chauffage en même temps que le déploiement du bois-énergie

Compatibilité avec les documents de rangs supérieurs



Documents cadre et rapports normatifs	Objectifs des documents	Articulation du PCAET avec les documents cadres
SRADDET Grand Est	<p>Objectifs chiffrés :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Consommation d'énergie : -28% d'ici 2030 • Emissions de GES : -43% d'ici 2030 • EnR : 40% de la consommation du territoire en 2030 	<p>Le PCAET implique de réduire :</p> <ul style="list-style-type: none"> • -29% des consommations d'énergie en 2030 • -45% des émissions de GES en 2030 • 36% d'EnR dans le mix énergétique <p>Le PCAET prend en compte les objectifs du SRADDET.</p> <p>La stratégie ne permet d'atteindre tout à fait les objectifs de production d'EnR prévus par le SRADDET, mais elle permet d'atteindre l'objectif national du Programme Pluriannuel de l'Énergie (PPE).</p>
	<p>Orientations :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Règle n°1 : Atténuer et s'adapter au changement climatique • Règle n°2 : Intégrer les enjeux climat-air-énergie dans l'aménagement, la construction et la rénovation • 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 	<ul style="list-style-type: none"> • La stratégie retenue implique d'atténuer le changement climatique à travers les objectifs de réduction des émissions de GES et de s'y adapter, notamment à travers les thématiques de l'habitat, de l'économie locale, de l'agriculture et de la gestion des risques. • L'aménagement du territoire et la rénovation des bâtiments est bien prise en compte dans la stratégie • Un volet est dédié au monde économique et implique une meilleure efficacité énergétique des entreprises • La stratégie retenue va permettre de développer les EnR. • La qualité de l'air est explorée dans chaque thématique, avec des points précis pour la question de la mobilité et de l'habitat. L'évaluation environnementale met en garde sur le déploiement du bois-énergie, à bien prendre en compte dans le programme d'action. <p>Le PCAET est compatible avec le SRADDET</p>



Documents cadre et rapports normatifs	Objectifs des documents	Articulation du PCAET avec les documents cadres
Schéma de Cohérence Territoriale du territoire	<ul style="list-style-type: none"> développer une offre d’habitat, de services et de mobilité adaptée aux nouveaux modes de vie, contribuant à l’équilibre et la complémentarité des territoires ; assurer le développement d’une économie qui valorise les savoir-faire et d’une agriculture contribuant à la satisfaction des besoins locaux ; articuler un développement limitant l’artificialisation des sols fondé sur les richesses paysagères et patrimoniales du territoire, et mettant en valeur ses espaces urbains comme naturels ; profiter des atouts environnementaux du territoire en accompagnant les transitions écologiques, énergétique et climatique. 	<p>La scénarisation à pris en compte les prévisions et les objectifs de logements et de population du SCoT</p> <p>La stratégie retenue explore les thématiques de l’habitat, de la mobilité et des modes vie. Elle traduit des enjeux autour de l’économie locale : industries/tertiaire/agriculture</p> <p>La thématique habitat et agriculture implique une vision de limitation de l’artificialisation des sols</p> <p>L’évaluation environnementale permet de garantir la prise en compte des paysages et des milieux naturels.</p> <p>Le PCAET est l’essence même de la transition écologique, énergétique et climatique du SCoT. Le PCAET prend en compte le SCOT. Des échanges ont eu lieu au cours de la construction de la stratégie territoriale du PCAET afin de garantir la meilleure le PAS du SCoT en cours de construction (participation à un atelier, relecture et propositions d’améliorations pour le document de PAS).</p>
<p>Sans PPA, le PCAET devra prendre en compte le PREPA Plan Régional de Surveillance de la Qualité de l’Air (PRSQA) de la Région Grand-Est</p>	<ul style="list-style-type: none"> Sans PPA, le PCAET devra prendre en compte le PREPA <p>En plus : le Plan Régional de Surveillance de la Qualité de l’Air (PRSQA) de la Région Grand-Est</p> <ul style="list-style-type: none"> préserver la santé et assurer une réduction des inégalités environnementales ; préserver les écosystèmes et participer à la valorisation de la biodiversité ; préserver le patrimoine bâti et évaluer les politiques d’entretien du cadre de vie ; préserver les grands équilibres de l’atmosphère et favoriser une approche intégrée air climat énergie santé. 	<p>« prise en compte »</p> <p>Non concerné par un rapport normatif :</p> <p>Le PCAET porte la volonté de réduire les émissions de polluant pour améliorer la qualité de l’air et la santé pour les citoyens. Le PCAET poursuit la volonté de préserver les écosystèmes et la biodiversité par une thématique dédiée dans la stratégie. Le PCAET poursuit la volonté de réhabiliter les logements pour lutter contre la précarité énergétique, réduire les consommations d’énergie et entretenir el cadre de vie par un urbanisme adapté aux enjeux du changement climatique Le PCAET poursuit de réduire l’exposition des populations aux risques et aux polluants atmosphériques avec une approche forte sur la santé des populations.</p>



Documents cadre et rapports normatifs	Articulation du PCAET avec les documents cadres
<p>PLU</p> <p>De manière générale, les documents d'urbanisme poursuivent une volonté de déployer des actions qui vont dans le sens d'un PCAET</p> <p>Les PLU intègrent par exemple diverses notions de transition écologique, notamment en matière d'urbanisme, d'artificialisation et de déploiement des EnR.</p> <p>Le Plan Local d'Urbanisme vise aussi la volonté de traduire les enjeux pour la population en actions concrètes pour limiter l'exposition des biens et des personnes.</p>	<p>Le PCAET peut impliquer des règles auxquelles les PLU vont devoir s'assurer de la compatibilité des objectifs avec ceux du PCAET. Concernant le PCAET des Ardennes, plusieurs objectifs stratégiques vont avoir une influence sur les PLU.</p> <p>Principaux objectifs stratégiques du PCAET qui pourront concernés les PLU :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pour limiter l'artificialisation, les logements vacants sont réhabilités (11% du parc), les tissus urbains et les quartiers des gares sont densifiés. Ces opérations permettent de répondre aux besoins de logements de la population. • Pour éviter les îlots de chaleur urbains, la végétalisation et la désimperméabilisation seront favorisés. • La mise en place d'infrastructures cyclables démocratise le vélo dans les centres-villes, les voies vertes et autours des polarités. • Les services de transports en commun sont renforcés, notamment pour relier les communes rurales, en facilitant l'intermodalité dans les gares (stationnement vélo, aires de covoiturage). • Les besoins de déplacement sont réduits par le télétravail qui reste partiellement d'usage dans les emplois tertiaire, et grâce au développement d'espaces de coworking et de tiers-lieux dans les centres-villes. • La rénovation thermique des bâtiments tertiaire aux normes BBCA Rénovation est favorisée, tout comme le remplacement des chauffages fioul et gaz. • Une véritable culture de la sobriété s'instaure dans le tertiaire. Les collectivités montrent l'exemple par l'utilisation de leur bâti et en mettant en place massivement l'extinction nocturne de l'éclairage public. • Dans les communes, les commerces et les services de proximité sont redéveloppés • La surface agricole du territoire est préservée de l'artificialisation • La préservation et le renforcement de la trame verte et bleue permet d'assurer une continuité écologique forte sur le territoire • La ressource en eau est mieux gérée grâce à l'optimisation des captages d'eau des nappes phréatiques et permet de combler certains manques en période de sécheresse • L'assainissement est amélioré en vue de tout mettre en œuvre pour supprimer les rejets d'eaux usées dans les cours d'eau • L'exposition aux risques naturels (inondations, mouvements de terrain, ruissellement, incendies, éboulements, ...) est limitée grâce à la préservation de zones d'expansion de crues, à la restauration de zones humides et cours d'eau, au reboisement et au maintien des prairies inondables et au maintien des zones forestières entretenues. • La biodiversité est développée



Rapports normatifs

Les rapports normatifs auxquels le PCAET du territoire doit se soumettre sont tous respectés. On notera tout de même un enjeu sur l'atteinte des objectifs réglementaires du SRADDET.

- Si la stratégie globale permet d'atteindre les objectifs réglementaires du SRADDET en termes d'émissions de GES et de consommation d'énergie : certains secteurs peuvent manquer d'ambition pour atteindre ses objectifs :
 - Les objectifs d'émissions de GES retenus de l'industrie et du secteur agricole sont en-dessous des objectifs sectoriels du SRADDET
 - Les objectifs de consommation d'énergie du résidentiel et de l'industrie
- La stratégie retenue permet d'atteindre les objectifs de production d'EnR prévus par le PPE (LTECV), mais pas ceux du SRADDET.

Traitement de incidences cumulées

Par son essence, le Plan Climat Air Energie est un document positif pour l'environnement, avec des incidences positives intéressantes pour les autres documents de rang supérieur. Ainsi l'analyse des incidences cumulées restent positive pour l'environnement.

Le principal point possible de tension entre le PCAET et les autres documents cadres (et principalement le SCoT), concerne la question de l'artificialisation des terres, notamment pour le déploiement d'une mobilité durable (parkings de covoiturage, pistes cyclables, ...) et des infrastructures de production d'énergies renouvelables.

Si le PCAET prend en compte les objectifs du SCoT, et renforce la volonté de réduire l'artificialisation, il est important de souligner que ces nouvelles infrastructures doivent être prise en compte dans le calcul des enveloppes foncières imperméabilisables proposées par les documents d'urbanisme.

Ainsi le PCAET doit amener une consommation d'espace qui prend sa place dans les

objectifs du SCOT et des PLU.

Le PCAET contribue à la stratégie de Zéro Artificialisation Nette

Le PCAET contribue à la participation du territoire à une stratégie de Zéro Artificialisation Nette (ZAN).

La stratégie propose deux objectif clé qui vont permettre au territoire de s'orienter sur l'objectif de zéro artificialisation :

- Réhabiliter et rénover le bâti existant pour un meilleur confort thermique. Cela permettra ainsi de limiter les besoins en nouveaux logements et l'étalement urbain
- Sécuriser du foncier pour des objectifs de préservation de l'activité agricole ou pour la protection des écosystèmes.

Il sera néanmoins nécessaire d'avoir une attention sur les possibles nouvelles constructions d'infrastructures au sol. Ainsi, l'évaluation environnementale préconise d'introduire au maximum l'utilisation des zones déjà urbanisées pour déployer toutes nouvelles infrastructures sur le territoire. Cela n'est pas incompatible avec une trajectoire ZAN.

PARTIE 4 : ANALYSE ENVIRONNEMENTALE DES PROGRAMME D' ACTIONS PCAET

- Principes de l'évaluation environnementale du programme d'actions
- Elaboration du programme d'actions et méthode de concertation
- Evaluation environnementale des programmes d'actions
- Mesures ERC
- Apports de l'évaluation environnementale
- Étude des incidences Natura 2000
- Indicateurs de suivi

Principes de l'évaluation environnementale du programme d'actions

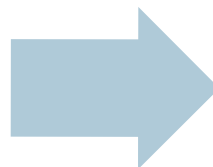
Cadre et méthodologie

PCAET

Construction du programme d'actions

EES

- Points de vigilance environnementaux issus de l'EIE et de la stratégie
- Analyse des incidences des actions
- Intégration de mesures correctrices au sein des fiches actions
- Proposition de mesures ERC



Construction d'un dispositif de suivi et d'évaluation des actions

- Indicateurs de suivi
- Valeurs initiales et sources des données

Méthodologie du PCAET

La stratégie définie par le territoire lors de l'étape précédente est ensuite déclinée en programme d'actions chiffrés selon plusieurs grands axes.

Ce programme d'actions est élaboré selon :

- Les enjeux identifiés dans le diagnostic ;
- Les attentes et les propositions renseignées lors des enquêtes en ligne et des ateliers de concertations organisés dans le cadre du PCAET fin 2023 ;
- Les spécificités et capacités du territoire.

Méthodologie de l'évaluation environnementale stratégique

La méthodologie d'évaluation environnementale stratégique du programme d'actions suit le processus suivant :

- La première version du programme d'actions constituée de pistes d'action est étudiée et pour chacun des grands axes du programme des points de vigilance issus de l'état initial de l'environnement sont précisés ;
- Une fois que l'ensemble des fiches actions du programme d'actions est rédigé, les incidences potentielles, positives et négatives, de chaque action sur l'environnement sont définies ;
- Les actions présentant des incidences négatives potentielles sont identifiées et des propositions d'intégration de mesures correctrices au sein même de la fiche action sont faites ;
- Pour les actions dont les propositions de mesures correctrices ne sont pas intégrées directement au sein de la fiche action (car il n'est pas souhaitable qu'elles apparaissent dans l'action) des mesures ERC sont proposées sous forme de fiche ;
- Des indicateurs de suivi sont élaborés pour permettre un suivi des incidences des actions sur l'environnement.

Analyse des incidences

Méthodologie d'analyse des incidences

L'ensemble des actions proposées au sein du programme d'actions sont étudiées pour évaluer les possibles effets négatifs et positifs qu'elles pourraient avoir sur les différentes thématiques environnementales du territoire.

Les incidences du programme d'actions 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 programme d'actions (choix de mise en œuvre, localisation, ampleur), qui ne sont encore définies à ce stade.

-	Incidence négative potentielle
=	Incidence négative potentielle mais mesures correctrices intégrées au sein de la stratégie ou la fiche action
+	Incidence positive potentielle

L'analyse est établie sur 10 thématiques environnementales et elle est comparée au scénario de référence qui identifie les tendances générales d'évolution de chaque thématique.

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.

Conditions physiques et ressources naturelles	Traite des conditions physiques 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

Les 10 thématiques environnementales

Pour chacune des thématiques environnementales l'analyse des incidences se présente sous la forme suivante :

- Un résumé de l'état initial de l'environnement permettant de rappeler la trajectoire identifiée par le scénario de référence ;
- Un tableau récapitulant les incidences positives et négatives de chacune des actions. Cette étude des incidences traite de manière prospective l'objectif final qu'induit l'action. 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 certains cas l'action peut avoir un effet positif dans certaines circonstances et négatif 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). Des points de vigilance sont donc définis.



ARDENNE
METROPOLE

Ardenne Métropole

Elaboration du programme d'actions et méthode de concertation

Un programme en cohérence avec la stratégie territoriale

Le diagnostic a permis en premier lieu de définir les potentialités du territoire et les spécificités de chaque secteur.

Ensuite, la phase de stratégie a décliné les objectifs nationaux, régionaux et départementaux, en fonction des caractéristiques du territoire, en vue de définir une vision à long terme du territoire, au regard des enjeux Climat, Air et Énergie.

Cette vision s'est déclinée en axes stratégiques afin d'articuler les principaux leviers d'actions du territoire dans une approche cohérente. Le programme d'actions a ainsi pour ambition d'orienter le développement du territoire vers l'atteinte des objectifs fixés dans la stratégie, en mettant en œuvre un portefeuille d'actions opérationnelles par axe stratégique.

Les orientations stratégiques retenus pour le territoire de la CC Ardennes Métropole sont réparties selon les 7 thématiques :

- Se déplacer ;
- Habiter ;
- Se nourrir ;
- Préserver ;
- Souveraineté énergétique ;
- Economie résiliente ;
- Mobiliser ;

Une démarche co-construite avec les acteurs du territoire

La CC Ardenne métropole a mis en place une concertation sur son territoire afin de prendre en compte les acteurs du territoire et les actions déjà engagées. Cela permet d'inscrire la dynamique du programme d'actions dans un ancrage territorial et de rendre le programme d'actions le plus opérationnel possible.

Le programme d'actions est composé de 103 actions réparties en 30 orientations présentées ci-après.

Présentation du programme d'actions

Se déplacer

- 1.1 Développer l'utilisation du vélo
- 1.2 Augmenter l'attractivité des transports en commun
- 1.3 Massifier la pratique du covoiturage
- 1.4 Faciliter l'essor de la mobilité électrique
- 1.5 Encourager la marche comme mode de déplacement urbain
- 1.6 Accompagner la dé-mobilité

Habiter

- 2.1 Maîtriser la consommation énergétique du patrimoine communautaire
- 2.2 Accompagner la réduction des consommations d'énergie du patrimoine communal
- 2.3 Accélérer la rénovation des logements
- 2.4 Développer l'écosystème de la rénovation énergétique
- 2.5 Agir pour une meilleure qualité de l'air intérieure
- 2.6 Participer à la sobriété foncière

Se nourrir

- 3.1 Définir les enjeux et les propositions d'actions opérationnelles du PAT
- 3.2 Préserver la valeur agronomique et la vocation nourricière des terres
- 3.3 Développer et accompagner la structuration de filières agricoles et alimentaires durables et sources de valeur ajoutée sur le territoire
- 3.4 Rendre accessible à tous une alimentation saine, de qualité et de proximité en promouvant d'autres pratiques d'achats et de consommation

Préserver

- 4.1 Agir pour la préservation de la biodiversité et des continuités écologiques
- 4.2 Restaurer la capacité naturelle du territoire à stocker l'eau
- 4.3 Préserver l'accès à la ressource en eau sur le plan qualitatif, quantitatif et énergétique.
- 4.4 Améliorer la qualité de l'air pour limiter les impacts négatifs sur la santé des habitants

Souveraineté énergétique

- 5.1 Développer la production d'énergie sur le patrimoine public
- 5.2 Massifier le déploiement des énergies renouvelables sur le territoire
- 5.3 Faire émerger des projets citoyens

Economie résiliente

- 6.1 Développer des achats publics exemplaires
- 6.2 Soutenir la transition écologique des acteurs économiques du territoire
- 6.3 Réduire la production de déchets et faire évoluer la valorisation de ces déchets
- 6.4 Développer une économie de proximité et circulaire
- 6.5 Développer un tourisme exemplaire qui s'appuie et met en valeur le patrimoine naturel

Mobiliser

- 7.1 Fédérer les élus et les services autour des sujets de transition
- 7.2 Mettre en place des outils de partage avec les communes sur les sujets Climat Air Energie et Economie Circulaire
- 7.3 Développer la formation sur les sujets en lien avec la transition écologique sur le territoire et promouvoir un campus exemplaire
- 7.4 Diffuser les enjeux du PCAET auprès des acteurs du territoire

Evaluation environnementale du programme d'actions

Volet « conditions physiques du territoire et ressources naturelles »

Scénario de référence : Les conditions physiques et les ressources naturelles du territoire sont intimement liées aux questions du changement climatique en cours. Les paramètres météorologiques du territoire seront logiquement les plus affectés, pouvant apporter des périodes de canicules importantes et de plus longue durée. Les régimes des précipitations pourront aussi connaître des changements avec des périodes plus sèches mais aussi des épisodes pluvieux plus importants. Cela pourra jouer sur les débits des cours d'eau du territoire qui connaissent déjà des différences de débits marquées et des crues régulières. Concernant les ressources naturelles, que ce soit celles du territoire ou les ressources délocalisées, la pression anthropique est toujours plus importante entraînant une raréfaction de certaines et des pressions environnementales grandissantes.

N° de l'orientation	Intitulé de l'action	Incidence potentielle	Détails de l'incidence	Mesures correctrices intégrées dans la fiche action	Mesures ERC à prévoir
1.1	Mise en place d'un service de vélo en libre-service Cycl'AM	+	Réduction de l'utilisation de ressources non renouvelables		
1.1	Mise en œuvre du schéma cyclable « Structurant/Capillaire » en lien avec les communes	+	Réduction de l'utilisation de ressources non renouvelables		
1.1	Faire la promotion des 5 vélos à assistance électrique à des destination des agents	+	Réduction de l'utilisation de ressources non renouvelables		
1.1	Faire la promotion du Forfait Mobilité Durable au sein d'Ardenne Métropole et ses communes	+	Réduction de l'utilisation de ressources non renouvelables		
1.2	Faire évoluer la motorisation de la flotte de transport en commun	+	Réduction de l'utilisation de ressources non renouvelables		
1.2	Intégrer les réseaux de transport scolaires dans la communication, ouvert aux habitants, qui permettent de renforcer l'utilisation de l'offre dans les zones les plus rurales	+	Réduction de l'utilisation de ressources non renouvelables		
1.2	Maintenir la vigilance sur les cadencements : régularité et correspondance en gare	+	Réduction de l'utilisation de ressources non renouvelables		
1.2	Maintenir et améliorer l'offre ferroviaire sur la ligne Charleville-Sedan et Charleville Givet : train à heure fixe et toutes les demi-heures en période de pointe	+	Réduction de l'utilisation de ressources non renouvelables		
1.2	Mise à disposition de cartes de bus dans tous les services	+	Réduction de l'utilisation de ressources non renouvelables		

N° de l'orientation	Intitulé de l'action	Incidence potentielle	Détails de l'incidence	Mesures correctrices intégrées dans la fiche action	Mesures ERC à prévoir
1.3	Identification et développement d'aires de covoiturage, en lien avec les communes	+	Réduction de l'utilisation de ressources non renouvelables		
1.3	Définir un plan de développement du covoiturage via une action coordonnée avec les autres EPCI	+	Réduction de l'utilisation de ressources non renouvelables		
1.4	Maintenir une offre de service de bornes de recharge sur le territoire et les optimiser (interopérabilité, charge rapide, ...)	+	Réduction de l'utilisation de ressources non renouvelables		
1.4	Electrifier au maximum le parc de véhicule d'Ardenne Métropole	+	Réduction de l'utilisation de ressources non renouvelables		
1.5	Participer à la végétalisation des espaces piétons	+	Réduction de l'utilisation de ressources non renouvelables		
1.5	Identifier des itinéraires piétons	+	Réduction de l'utilisation de ressources non renouvelables		
1.6	Favoriser le télétravail au sein des services	+	Réduction de l'utilisation de ressources non renouvelables		
1.6	Participer à la mise en place de zone de coworking dans les villages, dans des bâtiments sous utilisés, comme la salle de conseil dans les mairies	+	Réduction de l'utilisation de ressources non renouvelables		
1.6	Participation à la création de services de proximité dans les zones rurales	+	Réduction de l'utilisation de ressources non renouvelables		
2.1	Mettre en œuvre le plan de rénovation énergétique sur les bâtiments communautaires	+	Réduction des pressions sur les ressources liées à l'énergie		
2.1	Mettre en place un suivi de consommation « tout fluide	+	Réduction de la consommation de ressource		
2.1	Mettre en place un marché d'exploitation des chaufferies avec objectif de performance une télégestion	+	Réduction des pressions sur les ressources liées à l'énergie		

N° de l'orientation	Intitulé de l'action	Incidence potentielle	Détails de l'incidence	Mesures correctrices intégrées dans la fiche action	Mesures ERC à prévoir
2.2	Construire une crèche passive - ville de Charleville-Mézières	+	Réduction des pressions sur les ressources liées à l'énergie		
2.2	Mettre en place un économe de flux mutualisé (cofinancé par la FNCCR)	+	Réduction de la consommation de ressource		
2.2	Diffuser des aides aux travaux via le Fond d'Intervention Communautaire, mutualisation de valorisation des CEE, aides aux études via les programmes ACTEE	+	Réduction de la consommation de ressource		
2.3	Couverture complète du territoire en OPAH (Opération Programmée d'Amélioration de l'Habitat)	+	Réduction des pressions sur les ressources liées à l'énergie		
2.3	Consolider l'implantation d'Oktave sur le territoire pour l'accompagnement à la rénovation énergétique	+	Réduction des pressions sur les ressources liées à l'énergie		
2.3	Poursuivre le programme SARE pour proposer aux habitants un service d'accompagnement à la Rénovation énergétique (France Renov)	+	Réduction des pressions sur les ressources liées à l'énergie		
2.3	Mettre en place une maison de l'habitat durable	+	Réduction des pressions sur les ressources liées à l'énergie		
2.6	Poursuivre le travail sur la requalification des friches, en interne et en lien avec l'EPFGE	+	Réduction de la consommation de ressource		
2.6	Poursuivre les actions du PLH pour limiter l'étalement urbain	+	Réduction de la consommation de ressource		
4.1	Lutter contre la pollution lumineuse et visuelle	+	Réduction des pressions sur les ressources liées à l'énergie		
4.3.	Optimiser énergétiquement les équipements liés à l'eau potable.	+	Réduction des pressions sur les ressources liées à l'énergie		

N° de l'orientation	Intitulé de l'action	Incidence potentielle	Détails de l'incidence	Mesures correctrices intégrées dans la fiche action	Mesures ERC à prévoir
5.1	Accompagner les communes sur le développement des énergies renouvelables (évaluation d'opportunités sur leur patrimoine)	+	Réduction de l'utilisation de ressources non renouvelables		
		-	Utilisation de ressources à fort bilan carbone pour la production de panneaux photovoltaïques	non	oui
5.1	Poursuivre le raccordement des bâtiments publics aux réseaux de chaleur	+	Réduction des pressions sur les ressources liées à l'énergie		
5.2	Accompagner les projets développés par des acteurs privés (notamment solaire et méthanisation)	+	Réduction de l'utilisation de ressources non renouvelables		
		-	Utilisation de ressources à fort bilan carbone pour la production de panneaux photovoltaïques	non	oui
5.2	Accompagner les entreprises dans la mise en œuvre d'ombrières photovoltaïques sur leurs parkings ou toiture	+	Réduction de l'utilisation de ressources non renouvelables		
		-	Utilisation de ressources à fort bilan carbone pour la production de panneaux photovoltaïques	non	oui
5.2	Etendre les réseaux de chaleur du territoire	+	Réduction de l'utilisation de ressources non renouvelables		
6.1	Mettre en œuvre un SPASER	+	Réduction de l'utilisation de ressources		
6.1	Revaloriser le matériel informatique d'Ardenne Métropole dans des circuits de seconde main	+	Réduction de l'utilisation de ressources		
6.2	Développer le Label Commerces engagés, en lien avec les animateurs tri	+	Réduction de l'utilisation de ressources		
6.2	Gérer des zones d'activité exemplaires sur le plan environnemental et mettre en place une charte des bonnes pratiques	+	Réduction de l'utilisation de ressources		

N° de l'orientation	Intitulé de l'action	Incidence potentielle	Détails de l'incidence	Mesures correctrices intégrées dans la fiche action	Mesures ERC à prévoir
6.2	Accompagner la décarbonation des industries du territoire	+	Réduction de l'utilisation de ressources non renouvelables		
6.3	Optimiser la logistique des tournées des BOM et faire évoluer les motorisations	+	Réduction de l'utilisation de ressources non renouvelables		
6.3	Valoriser énergétiquement les biodéchets via le méthaniseur de Valodea/Arcavi	+	Réduction de l'utilisation de ressources non renouvelables		
6.3	Augmenter la production de biogaz du centre d'enfouissement d'Eteignières	+	Réduction de l'utilisation de ressources non renouvelables		
6.4	Soutenir et accompagner les projets d'Ecologie Industrielle et Territoriale (EIT), l'écoconception des produits et des services du territoire	+	Réduction de l'utilisation de ressources		
6.4	Créer une ressourcerie communautaire	+	Réduction de l'utilisation de ressources		
6.4	Développement d'une matériauthèque pour la réutilisation des déchets du BTP	+	Réduction de l'utilisation de ressources		
6.4	Développer la location de meubles en réemploi pour les étudiants	+	Réduction de l'utilisation de ressources		
6.5	Promouvoir et participer à la décarbonation du festival Cabaret Vert	+	Réduction de l'utilisation de ressources		
6.5	Camping communautaire plus vertueux	+	Réduction de l'utilisation de ressources		

Le plan d'action se montre positif pour la question des ressources naturelles, il engage une lutte contre le changement climatique qui devrait diminuer les effets négatifs sur les conditions physiques. Le plan d'action va permettre de réduire les consommations d'énergie par la rénovation des bâtiments, l'optimisation des réseaux de chauffage et d'eau et le développement des déplacements bas carbone. Il va également promouvoir l'utilisation de produits locaux et le réemploi permettant la réduction de la consommation de ressource dont l'extraction peut être énergivore et polluante. Certaines actions nécessitent l'acquisition de nouvelles technologies qui utilisent des ressources rares et épuisables, comme le développement des panneaux photovoltaïques. Pour limiter cette incidence négative, il sera nécessaire dans un premier temps de s'orienter vers une sobriété des besoins tout en répondant aux objectifs de la stratégie et ensuite de guider les utilisateurs sur les produits les plus vertueux. Cette recommandation a été intégrée au sein des fiches ERC.

Volet « Paysages naturels et patrimoine bâti »

Scénario de référence : Le territoire du SCoT Nord-Ardenne présente une bonne diversité paysagère (vallée de la Meuse, collines recouvertes de forêt, clairières sur les plateaux, structures bocagères au fond des vallées...). L'atlas cartographique des Ardennes distingue 6 ensembles paysagers eux-mêmes divisés en 17 unités paysagères. De plus, le patrimoine bâti est également riche et en bon état. Cependant, le paysage du territoire est aussi caractérisé par le développement de l'urbanisation. Celle-ci provoque des discontinuités accrues des milieux paysagers, connectés aux enjeux de biodiversité et de cohérence écologique. De plus, les nouveaux bâtiments sont parfois mal intégrés au paysage et entraînent une perte de l'architecture bâtie typique du territoire.

N° de l'orientation	Intitulé de l'action	Incidence potentielle	Détails de l'incidence	Mesures correctrices intégrées dans la fiche action	Mesures ERC à prévoir
1.1	Mise en place d'un service de vélo en libre-service Cycl'AM	-	Intégration paysagère des nouvelles infrastructures	non	oui
1.1	Mise en œuvre du schéma cyclable « Structurant/Capillaire » en lien avec les communes	-	Intégration paysagère des nouvelles infrastructures	non	oui
1.3	Identification et développement d'aires de covoiturage, en lien avec les communes	-	Intégration paysagère des nouvelles infrastructures	non	oui
1.5	Participer à la végétalisation des espaces piétons	+	Amélioration du cadre paysager urbain		
2.1	Mettre en œuvre le plan de rénovation énergétique sur les bâtiments communautaires	-	Perte d'éléments architecturaux et patrimoniaux	non	oui
2.2	Construire une crèche passive - ville de Charleville-Mézières	-	Intégration paysagère des nouvelles infrastructures	non	oui
2.3	Couverture complète du territoire en OPAH (Opération Programmée d'Amélioration de l'Habitat)	-	Perte d'éléments architecturaux et patrimoniaux	non	oui
2.3	Consolider l'implantation d'Oktave sur le territoire pour l'accompagnement à la rénovation énergétique	-	Perte d'éléments architecturaux et patrimoniaux	non	oui
2.3	Poursuivre le programme SARE pour proposer aux habitants un service d'accompagnement à la Rénovation énergétique (France Renov)	-	Perte d'éléments architecturaux et patrimoniaux	non	oui
2.6	Poursuivre le travail sur la requalification des friches, en interne et en lien avec l'EPFGE	+	Création de paysage urbains plus naturels et réduction de la consommation d'espace		

N° de l'orientation	Intitulé de l'action	Incidence potentielle	Détails de l'incidence	Mesures correctrices intégrées dans la fiche action	Mesures ERC à prévoir
2.6	Poursuivre le travail sur la requalification des friches, en interne et en lien avec l'EPFGE	+	Préservation du paysage et limitation de l'étalement urbain		
2.6	Poursuivre les actions du PLH pour limiter l'étalement urbain	+	Préservation du paysage et limitation de l'étalement urbain		
3.2	Préserver le foncier agricole à destination de projets alimentaires tournés vers le territoire	+	Maintien du paysage agricole		
3.2	Soutenir les projets d'installation agricole et faciliter la transmission des exploitations du territoire	+	Maintien du paysage agricole		
3.3	Accompagner les filières agricoles à faire face au changement climatique/liens PCAET/TVB et préserver l'environnement	+	Maintien du paysage agricole		
4.1	Caractériser et renforcer la Trame Verte et Bleue	+	Maintien des éléments paysagers		
4.1	Lutter contre la pollution lumineuse et visuelle	+	Amélioration de la qualité paysagère		
4.1	Mettre en œuvre une gestion durable et un plan de diversification de la ressource forestière	+	Valorisation et maintien des paysages forestiers		
4.2	Désimperméabiliser les sols du patrimoine communautaire.	+	Amélioration de la qualité paysagère du paysage urbain		
4.2	Accompagner les communes et agriculteurs sur les problématiques de ruissellement, en lien avec l'UDASA	+	Maintien des éléments structurants du paysages (haies, bosquets, fossés...)		
5.1	Développer des projets d'énergie renouvelable sur le patrimoine d'Ardenne Métropole (plusieurs projets de solarisation)	-	Intégration paysagère des nouvelles infrastructures	non	oui
		-	Perte d'éléments architecturaux et patrimoniaux	non	oui

N° de l'orientation	Intitulé de l'action	Incidence potentielle	Détails de l'incidence	Mesures correctrices intégrées dans la fiche action	Mesures ERC à prévoir
5.1	S'appuyer sur la SEM ENR pour développer les petits réseaux de chaleur bois-énergie dans les communes rurales	-	Diminution et dégradation des paysages forestiers	non	oui
5.2	Accompagner les projets développés par des acteurs privés (notamment solaire et méthanisation)	-	Intégration paysagère des nouvelles infrastructures	non	oui
5.2	Accompagner les entreprises dans la mise en œuvre d'ombrières photovoltaïques sur leurs parkings ou toiture	-	Intégration paysagère des nouvelles infrastructures	non	oui
6.2	Gérer des zones d'activité exemplaires sur le plan environnemental et mettre en place une charte des bonnes pratiques	+	Amélioration de l'intégration paysagère des zones d'activités		
6.5	Développer un tourisme durable en s'appuyant sur la Meuse et la voie verte notamment	+	Valorisation du patrimoine naturel du territoire		

Le plan d'action se montre globalement positif sur la thématique des paysages. En effet, il permet de préserver et valoriser les paysages naturels, notamment en mettant en place une gestion durable des forêts et des parcelles agricoles, en limitant l'urbanisation et en développant un tourisme durable. De plus, des actions de végétalisation permettront l'amélioration de la qualité paysagère des espaces urbains.

Néanmoins, il préconise le développement de certaines infrastructures (pistes cyclables, zones de covoiturage, unités de production d'énergies renouvelables) qui risquent de dégrader les paysages. Un point de vigilance sur l'intégration paysagère de ces infrastructures diminuant ainsi les risques de dégradation des paysages a été ajouté au sein des fiches ERC. D'autre part, les travaux de rénovation prévus afin de diminuer les consommations énergétiques peuvent avoir un impact négatif sur cette thématique en entraînant la perte d'éléments architecturaux patrimoniaux. Des points de vigilance et des mesures correctrices au sein des fiches ERC permettent également de réduire cette incidence.

Volet « Biodiversité et trame verte et bleue »

Scénario de référence : La biodiversité est particulièrement sensible aux questions du changement climatique mais elle peut également être un levier d'action pour l'adaptation et la lutte contre ce phénomène. Sur le territoire, les milieux naturels variés (forêts de feuillus, milieux humides, prairies, milieux rocheux et rupestres), sont à l'origine d'une biodiversité plutôt hétérogène. Les différentes vallées (Ardenne, Meuse, Thiérache) constituent des habitats particulièrement riches en biodiversité. Le nord du territoire, avec le plateau Ardennais concentre la majeure partie des ensembles naturels à haut potentiel. Les milieux urbains sont minoritaires et souvent bien intégrés aux espaces naturels. De plus, les continuités écologiques et un grand nombre de sites d'inventaire couvrent une bonne partie du territoire. Ces continuités sont cependant fragmentées par des obstacles (routes, voies ferrées, ouvrages hydrauliques...) et le développement de l'urbanisation. Ainsi, les pressions anthropiques qui augmentent telles que les pollutions ou la consommation d'espace, les impacts du changement climatique sont autant d'éléments qui vont entraîner l'augmentation de la vulnérabilité de la biodiversité sur le territoire.

N° de l'orientation	Intitulé de l'action	Incidence potentielle	Détails de l'incidence	Mesures correctrices intégrées dans la fiche action	Mesures ERC à prévoir
1.1	Mise en place d'un service de vélo en libre-service Cycl'AM	-	Fragmentation des continuités écologiques et des habitats naturels par l'implantation de nouvelles infrastructures	non	oui
1.1	Mise en œuvre du schéma cyclable « Structurant/Capillaire » en lien avec les communes	-	Fragmentation des continuités écologiques et des habitats naturels par l'implantation de nouvelles infrastructures	non	oui
1.3	Identification et développement d'aires de covoiturage, en lien avec les communes	-	Fragmentation des continuités écologiques et des habitats naturels par l'implantation de nouvelles infrastructures	non	oui
1.5	Participer à la végétalisation des espaces piétons	+	Amélioration des conditions propices à la biodiversité		
		-	Introduction d'espèces exotiques envahissantes par la végétalisation	non	oui
2.1	Mettre en œuvre le plan de rénovation énergétique sur les bâtiments communautaires	-	Destruction de micro-milieux par la rénovation	non	oui
2.2	Construire une crèche passive - ville de Charleville-Mézières	-	Fragmentation des continuités écologiques et des habitats naturels par l'implantation de nouvelles infrastructures	non	oui
2.3	Couverture complète du territoire en OPAH (Opération Programmée d'Amélioration de l'Habitat)	-	Destruction de micro-milieux par la rénovation	non	oui
2.6	Poursuivre le travail sur la requalification des friches, en interne et en lien avec l'EPFGE	+	Limitation de la consommation d'espaces agricoles et naturels		

N° de l'orientation	Intitulé de l'action	Incidence potentielle	Détails de l'incidence	Mesures correctrices intégrées dans la fiche action	Mesures ERC à prévoir
2.6	Poursuivre les actions du PLH pour limiter l'étalement urbain	+	Limitation de la consommation d'espaces agricoles et naturels		
3.1	Définir les enjeux et les propositions d'actions opérationnelles du PAT	+	Amélioration des conditions propices à la biodiversité par l'adaptation des pratiques		
3.2	Préserver le foncier agricole à destination de projets alimentaires tournés vers le territoire	+	Maintien d'espaces propices à la biodiversité		
3.2	Soutenir les projets d'installation agricole et faciliter la transmission des exploitations du territoire	+	Maintien d'espaces propices à la biodiversité		
3.3	Accompagner le développement des filières agricoles alimentaires durables	+	Amélioration des conditions propices à la biodiversité par l'adaptation des pratiques		
3.3	Accompagner les filières agricoles à faire face au changement climatique/lien PCAET/TVB et préserver l'environnement	+	Amélioration des conditions propices à la biodiversité par l'adaptation des pratiques		
4.1	Caractériser et renforcer la Trame Verte et Bleue	+	Amélioration de la cohérence écologique		
4.1	Lutter contre la pollution lumineuse et visuelle	+	Amélioration de la cohérence écologique		
4.1	Mettre en œuvre une gestion durable et un plan de diversification de la ressource forestière	+	Amélioration des conditions propices à la biodiversité (déplacement, brassage génétique,...)		
4.2	Désimpermeabiliser les sols du patrimoine communautaire.	+	Amélioration des conditions propices à la biodiversité (déplacement, brassage génétique,...)		
		-	Introduction d'espèces exotiques envahissantes par la végétalisation	non	oui
4.2	Mettre en œuvre les grands projets de lutte contre les inondations : PGMA et Pays Sedannais	+	Amélioration des conditions propices à la biodiversité (déplacement, brassage génétique,...)		

N° de l'orientation	Intitulé de l'action	Incidence potentielle	Détails de l'incidence	Mesures correctrices intégrées dans la fiche action	Mesures ERC à prévoir
4.2	Accompagner les communes et agriculteurs sur les problématiques de ruissellement, en lien avec l'UDASA	+	Amélioration des conditions propices à la biodiversité (déplacement, brassage génétique,...)		
5.1	Développer des projets d'énergie renouvelable sur le patrimoine d'Ardenne Métropole (plusieurs projets de solarisation)	-	Destruction de micro-milieux	non	oui
5.1	Accompagner les communes sur le développement des énergies renouvelables (évaluation d'opportunités sur leur patrimoine)	-	Destruction de micro-milieux	non	oui
5.1	S'appuyer sur la SEM ENR pour développer les petits réseaux de chaleur bois-énergie dans les communes rurales	-	Destruction d'habitats forestiers		
5.2	Accompagner les projets développés par des acteurs privés (notamment solaire et méthanisation)	-	Fragmentation des continuités écologiques et des habitats naturels par l'implantation de nouvelles infrastructures	non	oui
5.2	Accompagner les entreprises dans la mise en œuvre d'ombrières photovoltaïques sur leurs parkings ou toiture	-	Destruction de micro-milieux	non	oui
6.2	Gérer des zones d'activité exemplaires sur le plan environnemental et mettre en place une charte des bonnes pratiques	+	Amélioration des conditions propices à la biodiversité sur les zones d'activité		
6.5	Développer un tourisme durable en s'appuyant sur la Meuse et la voie verte notamment	-	Dérangement des espèces et dégradation des habitats en lien avec la Meuse	non	oui
6.5	Camping communautaire plus vertueux	+	Amélioration des conditions propices à la biodiversité		

Le plan d'action se montre globalement positif sur la thématique de la biodiversité et des continuités écologiques. Il permet d'accompagner la mise en place de pratiques sylvicoles et agricoles propices au maintien de la biodiversité, de créer des milieux urbains favorables (végétalisation, renaturation de friches...) et d'améliorer les continuités écologiques. Néanmoins, il préconise le développement de certaines infrastructures (pistes cyclables, zones de covoiturage, unités de production d'énergies renouvelables) qui risquent de dégrader les continuités écologiques ou de dégrader les milieux naturels. L'intégration de points de vigilance et de mesures correctrices au sein des fiches ERC prévoit de préférer l'installation de ces infrastructures sur des zones déjà urbanisées et de veiller au maintien des continuités écologiques. La rénovation énergétique peut aussi engendrer des incidences sur les micro-milieux et doit être prise en compte dans les travaux. D'autres part, le développement du tourisme peut affecter la tranquillité des espèces. Enfin, la végétalisation des espaces urbains doit porter une attention particulière à l'introduction d'espèces exotiques envahissantes. Ainsi, des points de vigilances ont été ajoutés au sein des fiches ERC.

Volet « Consommation d'espace »

Scénario de référence : Le territoire est peu urbanisé, mis à part autour Charleville-Mézières où le tissu urbain est assez dense. Il est dominé par les espaces forestiers répartis majoritairement au nord et les espaces agricoles sur la partie sud. Le territoire connaît une forte progression de l'urbanisation au détriment des espaces agro-naturels. Cette dynamique est notamment engendrée par la construction de zones industrielles, commerciales et de logement malgré des dynamiques de population en baisse. Cet accroissement des zones urbanisées, alors que la population diminue, s'explique en partie par la diminution de la taille des ménages qui entraîne une augmentation de leur nombre et donc une augmentation du nombre de logements nécessaires.

N° de l'orientation	Intitulé de l'action	Incidence potentielle	Détails de l'incidence	Mesures correctrices intégrées dans la fiche action	Mesures ERC à prévoir
1.1	Mise en place d'un service de vélo en libre-service Cycl'AM	-	Consommation d'espace par l'installation de nouvelles infrastructures	non	oui
1.1	Mise en œuvre du schéma cyclable « Structurant/Capillaire » en lien avec les communes	-	Consommation d'espace par l'installation de nouvelles infrastructures	non	oui
1.3	Identification et développement d'aires de covoiturage, en lien avec les communes	-	Consommation d'espace par l'installation de nouvelles infrastructures	non	oui
1.5	Participer à la végétalisation des espaces piétons	+	Renaturation d'espace		
1.6	Participer à la mise en place de zone de coworking dans les villages, dans des bâtiments sous utilisés, comme la salle de conseil dans les mairies	+	Limitation de la consommation d'espace		
2.2	Construire une crèche passive - ville de Charleville-Mézières	-	Consommation d'espace par l'installation de nouvelles infrastructures	non	oui
2.6	Poursuivre le travail sur la requalification des friches, en interne et en lien avec l'EPFGE	+	Réduction de la consommation d'espace		
2.6	Poursuivre les actions du PLH pour limiter l'étalement urbain	+	Réduction de la consommation d'espace		
3.2	Préserver le foncier agricole à destination de projets alimentaires tournés vers le territoire	+	Réduction de la consommation d'espace		
3.2	Soutenir les projets d'installation agricole et faciliter la transmission des exploitations du territoire	+	Réduction de la consommation d'espace		
4.2	Désimperméabiliser les sols du patrimoine communautaire.	+	Renaturation d'espaces		

N° de l'orientation	Intitulé de l'action	Incidence potentielle	Détails de l'incidence	Mesures correctrices intégrées dans la fiche action	Mesures ERC à prévoir
5.1	Développer des projets d'énergie renouvelable sur le patrimoine d'Ardenne Métropole (plusieurs projets de solarisation)	+	Réduction de la consommation d'espace		
5.1	Accompagner les communes sur le développement des énergies renouvelables (évaluation d'opportunités sur leur patrimoine)	+	Réduction de la consommation d'espace		
5.2	Accompagner les projets développés par des acteurs privés (notamment solaire et méthanisation)	-	Consommation d'espace par l'installation de nouvelles infrastructures	non	oui
5.2	Accompagner les entreprises dans la mise en œuvre d'ombrières photovoltaïques sur leurs parkings ou toiture	+	Réduction de la consommation d'espace		

Le plan d'action se montre globalement positif sur la thématique « Consommation d'espace ». En effet, les actions permettent une préservation des espaces NAF par la réduction de la vacance ainsi que le développement de photovoltaïques sur les parkings et hangars. Il prévoit également la renaturation d'espace de friche et la végétalisation de certains espaces urbains.

Cependant, il préconise le développement de certaines infrastructures (pistes cyclables, zones de covoiturage, unités de production d'énergies renouvelables) qui risquent de consommer des espaces NAF. L'intégration de points de vigilance et de mesures correctrices au sein des fiches ERC prévoit de préférer l'installation de ces infrastructures sur des surfaces déjà artificialisées diminuant ainsi les risques de dégradation des milieux.

Volet « Agriculture et sylviculture »

Scénario de référence : La moitié du territoire se compose d'espace agricoles avec une grande partie des parcelles dédiées à l'élevage, notamment pour les prairies et le fourrage. À l'échelle du territoire le secteur agricole connaît une mutation, le nombre d'exploitation agricole diminue mais leur taille augmente, ceci traduisant une intensification. De plus, les surfaces de prairies diminuent au profit des grandes cultures. Les espaces forestiers représentent 44 % du territoire avec une majorité de forêts de feuillus. Ces espaces sont concentrés au nord du territoire et sont essentiellement des forêts privées exploitées pour le bois mais qui présentent un intérêt écologique important. Dans les années à venir, l'augmentation de la vulnérabilité des espaces forestiers et la diminution de la disponibilité de la ressource en eau sont des facteurs qui risquent d'impacter les productions agricoles et sylvicoles.

N° de l'orientation	Intitulé de l'action	Incidence potentielle	Détails de l'incidence	Mesures correctrices intégrées dans la fiche action	Mesures ERC à prévoir
1.1	Mise en place d'un service de vélo en libre-service Cycl'AM	-	Artificialisation des sols et consommation d'espace par l'installation de nouvelles infrastructures	non	oui
1.1	Mise en œuvre du schéma cyclable « Structurant/Capillaire » en lien avec les communes	-	Artificialisation des sols et consommation d'espace par l'installation de nouvelles infrastructures	non	oui
1.3	Identification et développement d'aires de covoiturage, en lien avec les communes	-	Artificialisation des sols et consommation d'espace par l'installation de nouvelles infrastructures	non	oui
2.2	Construire une crèche passive - ville de Charleville-Mézières	-	Artificialisation des sols et consommation d'espace par l'installation de nouvelles infrastructures	non	oui
2.6	Poursuivre le travail sur la requalification des friches, en interne et en lien avec l'EPFGE	+	Limitation de la consommation d'espaces agricoles et naturels		
2.6	Poursuivre les actions du PLH pour limiter l'étalement urbain	+	Limitation de la consommation d'espaces agricoles et naturels		
3.1	Définir les enjeux et les propositions d'actions opérationnelles du PAT	+	Amélioration de la résilience du secteur agricole		
3.2	Préserver le foncier agricole à destination de projets alimentaires tournés vers le territoire	+	Maintien des espaces agricoles		
3.2	Soutenir les projets d'installation agricole et faciliter la transmission des exploitations du territoire	+	Maintien des espaces agricoles		
3.3	Accompagner le développement des filières agricoles alimentaires durables	+	Amélioration de la résilience du secteur agricole		
3.3	Accompagner les filières agricoles à faire face au changement climatique/lien PCAET/TVB et préserver l'environnement	+	Amélioration de la résilience du secteur agricole		

N° de l'orientation	Intitulé de l'action	Incidence potentielle	Détails de l'incidence	Mesures correctrices intégrées dans la fiche action	Mesures ERC à prévoir
3.4	Faciliter l'accès aux produits locaux de qualité en développant des circuits d'approvisionnement en produits locaux	+	Soutien de la filière locale agricole		
3.4	Promouvoir l'offre locale et la rendre lisible auprès des professionnels de l'alimentation et du grand public	+	Soutien de la filière locale agricole		
3.4	Promouvoir un programme ambitieux de santé par l'assiette en lien avec le CLS	+	Soutien de la filière locale agricole		
4.1	Caractériser et renforcer la Trame Verte et Bleue	+	Maintien d'éléments naturels favorable à l'activité agricole		
4.1	Mettre en œuvre une gestion durable et un plan de diversification de la ressource forestière	+	Amélioration de la résilience et maintien des espaces forestiers		
4.2	Promouvoir et mettre en œuvre la gestion intégrée des eaux pluviales	+	Sécurisation de la ressource en eau		
4.2	Accompagner les communes et agriculteurs sur les problématiques de ruissellement, en lien avec l'UDASA	+	Amélioration de la résilience du secteur agricole		
4.3.	Protéger les captages d'eau, développer de nouveaux points de captage et une approche prospective	+	Sécurisation de la ressource en eau		
4.3.	Garantir la ressource en eau pour le territoire	+	Sécurisation de la ressource en eau		
5.1	S'appuyer sur la SEM ENR pour développer les petits réseaux de chaleur bois-énergie dans les communes rurales	+	Soutien de la filière sylvicole		
5.2	Accompagner les projets développés par des acteurs privés (notamment solaire et méthanisation)	-	Artificialisation des sols et consommation d'espace par l'installation de nouvelles infrastructures	non	oui
		-	Conflit d'usage (production alimentaire, production énergétique)	non	oui

Le plan d'action se montre positif sur la thématique « Agriculture et sylviculture ». En effet, les actions permettent une préservation des espaces NAF par des actions sur le foncier et la transmission des exploitations. Il prévoit le soutien de la filière agricole et l'amélioration de la résilience du secteur via le développement des circuits-courts, la valorisation des déchets agricoles par le développement de la méthanisation, et l'adaptation des pratiques vers des modes de cultures plus durables. Il envisage également l'adaptation de la sylviculture.

Le développement de la méthanisation doit se faire tout en veillant à l'articulation et au maintien de l'activité agricole. De plus, l'implantation de certaines infrastructures (pistes cyclables, zones de covoiturage, unités de production d'énergies renouvelables) risquent de consommer des espaces NAF. L'intégration de points de vigilance et de mesures correctrices au sein des fiches ERC permet de diminuer ces risques.

Volet « Ressource en eau »

Scénario de référence : La ressource en eau est un enjeu très important pour le territoire. Dans ce sens, plusieurs documents opérationnels sont présents apportant une politique sur la gestion et la protection de la ressource : le SDAGE Rhin-Meuse, le SDAGE Seine-Normandie ainsi que la directive nitrates concernant une majorité des masses d'eau présentes. Cette ressource reste fragile. Malgré un état quantitatif bon, des pollutions chimiques d'origine agricole (nitrates, pesticides, matières en suspension) sont recensées pour plusieurs masses d'eau. De plus, la qualité de l'eau potable est altérée par des pollutions en pesticides et un grand nombre de STEU non conformes au niveau des performances.

N° de l'orientation	Intitulé de l'action	Incidence potentielle	Détails de l'incidence	Mesures correctrices intégrées dans la fiche action	Mesures ERC à prévoir
2.1	Mettre en place un suivi de consommation « tout fluide »	+	Réduction des consommations en eau		
2.2	Mettre en place un économiseur de flux mutualisé (cofinancé par la FNCCR)	+	Réduction des consommations en eau		
3.1	Définir les enjeux et les propositions d'actions opérationnelles du PAT	+	Réduction de l'impact du secteur sur la ressource		
3.3	Accompagner le développement des filières agricoles alimentaires durables	+	Réduction de l'impact du secteur sur la ressource		
3.3	Accompagner les filières agricoles à faire face au changement climatique/liens PCAET/TVB et préserver l'environnement	+	Réduction de l'impact du secteur sur la ressource		
4.1	Caractériser et renforcer la Trame Verte et Bleue	+	Maintien de la qualité écologique des cours d'eau		
4.2	Promouvoir et mettre en œuvre la gestion intégrée des eaux pluviales	+	Meilleure infiltration et gestion de l'eau		
4.2	Mettre en œuvre les grands projets de lutte contre les inondations : PGMA et Pays Sedannais	+	Amélioration de l'état écologique des cours d'eau		
4.2	Accompagner les communes et agriculteurs sur les problématiques de ruissellement, en lien avec l'UDASA	+	Meilleur remplissage des nappes		
4.3	Protéger les captages d'eau, développer de nouveaux points de captage et une approche prospective	+	Amélioration qualitative et quantitative de la ressource		

N° de l'orientation	Intitulé de l'action	Incidence potentielle	Détails de l'incidence	Mesures correctrices intégrées dans la fiche action	Mesures ERC à prévoir
4.3.	Garantir la ressource en eau pour le territoire	+	Amélioration de la gestion quantitative		
4.3.	Mettre en œuvre la PPI sur les réseaux d'assainissement et d'eau potable	+	Préservation de la qualité des cours d'eau		
5.2	Accompagner les projets développés par des acteurs privés (notamment solaire et méthanisation)	-	Pollutions de l'eau par la méthanisation	non	oui
6.2	Gérer des zones d'activité exemplaires sur le plan environnemental et mettre en place une charte des bonnes pratiques	+	Préservation de la qualité de la ressource		
6.3	Valoriser énergétiquement les biodéchets via le méthaniseur de Valodea/Arcavi	-	Pollutions de l'eau par la méthanisation	non	oui
6.4	Soutenir et accompagner les projets d'Ecologie Industrielle et Territoriale (EIT), l'écoconception des produits et des services du territoire	+	Réduction des consommations de la ressource		
6.5	Développer un tourisme durable en s'appuyant sur la Meuse et la voie verte notamment	-	Dégradation de la qualité écologique et morphologiques des cours d'eau	non	oui
6.5	Camping communautaire plus vertueux	+	Réduction des consommations et de la gestion de la ressource		

Le plan d'action se montre positif sur la thématique « Ressource en eau ». En effet, les actions permettent une meilleure gestion de la qualité et des quantités d'eau notamment par la réduction des pollutions, une sobriété de consommation, une meilleure infiltration de l'eau dans les sols... En revanche, le développement de la méthanisation et le développement du tourisme autour de la Meuse doit cependant veiller aux potentielles pollutions de l'eau. L'intégration de points de vigilance et de mesures correctrices directement au sein des fiches ERC permet de diminuer les risques de pollutions éventuelles.

Volet « Risques »

Scénario de référence : Les principaux risques naturels identifiés sur le territoire sont le risque d'incendies pour 15 communes, le risque d'inondations et le risque lié au retraits et gonflements des argiles au sud du territoire. Le risque inondation est notamment lié à la présence de la Meuse et est encadré par 6 PPRI. En revanche, malgré les politiques de gestion et les mesures stratégiques mises en place sur le territoire, les risques naturels identifiés risquent d'augmenter, notamment suite aux effets du changement climatique. Pour ce qui est des risques technologiques, le risque industriel ne fait pas l'objet d'un Plan de Prévention des Risques Technologiques (PPRT) malgré la présence de sites ICPE et SEVESO sur le territoire.

N° de l'orientation	Intitulé de l'action	Incidence potentielle	Détails de l'incidence	Mesures correctrices intégrées dans la fiche action	Mesures ERC à prévoir
1.1	Mise en place d'un service de vélo en libre-service Cycl'AM	-	Imperméabilisation des sols par l'implantation de nouvelles infrastructures et augmentation du ruissellement	non	oui
1.1	Mise en œuvre du schéma cyclable « Structurant/Capillaire » en lien avec les communes	-	Imperméabilisation des sols par l'implantation de nouvelles infrastructures et augmentation du ruissellement	non	oui
1.3	Identification et développement d'aires de covoiturage, en lien avec les communes	-	Imperméabilisation des sols par l'implantation de nouvelles infrastructures et augmentation du ruissellement	non	oui
1.5	Participer à la végétalisation des espaces piétons	+	Réduction de l'imperméabilisation		
1.6	Participer à la mise en place de zone de coworking dans les villages, dans des bâtiments sous utilisés, comme la salle de conseil dans les mairies	+	Limitation de l'imperméabilisation des sols		
2.2	Construire une crèche passive - ville de Charleville-Mézières	-	Imperméabilisation des sols par l'implantation de nouvelles infrastructures et augmentation du ruissellement	non	oui
2.6	Poursuivre le travail sur la requalification des friches, en interne et en lien avec l'EPFGE	+	Réduction du risque inondation		
2.6	Poursuivre les actions du PLH pour limiter l'étalement urbain	+	Réduction du risque inondation		
3.2	Préserver le foncier agricole à destination de projets alimentaires tournés vers le territoire	+	Réduction des risques naturels (inondation et incendie)		
3.2	Soutenir les projets d'installation agricole et faciliter la transmission des exploitations du territoire	+	Réduction des risques naturels (inondation et incendie)		
3.3	Accompagner les filières agricoles à faire face au changement climatique/lien PCAET/TVB et préserver l'environnement	+	Réduction des risques naturels (inondation et incendie)		
4.1	Caractériser et renforcer la Trame Verte et Bleue	+	Réduction des risques inondation		

N° de l'orientation	Intitulé de l'action	Incidence potentielle	Détails de l'incidence	Mesures correctrices intégrées dans la fiche action	Mesures ERC à prévoir
4.1	Mettre en œuvre une gestion durable et un plan de diversification de la ressource forestière	+	Réduction des risques naturels		
4.2	Promouvoir et mettre en œuvre la gestion intégrée des eaux pluviales	+	Réduction des risques inondation		
4.2	Désimperméabiliser les sols du patrimoine communautaire.	+	Réduction des risques inondation		
4.2	Mettre en œuvre les grands projets de lutte contre les inondations : PGMA et Pays Sedannais	+	Réduction des risques inondation		
4.2	Accompagner les communes et agriculteurs sur les problématiques de ruissellement, en lien avec l'UDASA	+	Réduction des risques inondation		
5.2	Accompagner les projets développés par des acteurs privés (notamment solaire et méthanisation)	-	Imperméabilisation des sols par l'implantation de nouvelles infrastructures	non	oui
5.2	Accompagner les entreprises dans la mise en œuvre d'ombrières photovoltaïques sur leurs parkings ou toiture	+	Réduction de l'imperméabilisation		
6.2	Gérer des zones d'activité exemplaires sur le plan environnemental et mettre en place une charte des bonnes pratiques	+	Réduction de l'imperméabilisation		

Le plan d'action se montre positif sur la thématique « Risques ». En effet, les actions permettent une réduction et une meilleure gestion du risque de ruissellement par l'adaptation de l'urbanisme, le maintien des espaces naturels, des mesures sur la gestion des eaux pluviales, la renaturation et le maintien des continuités écologiques. Cependant, il préconise le développement de certaines infrastructures (pistes cyclables, zones de covoiturage, unités de production d'énergies renouvelables) qui risquent d'augmenter l'imperméabilisation des sols et donc d'augmenter le risque de ruissellement. L'intégration de points de vigilance et de mesures correctrices au sein des fiches ERC limitent ce risque et prévoit de préférer l'installation de ces infrastructures sur des surfaces déjà artificialisées.

Volet « Pollution et nuisances »

Scénario de référence : Plusieurs pollutions et nuisances sont présentes sur le territoire : nuisances sonores, sites et sols pollués et pollution lumineuse. Les nuisances lumineuses et sonores sont majoritairement situées au niveau des grands pôles urbains et des grands axes de transport au centre du territoire. Cependant, l'encadrement des infrastructures productrices de pollution et les plans d'exposition au bruit pour les nuisances sonores devraient permettre un bon contrôle de leur évolution et la mise en place d'actions concrètes.

N° de l'orientation	Intitulé de l'action	Incidence potentielle	Détails de l'incidence	Mesures correctrices intégrées dans la fiche action	Mesures ERC à prévoir
1.1	Mise en place d'un service de vélo en libre-service Cycl'AM	+	Amélioration de la qualité de l'air et diminution des nuisances sonores		
1.1	Mise en œuvre du schéma cyclable « Structurant/Capillaire » en lien avec les communes	+	Amélioration de la qualité de l'air et diminution des nuisances sonores		
1.1	Faire la promotion des 5 vélos à assistance électrique à des destination des agents	+	Amélioration de la qualité de l'air et diminution des nuisances sonores		
1.1	Faire la promotion du Forfait Mobilité Durable au sein d'Ardenne Métropole et ses communes	+	Amélioration de la qualité de l'air et diminution des nuisances sonores		
1.2	Faire évoluer la motorisation de la flotte de transport en commun	+	Amélioration de la qualité de l'air et diminution des nuisances sonores		
1.2	Intégrer les réseaux de transport scolaires dans la communication, ouvert aux habitants, qui permettent de renforcer l'utilisation de l'offre dans les zones les plus rurales	+	Amélioration de la qualité de l'air et diminution des nuisances sonores		
1.2	Maintenir la vigilance sur les cadencements : régularité et correspondance en gare	+	Amélioration de la qualité de l'air et diminution des nuisances sonores		
1.2	Maintenir et améliorer l'offre ferroviaire sur la ligne Charleville-Sedan et Charleville Givet : train à heure fixe et toutes les demi-heures en période de pointe	+	Amélioration de la qualité de l'air et diminution des nuisances sonores		
1.2	Mise à disposition de cartes de bus dans tous les services	+	Amélioration de la qualité de l'air et diminution des nuisances sonores		
1.3	Identification et développement d'aires de covoiturage, en lien avec les communes	+	Amélioration de la qualité de l'air et diminution des nuisances sonores		
1.3	Définir un plan de développement du covoiturage via une action coordonnée avec les autres EPCI	+	Amélioration de la qualité de l'air et diminution des nuisances sonores		

N° de l'orientation	Intitulé de l'action	Incidence potentielle	Détails de l'incidence	Mesures correctrices intégrées dans la fiche action	Mesures ERC à prévoir
1.4	Maintenir une offre de service de bornes de recharge sur le territoire et les optimiser (interopérabilité, charge rapide, ...)	+	Amélioration de la qualité de l'air et diminution des nuisances sonores		
1.4	Electrifier au maximum le parc de véhicule d'Ardenne Métropole	+	Amélioration de la qualité de l'air et diminution des nuisances sonores		
1.5	Participer à la végétalisation des espaces piétons	+	Amélioration de la qualité de l'air et diminution des nuisances sonores		
1.5	Identifier des itinéraires piétons	+	Amélioration de la qualité de l'air et diminution des nuisances sonores		
1.6	Favoriser le télétravail au sein des services	+	Amélioration de la qualité de l'air et diminution des nuisances sonores		
1.6	Participer à la mise en place de zone de coworking dans les villages, dans des bâtiments sous utilisés, comme la salle de conseil dans les mairies	+	Amélioration de la qualité de l'air et diminution des nuisances sonores		
1.6	Participation à la création de services de proximité dans les zones rurales	+	Amélioration de la qualité de l'air et diminution des nuisances sonores		
2.1	Mettre en œuvre le plan de rénovation énergétique sur les bâtiments communautaires	-	Production de nuisances pendant les travaux	non	oui
2.2	Construire une crèche passive - ville de Charleville-Mézières	-	Production de nuisances pendant les travaux	non	oui
2.3	Couverture complète du territoire en OPAH (Opération Programmée d'Amélioration de l'Habitat)	-	Production de nuisances pendant les travaux	non	oui
2.3	Consolider l'implantation d'Oktave sur le territoire pour l'accompagnement à la rénovation énergétique	-	Production de nuisances pendant les travaux	non	oui
2.6	Poursuivre le travail sur la requalification des friches, en interne et en lien avec l'EPFGE	+	Diminution des pollutions et des nuisances par la renaturation et la dépollution		

N° de l'orientation	Intitulé de l'action	Incidence potentielle	Détails de l'incidence	Mesures correctrices intégrées dans la fiche action	Mesures ERC à prévoir
3.3	Accompagner le développement des filières agricoles alimentaires durables	+	Réduction des pollutions liées au secteur agricole		
3.3	Accompagner les filières agricoles à faire face au changement climatique/lien PCAET/TVB et préserver l'environnement	+	Réduction des pollutions liées au secteur agricole		
4.1	Caractériser et renforcer la Trame Verte et Bleue	+	Diminution des pollutions et des nuisances(séquestration de carbone, réduction du bruit, ...)		
4.1	Lutter contre la pollution lumineuse et visuelle	+	Diminution des nuisances lumineuses		
4.1	Mettre en œuvre une gestion durable et un plan de diversification de la ressource forestière	+	Diminution des pollutions et des nuisances(séquestration de carbone, réduction du bruit, ...)		
4.2	Promouvoir et mettre en œuvre la gestion intégrée des eaux pluviales	+	Réduction des pollutions dans les réseaux		
4.2	Désimperméabiliser les sols du patrimoine communautaire.	+	Diminution des pollutions et des nuisances(séquestration de carbone, réduction du bruit, ...)		
4.2	Mettre en œuvre les grands projets de lutte contre les inondations : PGMA et Pays Sedannais	+	Diminution des pollutions des cours d'eau		
4.3.	Mettre en œuvre la PPI sur les réseaux d'assainissement et d'eau potable	+	Réduction des rejets en milieu naturel		
5.1	Développer des projets d'énergie renouvelable sur le patrimoine d'Ardenne Métropole (plusieurs projets de solarisation)	+	Réduction de la pollution atmosphérique		
5.1	Accompagner les communes sur le développement des énergies renouvelables (évaluation d'opportunités sur leur patrimoine)	+	Réduction de la pollution atmosphérique		
5.1	S'appuyer sur la SEM ENR pour développer les petits réseaux de chaleur bois-énergie dans les communes rurales	-	Augmentation de la pollution de l'air avec la valorisation du chauffage au bois	non	oui

N° de l'orientation	Intitulé de l'action	Incidence potentielle	Détails de l'incidence	Mesures correctrices intégrées dans la fiche action	Mesures ERC à prévoir
5.1	Poursuivre le raccordement des bâtiments publics aux réseaux de chaleur	+	Réduction de la pollution atmosphérique		
5.2	Accompagner les projets développés par des acteurs privés (notamment solaire et méthanisation)	-	Nuisances olfactives méthanisation	non	oui
5.2	Accompagner les entreprises dans la mise en œuvre d'ombrières photovoltaïques sur leurs parkings ou toiture	+	Amélioration de la qualité de l'air		
5.2	Etendre les réseaux de chaleur du territoire	+	Amélioration de la qualité de l'air		
6.2	Gérer des zones d'activité exemplaires sur le plan environnemental et mettre en place une charte des bonnes pratiques	+	Réduction des nuisances lumineuse et des pollutions des zones d'activité		
6.2	Accompagner la décarbonation des industries du territoire	+	Amélioration de la qualité de l'air		
6.3	Optimiser la logistique des tournées des BOM et faire évoluer les motorisations	+	Amélioration de la qualité de l'air et diminution des nuisances sonores		
6.3	Mutualiser un broyeur au sein des communes	+	Réduction des pollutions liées au brûlage des déchets verts		
6.3	Valoriser énergétiquement les biodéchets via le méthaniseur de Valodea/Arcavi	-	Nuisances olfactives méthanisation	non	oui
6.3	Augmenter la production de biogaz du centre d'enfouissement d'Eteignières	-	Nuisances olfactives	non	oui

Le plan d'action se montre positif sur la thématique « Pollution et nuisances ». En effet, les actions ont pour objectif d'améliorer la qualité de l'air. Le PCAET permet également de réduire les nuisances sonores et visuelles en favorisant l'utilisation de voitures électriques, du vélo et de la marche ainsi qu'en diminuant la pollution lumineuse. Il préconise l'installation de structures de méthanisation qui peuvent entraîner une augmentation des nuisances olfactives et des pollutions de l'eau. Un point de vigilance doit être porté sur le développement des réseaux de chaleur bois énergie qui peut dégrader la qualité de l'air. De plus, les actions de rénovation vont entraîner une augmentation des nuisances sonores et la dégradation de la qualité de l'air pendant les travaux. L'intégration de points de vigilance et de mesures correctrices au sein des fiches ERC permet de limiter ces potentielles nuisances négatives.

Volet « Déchets »

Scénario de référence : La gestion des déchets est efficace et en perpétuelle amélioration de performance. La production des ordures ménagères résiduelles est en baisse suite à une extension des consignes de tri. Cependant, cette amélioration s'accompagne d'une augmentation du refus de tri. L'encadrement par un Programme Local de Prévention des Déchets Ménagers et Assimilés ayant pour objectif la réduction des déchets permettra normalement de limiter leur production.

N° de l'orientation	Intitulé de l'action	Incidence potentielle	Détails de l'incidence	Mesures correctrices intégrées dans la fiche action	Mesures ERC à prévoir
2.1	Mettre en œuvre le plan de rénovation énergétique sur les bâtiments communautaires	-	Augmentation des déchets du BTP pour la rénovation	non	oui
2.2	Construire une crèche passive - ville de Charleville-Mézières	-	Augmentation des déchets du BTP pour la rénovation	non	oui
2.3	Couverture complète du territoire en OPAH (Opération Programmée d'Amélioration de l'Habitat)	-	Augmentation des déchets du BTP pour la rénovation	non	oui
2.3	Consolider l'implantation d'Oktave sur le territoire pour l'accompagnement à la rénovation énergétique	-	Production de nuisances pendant les travaux	non	oui
2.6	Poursuivre le travail sur la requalification des friches, en interne et en lien avec l'EPFGE	-	Production de nuisances pendant les travaux	non	oui
3.1	Définir les enjeux et les propositions d'actions opérationnelles du PAT	+	Diminution des quantités de déchets par la réduction du gaspillage alimentaire		
3.4	Faciliter l'accès aux produits locaux de qualité en développant des circuits d'approvisionnement en produits locaux	+	Diminution des quantités de déchets par la réduction du gaspillage alimentaire		
3.4	Poursuivre activement et significativement la réduction des déchets issus du gaspillage alimentaire	+	Diminution des quantités de déchets par la réduction du gaspillage alimentaire		
5.2	Accompagner les projets développés par des acteurs privés (notamment solaire et méthanisation)	+	Valorisation des déchets agricoles		
6.1	Revaloriser le matériel informatique d'Ardenne Métropole dans des circuits de seconde main	+	Réduction des quantités de déchets		
6.3	Diminuer de 8 000 tonnes et plus la quantité de déchet envoyés à l'enfouissement	+	Réduction des quantités de déchets enfouis		

N° de l'orientation	Intitulé de l'action	Incidence potentielle	Détails de l'incidence	Mesures correctrices intégrées dans la fiche action	Mesures ERC à prévoir
6.3	Mettre à disposition de composteurs individuels / collectifs / partagés	+	Amélioration du traitement des déchets et de leur valorisation		
6.3	Déployer des points d'apport volontaire semi-enterrés	+	Amélioration du traitement des déchets et de leur valorisation		
6.3	Mutualiser un broyeur au sein des communes	+	Amélioration du traitement des déchets verts		
6.3	Valoriser énergétiquement les biodéchets via le méthaniseur de Valodea/Arcavi	+	Réduction des quantités de déchets		
6.3	Augmenter la production de biogaz du centre d'enfouissement d'Eteignières	+	Amélioration du traitement des déchets et de leur valorisation		
6.3	Identifier les actions mises en œuvre contre le gaspillage alimentaire	+	Réduction des quantités de déchets		
6.4	Soutenir et accompagner les projets d'Ecologie Industrielle et Territoriale (EIT), l'écoconception des produits et des services du territoire	+	Réduction du gaspillage et des flux de matières		
6.4	Créer une ressourcerie communautaire	+	Amélioration du réemploi et réduction des quantités de déchets		
6.4	Développement d'une matériauthèque pour la réutilisation des déchets du BTP	+	Amélioration du réemploi et réduction des quantités de déchets		
6.4	Développer la location de meubles en réemploi pour les étudiants	+	Amélioration du réemploi et réduction des quantités de déchets		

Le plan d'action se montre positif sur la thématique « Déchets ». En effet, les actions préconisent de réduire la quantité de déchets enfouis, de diminuer le gaspillage alimentaire, d'augmenter la recyclabilité et la valorisation des produits. Cependant, les travaux de rénovation énergétique risquent d'entraîner une augmentation des déchets du BTP. L'intégration de points de vigilance et de mesures correctrices directement au sein des fiches ERC permet de limiter ce risque.

Volet « Santé et citoyens »

Scénario de référence : Globalement, la précarité énergétique devrait continuer sa progression, notamment avec les besoins qui pourraient augmenter en termes de climatisation durant des périodes de forte chaleur. 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, augmentant 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.

N° de l'orientation	Intitulé de l'action	Incidence potentielle	Détails de l'incidence	Mesures correctrices intégrées dans la fiche action	Mesures ERC à prévoir
1.1	Mise en place d'un service de vélo en libre-service Cycl'AM	+	Incitation à la pratique sportive et amélioration de la qualité de l'air		
1.1	Mise en œuvre du schéma cyclable « Structurant/Capillaire » en lien avec les communes	+	Incitation à la pratique sportive et amélioration de la qualité de l'air		
1.1	Faire la promotion des 5 vélos à assistance électrique à des destination des agents	+	Incitation à la pratique sportive et amélioration de la qualité de l'air		
1.1	Faire la promotion du Forfait Mobilité Durable au sein d'Ardenne Métropole et ses communes	+	Incitation à la pratique sportive et amélioration de la qualité de l'air		
1.2	Faire évoluer la motorisation de la flotte de transport en commun	+	Incitation à la pratique sportive et amélioration de la qualité de l'air		
1.2	Intégrer les réseaux de transport scolaires dans la communication, ouvert aux habitants, qui permettent de renforcer l'utilisation de l'offre dans les zones les plus rurales	+	Incitation à la pratique sportive et amélioration de la qualité de l'air		
1.2	Maintenir la vigilance sur les cadencements : régularité et correspondance en gare	+	Incitation à la pratique sportive et amélioration de la qualité de l'air		
1.2	Maintenir et améliorer l'offre ferroviaire sur la ligne Charleville-Sedan et Charleville Givet : train à heure fixe et toutes les demi-heures en période de pointe	+	Incitation à la pratique sportive et amélioration de la qualité de l'air		
1.2	Mise à disposition de cartes de bus dans tous les services	+	Incitation à la pratique sportive et amélioration de la qualité de l'air		
1.3	Identification et développement d'aires de covoiturage, en lien avec les communes	+	Incitation à la pratique sportive et amélioration de la qualité de l'air		
1.3	Définir un plan de développement du covoiturage via une action coordonnée avec les autres EPCI	+	Incitation à la pratique sportive et amélioration de la qualité de l'air		

N° de l'orientation	Intitulé de l'action	Incidence potentielle	Détails de l'incidence	Mesures correctrices intégrées dans la fiche action	Mesures ERC à prévoir
2.3	Poursuivre le programme SARE pour proposer aux habitants un service d'accompagnement à la Rénovation énergétique (France Renov)	+	Réduction de la précarité énergétique		
2.3	Mettre en place une maison de l'habitat durable	+	Réduction de la précarité énergétique		
2.5	Formations proposées par l'ATMO sur la qualité d'air intérieur dans les écoles	+	Amélioration de la qualité de l'air intérieure		
2.5	Développer l'offre de conseiller en environnement intérieur dans le cadre du dispositif IntAir'Agir	+	Amélioration de la qualité de l'air intérieure		
3.1	Définir les enjeux et les propositions d'actions opérationnelles du PAT	+	Amélioration de l'offre alimentaire du territoire		
3.2	Préserver le foncier agricole à destination de projets alimentaires tournés vers le territoire	+	Amélioration de la résilience alimentaire		
3.2	Soutenir les projets d'installation agricole et faciliter la transmission des exploitations du territoire	+	Amélioration de la résilience alimentaire		
3.3	Accompagner le développement des filières agricoles alimentaires durables	+	Amélioration de l'offre alimentaire du territoire		
3.3	Accompagner les filières agricoles à faire face au changement climatique/lien PCAET/TVB et préserver l'environnement	+	Amélioration de la de la qualité et de la résilience alimentaire		
3.4	Faciliter l'accès aux produits locaux de qualité en développant des circuits d'approvisionnement en produits locaux	+	Amélioration de l'offre alimentaire du territoire		
3.4	Promouvoir l'offre locale et la rendre lisible auprès des professionnels de l'alimentation et du grand public	+	Amélioration de l'offre alimentaire du territoire		
3.4	Promouvoir un programme ambitieux de santé par l'assiette en lien avec le CLS	+	Amélioration de l'offre alimentaire du territoire		

N° de l'orientation	Intitulé de l'action	Incidence potentielle	Détails de l'incidence	Mesures correctrices intégrées dans la fiche action	Mesures ERC à prévoir
1.4	Maintenir une offre de service de bornes de recharge sur le territoire et les optimiser (interopérabilité, charge rapide, ...)	+	Incitation à la pratique sportive et amélioration de la qualité de l'air		
1.4	Electrifier au maximum le parc de véhicule d'Ardenne Métropole	+	Incitation à la pratique sportive et amélioration de la qualité de l'air		
1.5	Participer à la végétalisation des espaces piétons	+	Amélioration de la qualité de l'air et du cadre de vie		
1.5	Identifier des itinéraires piétons	+	Incitation à la pratique sportive et amélioration de la qualité de l'air		
1.6	Favoriser le télétravail au sein des services	+	Amélioration de la qualité de l'air		
1.6	Participer à la mise en place de zone de coworking dans les villages, dans des bâtiments sous utilisés, comme la salle de conseil dans les mairies	+	Amélioration de la qualité de l'air et du cadre de vie		
1.6	Participation à la création de services de proximité dans les zones rurales	+	Amélioration de la qualité de l'air et du cadre de vie		
2.1	Mettre en œuvre le plan de rénovation énergétique sur les bâtiments communautaires	+	Réduction de la précarité énergétique		
2.2	Diffuser des aides aux travaux via le Fond d'Intervention Communautaire, mutualisation de valorisation des CEE, aides aux études via les programmes ACTEE	+	Réduction de la précarité énergétique		
2.3	Couverture complète du territoire en OPAH (Opération Programmée d'Amélioration de l'Habitat)	+	Réduction de la précarité énergétique		
2.3	Consolider l'implantation d'Oktave sur le territoire pour l'accompagnement à la rénovation énergétique	+	Réduction de la précarité énergétique		
2.3	Consolider l'implantation d'Oktave sur le territoire pour l'accompagnement à la rénovation énergétique	+	Réduction de la précarité énergétique		

N° de l'orientation	Intitulé de l'action	Incidence potentielle	Détails de l'incidence	Mesures correctrices intégrées dans la fiche action	Mesures ERC à prévoir
4.1	Caractériser et renforcer la Trame Verte et Bleue	+	Amélioration de la qualité de l'air par le maintien d'éléments naturels séquestrants		
4.1	Lutter contre la pollution lumineuse et visuelle	+	Amélioration du cadre de vie et de la santé		
4.1	Mettre en œuvre une gestion durable et un plan de diversification de la ressource forestière	+	Amélioration de la qualité de l'air par le maintien d'éléments naturels séquestrants et réduction du bruit		
4.2	Désimperméabiliser les sols du patrimoine communautaire.	+	Amélioration de la qualité de l'air par l'apport d'éléments naturels séquestrants et réduction du bruit		
4.3	Protéger les captages d'eau, développer de nouveaux points de captage et une approche prospective	+	Amélioration de la qualité de l'eau potable		
4.4	Mettre en place d'Espace Sans Tabac dans les communes en lien avec la ligue contre le cancer	+	Amélioration du cadre de vie et de la santé		
4.4	Agir avec l'ATMO sur les sujets relatifs au pollen.	+	Réduction de la vulnérabilité de la population au risque d'allergie		
5.1	Développer des projets d'énergie renouvelable sur le patrimoine d'Ardenne Métropole (plusieurs projets de solarisation)	+	Amélioration de la qualité de l'air		
5.1	Accompagner les communes sur le développement des énergies renouvelables (évaluation d'opportunités sur leur patrimoine)	+	Amélioration de la qualité de l'air		
5.1	S'appuyer sur la SEM ENR pour développer les petits réseaux de chaleur bois-énergie dans les communes rurales	-	Dégradation de la qualité de l'air	non	oui
5.1	Poursuivre le raccordement des bâtiments publics aux réseaux de chaleur	+	Amélioration de la qualité de l'air		
5.2	Accompagner les projets développés par des acteurs privés (notamment solaire et méthanisation)	+	Amélioration de la qualité de l'air		

N° de l'orientation	Intitulé de l'action	Incidence potentielle	Détails de l'incidence	Mesures correctrices intégrées dans la fiche action	Mesures ERC à prévoir
5.2	Accompagner les entreprises dans la mise en œuvre d'ombrières photovoltaïques sur leurs parkings ou toiture	+	Amélioration de la qualité de l'air		
5.2	Etendre les réseaux de chaleur du territoire	+	Amélioration de la qualité de l'air		
6.2	Accompagner la décarbonation des industries du territoire	+	Amélioration de la qualité de l'air		
6.5	Promouvoir et participer à la décarbonation du festival Cabaret Vert	+	Amélioration de la qualité de l'air		

Le plan d'action se montre positif sur la thématique « Santé ». En effet, les actions du PCAET, en diminuant l'usage de la voiture, en augmentant l'usage du vélo ou de la marche à pied, en protégeant les espaces naturels, en diminuant la précarité énergétique participent à l'amélioration de la qualité de l'air et du cadre de vie des habitants du territoire. Un point de vigilance doit cependant être émis vis-à-vis du développement des réseaux de chaleur bois-énergie pouvant altérer la qualité de l'air.

Synthèse de l'analyse des incidences

Le plan d'action d'Ardenne Métropole 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.

Avant la prise en compte des enjeux environnementaux réalisé grâce au travail de l'évaluation environnementale, le programme d'actions présentait des incidences négatives qui peuvent s'expliquer par les besoins en nouvelles infrastructures nécessaires pour changer les pratiques actuelles, notamment sur la mobilité. On notait aussi des incidences lors du développement des systèmes EnR ou de la démocratisation et la facilitation de l'accès à la rénovation. Ces actions sont en effet aujourd'hui indispensables pour mettre en œuvre une politique énergie/climat qui ait du sens.

Le travail d'évaluation environnementale réalisé tout au long de l'élaboration du PCAET a permis d'éviter et de réduire au maximum ces incidences négatives potentielles en intégrant directement au sein des fiches actions des mesures correctrices. Ces mesures correctrices ont ensuite été complétées par la rédaction de mesures ERC sous forme de fiche pour certaines actions.

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	-	+
Déchets	=	+
Santé et citoyens	-	++

Mesures ERC

Définition de mesures ERC

Pour chaque action concernée par une incidence négative des mesures d'évitement en premier lieu, de réduction et de compensation en derniers recours, sont proposées pour limiter les impacts du PCAET. Ces mesures doivent être suivies pour permettre d'atteindre un impact net nul au regard des enjeux environnementaux identifiés au sein de l'état initial de l'environnement et par rapport au scénario de référence.

Ces mesures ERC sont rédigées sous forme de fiche, qu'il sera facile de relier à la fiche action correspondante du programme d'actions. Au sein de chaque fiche, un tableau rappelle :

- Les incidences négatives de l'action sur les différentes thématiques environnementales ;
- Les mesures correctrices qui ont été prises en compte au sein de la fiche action lors du processus itératif et qui permettent d'éviter ou de réduire les incidences négatives ;
- Les mesures ERC complémentaires pour les incidences négatives non évitées ou réduites grâce à l'intégration de mesures correctrices ;
- Les incidences résiduelles potentielles suite à la mise en place de ces mesures ERC ;
- Les indicateurs de suivi de ces mesures ERC.

Actions en lien avec la rénovation énergétique : action 1 (orientation 2.1); actions 8 , 9 et 10 (orientation 2.3) ;	
Incidences négatives	La rénovation des bâtiments sera à l'origine de production de nuisances sonores et de pollutions durant la période de chantier (matière en suspension, amiante...). Elle engendrera une augmentation temporaire des déchets et pourra également entraîner des pertes d'éléments architecturaux patrimoniaux ou une destruction de micro-habitats spécifiques à la faune urbaine.
Mesures ERC	<p>(R) :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Une charte « chantier faibles nuisances » signée par l'ensemble des parties prenantes (maître d'ouvrage, entreprise, maître d'œuvre) afin de fixer les objectifs environnementaux permettra de limiter la production de nuisances et de pollutions. Cette charte rappellera la réglementation en cours et donnera des exemples de bonnes pratiques à mettre en place (disposition d'un sonomètre sur le chantier, utilisation d'engins insonorisés, organisation de la planification des travaux bruyants, nettoyage des aires bétonnées, utilisation de couvercles sur les bennes à déchets, périodes défavorables aux travaux...) - Intégrer la question des nuisances et des pollutions dans la commande publique - 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 en lien avec l'action 17 (orientation 6.4) « Développement d'une matériauthèque pour la réutilisation des déchets du BTP » et 16 (orientation 6.4) « Créer une ressourcerie communautaire » <p>(E) :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Réaliser un diagnostic écologique pour repérer les espèces présentes afin d'adapter les pratiques et le calendrier des travaux - Recenser les éléments architecturaux patrimoniaux avant les travaux afin de sensibiliser les porteurs de projets à leur préservation <p>(C) : Conserver ou recréer des habitats favorables à la faune urbaine, dégradés par la rénovation</p>
Impacts résiduels	Les nuisances sonores seront toujours présentes, mais au vu du caractère temporaire de l'incidence et des actions à mettre en place, l'impact résiduel est considéré comme négligeable.
Indicateurs de suivi	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre d'habitats à faune recréé (nombre de nichoirs, de gîtes à chiroptère) • Proportion des chantiers de rénovation ayant fait l'objet d'un inventaire des espèces animales présentes • Pourcentage de chantiers de rénovations ayant signé une charte « chantier faibles nuisances » • Pourcentage de marchés publics intégrant ces questions de nuisances et de pollutions • Proportion des chantiers de rénovation ayant fait l'objet d'un inventaire des éléments architecturaux patrimoniaux • Quantité de déchets issu du BTP

Actions impliquant de nouvelles infrastructures : actions 1, 2 (orientation 1.1), action 10 (orientation 1.3), action 5 (orientation 2.2), action 1 et 2 (orientation 5.1), actions 5 et 6 (orientation 5.2)	
Incidences négatives	Le développement de nouvelles infrastructures (bornes de recharges, pistes cyclables, ...) sera à l'origine d'une artificialisation des sols ainsi qu'une modification du paysage pouvant perturber le déplacement des espèces et altérer la qualité paysagère. Celles-ci peuvent aussi avoir un impact sur le risque de ruissellement, car elles augmentent l'imperméabilisation du sol.
Mesures ERC	<p>(R) :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rendre perméables les nouvelles installations pour permettre l'infiltration de l'eau et la circulation des espèces par l'intégration d'éléments naturels (haies, fossés, ...) en lien avec l'action 4 (orientation 4.2) « Promouvoir et mettre en œuvre la gestion intégrée des eaux pluviales » et l'action 1 (orientation 4.1) « Caractériser et renforcer la trame verte et bleue » - Réaliser une étude d'impact même lorsqu'elle ne serait pas obligatoire pour prendre en compte l'impact sur les espèces présentes <p>(E) :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ne pas implanter de nouvelles infrastructures dans les zones Natura 2000 et les zones à fort enjeux de biodiversité en privilégiant les espaces déjà urbanisés ou les friches et en maintenant intactes les continuités écologiques - Veiller à la bonne intégration paysagère des nouvelles infrastructures en l'intégrant dans la commande publique (protection des éléments de patrimoine paysager, travail sur la visibilité des infrastructures, les espaces de transition ...) - Planter les nouvelles infrastructures en priorité dans des zones déjà urbanisées en lien avec l'action 19 (orientation 2.6) « Poursuivre les actions du PLH pour limiter l'étalement urbain ». <p>(C) :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Recréer des habitats favorables à la biodiversité, détériorés par les nouveaux aménagements - Renaturer des espaces en proportion des espaces artificialisés en lien avec l'action 5 (orientation 4.2) « Désimperméabiliser les sols du patrimoine communautaire »
Impacts résiduels	Suite à la mise en place de ces mesures d'évitement et de réduction les impacts possibles seront faibles ou négligeables.
Indicateurs de suivi	<ul style="list-style-type: none"> • Proportion des chantiers ayant fait l'objet d'un inventaire des espèces animales présentes • Nombre d'éléments de patrimoine identitaires détruits lors de la création nouvelles infrastructures (arbres, alignements d'arbres, murets, ponts,..) • Proportion d'infrastructures ayant fait l'objet d'une réflexion sur son intégration paysagère • Nombre d'infrastructures construites à l'intérieur d'un zonage pour la biodiversité • Nombre d'habitats naturels recréés • Surface artificialisée pour les nouveaux aménagements et surface renaturée

Action en lien avec le développement du photovoltaïque : actions 1 et 2 (orientation 5.1) ; actions 5 et 6 (orientation 5.2)	
Incidences négatives	Le développement de parc photovoltaïque au sol sera à l'origine d'une modification des continuités écologiques pouvant perturber le déplacement des espèces. Les installations vont entraîner une consommation d'espace conséquente modifiant la qualité des sols et provoquant une mauvaise infiltration de l'eau. De plus, ces installations utilisent des matériaux à lourd bilan carbone. Enfin, ce type de structure peut altérer la qualité paysagère et doivent faire l'objet de point de vigilance vis-à-vis de leur intégration et le maintien des éléments patrimoniaux. Un point de vigilance doit aussi être émis pour les infrastructures installées sur les toits qui peuvent détruire des micro-milieus favorables à la biodiversité et également altérer la qualité paysagère.
Mesures ERC	<p>(R) :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rendre perméables les nouvelles installations pour permettre la circulation des espèces par l'intégration d'éléments naturels (haies, fossés, passage pour la petites faunes...) et une bonne infiltration de l'eau - Réaliser une étude d'impact même lorsqu'elle ne serait pas obligatoire pour anticiper les impacts sur la biodiversité présente - Adopter une gestion du site favorable à la biodiversité respectant le calendrier écologique en fonction des espèces présentes (fauche tardive, pâturage,...) - Favoriser des panneaux de fabrication européenne <p>(E) :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ne pas implanter les infrastructures dans une zone Natura 2000 ou une zone à fort enjeux pour la biodiversité et maintenir intactes les continuités écologiques en lien avec l'action 1 (orientation 4.1) « Caractériser et renforcer la trame verte et bleue » - Veiller à la bonne intégration paysagère en l'intégrant dans la commande publique (visibilité, inclinaison, couleur des infrastructures...) - Installer ce type de structure en priorité sur des zones déjà artificialisées en lien avec l'action 19 (orientation 2.6) « Poursuivre les actions du PLH pour limiter l'étalement urbain » - Recenser les éléments architecturaux patrimoniaux avant les travaux afin de sensibiliser les porteurs de projets à leur préservation - Réaliser un diagnostic écologique pour repérer les espèces présentes afin d'adapter les pratiques et le calendrier des travaux <p>(C) :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Recréer des habitats favorables à la biodiversité dégradés par les nouveaux aménagements - Renaturer des espaces en proportion des espaces artificialisés en lien avec l'action 5 (orientation 4.2) « Désimperméabiliser les sols du patrimoine communautaire »
Impacts résiduels	Suite à la mise en place de ces mesures d'évitement et de réduction les impacts possibles seront faibles ou négligeables.
Indicateurs de suivi	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre d'éléments de patrimoine identitaires détruits lors de la création (arbres, alignements d'arbres, murets, ponts,..) • Surface artificialisée pour les aménagements et surface renaturée • Nombre d'habitats naturels recréés et nombre d'infrastructures construites à l'intérieur d'un zonage pour la biodiversité • Proportion d'infrastructures ayant fait l'objet d'une réflexion sur son intégration paysagère • Proportion des chantiers ayant fait l'objet d'un inventaire des espèces animales présentes

Actions en lien avec le développement de la méthanisation : action 5 (orientation 5.2) ; action 11 et 12 (orientation 6.3)	
Incidences négatives	Si certaines précautions ne sont pas prises le développement de la méthanisation peut également avoir des impacts négatifs sur l'environnement, mauvaise intégration paysagère, artificialisation des sols, concurrence avec la production alimentaire, pollution des eaux, nuisance olfactive, dégradation de la qualité de l'air, ralentissement des démarches de réduction de la production de déchets (industrie agroalimentaire par exemple).
Mesures ERC complémentaires	<p>(E) : Installer les unités de méthanisation sur des surfaces déjà artificialisées et en dehors des zonages pour la biodiversité et favoriser une calibration précise et adaptée des projets pour limiter la consommation inutile d'espaces en lien avec l'action 19 (orientation 2.6) « Poursuivre les actions du PLH pour limiter l'étalement urbain »</p> <p>(R) :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Favoriser l'utilisation de structures perméables pour les infrastructures impactant les sols telles que les parkings et voies d'accès ; • Réduire les perceptions du site et intégrer les éléments de l'unité de méthanisation dans le paysage environnant grâce à des plantations ; • Veiller à garder un équilibre entre production alimentaire et production énergétique. Le système de culture intégrant des CIVE (Culture intermédiaire à vocation énergétique) doit être étudié dans son ensemble pour ne pas perturber la production alimentaire, en permettant d'améliorer la résilience des systèmes et leurs fonctions écosystémiques. • Elaborer un plan d'épandage : l'étude préalable à l'épandage détermine les conditions d'épandage pour éviter toute pollution du milieu récepteur et les nuisances liées à l'épandage (odeurs, émissions d'ammoniac...). Sensibiliser les acteurs sur les questions d'épandage • Mettre en place une réflexion autour des rejets liquides (eaux pluviales, jus de stockage,...) et des déchets ; • Mettre en place une isolation phonique des équipements et réaliser des études acoustiques pour s'assurer du respect de la réglementation.
Impacts résiduels	Suite à la mise en place de ces mesures d'évitement et de réduction les impacts possibles seront faibles ou négligeables.
Indicateurs de suivi	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre d'unités de méthanisation construites à l'intérieur d'un zonage pour la biodiversité • Part des projets incluant une analyse du système de culture incluant les CIVE • Part des projets incluant une étude d'impact paysager • Part des projets incluant un plan d'épandage • Part des projets de bioGNV incluant une analyse des incidences sur les odeurs

Actions impliquant le déploiement des systèmes de chauffages au bois : action 3 (orientation 5.1)	
Incidences négatives	Dans de mauvaises conditions, le brulage de bois-énergie peut être à l'origine de fortes émissions de polluants atmosphériques qui vont dégrader la qualité de l'air. De plus, l'exploitation doit être encadrée pour pouvoir se faire dans des conditions favorables pour ne pas entrer en conflit avec les objectifs de séquestration carbone, mais aussi de biodiversité et de paysages.
Mesures ERC	<p>(E) :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Accompagner le déploiement du bois énergie par des actions favorisant l'optimisation des systèmes de chauffages au bois chez les particuliers • Définir un volume de bois prélevable par rapport aux enjeux de séquestration • Accompagner ou valoriser une exploitation forestière durable en lien avec l'action 3 (orientation 4.1) « Mettre en œuvre une gestion durable et un plan de diversification de la ressource forestière » <p>(R) :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Communiquer sur une bonne utilisation du bois (séchage, méthode de brulage, efficacité des systèmes, etc.) • Se rapprocher de l'ONF pour accompagner et sensibiliser les propriétaires de surfaces forestières privées sur une gestion durable de la ressource en bois
Impacts résiduels	Suite à la mise en place de ces mesures d'évitement et de réduction les impacts possibles seront faibles ou négligeables.
Indicateurs de suivi	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre de particuliers accompagnés dans le changement des systèmes de chauffage au bois • Communication menée auprès des habitants sur la bonne utilisation du bois de chauffage • Nombre d'action menée sur la gestion forestière auprès des propriétaires

Apports de l'évaluation environnementale

La démarche itérative d'enrichissement environnementale du programme d'actions d'Ardenne Métropole a permis plusieurs améliorations pour la prise en compte des enjeux environnementaux avec 7 fiches de mesures ERC ont été rédigées.

Ainsi, le travail d'évaluation environnementale réalisé tout au long de l'élaboration du PCAET a permis d'éviter et de réduire au maximum les incidences négatives potentielles de certaines actions.

Étude des incidences Natura 2000

Principes et réseau Natura 2000 sur le territoire

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 sont créées 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

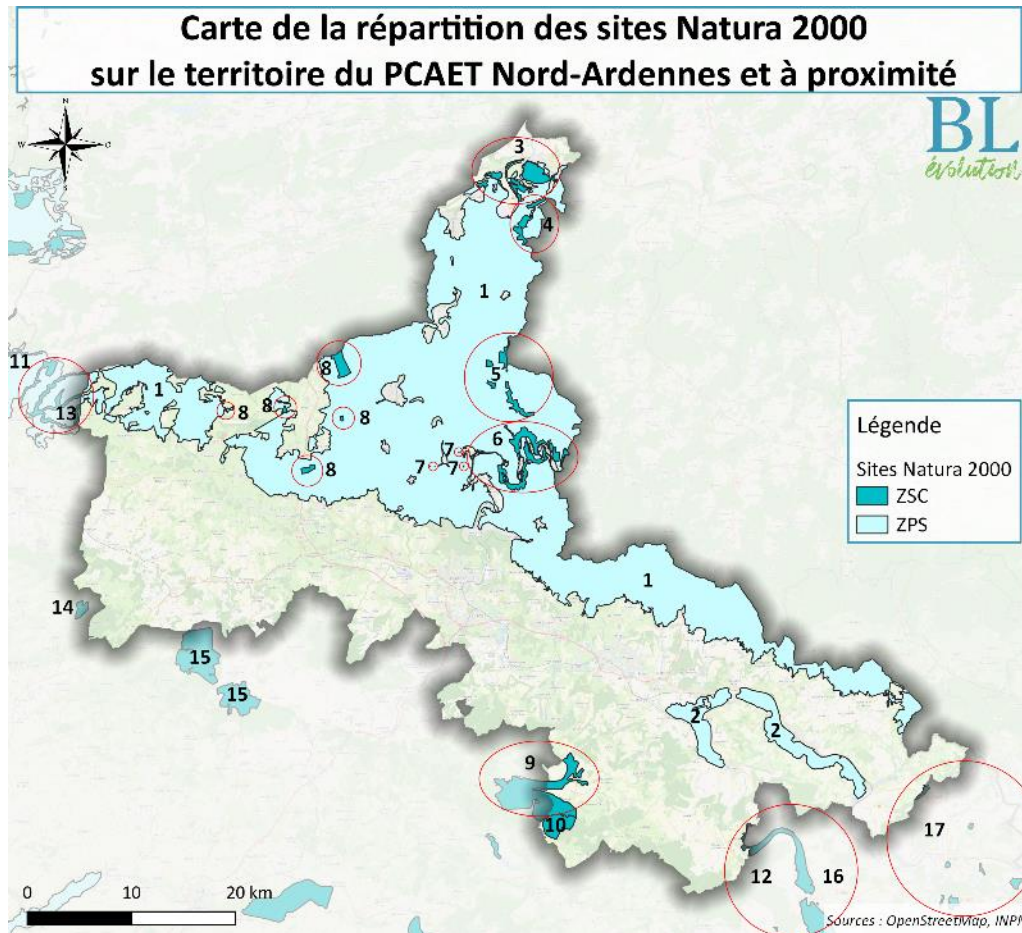
Natura 2000, individuellement ou en raison de leurs effets cumulés, doivent faire l'objet d'une évaluation de leurs incidences au regard des objectifs de conservation du site, dénommée ci-après "Évaluation des incidences Natura 2000".

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 d'Ardenne Métropole est concerné par 3 zones Natura 2000 :

n°	Sites Natura 2000 sur le territoire
ZPS	
1	Plateau ardennais
ZSC	
6	Forêts de la vallée de la Semoy à Thilay et Hautes-Rivières
7	Ardoisières de Monthermé et de Deville



Analyse des incidences prévisibles du PCAET sur le réseau 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 visent 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. C'est pourquoi l'étude des incidences Natura 2000 s'emploie à comparer les incidences négatives du PCAET par rapport aux objectifs des documents d'objectifs, afin de garantir une bonne articulation avec ces zones particulières et mettre en garde le plan d'action quant aux potentiels impacts sur le réseau.

L'étude présente donc d'une part les modalités de gestion, lorsqu'elles sont disponibles, puis les incidences potentielles.

Les incidences potentielles, positives ou négatives, de la mise en place du PCAET sur le site Natura 2000 sont analysées et détaillées pour chaque action du programme d'actions du PCAET. Enfin, l'intégration de mesures correctrices permet de réduire considérablement les potentiels impacts négatifs découlant de la mise en place du PCAET sur la zone Natura 2000 du territoire.

1- ZPS Plateau Ardennais

Habitats naturels

Il s'agit d'un vaste espace boisé de 75 000 ha, comportant aussi des prairies, des landes et des tourbières. 30 habitats d'intérêt communautaire sont recensés dont 5 d'intérêt communautaire prioritaire.

Classe d'habitat	Pourcentage de couverture
N06 : Eaux douces Intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes)	1 %
N07 : Marais (vegetation de ceinture), Bas-marais, Tourbières,	1 %
N08 : Landes, Broussailles, Recrus, Maquis et Garrigues, Phrygana	1 %
N10 : Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées	4 %
N15 : Autres terres arables	2 %
N16 : Forêts caducifoliées	66 %
N17 : Forêts de résineux	20 %
N19 : Forêts mixtes	4 %
N23 : Autres terres (incluant les Zones urbanisées et industrielles, Routes, Décharges, Mines)	1 %

Espèces présentes

Les espèces forestières à affinité submontagnarde, la Gélinoite des bois et le Tétrasyre donne son originalité à la ZPS. La population de Tétrasyre, est très réduite mais encore présente aujourd'hui tandis que les populations de Gélinoite sont en forte régression ces 20 dernières années.

De nombreuses espèces d'oiseau à enjeux sont recensées. Le vieillissement des peuplements forestiers favorise les picidés et les espèces inféodées comme la chouette de Tengmalm. La zone abrite également entre 15 et 20 % de la population nicheuse française de Cigognes noires. Cette population trouve des conditions idéales lui permettant de réaliser la majorité de ses activités : forêts étendues, quiétude, nombreuses zones humides pour son alimentation. De plus, les nombreux étangs et mares permettent la reproduction de diverses espèces remarquables et offrent une ressource alimentaire ainsi qu'un lieu de repos aux migrateurs traversant la région.

Vulnérabilités à l'état initial :

La situation de l'avifaune nicheuse remarquable du « Plateaux Ardennais » reste relativement précaire, compte tenu notamment des exigences écologiques strictes de la plupart des espèces patrimoniales concernées. La régression des habitats par la disparition de zones humides, la réduction des milieux forestiers et humides, la banalisation des essences forestières ou encore le rajeunissement des forêts constituent des facteurs limitant au bon état de ces populations.



Gélinoite (INPN, 2023)



Tétrasyre (INPN, 2023)



Cigogne noire (INPN, 2023)

Enjeux de conservation

En s'appuyant sur les éléments détaillés précédemment, le Document d'Objectifs (DOCOB) datant de 2013 identifie, 7 grandes menaces pour les habitats naturels et les espèces animales d'intérêt communautaire présents :

- Abandon de systèmes pastoraux ;
- Remembrement agricole ;
- Sylviculture et opérations forestières ;
- Elimination des arbres morts ou dépérissant ;
- Lignes électriques et téléphoniques ;
- Sports de plein air et activités de loisirs et récréatives ;
- Captages des eaux de surface.

Ces problématiques permettent de définir les orientations de développement durable suivantes :

- Orientation 1 : Amélioration de l'état de conservation des habitats d'espèces forestiers et des milieux ouverts intra forestiers à l'échelle du site ;
- Orientation 2 : Maintien en bon état de conservation des populations des espèces ayant justifié la désignation du site Natura 2000 ZPS* « plateau ardennais » ;
- Orientation 3 : Restauration et préservation la dynamique naturelle des ruisseaux, rivières et étangs, maintien la fonctionnalité et la richesse biologique des zones humides ;
- Orientation 4 : Conserver les espaces ouverts agricoles des paysages bocagers ;
- Orientation 5 : Formation des acteurs et sensibilisation des populations aux enjeux associés à la mise en œuvre du document d'objectif
- Orientation 6 : Amélioration de nos connaissances habitats faune flore et suivi des populations à l'échelle du site.

N° de l'orientation	Intitulé de l'action	Incidence potentielle	Détails de l'incidence	Mesures ER intégrées dans la fiche action	Mesures ERC à prévoir
1.1	Mise en place d'un service de vélo en libre-service Cycl'AM	-	Le développement de nouvelles infrastructures peut avoir un impact sur les continuités écologiques et les habitats naturels en créant des obstacles pour la biodiversité.	non	oui
1.1	Mise en œuvre du schéma cyclable « Structurant/Capillaire » en lien avec les communes	-	Le développement de nouvelles infrastructures peut avoir un impact sur les continuités écologiques et les habitats naturels en créant des obstacles pour la biodiversité.	non	oui
1.3	Identification et développement d'aires de covoiturage, en lien avec les communes	-	Le développement de nouvelles infrastructures peut avoir un impact sur les continuités écologiques et les habitats naturels en créant des obstacles pour la biodiversité.	non	oui
2.6	Poursuivre le travail sur la requalification des friches, en interne et en lien avec l'EPFGE	+	Cette action permet la réduction de l'artificialisation d'espaces NAF		
2.6	Poursuivre les actions du PLH pour limiter l'étalement urbain	+	Cette action permet la réduction de l'artificialisation d'espaces NAF		
3.1	Définir les enjeux et les propositions d'actions opérationnelles du PAT	+	Cette action permet le maintien des espaces agricoles et des systèmes pastoraux favorables au maintien des espèces de la zone Natura 2000.		
3.2	Préserver le foncier agricole à destination de projets alimentaires tournés vers le territoire	+	Cette action permet le maintien des espaces agricoles et des systèmes pastoraux favorables au maintien des espèces de la zone Natura 2000.		
3.2	Soutenir les projets d'installation agricole et faciliter la transmission des exploitations du territoire	+	Cette action permet le maintien des espaces agricoles et des systèmes pastoraux favorables au maintien des espèces de la zone Natura 2000.		
3.3	Accompagner le développement des filières agricoles alimentaires durables	+	Cette action limite les impacts de l'agriculture sur la biodiversité par l'adaptation des pratiques		
3.3	Accompagner les filières agricoles à faire face au changement climatique/lien PCAET/TVB et préserver l'environnement	+	Cette action limite les impacts de l'agriculture sur la biodiversité par l'adaptation des pratiques et permet le maintien des systèmes d'élevage, des prairies naturelles et du bocage.		
4.1	Caractériser et renforcer la Trame Verte et BleueD12	+	Cette action est favorable à l'amélioration de la cohérence écologique et favorise le déplacement des espèces entre les réservoirs de biodiversité		
4.1	Lutter contre la pollution lumineuse et visuelle	+	Cette action est favorable à l'amélioration de la cohérence écologique et favorise le déplacement des espèces entre les réservoirs de biodiversité		
4.1	Mettre en œuvre une gestion durable et un plan de diversification de la ressource forestière	+	Cette action permet l'amélioration des conditions propices à la biodiversité des forêts et de limiter l'impact de la sylviculture		
4.2	Mettre en œuvre les grands projets de lutte contre les inondations : PGMA et Pays Sedannais	+	Cette action prévoit l'amélioration des conditions propices à la biodiversité notamment par la restauration des qualités des milieux aquatiques		
4.2	Accompagner les communes et agriculteurs sur les problématiques de ruissellement, en lien avec l'UDASA	+	Cette action prévoit l'amélioration des conditions propices à la biodiversité notamment par des travaux d'hydraulique impliquant la plantation de haies, de bandes enherbées,...		

N° de l'orientation	Intitulé de l'action	Incidence potentielle	Détails de l'incidence	Mesures ER intégrées dans la fiche action	Mesures ERC à prévoir
4.3.	Protéger les captages d'eau, développer de nouveaux points de captage et une approche prospective	+	Cette action sera favorable au maintien de l'état quantitatif et qualitatif des cours d'eau		
4.3.	Mettre en œuvre la PPI sur les réseaux d'assainissement et d'eau potable	+	Cette action aura un impact favorable sur la qualité des cours d'eau par la limitation des rejets de polluants.		
5.1	Développer des projets d'énergie renouvelable sur le patrimoine d'Ardenne Métropole (plusieurs projets de solarisation)	-	Cette action peut entraîner la destruction de micro-milieus au sein des constructions	non	oui
5.1	Accompagner les communes sur le développement des énergies renouvelables (évaluation d'opportunités sur leur patrimoine)	-	Cette action peut entraîner la destruction de micro-milieus au sein des constructions	non	oui
5.2	Accompagner les projets développés par des acteurs privés (notamment solaire et méthanisation)	-	Le développement de nouvelles infrastructures peut avoir un impact sur les continuités écologiques et les habitats naturels en créant des obstacles pour la biodiversité. Les projets de méthanisation peuvent aussi provoquer des pollutions de l'eau.	non	oui
5.2	Accompagner les entreprises dans la mise en œuvre d'ombrières photovoltaïques sur leurs parkings ou toiture	-	Cette action peut entraîner la destruction de micro-milieus au sein des constructions	non	oui
6.3	Valoriser énergétiquement les biodéchets via le méthaniseur de Valodea/Arcavi	-	Pollutions de l'eau par la méthanisation	non	oui
6.5	Développer un tourisme durable en s'appuyant sur la Meuse et la voie verte notamment	-	Le développement des pratiques touristiques peut entraîner le dérangement des espèces et la dégradation des habitats en lien avec la Meuse	non	oui

6- ZSC Forêts de la vallée de la Semoy à Thilay et Hautes-Rivières

Habitats naturels

Les forêts de la vallée de la Semoy à Thilay et les Hautes-Rivières constituent un important site forestier ardennais de la zone du plateau primaire avec des forêts acidophiles, des forêts sur éboulis, des rochers à végétation acidophiles, des forêts riveraines, une vallée très encaissée et une végétation submergée de rivière à intérêts botanique, mammalogique et ornithologique.

Classe d'habitat	Pourcentage de couverture
N06 : Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes)	5 %
N07 : Marais (vegetation de ceinture), Bas-marais, Tourbières,	2 %
N08 : Landes, Broussailles, Recrus, Maquis et Garrigues, Phrygana	5 %
N10 : Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées	12 %
N14 : Prairies améliorées	2 %
N16 : Forêts caducifoliées	60 %
N17 : Forêts de résineux	10 %
N22 : Rochers intérieurs, Eboulis rocheux, Dunes intérieures, Neige ou glace permanente	4 %

Espèces présentes

Un cortège diversifié d'espèces d'intérêt est présent. On retrouve ainsi des espèces piscicoles telles que le Chabot et Lamproie de planer, des odonates telles que l'Agrion joli et l'Agrion nain. De plus, les habitats forestiers favorisent la présence d'une avifaune riche avec des espèces comme le Pic cendré, la Gélinothe des bois ou encore l'Épervier d'Europe.



Agrion joli (INPN, 2023)



Épervier d'Europe (INPN, 2023)

Vulnérabilités à l'état initial : La zone est considérée en bon état général mais le maintien l'Alno-Padion et les formations herbacées des bords de rivières est tout de même nécessaire.

Enjeux de conservation

En s'appuyant sur les éléments détaillés précédemment, le Document d'Objectifs (DOCOB) datant de 2013 identifie, 8 grandes menaces pour les habitats naturels et les espèces animales d'intérêt communautaire présents :

- Pollution des eaux de surfaces (limniques et terrestres, marines et saumâtres) ;
- Plantation forestière en terrain ouvert (espèces allochtones) ;
- Routes, autoroutes ;
- Urbanisation discontinue ;
- Habitations dispersées ;
- Aquaculture (eau douce et marine) ;
- Chasse ;
- Sylviculture et opérations forestières.
- Lignes électriques et téléphoniques ;

Ces problématiques permettent de définir les orientations de développement durable suivantes :

- Amélioration de l'état de conservation des habitats forestiers à l'échelle du site ;
- Formation des acteurs et sensibilisation des populations aux enjeux associés à la mise en œuvre du document d'objectifs ;
- Maintien en bon état de conservation des populations des espèces patrimoniales du site « Forêts de la vallée de la Semoy à Thilay et les Hautes-Rivières ».

N° de l'orientation	Intitulé de l'action	Incidence potentielle	Détails de l'incidence	Mesures ER intégrées dans la fiche action	Mesures ERC à prévoir
1.1	Mise en place d'un service de vélo en libre-service Cycl'AM	-	Le développement de nouvelles infrastructures peut avoir un impact sur les continuités écologiques et les habitats naturels en créant des obstacles pour la biodiversité.	non	oui
1.1	Mise en œuvre du schéma cyclable « Structurant/Capillaire » en lien avec les communes	-	Le développement de nouvelles infrastructures peut avoir un impact sur les continuités écologiques et les habitats naturels en créant des obstacles pour la biodiversité.	non	oui
1.3	Identification et développement d'aires de covoiturage, en lien avec les communes	-	Le développement de nouvelles infrastructures peut avoir un impact sur les continuités écologiques et les habitats naturels en créant des obstacles pour la biodiversité.	non	oui
2.6	Poursuivre le travail sur la requalification des friches, en interne et en lien avec l'EPFGE	+	Cette action permet la réduction de l'artificialisation d'espaces NAF		
2.6	Poursuivre les actions du PLH pour limiter l'étalement urbain	+	Cette action permet la réduction de l'artificialisation d'espaces NAF		
3.1	Définir les enjeux et les propositions d'actions opérationnelles du PAT	+	Cette action permet le maintien des espaces agricoles et des systèmes pastoraux favorables au maintien des espèces de la zone Natura 2000.		
3.2	Préserver le foncier agricole à destination de projets alimentaires tournés vers le territoire	+	Cette action permet le maintien des espaces agricoles et des systèmes pastoraux favorables au maintien des espèces de la zone Natura 2000.		
3.2	Soutenir les projets d'installation agricole et faciliter la transmission des exploitations du territoire	+	Cette action permet le maintien des espaces agricoles et des systèmes pastoraux favorables au maintien des espèces de la zone Natura 2000.		
3.3	Accompagner le développement des filières agricoles alimentaires durables	+	Cette action limite les impacts de l'agriculture sur la biodiversité par l'adaptation des pratiques		
3.3	Accompagner les filières agricoles à faire face au changement climatique/lien PCAET/TVB et préserver l'environnement	+	Cette action limite les impacts de l'agriculture sur la biodiversité par l'adaptation des pratiques et permet le maintien des systèmes d'élevage, des prairies naturelles et du bocage.		
4.1	Caractériser et renforcer la Trame Verte et Bleue D12	+	Cette action est favorable à l'amélioration de la cohérence écologique et favorise le déplacement des espèces entre les réservoirs de biodiversité		
4.1	Lutter contre la pollution lumineuse et visuelle	+	Cette action est favorable à l'amélioration de la cohérence écologique et favorise le déplacement des espèces entre les réservoirs de biodiversité		
4.1	Mettre en œuvre une gestion durable et un plan de diversification de la ressource forestière	+	Cette action permet l'amélioration des conditions propices à la biodiversité des forêts et de limiter l'impact de la sylviculture		
4.2	Mettre en œuvre les grands projets de lutte contre les inondations : PGMA et Pays Sedannais	+	Cette action prévoit l'amélioration des conditions propices à la biodiversité notamment par la restauration des qualités des milieux aquatiques		
4.2	Accompagner les communes et agriculteurs sur les problématiques de ruissellement, en lien avec l'UDASA	+	Cette action prévoit l'amélioration des conditions propices à la biodiversité notamment par des travaux d'hydraulique impliquant la plantation de haies, de bandes enherbées,...		

N° de l'orientation	Intitulé de l'action	Incidence potentielle	Détails de l'incidence	Mesures ER intégrées dans la fiche action	Mesures ERC à prévoir
4.3.	Protéger les captages d'eau, développer de nouveaux points de captage et une approche prospective	+	Cette action sera favorable au maintien de l'état quantitatif et qualitatif des cours d'eau		
4.3.	Mettre en œuvre la PPI sur les réseaux d'assainissement et d'eau potable	+	Cette action aura un impact favorable sur la qualité des cours d'eau par la limitation des rejets de polluants.		
5.1	Développer des projets d'énergie renouvelable sur le patrimoine d'Ardenne Métropole (plusieurs projets de solarisation)	-	Cette action peut entraîner la destruction de micro-milieus au sein des constructions	non	oui
5.1	Accompagner les communes sur le développement des énergies renouvelables (évaluation d'opportunités sur leur patrimoine)	-	Cette action peut entraîner la destruction de micro-milieus au sein des constructions	non	oui
5.2	Accompagner les projets développés par des acteurs privés (notamment solaire et méthanisation)	-	Le développement de nouvelles infrastructures peut avoir un impact sur les continuités écologiques et les habitats naturels en créant des obstacles pour la biodiversité. Les projets de méthanisation peuvent aussi provoqué des pollutions de l'eau.	non	oui
5.2	Accompagner les entreprises dans la mise en œuvre d'ombrières photovoltaïques sur leurs parkings ou toiture	-	Cette action peut entraîner la destruction de micro-milieus au sein des constructions	non	oui
6.3	Valoriser énergétiquement les biodéchets via le méthaniseur de Valodea/Arcavi	-	Pollutions de l'eau par la méthanisation	non	oui
6.5	Développer un tourisme durable en s'appuyant sur la Meuse et la voie verte notamment	-	Le développement des pratiques touristiques peut entraîner le dérangement des espèces et la dégradation des habitats en lien avec la Meuse	non	oui

7- ZSC Ardoisières de Monthermé et de Deville

Habitats naturels

Les anciennes ardoisières de Deville et Monthermé forment un très vaste réseau souterrain. De nombreux microclimats permettant le stationnement hivernal de plusieurs espèces de Chauves-souris inscrites sur la Directive Habitats. La position de ce site, le long de la rivière Meuse est très favorable pour les Chauves-souris en raison de déplacements linéaires le long du cours de la rivière, soit pour s'alimenter soit lors de déplacements inter-gîtes. Trois sites forment cette zone : Malanthé, l'Echina et Barnabé (noms des ardoisières).

Classe d'habitat	Pourcentage de couverture
N22 : Rochers intérieurs, Eboulis rocheux, Dunes intérieures, Neige ou glace permanente	100 %

Espèces présentes

4 espèces de chiroptères présentent un intérêt sur cette zone : le Grand Murin, le Grand Rhinolophe, le Murin à oreille échancrées, le Murin de Bechstein



Le Grand Murin (INPN, 2023)



Le grand Rhinolophe (INPN, 2023)

Vulnérabilités à l'état initial : Le dérangement de plus en plus importants notamment des spéléologues qui se servent de ces sites comme terrain d'entraînement à la cartographie souterraine. De plus, une ventilation importante pour le microclimat de Malhanté a été supprimée apparemment de façon volontaire (éboulement provoqué d'une galerie).

Enjeux de conservation

En s'appuyant sur les éléments détaillés précédemment, le Document d'Objectifs (DOCOB) datant de 2001 identifie, la menace principale pour les habitats naturels et les espèces animales d'intérêt communautaire présents :

- activités de plein air et de loisirs

Ces problématiques permettent de définir les objectifs de développement durable suivantes :

- Conserver et optimiser les qualités d'accueil du site pour les populations hivernantes ;
- Suivre les effectifs des populations et l'utilisation des Ardoisières ;
- Garantir la disponibilité d'un réseau de gîtes ;
- Associer la population et les acteurs locaux à la conservation du site ;
- Evaluer la gestion conduite.

N° de l'orientation	Intitulé de l'action	Incidence potentielle	Détails de l'incidence	Mesures ER intégrées dans la fiche action	Mesures ERC à prévoir
3.3	Accompagner le développement des filières agricoles alimentaires durables	+	Cette action limite les impacts de l'agriculture sur la biodiversité dont dépendent les populations de chiroptères par l'adaptation des pratiques		
3.3	Accompagner les filières agricoles à faire face au changement climatique/lien PCAET/TVB et préserver l'environnement	+	Cette action limite les impacts de l'agriculture sur la biodiversité par l'adaptation des pratiques et permet le maintien des systèmes d'élevage, des prairies naturelles et du bocage dont dépendent les chiroptères.		
4.1	Caractériser et renforcer la Trame Verte et BleueD12	+	Cette action est favorable à l'amélioration de la cohérence écologique et favorise le déplacement des espèces entre les réservoirs de biodiversité		
4.1	Lutter contre la pollution lumineuse et visuelle	+	Cette action est favorable à l'amélioration de la cohérence écologique et favorise le déplacement des espèces entre les réservoirs de biodiversité		
4.1	Mettre en œuvre une gestion durable et un plan de diversification de la ressource forestière	+	Cette action permet l'amélioration des conditions propices à la biodiversité des forêts et de limiter l'impact de la sylviculture		
5.1	Développer des projets d'énergie renouvelable sur le patrimoine d'Ardenne Métropole (plusieurs projets de solarisation)	-	Cette action peut entraîner la destruction de micro-milieux au sein des constructions et être défavorable aux populations de chiroptères	non	oui
5.1	Accompagner les communes sur le développement des énergies renouvelables (évaluation d'opportunités sur leur patrimoine)	-	Cette action peut entraîner la destruction de micro-milieux au sein des constructions et être défavorable aux populations de chiroptères	non	oui
5.2	Accompagner les entreprises dans la mise en œuvre d'ombrières photovoltaïques sur leurs parkings ou toiture	-	Cette action peut entraîner la destruction de micro-milieux au sein des constructions et être défavorable aux populations de chiroptères	non	oui
6.5	Développer un tourisme durable en s'appuyant sur la Meuse et la voie verte notamment	-	Le développement des pratiques touristiques peut entraîner le dérangement des espèces.	non	oui

Synthèse

L'analyse a mis en évidence l'absence d'incidences négatives de la grande majorité des actions du PCAET sur les espèces d'intérêt communautaire et sur les habitats. Toutefois, plusieurs risques d'incidences négatives sont à considérer :

- La destruction d'habitats et des continuités par le développement de nouvelles infrastructures ;
- La rénovation des bâtiments ;
- Le développement de la méthanisation ;

Par conséquent, les mesures suivantes ont été proposées :

Pour les incidences négatives, des fiches de mesures ERC ont déjà été rédigées dans le cadre du PCAET et intègre des mesures concernant les zones Natura 2000.

Le respect de ces mesures ERC et préconisations permettra d'éviter toute incidence négative significative du PCAET sur le réseau Natura 2000.

Indicateurs de suivi

Définition des indicateurs de suivi environnementaux

Le programme d'actions du PCAET définit, pour chaque action, des indicateurs de suivi de la mise en œuvre de ces actions. Ces indicateurs constituent un moyen fiable de mesurer les progrès (négatifs ou positifs) et d'exprimer les changements liés à une action.

Les tableaux ci-après présentent les indicateurs retenus dans le cadre de l'évaluation environnementale du PCAET du territoire du SCOT Nord-Ardenne. Pour chaque indicateur plusieurs indications sont données :

- La description de l'indicateur ;
- La source de la donnée permettant sa mise à jour ;
- La valeur initiale de l'indicateur avant la mise en place du PCAET ;
- La périodicité d'actualisation.

Ces indicateurs pourront être adaptés et mis à jour en fonction des informations disponibles et collectables par la collectivité. Ils viennent en complément des indicateurs proposés dans les fiches actions du PCAET.

N° de l'orientation	Intitulé de l'action	Indicateur	Source de la donnée	Valeur à l'état initial et unité	Périodicité
2.1	<ul style="list-style-type: none"> Mettre en œuvre le plan de rénovation énergétique sur les bâtiments communautaires 	Biodiversité : <ul style="list-style-type: none"> Nombre d'habitat à faune recréé (nichoirs, gîtes à chiroptère) Proportion des chantiers de rénovation ayant fait l'objet d'un inventaire des espèces animales présentes 	Plateforme de rénovation énergétique	• - (nombre)	Tous les 3 ans
		Nuisances : <ul style="list-style-type: none"> Pourcentage de chantiers de rénovation ayant signé une charte « chantier faibles nuisances » Pourcentage de marchés publics intégrant ces questions de nuisances et de pollutions 	Plateforme de rénovation énergétique	• - (nombre)	Tous les 3 ans
2.3	<ul style="list-style-type: none"> Consolider l'implantation d'Oktave sur le territoire pour l'accompagnement à la rénovation énergétique Poursuivre le programme SARE pour proposer aux habitants un service d'accompagnement à la Rénovation énergétique (France Renov) 	Déchets : <ul style="list-style-type: none"> Quantité de déchet issue du BTP du territoire 	CCAAM	• - (nombre)	Tous les ans
		Patrimoine : <ul style="list-style-type: none"> Proportion des chantiers de rénovation ayant fait l'objet d'un inventaire des éléments architecturaux patrimoniaux 	CCAAM	• - (nombre)	Tous les 3 ans

N° de l'orientation	Intitulé de l'action	Indicateur	Source de la donnée	Valeur à l'état initial	Périodicité
1.1,1.3,2.2,5.1, 5.2	<ul style="list-style-type: none"> Mise en place d'un service de vélo en libre-service Cycl'AM Mise en œuvre du schéma cyclable « Structurant/Capillaire » en lien avec les communes Identification et développement d'aires de covoiturage, en lien avec les communes Construire une crèche passive - ville de Charleville-Mézières Développer des projets d'énergie renouvelable sur le patrimoine d'Ardenne Métropole (plusieurs projets de solarisation) Accompagner les communes sur le développement des énergies renouvelables (évaluation d'opportunités sur leur patrimoine) Accompagner les projets développés par des acteurs privés (notamment solaire et méthanisation) Accompagner les entreprises dans la mise en œuvre d'ombrières photovoltaïques sur leurs parkings ou toiture 	Artificialisation : <ul style="list-style-type: none"> Taux de surface renaturée ou végétalisée Taux de surface artificialisée pour les nouveaux aménagements 	CCAAM	<ul style="list-style-type: none"> 0 	Tous les ans
		Patrimoine paysager et biodiversité : <ul style="list-style-type: none"> Proportion des chantiers ayant fait l'objet d'un inventaire des espèces animales présentes Nombre d'éléments de patrimoine identitaires détruits lors de la création de pistes cyclables (arbres, alignements d'arbres, murets, ponts,...) Proportion d'infrastructures ayant fait l'objet d'une réflexion sur son intégration paysagère Nombre d'infrastructures construites à l'intérieur d'un zonage pour la biodiversité Nombre d'habitat naturels recréés 	CCAAM	<ul style="list-style-type: none"> - (nombre) 	Tous les 3 ans

N° de l'orientation	Intitulé de l'action	Indicateur	Source de la donnée	Valeur à l'état initial	Périodicité
5.1, 5.2	<ul style="list-style-type: none"> Développer des projets d'énergie renouvelable sur le patrimoine d'Ardenne Métropole (plusieurs projets de solarisation) Accompagner les communes sur le développement des énergies renouvelables (évaluation d'opportunités sur leur patrimoine) S'appuyer sur la SEM ENR pour développer les petits réseaux de chaleur bois-énergie dans les communes rurales Accompagner les projets développés par des acteurs privés (notamment solaire et méthanisation) Accompagner les entreprises dans la mise en œuvre d'ombrières photovoltaïques sur leurs parkings ou toiture 	<ul style="list-style-type: none"> Nombre d'éléments de patrimoine identitaires détruits lors de la création (arbres, alignements d'arbres, murets, ponts,..) Surface artificialisée pour les aménagements et surface renaturée Nombre d'habitats naturels recréés Proportion d'infrastructures ayant fait l'objet d'une réflexion sur son intégration paysagère Nombre d'infrastructures construites à l'intérieur d'un zonage pour la biodiversité Proportion des chantiers ayant fait l'objet d'un inventaire des espèces animales présentes 	CCAAM	<ul style="list-style-type: none"> - (nombre) 	<ul style="list-style-type: none"> Tous les 3 ans
5.2, 6.3	<ul style="list-style-type: none"> Accompagner les projets développés par des acteurs privés (notamment solaire et méthanisation) Valoriser énergétiquement les biodéchets via le méthaniseur de Valodea/Arcavi Augmenter la production de biogaz du centre d'enfouissement d'Eteignières 	<ul style="list-style-type: none"> Nombre d'unités de méthanisation construites à l'intérieur d'un zonage pour la biodiversité Part des projets incluant une analyse du système de culture incluant les CIVE Part des projets incluant une étude d'impact paysager Part des projets incluant un plan d'épandage Part des projets de méthanisation incluant une analyse des incidences sur les odeurs 	<ul style="list-style-type: none"> CCAAM 	<ul style="list-style-type: none"> - (nombre) 	<ul style="list-style-type: none"> Tous les 3 ans

N° de l'orientation	Intitulé de l'action	Indicateur	Source de la donnée	Valeur à l'état initial	Périodicité
5.1	<ul style="list-style-type: none"> S'appuyer sur la SEM ENR pour développer les petits réseaux de chaleur bois-énergie dans les communes rurales 	<ul style="list-style-type: none"> Nombre de particuliers accompagnés dans le changement des systèmes de chauffage au bois Communication menée auprès des habitants sur la bonne utilisation du bois de chauffage Nombre d'action menée sur la gestion forestière auprès des propriétaires 	<ul style="list-style-type: none"> CCAAM 	<ul style="list-style-type: none"> - (nombre) 	<ul style="list-style-type: none"> Tous les 3 ans
4.3	<ul style="list-style-type: none"> Garantir la ressource en eau pour le territoire Mettre en œuvre la PPI sur les réseaux d'assainissement et d'eau potable Protéger les captages d'eau, développer de nouveaux points de captage et une approche prospective 	<p>Eau :</p> <ul style="list-style-type: none"> Nombre de communes où l'eau potable est de très bonne qualité Prélèvement en eau par CC Etat quantitatif et qualitatif des masses d'eau 	<ul style="list-style-type: none"> Eaufrance Banque Nationale des Prélèvements en Eau (BNPE) SIERM (système d'information sur l'eau Rhin Meuse) 		<ul style="list-style-type: none"> Tous les ans Tous les ans Tous les 6 ans
4.1	Lutter contre la pollution lumineuse et visuelle	<p>Pollutions et nuisances :</p> <ul style="list-style-type: none"> Pourcentage de communes réalisant une extinction de l'éclairage public la nuit Pourcentage d'installation utilisant des LED avec des températures de couleur > 2 700 K 	CCAAM	<ul style="list-style-type: none"> - (nombre) 	Tous les 3 ans

CC Ardennes Thiérache

Elaboration du programme d'actions et méthode de concertation

Un programme en cohérence avec la stratégie territoriale

Le diagnostic a permis en premier lieu de définir les potentialités du territoire et les spécificités de chaque secteur.

Ensuite, la phase de stratégie a décliné les objectifs nationaux, régionaux et départementaux, en fonction des caractéristiques du territoire, en vue de définir une vision à long terme du territoire, au regard des enjeux Climat, Air et Énergie.

Cette vision s'est déclinée en axes stratégiques afin d'articuler les principaux leviers d'actions du territoire dans une approche cohérente. Le programme d'actions a ainsi pour ambition d'orienter le développement du territoire vers l'atteinte des objectifs fixés dans la stratégie, en mettant en œuvre un portefeuille d'actions opérationnelles par axe stratégique.

Les orientations stratégiques retenus pour le territoire de la CC Ardennes Thiérache sont réparties selon les 7 thématiques :

- Habitat et urbanisme ;
- Mobilités ;
- Espaces naturels et eau ;
- Economie locale ;
- Agricultures et alimentation ;
- Energies renouvelables ;
- Exemplarité de la collectivité ;

Une démarche co-construite avec les acteurs du territoire

La CC Ardennes Thiérache a mis en place une concertation sur son territoire afin de prendre en compte les acteurs du territoire et les actions déjà engagées. Cela permet d'inscrire la dynamique du programme d'actions dans un ancrage territorial et de rendre le programme d'actions le plus opérationnel possible.

Le programme d'actions est composé de 37 actions présentées ci-après.

Présentation du programme d'actions

Habitat et urbanisme

1	Améliorer la connaissance de l'état du parc de logements
2	Améliorer la performance énergétique des logements sociaux
3	Mettre en place un Permis de louer
4	Mettre en place une Opération Programmée d'Amélioration de l'Habitat (OPAH)
5	Poursuivre l'accompagnement France Rénov' auprès des particuliers
6	Intégrer les enjeux climat-énergie-biodiversité dans les documents d'urbanisme
7	Lutter contre la pollution lumineuse et visuelle
8	Mettre en place des rénovations énergétiques sur le bâti public

Mobilité

9	Etudier et soutenir le développement des filières locales hydrogène et bioGNV
10	Soutenir le déploiement des véhicules électriques et des installations de recharge
11	Soutenir le développement des mobilités actives
12	Lutter contre l'autosolisme
12	Mettre en place un service de transports à la demande
13	Renforcer l'attractivité et la qualité des services de transports en commun
15	Réduire les besoins de déplacements en développant des services de proximité

Espaces naturels

16	Mettre en place la Trame Verte et Bleue
17	Renforcer le lien et la proximité des habitants à la nature et la biodiversité
18	Mettre en œuvre une gestion durable et un plan de diversification de la ressource forestière
19	Améliorer la gestion de l'eau potable et de l'assainissement

Economie locale

20	Faire du tourisme durable un nouvel axe de développement économique
21	Soutenir le développement des filières de l'économie circulaire
22	Revitaliser les centres de villages et développer des services de proximité
23	Réduire les émissions de GES liées au centre de traitement des déchets

Agriculture et alimentation

24	Relocaliser la production alimentaire et soutenir les circuits courts
25	Renforcer le lien entre les producteurs, les transformateurs, les distributeurs
26	Accompagner les agriculteurs vers l'agroécologie
27	Développer de nouvelles filières agricoles locales

Energies renouvelables

28	Structurer une filière de valorisation du bois
29	Soutenir les projets citoyens et participatifs
30	Développer une centrale photovoltaïque
31	Accompagner les communes et la CCAT sur le développement des EnR (évaluation d'opportunités sur leur patrimoine et évaluation des projets photovoltaïques portés par des développeurs privés)

Exemplarité de la collectivité

32	Être exemplaire dans la gestion de l'énergie des bâtiments de la collectivité
33	Minimiser l'impact environnemental lié aux travaux de la collectivité
34	Réduire l'impact environnemental lié aux déplacements des agents
35	Réduire la production de déchets et optimiser leur collecte
36	Réduire l'impact environnemental lié au numérique
37	Soutenir une alimentation locale et à faible empreinte carbone dans la restauration collective

Evaluation environnementale du programme d'actions

Volet « conditions physiques du territoire et ressources naturelles »

Scénario de référence : Les conditions physiques et les ressources naturelles du territoire sont intimement liées aux questions du changement climatique en cours. Les paramètres météorologiques du territoire seront logiquement les plus affectés, pouvant apporter des périodes de canicules importantes et de plus longue durée. Les régimes des précipitations pourront aussi connaître des changements avec des périodes plus sèches mais aussi des épisodes pluvieux plus importants. Cela pourra jouer sur les débits des cours d'eau du territoire qui connaissent déjà des différences de débits marquées et des crues régulières. Concernant les ressources naturelles, que ce soit celles du territoire ou les ressources délocalisées, la pression anthropique est toujours plus importante entraînant une raréfaction de certaines et des pressions environnementales grandissantes.

N° de l'action	Intitulé de l'action	Incidence potentielle	Détails de l'incidence	Mesures correctrices intégrées dans la fiche action	Mesures ERC à prévoir
1	Mise en place d'un observatoire sur le logement vacant	+	Réduction de la consommation de ressources liées à l'énergie		
2	Améliorer la performance énergétique des logements sociaux	+	Réduction de la consommation de ressources liées à l'énergie		
3	Mettre en place un Permis de louer	+	Réduction de la consommation de ressources liées à l'énergie		
4	Mettre en place une Opération Programmée d'Amélioration de l'Habitat (OPAH)	+	Réduction de la consommation de ressources liées à l'énergie		
5	Poursuivre l'accompagnement France Renov' auprès des particuliers	+	Réduction de la consommation de ressources liées à l'énergie		
6	Intégrer les enjeux climat-énergie-biodiversité dans les documents d'urbanisme	+	Réduction de la consommation de ressources (sol, énergie, eau ...)		
7	Lutter contre la pollution lumineuse et visuelle	+	Réduction de la consommation de ressources liées à l'énergie		
8	Mettre en place des rénovations énergétiques sur le bâti public	+	Réduction de la consommation de ressources liées à l'énergie		
9	Etudier et soutenir le développement des filières locales hydrogène et bioGNV	+	Réduction de l'utilisation de ressources non renouvelables		
10	Soutenir le déploiement des véhicules électriques et des installations de recharge	+	Réduction de l'utilisation de ressources non renouvelables		
11	Soutenir le développement des mobilités actives	+	Réduction de l'utilisation de ressources non renouvelables		
12	Lutter contre l'autosolisme	+	Réduction de l'utilisation de ressources non renouvelables		
14	Renforcer l'attractivité et la qualité des services de transports en commun	+	Réduction de l'utilisation de ressources non renouvelables		

N° l'action	Intitulé de l'action	Incidence potentielle	Détails de l'incidence	Mesures correctrices intégrées dans la fiche action	Mesures ERC à prévoir
15	Réduire les besoins de déplacements en développant des services de proximité	+	Réduction de l'utilisation de ressources non renouvelables		
19	Améliorer la gestion de l'eau potable et de l'assainissement	+	Amélioration de la gestion de la ressource en eau (consommation, pollutions...)		
21	Soutenir le développement des filières de l'économie circulaire	+	Réduction de la consommation de ressources		
24	Relocaliser la production alimentaire et soutenir les circuits courts	+	Réduction de l'utilisation de ressources (emballage, transport,...)		
25	Renforcer le lien entre les producteurs, les transformateurs, les distributeurs	+	Réduction de l'utilisation de ressources (emballage, transport,...)		
24	Accompagner les agriculteurs vers l'agroécologie	+	Préservation des ressources naturelles (sol, eau ...)		
26	Développer de nouvelles filières agricoles locales	+	Développement des ressources agricoles du territoire		
30	Développer une centrale photovoltaïque	-	Utilisation de ressources à lourd bilan carbone pour la production de panneaux photovoltaïque	non	oui
		+	Réduction de l'utilisation de ressources non renouvelables		
31	Accompagner les communes et la CCAT sur le développement des EnR (évaluation d'opportunités sur leur patrimoine et évaluation des projets photovoltaïques portés par des développeurs privés)	+	Réduction de l'utilisation de ressources non renouvelables		

N° l'action	Intitulé de l'action	Incidence potentielle	Détails de l'incidence	Mesures correctrices intégrées dans la fiche action	Mesures ERC à prévoir
32	Être exemplaire dans la gestion de l'énergie des bâtiments de la collectivité	+	Réduction de la consommation de ressources liées à l'énergie		
33	Minimiser l'impact environnemental lié aux travaux de la collectivité	+	Réduction de la consommation de ressources		
34	Réduire l'impact environnemental lié aux déplacements des agents	+	Réduction de l'utilisation de ressources non renouvelables		
36	Réduire la production de déchets et optimiser leur collecte	+	Réduction de l'utilisation de ressources non renouvelables		
35	Réduire l'impact environnemental lié au numérique	+	Réduction de la consommation de ressources		
37	Soutenir une alimentation locale et à faible empreinte carbone dans la restauration collective	+	Réduction de la consommation de ressources		

Le plan d'action se montre positif pour la question des ressources naturelles. Il engage une lutte contre le changement climatique qui devrait diminuer les effets négatifs de ce changement sur les conditions physiques. En limitant la consommation d'énergie ainsi que l'utilisation de produits neufs, jetables ou de matériaux non renouvelables par le développement des produits locaux et de l'économie circulaire, ce programme d'actions va permettre de réduire progressivement la consommation de ressources dont l'extraction peut être énergivore et polluante.

Certaines actions nécessitent l'acquisition de nouvelles technologies qui utilisent des ressources rares et épuisables, comme le développement des énergies renouvelables. Pour limiter cette incidence négative, il sera nécessaire dans un premier temps de s'orienter vers une sobriété des besoins tout en répondant aux objectifs de la stratégie et ensuite de guider les utilisateurs sur les produits les plus vertueux. Cette recommandation a été intégrée au sein des fiches ERC. De plus, des mesures d'accompagnement des particuliers vers l'écoconstruction sont intégrées dans la fiche action 5 ainsi qu'un point de vigilance sur l'approvisionnement en hydrogène bas carbone dans la fiche action 9.

Volet « Paysages naturels et patrimoine bâti »

Scénario de référence : Le territoire du SCoT Nord-Ardenne présente une bonne diversité paysagère (vallée de la Meuse, collines recouvertes de forêt, clairières sur les plateaux, structures bocagères au fond des vallées...). L'atlas cartographique des Ardennes distingue 6 ensembles paysagers eux-mêmes divisés en 17 unités paysagères. De plus, le patrimoine bâti est également riche et en bon état. Cependant, le paysage du territoire est aussi caractérisé par le développement de l'urbanisation. Celle-ci provoque des discontinuités accrues des milieux paysagers, connectés aux enjeux de biodiversité et de cohérence écologique. De plus, les nouveaux bâtiments sont parfois mal intégrés au paysage et entraînent une perte de l'architecture bâtie typique du territoire.

N° de l'action	Intitulé de l'action	Incidence potentielle	Détails de l'incidence	Mesures correctrices intégrées dans la fiche action	Mesures ERC à prévoir
1	Mise en place d'un observatoire sur le logement vacant	-	Perte d'éléments architecturaux et patrimoniaux lors de la rénovation	non	oui
2	Améliorer la performance énergétique des logements sociaux	-	Perte d'éléments architecturaux et patrimoniaux lors de la rénovation	non	oui
3	Mettre en place un Permis de louer	-	Perte d'éléments architecturaux et patrimoniaux lors de la rénovation	non	oui
4	Mettre en place une Opération Programmée d'Amélioration de l'Habitat (OPAH)	-	Perte d'éléments architecturaux et patrimoniaux lors de la rénovation	non	oui
5	Poursuivre l'accompagnement France Rénov' auprès des particuliers	-	Perte d'éléments architecturaux et patrimoniaux lors de la rénovation	non	oui
6	Intégrer les enjeux climat-énergie-biodiversité dans les documents d'urbanisme	+	Adaptation du paysage urbain au changement climatique et limitation de l'étalement urbain		
7	Lutter contre la pollution lumineuse et visuelle	+	Amélioration de la qualité visuelle des paysages		
8	Mettre en place des rénovations énergétiques sur le bâti public	-	Perte d'éléments architecturaux et patrimoniaux lors de la rénovation	non	oui
9	Etudier et soutenir le développement des filières locales hydrogène et bioGNV	-	Intégration paysagère des nouvelles infrastructures	non	oui
10	Soutenir le déploiement des véhicules électriques et des installations de recharge	-	Intégration paysagère des nouvelles infrastructures	non	oui
11	Soutenir le développement des mobilités actives	-	Intégration paysagère des nouvelles infrastructures	non	oui
12	Lutter contre l'autosolisme	-	Intégration paysagère des nouvelles infrastructures	non	oui

N° de l'action	Intitulé de l'action	Incidence potentielle	Détails de l'incidence	Mesures correctrices intégrées dans la fiche action	Mesures ERC à prévoir
16	Mettre en place la Trame Verte et Bleue	+	Préservation et amélioration de la qualité des paysages naturels		
17	Renforcer le lien et la proximité des habitants à la nature et la biodiversité	+	Amélioration du paysage urbain		
18	Mettre en œuvre une gestion durable et un plan de diversification de la ressource forestière	+	Valorisation et maintien des paysages forestiers		
20	Faire du tourisme durable un nouvel axe de développement économique	+	Valorisation du patrimoine et du paysage		
22	Revitaliser les centres de villages et développer des services de proximité	-	Intégration paysagère des nouvelles infrastructures (aires de covoiturage, stationnement vélo...)	non	oui
		-	Perte d'éléments architecturaux et patrimoniaux lors de la rénovation	non	oui
27	Accompagner les agriculteurs vers l'agroécologie	+	Adaptation des paysages au changement climatique et valorisation des paysages agricoles (haies, agroforesterie, couvert intermédiaire...)		
26	Développer de nouvelles filières agricoles locales	+	Maintien du paysage agricole		
28	Structurer une filière de valorisation du bois	-	Diminution et dégradation des paysages forestiers	oui (en lien avec fiche action 16)	non
30	Développer une centrale photovoltaïque	-	Intégration paysagère des nouvelles infrastructures	non	oui
31	Accompagner les communes et la CCAT sur le développement des EnR (évaluation d'opportunités sur leur patrimoine et évaluation des projets photovoltaïques portés par des développeurs privés)	-	Intégration paysagère des nouvelles infrastructures	non	oui

Le plan d'action se montre globalement positif sur la thématique des paysages. En effet, il permet de préserver les paysages naturels en mettant en place des pratiques agricoles et sylvicoles plus vertueuses. Il valorise le patrimoine en limitant les pollutions visuelles et lumineuse. De plus, l'amélioration et l'adaptation des paysages urbains au changement climatique passant par la végétalisation et la limitation de l'étalement urbain, seront aussi bénéfiques.

Néanmoins, il préconise le développement de certaines infrastructures (pistes cyclables, zones de covoiturage, unités de production d'énergies renouvelables) qui risquent de dégrader les paysages. Un point de vigilance sur l'intégration paysagère de celles-ci a été ajouté dans les fiches ERC et un accompagnement des communes est prévu dans la fiche action 31 concernant les EnR. De plus, le maintien de la ressource forestière est précisé pour l'action 16 limitant les risques d'incidence de l'action 26. D'autre part, les travaux de rénovation prévus peuvent avoir un impact négatif sur cette thématique en entraînant la perte d'éléments architecturaux patrimoniaux. L'action 6 établi un guide pour concilier architecture climatique et préservation du patrimoine et des mesures correctrices sont également intégrées au sein des fiches ERC.

Volet « Biodiversité et trame verte et bleue »

Scénario de référence : La biodiversité est particulièrement sensible aux questions du changement climatique mais elle peut également être un levier d'action pour l'adaptation et la lutte contre ce phénomène. Sur le territoire, les milieux naturels variés (forêts de feuillus, milieux humides, prairies, milieux rocheux et rupestres), sont à l'origine d'une biodiversité plutôt hétérogène. Les différentes vallées (Ardenne, Meuse, Thiérache) constituent des habitats particulièrement riches en biodiversité. Le nord du territoire, avec le plateau Ardennais concentre la majeure partie des ensembles naturels à haut potentiel. Les milieux urbains sont minoritaires et souvent bien intégrés aux espaces naturels. De plus, les continuités écologiques et un grand nombre de sites d'inventaire couvrent une bonne partie du territoire. Ces continuités sont cependant fragmentées par des obstacles (routes, voies ferrées, ouvrages hydrauliques...) et le développement de l'urbanisation. Ainsi, les pressions anthropiques qui augmentent telles que les pollutions ou la consommation d'espace, les impacts du changement climatique sont autant d'éléments qui vont entraîner l'augmentation de la vulnérabilité de la biodiversité sur le territoire.

N° de l'action	Intitulé de l'action	Incidence potentielle	Détails de l'incidence	Mesures correctrices intégrées dans la fiche action	Mesures ERC à prévoir
1	Mise en place d'un observatoire sur le logement vacant	-	Destruction de micro-milieux par la rénovation	non	oui
2	Améliorer la performance énergétique des logements sociaux	-	Destruction de micro-milieux par la rénovation	non	oui
3	Mettre en place un Permis de louer	-	Destruction de micro-milieux par la rénovation	non	oui
4	Mettre en place une Opération Programmée d'Amélioration de l'Habitat (OPAH)	-	Destruction de micro-milieux par la rénovation	non	oui
5	Poursuivre l'accompagnement France Rénov' auprès des particuliers	-	Destruction de micro-milieux par la rénovation	non	oui
6	Intégrer les enjeux climat-énergie-biodiversité dans les documents d'urbanisme	+	Amélioration des conditions propices à la biodiversité		
		-	Introduction d'espèces exotiques envahissantes par la végétalisation	oui	non
7	Lutter contre la pollution lumineuse et visuelle	+	Amélioration des conditions propices à la biodiversité (habitats favorables, corridors fonctionnels ...)		
8	Mettre en place des rénovations énergétiques sur le bâti public	-	Destruction de micro-milieux par la rénovation	non	oui
9	Etudier et soutenir le développement des filières locales hydrogène et bioGNV	-	Fragmentation des continuités écologiques et des habitats naturels par l'implantation de nouvelles infrastructures	non	oui
10	Soutenir le déploiement des véhicules électriques et des installations de recharge	-	Fragmentation des continuités écologiques et des habitats naturels par l'implantation de nouvelles infrastructures	non	oui

N° de l'action	Intitulé de l'action	Incidence potentielle	Détails de l'incidence	Mesures correctrices intégrées dans la fiche action	Mesures ERC à prévoir
11	Soutenir le développement des mobilités actives	-	Fragmentation des continuités écologiques et des habitats naturels par l'implantation de nouvelles infrastructures	non	oui
12	Lutter contre l'autosolisme	-	Fragmentation des continuités écologiques et des habitats naturels par l'implantation de nouvelles infrastructures	non	oui
16	Mettre en place la Trame Verte et Bleue	+	Maintien de la biodiversité (amélioration des déplacements, du brassage génétique...)		
14	Renforcer le lien et la proximité des habitants à la nature et la biodiversité	+	Amélioration des conditions propices à la biodiversité		
18	Mettre en œuvre une gestion durable et un plan de diversification de la ressource forestière	+	Amélioration des conditions propices à la biodiversité		
19	Améliorer la gestion de l'eau potable et de l'assainissement	+	Amélioration et maintien de la qualité écologique des cours d'eau		
20	Faire du tourisme durable un nouvel axe de développement économique	+	Réduction de l'impact du tourisme sur les espèces et les milieux		
22	Revitaliser les centres de villages et développer des services de proximité	-	Fragmentation des continuités écologiques et des habitats naturels par l'implantation de nouvelles infrastructures	non	oui
		-	Destruction de micro-milieux par la rénovation	non	oui
24	Relocaliser la production alimentaire et soutenir les circuits courts	+	Maintien des espaces agricoles et des supports de biodiversité		
27	Accompagner les agriculteurs vers l'agroécologie	+	Amélioration des conditions favorable au maintien de la biodiversité (haies, agroforesterie, réductions des pollutions...)		
26	Développer de nouvelles filières agricoles locales	+	Maintien des espaces agricoles et des supports de biodiversité		
28	Structurer une filière de valorisation du bois	-	Destruction d'habitats forestiers	oui (en lien avec fiche action 16)	non
30	Développer une centrale photovoltaïque	-	Fragmentation des continuités écologiques et des habitats naturels	oui	oui

N° de l'action	Intitulé de l'action	Incidence potentielle	Détails de l'incidence	Mesures correctrices intégrées dans la fiche action	Mesures ERC à prévoir
31	Accompagner les communes et la CCAT sur le développement des EnR (évaluation d'opportunités sur leur patrimoine et évaluation des projets photovoltaïques portés par des développeurs privés)	-	Fragmentation des continuités écologiques et des habitats naturels	non	oui

Le plan d'action se montre globalement positif sur la thématique de la biodiversité et des continuités écologiques. En effet, il permet d'accompagner la mise en place de pratiques sylvicoles et agricoles propices au maintien de la biodiversité, de créer des milieux urbains favorables (végétalisation, renaturation de friches...) et d'améliorer la condition des continuités écologiques et des habitats.

Néanmoins, il préconise le développement de certaines infrastructures (pistes cyclables, zones de covoiturage, unités de production d'énergies renouvelables) qui risquent de dégrader les continuités écologiques ou de détruire des milieux naturels, agricoles ou forestiers. La fiche action 30 a intégré des critères environnementaux pour le développement de centrales photovoltaïques. De plus, des points de vigilance et de mesures correctrices au sein des fiches ERC limitent ces risques et prévoient de préférer l'installation de ces infrastructures sur des zones déjà urbanisées. La mise en place de pratique sylvicoles durables (action 16) permet de limiter l'incidence du développement de la filière bois (action 26) notamment en intégrant des points de vigilance sur le maintien de la ressource. D'autre part, la rénovation énergétique peut aussi engendrer des incidences sur les micro-milieux et doit être prise en compte dans les travaux. Des mesures ont donc été intégrées au sein des fiches ERC. Enfin, la végétalisation des espaces urbains doit porter une attention particulière à l'introduction d'espèces exotiques envahissantes. En lien avec l'action 6, des préconisations pour assurer une végétalisation vertueuse va être mise en œuvre et limitera ainsi le risque.

Volet « Consommation d'espace »

Scénario de référence : Le territoire est peu urbanisé, mis à part autour Charleville-Mézières où le tissu urbain est assez dense. Il est dominé par les espaces forestiers répartis majoritairement au nord et les espaces agricoles sur la partie sud. Le territoire connaît une forte progression de l'urbanisation au détriment des espaces agro-naturels. Cette dynamique est notamment engendrée par la construction de zones industrielles, commerciales et de logement malgré des dynamiques de population en baisse. Cet accroissement des zones urbanisées, alors que la population diminue, s'explique en partie par la diminution de la taille des ménages qui entraîne une augmentation de leur nombre et donc une augmentation du nombre de logements nécessaires.

N° de l'action	Intitulé de l'action	Incidence potentielle	Détails de l'incidence	Mesures correctrices intégrées dans la fiche action	Mesures ERC à prévoir
1	Mise en place d'un observatoire sur le logement vacant	+	Réduction de la vacance et donc de la consommation d'espace		
4	Mettre en place une Opération Programmée d'Amélioration de l'Habitat (OPAH)	+	Réduction de la vacance et donc de la consommation d'espace		
6	Intégrer les enjeux climat-énergie-biodiversité dans les documents d'urbanisme	+	Limitation de la consommation d'espace par l'intégration des contraintes du Zéro Artificialisation Nette (ZAN)		
9	Etudier et soutenir le développement des filières locales hydrogène et bioGNV	-	Artificialisation des sols et consommation d'espace par l'installation de nouvelles infrastructures	non	oui
9	Soutenir le déploiement des véhicules électriques et des installations de recharge	-	Artificialisation des sols et consommation d'espace par l'installation de nouvelles infrastructures	non	oui
11	Soutenir le développement des mobilités actives	-	Artificialisation des sols et consommation d'espace par l'installation de nouvelles infrastructures	non	oui
12	Lutter contre l'autosolisme	-	Artificialisation des sols et consommation d'espace par l'installation de nouvelles infrastructures	non	oui
16	Mettre en place la Trame Verte et Bleue	+	Protection des ENAF		
17	Renforcer le lien et la proximité des habitants à la nature et la biodiversité	+	Renaturation d'espaces		
18	Mettre en œuvre une gestion durable et un plan de diversification de la ressource forestière	+	Maintien des espaces forestiers		
22	Revitaliser les centres de villages et développer des services de proximité	-	Artificialisation des sols et consommation d'espace par l'installation de nouvelles infrastructures	non	oui
26	Développer de nouvelles filières agricoles locales	+	Maintien des espaces agricoles		

N° de l'action	Intitulé de l'action	Incidence potentielle	Détails de l'incidence	Mesures correctrices intégrées dans la fiche action	Mesures ERC à prévoir
30	Développer une centrale photovoltaïque	-	Artificialisation des sols et consommation d'espace par l'installation de nouvelles infrastructures	non	oui
31	Accompagner les communes et la CCAT sur le développement des EnR (évaluation d'opportunités sur leur patrimoine et évaluation des projets photovoltaïques portés par des développeurs privés)	-	Artificialisation des sols et consommation d'espace par l'installation de nouvelles infrastructures	non	oui

Le plan d'action se montre globalement positif sur la thématique « Consommation d'espace ». En effet, les actions permettent une préservation des espaces NAF par la réduction de la vacance ainsi que la préservation de la tram verte et bleue. Il prévoit également la renaturation et la végétalisation de certains espaces urbains.

Cependant, il préconise le développement de certaines infrastructures (pistes cyclables, zones de covoiturage, unités de production d'énergies renouvelables) qui risquent de consommer des espaces NAF. L'intégration de points de vigilance prévoit de préférer l'installation de ces infrastructures sur des surfaces déjà artificialisées et des mesures correctrices au sein des fiches ERC diminuent les risques de dégradation des milieux.

Volet « Agriculture et sylviculture »

Scénario de référence : La moitié du territoire se compose d'espace agricoles avec une grande partie des parcelles dédiées à l'élevage, notamment pour les prairies et le fourrage. À l'échelle du territoire le secteur agricole connaît une mutation, le nombre d'exploitation agricole diminue mais leur taille augmente, ceci traduisant une intensification. De plus, les surfaces de prairies diminuent au profit des grandes cultures. Les espaces forestiers représentent 44 % du territoire avec une majorité de forêts de feuillus. Ces espaces sont concentrés au nord du territoire et sont essentiellement des forêts privées exploitées pour le bois mais qui présentent un intérêt écologique important. Dans les années à venir, l'augmentation de la vulnérabilité des espaces forestiers et la diminution de la disponibilité de la ressource en eau sont des facteurs qui risquent d'impacter les productions agricoles et sylvicoles.

N° de l'action	Intitulé de l'action	Incidence potentielle	Détails de l'incidence	Mesures correctrices intégrées dans la fiche action	Mesures ERC à prévoir
1	Mise en place d'un observatoire sur le logement vacant	+	Réduction de la vacance et donc de la consommation d'espace agricoles		
4	Mettre en place une Opération Programmée d'Amélioration de l'Habitat (OPAH)	+	Limitation de la consommation d'espace agricoles et naturels		
6	Intégrer les enjeux climat-énergie-biodiversité dans les documents d'urbanisme	+	Limitation de la consommation d'espace par l'intégration des contraintes du Zéro Artificialisation Nette (ZAN)		
9	Etudier et soutenir le développement des filières locales hydrogène et bioGNV	+	Soutien de la filière agricole (valorisation des déchets)		
		-	Artificialisation d'espaces naturels et agricoles par l'installation de nouvelles infrastructures	non	oui
		-	Conflit d'usage (production alimentaire, production énergétique)	oui	non
10	Soutenir le déploiement des véhicules électriques et des installations de recharge	-	Artificialisation d'espaces naturels et agricoles par l'installation de nouvelles infrastructures	non	oui
11	Soutenir le développement des mobilités actives	-	Artificialisation d'espaces naturels et agricoles par l'installation de nouvelles infrastructures	non	oui
12	Lutter contre l'autosolisme	-	Artificialisation d'espaces naturels et agricoles par l'installation de nouvelles infrastructures	non	oui
16	Mettre en place la Trame Verte et Bleue	+	Préservation des milieux naturels favorable à l'agriculture (haies, bocages...)		
14	Renforcer le lien et la proximité des habitants à la nature et la biodiversité	+	Soutien de la filière agricole (jardins partagés, vergers, ...)		
18	Mettre en œuvre une gestion durable et un plan de diversification de la ressource forestière	+	Soutien et sécurisation des espaces forestiers		
19	Améliorer la gestion de l'eau potable et de l'assainissement	+	Soutien de la filière agricole par la sécurisation de la ressource en eau		

N° de l'action	Intitulé de l'action	Incidence potentielle	Détails de l'incidence	Mesures correctrices intégrées dans la fiche action	Mesures ERC à prévoir
20	Faire du tourisme durable un nouvel axe de développement économique	+	Soutien de la filière agricole par la promotion des produits locaux		
22	Revitaliser les centres de villages et développer des services de proximité	-	Artificialisation des sols et consommation d'espace par l'installation de nouvelles infrastructures	non	oui
24	Relocaliser la production alimentaire et soutenir les circuits courts	+	Soutien de la filière agricole		
25	Renforcer le lien entre les producteurs, les transformateurs, les distributeurs	+	Soutien de la filière agricole		
24	Accompagner les agriculteurs vers l'agroécologie	+	Sécurisation de la filière agricole face au changement climatique		
25	Développer de nouvelles filières agricoles locales	+	Soutien et diversification de la filière agricole		
28	Structurer une filière de valorisation du bois	+	Soutien et sécurisation de la filière sylvicole		
30	Développer une centrale photovoltaïque	-	Artificialisation d'espaces naturels et agricoles	non	oui
31	Accompagner les communes et la CCAT sur le développement des EnR (évaluation d'opportunités sur leur patrimoine et évaluation des projets photovoltaïques portés par des développeurs privés)	-	Artificialisation d'espaces naturels et agricoles	non	oui
35	Réduire la production de déchets et optimiser leur collecte	+	Soutien de la filière agricole		

N° de l'action	Intitulé de l'orientation	Incidence potentielle	Détails de l'incidence	Mesures correctrices intégrées dans la fiche action	Mesures ERC à prévoir
37	Soutenir une alimentation locale et à faible empreinte carbone dans la restauration collective	+	Soutien de la filière agricole		

Le plan d'action se montre positif sur la thématique « Agriculture et sylviculture ». En effet, les actions permettent une préservation des espaces NAF et des continuités. Il prévoit le soutien de la filière agricole via le développement des circuits-courts et de nouvelles filières locales ainsi que la valorisation des déchets agricoles par le développement de la méthanisation. Il envisage également l'adaptation de la sylviculture et de l'agriculture vers des pratiques plus durables et résilientes.

En revanche, le développement de la production de bioGNV doit se faire tout en veillant à l'articulation et au maintien de l'activité agricole. La fiche action 8 intègre la réalisation d'études des potentiels de production et de consommation avant leur développement sur le territoire. De plus, l'implantation de certaines infrastructures (pistes cyclables, zones de covoiturage, unités de production d'énergies renouvelables) risquent de consommer des espaces NAF. L'intégration de points de vigilance et de mesures correctrices au sein des fiches ERC permet de diminuer ces risques.

Volet « Ressource en eau »

Scénario de référence : La ressource en eau est un enjeu très important pour le territoire. Dans ce sens, plusieurs documents opérationnels sont présents apportant une politique sur la gestion et la protection de la ressource : le SDAGE Rhin-Meuse, le SDAGE Seine-Normandie ainsi que la directive nitrates concernant une majorité des masses d'eau présentes. Cette ressource reste fragile. Malgré un état quantitatif bon, des pollutions chimiques d'origine agricole (nitrates, pesticides, matières en suspension) sont recensées pour plusieurs masses d'eau. De plus, la qualité de l'eau potable est altérée par des pollutions en pesticides et un grand nombre de STEU non conformes au niveau des performances.

N° de l'action	Intitulé de l'action	Incidence potentielle	Détails de l'incidence	Mesures correctrices intégrées dans la fiche action	Mesures ERC à prévoir
6	Intégrer les enjeux climat-énergie-biodiversité dans les documents d'urbanisme	+	Meilleure gestion de l'eau (infiltration, récupération...)		
9	Etudier et soutenir le développement des filières locales hydrogène et bioGNV	-	Pollution des eaux	non	oui
16	Mettre en place la Trame Verte et Bleue	+	Meilleure l'infiltration de l'eau et amélioration de l'état des cours d'eau		
17	Renforcer le lien et la proximité des habitants à la nature et la biodiversité	+	Meilleure l'infiltration de l'eau		
19	Améliorer la gestion de l'eau potable et de l'assainissement	+	Réduction des pollutions de l'eau et amélioration de la qualité de l'eau potable		
		+	Meilleure gestion quantitative de la ressource		
27	Accompagner les agriculteurs vers l'agroécologie	+	Réduction des pollutions d'origine agricole, meilleure l'infiltration et gestion quantitative de l'eau		

Le plan d'action se montre positif sur la thématique « Ressource en eau ». En effet, les actions permettent une meilleure gestion de l'eau notamment par la réduction des pollutions, la sobriété de consommation, une meilleure infiltration de l'eau dans les sols.

Le développement des filières locales de gaz naturels verts doit cependant veiller aux potentielles pollutions de l'eau. L'intégration de points de vigilance et de mesures correctrices directement au sein des fiches ERC permet de diminuer les risques de pollutions éventuelles.

Volet « Risques »

Scénario de référence : Les principaux risques naturels identifiés sur le territoire sont le risque d'incendies pour 15 communes, le risque d'inondations et le risque lié aux retraits et gonflements des argiles au sud du territoire. Le risque inondation est notamment lié à la présence de la Meuse et est encadré par 6 PPRI. En revanche, malgré les politiques de gestion et les mesures stratégiques mises en place sur le territoire, les risques naturels identifiés risquent d'augmenter, notamment suite aux effets du changement climatique. Pour ce qui est des risques technologiques, le risque industriel ne fait pas l'objet d'un Plan de Prévention des Risques Technologiques (PPRT) malgré la présence de sites ICPE et SEVESO sur le territoire.

N° de l'action	Intitulé de l'action	Incidence potentielle	Détails de l'incidence	Mesures correctrices intégrées dans la fiche action	Mesures ERC à prévoir
6	Intégrer les enjeux climat-énergie-biodiversité dans les documents d'urbanisme	+	Réduction du risque inondation (désimperméabilisation, végétalisation...)		
9	Etudier et soutenir le développement des filières locales hydrogène et bioGNV	-	Imperméabilisation des sols par l'implantation de nouvelles infrastructures et augmentation du ruissellement	non	oui
10	Soutenir le déploiement des véhicules électriques et des installations de recharge	-	Imperméabilisation des sols par l'implantation de nouvelles infrastructures et augmentation du ruissellement	non	oui
11	Soutenir le développement des mobilités actives	-	Imperméabilisation des sols par l'implantation de nouvelles infrastructures et augmentation du ruissellement	non	oui
12	Lutter contre l'autosolisme	-	Artificialisation d'espaces naturels et agricoles par l'installation de nouvelles infrastructures	non	oui
16	Mettre en place la Trame Verte et Bleue	+	Réduction des risques inondation par le maintien d'espaces perméables		
17	Renforcer le lien et la proximité des habitants à la nature et la biodiversité	+	Réduction des risques inondation par le maintien d'espaces perméables		
18	Mettre en œuvre une gestion durable et un plan de diversification de la ressource forestière	+	Réduction des risques inondation par le maintien d'espaces perméables		
19	Améliorer la gestion de l'eau potable et de l'assainissement	+	Réduction des risques inondation		
22	Revitaliser les centres de villages et développer des services de proximité	-	Imperméabilisation des sols par l'implantation de nouvelles infrastructures et augmentation du ruissellement	non	oui
27	Accompagner les agriculteurs vers l'agroécologie	+	Réduction de la vulnérabilité face aux risques climatiques		

N° de l'action	Intitulé de l'action	Incidence potentielle	Détails de l'incidence	Mesures correctrices intégrées dans la fiche action	Mesures ERC à prévoir
30	Développer une centrale photovoltaïque	-	Imperméabilisation des sols par l'implantation de nouvelles infrastructures et augmentation du ruissellement	oui	non
3&	Accompagner les communes et la CCAT sur le développement des EnR (évaluation d'opportunités sur leur patrimoine et évaluation des projets photovoltaïques portés par des développeurs privés)	-	Imperméabilisation des sols par l'implantation de nouvelles infrastructures et augmentation du ruissellement	non	oui

Le plan d'action se montre positif sur la thématique « Risques ». En effet, les actions permettent une réduction du risque de ruissellement par l'adaptation de l'urbanisme (végétalisation des espaces urbains, désimperméabilisation, ...), la renaturation d'espaces, le maintien des continuités écologiques, une meilleure gestion des réseaux d'eau.

Cependant, il préconise le développement de certaines infrastructures (pistes cyclables, zones de covoiturage, unités de production d'énergies renouvelables) qui risquent d'augmenter l'imperméabilisation des sols et donc d'augmenter le risque de ruissellement. Pour l'action 28 « Développer une centrale photovoltaïque », il est précisé que la nature du sol ne sera pas affectée limitant ainsi l'imperméabilisation. Pour les autres actions, l'intégration de points de vigilance et de mesures correctrices au sein des fiches ERC prévoit de préférer l'installation de ces infrastructures sur des surfaces déjà artificialisées et de rendre les installations les plus perméables possible par l'intégration d'éléments naturels (haies, fossé, pelouses).

Volet « Pollution et nuisances »

Scénario de référence : Plusieurs pollutions et nuisances sont présentes sur le territoire : nuisances sonores, sites et sols pollués et pollution lumineuse. Les nuisances lumineuses et sonores sont majoritairement situées au niveau des grands pôles urbains et des grands axes de transport au centre du territoire. Cependant, l'encadrement des infrastructures productrices de pollution et les plans d'exposition au bruit pour les nuisances sonores devraient permettre un bon contrôle de leur évolution et la mise en place d'actions concrètes.

N° de l'action	Intitulé de l'action	Incidence potentielle	Détails de l'incidence	Mesures correctrices intégrées dans la fiche action	Mesures ERC à prévoir
1	Mise en place d'un observatoire sur le logement vacant	-	Augmentation des nuisances sonores pendant les travaux	non	oui
2	Améliorer la performance énergétique des logements sociaux	-	Augmentation des nuisances sonores pendant les travaux	non	oui
3	Mettre en place un Permis de louer	-	Augmentation des nuisances sonores pendant les travaux	non	oui
4	Mettre en place une Opération Programmée d'Amélioration de l'Habitat (OPAH)	-	Augmentation des nuisances sonores pendant les travaux	non	oui
5	Poursuivre l'accompagnement France Rénov' auprès des particuliers	-	Augmentation des nuisances sonores pendant les travaux	non	oui
6	Intégrer les enjeux climat-énergie-biodiversité dans les documents d'urbanisme	+	Réduction des nuisances grâce à l'application d'un urbanisme favorable à la santé		
7	Lutter contre la pollution lumineuse et visuelle	+	Réduction des pollutions et des nuisances		
9	Etudier et soutenir le développement des filières locales hydrogène et bioGNV	-	Nuisances olfactives méthanisation	non	oui
8	Mettre en place des rénovations énergétiques sur le bâti public	-	Augmentation des nuisances sonores pendant les travaux	non	oui
10	Soutenir le déploiement des véhicules électriques et des installations de recharge	+	Diminution des nuisances (olfactives, sonores...)		
11	Soutenir le développement des mobilités actives	+	Diminution des nuisances (olfactives, sonores...)		
12	Lutter contre l'autosolisme	+	Amélioration de la qualité de l'air et diminution des nuisances sonores		
13	Mettre en place un service de transports à la demande	+	Diminution des nuisances (olfactives, sonores...)		

N° de l'action	Intitulé de l'action	Incidence potentielle	Détails de l'incidence	Mesures correctrices intégrées dans la fiche action	Mesures ERC à prévoir
14	Renforcer l'attractivité et la qualité des services de transports en commun	+	Diminution des nuisances (olfactives, sonores...)		
15	Réduire les besoins de déplacements en développant des services de proximité	+	Amélioration de la qualité de l'air et diminution des nuisances sonores		
16	Mettre en place la Trame Verte et Bleue	+	Diminution des pollutions et des nuisances(séquestration de carbone, réduction du bruit, ...)		
17	Renforcer le lien et la proximité des habitants à la nature et la biodiversité	+	Diminution des pollutions et des nuisances(séquestration de carbone, réduction du bruit, ...)		
19	Améliorer la gestion de l'eau potable et de l'assainissement	+	Réduction des pollutions de l'eau		
22	Revitaliser les centres de villages et développer des services de proximité	-	Augmentation des nuisances	non	oui
23	Réduire les émissions de GES liées au centre de traitement des déchets	-	Nuisances olfactives		
		+	Diminution des émissions de GES		
26	Accompagner les agriculteurs vers l'agroécologie	+	Réduction des pollutions d'origine agricoles		
28	Structurer une filière de valorisation du bois	-	Augmentation de la pollution de l'air avec la valorisation du chauffage au bois	non	oui
31	Accompagner les communes et la CCAT sur le développement des EnR (évaluation d'opportunités sur leur patrimoine et évaluation des projets photovoltaïques portés par des développeurs privés)	+	Réduction de la pollution de l'air		
35	Réduire la production de déchets et optimiser leur collecte	+	Réduction de la pollution de l'air		

Le plan d'action se montre positif sur la thématique « Pollution et nuisances ». En effet, les actions ont pour objectif d'améliorer la qualité de l'air. Le PCAET permet de réduire les nuisances sonores et visuelles en favorisant l'utilisation de voitures électriques et en diminuant la pollution lumineuse. Ces actions permettent également de diminuer les pollutions de l'eau.

Par ailleurs, il préconise le développement de la production de bio GNV qui risque d'entraîner une augmentation de certaines nuisances et pollutions (nuisances olfactives, pollution de l'eau). De plus, les travaux de rénovation vont entraîner une augmentation des nuisances sonores et la dégradation de la qualité de l'air pendant les travaux. L'intégration de points de vigilance et de mesures correctrices au sein des fiches ERC permet de limiter ces potentielles nuisances négatives.

Volet « Déchets »

Scénario de référence : La gestion des déchets est efficace et en perpétuelle amélioration de performance. La production des ordures ménagères résiduelles est en baisse suite à une extension des consignes de tri. Cependant, cette amélioration s'accompagne d'une augmentation du refus de tri. L'encadrement par un Programme Local de Prévention des Déchets Ménagers et Assimilés ayant pour objectif la réduction des déchets permettra normalement de limiter leur production.

N° de l'action	Intitulé de l'action	Incidence potentielle	Détails de l'incidence	Mesures correctrices intégrées dans la fiche action	Mesures ERC à prévoir
1	Mise en place d'un observatoire sur le logement vacant	-	Augmentation des déchets du BTP pour la rénovation	non	oui
2	Améliorer la performance énergétique des logements sociaux	-	Augmentation des déchets du BTP pour la rénovation	non	oui
3	Mettre en place un Permis de louer	-	Augmentation des déchets du BTP pour la rénovation	non	oui
4	Mettre en place une Opération Programmée d'Amélioration de l'Habitat (OPAH)	-	Augmentation des déchets du BTP pour la rénovation	non	oui
5	Poursuivre l'accompagnement France Rénov' auprès des particuliers	-	Augmentation des déchets du BTP pour la rénovation	non	oui
8	Mettre en place des rénovations énergétiques sur le bâti public	-	Augmentation des déchets du BTP pour la rénovation	non	oui
9	Etudier et soutenir le développement des filières locales hydrogène et bioGNV	+	Réduction des quantités de déchets agricoles		
12	Lutter contre l'autosolisme	-	Augmentation des déchets du BTP	non	oui
19	Soutenir le développement des filières de l'économie circulaire	+	Réduction des quantités de déchets		
21	Revitaliser les centres de villages et développer des services de proximité	-	Augmentation des déchets du BTP pour la rénovation	non	oui
23	Réduire les émissions de GES liées au centre de traitement des déchets	+	Meilleure valorisation des déchets		
24	Relocaliser la production alimentaire et soutenir les circuits courts	+	Réduction des déchets liés aux emballages		
27	Accompagner les agriculteurs vers l'agroécologie	+	Réduction des quantités de déchets		
26	Développer de nouvelles filières agricoles locales	+	Réduction des quantités de déchets		
35	Réduire la production de déchets et optimiser leur collecte	+	Réduction des quantités de déchets		

N° de l'action	Intitulé de l'action	Incidence potentielle	Détails de l'incidence	Mesures correctrices intégrées dans la fiche action	Mesures ERC à prévoir
36	Réduire l'impact environnemental lié au numérique	+	Réduction des quantités de déchets		
37	Soutenir une alimentation locale et à faible empreinte carbone dans la restauration collective	+	Réduction des déchets alimentaires		

Le plan d'action se montre positif sur la thématique « Déchets ». En effet, les actions préconisent de réduire les quantités, de diminuer le gaspillage, d'augmenter la recyclabilité et de mieux valoriser les déchets notamment grâce au développement de l'économie circulaire et de la méthanisation.

Cependant, les travaux de rénovation énergétique risquent d'entraîner une augmentation des déchets du BTP. L'intégration de points de vigilance et de mesures correctrices directement au sein des fiches ERC permet de limiter ce risque et la fiche action 19 précise la volonté de mettre en place une structure pour réutiliser en seconde main les équipements retirés lors des chantiers de rénovation.

Volet « Santé et citoyens »

Scénario de référence : Globalement, la précarité énergétique devrait continuer sa progression, notamment avec les besoins qui pourraient augmenter en termes de climatisation durant des périodes de forte chaleur. 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, augmentant 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.

N° de l'action	Intitulé de l'action	Incidence potentielle	Détails de l'incidence	Mesures correctrices intégrées dans la fiche action	Mesures ERC à prévoir
1	Mise en place d'un observatoire sur le logement vacant	+	Amélioration des conditions de vie		
2	Améliorer la performance énergétique des logements sociaux	+	Réduction de la précarité énergétique		
3	Mettre en place un Permis de louer	+	Amélioration des conditions de vie		
4	Mettre en place une Opération Programmée d'Amélioration de l'Habitat (OPAH)	+	Amélioration des conditions de vie		
5	Poursuivre l'accompagnement France Rénov' auprès des particuliers	+	Réduction de la précarité énergétique		
6	Intégrer les enjeux climat-énergie-biodiversité dans les documents d'urbanisme	+	Amélioration du cadre de vie		
7	Lutter contre la pollution lumineuse et visuelle	+	Amélioration du cadre de vie		
8	Mettre en place des rénovations énergétiques sur le bâti public	+	Réduction de la précarité énergétique		
9	Etudier et soutenir le développement des filières locales hydrogène et bioGNV	+	Amélioration de la qualité de l'air		
10	Soutenir le déploiement des véhicules électriques et des installations de recharge	+	Amélioration de la qualité de l'air		
11	Soutenir le développement des mobilités actives	+	Incitation à la pratique sportive		
12	Lutter contre l'autosolisme	+	Amélioration de la qualité de l'air		
13	Mettre en place un service de transports à la demande	+	Amélioration du cadre de vie		

N° de l'action	Intitulé de l'action	Incidence potentielle	Détails de l'incidence	Mesures correctrices intégrées dans la fiche action	Mesures ERC à prévoir
14	Renforcer l'attractivité et la qualité des services de transports en commun	+	Amélioration de la qualité de l'air		
16	Mettre en place la Trame Verte et Bleue	+	Amélioration du cadre de vie (séquestration de carbone, lutte contre les îlot de chaleur, ...)		
17	Renforcer le lien et la proximité des habitants à la nature et la biodiversité	+	Amélioration du cadre de vie		
19	Améliorer la gestion de l'eau potable et de l'assainissement	+	Amélioration du cadre de vie		
22	Revitaliser les centres de villages et développer des services de proximité	+	Amélioration du cadre de vie		
23	Réduire les émissions de GES liées au centre de traitement des déchets	+	Amélioration de la qualité de l'air		
24	Relocaliser la production alimentaire et soutenir les circuits courts	+	Amélioration de la qualité alimentaire		
27	Accompagner les agriculteurs vers l'agroécologie	+	Amélioration de la qualité alimentaire		
26	Développer de nouvelles filières agricoles locales	+	Amélioration de la qualité alimentaire		
30	Développer une centrale photovoltaïque	+	Amélioration de la qualité de l'air		
31	Accompagner les communes et la CCAT sur le développement des EnR (évaluation d'opportunités sur leur patrimoine et évaluation des projets photovoltaïques portés par des développeurs privés)	+	Amélioration de la qualité de l'air		
34	Réduire l'impact environnemental lié aux déplacements des agents	+	Amélioration de la qualité de l'air		
35	Réduire la production de déchets et optimiser leur collecte	+	Réduction de la pollution de l'air		
36	Réduire l'impact environnemental lié au numérique	+	Réduction des quantités de déchets		
37	Soutenir une alimentation locale et à faible empreinte carbone dans la restauration collective	+	Amélioration de la qualité alimentaire		

N° de l'action	Intitulé de l'action	Incidence potentielle	Détails de l'incidence	Mesures correctrices intégrées dans la fiche action	Mesures ERC à prévoir
36	Soutenir une alimentation locale et à faible empreinte carbone dans la restauration collective	+	Amélioration de la qualité alimentaire		

Le plan d'action se montre positif sur la thématique « Santé ». En effet, les actions du PCAET, en diminuant l'usage de la voiture, en augmentant l'usage du vélo ou de la marche à pied, en protégeant les espaces naturels, en diminuant la précarité énergétique participent à l'amélioration de la qualité de l'air et du cadre de vie des habitants du territoire.

Synthèse de l'analyse des incidences

Le plan d'action de la CC Ardennes Thiérache 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.

Avant la prise en compte des enjeux environnementaux réalisé grâce au travail de l'évaluation environnementale, le programme d'actions présentait des incidences négatives qui peuvent s'expliquer par les besoins en nouvelles infrastructures nécessaires pour changer les pratiques actuelles, notamment sur la mobilité. On notait aussi des incidences lors du développement des systèmes EnR ou de la démocratisation et la facilitation de l'accès à la rénovation. Ces actions sont en effet aujourd'hui indispensables pour mettre en œuvre une politique énergie/climat qui ait du sens.

Le travail d'évaluation environnementale réalisé tout au long de l'élaboration du PCAET a permis d'éviter et de réduire au maximum ces incidences négatives potentielles en intégrant directement au sein des fiches actions des mesures correctrices. Ces mesures correctrices ont ensuite été complétées par la rédaction de mesures ERC sous forme de fiche pour certaines actions.

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	-	+
Déchets	=	+
Santé et citoyens	-	++

Mesures ERC

Définition de mesures ERC

Pour chaque action concernée par une incidence négative des mesures d'évitement en premier lieu, de réduction et de compensation en derniers recours, sont proposées pour limiter les impacts du PCAET. Ces mesures doivent être suivies pour permettre d'atteindre un impact net nul au regard des enjeux environnementaux identifiés au sein de l'état initial de l'environnement et par rapport au scénario de référence.

Ces mesures ERC sont rédigées sous forme de fiche, qu'il sera facile de relier à la fiche action correspondante du programme d'actions. Au sein de chaque fiche, un tableau rappelle :

- Les incidences négatives de l'action sur les différentes thématiques environnementales ;
- Les mesures correctrices qui ont été prises en compte au sein de la fiche action lors du processus itératif et qui permettent d'éviter ou de réduire les incidences négatives ;
- Les mesures ERC complémentaires pour les incidences négatives non évitées ou réduites grâce à l'intégration de mesures correctrices ;
- Les incidences résiduelles potentielles suite à la mise en place de ces mesures ERC ;
- Les indicateurs de suivi de ces mesures ERC.

Actions en lien avec la rénovation : 1, 2, 3, 4, 5	
Incidences négatives	La rénovation des bâtiments sera à l'origine de production de nuisances sonores et de pollutions durant la période de chantier (matière en suspension, amiante...). Elle engendrera une augmentation temporaire des déchets et pourra également entraîner des pertes d'éléments architecturaux patrimoniaux ou une destruction de micro-habitats spécifiques à la faune urbaine.
Mesures ERC	<p>(R) :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Une charte « chantier faibles nuisances » signée par l'ensemble des parties prenantes (maître d'ouvrage, entreprise, maître d'œuvre) afin de fixer les objectifs environnementaux permettra de limiter la production de nuisances et de pollutions. Cette charte rappellera la réglementation en cours et donnera des exemples de bonnes pratiques à mettre en place (disposition d'un sonomètre sur le chantier, utilisation d'engins insonorisés, organisation de la planification des travaux bruyants, nettoyage des aires bétonnées, utilisation de couvercles sur les bennes à déchets, périodes défavorables aux travaux...) - Intégrer la question des nuisances et des pollutions dans la commande publique - Sensibiliser les acteurs de la filière du BTP en lien avec l'action 35 « Réduire la production de déchets et optimiser leur collecte » - Travailler sur la performance de la filière « déchets du BTP » et sur la valorisation de ces déchets notamment en lien avec l'action 21 « Soutenir le développement de l'économie circulaire ». <p>(E) :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Réaliser un diagnostic écologique pour repérer les espèces présentes afin d'adapter les pratiques et le calendrier des travaux - Recenser les éléments architecturaux patrimoniaux avant les travaux afin de sensibiliser les porteurs de projets à leur préservation <p>(C) : Conserver ou recréer des habitats favorables à la faune urbaine, dégradés par la rénovation</p>
Impacts résiduels	Les nuisances sonores seront toujours présentes, mais au vu du caractère temporaire de l'incidence et des actions à mettre en place, l'impact résiduel est considéré comme négligeable.
Indicateurs de suivi	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre d'habitats à faune recréé (nombre de nichoirs, de gîtes à chiroptère) • Proportion des chantiers de rénovation ayant fait l'objet d'un inventaire des espèces animales présentes • Pourcentage de chantiers de rénovations ayant signé une charte « chantier faibles nuisances » • Pourcentage de marchés publics intégrant ces questions de nuisances et de pollutions • Proportion des chantiers de rénovation ayant fait l'objet d'un inventaire des éléments architecturaux patrimoniaux • Quantité de déchets issu du BTP

Actions impliquant de nouvelles infrastructures : 10, 11, 22, 31

Incidences négatives

Le développement de nouvelles infrastructures (bornes de recharges, pistes cyclables, ...) sera à l'origine d'une artificialisation des sols ainsi qu'une modification du paysage pouvant perturber le déplacement des espèces et altérer la qualité paysagère. Celles-ci peuvent aussi avoir un impact sur le risque de ruissellement, car elles augmentent l'imperméabilisation du sol.

Mesures ERC

- (R) :
- Rendre perméables les nouvelles installations pour permettre l'infiltration de l'eau et la circulation des espèces par l'intégration d'éléments naturels (haies, fossés, ...) en lien avec l'action 6 « Intégrer les enjeux climat-énergie-biodiversité dans les documents d'urbanisme »
 - Réaliser une étude d'impact même lorsqu'elle ne serait pas obligatoire pour prendre en compte l'impact sur les espèces présentes
- (E) :
- Ne pas implanter de nouvelles infrastructures dans les zones Natura 2000 et les zones à fort enjeux de biodiversité en privilégiant les espaces déjà urbanisés ou les friches et en maintenant intactes les continuités écologiques en lien avec l'action 16 « Mettre en place la Trame Verte et Bleue »
 - Veiller à la bonne intégration paysagère des nouvelles infrastructures en l'intégrant dans la commande publique (protection des éléments de patrimoine paysager, travail sur la visibilité des infrastructures, les espaces de transition ...)
 - Implanter les nouvelles infrastructures en priorité dans des zones déjà urbanisées
- (C) :
- Conserver ou recréer des habitats favorables à la biodiversité, détériorés par les nouveaux aménagements
 - Renaturer des espaces en proportion des espaces artificialisés en lien avec l'action 6 « Intégrer les enjeux climat-énergie-biodiversité dans les documents d'urbanisme »

Impacts résiduels

Suite à la mise en place de ces mesures d'évitement et de réduction les impacts possibles seront faibles ou négligeables.

Indicateurs de suivi

- Proportion des chantiers ayant fait l'objet d'un inventaire des espèces animales présentes
- Nombre d'éléments de patrimoine identitaires détruits lors de la création nouvelles infrastructures (arbres, alignements d'arbres, murets, ponts,..)
- Proportion d'infrastructures ayant fait l'objet d'une réflexion sur son intégration paysagère
- Nombre d'infrastructures construites à l'intérieur d'un zonage pour la biodiversité
- Nombre d'habitats naturels recréés
- Surface artificialisée pour les nouveaux aménagements et surface renaturée

Actions en lien avec le développement du photovoltaïque : 30, 31

Incidences négatives	<p>Le développement de parc photovoltaïque au sol sera à l'origine d'une modification des continuités écologiques pouvant perturber le déplacement des espèces. Les installations vont entraîner une consommation d'espace conséquente modifiant la qualité des sols et provoquant une mauvaise infiltration de l'eau. Par ailleurs, des critères environnementaux intégrés à la fiche action permettront de maintenir la nature du sol en herbe sauf sur les pistes ce qui permet l'infiltration de l'eau. De plus, ces installations augmentent les quantités de déchets et l'utilisation de matériaux à lourd bilan carbone. Enfin, ce type de structure peut altérer la qualité paysagère et doivent faire l'objet de point de vigilance vis-à-vis de leur intégration.</p>
Mesures ERC	<p>(R) :</p> <ul style="list-style-type: none">- Rendre perméables les nouvelles installations pour permettre la circulation des espèces par l'intégration d'éléments naturels (haies, fossés, passage pour la petites faunes...) et une bonne infiltration de l'eau- Réaliser une étude d'impact même lorsqu'elle ne serait pas obligatoire pour anticiper les impacts sur la biodiversité présente- Adopter une gestion du site favorable à la biodiversité respectant le calendrier écologique en fonction des espèces présentes (fauche tardive, pâturage,...)- Favoriser des panneaux de fabrication européenne <p>(E) :</p> <ul style="list-style-type: none">- Ne pas implanter les infrastructures dans une zone Natura 2000 ou une zone à fort enjeux pour la biodiversité et maintenir intactes les continuités écologiques en lien avec l'action 16 « Mettre en place la Trame Verte et Bleue »- Veiller à la bonne intégration paysagère en l'intégrant dans la commande publique (visibilité, inclinaison, couleur des infrastructures...)- Installer ce type de structure en priorité sur des zones déjà artificialisées <p>(C) :</p> <ul style="list-style-type: none">- Recréer des habitats favorables à la biodiversité dégradés par les nouveaux aménagements- Renaturer des espaces en proportion des espaces artificialisés en lien avec l'action 6 « Intégrer les enjeux climat-énergie-biodiversité dans les documents d'urbanisme »
Impacts résiduels	Suite à la mise en place de ces mesures d'évitement et de réduction les impacts possibles seront faibles ou négligeables.
Indicateurs de suivi	<ul style="list-style-type: none">• Nombre d'éléments de patrimoine identitaires détruits lors de la création (arbres, alignements d'arbres, murets, ponts,...)• Surface artificialisée pour les aménagements et surface renaturée• Nombre d'habitats naturels recréés• Proportion d'infrastructures ayant fait l'objet d'une réflexion sur son intégration paysagère• Nombre d'infrastructures construites à l'intérieur d'un zonage pour la biodiversité• Proportion des chantiers ayant fait l'objet d'un inventaire des espèces animales présentes

Actions en lien avec le développement bio GNV : 9

<p>Incidences environnementales</p>	<p>Si certaines précautions ne sont pas prises le développement de la méthanisation et des bio GNV peuvent également avoir des impacts négatifs sur l'environnement, mauvaise intégration paysagère, artificialisation des sols, concurrence avec la production alimentaire, pollution des eaux, nuisance olfactive, dégradation de la qualité de l'air, ralentissement des démarches de réduction de la production de déchets (industrie agroalimentaire par exemple).</p>
<p>Mesures ERC complémentaires</p>	<p>(E) : Installer les unités de méthanisation sur des surfaces déjà artificialisées et en dehors des zonages pour la biodiversité et favoriser une calibration précise et adaptée des projets pour limiter la consommation inutile d'espaces en lien avec l'action 6 « Intégrer les enjeux climat-énergie-biodiversité dans les documents d'urbanisme »</p> <p>(R) : Favoriser l'utilisation de structures perméables pour les infrastructures impactant les sols telles que les parkings et voies d'accès ;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Réduire les perceptions du site et intégrer les éléments de l'unité de méthanisation dans le paysage environnant grâce à des plantations ; • Veiller à garder un équilibre entre production alimentaire et production énergétique. Le système de culture intégrant des CIVE (Culture intermédiaire à vocation énergétique) doit être étudié dans son ensemble pour ne pas perturber la production alimentaire, en permettant d'améliorer la résilience des systèmes et leurs fonctions écosystémiques. • Elaborer un plan d'épandage : l'étude préalable à l'épandage détermine les conditions d'épandage pour éviter toute pollution du milieu récepteur et les nuisances liées à l'épandage (odeurs, émissions d'ammoniac...). Sensibiliser les acteurs sur les questions d'épandage • Mettre en place une réflexion autour des rejets liquides (eaux pluviales, jus de stockage,...) et des déchets ; • Mettre en place une isolation phonique des équipements et réaliser des études acoustiques pour s'assurer du respect de la réglementation.
<p>Impacts résiduels</p>	<p>Suite à la mise en place de ces mesures d'évitement et de réduction les impacts possibles seront faibles ou négligeables.</p>
<p>Indicateurs de suivi</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre d'unités de méthanisation construites à l'intérieur d'un zonage pour la biodiversité • Part des projets incluant une analyse du système de culture incluant les CIVE • Part des projets incluant une étude d'impact paysager • Part des projets incluant un plan d'épandage • Part des projets de bioGNV incluant une analyse des incidences sur les odeurs

Actions impliquant le déploiement des systèmes de chauffages au bois : 28	
Incidences environnementales	Dans de mauvaises conditions, le brulage de bois-énergie peut être à l'origine de fortes émissions de polluants atmosphériques qui vont dégrader la qualité de l'air. De plus, l'exploitation doit être encadrée pour pouvoir se faire dans des conditions favorables pour ne pas entrer en conflit avec les objectifs de séquestration carbone, mais aussi de biodiversité et de paysages. Un point de vigilance est intégré dans la fiche action sur le maintien de la ressource forestière.
Mesures ERC	<p>(E) : accompagner le déploiement du bois énergie par des actions favorisant l'optimisation des systèmes de chauffages au bois chez les particuliers</p> <p>(E) : définir un volume de bois prélevable par rapport aux enjeux de séquestration</p> <p>(E) : accompagner ou valoriser une exploitation forestière durable en lien avec l'action 18 « Mettre en œuvre une gestion durable et un plan de diversification de la ressource forestière »</p> <p>(R) : communiquer sur une bonne utilisation du bois (séchage, méthode de brulage, efficacité des systèmes, etc.)</p> <p>(R) : se rapprocher de l'ONF pour accompagner et sensibiliser les propriétaires de surfaces forestières privées sur une gestion durable de la ressource en bois</p>
Impacts résiduels	Suite à la mise en place de ces mesures d'évitement et de réduction les impacts possibles seront faibles ou négligeables.
Indicateurs de suivi	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre de particuliers accompagnés dans le changement des systèmes de chauffage au bois • Communication menée auprès des habitants sur la bonne utilisation du bois de chauffage • Nombre d'action menée sur la gestion forestière auprès des propriétaires

Apports de l'évaluation environnementale

Apports de l'évaluation environnementale

La démarche itérative d'enrichissement environnementale du programme d'actions d'Ardennes Thiérache a permis plusieurs améliorations pour la prise en compte des enjeux environnementaux avec 5 fiches de mesures ERC ont été rédigées.

Ainsi, le travail d'évaluation environnementale réalisé tout au long de l'élaboration du PCAET a permis d'éviter et de réduire au maximum les incidences négatives potentielles de certaines actions.

Étude des incidences Natura 2000

Principes et réseau Natura 2000 sur le territoire

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 sont créées 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,

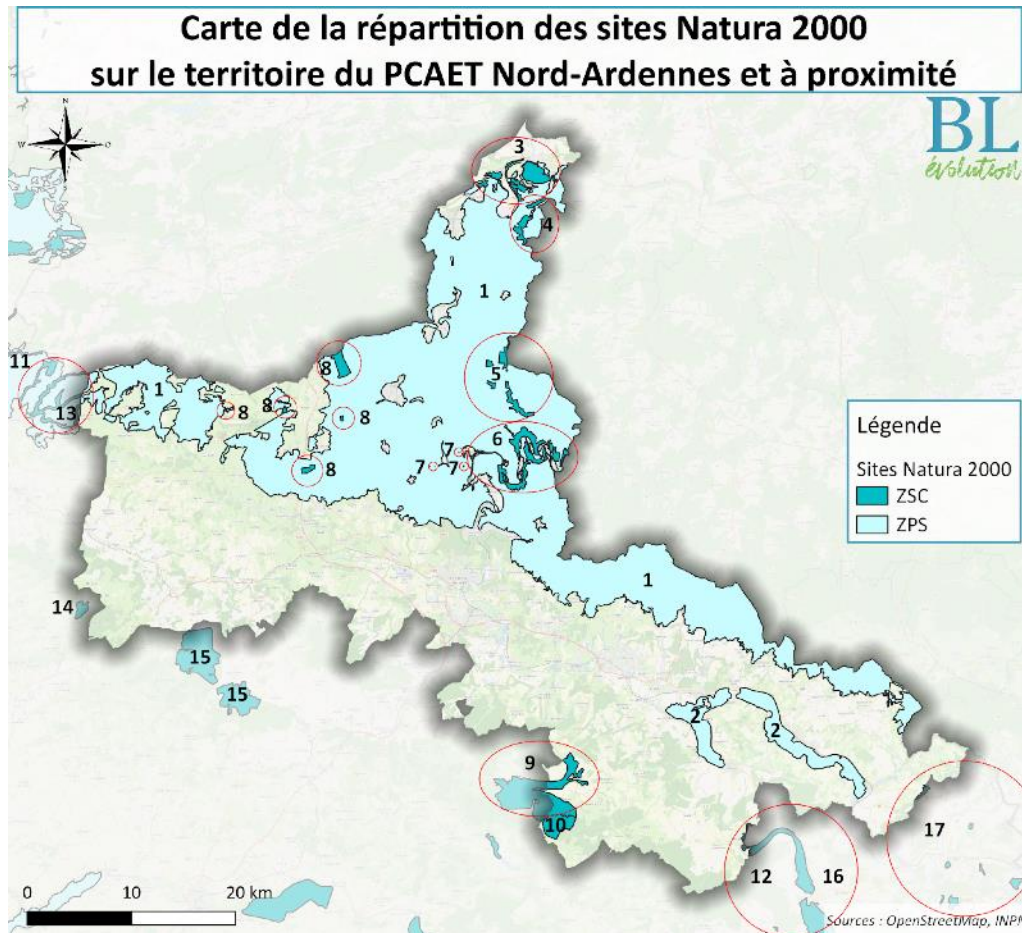
individuellement ou en raison de leurs effets cumulés, doivent faire l'objet d'une évaluation de leurs incidences au regard des objectifs de conservation du site, dénommée ci-après " Évaluation des incidences Natura 2000" ».

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 CC Ardennes Thiérache est concerné par 2 zones Natura 2000 :

n°	Sites Natura 2000 sur le territoire
ZPS	
1	Plateau ardennais
ZSC	
8	Rièzes du plateau de Rocroi



Analyse des incidences prévisibles du PCAET sur le réseau 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 visent un objectif d'amélioration des conditions environnementales et d'un développement durable pour le territoire. Ce qui implique une incidence positive majeure 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. C'est pourquoi l'étude des incidences Natura 2000 s'emploie à comparer les incidences négatives du PCAET par rapport aux objectifs des documents d'objectifs, afin de garantir une bonne articulation avec ces zones particulières et mettre en garde le plan d'action quant aux potentiels impacts sur le réseau.

L'étude présente donc d'une part les modalités de gestion, lorsqu'elles sont disponibles, puis les incidences potentielles.

Les incidences potentielles, positives ou négatives, de la mise en place du PCAET sur le site Natura 2000 sont analysées et détaillées pour chaque action du programme d'actions du PCAET. Enfin, l'intégration de mesures correctrices permet de réduire considérablement les potentiels impacts négatifs découlant de la mise en place du PCAET sur la zone Natura 2000 du territoire.

1- ZPS Plateau Ardennais

Habitats naturels

Il s'agit d'un vaste espace boisé de 75 000 ha, comportant aussi des prairies, des landes et des tourbières. 30 habitats d'intérêt communautaire sont recensés dont 5 d'intérêt communautaire prioritaire.

Classe d'habitat	Pourcentage de couverture
N06 : Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes)	1 %
N07 : Marais (vegetation de ceinture), Bas-marais, Tourbières,	1 %
N08 : Landes, Broussailles, Recrus, Maquis et Garrigues, Phrygana	1 %
N10 : Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées	4 %
N15 : Autres terres arables	2 %
N16 : Forêts caducifoliées	66 %
N17 : Forêts de résineux	20 %
N19 : Forêts mixtes	4 %
N23 : Autres terres (incluant les Zones urbanisées et industrielles, Routes, Décharges, Mines)	1 %

Espèces présentes

Les espèces forestières à affinité submontagnarde, la Gélinoite des bois et le Tétrás lyre donnent son originalité à la ZPS. La population de Tétrás lyre, est très réduite mais encore présente aujourd'hui tandis que les populations de Gélinoite sont en forte régression ces 20 dernières années.

De nombreuses espèces d'oiseau à enjeux sont recensées. Le vieillissement des peuplements forestiers favorise les picidés et les espèces inféodées comme la chouette de Tengmalm. La zone abrite également entre 15 et 20 % de la population nicheuse française de Cigognes noires. Cette population trouve des conditions idéales lui permettant de réaliser la majorité de ses activités : forêts étendues, quiétude, nombreuses zones humides pour son alimentation. De plus, les nombreux étangs et mares permettent la reproduction de diverses espèces remarquables et offrent une ressource alimentaire ainsi qu'un lieu de repos aux migrants traversant la région.

Vulnérabilités à l'état initial :

La situation de l'avifaune nicheuse remarquable du « Plateaux Ardennais » reste

relativement précaire, compte tenu notamment des exigences écologiques strictes de la plupart des espèces patrimoniales concernées. La régression des habitats par la disparition de zones humides, la réduction des milieux forestiers et humides, la banalisation des essences forestières ou encore le rajeunissement des forêts constituent des facteurs limitant au bon état de ces populations.



Gélinoite (INPN, 2023)



Tétrás de lyre (INPN, 2023)



Cigogne noire (INPN, 2023)

Enjeux de conservation

En s'appuyant sur les éléments détaillés précédemment, le Document d'Objectifs (DOCOB) datant de 2013 identifie, 7 grandes menaces pour les habitats naturels et les espèces animales d'intérêt communautaire présents :

- Abandon de systèmes pastoraux ;
- Remembrement agricole ;
- Sylviculture et opérations forestières ;
- Elimination des arbres morts ou dépérissant ;
- Lignes électriques et téléphoniques ;
- Sports de plein air et activités de loisirs et récréatives ;
- Captages des eaux de surface.

Ces problématiques permettent de définir les orientations de développement durable suivantes :

- Orientation 1 : Amélioration de l'état de conservation des habitats d'espèces forestiers et des milieux ouverts intra forestiers à l'échelle du site ;
- Orientation 2 : Maintien en bon état de conservation des populations des espèces ayant justifié la désignation du site Natura 2000 ZPS* « plateau ardennais » ;
- Orientation 3 : Restauration et préservation la dynamique naturelle des ruisseaux, rivières et étangs, maintien la fonctionnalité et la richesse biologique des zones humides ;
- Orientation 4 : Conserver les espaces ouverts agricoles des paysages bocagers ;
- Orientation 5 : Formation des acteurs et sensibilisation des populations aux enjeux associés à la mise en œuvre du document d'objectif
- Orientation 6 : Amélioration de nos connaissances habitats faune flore et suivi des populations à l'échelle du site.

N° de l'action	Intitulé de l'action	Incidence potentielle	Détails de l'incidence
1	Améliorer la connaissance de l'état du parc de logements	+	Cette action permet une diminution de la consommation d'espaces NAF, par la réduction de la vacance
4	Mettre en place une Opération Programmée d'Amélioration de l'Habitat (OPAH)	+	Cette action permet une diminution de la consommation d'espaces NAF, par la réduction de la vacance
6	Intégrer les enjeux climat-énergie-biodiversité dans les documents d'urbanisme	+	Cette action permet une diminution de l'artificialisation d'espace NAF et l'amélioration des continuités écologiques par l'application de l'objectif Zéro Artificialisation Nette (ZAN)
7	Lutter contre la pollution lumineuse et visuelle	+	La mise en place d'une trame noire et la réduction l'éclairage nocturne permettent de limiter la fragmentation des habitats notamment vis-à-vis des espèces nocturnes telles que les chauves-souris
9	Etudier et soutenir le développement des filières locales hydrogène et bioGNV	-	Les conditions de développement de la production de biogaz ne sont pas assez détaillées pour déterminer si de potentielles incidences négatives pourraient impacter les espèces et les habitats du site Natura 2000 (pollutions, artificialisation des sols...).
10	Soutenir le déploiement des véhicules électriques et des installations de recharge	-	Le développement de nouvelles infrastructures peut avoir un impact sur les continuités écologiques et une détérioration des habitats naturels
11	Soutenir le développement des mobilités actives	-	Le développement de nouvelles infrastructures peut avoir un impact sur les continuités écologiques et une détérioration des habitats naturels
16	Mettre en place la Trame Verte et Bleue	+	Cette action permet l'amélioration des habitats favorables pour la biodiversité (milieux ouverts, zones humides ...) et le déplacement des espèces
17	Renforcer le lien et la proximité des habitants à la nature et la biodiversité	+	Cette action permet une sensibilisation des populations à la protection des habitats et des espèces
18	Mettre en œuvre une gestion durable et un plan de diversification de la ressource forestière	+	Une gestion durable des forêts permet de conserver les habitats forestiers et la diversification forestière favorise la présence d'espèces.
19	Améliorer la gestion de l'eau potable et de l'assainissement	+	L'amélioration de la gestion de l'eau permet une diminution des pollutions potentielles dans les cours d'eau et les zones humides notamment par l'amélioration de l'assainissement et des réseaux
20	Faire du tourisme durable un nouvel axe de développement économique	+	Cette action permet la sensibilisation des populations à la protection de la biodiversité et la réduction de l'impact du tourisme (déplacement des espèces, dégradation des habitats...) notamment par la pratique des sports de plein air
22	Revitaliser les centres de villages et développer des services de proximité	-	Le développement de nouvelles infrastructures peut avoir un impact sur les continuités écologiques et une détérioration des habitats naturels
24	Relocaliser la production alimentaire et soutenir les circuits courts	+	Le soutien des activités agricoles permet le maintien des milieux ouverts.
27	Accompagner les agriculteurs vers l'agroécologie	+	L'amélioration des pratiques agricoles permet de limiter l'impact sur les espèces et de créer de nouveaux habitats favorables au déplacement (haies, agroforesterie, réductions des pollutions ...)

N° de l'action	Intitulé de l'action	Incidence potentielle	Détails de l'incidence
26	Développer de nouvelles filières agricoles locales	+	Le soutien des activités agricoles permet le maintien des milieux ouverts.
28	Structurer une filière de valorisation du bois	-	Le développement de la filière bois peut entraîner une exploitation forestière plus intensive défavorable aux espèces et aux habitats
30	Développer une centrale photovoltaïque	-	Le développement de nouvelles infrastructures peut avoir un impact sur les continuités écologiques et une détérioration des habitats naturels
31	Accompagner les communes et la CCAT sur le développement des EnR (évaluation d'opportunités sur leur patrimoine et évaluation des projets photovoltaïques portés par des développeurs privés)	-	Le développement de nouvelles infrastructures peut avoir un impact sur les continuités écologiques et une détérioration des habitats naturels

8- ZSC Rièzes du plateau de Rocroi

Habitats naturels

Les Rièzes du plateau de Rocroi forment un ensemble éclaté exceptionnel pour la Champagne-Ardenne et plus largement pour la moitié Nord de la France. Le plateau repose sur un socle primaire gréseux et schisteux. Cette zone comprend différents groupements végétaux de type septentrional : landes humides, tourbières hautes actives avec localement des gouilles, des eaux oligotrophes et des pelouses acides mésophiles.

Classe d'habitat	Pourcentage de couverture
N06 : Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes)	2 %
N07 : Marais (vegetation de ceinture), Bas-marais, Tourbières,	19 %
N08 : Landes, Broussailles, Recrus, Maquis et Garrigues, Phrygana	24 %
N09 : Pelouses sèches, Steppes	1 %
N10 : Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées	6 %
N16 : Forêts caducifoliées	48 %

Espèces présentes

Du fait de la diversité des habitats la zone abrite plusieurs espèces d'intérêt. L'avifaune recense de nombreuses espèces telles que le Harle piette, le Pic mar, la Cigogne noire, le Tétra Lyre, l'Engoulevent d'Europe... De plus, on retrouve des amphibiens comme la Grenouille rousse ainsi que des mammifères tels que le Putois ou le Chat forestier.



La Grenouille rousse (INPN, 2023)



L'Engoulevent d'Europe (INPN, 2023)

Vulnérabilités à l'état initial :

Ces types d'habitats étaient plus largement répandus par le passé et nommés Rièzes. La colonisation des prairies et landes, par une strate arbustive, est la principale source d'altération des milieux. Les amendements à la chaux sont constatés sur certaines prairies présentant une flore très diversifiée.

Enjeux de conservation

En s'appuyant sur les éléments détaillés précédemment, le Document d'Objectifs (DOCOB) datant de 2005 identifie, la menace principale pour les habitats naturels et les espèces animales d'intérêt communautaire présents :

- Mise en culture (y compris augmentation de la surface agricole) ;
- Zones urbanisées, habitations ;
- Aquaculture (eau douce et marine) ;
- Pillage de stations floristiques ;
- Autres intrusions et perturbations humaines ;
- Abandon de systèmes pastoraux, sous-pâturage ;
- Plantation forestière en terrain ouvert (espèces allochtones) ;
- Exploitation forestière sans reboisement ou régénération naturelle ;
- Captages des eaux de surface.

Ces problématiques permettent de définir les objectifs généraux pour la période 2005-2010. L'enjeu principal sur ces différents secteurs est de préserver et de réhabiliter la qualité floristique et faunistique de ces milieux humides de plus en plus rares en France et en Europe. Les objectifs concernant les milieux ouverts sont orientés sur le maintien de la disponibilité en eau et de l'activité agropastorale ainsi que sur la conservation de la diversité du milieu. De plus, les milieux boisés doivent faire l'objet d'une attention particulière notamment par l'adaptation de l'aménagement forestier pour favoriser une plus grande biodiversité et la maîtrise du développement des habitats forestiers pionniers en périphérie des habitats ouverts.

N° de l'action	Intitulé de l'action	Incidence potentielle	Détails de l'incidence
1	Améliorer la connaissance de l'état du parc de logements	+	Cette action permet une diminution de la consommation d'espaces NAF, par la réduction de la vacance
4	Mettre en place une Opération Programmée d'Amélioration de l'Habitat (OPAH)	+	Cette action permet une diminution de la consommation d'espaces NAF, par la réduction de la vacance
6	Intégrer les enjeux climat-énergie-biodiversité dans les documents d'urbanisme	+	Cette action permet une diminution de l'artificialisation d'espace NAF et l'amélioration des continuités écologiques par l'application de l'objectif Zéro Artificialisation Nette (ZAN)
7	Lutter contre la pollution lumineuse et visuelle	+	La mise en place d'une trame noire et la réduction l'éclairage nocturne permettent de limiter la fragmentation des habitats notamment vis-à-vis des espèces nocturnes telles que les chauves-souris
9	Etudier et soutenir le développement des filières locales hydrogène et bioGNV	-	Les conditions de développement de la production de biogaz ne sont pas assez détaillées pour déterminer si de potentielles incidences négatives pourraient impacter les espèces et les habitats du site Natura 2000 (pollutions, artificialisation des sols...).
10	Soutenir le déploiement des véhicules électriques et des installations de recharge	-	Le développement de nouvelles infrastructures peut avoir un impact sur les continuités écologiques et une détérioration des habitats naturels
11	Soutenir le développement des mobilités actives	-	Le développement de nouvelles infrastructures peut avoir un impact sur les continuités écologiques et une détérioration des habitats naturels
16	Mettre en place la Trame Verte et Bleue	+	Cette action permet l'amélioration des habitats favorables pour la biodiversité (milieux ouverts, zones humides ...) et le déplacement des espèces
17	Renforcer le lien et la proximité des habitants à la nature et la biodiversité	+	Cette action permet une sensibilisation des populations à la protection des habitats et des espèces
18	Mettre en œuvre une gestion durable et un plan de diversification de la ressource forestière	+	Une gestion durable des forêts permet de conserver les habitats forestiers et la diversification forestière favorise la présence d'espèces.
19	Améliorer la gestion de l'eau potable et de l'assainissement	+	L'amélioration de la gestion de l'eau permet une diminution des pollutions potentielles dans les cours d'eau et les zones humides notamment par l'amélioration de l'assainissement et des réseaux
20	Faire du tourisme durable un nouvel axe de développement économique	+	Cette action permet la sensibilisation des populations à la protection de la biodiversité et la réduction de l'impact du tourisme (dérangement des espèces, dégradation des habitats...) notamment par la pratique des sports de plein air
22	Revitaliser les centres de villages et développer des services de proximité	-	Le développement de nouvelles infrastructures peut avoir un impact sur les continuités écologiques et une détérioration des habitats naturels
24	Relocaliser la production alimentaire et soutenir les circuits courts	+	Le soutien des activités agricoles permet le maintien des milieux ouverts.
27	Accompagner les agriculteurs vers l'agroécologie	+	L'amélioration des pratiques agricoles permet de limiter l'impact sur les espèces et de créer de nouveaux habitats favorables au déplacement (haies, agroforesterie, réductions des pollutions ...)

N° de l'action	Intitulé de l'action	Incidence potentielle	Détails de l'incidence
26	Développer de nouvelles filières agricoles locales	+	Le soutien des activités agricoles permet le maintien des milieux ouverts.
28	Structurer une filière de valorisation du bois	-	Le développement de la filière bois peut entraîner une exploitation forestière plus intensive défavorable aux espèces et aux habitats
30	Développer une centrale photovoltaïque	-	Le développement de nouvelles infrastructures peut avoir un impact sur les continuités écologiques et une détérioration des habitats naturels
31	Accompagner les communes et la CCAT sur le développement des EnR (évaluation d'opportunités sur leur patrimoine et évaluation des projets photovoltaïques portés par des développeurs privés)	-	Le développement de nouvelles infrastructures peut avoir un impact sur les continuités écologiques et une détérioration des habitats naturels

Synthèse

L'analyse a mis en évidence l'absence d'incidences négatives de la grande majorité des actions du PCAET sur les espèces d'intérêt communautaire et sur les habitats. Toutefois, 2 risques d'incidences négatives sont à considérer :

- La destruction d'habitats et des continuités par le développement de nouvelles infrastructures ;
- Le développement des bioGNV ;

Par conséquent, les mesures suivantes ont été proposées :

Pour les deux incidences négatives, des fiches de mesures ERC ont déjà été rédigées dans le cadre du PCAET. La mise en place et le suivi de ces mesures doit éviter de potentielles incidences négatives sur le site Natura 2000.

Le respect de ces mesures ERC et préconisations permettra d'éviter toute incidence négative significative du PCAET sur le réseau Natura 2000.

Indicateurs de suivi

Définition des indicateurs de suivi environnementaux

Le programme d'actions du PCAET définit, pour chaque action, des indicateurs de suivi de la mise en œuvre de ces actions. Ces indicateurs constituent un moyen fiable de mesurer les progrès (négatifs ou positifs) et d'exprimer les changements liés à une action.

Les tableaux ci-après présentent les indicateurs retenus dans le cadre de l'évaluation environnementale du PCAET du territoire du SCOT Nord-Ardenne. Pour chaque indicateur plusieurs indication sont données :

- La description de l'indicateur ;
- La source de la donnée permettant sa mise à jour ;
- La valeur initiale de l'indicateur avant la mise en place du PCAET ;
- La périodicité d'actualisation.

Ces indicateurs pourront être adaptés et mis à jour en fonction des informations disponibles et collectables par la collectivité. Ils viennent en complément des indicateurs proposés dans les fiches actions du PCAET.

N° de l'action	Intitulé de l'action	Indicateur	Source de la donnée	Valeur à l'état initial et unité	Périodicité
1,2, 3, 4, 5	1. Améliorer la connaissance de l'état du parc de logements 2. Améliorer la performance énergétique des logements sociaux 3. Mettre en place un Permis de louer 4. Mettre en place une Opération Programmée d'Amélioration de l'Habitat (OPAH) 5. Poursuivre l'accompagnement France Rénov' auprès des particuliers	Biodiversité : <ul style="list-style-type: none"> • Nombre d'habitat à faune recréé (nichoirs, gîtes à chiroptère) • Proportion des chantiers de rénovation ayant fait l'objet d'un inventaire des espèces animales présentes 	Plateforme de rénovation énergétique	• - (nombre)	Tous les 3 ans
		Nuisances : <ul style="list-style-type: none"> • Pourcentage de chantiers de rénovation ayant signé une charte « chantier faibles nuisances » • Pourcentage de marchés publics intégrant ces questions de nuisances et de pollutions 	Plateforme de rénovation énergétique	• - (nombre)	Tous les 3 ans
		Déchets : <ul style="list-style-type: none"> • Quantité de déchet issue du BTP du territoire 	CCAT	• - (nombre)	Tous les ans
		Patrimoine : <ul style="list-style-type: none"> • Proportion des chantiers de rénovation ayant fait l'objet d'un inventaire des éléments architecturaux patrimoniaux 	CCAT	• - (nombre)	Tous les 3 ans
7	Lutter contre la pollution lumineuse et visuelle	Pollutions et nuisances : <ul style="list-style-type: none"> • Pourcentage de communes réalisant une extinction de l'éclairage public la nuit • Pourcentage d'installation utilisant des LED avec des températures de couleur > 2 700 K 	CCAT	• - (nombre)	Tous les 3 ans

N° de l'action	Intitulé de l'action	Indicateur	Source de la donnée	Valeur à l'état initial	Périodicité
10,11, 22, 31	10. Soutenir le déploiement des véhicules électriques et des installations de recharge	Artificialisation : <ul style="list-style-type: none"> Taux de surface renaturée ou végétalisée Taux de surface artificialisée pour les nouveaux aménagements 	CCAT	• 0	Tous les ans
	11. Soutenir le développement des mobilités actives				
10,11, 22, 31	22. Revitaliser les centres de villages et développer des services de proximité	Patrimoine paysager et biodiversité : <ul style="list-style-type: none"> Proportion des chantiers ayant fait l'objet d'un inventaire des espèces animales présentes Nombre d'éléments de patrimoine identitaires détruits lors de la création de pistes cyclables (arbres, alignements d'arbres, murets, ponts,...) Proportion d'infrastructures ayant fait l'objet d'une réflexion sur son intégration paysagère Nombre d'infrastructures construites à l'intérieur d'un zonage pour la biodiversité Nombre d'habitat naturels recréés 	CCAT	• - (nombre)	Tous les 3 ans
	31. Accompagner les communes et la CCAT sur le développement des EnR (évaluation d'opportunités sur leur patrimoine et évaluation des projets photovoltaïques)				

N° de l'action	Intitulé de l'action	Indicateur	Source de la donnée	Valeur à l'état initial	Périodicité
30, 31	<p>28. Développer une centrale photovoltaïque</p> <p>29. Accompagner les communes et la CCAT sur le développement des EnR (évaluation d'opportunités sur leur patrimoine et évaluation des projets photovoltaïques portés par des développeurs privés)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre d'éléments de patrimoine identitaires détruits lors de la création (arbres, alignements d'arbres, murets, ponts,..) • Surface artificialisée pour les aménagements et surface renaturée • Nombre d'habitats naturels recréés • Proportion d'infrastructures ayant fait l'objet d'une réflexion sur son intégration paysagère • Nombre d'infrastructures construites à l'intérieur d'un zonage pour la biodiversité • Proportion des chantiers ayant fait l'objet d'un inventaire des espèces animales présentes 	CCAT	• - (nombre)	• Tous les 3 ans
9	Etudier et soutenir le développement des filières locales hydrogène et bioGNV	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre d'unités de méthanisation construites à l'intérieur d'un zonage pour la biodiversité • Part des projets incluant une analyse du système de culture incluant les CIVE • Part des projets incluant une étude d'impact paysager • Part des projets incluant un plan d'épandage • Part des projets de bioGNV incluant une analyse des incidences sur les odeurs 	• CCAT	• - (nombre)	• Tous les 3 ans
28	Structurer une filière de valorisation du bois	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre de particuliers accompagnés dans le changement des systèmes de chauffage au bois • Communication menée auprès des habitants sur la bonne utilisation du bois de chauffage • Nombre d'action menée sur la gestion forestière auprès des propriétaires 	• CCAT	• - (nombre)	• Tous les 3 ans

N° de l'action	Intitulé de l'action	Indicateur	Source de la donnée	Valeur à l'état initial	Périodicité
19	19. Améliorer la gestion de l'eau potable et de l'assainissement	Eau : <ul style="list-style-type: none"> • Nombre de communes où l'eau potable est de très bonne qualité • Prélèvement en eau par CC • Etat quantitatif et qualitatif des masses d'eau 	<ul style="list-style-type: none"> • Eaufrance • Banque Nationale des Prélèvements en Eau (BNPE) • SIERM (système d'information sur l'eau Rhin Meuse) 		<ul style="list-style-type: none"> • Tous les ans • Tous les ans • Tous les 6 ans

CC Portes du Luxembourg

Elaboration du programme d'actions et méthode de concertation

Un programme en cohérence avec la stratégie territoriale

Le diagnostic a permis en premier lieu de définir les potentialités du territoire et les spécificités de chaque secteur.

Ensuite, la phase de stratégie a décliné les objectifs nationaux, régionaux et départementaux, en fonction des caractéristiques du territoire, en vue de définir une vision à long terme du territoire, au regard des enjeux Climat, Air et Énergie.

Cette vision s'est déclinée en axes stratégiques afin d'articuler les principaux leviers d'actions du territoire dans une approche cohérente. Le programme d'actions a ainsi pour ambition d'orienter le développement du territoire vers l'atteinte des objectifs fixés dans la stratégie, en mettant en œuvre un portefeuille d'actions opérationnelles par axe stratégique.

Les orientations stratégiques retenus pour le territoire de la CC Portes du Luxembourg sont réparties selon les 6 thématiques :

- Mobilités ;
- Bâti et urbanisme ;
- Economie locale et alimentation ;
- Espaces et ressources naturelles ;
- Énergies renouvelables ;
- Transversalité.

Une démarche co-construite avec les acteurs du territoire

La CC Portes du Luxembourg a mis en place une concertation sur son territoire afin de prendre en compte les acteurs du territoire et les actions déjà engagées. Cela permet d'inscrire la dynamique du programme d'actions dans un ancrage territorial et de rendre le programme d'actions le plus opérationnel possible.

Le programme d'actions est composé de 35 actions présentées ci-après.

Présentation du programme d'actions

Mobilité

1	Réduire les besoins de déplacements en développant des services de proximité
2	Développer des infrastructures cyclables
3	Mettre en place une prime vélo
4	Poursuivre les travaux du diagnostic de mobilité et explorer les opportunités de connexions inter-EPCI et intermodalités
5	Mettre en place un service de transport à la demande
6	Développer le réseau de bornes électriques
7	Etudier et soutenir le développement des filières locales hydrogène et bioGNV

Bâti et urbanisme

8	Mettre en œuvre l'Opération Programmée d'Amélioration de l'Habitat
9	Poursuivre l'accompagnement France Rénov' auprès des particuliers
10	Mettre en place des rénovations énergétiques sur le bâti public
11	Intégrer les enjeux énergie-climat dans les documents d'urbanisme – PLUi en cours de rédaction
12	Améliorer la performance énergétique des logements sociaux
13	Mettre en place un Permis de louer
14	Renforcer l'attractivité de l'habitat des centres bourgs

Economie locale et alimentation

15	Mettre en place la collecte des déchets en apport volontaire et la tarification incitative
16	Être exemplaire en matière de traitement des déchets en interne – compostage
17	Mettre en place une ressourcerie sur le territoire
18	Soutenir le développement de l'économie circulaire
19	Poursuivre le développement du tourisme vert
20	Bonifier les aides accordées par la collectivité en fonction de critères environnementaux
21	Développer l'autonomie alimentaire du territoire

22	Accompagner le développement de la vente directe
23	Développer les circuits courts et les produits locaux dans la restauration collective

Espaces et ressources naturels

24	Mettre en place un programme pérenne d'entretien des cours d'eau en lien avec une association d'insertion locale
25	Accompagner les communes dans la gestion des problèmes hydrauliques
26	Protéger les continuités écologiques grâce aux documents d'urbanisme
28	Mettre en œuvre une animation territoriale autour de la biodiversité
28	Mettre en œuvre une gestion durable et un plan de diversification de la ressource forestière

Energies renouvelables

29	Développer les énergies renouvelables sur le patrimoine de la CCPL
30	Développer le solaire photovoltaïque au sol sur le territoire
31	Faire émerger et soutenir des projets citoyens et participatifs
32	Accompagner les communes et la CCPL sur le développement des EnR (évaluation d'opportunités sur leur patrimoine et évaluation des projets photovoltaïques portés par des développeurs privés)
33	Etudier les opportunités de développement des autres filières (micro-hydroélectricité, biogaz...)
34	Structurer une filière de valorisation du bois

Transversalité

35	Organiser l'animation du Plan Climat
----	--------------------------------------

Evaluation environnementale du programme d'actions

Volet « conditions physiques du territoire et ressources naturelles »

Scénario de référence : Les conditions physiques et les ressources naturelles du territoire sont intimement liées aux questions du changement climatique en cours. Les paramètres météorologiques du territoire seront logiquement les plus affectés, pouvant apporter des périodes de canicules importantes et de plus longue durée. Les régimes des précipitations pourront aussi connaître des changements avec des périodes plus sèches mais aussi des épisodes pluvieux plus importants. Cela pourra jouer sur les débits des cours d'eau du territoire qui connaissent déjà des différences de débits marquées et des crues régulières. Concernant les ressources naturelles, que ce soit celles du territoire ou les ressources délocalisées, la pression anthropique est toujours plus importante entraînant une raréfaction de certaines et des pressions environnementales grandissantes.

N° de l'action	Intitulé de l'action	Incidence potentielle	Détails de l'incidence	Mesures correctrices intégrées dans la fiche action	Mesures ERC à prévoir
1	Réduire les besoins de déplacements en développant des services de proximité	+	Réduction de l'utilisation de ressources non renouvelables		
2	Développer des infrastructures cyclables	+	Réduction de l'utilisation de ressources non renouvelables		
3	Mettre en place une prime vélo	+	Réduction de l'utilisation de ressources non renouvelables		
4	Poursuivre les travaux du diagnostic de mobilité et explorer les opportunités de connexions inter-EPCI et intermodalités	+	Réduction de l'utilisation de ressources non renouvelables		
6	Développer le réseau de bornes électriques	+	Réduction de l'utilisation de ressources non renouvelables		
7	Etudier et soutenir le développement des filières locales hydrogène et bioGNV	+	Réduction de l'utilisation de ressources non renouvelables		
8	Mettre en œuvre l'Opération Programmée d'Amélioration de l'Habitat	+	Réduction de la consommation de ressources liées à l'énergie		
9	Poursuivre l'accompagnement France Rénov' auprès des particuliers	+	Réduction de la consommation de ressources liées à l'énergie		
10	Mettre en place des rénovations énergétiques sur le bâti public	+	Réduction de la consommation de ressources liées à l'énergie		
11	Intégrer les enjeux énergie-climat dans les documents d'urbanisme – PLUi en cours de rédaction	+	Réduction de la consommation de ressources (sol, énergie, eau ...)		
12	Améliorer la performance énergétique des logements sociaux	+	Réduction de la consommation de ressources liées à l'énergie		
13	Mettre en place un Permis de louer	+	Réduction de la consommation de ressources liées à l'énergie		

N° de l'action	Intitulé de l'action	Incidence potentielle	Détails de l'incidence	Mesures correctrices intégrées dans la fiche action	Mesures ERC à prévoir
16	Être exemplaire en matière de traitement des déchets en interne – compostage	+	Réduction de la consommation de ressources		
17	Mettre en place une ressourcerie sur le territoire	+	Réduction de la consommation de ressources		
18	Soutenir le développement de l'économie circulaire	+	Réduction de la consommation de ressources		
20	Bonifier les aides accordées par la collectivité en fonction de critères environnementaux	+	Réduction de la consommation de ressources		
22	Accompagner le développement de la vente directe	+	Réduction de la consommation de ressources		
23	Développer les circuits courts et les produits locaux dans la restauration collective	+	Réduction de la consommation de ressources		
29	Développer les énergies renouvelables sur le patrimoine de la CCPL	-	Utilisation de ressources à lourd bilan carbone pour la production de panneaux photovoltaïque	non	oui
		+	Réduction de l'utilisation de ressources non renouvelables		
30	Développer le solaire photovoltaïque au sol sur le territoire	-	Utilisation de ressources à lourd bilan carbone pour la production de panneaux photovoltaïque	non	oui
		+	Réduction de l'utilisation de ressources non renouvelables		
31	Faire émerger et soutenir des projets citoyens et participatifs	+	Réduction de l'utilisation de ressources		
32	Accompagner les communes et la CCPL sur le développement des EnR (évaluation d'opportunités sur leur patrimoine et évaluation des projets photovoltaïques portés par des développeurs privés)	+	Réduction de l'utilisation de ressources non renouvelables		
33	Etudier les opportunités de développement des autres filières (micro-hydroélectricité, biogaz...)	+	Réduction de l'utilisation de ressources non renouvelables		

Le plan d'action se montre positif pour la question des ressources naturelles. Il engage une lutte contre le changement climatique qui devrait diminuer les effets négatifs sur les conditions physiques. En limitant la consommation d'énergie ainsi que l'utilisation de produits neufs, jetables ou de matériaux non renouvelables par le développement des produits locaux et de l'économie circulaire, ce programme d'actions va permettre de réduire progressivement la consommation de ressources dont l'extraction peut être énergivore et polluante. Certaines actions nécessitent l'acquisition de nouvelles technologies qui utilisent des ressources rares et épuisables, comme le développement des énergies renouvelables. Pour limiter cette incidence, il sera nécessaire dans un premier temps de s'orienter vers une sobriété des besoins tout en répondant aux objectifs de la stratégie et ensuite de guider les utilisateurs sur les produits les plus vertueux. Cette recommandation a été intégrée au sein d'une fiche ERC et des mesures d'accompagnement des particuliers vers l'éco-construction sont inscrites dans la fiche 11. Un point de vigilance est également émis concernant l'approvisionnement en hydrogène bas carbone pour l'action 7.

Volet « Paysages naturels et patrimoine bâti »

Scénario de référence : Le territoire du SCoT Nord-Ardenne présente une bonne diversité paysagère (vallée de la Meuse, collines recouvertes de forêt, clairières sur les plateaux, structures bocagères au fond des vallées...). L'atlas cartographique des Ardennes distingue 6 ensembles paysagers eux-mêmes divisés en 17 unités paysagères. De plus, le patrimoine bâti est également riche et en bon état. Cependant, le paysage du territoire est aussi caractérisé par le développement de l'urbanisation. Celle-ci provoque des discontinuités accrues des milieux paysagers, connectés aux enjeux de biodiversité et de cohérence écologique. De plus, les nouveaux bâtiments sont parfois mal intégrés au paysage et entraînent une perte de l'architecture bâtie typique du territoire.

N° de l'action	Intitulé de l'action	Incidence potentielle	Détails de l'incidence	Mesures correctrices intégrées dans la fiche action	Mesures ERC à prévoir
2	Développer des infrastructures cyclables	-	Intégration paysagère des nouvelles infrastructures	non	oui
4	Poursuivre les travaux du diagnostic de mobilité et explorer les opportunités de connexions inter-EPCI et intermodalités	-	Intégration paysagère des nouvelles infrastructures	non	oui
6	Développer le réseau de bornes électriques	-	Intégration paysagère des nouvelles infrastructures	non	oui
7	Etudier et soutenir le développement des filières locales hydrogène et bioGNV	-	Intégration paysagère des nouvelles infrastructures	non	oui
8	Mettre en œuvre l'Opération Programmée d'Amélioration de l'Habitat	-	Perte d'éléments architecturaux et patrimoniaux lors de la rénovation	non	oui
9	Poursuivre l'accompagnement France Rénov' auprès des particuliers	-	Perte d'éléments architecturaux et patrimoniaux lors de la rénovation	non	oui
10	Mettre en place des rénovations énergétiques sur le bâti public	-	Perte d'éléments architecturaux et patrimoniaux	non	oui
10	Intégrer les enjeux énergie-climat dans les documents d'urbanisme – PLUi en cours de rédaction	+	Adaptation du paysage urbain au changement climatique et limitation de l'étalement urbain		
12	Améliorer la performance énergétique des logements sociaux	-	Perte d'éléments architecturaux et patrimoniaux	non	oui
13	Mettre en place un Permis de louer	-	Perte d'éléments architecturaux et patrimoniaux	non	oui
14	Réhabiliter ou renaturer les friches du territoire	-	Perte d'éléments architecturaux et patrimoniaux	non	oui
		+	Maintien des éléments paysagers		
19	Poursuivre le développement du tourisme vert	+	Valorisation du patrimoine et du paysage		

N° de l'action	Intitulé de l'action	Incidence potentielle	Détails de l'incidence	Mesures correctrices intégrées dans la fiche action	Mesures ERC à prévoir
20	Développer l'autonomie alimentaire du territoire	+	Maintien du paysage agricole		
22	Accompagner le développement de la vente directe	+	Maintien des espaces agricoles et des supports de biodiversité		
24	Mettre en place un programme pérenne d'entretien des cours d'eau en lien avec une association d'insertion locale	+	Amélioration de la qualité paysagère		
26	Protéger les continuités écologiques grâce aux documents d'urbanisme	+	Préservation et amélioration des éléments structurants du paysage		
28	Mettre en œuvre une gestion durable et un plan de diversification de la ressource forestière	+	Valorisation et maintien du paysage forestier		
29	Développer les énergies renouvelables sur le patrimoine de la CCPL	-	Intégration paysagère des nouvelles infrastructures	non	oui
30	Développer le solaire photovoltaïque au sol sur le territoire	-	Intégration paysagère des nouvelles infrastructures	non	oui
32	Accompagner les communes et la CCPL sur le développement des EnR (évaluation d'opportunités sur leur patrimoine et évaluation des projets photovoltaïques portés par des développeurs privés)	-	Intégration paysagère des nouvelles infrastructures	non	oui
33	Etudier les opportunités de développement des autres filières (micro-hydroélectricité, biogaz...)	-	Intégration paysagère des nouvelles infrastructures	non	oui
33	Structurer une filière de valorisation du bois	-	Diminution et dégradation des paysages forestiers	oui	non

Le plan d'action se montre globalement positif sur la thématique des paysages. En effet, il permet de préserver les paysages naturels, notamment en mettant en place une gestion durable des forêts, le maintien d'éléments paysagers ainsi qu'en limitant l'urbanisation. De plus, l'amélioration et l'adaptation des paysages urbains au changement climatique, passant par la végétalisation et la renaturation de friches sera aussi bénéfique.

Néanmoins, il préconise le développement de certaines infrastructures (pistes cyclables, zones de covoiturage, unités de production d'énergies renouvelables) qui risquent de dégrader les paysages. Un point de vigilance sur l'intégration paysagère de ces infrastructures a été ajouté au sein des fiches ERC. D'autre part, les travaux de rénovation prévus afin de diminuer les consommations énergétiques peuvent avoir un impact négatif sur cette thématique en entraînant la perte d'éléments architecturaux patrimoniaux. L'action 11 intègre la réalisation d'un guide pour concilier architecture climatique et préservation du patrimoine. De plus, des points de vigilance et des mesures correctrices au sein des fiches ERC permettent également de réduire cette incidence.

Enfin, structuration de la filière bois peut engendrer une diminution des espaces forestiers, la fiche action 33 émet ainsi un point de vigilance à avoir sur le maintien de la ressource forestière.

Volet « Biodiversité et trame verte et bleue »

Scénario de référence : La biodiversité est particulièrement sensible aux questions du changement climatique mais elle peut également être un levier d'action pour l'adaptation et la lutte contre ce phénomène. Sur le territoire, les milieux naturels variés (forêts de feuillus, milieux humides, prairies, milieux rocheux et rupestres), sont à l'origine d'une biodiversité plutôt hétérogène. Les différentes vallées (Ardenne, Meuse, Thiérache) constituent des habitats particulièrement riches en biodiversité. Le nord du territoire, avec le plateau Ardennais concentre la majeure partie des ensembles naturels à haut potentiel. Les milieux urbains sont minoritaires et souvent bien intégrés aux espaces naturels. De plus, les continuités écologiques et un grand nombre de sites d'inventaire couvrent une bonne partie du territoire. Ces continuités sont cependant fragmentées par des obstacles (routes, voies ferrées, ouvrages hydrauliques...) et le développement de l'urbanisation. Ainsi, les pressions anthropiques qui augmentent telles que les pollutions ou la consommation d'espace, les impacts du changement climatique sont autant d'éléments qui vont entraîner l'augmentation de la vulnérabilité de la biodiversité sur le territoire.

N° de l'action	Intitulé de l'action	Incidence potentielle	Détails de l'incidence	Mesures correctrices intégrées dans la fiche action	Mesures ERC à prévoir
2	Développer des infrastructures cyclables	-	Fragmentation des continuités écologiques et des habitats naturels par l'implantation de nouvelles infrastructures	non	oui
4	Poursuivre les travaux du diagnostic de mobilité et explorer les opportunités de connexions inter-EPCI et intermodalités	-	Fragmentation des continuités écologiques et des habitats naturels par l'implantation de nouvelles infrastructures	non	oui
6	Développer le réseau de bornes électriques	-	Fragmentation des continuités écologiques et des habitats naturels par l'implantation de nouvelles infrastructures	non	oui
7	Etudier et soutenir le développement des filières locales hydrogène et bioGNV	-	Pollution de l'eau	non	oui
		-	Fragmentation des continuités écologiques et des habitats naturels par l'implantation de nouvelles infrastructures	non	oui
8	Mettre en œuvre l'Opération Programmée d'Amélioration de l'Habitat	-	Destruction de micro-milieux par la rénovation	non	oui
9	Poursuivre l'accompagnement France Rénov' auprès des particuliers	-	Destruction de micro-milieux par la rénovation	non	oui
10	Mettre en place des rénovations énergétiques sur le bâti public	-	Destruction de micro-milieux par la rénovation	non	oui
11	Intégrer les enjeux énergie-climat dans les documents d'urbanisme – PLUi en cours de rédaction	+	Amélioration des conditions propices à la biodiversité		
		-	Introduction d'espèces exotiques envahissantes par la végétalisation	oui	non

N° de l'action	Intitulé de l'action	Incidence potentielle	Détails de l'incidence	Mesures correctrices intégrées dans la fiche action	Mesures ERC à prévoir
14	Réhabiliter ou renaturer les friches du territoire	-	Destruction de micro-milieus par la rénovation	non	oui
		-	Introduction d'espèces exotiques envahissantes par la végétalisation	oui (en lien avec l'action 11)	non
		+	Amélioration des conditions propices à la biodiversité par la renaturation		
19	Poursuivre le développement du tourisme vert	+	Réduction de l'impact du tourisme sur les espèces et les milieux		
20	Bonifier les aides accordées par la collectivité en fonction de critères environnementaux	+	Préservation des espaces naturels et de la biodiversité		
21	Développer l'autonomie alimentaire du territoire	+	Maintien des espaces agricoles et des supports de biodiversité		
24	Mettre en place un programme pérenne d'entretien des cours d'eau en lien avec une association d'insertion locale	+	Amélioration des conditions propices à la biodiversité		
25	Accompagner les communes dans la gestion des problèmes hydrauliques	+	Amélioration des conditions propices à la biodiversité		
26	Protéger les continuités écologiques grâce aux documents d'urbanisme	+	Amélioration de la cohérence écologique du territoire (déplacement des espèces, protection des habitats)		
27	Mettre en œuvre une animation territoriale autour de la biodiversité	+	Amélioration des conditions propices à la biodiversité		
28	Mettre en œuvre une gestion durable et un plan de diversification de la ressource forestière	+	Amélioration des conditions propices à la biodiversité		
29	Développer les énergies renouvelables sur le patrimoine de la CCPL	-	Destruction de micro-milieus par la rénovation	non	oui
30	Développer le solaire photovoltaïque au sol sur le territoire	-	Fragmentation des continuités écologiques et des habitats naturels par l'implantation de nouvelles infrastructures	non	oui
32	Accompagner les communes et la CCPL sur le développement des EnR (évaluation d'opportunités sur leur patrimoine et évaluation des projets photovoltaïques portés par des développeurs privés)	-	Fragmentation des continuités écologiques et des habitats naturels	non	oui
33	Etudier les opportunités de développement des autres filières (micro-hydroélectricité, biogaz...)	-	Fragmentation des continuités écologiques et des habitats naturels par l'implantation de nouvelles infrastructures	non	oui
		-	Modification des régimes des cours d'eau	oui	non
34	Structurer une filière de valorisation du bois	-	Destruction d'habitats forestiers	non	oui

Le plan d'action se montre globalement positif sur la thématique de la biodiversité et des continuités écologiques. Il permet d'accompagner la mise en place de pratiques sylvicoles et agricoles propices au maintien de la biodiversité, de créer des milieux urbains favorables (végétalisation, renaturation de friches...) et d'améliorer les continuités écologiques et la qualité des cours d'eau.

Néanmoins, il préconise le développement de certaines infrastructures (pistes cyclables, zones de covoiturage, unités de production d'énergies renouvelables) qui risquent de dégrader les continuités écologiques ou de détruire des milieux naturels, agricoles ou forestiers. L'intégration de points de vigilance et de mesures correctrices au sein des fiches ERC prévoit de préférer l'installation de ces infrastructures sur des zones déjà urbanisées et de veiller au maintien des continuités écologiques diminuant ainsi les risques de dégradation des milieux. La rénovation énergétique peut aussi engendrer des incidences sur les micro-milieux qui doivent être prises en compte pendant les travaux. La végétalisation des espaces urbains doit porter une attention particulière à l'introduction d'espèces exotiques envahissantes. En lien avec l'action 11, des préconisations pour assurer une végétalisation vertueuse vont être mises en œuvre et limiteront le risque. Enfin, des préconisations ont été intégrées au sein des fiches ERC pour réduire l'impact du développement de l'hydroélectricité sur les espèces et les cours d'eau.

Volet « Consommation d'espace »

Scénario de référence : Le territoire est peu urbanisé, mis à part autour Charleville-Mézières où le tissu urbain est assez dense. Il est dominé par les espaces forestiers répartis majoritairement au nord et les espaces agricoles sur la partie sud. Le territoire connaît une forte progression de l'urbanisation au détriment des espaces agros-naturels. Cette dynamique est notamment engendrée par la construction de zones industrielles, commerciales et de logement malgré des dynamiques de population en baisse. Cet accroissement des zones urbanisées, alors que la population diminue, s'explique en partie par la diminution de la taille des ménages qui entraîne une augmentation de leur nombre et donc une augmentation du nombre de logements nécessaires.

N° de l'action	Intitulé de l'action	Incidence potentielle	Détails de l'incidence	Mesures correctrices intégrées dans la fiche action	Mesures ERC à prévoir
1	Réduire les besoins de déplacements en développant des services de proximité	+	Réduction de la consommation d'espace par la construction de nouvelles infrastructures		
2	Développer des infrastructures cyclables	-	Artificialisation des sols et consommation d'espace par l'installation de nouvelles infrastructures	non	oui
4	Poursuivre les travaux du diagnostic de mobilité et explorer les opportunités de connexions inter-EPCI et intermodalités	-	Artificialisation des sols et consommation d'espace par l'installation de nouvelles infrastructures	non	oui
6	Développer le réseau de bornes électriques	-	Artificialisation des sols et consommation d'espace par l'installation de nouvelles infrastructures	non	oui
7	Etudier et soutenir le développement des filières locales hydrogène et bioGNV	-	Artificialisation des sols et consommation d'espace par l'installation de nouvelles infrastructures	non	oui
8	Mettre en œuvre l'Opération Programmée d'Amélioration de l'Habitat	+	Réduction de la vacance et donc de la consommation d'espace		
11	Intégrer les enjeux énergie-climat dans les documents d'urbanisme – PLUi en cours de rédaction	+	Limitation de la consommation d'espace par l'intégration des contraintes du Zéro Artificialisation Nette (ZAN)		
13	Mettre en place un Permis de louer	+	Réduction de la vacance et donc de la consommation d'espace		
14	Réhabiliter ou renaturer les friches du territoire	+	Réduction de la consommation d'espace		
19	Poursuivre le développement du tourisme vert	-	Augmentation de la consommation d'espace	non	oui
21	Développer l'autonomie alimentaire du territoire	+	Maintien des espaces NAF		

N° de l'action	Intitulé de l'action	Incidence potentielle	Détails de l'incidence	Mesures correctrices intégrées dans la fiche action	Mesures ERC à prévoir
26	Protéger les continuités écologiques grâce aux documents d'urbanisme	+	Maintien des espaces NAF		
28	Mettre en œuvre une gestion durable et un plan de diversification de la ressource forestière	+	Maintien des espaces NAF		
30	Développer le solaire photovoltaïque au sol sur le territoire	-	Artificialisation des sols et consommation d'espace par l'installation de nouvelles infrastructures	non	oui
32	Accompagner les communes et la CCPL sur le développement des EnR (évaluation d'opportunités sur leur patrimoine et évaluation des projets photovoltaïques portés par des développeurs privés)	-	Artificialisation des sols et consommation d'espace par l'installation de nouvelles infrastructures	non	oui
33	Etudier les opportunités de développement des autres filières (micro-hydroélectricité, biogaz...)	-	Artificialisation des sols et consommation d'espace par l'installation de nouvelles infrastructures	non	oui

Le plan d'action se montre globalement positif sur la thématique « Consommation d'espace ». En effet, les actions permettent une préservation des espaces NAF par la réduction de la vacance, la protection des continuités écologiques. Il prévoit également la renaturation d'espace de friches et la végétalisation de certains espaces urbains.

Cependant, il préconise le développement de certaines infrastructures (pistes cyclables, zones de covoiturage, unités de production d'énergies renouvelables) qui risquent de consommer des espaces NAF. L'intégration de points de vigilance et de mesures correctrices au sein des fiches ERC prévoit de préférer l'installation de ces infrastructures sur des surfaces déjà artificialisées en lien avec l'action 11 ayant pour objectifs d'intégrer les contraintes du Zéro Artificialisation Nette (ZAN) dans la production de nouvelles constructions

Volet « Agriculture et sylviculture »

Scénario de référence : La moitié du territoire se compose d'espace agricoles avec une grande partie des parcelles dédiées à l'élevage, notamment pour les prairies et le fourrage. À l'échelle du territoire le secteur agricole connaît une mutation, le nombre d'exploitation agricole diminue mais leur taille augmente, ceci traduisant une intensification. De plus, les surfaces de prairies diminuent au profit des grandes cultures. Les espaces forestiers représentent 44 % du territoire avec une majorité de forêt de feuillus. Ces espaces sont concentrés au nord du territoire et sont essentiellement des forêts privées exploitées pour le bois mais qui présentent un intérêt écologique important. Dans les années à venir, l'augmentation de la vulnérabilité des espaces forestiers et la diminution de la disponibilité de la ressource en eau sont des facteurs qui risquent d'impacter les productions agricoles et sylvicoles.

N° de l'action	Intitulé de l'action	Incidence potentielle	Détails de l'incidence	Mesures correctrices intégrées dans la fiche action	Mesures ERC à prévoir
2	Développer des infrastructures cyclables	-	Artificialisation d'espaces naturels et agricoles	non	oui
6	Développer le réseau de bornes électriques	-	Artificialisation d'espaces naturels et agricoles	non	oui
7	Etudier et soutenir le développement des filières locales hydrogène et bioGNV	-	Artificialisation d'espaces naturels et agricoles par l'installation de nouvelles infrastructures	non	oui
		-	Conflit d'usage (production alimentaire, production énergétique)	oui	oui
		+	Soutien de la filière agricole		
8	Mettre en œuvre l'Opération Programmée d'Amélioration de l'Habitat	+	Limitation de la consommation d'espace agricoles et naturels		
11	Intégrer les enjeux énergie-climat dans les documents d'urbanisme – PLUi en cours de rédaction	+	Limitation de la consommation d'espace par l'intégration des contraintes du Zéro Artificialisation Nette (ZAN)		
13	Mettre en place un Permis de louer	+	Limitation de la consommation d'espace agricoles et naturels		
19	Poursuivre le développement du tourisme vert	+	Soutien de la filière agricole		
20	Bonifier les aides accordées par la collectivité en fonction de critères environnementaux	+	Soutien de la filière agricole		
21	Développer l'autonomie alimentaire du territoire	+	Soutien de la filière agricole		
22	Accompagner le développement de la vente directe	+	Soutien de la filière agricole		

N° de l'action	Intitulé de l'action	Incidence potentielle	Détails de l'incidence	Mesures correctrices intégrées dans la fiche action	Mesures ERC à prévoir
23	Développer les circuits courts et les produits locaux dans la restauration collective	+	Soutien de la filière agricole		
25	Accompagner les communes dans la gestion des problèmes hydrauliques	+	Protection des surfaces agricoles		
26	Protéger les continuités écologiques grâce aux documents d'urbanisme	+	Préservation des milieux naturels favorable à l'agriculture (haies, bocages...)		
28	Mettre en œuvre une gestion durable et un plan de diversification de la ressource forestière	+	Soutien de la filière sylvicole et meilleure résilience des espaces forestiers		
30	Développer le solaire photovoltaïque au sol sur le territoire	-	Artificialisation d'espaces naturels et agricoles	non	oui
32	Accompagner les communes et la CCPL sur le développement des EnR (évaluation d'opportunités sur leur patrimoine et évaluation des projets photovoltaïques portés par des développeurs privés)	-	Artificialisation d'espaces naturels et agricoles	non	oui
33	Etudier les opportunités de développement des autres filières (micro-hydroélectricité, biogaz...)	+	Soutien de la filière agricole (valorisation des déchets)		
		-	Artificialisation d'espaces naturels et agricoles par l'installation de nouvelles infrastructures	non	oui
		-	Conflit d'usage (production alimentaire, production énergétique)	non	oui
34	Structurer une filière de valorisation du bois	+	Soutien et sécurisation de la filière sylvicole		

Le plan d'action se montre positif sur la thématique « Agriculture et sylviculture ». En effet, les actions permettent une préservation des espaces NAF et des continuités. Il prévoit le soutien de la filière agricole via le développement des circuits-courts, de politiques agricoles ainsi que la valorisation des déchets agricoles par le développement de la méthanisation. Il envisage également l'adaptation de la sylviculture vers des pratiques plus durables et résilientes.

Le développement la méthanisation et des bioGNV doit se faire tout en veillant à l'articulation et au maintien de l'activité agricole. La fiche action 7 implique la réalisation d'étude du potentiel de méthanisation du territoire. De plus, l'implantation de certaines infrastructures (pistes cyclables, zones de covoiturage, unités de production d'énergies renouvelables) risquent de consommer des espaces NAF. L'intégration de points de vigilance et de mesures correctrices au sein des fiches ERC permet de diminuer ces risques.

Volet « Ressource en eau »

Scénario de référence : La ressource en eau est un enjeu très important pour le territoire. Dans ce sens, plusieurs documents opérationnels sont présents apportant une politique sur la gestion et la protection de la ressource : le SDAGE Rhin-Meuse, le SDAGE Seine-Normandie ainsi que la directive nitrates concernant une majorité des masses d'eau présentes. Cette ressource reste fragile. Malgré un état quantitatif bon, des pollutions chimiques d'origine agricole (nitrates, pesticides, matières en suspension) sont recensées pour plusieurs masses d'eau. De plus, la qualité de l'eau potable est altérée par des pollutions en pesticides et un grand nombre de STEU non conformes au niveau des performances.

N° de l'action	Intitulé de l'action	Incidence potentielle	Détails de l'incidence	Mesures correctrices intégrées dans la fiche action	Mesures ERC à prévoir
7	Etudier et soutenir le développement des filières locales hydrogène et bioGNV	-	Pollution de l'eau	non	oui
18	Mettre en place une convention d'animation avec la Chambre d'agriculture	+	Réduction des pollutions d'origine agricole, meilleure infiltration et gestion quantitative de l'eau		
24	Mettre en place un programme pérenne d'entretien des cours d'eau en lien avec une association d'insertion locale	+	Amélioration de l'état écologique et hydraulique des cours d'eau		
25	Accompagner les communes dans la gestion des problèmes hydrauliques	+	Amélioration de la gestion de l'eau		
26	Protéger les continuités écologiques grâce aux documents d'urbanisme	+	Meilleure l'infiltration de l'eau		
28	Mettre en œuvre une gestion durable et un plan de diversification de la ressource forestière	+	Meilleure l'infiltration de l'eau		
33	Etudier les opportunités de développement des autres filières (micro-hydroélectricité, biogaz...)	-	Modifications des régimes des cours d'eau	oui	non

Le plan d'action se montre positif sur la thématique « Ressource en eau ». En effet, les actions permettent une meilleure gestion de l'eau notamment par la réduction des pollutions, une sobriété de consommation, une meilleure infiltration de l'eau dans les sols...

Le développement des bioGNV et de l'hydroélectricité doit cependant veiller aux potentielles pollutions de l'eau. L'intégration de points de vigilance et de mesures correctrices directement au sein des fiches ERC permet de diminuer les risques.

Volet « Risques »

Scénario de référence : Les principaux risques naturels identifiés sur le territoire sont le risque d'incendies pour 15 communes, le risque d'inondations et le risque lié au retraits et gonflements des argiles au sud du territoire. Le risque inondation est notamment lié à la présence de la Meuse et est encadré par 6 PPRI. En revanche, malgré les politiques de gestion et les mesures stratégiques mises en place sur le territoire, les risques naturels identifiés risquent d'augmenter, notamment suite aux effets du changement climatique. Pour ce qui est des risques technologiques, le risque industriel ne fait pas l'objet d'un Plan de Prévention des Risques Technologiques (PPRT) malgré la présence de sites ICPE et SEVESO sur le territoire.

N° de l'action	Intitulé de l'action	Incidence potentielle	Détails de l'incidence	Mesures correctrices intégrées dans la fiche action	Mesures ERC à prévoir
2	Développer des infrastructures cyclables	-	Imperméabilisation des sols par l'implantation de nouvelles infrastructures et augmentation du ruissellement	non	oui
4	Poursuivre les travaux du diagnostic de mobilité et explorer les opportunités de connexions inter-EPCI et intermodalités	-	Imperméabilisation des sols par l'implantation de nouvelles infrastructures et augmentation du ruissellement	non	oui
6	Développer le réseau de bornes électriques	-	Imperméabilisation des sols par l'implantation de nouvelles infrastructures et augmentation du ruissellement	non	oui
7	Etudier et soutenir le développement des filières locales hydrogène et bioGNV	-	Imperméabilisation des sols par l'implantation de nouvelles infrastructures et augmentation du ruissellement	non	oui
11	Intégrer les enjeux énergie-climat dans les documents d'urbanisme – PLUi en cours de rédaction	+	Réduction du risque inondation		
13	Mettre en place un Permis de louer	+	Réduction de l'imperméabilisation		
14	Réhabiliter ou renaturer les friches du territoire	+	Amélioration de l'infiltration de l'eau par la renaturation		
25	Accompagner les communes dans la gestion des problèmes hydrauliques	+	Réduction des risques inondation		
26	Protéger les continuités écologiques grâce aux documents d'urbanisme	+	Meilleure infiltration de l'eau et réduction des risques inondation		
28	Mettre en œuvre une gestion durable et un plan de diversification de la ressource forestière	+	Meilleure infiltration de l'eau et réduction du risque inondation		
30	Développer le solaire photovoltaïque au sol sur le territoire	-	Imperméabilisation des sols par l'implantation de nouvelles infrastructures et augmentation du ruissellement	non	oui

N° de l'action	Intitulé de l'action	Incidence potentielle	Détails de l'incidence	Mesures correctrices intégrées dans la fiche action	Mesures ERC à prévoir
32	Accompagner les communes et la CCPL sur le développement des EnR (évaluation d'opportunités sur leur patrimoine et évaluation des projets photovoltaïques portés par des développeurs privés)	-	Imperméabilisation des sols par l'implantation de nouvelles infrastructures et augmentation du ruissellement	non	oui
33	Etudier les opportunités de développement des autres filières (micro-hydroélectricité, biogaz...)	-	Imperméabilisation des sols par l'implantation de nouvelles infrastructures et augmentation du ruissellement	non	oui
		-	Risque de rupture d'ouvrage	non	oui
33	Structurer une filière de valorisation du bois	+	Réduction des risques inondation		

Le plan d'action se montre positif sur la thématique « Risques ». En effet, les actions permettent une réduction du risque de ruissellement par l'adaptation de l'urbanisme (végétalisation des espaces urbains, désimperméabilisation, ...), la renaturation d'espaces et le maintien des continuités écologiques.

Cependant, il préconise le développement de certaines infrastructures (pistes cyclables, zones de covoiturage, unités de production d'énergies renouvelables) qui risquent d'augmenter l'imperméabilisation des sols et donc d'augmenter le risque de ruissellement. L'intégration de points de vigilance et de mesures correctrices au sein des fiches ERC limitent ce risque et prévoit de préférer l'installation de ces infrastructures sur des surfaces déjà artificialisées.

Volet « Pollution et nuisances »

Scénario de référence : Plusieurs pollutions et nuisances sont présentes sur le territoire : nuisances sonores, sites et sols pollués et pollution lumineuse. Les nuisances lumineuses et sonores sont majoritairement situées au niveau des grands pôles urbains et des grands axes de transport au centre du territoire. Cependant, l'encadrement des infrastructures productrices de pollution et les plans d'exposition au bruit pour les nuisances sonores devraient permettre un bon contrôle de leur évolution et la mise en place d'actions concrètes.

N° de l'action	Intitulé de l'action	Incidence potentielle	Détails de l'incidence	Mesures correctrices intégrées dans la fiche action	Mesures ERC à prévoir
1	Réduire les besoins de déplacements en développant des services de proximité	+	Réduction des nuisances sonores et des pollutions		
2	Développer des infrastructures cyclables	+	Réduction des nuisances sonores et des pollutions		
3	Mettre en place une prime vélo	+	Réduction des nuisances sonores et des pollutions		
4	Poursuivre les travaux du diagnostic de mobilité et explorer les opportunités de connexions inter-EPCI et intermodalités	+	Réduction des nuisances sonores et des pollutions		
6	Développer le réseau de bornes électriques	+	Réduction des nuisances sonores et des pollutions		
7	Etudier et soutenir le développement des filières locales hydrogène et bioGNV	-	Pollution de l'eau et nuisances olfactives	non	oui
8	Mettre en œuvre l'Opération Programmée d'Amélioration de l'Habitat	-	Augmentation des nuisances sonores pendant les travaux	non	oui
9	Poursuivre l'accompagnement France Rénov' auprès des particuliers	-	Augmentation des nuisances sonores pendant les travaux	non	oui
10	Mettre en place des rénovations énergétiques sur le bâti public	-	Augmentation des nuisances sonores pendant les travaux	non	oui
11	Intégrer les enjeux énergie-climat dans les documents d'urbanisme – PLUi en cours de rédaction	+	Réduction des nuisances grâce à l'application d'un urbanisme favorable à la santé		
12	Améliorer la performance énergétique des logements sociaux	-	Augmentation des nuisances sonores pendant les travaux	non	oui
13	Mettre en place un Permis de louer	-	Augmentation des nuisances sonores pendant les travaux	non	oui
14	Réhabiliter ou renaturer les friches du territoire	-	Augmentation des nuisances sonores pendant les travaux	non	oui

N° de l'action	Intitulé de l'action	Incidence potentielle	Détails de l'incidence	Mesures correctrices intégrées dans la fiche action	Mesures ERC à prévoir
24	Mettre en place un programme pérenne d'entretien des cours d'eau en lien avec une association d'insertion locale	+	Réduction des pollutions de l'eau		
25	Accompagner les communes dans la gestion des problèmes hydrauliques	+	Réduction des pollutions de l'eau		
26	Protéger les continuités écologiques grâce aux documents d'urbanisme	+	Diminution des pollutions et des nuisances(séquestration de carbone, réduction du bruit, ...)		
28	Mettre en œuvre une gestion durable et un plan de diversification de la ressource forestière	+	Réduction des pollutions atmosphériques		
29	Développer les énergies renouvelables sur le patrimoine de la CCPL	+	Réduction des pollutions atmosphériques	non	oui
30	Développer le solaire photovoltaïque au sol sur le territoire	+	Réduction des pollutions atmosphériques		
32	Accompagner les communes et la CCPL sur le développement des EnR (évaluation d'opportunités sur leur patrimoine et évaluation des projets photovoltaïques portés par des développeurs privés)	+	Réduction de la pollution de l'air		
33	Etudier les opportunités de développement des autres filières (micro-hydroélectricité, biogaz...)	-	Nuisances olfactives méthanisation et pollutions de l'eau	non	oui
33	Structurer une filière de valorisation du bois	+	Réduction des pollutions atmosphériques		

Le plan d'action se montre positif sur la thématique « Pollution et nuisances ». En effet, les actions ont pour objectif d'améliorer la qualité de l'air. Le PCAET permet également de réduire les nuisances sonores en favorisant l'utilisation de voitures électriques et des mobilités douces mais aussi les pollutions d'origine agricoles en adaptant les pratiques.

Il préconise le développement de la production de bio GNV qui risque d'entraîner une augmentation de certaines nuisances (dégradation de la qualité de l'air, nuisances olfactives) et de potentielles pollutions de l'eau. De plus, les travaux de rénovation vont entraîner une augmentation des nuisances sonores et la dégradation de la qualité de l'air pendant les travaux. L'intégration de points de vigilance et de mesures correctrices au sein des fiches ERC permet de limiter ces potentielles nuisances et pollutions.

Volet « Déchets »

Scénario de référence : La gestion des déchets est efficace et en perpétuelle amélioration de performance. La production des ordures ménagères résiduelles est en baisse suite à une extension des consignes de tri. Cependant, cette amélioration s'accompagne d'une augmentation du refus de tri. L'encadrement par un Programme Local de Prévention des Déchets Ménagers et Assimilés ayant pour objectif la réduction des déchets permettra normalement de limiter leur production.

N° de l'action	Intitulé de l'action	Incidence potentielle	Détails de l'incidence	Mesures correctrices intégrées dans la fiche action	Mesures ERC à prévoir
7	Etudier et soutenir le développement des filières locales hydrogène et bioGNV	+	Réduction des quantités de déchets		
8	Mettre en œuvre l'Opération Programmée d'Amélioration de l'Habitat	-	Augmentation des déchets du BTP pour la rénovation	non	oui
9	Poursuivre l'accompagnement France Rénov' auprès des particuliers	-	Augmentation des déchets du BTP pour la rénovation	non	oui
9	Mettre en place des rénovations énergétiques sur le bâti public	-	Augmentation des déchets du BTP pour la rénovation	non	oui
12	Améliorer la performance énergétique des logements sociaux	-	Augmentation des déchets du BTP pour la rénovation	non	oui
13	Mettre en place un Permis de louer	-	Augmentation des déchets du BTP pour la rénovation	non	oui
14	Réhabiliter ou renaturer les friches du territoire	-	Augmentation des déchets du BTP pour la rénovation		
15	Mettre en place la collecte des déchets incitative permettant la réduction à la source	+	Amélioration de la gestion des déchets et réduction des quantités		
16	Développer une exemplarité en matière de traitement des biodéchets	+	Amélioration de la gestion des déchets et réduction des quantités		
17	Mettre en place une ressourcerie sur le territoire	+	Réduction des quantités de déchets		
18	Soutenir le développement de l'économie circulaire	+	Réduction des quantités de déchets		
20	Bonifier les aides accordées par la collectivité en fonction de critères environnementaux	+	Amélioration de la gestion des déchets et réduction des quantités		
22	Accompagner le développement de la vente directe	+	Réduction des déchets liés aux emballages		

N° de l'action	Intitulé de l'action	Incidence potentielle	Détails de l'incidence	Mesures correctrices intégrées dans la fiche action	Mesures ERC à prévoir
23	Développer les circuits courts et les produits locaux dans la restauration collective	+	Réduction des déchets liés aux emballages		
30	Développer le solaire photovoltaïque au sol sur le territoire	-	Augmentation des déchets du BTP	non	oui
32	Accompagner les communes et la CCPL sur le développement des EnR (évaluation d'opportunités sur leur patrimoine et évaluation des projets photovoltaïques portés par des développeurs privés)	-	Augmentation des déchets du BTP	non	oui
33	Etudier les opportunités de développement des autres filières (micro-hydroélectricité, biogaz...)	+	Réduction des quantités de déchets agricoles		

Le plan d'action se montre positif sur la thématique « Déchets ». En effet, les actions préconisent de réduire la quantité de déchets, de diminuer le gaspillage, d'augmenter la recyclabilité notamment grâce au développement de l'économie circulaire, de la vente directe, de la méthanisation...

Cependant, les travaux de rénovation énergétique risquent d'entraîner une augmentation des déchets du BTP. L'intégration de points de vigilance et de mesures correctrices directement au sein des fiches ERC permet de limiter ce risque.

Volet « Santé et citoyens »

Scénario de référence : Globalement, la précarité énergétique devrait continuer sa progression, notamment avec les besoins qui pourraient augmenter en termes de climatisation durant des périodes de forte chaleur. 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, augmentant 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.

N° de l'action	Intitulé de l'action	Incidence potentielle	Détails de l'incidence	Mesures correctrices intégrées dans la fiche action	Mesures ERC à prévoir
1	Réduire les besoins de déplacements en développant des services de proximité	+	Amélioration de la qualité de l'air et diminution des nuisances		
2	Développer des infrastructures cyclables	+	Amélioration de la qualité de l'air et diminution des nuisances		
3	Mettre en place une prime vélo	+	Amélioration de la qualité de l'air et diminution des nuisances		
4	Poursuivre les travaux du diagnostic de mobilité et explorer les opportunités de connexions inter-EPCI et intermodalités	+	Amélioration de la qualité de l'air et diminution des nuisances		
5	Mettre en place un service de transport à la demande	+	Amélioration du cadre de vie		
6	Développer le réseau de bornes électriques	+	Amélioration de la qualité de l'air et diminution des nuisances		
7	Etudier et soutenir le développement des filières locales hydrogène et bioGNV	+	Amélioration de la qualité de l'air et diminution des nuisances		
8	Mettre en œuvre l'Opération Programmée d'Amélioration de l'Habitat	+	Amélioration des conditions de vie		
9	Poursuivre l'accompagnement France Rénov' auprès des particuliers	+	Réduction de la précarité énergétique		
10	Mettre en place des rénovations énergétiques sur le bâti public	+	Réduction de la précarité énergétique		
11	Intégrer les enjeux énergie-climat dans les documents d'urbanisme – PLUi en cours de rédaction	+	Amélioration du cadre de vie		
12	Améliorer la performance énergétique des logements sociaux	+	Réduction de la précarité énergétique		
13	Mettre en place un Permis de louer	+	Amélioration du cadre de vie		

N° de l'action	Intitulé de l'action	Incidence potentielle	Détails de l'incidence	Mesures correctrices intégrées dans la fiche action	Mesures ERC à prévoir
21	Développer l'autonomie alimentaire du territoire	+	Amélioration de la qualité alimentaire		
22	Accompagner le développement de la vente directe	+	Amélioration de la qualité alimentaire		
23	Développer les circuits courts et les produits locaux dans la restauration collective	+	Amélioration de la qualité alimentaire		
26	Protéger les continuités écologiques grâce aux documents d'urbanisme	+	Amélioration du cadre de vie		
28	Mettre en œuvre une gestion durable et un plan de diversification de la ressource forestière	+	Amélioration de la qualité de l'air		
29	Développer les énergies renouvelables sur le patrimoine de la CCPL	+	Amélioration de la qualité de l'air		
30	Développer le solaire photovoltaïque au sol sur le territoire	+	Amélioration de la qualité de l'air		
32	Accompagner les communes et la CCPL sur le développement des EnR (évaluation d'opportunités sur leur patrimoine et évaluation des projets photovoltaïques portés par des développeurs privés)	+	Amélioration de la qualité de l'air		
33	Etudier les opportunités de développement des autres filières (micro-hydroélectricité, biogaz...)	+	Amélioration de la qualité de l'air		
33	Structurer une filière de valorisation du bois	+	Amélioration de la qualité de l'air par le maintien d'éléments séquestrant		

Le plan d'action se montre positif sur la thématique « Santé ». En effet, les actions du PCAET, en diminuant l'usage de la voiture, en augmentant l'usage du vélo ou de la marche à pied, en protégeant les espaces naturels, en diminuant la précarité énergétique participent à l'amélioration de la qualité de l'air et du cadre de vie des habitants du territoire.

Synthèse de l'analyse des incidences

Le plan d'action de la CC Portes du Luxembourg 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.

Avant la prise en compte des enjeux environnementaux réalisé grâce au travail de l'évaluation environnementale, le programme d'actions présentait des incidences négatives qui peuvent s'expliquer par les besoins en nouvelles infrastructures nécessaires pour changer les pratiques actuelles, notamment sur la mobilité. On notait aussi des incidences lors du développement des systèmes EnR ou de la démocratisation et la facilitation de l'accès à la rénovation. Ces actions sont en effet aujourd'hui indispensables pour mettre en œuvre une politique énergie/climat qui ait du sens.

Le travail d'évaluation environnementale réalisé tout au long de l'élaboration du PCAET a permis d'éviter et de réduire au maximum ces incidences négatives potentielles en intégrant directement au sein des fiches actions des mesures correctrices. Ces mesures correctrices ont ensuite été complétées par la rédaction de mesures ERC sous forme de fiche pour certaines actions.

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	-	+
Déchets	=	+
Santé et citoyens	-	++

Mesures ERC

Définition de mesures ERC

Pour chaque action concernée par une incidence négative des mesures d'évitement en premier lieu, de réduction et de compensation en derniers recours, sont proposées pour limiter les impacts du PCAET. Ces mesures doivent être suivies pour permettre d'atteindre un impact net nul au regard des enjeux environnementaux identifiés au sein de l'état initial de l'environnement et par rapport au scénario de référence.

Ces mesures ERC sont rédigées sous forme de fiche, qu'il sera facile de relier à la fiche action correspondante du programme d'actions. Au sein de chaque fiche, un tableau rappelle :

- Les incidences négatives de l'action sur les différentes thématiques environnementales ;
- Les mesures correctrices qui ont été prises en compte au sein de la fiche action lors du processus itératif et qui permettent d'éviter ou de réduire les incidences négatives ;
- Les mesures ERC complémentaires pour les incidences négatives non évitées ou réduites grâce à l'intégration de mesures correctrices ;
- Les incidences résiduelles potentielles suite à la mise en place de ces mesures ERC ;
- Les indicateurs de suivi de ces mesures ERC.

Actions en lien avec la rénovation : 8, 9, 10, 12, 13, 14

Incidences négatives	La rénovation des bâtiments sera à l'origine de production de nuisances sonores et de pollutions durant la période de chantier (matière en suspension, amiante...). Elle engendrera une augmentation temporaire des déchets et pourra également entraîner des pertes d'éléments architecturaux patrimoniaux ou une destruction d'habitats spécifiques à la faune urbaine.
Mesures ERC	<p>(R) :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Une charte « chantier faibles nuisances » signée par l'ensemble des parties prenantes (maître d'ouvrage, entreprise, maître d'œuvre) afin de fixer les objectifs environnementaux permettra de limiter la production de nuisances et de pollutions. Cette charte rappellera la réglementation en cours et donnera des exemples de bonnes pratiques à mettre en place (disposition d'un sonomètre sur le chantier, utilisation d'engins insonorisés, organisation de la planification des travaux bruyants, nettoyage des aires bétonnées, utilisation de couvercles sur les bennes à déchets, périodes défavorables aux travaux...) - Intégrer la question des nuisances et des pollutions dans la commande publique - 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 en lien avec l'action 18 « Soutenir le développement de l'économie circulaire » - Prendre en compte les préconisations du DOCOB pour la rénovation des bâtiments abritant des gîtes de chiroptères de la Vallée de la Bar <p>(E) :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Réaliser un diagnostic écologique pour repérer les espèces présentes afin d'adapter les pratiques et le calendrier des travaux - Recenser les éléments architecturaux patrimoniaux avant les travaux afin de sensibiliser les porteurs de projets à leur préservation <p>(C) : Conserver ou recréer des habitats favorables à la faune urbaine, dégradés par la rénovation</p>
Impacts résiduels	Les nuisances sonores seront toujours présentes, mais au vu du caractère temporaire de l'incidence et des actions à mettre en place, l'impact résiduel est considéré comme négligeable.
Indicateurs de suivi	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre d'habitats à faune recréé (Nombre de nichoirs, de gîtes à chiroptère) • Proportion des chantiers de rénovation ayant fait l'objet d'un inventaire des espèces animales présentes • Pourcentage de chantiers de rénovations ayant signé une charte « chantier faibles nuisances » • Pourcentage de marchés publics intégrant ces questions de nuisances et de pollutions • Proportion des chantiers de rénovation ayant fait l'objet d'un inventaire des éléments architecturaux patrimoniaux • Quantité de déchets issu du BTP

Actions impliquant de nouvelles infrastructures : 2, 4, 6, 7, 30, 32, 33	
Incidences négatives	Le développement de nouvelles infrastructures (bornes de recharges, pistes cyclables, ...) sera à l'origine d'une artificialisation des sols ainsi qu'une modification du paysage pouvant perturber le déplacement des espèces et altérer la qualité paysagère. Celles-ci peuvent aussi avoir un impact sur le risque de ruissellement, car elles augmentent l'imperméabilisation du sol.
Mesures ERC	<p>(R) :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rendre perméables les nouvelles installations pour permettre l'infiltration de l'eau et la circulation des espèces par l'intégration d'éléments naturels (haies, fossés, ...) en lien avec l'action 11 « Intégrer les enjeux énergie-climat dans les documents d'urbanisme » - Réaliser une étude d'impact même lorsqu'elle ne serait pas obligatoire pour prendre en compte l'impact sur les espèces présentes <p>(E) :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ne pas implanter de nouvelles infrastructures dans les zones Natura 2000 et les zones à fort enjeux de biodiversité en privilégiant les espaces déjà urbanisés ou les friches et en maintenant intactes les continuités écologiques en lien avec l'action 26 « Protéger les continuités écologiques grâce aux documents d'urbanisme » - Veiller à la bonne intégration paysagère des nouvelles infrastructures en l'intégrant dans la commande publique (protection des éléments de patrimoine paysager, travail sur la visibilité des infrastructures, les espaces de transition ...) - Implanter les nouvelles infrastructures en priorité dans des zones déjà urbanisées <p>(C) :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conserver ou recréer des habitats favorables à la biodiversité, détériorés par les nouveaux aménagements - Renaturer des espaces en proportion des espaces artificialisés en lien avec l'action 11 et l'action 14 « Réhabiliter ou renaturer les friches du territoire »
Impacts résiduels	Suite à la mise en place de ces mesures d'évitement et de réduction les impacts possibles seront faibles ou négligeables.
Indicateurs de suivi	<ul style="list-style-type: none"> • Proportion des chantiers ayant fait l'objet d'un inventaire des espèces animales présentes • Nombre d'éléments de patrimoine identitaires détruits lors de la création nouvelles infrastructures (arbres, alignements d'arbres, murets, ponts,..) • Proportion d'infrastructures ayant fait l'objet d'une réflexion sur son intégration paysagère • Nombre d'infrastructures construites à l'intérieur d'un zonage pour la biodiversité • Nombre d'habitats naturels recréés • Surface artificialisée pour les nouveaux aménagements et surface renaturée

Actions en lien avec le développement du photovoltaïque : 29, 30, 32

Incidences négatives	<p>Le développement de parc photovoltaïque au sol sera à l'origine d'une modification des continuités écologiques pouvant perturber le déplacement des espèces. Les installations vont entraîner une consommation d'espace conséquente modifiant la qualité des sols et provoquant une mauvaise infiltration de l'eau. De plus, ces installations augmentent les quantités de déchets et l'utilisation de matériaux à lourd bilan carbone. Enfin, ce type de structure peut altérer la qualité paysagère et doivent faire l'objet de point de vigilance vis-à-vis de leur intégration.</p>
Mesures ERC	<p>(R) :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rendre perméables les nouvelles installations pour permettre la circulation des espèces par l'intégration d'éléments naturels (haies, fossés, passage pour la petites faunes...) et une bonne infiltration de l'eau - Réaliser une étude d'impact même lorsqu'elle ne serait pas obligatoire pour anticiper les impacts sur la biodiversité présente - Adopter une gestion du site favorable à la biodiversité respectant le calendrier écologique en fonction des espèces présentes (fauche tardive, pâturage,...) - Favoriser des panneaux de fabrication européenne <p>(E) :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ne pas implanter les infrastructures dans une zone Natura 2000 ou une zone à fort enjeux pour la biodiversité et maintenir intactes les continuités écologiques en lien avec l'action 26 « Protéger les continuités écologiques grâce aux documents d'urbanisme » - Veiller à la bonne intégration paysagère en l'intégrant dans la commande publique (visibilité, inclinaison, couleur des infrastructures...) - Installer ce type de structure en priorité sur des zones déjà artificialisées en lien avec l'action 11« Intégrer les enjeux énergie-climat dans les documents d'urbanisme » - Recenser les éléments architecturaux patrimoniaux avant les travaux afin de sensibiliser les porteurs de projets à leur préservation - Réaliser un diagnostic écologique pour repérer les espèces présentes afin d'adapter les pratiques et le calendrier des travaux <p>(C) :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Recréer des habitats favorables à la biodiversité dégradés par les nouveaux aménagements - Renaturer des espaces en proportion des espaces artificialisés en lien avec l'action 10 et l'action 14 « Réhabiliter ou renaturer les friches du territoires »
Impacts résiduels	<p>Suite à la mise en place de ces mesures d'évitement et de réduction les impacts possibles seront faibles ou négligeables.</p>
Indicateurs de suivi	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre d'éléments de patrimoine identitaires détruits lors de la création (arbres, alignements d'arbres, murets, ponts,..) • Surface artificialisée pour les aménagements et surface renaturée • Nombre d'habitats naturels recréés • Proportion d'infrastructures ayant fait l'objet d'une réflexion sur son intégration paysagère

Actions en lien avec le développement bio GNV : 7

Incidences environnementales	<p>Si certaines précautions ne sont pas prises le développement de la méthanisation et des bio GNV peuvent également avoir des impacts négatifs sur l'environnement, mauvaise intégration paysagère, artificialisation des sols, concurrence avec la production alimentaire, pollution des eaux, nuisance olfactive, dégradation de la qualité de l'air, ralentissement des démarches de réduction de la production de déchets (industrie agroalimentaire par exemple)</p>
Mesures ERC complémentaires	<p>(E) : Installer les unités de méthanisation sur des surfaces déjà artificialisées et en dehors des zonages pour la biodiversité et favoriser une calibration précise et adaptée des projets pour limiter la consommation inutile d'espaces en lien avec l'action 11.</p> <p>(R) :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Favoriser l'utilisation de structures perméables pour les infrastructures impactant les sols telles que les parkings et voies d'accès ; • Réduire les perceptions du site et intégrer les éléments de l'unité de méthanisation dans le paysage environnant grâce à des plantations ; • Veiller à garder un équilibre entre production alimentaire et production énergétique. Le système de culture intégrant des CIVE (Culture intermédiaire à vocation énergétique) doit être étudié dans son ensemble pour ne pas perturber la production alimentaire, en permettant d'améliorer la résilience des systèmes et leurs fonctions écosystémiques. • Elaborer un plan d'épandage : l'étude préalable à l'épandage détermine les conditions d'épandage pour éviter toute pollution du milieu récepteur et les nuisances liées à l'épandage (odeurs, émissions d'ammoniac...). Sensibiliser les acteurs sur les questions d'épandage • Mettre en place une réflexion autour des rejets liquides (eaux pluviales, jus de stockage,...) et des déchets ; • Mettre en place une isolation phonique des équipements et réaliser des études acoustiques pour s'assurer du respect de la réglementation.
Impacts résiduels	<p>Suite à la mise en place de ces mesures d'évitement et de réduction les impacts possibles seront faibles ou négligeables.</p>
Indicateurs de suivi	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre d'unités de méthanisation construites à l'intérieur d'un zonage pour la biodiversité • Part des projets incluant une analyse du système de culture incluant les CIVE • Part des projets incluant une étude d'impact paysager • Part des projets incluant un plan d'épandage • Part des projets de bioGNV incluant une analyse des incidences sur les odeurs

Actions impliquant le déploiement des systèmes bois-énergie : 33

Incidences environnementales	Dans de mauvaises conditions, le brulage de bois-énergie peut être à l'origine de fortes émissions de polluants atmosphériques qui vont dégrader la qualité de l'air. De plus, l'exploitation doit être encadrée pour pouvoir se faire dans des conditions favorables pour ne pas entrer en conflit avec les objectifs de séquestration carbone, mais aussi de biodiversité et de paysages. Un point de vigilance est intégré dans la fiche action sur le maintien de la ressource forestière.
Mesures ERC	(E) : <ul style="list-style-type: none">• Accompagner le déploiement du bois énergie par des actions favorisant l'optimisation des systèmes de chauffages au bois chez les particuliers• Définir un volume de bois prélevable par rapport aux enjeux de séquestration• Accompagner ou valoriser une exploitation forestière durable en lien avec l'action 28« Mettre en œuvre une gestion durable et un plan de diversification de la ressource forestière » (R) : <ul style="list-style-type: none">• Communiquer sur une bonne utilisation du bois (séchage, méthode de brulage, efficacité des systèmes, etc.)• Se rapprocher de l'ONF pour accompagner et sensibiliser les propriétaires de surfaces forestières privées sur une gestion durable de la ressource en bois
Impacts résiduels	Suite à la mise en place de ces mesures d'évitement et de réduction les impacts possibles seront faibles ou négligeables.
Indicateurs de suivi	<ul style="list-style-type: none">• Nombre de particuliers accompagnés dans le changement des systèmes de chauffage au bois• Communication menée auprès des habitants sur la bonne utilisation du bois de chauffage• Nombre d'action menée sur la gestion forestière auprès des propriétaires

Apports de l'évaluation environnementale

Apports de l'évaluation environnementale

La démarche itérative d'enrichissement environnementale du programme d'actions de la CC Portes du Luxembourg a permis plusieurs améliorations pour la prise en compte des enjeux environnementaux avec 5 fiches de mesures ERC ont été rédigées.

Ainsi, le travail d'évaluation environnementale réalisé tout au long de l'élaboration du PCAET a permis d'éviter et de réduire au maximum les incidences négatives potentielles de certaines actions.

Étude des incidences Natura 2000

Principes et réseau Natura 2000 sur le territoire

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 sont créées 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

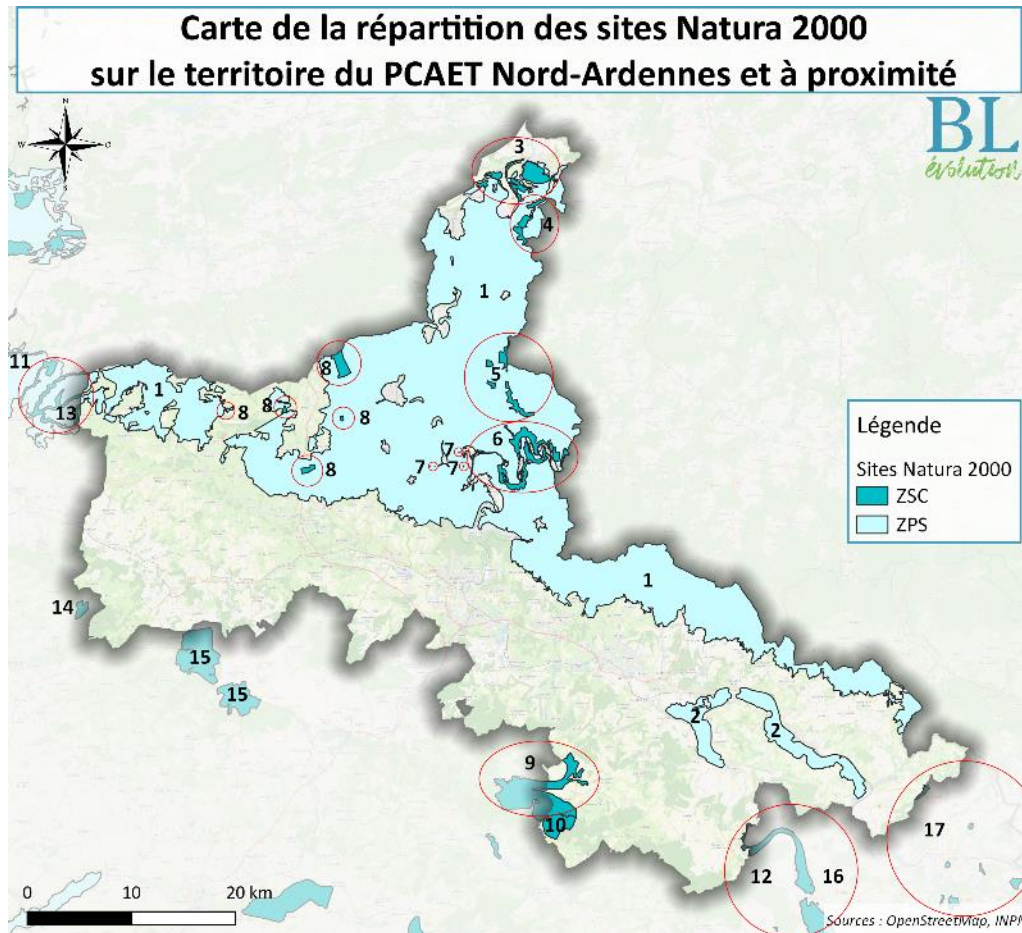
Natura 2000, individuellement ou en raison de leurs effets cumulés, doivent faire l'objet d'une évaluation de leurs incidences au regard des objectifs de conservation du site, dénommée ci-après "Évaluation des incidences Natura 2000".

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 CC Portes du Luxembourg est concerné par 3 zones Natura 2000 :

n°	Sites Natura 2000 sur le territoire
ZPS	
1	Plateau ardennais
2	Confluence des vallées de la Meuse et de la Chiers
ZSC	
9	Site à chiroptères de la vallée de la Bar
10	Forêt du Mont-Dieu



Analyse des incidences prévisibles du PCAET sur le réseau 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 visent 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. C'est pourquoi l'étude des incidences Natura 2000 s'emploie à comparer les incidences négatives du PCAET par rapport aux objectifs des documents d'objectifs, afin de garantir une bonne articulation avec ces zones particulières et mettre en garde le plan d'action quant aux potentiels impacts sur le réseau.

L'étude présente donc d'une part les modalités de gestion, lorsqu'elles sont disponibles, puis les incidences potentielles.

Les incidences potentielles, positives ou négatives, de la mise en place du PCAET sur le site Natura 2000 sont analysées et détaillées pour chaque action du programme d'actions du PCAET. Enfin, l'intégration de mesures correctrices permet de réduire considérablement les potentiels impacts négatifs découlant de la mise en place du PCAET sur la zone Natura 2000 du territoire.

1- ZPS Plateau Ardennais

Habitats naturels

Il s'agit d'un vaste espace boisé de 75 000 ha, comportant aussi des prairies, des landes et des tourbières. 30 habitats d'intérêt communautaire sont recensés dont 5 d'intérêt communautaire prioritaire.

Classe d'habitat	Pourcentage de couverture
N06 : Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes)	1 %
N07 : Marais (vegetation de ceinture), Bas-marais, Tourbières,	1 %
N08 : Landes, Broussailles, Recrus, Maquis et Garrigues, Phrygana	1 %
N10 : Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées	4 %
N15 : Autres terres arables	2 %
N16 : Forêts caducifoliées	66 %
N17 : Forêts de résineux	20 %
N19 : Forêts mixtes	4 %
N23 : Autres terres (incluant les Zones urbanisées et industrielles, Routes, Décharges, Mines)	1 %

Espèces présentes

Les espèces forestières à affinité submontagnarde, la Gélinotte des bois et le Tétrás lyre donnent son originalité à la ZPS. La population de Tétrás lyre, est très réduite mais encore présente aujourd'hui tandis que les populations de Gélinotte sont en forte régression ces 20 dernières années.

De nombreuses espèces d'oiseau à enjeux sont recensées. Le vieillissement des peuplements forestiers favorise les picidés et les espèces inféodées comme la chouette de Tengmalm. La zone abrite également entre 15 et 20 % de la population nicheuse française de Cigognes noires. Cette population trouve des conditions idéales lui permettant de réaliser la majorité de ses activités : forêts étendues, quiétude, nombreuses zones humides pour son alimentation. De plus, les nombreux étangs et mares permettent la reproduction de diverses espèces remarquables et offrent une ressource alimentaire ainsi qu'un lieu de repos aux migrateurs traversant la région.

Vulnérabilités à l'état initial :

La situation de l'avifaune nicheuse remarquable du « Plateaux Ardennais » reste relativement précaire, compte tenu notamment des exigences écologiques strictes de

la plupart des espèces patrimoniales concernées. La régression des habitats par la disparition de zones humides, la réduction des milieux forestiers et humides, la banalisation des essences forestières ou encore le rajeunissement des forêts constituent des facteurs limitant au bon état de ces populations.



Gélinotte (INPN, 2023)



Tétrás de lyre (INPN, 2023)



Cigogne noire (INPN, 2023)

Enjeux de conservation

En s'appuyant sur les éléments détaillés précédemment, le Document d'Objectifs (DOCOB) datant de 2013 identifie, 7 grandes menaces pour les habitats naturels et les espèces animales d'intérêt communautaire présents :

- Abandon de systèmes pastoraux ;
- Remembrement agricole ;
- Sylviculture et opérations forestières ;
- Elimination des arbres morts ou dépérissant ;
- Lignes électriques et téléphoniques ;
- Sports de plein air et activités de loisirs et récréatives ;
- Captages des eaux de surface.

Ces problématiques permettent de définir les orientations de développement durable suivantes :

- Orientation 1 : Amélioration de l'état de conservation des habitats d'espèces forestiers et des milieux ouverts intra forestiers à l'échelle du site ;
- Orientation 2 : Maintien en bon état de conservation des populations des espèces ayant justifié la désignation du site Natura 2000 ZPS* « plateau ardennais » ;
- Orientation 3 : Restauration et préservation la dynamique naturelle des ruisseaux, rivières et étangs, maintien la fonctionnalité et la richesse biologique des zones humides ;
- Orientation 4 : Conserver les espaces ouverts agricoles des paysages bocagers ;
- Orientation 5 : Formation des acteurs et sensibilisation des populations aux enjeux associés à la mise en œuvre du document d'objectif
- Orientation 6 : Amélioration de nos connaissances habitats faune flore et suivi des populations à l'échelle du site.

N° de l'action	Intitulé de l'action	Incidence potentielle	Détails de l'incidence	Mesures correctrices intégrées dans la fiche action	Mesures ERC à prévoir
2	Développer des infrastructures cyclables	-	Le développement de nouvelles infrastructures peut avoir un impact sur les continuités écologiques et détériorer des habitats naturels.	non	oui
4	Poursuivre les travaux du diagnostic de mobilité et explorer les opportunités de connexions inter-EPCI et intermodalités	-	Le développement de nouvelles infrastructures peut avoir un impact sur les continuités écologiques et détériorer les habitats naturels.	non	oui
6	Développer le réseau de bornes électriques	-	Le développement de nouvelles infrastructures peut avoir un impact sur les continuités écologiques et détériorer les habitats naturels.	non	oui
7	Etudier et soutenir le développement des filières locales hydrogène et bioGNV	-	Le développement de nouvelles infrastructures peut avoir un impact sur les continuités écologiques et détériorer les habitats naturels.	non	oui
11	Intégrer les enjeux énergie-climat dans les documents d'urbanisme – PLUi en cours de rédaction	+	Cette action permet une diminution de l'artificialisation d'espace NAF et l'amélioration des continuités écologiques par l'application de l'objectif Zéro Artificialisation Nette (ZAN).		
13	Mettre en place un Permis de louer	+	Cette action permet une diminution de la consommation d'espaces NAF, par la réduction de la vacance.		
19	Poursuivre le développement du tourisme vert	+	Cette action permet la sensibilisation des populations à la protection de la biodiversité et la réduction de l'impact du tourisme (dérangement des espèces, dégradation des habitats...).		
21	Développer l'autonomie alimentaire du territoire	+	Le soutien des activités agricoles permet le maintien des milieux ouverts		
24	Mettre en place un programme pérenne d'entretien des cours d'eau en lien avec une association d'insertion locale	+	L'entretien des cours d'eau permet une diminution des pollutions potentielles, le maintien des dynamiques hydriques...		
25	Accompagner les communes dans la gestion des problèmes hydrauliques	+	Cette action permet le maintien et la restauration d'habitats favorables pour la biodiversité (milieux ouverts, zones humides ...) et l'amélioration du déplacement des espèces.		
26	Protéger les continuités écologiques grâce aux documents d'urbanisme	+	Cette action permet la protection des habitats favorables pour la biodiversité (milieux ouverts, zones humides ...) et l'amélioration du déplacement des espèces.		
27	Mettre en œuvre une animation territoriale autour de la biodiversité	+	Cette action permet une sensibilisation des populations à la protection de la biodiversité et ainsi limiter les impacts tels que le piétinement, la cueillette...		

N° de l'action	Intitulé de l'action	Incidence potentielle	Détails de l'incidence	Mesures correctrices intégrées dans la fiche action	Mesures ERC à prévoir
28	Mettre en œuvre une gestion durable et un plan de diversification de la ressource forestière	+	Une gestion durable des forêts permet de conserver les habitats forestiers et la diversification forestière favorise la présence d'espèces.		
30	Développer le solaire photovoltaïque au sol sur le territoire	-	Le développement de nouvelles infrastructures peut avoir un impact sur les continuités écologiques et détériorer des habitats naturels.	non	oui
32	Accompagner les communes et la CCPL sur le développement des EnR (évaluation d'opportunités sur leur patrimoine et évaluation des projets photovoltaïques portés par des développeurs privés)	-	Le développement de nouvelles infrastructures peut avoir un impact sur les continuités écologiques et détériorer des habitats naturels.	non	oui
33	Etudier les opportunités de développement des autres filières (micro-hydroélectricité, biogaz...)	-	Les conditions de développement de la méthanisation ne sont pas assez détaillées pour déterminer si de potentielles incidences négatives (pollutions, artificialisation des sols...). De plus, le développement de l'hydroélectricité peut perturber le fonctionnement des milieux aquatiques.	oui (des mesures sont prévues pour limiter l'impact sur les espèces piscicoles)	non
34	Structurer une filière de valorisation du bois	-	Le développement de la filière bois peut entraîner une exploitation forestière plus intensive défavorable aux espèces et aux habitats.	non	oui

2- ZPS Confluence des vallées de la Meuse et de la Chiers

Habitats naturels

Le site se caractérise par une richesse ornithologique du fait de la présence d'une mosaïque de milieux ouverts (prairies de fauche et pâtures) et de milieux aquatiques (cours d'eau, anciens bras morts, plans d'eau, gravières) propices à accueillir les oiseaux aussi bien en période migratoire, qu'en hivernage ou en période de reproduction.

Classe d'habitat	Pourcentage de couverture
N06 : Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes)	3 %
N07 : Marais (vegetation de ceinture), Bas-marais, Tourbières,	1 %
N10 : Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées	75 %
N14 : Prairies améliorées	10 %
N15 : Autres terres arables	6 %
N16 : Forêts caducifoliées	3 %
N20 : Forêt artificielle en monoculture (ex: Plantations de peupliers ou d'Arbres exotiques)	2 %

Espèces présentes

Il a été recensé sur le site, 80 espèces migratrices, 27 espèces nicheuses et 45 espèces hivernantes. 11 espèces représentent un fort enjeu et sont donc à considérer en priorité pour la mise en place de mesures de gestion/conservation. Il s'agit des espèces suivantes : Bécassine des marais, Courlis cendré, Grive litorne, Hirondelle de rivage, Martin-pêcheur d'Europe, Petit Gravelot, Pie-grièche écorcheur, Pluvier doré, Râle des genêts, Sterne pierregarin, Vanneau huppé. De plus, d'autres espèces de vertébrés patrimoniaux sont également présentes, comme par exemple : le Chat sauvage; le Grand Rhinolophe....

Vulnérabilités à l'état initial :

On constate une forte dégradation du milieu avec la disparition des prairies au profit de cultures ou de carrières alluvionnaires. Il s'agirait alors de conserver, préserver et/ou restaurer les milieux ouverts (prairies de fauche et pâtures) et les milieux aquatiques (cours d'eau, anciens bras morts, plans d'eau, gravières).



Bécassine des marais (INPN, 2023)



Pie Grièche (INPN, 2023)



Vanneau huppé (INPN, 2023)

Enjeux de conservation

En s'appuyant sur les éléments détaillés précédemment, le Document d'Objectifs (DOCOB) datant de 2013 identifie, 4 grandes menaces pour les habitats naturels et les espèces animales d'intérêt communautaire présents :

- La modification des milieux et pratiques agricoles (conversion des herbages en cultures, intensification, avancement des dates de fauche)
- L'artificialisation et la dégradation des cours d'eau (rectification ou l'enrochement des berges, les travaux visant à « réguler les crues »...
- L'évolution de la végétation des plans d'eau
- Le dérangement ou la destruction directe d'individus lié par exemple à la présence d'infrastructures telles que les lignes électriques et les parcs éoliens, ou aux activités de loisirs comme la chasse.

Ces problématiques permettent de définir les orientations de développement durable suivantes :

- Maintenir, conserver et restaurer les habitats prairiaux ;
- Adopter une gestion adaptée des autres habitats ;
- Encourager la préservation des éléments ponctuels et linéaires du paysage ;
- Maintenir le fonctionnement hydrodynamique de la rivière ;
- Préserver la qualité physico-chimique des cours d'eau ;
- Maintenir des conditions d'accueil favorables pour les oiseaux d'eau ;
- Maintenir l'activité d'élevage, garant de la biodiversité du site ;
- Préserver la qualité générale du site et les équilibres écologiques ;
- Protéger les populations d'oiseaux ;
- Améliorer les connaissances et assurer le suivi et l'évaluation du site ;

- Communiquer, sensibiliser et informer ;
- Assurer la mise en œuvre du document d'objectifs.

N° de l'action	Intitulé de l'action	Incidence potentielle	Détails de l'incidence	Mesures correctrices intégrées dans la fiche action	Mesures ERC à prévoir
2	Développer des infrastructures cyclables	-	Le développement de nouvelles infrastructures peut avoir un impact sur les continuités écologiques et détériorer des habitats naturels.	non	oui
4	Poursuivre les travaux du diagnostic de mobilité et explorer les opportunités de connexions inter-EPCI et intermodalités	-	Le développement de nouvelles infrastructures peut avoir un impact sur les continuités écologiques et détériorer des habitats naturels.	non	oui
6	Développer le réseau de bornes électriques	-	Le développement de nouvelles infrastructures peut avoir un impact sur les continuités écologiques et détériorer des habitats naturels.	non	oui
7	Etudier et soutenir le développement des filières locales hydrogène et bioGNV	-	Le développement de nouvelles infrastructures peut avoir un impact sur les continuités écologiques et détériorer des habitats naturels.	non	oui
11	Intégrer les enjeux énergie-climat dans les documents d'urbanisme – PLUi en cours de rédaction	+	Cette action permet une diminution de l'artificialisation d'espace NAF et l'amélioration des continuités écologiques par l'application de l'objectif Zéro Artificialisation Nette (ZAN)		
13	Mettre en place un Permis de louer	+	Cette action permet une diminution de la consommation d'espaces NAF, par la réduction de la vacance.		
16	Poursuivre le développement du tourisme vert	+	Cette action permet la sensibilisation des populations à la protection de la biodiversité et la réduction de l'impact du tourisme (dérangement des espèces, dégradation des habitats...)		
21	Développer l'autonomie alimentaire du territoire	+	Le soutien des activités agricoles permet le maintien des milieux ouverts		
24	Mettre en place un programme pérenne d'entretien des cours d'eau en lien avec une association d'insertion locale	+	L'entretien des cours d'eau permet une diminution des pollutions potentielles, du maintien des dynamiques hydriques...		
25	Accompagner les communes dans la gestion des problèmes hydrauliques	+	Cette action permet le maintien et la restauration d'habitats favorables pour la biodiversité (milieux ouverts, zones humides ...) et l'amélioration du déplacement des espèces.		
26	Protéger les continuités écologiques grâce aux documents d'urbanisme	+	Cette action permet l'amélioration des habitats favorables pour la biodiversité (milieux ouverts, zones humides ...) et le déplacement des espèces.		

Incidences du PCAET sur les zones Natura 2000

N° de l'action	Intitulé de l'action	Incidence potentielle	Détails de l'incidence	Mesures correctrices intégrées dans la fiche action	Mesures ERC à prévoir
27	Mettre en œuvre une animation territoriale autour de la biodiversité	+	Cette action permet une sensibilisation des populations à la protection des habitats et des espèces et ainsi limiter les impacts tels que le piétinement, la cueillette...		
28	Mettre en œuvre une gestion durable et un plan de diversification de la ressource forestière	+	Une gestion durable des forêts permet de conserver les habitats forestiers et la diversification forestière favorise la présence d'espèces.		
30	Développer le solaire photovoltaïque au sol sur le territoire	-	Le développement de nouvelles infrastructures peut avoir un impact sur les continuités écologiques, les habitats naturels et la tranquillité des espèces.	non	oui
32	Accompagner les communes et la CCPL sur le développement des EnR (évaluation d'opportunités sur leur patrimoine et évaluation des projets photovoltaïques portés par des développeurs privés)	-	Le développement de nouvelles infrastructures peut avoir un impact sur les continuités écologiques et une détérioration des habitats naturels.	non	oui
33	Etudier les opportunités de développement des autres filières (micro-hydroélectricité, biogaz...)	-	Les conditions de développement de la méthanisation ne sont pas assez détaillées pour déterminer si de potentielles incidences négatives (pollutions, artificialisation des sols...). De plus, le développement de l'hydroélectricité peut perturber le fonctionnement des milieux aquatiques.	oui (des mises en conformité sont prévues pour limiter l'impact sur les espèces piscicoles	oui
34	Structurer une filière de valorisation du bois	-	Le développement de la filière bois peut entraîner une exploitation forestière plus intensive défavorable aux espèces et aux habitats.		

9- ZSC Site à chiroptères de la vallée de la Bar

Habitats naturels

Les trois gîtes de mise bas du Petit Rhinolophe hébergent des effectifs importants qui témoignent d'une population en bon état de conservation. Parmi tous les sites de reproduction de cette espèce en Champagne-Ardenne, celui-ci est situé à proximité et en relation avec les derniers sites de Belgique qui sont très menacés. Le maintien de la population de la vallée de la Bar en bon état de conservation peut permettre de renforcer les populations belges et enrayer ainsi la réduction de l'aire de présence. Le site est composé de gîtes de reproduction et d'hibernation ainsi que d'un territoire de chasse constitué par des prairies bocagères.

Classe d'habitat	Pourcentage de couverture
N10 : Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées	60 %
N12 : Cultures céréalières extensives (incluant les cultures en rotation avec une jachère régulière)	3 %
N16 : Forêts caducifoliées	35 %
N23 : Autres terres (incluant les Zones urbanisées et industrielles, Routes, Décharges, Mines)	2 %

Espèces présentes

Les différents inventaires et recherches bibliographiques menés pour l'élaboration du Docob ont permis de recenser 13 espèces inscrites à l'annexe II de la Directive « Habitats, Faune, Flore ». Parmi ces 13 espèces, les chiroptères sont prépondérants: petit Rhinolophe, Murin à oreille échancrées, Barbastelle d'Europe... de plus des espèces de poissons sont (le Chabot, la Lamproie de Planer, et la Bouvière) ainsi que des odonates et des amphibiens.

Vulnérabilités à l'état initial :

Les gîtes de reproduction et d'hivernage sont principalement installés dans des bâtiments publics et sont connus des élus locaux. Les précautions à prendre leur ont été communiquées.

Enjeux de conservation

En s'appuyant sur les éléments détaillés précédemment, le Document d'Objectifs (DOCOB) datant de 2014 identifie, 2 grandes menaces pour les habitats naturels et les espèces animales d'intérêt communautaire présents :

- Alpinisme, escalade, spéléologie ;
- Pollution des sols et déchets solides (hors décharges).

Ces problématiques permettent de définir *les orientations de développement durable suivantes* :

- Encourager la préservation des éléments ponctuels et linéaires du paysage ;
- Encourager et développer des pratiques agricoles respectueuses de la biodiversité ;
- Encourager et développer une gestion sylvicole respectueuse de la biodiversité ;
- Développer le réseau de gîtes protégés ;
- Préserver les sites de reproduction et d'hibernation ;
- Préserver et restaurer la dynamique naturelle des cours d'eau ;
- Améliorer la qualité physicochimique des cours d'eau ;
- Assurer la mise en œuvre du Document d'Objectifs ;
- Sensibiliser le public aux enjeux environnementaux du site en valorisant ses richesses.
- Vérifier la cohérence administrative et écologique du périmètre du site Natura 2000
- Assurer le suivi du site

N° de l'action	Intitulé de l'action	Incidence potentielle	Détails de l'incidence	Mesures correctrices intégrées dans la fiche action	Mesures ERC à prévoir
2	Développer des infrastructures cyclables	-	Le développement de nouvelles infrastructures peut avoir un impact sur les continuités écologiques et détériorer des habitats naturels.	non	oui
4	Poursuivre les travaux du diagnostic de mobilité et explorer les opportunités de connexions inter-EPCI et intermodalités	-	Le développement de nouvelles infrastructures peut avoir un impact sur les continuités écologiques et détériorer des habitats naturels.	non	oui
6	Développer le réseau de bornes électriques	-	Le développement de nouvelles infrastructures peut avoir un impact sur les continuités écologiques et détériorer des habitats naturels.	non	oui
7	Etudier et soutenir le développement des filières locales hydrogène et bioGNV	-	Le développement de nouvelles infrastructures peut avoir un impact sur les continuités écologiques et détériorer des habitats naturels.	non	oui
8	Mettre en œuvre l'Opération Programmée d'Amélioration de l'Habitat	-	La rénovation des bâtiments peut entraîner la destruction de micro-milieux, habitat des chiroptères.	oui	non
9	Poursuivre l'accompagnement France Rénov' auprès des particuliers	-	La rénovation des bâtiments peut entraîner la destruction de micro-milieux, habitat des chiroptères.	oui	non
10	Mettre en place des rénovations énergétiques sur le bâti public	-	La rénovation des bâtiments peut entraîner la destruction de micro-milieux, habitat des chiroptères.	oui	non
11	Intégrer les enjeux énergie-climat dans les documents d'urbanisme – PLUi en cours de rédaction	+	Cette action permet une diminution de l'artificialisation d'espace NAF et l'amélioration des continuités écologiques par l'application de l'objectif Zéro Artificialisation Nette (ZAN).		
12	Améliorer la performance énergétique des logements sociaux	-	La rénovation des bâtiments peut entraîner la destruction de micro-milieux, habitat des chiroptères par la rénovation.	oui	non
13	Mettre en place un Permis de louer	+	Cette action permet une diminution de la consommation d'espaces NAF, par la réduction de la vacance.		
19	Poursuivre le développement du tourisme vert	+	Cette action permet la sensibilisation des populations à la protection de la biodiversité et la réduction de l'impact du tourisme (dérangement des espèces, dégradation des habitats...).		
21	Développer l'autonomie alimentaire du territoire	+	Le soutien des activités agricoles permet le maintien des milieux ouverts.		
24	Mettre en place un programme pérenne d'entretien des cours d'eau en lien avec une association d'insertion locale	+	L'entretien des cours d'eau permet une diminution des pollutions potentielles, du maintien des dynamiques hydriques...		

N° de l'action	Intitulé de l'action	Incidence potentielle	Détails de l'incidence	Mesures correctrices intégrées dans la fiche action	Mesures ERC à prévoir
25	Accompagner les communes dans la gestion des problèmes hydrauliques	+	Cette action permet le maintien et la restauration d'habitats favorables pour la biodiversité (milieux ouverts, zones humides ...) et l'amélioration du déplacement des espèces.		
26	Protéger les continuités écologiques grâce aux documents d'urbanisme	+	Cette action permet l'amélioration des habitats favorables pour la biodiversité (milieux ouverts, zones humides ...) et le déplacement des espèces.		
27	Mettre en œuvre une animation territoriale autour de la biodiversité	+	Cette action permet une sensibilisation des populations à la protection des habitats et des espèces et ainsi limiter les impacts tels que le piétinement, la cueillette...		
28	Mettre en œuvre une gestion durable et un plan de diversification de la ressource forestière	+	Une gestion durable des forêts permet de conserver les habitats forestiers et la diversification forestière favorise la présence d'espèces.		
29	Développer les énergies renouvelables sur le patrimoine de la CCPL	-	Cette action peut entraîner la destruction de micro-milieux, habitat des chiroptères.	oui	non
30	Développer le solaire photovoltaïque au sol sur le territoire	-	Le développement de nouvelles infrastructures peut avoir un impact sur les continuités écologiques, les habitats naturels et la tranquillité des espèces.		
32	Accompagner les communes et la CCPL sur le développement des EnR (évaluation d'opportunités sur leur patrimoine et évaluation des projets photovoltaïques portés par des développeurs privés)	-	Le développement de nouvelles infrastructures peut avoir un impact sur les continuités écologiques et une détérioration des habitats naturels.		
33	Etudier les opportunités de développement des autres filières (micro-hydroélectricité, biogaz...)	-	Les conditions de développement de la méthanisation ne sont pas assez détaillées pour déterminer si de potentielles incidences négatives pourraient impacter les espèces et les habitats du site Natura 2000 (pollutions, artificialisation des sols...). De plus, le développement de l'hydroélectricité peut perturber le fonctionnement des milieux aquatiques	oui (des mesures sont prévues pour limiter l'impact sur les espèces piscicoles)	
34	Structurer une filière de valorisation du bois	-	Le développement de la filière bois peut entraîner une exploitation forestière plus intensive défavorable aux espèces et aux habitats.		

10- ZSC Forêt du Mont-Dieu

Habitats naturels

La forêt du Mont Dieu est un ensemble forestier exceptionnel pour la région Champagne-Ardenne, constitué de forêts inondables, de forêts riveraines et de chênaies neutroclines. Le long des fossés de drainage, une végétation d'hélophytes se développe. La zone comprend aussi des prairies et un étang.

Classe d'habitat	Pourcentage de couverture
N06 : Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes)	1 %
N16 : Forêts caducifoliées	99 %

Espèces présentes :

La faune est riche et variée en liaison avec la multiplicité des milieux naturels : des amphibiens, des espèces d'oiseaux peu communes comme la chouette chevêche et des mammifères peu courants comme le chat sauvage ou le putois. Trois espèces végétales inscrites sur la liste rouge des végétaux de Champagne-Ardenne s'y rencontrent : la prêle d'hiver, le cassis sauvage et l'ome lisse. De plus, un site d'hibernation de chiroptères. Le site compte 6 espèces d'intérêt communautaire (Triton crêté, Grand rhinolophe, Vespertilion à oreilles échancrées, Vespertilion de Daubenton, Vespertilion à moustaches, Barbastelle) décrites dans la directive habitat (annexe 2) et 16 espèces d'oiseaux décrites par la directive oiseaux (annexe 1).



Triton Crêté (INPN, 2023)



Chouette Chevêche (INPN, 2023)

Vulnérabilités à l'état initial :

Les coupes forestières semblent perturber profondément cet écosystème forestier alluvial. Le maintien de la nappe superficielle est indispensable pour conserver les principales caractéristiques de la forêt alluviale.

Enjeux de conservation

En s'appuyant sur les éléments détaillés précédemment, le Document d'Objectifs (DOCOB) datant de 2001 identifie, 4 grandes menaces pour les habitats naturels et les espèces animales d'intérêt communautaire présents :

- La gestion forestière (modification du fonctionnement des forêts alluviales, introduction d'espèces exogènes,...) ;
- La chasse et le braconnage ;
- L'exploitation forestière (dégradation physique des sols, du réseau hydrique, dérangement d'espèces animales protégées...);
- Accueil du public.

Les mesures de gestion ont pour objectif général d'obtenir un équilibre entre les différents stades dynamiques de chaque habitat en les maintenant dans un état de conservation optimal, tout en intégrant les différentes vocations du massif, voir même en les développant.

N° de l'action	Intitulé de l'action	Incidence potentielle	Détails de l'incidence	Mesures correctrices intégrées dans la fiche action	Mesures ERC à prévoir
2	Développer des infrastructures cyclables	-	Le développement de nouvelles infrastructures peut avoir un impact sur les continuités écologiques et détériorer des habitats naturels.	non	oui
4	Poursuivre les travaux du diagnostic de mobilité et explorer les opportunités de connexions inter-EPCI et intermodalités	-	Le développement de nouvelles infrastructures peut avoir un impact sur les continuités écologiques et détériorer des habitats naturels.	non	oui
6	Développer le réseau de bornes électriques	-	Le développement de nouvelles infrastructures peut avoir un impact sur les continuités écologiques et détériorer des habitats naturels.	non	oui
7	Etudier et soutenir le développement des filières locales hydrogène et bioGNV	-	Le développement de nouvelles infrastructures peut avoir un impact sur les continuités écologiques et détériorer des habitats naturels.	non	oui
11	Intégrer les enjeux énergie-climat dans les documents d'urbanisme – PLUi en cours de rédaction	+	Cette action permet une diminution de l'artificialisation d'espace NAF et l'amélioration des continuités écologiques par l'application de l'objectif Zéro Artificialisation Nette (ZAN)		
13	Mettre en place un Permis de louer	+	Cette action permet une diminution de la consommation d'espaces NAF, par la réduction de la vacance		
19	Poursuivre le développement du tourisme vert	+	Cette action permet la sensibilisation des populations à la protection de la biodiversité et la réduction de l'impact du tourisme (dérangement des espèces, dégradation des habitats...).		
24	Mettre en place un programme pérenne d'entretien des cours d'eau en lien avec une association d'insertion locale	+	L'entretien des cours d'eau permet une diminution des pollutions potentielles, du maintien des dynamiques hydriques...		
25	Accompagner les communes dans la gestion des problèmes hydrauliques	+	Cette action permet le maintien et la restauration d'habitats favorables pour la biodiversité (milieux ouverts, zones humides ...) et l'amélioration du déplacement des espèces		
26	Protéger les continuités écologiques grâce aux documents d'urbanisme	+	Cette action permet l'amélioration des habitats favorables pour la biodiversité (milieux ouverts, zones humides ...) et le déplacement des espèces		
27	Mettre en œuvre une animation territoriale autour de la biodiversité	+	Cette action permet une sensibilisation des populations à la protection des habitats et des espèces et ainsi limiter les impacts tels que le piétinement, la cueillette...		
28	Mettre en œuvre une gestion durable et un plan de diversification de la ressource forestière	+	Une gestion durable des forêts permet de conserver les habitats forestiers et la diversification forestière favorise la présence d'espèces.		

N° de l'action	Intitulé de l'action	Incidence potentielle	Détails de l'incidence	Mesures correctrices intégrées dans la fiche action	Mesures ERC à prévoir
30	Développer le solaire photovoltaïque au sol sur le territoire	-	Le développement de nouvelles infrastructures peut avoir un impact sur les continuités écologiques, les habitats naturels et la tranquillité des espèces	non	oui
32	Accompagner les communes et la CCPL sur le développement des EnR (évaluation d'opportunités sur leur patrimoine et évaluation des projets photovoltaïques portés par des développeurs privés)	-	Le développement de nouvelles infrastructures peut avoir un impact sur les continuités écologiques et détériorer des habitats naturels.	non	oui
33	Etudier les opportunités de développement des autres filières (micro-hydroélectricité, biogaz...)	-	Les conditions de développement de la méthanisation ne sont pas assez détaillées pour déterminer si de potentielles incidences négatives pourraient impacter les espèces et les habitats du site Natura 2000 (pollutions, artificialisation des sols...). De plus, le développement de l'hydroélectricité peut perturber le fonctionnement des milieux aquatiques	non	oui
34	Structurer une filière de valorisation du bois	-	Le développement de la filière bois peut entraîner une exploitation forestière plus intensive défavorable aux espèces et aux habitats.	non	oui

Synthèse

L'analyse a mis en évidence l'absence d'incidences négatives de la grande majorité des actions du PCAET sur les espèces d'intérêt communautaire et sur les habitats. Toutefois, plusieurs risques d'incidences négatives sont à considérer :

- La destruction d'habitats et des continuités par le développement de nouvelles infrastructures et de la filière bois ;
- La rénovation des bâtiments ;
- Le développement des bioGNV (méthanisation) ;

Par conséquent, les mesures suivantes ont été proposées :

Pour les incidences négatives, des fiches de mesures ERC ont déjà été rédigées dans le cadre du PCAET et intègre des mesures concernant les zones Natura 2000.

Le respect de ces mesures ERC et préconisations permettra d'éviter toute incidence négative significative du PCAET sur le réseau Natura 2000.

Indicateurs de suivi

Définition des indicateurs de suivi environnementaux

Le programme d'actions du PCAET définit, pour chaque action, des indicateurs de suivi de la mise en œuvre de ces actions. Ces indicateurs constituent un moyen fiable de mesurer les progrès (négatifs ou positifs) et d'exprimer les changements liés à une action.

Les tableaux ci-après présentent les indicateurs retenus dans le cadre de l'évaluation environnementale du PCAET du territoire du SCOT Nord-Ardenne. Pour chaque indicateur plusieurs indications sont données :

- La description de l'indicateur ;
- La source de la donnée permettant sa mise à jour ;
- La valeur initiale de l'indicateur avant la mise en place du PCAET ;
- La périodicité d'actualisation.

Ces indicateurs pourront être adaptés et mis à jour en fonction des informations disponibles et collectables par la collectivité. Ils viennent en complément des indicateurs proposés dans les fiches actions du PCAET.

N° de l'action	Intitulé de l'action	Indicateur	Source de la donnée	Valeur à l'état initial et unité	Périodicité
8, 9, 10, 12, 13, 14	<ul style="list-style-type: none"> Mettre en œuvre l'Opération Programmée d'Amélioration de l'Habitat Poursuivre l'accompagnement France Rénov' auprès des particuliers Mettre en place des rénovations énergétiques sur le bâti public Améliorer la performance énergétique des logements sociaux Mettre en place un Permis de louer Réhabiliter ou renaturer les friches du territoire 	Biodiversité : <ul style="list-style-type: none"> Nombre d'habitats à faune recréés (nichoirs, gîtes à chiroptère) Proportion des chantiers de rénovation ayant fait l'objet d'un inventaire des espèces animales présentes 	CCPL	• - (nombre)	Tous les 3 ans
		Nuisances : <ul style="list-style-type: none"> Pourcentage de chantiers de rénovation ayant signé une charte « chantier faibles nuisances » Pourcentage de marchés publics intégrant ces questions de nuisances et de pollutions 	Plateforme de rénovation énergétique	• - (nombre)	Tous les 3 ans
		Déchets : <ul style="list-style-type: none"> Quantité de déchet issue du BTP du territoire 	CCPL	• - (nombre)	Tous les ans
		Patrimoine : <ul style="list-style-type: none"> Proportion des chantiers de rénovation ayant fait l'objet d'un inventaire des éléments architecturaux patrimoniaux 	CCPL	• - (nombre)	Tous les 3 ans

N° de l'action	Intitulé de l'action	Indicateur	Source de la donnée	Valeur à l'état initial	Périodicité
2, 4, 6, 7, 30, 32, 33	<ul style="list-style-type: none"> Développer des infrastructures cyclables Poursuivre les travaux du diagnostic de mobilité et explorer les opportunités de connexions inter-EPCI et intermodalités Développer le réseau de bornes électriques Etudier et soutenir le développement des filières locales hydrogène et bioGNV Développer le solaire photovoltaïque au sol sur le territoire Accompagner les communes et la CCPL sur le développement des EnR (évaluation d'opportunités sur leur patrimoine et évaluation des projets photovoltaïques portés par des développeurs privés) Etudier les opportunités de développement des autres filières (micro-hydroélectricité, biogaz...) 	Artificialisation : <ul style="list-style-type: none"> Taux de surface renaturée ou végétalisée Taux de surface artificialisée pour les nouveaux aménagements 	CCPL	<ul style="list-style-type: none"> 0 	Tous les 3 ans
		Patrimoine paysager et biodiversité : <ul style="list-style-type: none"> Proportion des chantiers ayant fait l'objet d'un inventaire des espèces animales présentes Nombre d'éléments de patrimoine identitaires détruits lors de la création de pistes cyclables (arbres, alignements d'arbres, murets, ponts,...) Proportion d'infrastructures ayant fait l'objet d'une réflexion sur son intégration paysagère Nombre d'infrastructures construites à l'intérieur d'un zonage pour la biodiversité Nombre d'habitats naturels recrées 	CCPL	<ul style="list-style-type: none"> - (nombre) 	Tous les 3 ans

N° de l'action	Intitulé de l'action	Indicateur	Source de la donnée	Valeur à l'état initial	Périodicité
29, 30, 3é	<ul style="list-style-type: none"> Développer les énergies renouvelables sur le patrimoine de la CCPL Développer le solaire photovoltaïque au sol sur le territoire Accompagner les communes et la CCPL sur le développement des EnR (évaluation d'opportunités sur leur patrimoine et évaluation des projets photovoltaïques portés par des développeurs privés) 	<ul style="list-style-type: none"> Nombre d'éléments de patrimoine identitaires détruits lors de la création (arbres, alignements d'arbres, murets, ponts,..) Surface artificialisée pour les aménagements et surface renaturée Nombre d'habitats naturels recréés Proportion d'infrastructures ayant fait l'objet d'une réflexion sur son intégration paysagère Nombre d'infrastructures construites à l'intérieur d'un zonage pour la biodiversité Proportion des chantiers ayant fait l'objet d'un inventaire des espèces animales présentes 	<ul style="list-style-type: none"> CCPL 	<ul style="list-style-type: none"> - (nombre) 	<ul style="list-style-type: none"> Tous les 3 ans
7, 33	<ul style="list-style-type: none"> Etudier et soutenir le développement des filières locales hydrogène et bioGNV Etudier les opportunités de développement des autres filières (micro-hydroélectricité, biogaz...) 	<ul style="list-style-type: none"> Nombre d'unités de méthanisation construites à l'intérieur d'un zonage pour la biodiversité Part des projets incluant une analyse du système de culture incluant les CIVE Part des projets incluant une étude d'impact paysager Part des projets incluant un plan d'épandage Part des projets de bioGNV incluant une analyse des incidences sur les odeurs 	<ul style="list-style-type: none"> CCPL 	<ul style="list-style-type: none"> - (nombre) 	<ul style="list-style-type: none"> Tous les 3 ans
34	Structurer une filière de valorisation du bois	<ul style="list-style-type: none"> Nombre de particuliers accompagnés dans le changement des systèmes de chauffage au bois Communication menée auprès des habitants sur la bonne utilisation du bois de chauffage Nombre d'action menée sur la gestion forestière auprès des propriétaires 	<ul style="list-style-type: none"> CCPL 	<ul style="list-style-type: none"> - (nombre) 	<ul style="list-style-type: none"> Tous les 3 ans

CC Ardenne rives de Meuse



Elaboration du programme d'actions et méthode de concertation

Un programme en cohérence avec la stratégie territoriale

Le diagnostic a permis en premier lieu de définir les potentialités du territoire et les spécificités de chaque secteur.

Ensuite, la phase de stratégie a décliné les objectifs nationaux, régionaux et départementaux, en fonction des caractéristiques du territoire, en vue de définir une vision à long terme du territoire, au regard des enjeux Climat, Air et Énergie.

Cette vision s'est déclinée en axes stratégiques afin d'articuler les principaux leviers d'actions du territoire dans une approche cohérente. Le programme d'actions a ainsi pour ambition d'orienter le développement du territoire vers l'atteinte des objectifs fixés dans la stratégie, en mettant en œuvre un portefeuille d'actions opérationnelles par axe stratégique.

Les orientations stratégiques retenus pour le territoire de la CC Ardenne Rives de Meuse sont réparties selon les 7 thématiques :

- Habitat ;
- Mobilité ;
- Espaces naturels ;
- Economie locale ;
- Agriculture et alimentation ;
- Energies renouvelables ;
- Exemplarité.

Une démarche co-construite avec les acteurs du territoire

La CC Ardenne Rives de Meuse a mis en place une concertation sur son territoire afin de prendre en compte les acteurs du territoire et les actions déjà engagées. Cela permet d'inscrire la dynamique du programme d'actions dans un ancrage territorial et de rendre le programme d'actions le plus opérationnel possible.

Le programme d'actions est composé de 55 actions réparties selon 17 orientations. Les orientations de ce programme d'actions sont présentées ci-après.

Présentation du programme d'actions

Habitat et urbanisme

- | | |
|-----|---|
| 1.1 | Engager une démarche de lutte contre l'insalubrité et le mal-logement |
| 1.2 | Créer un véritable écosystème de la rénovation de l'habitat |
| 1.3 | Favoriser un cadre de vie "vertueux" |

Mobilité

- | | |
|-----|---|
| 2.1 | Faciliter le déploiement des véhicules à faibles émissions |
| 2.2 | Soutenir le développement d'infrastructures cyclables et rendre le vélo plus accessible aux habitants |
| 2.3 | Développer les transports partagés |

Espaces naturels

- | | |
|-----|--|
| 3.1 | Préserver et renaturer les zones humides et les espaces naturels |
|-----|--|

Economie locale

- | | |
|-----|---|
| 4.1 | Développer de nouvelles filières économiques |
| 4.2 | Revitaliser le territoire et renforcer son attractivité |
| 4.3 | Développer les formations et les métiers de la transition |
| 4.4 | Poursuivre la réhabilitation du foncier inexploité |

Agriculture

- | | |
|-----|--|
| 5.1 | Animer le Projet Alimentaire Territorial |
|-----|--|

Energie renouvelables

- | | |
|-----|---|
| 6.1 | Faciliter le déploiement des énergies renouvelables |
|-----|---|

Exemplarité de la collectivité

- | | |
|-----|---|
| 7.1 | Réduire la consommation d'énergie dans les bâtiments de la collectivité |
| 7.2 | Réduire l'impact environnemental lié au fonctionnement de la collectivité |
| 7.3 | Réduire la production de déchets et optimiser leur traitement |

Evaluation environnementale du programme d'actions

Volet « conditions physiques du territoire et ressources naturelles »

Scénario de référence : Les conditions physiques et les ressources naturelles du territoire sont intimement liées aux questions du changement climatique en cours. Les paramètres météorologiques du territoire seront logiquement les plus affectés, pouvant apporter des périodes de canicules importantes et de plus longue durée. Les régimes des précipitations pourront aussi connaître des changements avec des périodes plus sèches mais aussi des épisodes pluvieux plus importants. Cela pourra jouer sur les débits des cours d'eau du territoire qui connaissent déjà des différences de débits marquées et des crues régulières. Concernant les ressources naturelles, que ce soit celles du territoire ou les ressources délocalisées, la pression anthropique est toujours plus importante entraînant une raréfaction de certaines et des pressions environnementales grandissantes.

N° de l'action	Intitulé de l'action	Incidence potentielle	Détails de l'incidence	Mesures correctrices intégrées dans la fiche action	Mesures ERC à prévoir
1.1.1	Améliorer la connaissance de l'état du parc de logements	+	Réduction des pressions sur les ressources liées à l'énergie		
1.1.2	Améliorer la performance énergétique des logements sociaux	+	Réduction des pressions sur les ressources liées à l'énergie		
1.1.3	Mettre en place un Permis de louer	+	Réduction des pressions sur les ressources liées à l'énergie		
1.1.4	Renforcer l'attractivité de l'habitat des centres bourgs	+	Réduction des pressions sur les ressources liées à l'énergie		
1.2.1	Mettre en œuvre une Opération Programmée d'Amélioration de l'Habitat (OPAH)	+	Réduction des pressions sur les ressources liées à l'énergie		
1.2.2	Poursuivre l'accompagnement France Rénov' auprès des particuliers	+	Réduction des pressions sur les ressources liées à l'énergie		
1.3.1	Intégrer les enjeux climat-énergie-biodiversité dans les documents d'urbanisme	+	Réduction de la consommation de ressources (sol, énergie, eau ...)		
1.3.2	Anticiper la prise en compte du changement climatique dans la mise en œuvre de la compétence GEMAPI	+	Amélioration de la gestion de la ressource en eau (consommation, pollutions...)		
1.3.3	Lutter contre la pollution lumineuse, visuelle et sonore	+	Réduction des pressions sur les ressources liées à la consommation d'énergie		
1.3.6	Encourager l'évolution des formes urbaines et les initiatives de non mobilité	+	Réduction de l'utilisation de ressources non renouvelables		
2.1.1	Etudier et soutenir le développement des filières locales hydrogène et bioGNV	+	Réduction de l'utilisation de ressources non renouvelables		
2.1.2	Promouvoir les alternatives aux véhicules thermiques et développer des réseaux de stations et de bornes de recharge	+	Réduction de l'utilisation de ressources non renouvelables		

N° de l'action	Intitulé de l'action	Incidence potentielle	Détails de l'incidence	Mesures correctrices intégrées dans la fiche action	Mesures ERC à prévoir
2.2.1	Mettre en place des Plans Vélo dans les principales communes du territoire	+	Réduction de l'utilisation de ressources non renouvelables		
2.2.2	Rendre le vélo plus accessible aux habitants	+	Réduction de l'utilisation de ressources non renouvelables		
2.3.1	Lutter contre l'autosolisme	+	Réduction de l'utilisation de ressources non renouvelables		
2.3.2	Renforcer l'attractivité et la qualité des services de transports en commun	+	Réduction de l'utilisation de ressources non renouvelables		
3.1.4	Accompagner le développement d'une filière et de l'usage du miscanthus	+	Réduction de l'utilisation de ressources non renouvelables		
3.1.4	Améliorer la gestion de l'eau potable et de l'assainissement	+	Amélioration de la gestion de la ressource en eau (consommation, pollutions...)		
4.1.1	Faire du tourisme durable un nouvel axe de développement économique	+	Réduction de la consommation de ressources		
4.1.2	Soutenir le développement des filières de l'économie circulaire	+	Réduction de la consommation de ressources		
4.2.3	Attractivité et revitalisation des centres-villes	+	Réduction de la consommation de ressources non renouvelables		
4.3.1	Former les entreprises du territoire à la rénovation énergétique	+	Réduction des pressions sur les ressources liées à la consommation d'énergie		
5.1.1	Relocaliser la production alimentaire et soutenir les circuits courts	+	Réduction de l'utilisation de ressources non renouvelables (emballage, transport,...)		
5.1.2	Renforcer le lien entre les producteurs, les transformateurs, les distributeurs	+	Réduction de l'utilisation de ressources non renouvelables (emballage, transport,...)		
5.1.3	Accompagner les agriculteurs vers l'agroécologie	+	Préservation des ressources naturelles (sol, eau ...)		
5.1.4	Développer de nouvelles filières agricoles locales	+	Développement des ressources agricoles du territoire		
6.1.1	Renforcer la connaissance des potentiels des filières d'énergies renouvelables	+	Réduction de la consommation de ressources non renouvelables		
		+	Réduction de la consommation de ressources non renouvelables		
6.1.2	Déployer des ombrières photovoltaïques sur les zones d'activités, parkings, hangars	-	Utilisation de ressources à lourd bilan carbone pour la production de panneaux photovoltaïque	oui	non
6.1.3	Structurer une filière de valorisation du bois	-	Diminution de la ressource forestière	oui	non

N° de l'action	Intitulé de l'action	Incidence potentielle	Détails de l'incidence	Mesures correctrices intégrées dans la fiche action	Mesures ERC à prévoir
6.1.5	Accompagner les communes et la CCARM sur le développement des EnR (évaluation d'opportunités sur leur patrimoine et évaluation des projets photovoltaïques portés par des développeurs privés)	+	Réduction de l'utilisation de ressources non renouvelables		
7.1.1	Mener une campagne de diagnostic des bâtiments publics et un élaborer un plan de rénovation	+	Réduction des pressions sur les ressources liées à la consommation d'énergie		
7.1.2	Mettre en œuvre des dispositifs de réduction des consommations d'énergie de la collectivité	+	Réduction de la consommation de ressources		
7.1.3	Mettre en place un Plan de sobriété et sensibiliser les agents et partenaires	+	Réduction de la consommation de ressources		
7.1.4	Faire du centre aqualudique Rivéa un site pilote en termes d'autonomie énergétique	+	Réduction de la consommation de ressources		
7.2.1	Minimiser l'impact environnemental des services numériques	+	Réduction de la consommation de ressources		
7.2.2	Réduire l'impact environnemental lié aux véhicules et aux déplacements des agents	+	Réduction de l'utilisation de ressources non renouvelables		
7.2.3	Promouvoir des achats à faible impact carbone	+	Réduction de la consommation de ressources		
7.3.1	Réduire la production de déchets et optimiser leur traitement	+	Réduction de la consommation de ressources		
7.3.2	Encourager la valorisation des biodéchets du territoire	+	Réduction de la consommation de ressources		

Le plan d'action se montre positif pour la question des ressources naturelles. Le lien avec les conditions physiques du territoire est plus indirect, mais il engage une lutte contre le changement climatique qui devrait diminuer les effets négatifs de ce changement sur les conditions physiques. En limitant la consommation d'énergie ainsi que l'utilisation de produits neufs ou de matériaux non renouvelables par le développement des produits locaux et recyclables, ce programme d'actions va permettre de réduire progressivement la consommation de ressources dont l'extraction peut être énergivore et polluante.

Certaines actions nécessitent l'acquisition de nouvelles technologies qui utilisent des ressources rares et épuisables, comme le développement des énergies renouvelables. Pour limiter cette incidence négative, il sera nécessaire dans un premier temps de s'orienter vers une sobriété des besoins tout en répondant aux objectifs de la stratégie et ensuite de guider les utilisateurs sur les produits les plus vertueux. Les recommandations de la fiche action 6.1.2 concernant les panneaux photovoltaïques, les mesures d'accompagnement des particuliers vers l'éco-construction de la fiche 1.2.2 et un point de vigilance sur l'approvisionnement en hydrogène bas carbone dans la fiche action 2.1.1 permettent de limiter ces incidences. Enfin, concernant l'impact sur la disponibilité de la ressource forestière, un point de vigilance est intégré dans la fiche 6.1.3.

Volet « Paysages naturels et patrimoine bâti »

Scénario de référence : Le territoire du SCoT Nord-Ardenne présente une bonne diversité paysagère (vallée de la Meuse, collines recouvertes de forêt, clairières sur les plateaux, structures bocagères au fond des vallées...). L'atlas cartographique des Ardennes distingue 6 ensembles paysagers eux-mêmes divisés en 17 unités paysagères. De plus, le patrimoine bâti est également riche et en bon état. Cependant, le paysage du territoire est aussi caractérisé par le développement de l'urbanisation. Celle-ci provoque des discontinuités accrues des milieux paysagers, connectés aux enjeux de biodiversité et de cohérence écologique. De plus, les nouveaux bâtiments sont parfois mal intégrés au paysage et entraînent une perte de l'architecture bâtie typique du territoire.

N° de l'action	Intitulé de l'action	Incidence potentielle	Détails de l'incidence	Mesures correctrices intégrées dans la fiche action	Mesures ERC à prévoir
1.1.2	Améliorer la performance énergétique des logements sociaux	-	Perte d'éléments architecturaux et patrimoniaux	non	oui
1.1.4	Renforcer l'attractivité de l'habitat des centres bourgs	+	Amélioration du paysage urbain		
		-	Perte d'éléments architecturaux et patrimoniaux	non	oui
1.2.1	Mettre en œuvre une Opération Programmée d'Amélioration de l'Habitat	-	Perte d'éléments architecturaux et patrimoniaux	non	oui
1.2.2	Poursuivre l'accompagnement France Rénov' auprès des particuliers	-	Perte d'éléments architecturaux et patrimoniaux	non	oui
1.3.1	Intégrer les enjeux climat-énergie-biodiversité dans les documents d'urbanisme	+	Adaptation du paysage urbain au changement climatique et limitation de l'étalement urbain		
1.3.3	Lutter contre la pollution lumineuse, visuelle et sonore	+	Amélioration de la qualité visuelle des paysages		
1.3.6	Encourager l'évolution des formes urbaines et les initiatives de non mobilité	+	Amélioration du paysage urbain		
2.1.1	Etudier et soutenir le développement des filières locales hydrogène et bioGNV	-	Intégration paysagère des nouvelles infrastructures	non	oui
2.1.2	Promouvoir les alternatives aux véhicules thermiques et développer des réseaux de stations et de bornes de recharge	-	Intégration paysagère des nouvelles infrastructures	non	oui
2.2.1	Mettre en place des Plans Vélo dans les principales communes du territoire	-	Intégration paysagère des nouvelles infrastructures	non	oui
2.3.1	Lutter contre l'autosolisme	-	Intégration paysagère des nouvelles infrastructures	oui	non

N° de l'action	Intitulé de l'action	Incidence potentielle	Détails de l'incidence	Mesures correctrices intégrées dans la fiche action	Mesures ERC à prévoir
2.3.1	Lutter contre l'autosolisme	-	Intégration paysagère des nouvelles infrastructures	oui	non
3.1.1	Mettre en place la Trame Verte et Bleue	+	Préservation de la qualité des paysages naturels, notamment des éléments structurants		
3.1.2	Renforcer le lien et la proximité des habitants à la nature et la biodiversité	+	Amélioration du paysage urbain		
3.1.3	Mettre en œuvre une gestion durable et un plan de diversification de la ressource forestière	+	Valorisation et maintien des paysages forestiers		
3.1.4	Accompagner le développement d'une filière et de l'usage du miscanthus	-	Modification du paysage agricole	non	oui
4.1.1	Faire du tourisme durable un nouvel axe de développement économique	+	Valorisation du patrimoine et du paysage		
4.1.2	Soutenir le développement des filières de l'économie circulaire	-	Intégration paysagère des nouvelles infrastructures	non	oui
4.2.1	Valoriser les atouts du territoire et communiquer sur son attractivité	+	Valorisation du patrimoine et du paysage		
4.2.2	Valoriser le bâti inutilisé	+	Valorisation du patrimoine et du paysage		
4.2.3	Attractivité et revitalisation des centres-villes	+	Valorisation du patrimoine et du paysage urbain		
4.4.1	Renforcer la connaissance de l'état du foncier sur le territoire communautaire et développer une stratégie de gestion raisonnée	+	Limitation de l'urbanisation et de l'artificialisation des sols		
4.4.2	Mettre en œuvre et soutenir les projets de reconversion des friches industrielles	+	Création de paysages urbains plus naturels et réduction de la consommation d'espace		
5.1.3	Accompagner les agriculteurs vers l'agroécologie	+	Adaptation des paysages au changement climatique et valorisation des paysages agricoles (haies, agroforesterie, couvert intermédiaire...)		
6.1.2	Déployer des ombrières photovoltaïques sur les zones d'activités, parkings, hangars	-	Intégration paysagère des nouvelles infrastructures	oui	non
6.1.3	Structurer une filière de valorisation du bois	+	Valorisation et maintien des paysages forestiers		

N° de l'action	Intitulé de l'action	Incidence potentielle	Détails de l'incidence	Mesures correctrices intégrées dans la fiche action	Mesures ERC à prévoir
7.1.1	Mener une campagne de diagnostic des bâtiments publics et un élaborer un plan de rénovation	-	Perte d'éléments architecturaux et patrimoniaux		
7.2.4	Gérer les espaces verts de manière durable	+	Adaptation au changement climatique et amélioration du paysage urbain		
7.3.3	Poursuivre la lutte contre les dépôts sauvages d'ordures en milieu naturel	+	Amélioration de la qualité des paysages		

Le plan d'action se montre globalement positif sur la thématique des paysages. En effet, il permet de préserver les paysages naturels, notamment en mettant en place des actions valorisation du patrimoine et limitant l'urbanisation. Il cherche également à faire évoluer les pratiques agricoles et sylvicoles vers des pratiques plus durables maintenant les éléments structurants du paysage (haies, bandes enherbées, couvert intermédiaire, agroforesterie). De plus, l'adaptation des paysages urbains au changement climatique, passant par la végétalisation sera aussi bénéfique.

Il préconise le développement de certaines infrastructures (pistes cyclables, zones de covoiturage, unités de production d'énergies renouvelables) qui risquent de dégrader les paysages. Un point de vigilance sur l'intégration paysagère de ces infrastructures a été ajouté au sein des fiches ERC et dans la fiche 6.1.2 concernant les panneaux photovoltaïques. D'autre part, les travaux de rénovation prévus afin de diminuer les consommations énergétiques peuvent avoir un impact négatif sur cette thématique en entraînant la perte d'éléments architecturaux patrimoniaux. Des points de vigilance et des mesures correctrices au sein des fiches ERC permettent de réduire cette incidence.

Volet « Biodiversité et trame verte et bleue »

Scénario de référence : La biodiversité est particulièrement sensible aux questions du changement climatique mais elle peut également être un levier d'action pour l'adaptation et la lutte contre ce phénomène. Sur le territoire, les milieux naturels variés (forêts de feuillus, milieux humides, prairies, milieux rocheux et rupestres), sont à l'origine d'une biodiversité plutôt hétérogène. Les différentes vallées (Ardenne, Meuse, Thiérache) constituent des habitats particulièrement riches en biodiversité. Le nord du territoire, avec le plateau Ardennais concentre la majeure partie des ensembles naturels à haut potentiel. Les milieux urbains sont minoritaires et souvent bien intégrés aux espaces naturels. De plus, les continuités écologiques et un grand nombre de sites d'inventaire couvrent une bonne partie du territoire. Ces continuités sont cependant fragmentées par des obstacles (routes, voies ferrées, ouvrages hydrauliques...) et le développement de l'urbanisation. Ainsi, les pressions anthropiques qui augmentent telles que les pollutions ou la consommation d'espace, les impacts du changement climatique sont autant d'éléments qui vont entraîner l'augmentation de la vulnérabilité de la biodiversité sur le territoire.

N° de l'action	Intitulé de l'action	Incidence potentielle	Détails de l'incidence	Mesures correctrices intégrées dans la fiche action	Mesures ERC à prévoir
1.1.2	Améliorer la performance énergétique des logements sociaux	-	Destruction de micro-milieux par la rénovation	non	oui
1.1.3	Mettre en place un permis de louer	-	Destruction de micro-milieux par la rénovation		
1.1.4	Renforcer l'attractivité de l'habitat des centres bourgs	-	Destruction de micro-milieux par la rénovation	non	oui
1.2.1	Mettre en œuvre une Opération Programmée d'Amélioration de l'Habitat	-	Destruction de micro-milieux par la rénovation	non	oui
1.2.2	Poursuivre l'accompagnement France Rénov' auprès des particuliers	-	Destruction de micro-milieux par la rénovation	non	oui
1.3.1	Intégrer les enjeux climat-énergie-biodiversité dans les documents d'urbanisme	+	Amélioration des conditions propices à la biodiversité		
		-	Introduction d'espèces exotiques envahissantes par la végétalisation	oui	non
1.3.2	Anticiper la prise en compte du changement climatique dans la mise en œuvre de la compétence GEMAPI	+	Maintien d'éléments favorables à la biodiversité en milieux urbains		
		-	Introduction d'espèces envahissantes par la végétalisation	oui (en lien avec l'action 1.1.3)	non
		+	Amélioration et maintien de la qualité écologique des cours d'eau		
1.3.3	Lutter contre la pollution lumineuse, visuelle et sonore	+	Amélioration des conditions propices à la biodiversité (habitats favorables, corridors fonctionnels ...)		

N° de l'action	Intitulé de l'action	Incidence potentielle	Détails de l'incidence	Mesures correctrices intégrées dans la fiche action	Mesures ERC à prévoir
1.3.6	Encourager l'évolution des formes urbaines et les initiatives de non mobilité	-	Introduction d'espèces exotiques envahissante par la végétalisation	non	oui
		+	Création de support intéressant pour la biodiversité		
		-	Fragmentation des continuités écologiques et des habitats naturels par l'implantation de nouvelles infrastructures	non	oui
2.1.1	Etudier et soutenir le développement des filières locales hydrogène et bioGNV	-	Fragmentation des continuités écologiques et des habitats naturels par l'implantation de nouvelles infrastructures	non	oui
2.1.2	Promouvoir les alternatives aux véhicules thermiques et développer des réseaux de stations et de bornes de recharge	-	Fragmentation des continuités écologiques et des habitats naturels par l'implantation de nouvelles infrastructures	non	oui
2.2.1	Mettre en place des Plans Vélo dans les principales communes du territoire	-	Fragmentation des continuités écologiques et des habitats naturels par l'implantation de nouvelles infrastructures	non	oui
2.3.1	Lutter contre l'autosolisme	-	Fragmentation des continuités écologiques et des habitats naturels par les nouvelles infrastructures	oui	non
3.1.1	Mettre en place la Trame Verte et Bleue	+	Amélioration de la cohérence écologique (amélioration des déplacements, du brassage génétique...) et maintien des habitats		
3.1.2	Renforcer le lien et la proximité des habitants à la nature et la biodiversité	+	Amélioration des conditions propices à la biodiversité		
3.1.3	Mettre en œuvre une gestion durable et un plan de diversification de la ressource forestière	+	Amélioration des conditions propices à la biodiversité		
3.1.4	Accompagner le développement d'une filière et de l'usage du miscanthus	-	Risque d'invasivité et de dispersion	non	oui
		-	Réduction de la diversité floristique	non	oui
		+	Espaces refuges pour la faune		
3.1.5	Améliorer la gestion de l'eau potable et de l'assainissement	+	Amélioration et maintien de la qualité écologique des cours d'eau		
4.1.1	Faire du tourisme durable un nouvel axe de développement économique	+	Réduction de l'impact du tourisme sur les espèces et les milieux		
4.1.2	Soutenir le développement des filières de l'économie circulaire	-	Fragmentation des continuités écologiques et des habitats naturels par les nouvelles infrastructures	non	oui

N° de l'action	Intitulé de l'action	Incidence potentielle	Détails de l'incidence	Mesures correctrices intégrées dans la fiche action	Mesures ERC à prévoir
4.2.1	Valoriser les atouts du territoire et communiquer sur son attractivité	-	Impact de la baignade sur les milieux	oui (en lien avec action 4.1.1)	non
4.2.2	Valoriser le bâti inutilisé	-	Destruction de micro-milieux par la rénovation	non	oui
4.4.1	Renforcer la connaissance de l'état du foncier sur le territoire communautaire et développer une stratégie de gestion raisonnée	+	Limitation de la consommation d'espaces naturels		
4.4.2	Mettre en œuvre et soutenir les projets de reconversion des friches industrielles	-	Introduction d'espèces exotiques envahissantes par la végétalisation et destruction de micro-milieux par la rénovation	oui (en lien avec action 1.3.1)	non
		+	Création de support intéressant pour la biodiversité		
5.1.1	Relocaliser la production alimentaire et soutenir les circuits courts	+	Maintien des espaces agricoles favorables pour la biodiversité		
5.1.3	Accompagner les agriculteurs vers l'agroécologie	+	Amélioration des conditions favorables au maintien de la biodiversité (haies, agroforesterie, réductions des pollutions ...)		
5.1.4	Développer de nouvelles filières agricoles locales	+	Amélioration des conditions favorables au maintien de la biodiversité (haies, agroforesterie, réductions des pollutions ...)		
6.1.1	Renforcer la connaissance des potentiels des filières d'énergies renouvelables	-	Fragmentation des continuités écologiques et des habitats naturels	non	oui
6.1.2	Déployer des ombrières photovoltaïques sur les zones d'activités, parkings, hangars	-	Destruction de micro-milieux	non	oui
6.1.3	Structurer une filière de valorisation du bois	+	Maintien des espaces forestiers, supports de biodiversité		
6.1.5	Accompagner les communes et la CCARM sur le développement des EnR (évaluation d'opportunités sur leur patrimoine et évaluation des projets photovoltaïques portés par des développeurs privés)	-	Fragmentation des continuités écologiques et des habitats naturels	non	oui
7.1.1	Mener une campagne de diagnostic des bâtiments publics et un élaborer un plan de rénovation	-	Destruction de micro-milieux	non	oui
7.1.2	Mettre en œuvre des dispositifs de réduction des consommations d'énergie de la collectivité	-	Incidences du LED sur les espèces	oui (en lien avec action 1.3.3)	non
7.2.4	Gérer les espaces verts de manière durable	+	Amélioration des conditions propices à la biodiversité		
7.3.3	Poursuivre la lutte contre les dépôts sauvages d'ordures en milieu naturel	+	Réduction de la pollution des milieux naturels		

Le plan d'action se montre globalement positif sur la thématique de la biodiversité et des continuités écologiques. En effet, il permet d'accompagner la mise en place de pratiques agricoles et sylvicoles propices au maintien de la biodiversité (haies, couvert intermédiaire, agroforesterie) et de créer des milieux urbains favorables (végétalisation, renaturation de friches...). De plus, il prévoit des actions permettant d'améliorer la condition des cours d'eau et le déplacement des espèces à travers la mise en œuvre de la trame verte et bleue.

Néanmoins, il préconise le développement de certaines infrastructures (pistes cyclables, zones de covoiturage, unités de production d'énergies renouvelables) qui risquent de dégrader les continuités écologiques ou de détruire des milieux naturels, agricoles ou forestiers. La rénovation énergétique peut aussi engendrer des incidences sur les micro-milieux. L'intégration de points de vigilance et de mesures correctrices au sein des fiches ERC prévoit de préférer l'installation de ces infrastructures sur des zones déjà urbanisées, de veiller au maintien des continuités écologiques et de prendre en compte les micro-milieux dans la rénovation.

La végétalisation des espaces urbains doit porter une attention particulière à l'introduction d'espèces exotiques envahissantes. En lien avec l'action 1.3.1, un guide de préconisation pour assurer une végétalisation vertueuse va être mise en œuvre et limitera ainsi le risque. Le développement du LED, peut s'avérer impactant pour les espèces, des recommandations pour diminuer ces incidences sont intégrées au programme d'action au sein de la fiche 1.1.3. Enfin, le développement de la filière du miscanthus doit faire l'objet de point de vigilance vis-à-vis du risque de dispersion, l'étude de l'impact environnemental de ce type de culture est intégrée dans la fiche action 3.1.4 et une fiche ERC apporte également des recommandations.

Volet « Consommation d'espace »

Scénario de référence : Le territoire est peu urbanisé, mis à part autour Charleville-Mézières où le tissu urbain est assez dense. Il est dominé par les espaces forestiers répartis majoritairement au nord et les espaces agricoles sur la partie sud. Le territoire connaît une forte progression de l'urbanisation au détriment des espaces agros-naturels. Cette dynamique est notamment engendrée par la construction de zones industrielles, commerciales et de logement malgré des dynamiques de population en baisse. Cet accroissement des zones urbanisées, alors que la population diminue, s'explique en partie par la diminution de la taille des ménages qui entraîne une augmentation de leur nombre et donc une augmentation du nombre de logements nécessaires.

N° de l'action	Intitulé de l'action	Incidence potentielle	Détails de l'incidence	Mesures correctrices intégrées dans la fiche action	Mesures ERC à prévoir
1.1.1	Améliorer la connaissance de l'état du parc de logements	+	Limitation de la consommation d'espace par la réduction de la vacance		
1.1.4	Renforcer l'attractivité de l'habitat des centres bourgs	+	Limitation de la consommation d'espace		
1.2.1	Mettre en œuvre une Opération Programmée d'Amélioration de l'Habitat	+	Limitation de la vacance et donc de la consommation d'espace		
1.3.1	Intégrer les enjeux climat-énergie-biodiversité dans les documents d'urbanisme	+	Limitation de la consommation d'espace par l'intégration des contraintes du Zéro Artificialisation Nette (ZAN)		
1.3.6	Encourager l'évolution des formes urbaines et les initiatives de non mobilité	-	Artificialisation d'espace par la création d'espaces de co-working	non	oui
2.1.1	Etudier et soutenir le développement des filières locales hydrogène et bioGNV	-	Artificialisation des sols et consommation d'espace par l'installation de nouvelles infrastructures	non	oui
2.1.2	Promouvoir les alternatives aux véhicules thermiques et développer des réseaux de stations et de bornes de recharge	-	Artificialisation des sols et consommation d'espace par l'installation de nouvelles infrastructures	non	oui
2.2.1	Mettre en place des Plans Vélo dans les principales communes du territoire	-	Artificialisation des sols et consommation d'espace par l'installation de nouvelles infrastructures	non	oui
2.3.1	Lutter contre l'autosolisme	-	Artificialisation des sols et consommation d'espace par l'installation de nouvelles infrastructures	oui	non
3.1.1	Mettre en place la Trame Verte et Bleue	+	Protection des ENAF		
3.1.2	Renforcer le lien et la proximité des habitants à la nature et la biodiversité	+	Renaturation d'espaces		

N° de l'action	Intitulé de l'action	Incidence potentielle	Détails de l'incidence	Mesures correctrices intégrées dans la fiche action	Mesures ERC à prévoir
4.1.2	Soutenir le développement des filières de l'économie circulaire	-	Artificialisation des sols et consommation d'espace par l'installation de nouvelles infrastructures	non	oui
4.2.2	Valoriser le bâti inutilisé	+	Limitation de la consommation d'espace		
4.4.1	Renforcer la connaissance de l'état du foncier sur le territoire communautaire et développer une stratégie de gestion raisonnée	+	Limitation de la consommation d'espace		
4.4.2	Mettre en œuvre et soutenir les projets de reconversion des friches industrielles	+	Limitation de la consommation d'espace		
6.1.1	Renforcer la connaissance des potentiels des filières d'énergies renouvelables	-	Artificialisation des sols et consommation d'espace par l'installation de nouvelles infrastructures	non	oui
6.1.2	Déployer des ombrières photovoltaïques sur les zones d'activités, parkings, hangars	+	Limitation de la consommation d'espace		
6.1.5	Accompagner les communes et la CCARM sur le développement des EnR (évaluation d'opportunités sur leur patrimoine et évaluation des projets photovoltaïques portés par des développeurs privés)	-	Artificialisation des sols et consommation d'espace par l'installation de nouvelles infrastructures	non	oui

Le plan d'action se montre globalement positif sur la thématique « Consommation d'espace ». En effet, les actions permettent une préservation des espaces NAF par la rénovation des centres bourgs ainsi que par la diminution des besoins en infrastructures routières via le développement de la mobilité douce. Il prévoit également la renaturation d'espace de friches et la végétalisation de certains espaces urbains.

Cependant, il préconise le développement de certaines infrastructures (pistes cyclables, zones de covoiturage, unités de production d'énergies renouvelables) qui risquent de consommer des espaces NAF. L'intégration de points de vigilance et de mesures correctrices au sein des fiches ERC prévoit de préférer l'installation de ces infrastructures sur des surfaces déjà artificialisées en lien avec l'action 1.3.1 et l'action 4.4.1 ayant pour objectif d'intégrer les contraintes de l'objectif Zéro Artificialisation Nette (ZAN) dans le développement des activités économiques et des logements.

Volet « Agriculture et sylviculture »

Scénario de référence : La moitié du territoire se compose d'espace agricoles avec une grande partie des parcelles dédiées à l'élevage, notamment pour les prairies et le fourrage. À l'échelle du territoire le secteur agricole connaît une mutation, le nombre d'exploitation agricole diminue mais leur taille augmente, ceci traduisant une intensification. De plus, les surfaces de prairies diminuent au profit des grandes cultures. Les espaces forestiers représentent 44 % du territoire avec une majorité de forêts de feuillus. Ces espaces sont concentrés au nord du territoire et sont essentiellement des forêts privées exploitées pour le bois mais qui présentent un intérêt écologique important. Dans les années à venir, l'augmentation de la vulnérabilité des espaces forestiers et la diminution de la disponibilité de la ressource en eau sont des facteurs qui risquent d'impacter les productions agricoles et sylvicoles.

N° de l'action	Intitulé de l'action	Incidence potentielle	Détails de l'incidence	Mesures correctrices intégrées dans la fiche action	Mesures ERC à prévoir
1.1.4	Renforcer l'attractivité de l'habitat des centres bourgs	+	Limitation de la consommation d'espace agricoles et naturels		
1.2.1	Mettre en œuvre une Opération Programmée d'Amélioration de l'Habitat	+	Limitation de la consommation d'espace agricoles et naturels		
1.3.1	Intégrer les enjeux climat-énergie-biodiversité dans les documents d'urbanisme	+	Limitation de la consommation d'espace agricoles et naturels		
1.3.2	Anticiper la prise en compte du changement climatique	+	Soutien de la filière agricole par le maintien de la qualité de la ressource en eau		
1.3.6	Encourager l'évolution des formes urbaines et les initiatives de non mobilité	-	Artificialisation d'espace par la création d'espaces de co-working	non	oui
2.1.1	Etudier et soutenir le développement des filières locales hydrogène et bioGNV	+	Soutien de la filière agricole		
		-	Artificialisation d'espaces naturels et agricoles par l'installation de nouvelles infrastructures	non	oui
		-	Conflit d'usage (production alimentaire, production énergétique)	oui	non
2.1.2	Promouvoir les alternatives aux véhicules thermiques et développer des réseaux de stations et de bornes de recharge	-	Artificialisation d'espaces naturels et agricoles par l'installation de nouvelles infrastructures	oui	non
2.2.1	Mettre en place des Plans Vélo dans les principales communes du territoire	-	Artificialisation d'espaces naturels et agricoles par l'installation de nouvelles infrastructures	non	oui

N° de l'action	Intitulé de l'action	Incidence potentielle	Détails de l'incidence	Mesures correctrices intégrées dans la fiche action	Mesures ERC à prévoir
2.3.1	Lutter contre l'autosolisme	-	Artificialisation des sols et consommation d'espace par l'installation de nouvelles infrastructures	oui	non
3.1.1	Mettre en place la Trame Verte et Bleue	+	Meilleure résilience des filières agricoles et sylvicoles par la préservation des milieux naturels et de la biodiversité		
3.1.2	Renforcer le lien et la proximité des habitants à la nature et la biodiversité	+	Soutien de la filière agricole (jardins partagés, vergers, ...)		
3.1.3	Mettre en œuvre une gestion durable et un plan de diversification de la ressource forestière	+	Soutien et sécurisation des espaces forestiers		
3.1.4	Accompagner le développement d'une filière et de l'usage du miscanthus	+	Soutien de la filière		
		+	Réduction de l'utilisation d'intrants		
3.1.5	Améliorer la gestion de l'eau potable et de l'assainissement	+	Soutien de la filière agricole par la sécurisation de la ressource en eau		
4.1.1	Faire du tourisme durable un nouvel axe de développement économique	+	Soutien de la filière agricole par la promotion des produits locaux		
4.1.2	Soutenir le développement des filières de l'économie circulaire	+	Soutien de la filière agricole par la promotion des produits locaux		
		-	Artificialisation d'espaces naturels et agricoles	non	oui
4.4.1	Renforcer la connaissance de l'état du foncier sur le territoire communautaire et développer une stratégie de gestion raisonnée	+	Limitation de la consommation d'espaces agricoles et naturels		
4.4.2	Mettre en œuvre et soutenir les projets de reconversion des friches industrielles	+	Limitation de la consommation d'espaces agricoles et naturels		
5.1.1	Relocaliser la production alimentaire et soutenir les circuits courts	+	Soutien de la filière agricole par la promotion des produits locaux		
5.1.2	Renforcer le lien entre les producteurs, les transformateurs, les distributeurs	+	Soutien de la filière agricole par la promotion des produits locaux		
5.1.3	Accompagner les agriculteurs vers l'agroécologie	+	Sécurisation de la filière agricole		
5.1.4	Développer de nouvelles filières agricoles locales	+	Soutien et sécurisation de la filière agricole		
6.1.1	Renforcer la connaissance des potentiels des filières d'énergies renouvelables	-	Artificialisation d'espaces naturels et agricoles		
		+	Soutien et sécurisation de la filière agricole par le développement de la méthanisation		

N° de l'action	Intitulé de l'action	Incidence potentielle	Détails de l'incidence	Mesures correctrices intégrées dans la fiche action	Mesures ERC à prévoir
6.1.2	Déployer des panneaux photovoltaïques sur les zones d'activités, parkings, hangars	+	Limitation de la consommation d'espaces agricoles et naturels		
6.1.3	Structurer une filière de valorisation du bois	+	Soutien et sécurisation de la filière sylvicole		
6.1.5	Accompagner les communes et la CCARM sur le développement des EnR (évaluation d'opportunités sur leur patrimoine et évaluation des projets photovoltaïques portés par des développeurs privés)	-	Artificialisation d'espaces naturels et agricoles	non	oui

Le plan d'action se montre positif sur la thématique « Agriculture et sylviculture ». En effet, les actions permettent une préservation des espaces NAF ainsi qu'un soutien à la filière agricole via le développement des circuits-courts et de nouvelles filières locales ainsi que la valorisation des déchets agricoles. Il prévoit également l'adaptation des filières agricoles et sylvicole vers des pratiques plus durables et résilientes.

Le développement de la production de bioGNV doit se faire tout en veillant à l'articulation et au maintien de l'activité agricole. La fiche action correspondante (2.1.1) intègre la réalisation d'études des potentiels de production et de consommation avant leur développement sur le territoire. De plus, l'implantation de certaines infrastructures (pistes cyclables, zones de covoiturage, unités de production d'énergies renouvelables) risquent de consommer des espaces NAF. L'intégration de points de vigilance et de mesures correctrices au sein des fiches ERC permet de diminuer ce risque.

Volet « Ressource en eau »

Scénario de référence : La ressource en eau est un enjeu très important pour le territoire. Dans ce sens, plusieurs documents opérationnels sont présents apportant une politique sur la gestion et la protection de la ressource : le SDAGE Rhin-Meuse, le SDAGE Seine-Normandie ainsi que la directive nitrates concernant une majorité des masses d'eau présentes. Cette ressource reste fragile. Malgré un état quantitatif bon, des pollutions chimiques d'origine agricole (nitrates, pesticides, matières en suspension) sont recensées pour plusieurs masses d'eau. De plus, la qualité de l'eau potable est altérée par des pollutions en pesticides et un grand nombre de STEU non conformes au niveau des performances.

N° de l'action	Intitulé de l'action	Incidence potentielle	Détails de l'incidence	Mesures correctrices intégrées dans la fiche action	Mesures ERC à prévoir
1.3.1	Intégrer les enjeux climat-énergie-biodiversité dans les documents d'urbanisme	+	Favoriser l'infiltration de l'eau de pluie		
1.3.2	Anticiper la prise en compte du changement climatique	+	Amélioration de la gestion de l'eau (meilleure infiltration, réduction des pollution, gestion quantitative...)		
2.1.1	Etudier et soutenir le développement des filières locales hydrogène et bioGNV	-	Pollution de l'eau par la méthanisation	non	oui
3.1.1	Mettre en place la Trame Verte et Bleue	+	Maintien et restauration de la qualité des cours d'eau		
3.1.2	Renforcer le lien et la proximité des habitants à la nature et la biodiversité	+	Favoriser l'infiltration de l'eau		
3.1.4	Accompagner le développement d'une filière et de l'usage du miscanthus	-	Augmentation des consommations en eau		
		+	Amélioration de la qualité de l'eau par les propriétés d'épuration du miscanthus		
3.1.5	Améliorer la gestion de l'eau potable et de l'assainissement	+	Réduction des pollutions de l'eau et amélioration la qualité de l'eau potable		
4.1.2	Soutenir le développement des filières de l'économie circulaire	+	Réduction des consommations d'eau		
4.4.2	Mettre en œuvre et soutenir les projets de reconversion des friches industrielles	+	Favoriser l'infiltration de l'eau		
5.1.3	Accompagner les agriculteurs vers l'agroécologie	+	Limiter les pollutions d'origine agricole et favoriser l'infiltration de l'eau		
6.1.1	Renforcer la connaissance des potentiels des filières d'énergies renouvelables	-	Pollution de l'eau par la méthanisation et modification des régimes des cours d'eau par la micro-hydroélectricité	non	oui
7.1.2	Mettre en œuvre des dispositifs de réduction des consommations d'énergie de la collectivité	+	Réduction des consommations d'eau potable		

N° de l'action	Intitulé de l'action	Incidence potentielle	Détails de l'incidence	Mesures correctrices intégrées dans la fiche action	Mesures ERC à prévoir
7.1.3	Mettre en place un Plan de sobriété et sensibiliser les agents et partenaires	+	Réduction des consommations d'eau		
7.2.4	Gérer les espaces verts de manière durable	+	Réduction des pollutions de l'eau		
7.3.3	Poursuivre la lutte contre les dépôts sauvages d'ordures en milieu naturel	+	Réduction des pollutions de l'eau		

Le plan d'action se montre positif sur la thématique « Ressource en eau ». En effet, les actions permettent une meilleure gestion de l'eau notamment par la prise en compte du changement climatique : réduction des pollutions, sobriété de consommation, meilleure infiltration de l'eau dans les sols...

Le développement des filières locales de gaz naturels verts doit cependant veiller aux potentielles pollution de l'eau et le développement de l'hydroélectricité peut altérer les régimes d'écoulement des cours d'eau. L'intégration de points de vigilance et de mesures correctrices directement au sein des fiches ERC permet de diminuer ces risques.

Volet « Risques »

Scénario de référence : Les principaux risques naturels identifiés sur le territoire sont le risque d'incendies pour 15 communes, le risque d'inondations et le risque lié au retraits et gonflements des argiles au sud du territoire. Le risque inondation est notamment lié à la présence de la Meuse et est encadré par 6 PPRI. En revanche, malgré les politiques de gestion et les mesures stratégiques mises en place sur le territoire, les risques naturels identifiés risquent d'augmenter, notamment suite aux effets du changement climatique. Pour ce qui est des risques technologiques, le risque industriel ne fait pas l'objet d'un Plan de Prévention des Risques Technologiques (PPRT) malgré la présence de sites ICPE et SEVESO sur le territoire.

N° de l'action	Intitulé de l'action	Incidence potentielle	Détails de l'incidence	Mesures correctrices intégrées dans la fiche action	Mesures ERC à prévoir
1.2.1	Mettre en œuvre une Opération Programmée d'Amélioration de l'Habitat	+	Réduction de la vulnérabilité face aux risques par l'adaptation de l'habitat au changement climatique		
1.3.1	Intégrer les enjeux climat-énergie-biodiversité dans les documents d'urbanisme	+	Réduction du risque inondation (désimperméabilisation, végétalisation...)		
1.3.2	Anticiper la prise en compte du changement climatique	+	Réduction de l'exposition des populations au risque inondation		
1.3.6	Encourager l'évolution des formes urbaines et les initiatives de non mobilité	+	Réduction de l'exposition des populations au risque inondation		
2.1.1	Etudier et soutenir le développement des filières locales hydrogène et bioGNV	-	Imperméabilisation des sols par l'implantation de nouvelles infrastuctures et augmentation du ruissellement	non	oui
2.1.2	Promouvoir les alternatives aux véhicules thermiques et développer des réseaux de stations et de bornes de recharge	-	Imperméabilisation des sols par l'implantation de nouvelles infrastuctures et augmentation du ruissellement	non	oui
2.2.1	Mettre en place des Plans Vélo dans les principales communes du territoire	-	Imperméabilisation des sols par l'implantation de nouvelles infrastuctures et augmentation du ruissellement	non	oui
2.3.1	Lutter contre l'autosolisme	-	Imperméabilisation des sols par l'implantation de nouvelles infrastuctures et augmentation du ruissellement	oui	non
3.1.1	Mettre en place la Trame Verte et Bleue	+	Réduction des risques inodation		
3.1.3	Mettre en œuvre une gestion durable et un plan de diversification de la ressource forestière	+	Réduction des risques inondation		
3.1.4	Accompagner le développement d'une filière et de l'usage du miscanthus	-	Augmentation du risque d'incendie	non	oui
		+	Limitation de l'érosion des sols et des coulées de boue		

N° de l'action	Intitulé de l'action	Incidence potentielle	Détails de l'incidence	Mesures correctrices intégrées dans la fiche action	Mesures ERC à prévoir
4.1.2	Soutenir le développement des filières de l'économie circulaire	-	Imperméabilisation des sols par l'implantation de nouvelles infrastructures et augmentation du ruissellement	non	oui
4.2.2	Valoriser le bâti inutilisé	+	Limitation de l'artificialisation des sols		
4.4.1	Renforcer la connaissance de l'état du foncier sur le territoire communautaire et développer une stratégie de gestion raisonnée	+	Réduction de l'artificialisation de sols et renaturation		
4.4.2	Mettre en œuvre et soutenir les projets de reconversion des friches industrielles	+	Réduction de l'imperméabilisation des sols par la renaturation et la végétalisation		
5.1.3	Accompagner les agriculteurs vers l'agroécologie	+	Réduction de la vulnérabilité face aux risques climatiques		
6.1.1	Renforcer la connaissance des potentiels des filières d'énergies renouvelables	-	Imperméabilisation des sols par l'implantation de nouvelles infrastructures et augmentation du ruissellement	non	oui
6.1.2	Déployer des panneaux photovoltaïques sur les zones d'activités, parkings, hangars	+	Limitation de l'artificialisation des sols		
6.1.3	Structurer une filière de valorisation du bois	+	Réduction des risques inondation		
6.1.5	Accompagner les communes et la CCARM sur le développement des EnR (évaluation d'opportunités sur leur patrimoine et évaluation des projets photovoltaïques portés par des développeurs privés)	-	Imperméabilisation des sols par l'implantation de nouvelles infrastructures et augmentation du ruissellement	non	oui

Le plan d'action se montre positif sur la thématique « Risques ». En effet, les actions permettent une réduction du risque de ruissellement par l'adaptation de l'urbanisme (végétalisation des espaces urbains, désimperméabilisation, ...) ainsi qu'en maintenant les éléments naturels limitant le risque d'inondation. Une meilleure gestion des eaux pluviales et des réseaux permet également de réduire le risque d'inondation par débordement.

Il préconise le développement de certaines infrastructures (pistes cyclables, zones de covoiturage, unités de production d'énergies renouvelables) qui risquent d'augmenter l'imperméabilisation des sols et donc d'augmenter le risque de ruissellement. L'intégration de points de vigilance et de mesures correctrices au sein des fiches ERC prévoit de préférer l'installation de ces infrastructures sur des surfaces déjà imperméabilisées. C'est le cas de l'action 2.3.1 qui prévoit de développer des aires de covoitages sur des parkings existants. Enfin, une augmentation du risque incendie avec le développement de l'usage du miscanthus est à prévoir, des recommandations sont intégrées au sein des fiches ERC.

Volet « Pollution et nuisances »

Scénario de référence : Plusieurs pollutions et nuisances sont présentes sur le territoire : nuisances sonores, sites et sols pollués et pollution lumineuse. Les nuisances lumineuses et sonores sont majoritairement situées au niveau des grands pôles urbains et des grands axes de transport au centre du territoire. Cependant, l'encadrement des infrastructures productrices de pollution et les plans d'exposition au bruit pour les nuisances sonores devraient permettre un bon contrôle de leur évolution et la mise en place d'actions concrètes.

N° de l'action	Intitulé de l'action	Incidence potentielle	Détails de l'incidence	Mesures correctrices intégrées dans la fiche action	Mesures ERC à prévoir
1.1.2	Améliorer la performance énergétique des logements sociaux	-	Augmentation des nuisances sonores pendant les travaux	non	oui
1.1.4	Renforcer l'attractivité de l'habitat des centres bourgs	-	Augmentation des nuisances sonores pendant les travaux	non	oui
1.2.1	Mettre en œuvre une Opération Programmée d'Amélioration de l'Habitat	-	Augmentation des nuisances sonores pendant les travaux	non	oui
1.2.2	Poursuivre l'accompagnement France Rénov' auprès des particuliers	-	Augmentation des nuisances sonores pendant les travaux	non	oui
1.3.1	Intégrer les enjeux climat-énergie-biodiversité dans les documents d'urbanisme	+	Réduction des nuisances grâce à l'application d'un urbanisme favorable à la santé		
1.3.2	Anticiper la prise en compte du changement climatique	+	Limitation des pollutions potentielles		
1.3.3	Lutter contre la pollution lumineuse, visuelle et sonore	+	Réduction des pollutions et des nuisances		
1.3.5	Œuvrer pour la qualité de l'air intérieur et extérieure	+	Amélioration de la qualité de l'air		
1.3.6	Encourager l'évolution des formes urbaines et les initiatives de non mobilité	+	Amélioration de la qualité de l'air et diminution des nuisances sonores		
2.1.1	Etudier et soutenir le développement des filières locales hydrogène et bioGNV	-	Nuisances olfactives méthanisation	non	oui
2.1.2	Promouvoir les alternatives aux véhicules thermiques et développer des réseaux de stations et de bornes de recharge	+	Amélioration de la qualité de l'air et diminution des nuisances sonores		
2.2.1	Mettre en place des Plans Vélo dans les principales communes du territoire	+	Amélioration de la qualité de l'air et diminution des nuisances sonores		
2.2.2	Rendre le vélo plus accessible aux habitants	+	Amélioration de la qualité de l'air et diminution des nuisances sonores		

N° de l'action	Intitulé de l'action	Incidence potentielle	Détails de l'incidence	Mesures correctrices intégrées dans la fiche action	Mesures ERC à prévoir
2.3.1	Lutter contre l'autosolisme	+	Amélioration de la qualité de l'air et diminution des nuisances sonores		
2.3.2	Renforcer l'attractivité et la qualité des services de transports en commun	+	Amélioration de la qualité de l'air et diminution des nuisances sonores		
3.1.1	Mettre en place la Trame Verte et Bleue	+	Diminution des pollutions et des nuisances (séquestration de carbone, réduction du bruit, ...)		
3.1.2	Renforcer le lien et la proximité des habitants à la nature et la biodiversité	+	Réduction des pollutions et des nuisances par l'apport de nature en ville		
3.1.3	Mettre en œuvre une gestion durable et un plan de diversification de la ressource forestière	+	Diminution des pollutions et des nuisances (séquestration de carbone, réduction du bruit, ...)		
3.1.5	Améliorer la gestion de l'eau potable et de l'assainissement	+	Réduction des pollutions de l'eau potable et des milieux aquatiques		
4.2.3	Attractivité et revitalisation des centres-villes	+	Amélioration de la qualité de l'air et réduction des nuisances sonores		
4.4.2	Mettre en œuvre et soutenir les projets de reconversion des friches industrielles	+	Diminution des pollutions et des nuisances(séquestration de carbone, réduction du bruit, ...) par la végétalisation et la renaturation		
5.1.3	Accompagner les agriculteurs vers l'agroécologie	+	Réduction des pollutions d'origine agricoles		
6.1.1	Renforcer la connaissance des potentiels des filières d'énergies renouvelables	+	Réduction de la pollution de l'air		
6.1.2	Déployer des panneaux photovoltaïques sur les zones d'activités, parkings, hangars	+	Réduction de la pollution de l'air		
6.1.3	Structurer une filière de valorisation du bois	-	Augmentation de la pollution de l'air	non	oui
6.1.5	Accompagner les communes et la CCARM sur le développement des EnR (évaluation d'opportunités sur leur patrimoine et évaluation des projets photovoltaïques portés par des développeurs privés)	+	Réduction de la pollution de l'air		
7.1.1	Mener une campagne de diagnostic des bâtiments publics et un élaborer un plan de rénovation	-	Augmentation des nuisances sonores pendant les travaux	non	oui
7.1.2	Mettre en œuvre des dispositifs de réduction des consommations d'énergie de la collectivité	+	Réduction des consommations d'eau potable		

N° de l'action	Intitulé de l'action	Incidence potentielle	Détails de l'incidence	Mesures correctrices intégrées dans la fiche action	Mesures ERC à prévoir
7.1.3	Mettre en place un Plan de sobriété et sensibiliser les agents et partenaires	+	Réduction de la pollution de l'air		
7.2.2	Réduire l'impact environnemental lié aux véhicules et aux déplacements des agents	+	Réduction de la pollution de l'air		
7.3.1	Réduire la production de déchets et optimiser leur traitement	+	Réduction de la pollution de l'air		
7.3.2	Encourager la valorisation des biodéchets du territoire	-	Nuisances olfactives	non	oui
7.3.3	Poursuivre la lutte contre les dépôts sauvages d'ordures en milieu naturel	+	Réduction de la pollution constituée par les déchets		

Le plan d'action se montre positif sur la thématique « Pollution et nuisances ». En effet, les actions ont pour objectif d'améliorer la qualité de l'air. Le PCAET permet également de réduire les nuisances sonores et visuelle en favorisant l'utilisation de voitures électriques et de réduire la pollution lumineuse.

Il préconise le développement du bois énergie et de la production de bio GNV qui risque d'entraîner une augmentation de certaines nuisances (dégradation de la qualité de l'air, nuisances olfactives). De plus, la rénovation va entraîner une augmentation des nuisances sonores et la dégradation de la qualité de l'air pendant les travaux. L'intégration de points de vigilance et de mesures correctrices directement au sein des fiches ERC permet de limiter ces potentielles nuisances négatives.

Volet « Déchets »

Scénario de référence : La gestion des déchets est efficace et en perpétuelle amélioration de performance. La production des ordures ménagères résiduelles est en baisse suite à une extension des consignes de tri. Cependant, cette amélioration s'accompagne d'une augmentation du refus de tri. L'encadrement par un Programme Local de Prévention des Déchets Ménagers et Assimilés ayant pour objectif la réduction des déchets permettra normalement de limiter leur production.

N° de l'action	Intitulé de l'action	Incidence potentielle	Détails de l'incidence	Mesures correctrices intégrées dans la fiche action	Mesures ERC à prévoir
1.1.2	Améliorer la performance énergétique des logements sociaux	-	Augmentation des déchets du BTP pour la rénovation	non	oui
1.1.4	Renforcer l'attractivité de l'habitat des centres bourgs	-	Augmentation des déchets du BTP pour la rénovation	non	oui
1.2.1	Mettre en œuvre une Opération Programmée d'Amélioration de l'Habitat	-	Augmentation des déchets du BTP pour la rénovation	non	oui
1.2.2	Poursuivre l'accompagnement France Rénov' auprès des particuliers	-	Augmentation des déchets du BTP pour la rénovation	non	oui
2.1.1	Etudier et soutenir le développement des filières locales hydrogène et bioGNV	+	Réduction des quantités de déchets		
4.1.2	Soutenir le développement des filières de l'économie circulaire	+	Réduction des quantités de déchets et amélioration du réemploi		
5.1.1	Relocaliser la production alimentaire et soutenir les circuits courts	+	Réduction des déchets liés aux emballages		
5.1.3	Accompagner les agriculteurs vers l'agroécologie	+	Réduction des quantités de déchets		
5.1.4	Développer de nouvelles filières agricoles locales	+	réduction des quantités de déchets		
6.1.1	Renforcer la connaissance des potentiels des filières d'énergies renouvelables	+	Réduction las quantités des déchets notamment par la valorisation des déchets agricoles		
7.1.1	Mener une campagne de diagnostic des bâtiments publics et un élaborer un plan de rénovation	-	Augmentation des déchets du BTP pour la rénovation	non	oui
7.1.3	Mettre en place un Plan de sobriété et sensibiliser les agents et partenaires	+	réduction des quantités de déchets		
7.2.1	Minimiser l'impact environnemental des services numériques	+	Réduction des quantités de déchets		
7.2.3	Promouvoir des achats à faible impact carbone	+	Réduction des quantités de plastiques et amélioration du recyclage		

N° de l'action	Intitulé de l'action	Incidence potentielle	Détails de l'incidence	Mesures correctrices intégrées dans la fiche action	Mesures ERC à prévoir
7.2.4	Gérer les espaces verts de manière durable	+	Réduction des quantités de déchets verts		
7.3.1	Réduire la production de déchets et optimiser leur traitement	+	Réduction de la production de déchets et amélioration de la valorisation		
7.3.2	Encourager la valorisation des biodéchets du territoire	+	Réduction des quantités de déchets		
7.3.3	Poursuivre la lutte contre les dépôts sauvages d'ordures en milieu naturel	+	Réduction de la pollution liées aux déchets		
7.3.4	Sensibilisation du public et des agents au sein des Sites Multi-accueils de la Communauté	+	Réduction des quantités de déchets		

Le plan d'action se montre positif sur la thématique « Déchets ». En effet, les actions préconisent de réduire la quantité de déchets, de diminuer le gaspillage et d'augmenter la recyclabilité et la valorisation des produits. Cependant, les travaux de rénovation énergétique risquent d'entraîner une augmentation des déchets du BTP. L'intégration de points de vigilance et de mesures correctrices directement au sein des fiches ERC permet de limiter ce risque.

Volet « Santé et citoyens »

Scénario de référence : Globalement, la précarité énergétique devrait continuer sa progression, notamment avec les besoins qui pourraient augmenter en termes de climatisation durant des périodes de forte chaleur. 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, augmentant 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.

N° de l'action	Intitulé de l'action	Incidence potentielle	Détails de l'incidence	Mesures correctrices intégrées dans la fiche action	Mesures ERC à prévoir
1.1.2	Améliorer la performance énergétique des logements sociaux	+	Réduction de la précarité énergétique		
1.1.4	Renforcer l'attractivité de l'habitat des centres bourgs	+	Amélioration du cadre de vie et réduction de la précarité énergétique		
1.2.1	Mettre en œuvre une Opération Programmée d'Amélioration de l'Habitat	+	Amélioration du cadre de vie et réduction de la précarité énergétique		
1.2.2	Poursuivre l'accompagnement France Rénov' auprès des particuliers	+	Réduction de la précarité énergétique		
1.3.1	Intégrer les enjeux climat-énergie-biodiversité dans les documents d'urbanisme	+	Amélioration du cadre de vie		
1.3.3	Lutter contre la pollution lumineuse, visuelle et sonore	+	Amélioration du cadre de vie		
1.3.4	Œuvrer pour des soins de proximité	+	Amélioration de l'offre de santé		
1.3.5	Œuvrer pour la qualité de l'air intérieur et extérieure	+	Amélioration de la qualité de l'air		
1.3.6	Encourager l'évolution des formes urbaines et les initiatives de non mobilité	+	Amélioration du cadre de vie et de la qualité de l'air		
		+	Incitation à la pratique de la marche		
2.1.1	Etudier et soutenir le développement des filières locales hydrogène et bioGNV	+	Amélioration de la qualité de l'air		
2.1.2	Promouvoir les alternatives aux véhicules thermiques et développer des réseaux de stations et de bornes de recharge	+	Amélioration de la qualité de l'air		
2.2.1	Mettre en place des Plans Vélo dans les principales communes du territoire	+	Incitation à la pratique sportive		

N° de l'action	Intitulé de l'action	Incidence potentielle	Détails de l'incidence	Mesures correctrices intégrées dans la fiche action	Mesures ERC à prévoir
2.2.2	Rendre le vélo plus accessible aux habitants	+	Incitation à la pratique sportive		
2.3.1	Lutter contre l'autosolisme	+	Incitation à la pratique sportive		
2.3.2	Renforcer l'attractivité et la qualité des services de transports en commun	+	Amélioration de la qualité de l'air		
3.1.1	Mettre en place la Trame Verte et Bleue	+	Amélioration du cadre de vie (séquestration de carbone, lutte contre les îlot de chaleur, ...)		
3.1.2	Renforcer le lien et la proximité des habitants à la nature et la biodiversité	+	Amélioration du cadre de vie par l'apport de nature en ville		
3.1.3	Mettre en œuvre une gestion durable et un plan de diversification de la ressource forestière	+	Diminution des pollutions et des nuisances (séquestration de carbone, réduction du bruit, ...)		
3.1.5	Améliorer la gestion de l'eau potable et de l'assainissement	+	Amélioration de la qualité de l'eau potable		
4.2.3	Attractivité et revitalisation des centres-villes	+	Amélioration du cadre de vie et incitation à la pratique des mobilités douces		
4.4.2	Mettre en œuvre et soutenir les projets de reconversion des friches industrielles	+	Amélioration du cadre de vie		
5.1.1	Relocaliser la production alimentaire et soutenir les circuits courts	+	Amélioration de la qualité alimentaire		
5.1.3	Accompagner les agriculteurs vers l'agroécologie	+	Amélioration de la qualité alimentaire		
5.1.4	Développer de nouvelles filières agricoles locales	+	Amélioration de la qualité alimentaire		
6.1.1	Renforcer la connaissance des potentiels des filières d'énergies renouvelables	+	Amélioration de la qualité de l'air		
6.1.2	Déployer des panneaux photovoltaïques sur les zones d'activités, parkings, hangars	+	Amélioration de la qualité de l'air		
6.1.5	Accompagner les communes et la CCARM sur le développement des EnR (évaluation d'opportunités sur leur patrimoine et évaluation des projets photovoltaïques portés par des développeurs privés)	+	Amélioration de la qualité de l'air		

N° de l'action	Intitulé de l'action	Incidence potentielle	Détails de l'incidence	Mesures correctrices intégrées dans la fiche action	Mesures ERC à prévoir
7.1.1	Mener une campagne de diagnostic des bâtiments publics et un élaborer un plan de rénovation	+	Réduction de la précarité énergétique		
7.1.2	Mettre en œuvre des dispositifs de réduction des consommations d'énergie de la collectivité	+	Amélioration de la qualité de l'air		
7.1.3	Mettre en place un Plan de sobriété et sensibiliser les agents et partenaires	+	Amélioration de la qualité de l'air		
7.2.2	Réduire l'impact environnemental lié aux véhicules et aux déplacements des agents	+	Amélioration de la qualité de l'air		

Le plan d'action se montre positif sur la thématique « Santé ». En effet, les actions du PCAET, en diminuant l'usage de la voiture, en augmentant l'usage du vélo ou de la marche à pied, en protégeant et en mettant en valeur les espaces naturels, en diminuant la précarité énergétique et en augmentant l'offre de santé participent à l'amélioration de la qualité de l'air et du cadre de vie des habitants du territoire.

Synthèse de l'analyse des incidences

Le PCAET Nord-Ardenne 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.

Avant la prise en compte des enjeux environnementaux réalisé grâce au travail de l'évaluation environnementale, le programme d'actions présentait des incidences négatives qui peuvent s'expliquer par les besoins en nouvelles infrastructures nécessaires pour changer les pratiques actuelles, notamment sur la mobilité. On notait aussi des incidences lors du développement des systèmes EnR ou de la démocratisation et la facilitation de l'accès à la rénovation. Ces actions sont en effet aujourd'hui indispensables pour mettre en œuvre une politique énergie/climat qui ait du sens.

Le travail d'évaluation environnementale réalisé tout au long de l'élaboration du PCAET a permis d'éviter et de réduire au maximum ces incidences négatives potentielles en intégrant directement au sein des fiches actions des mesures correctrices. Ces mesures correctrices ont ensuite été complétées par la rédaction de mesures ERC sous forme de fiche pour certaines actions.

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	-	+
Déchets	=	+
Santé et citoyens	-	++



Mesures ERC

Définition de mesures ERC

Pour chaque action concernée par une incidence négative des mesures d'évitement en premier lieu, de réduction et de compensation en derniers recours, sont proposées pour limiter les impacts du PCAET. Ces mesures doivent être suivies pour permettre d'atteindre un impact net nul au regard des enjeux environnementaux identifiés au sein de l'état initial de l'environnement et par rapport au scénario de référence.

Ces mesures ERC sont rédigées sous forme de fiche, qu'il sera facile de relier à la fiche action correspondante du programme d'actions. Au sein de chaque fiche, un tableau rappelle :

- Les incidences négatives de l'action sur les différentes thématiques environnementales ;
- Les mesures correctrices qui ont été prises en compte au sein de la fiche action lors du processus itératif et qui permettent d'éviter ou de réduire les incidences négatives ;
- Les mesures ERC complémentaires pour les incidences négatives non évitées ou réduites grâce à l'intégration de mesures correctrices ;
- Les incidences résiduelles potentielles suite à la mise en place de ces mesures ERC ;
- Les indicateurs de suivi de ces mesures ERC.

Actions en lien avec la rénovation énergétique : 1.1.2, 1.1.4, 1.2.1, 1.2.2, 7.1.1	
Incidences négatives	La rénovation des bâtiments sera à l'origine de production de nuisances sonores et de pollutions durant la période de chantier (matière en suspension, amiante...). Elle engendrera une augmentation temporaire des déchets et pourra également entraîner des pertes d'éléments architecturaux patrimoniaux ou une destruction d'habitats spécifiques à la faune urbaine.
Mesures ERC	<p>(R) :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Une charte « chantier faibles nuisances » signée par l'ensemble des parties prenantes (maître d'ouvrage, entreprise, maître d'œuvre) afin de fixer les objectifs environnementaux permettra de limiter la production de nuisances et de pollutions. Cette charte rappellera la réglementation en cours et donnera des exemples de bonnes pratiques à mettre en place (disposition d'un sonomètre sur le chantier, utilisation d'engins insonorisés, organisation de la planification des travaux bruyants, nettoyage des aires bétonnées, utilisation de couvercles sur les bennes à déchets, périodes défavorables aux travaux...) • Intégrer la question des nuisances et des pollutions dans la commande publique • 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 en lien avec l'action 7.3.1 « Réduire la production de déchets et optimiser leur traitement » <p>(E) :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Réaliser un diagnostic écologique pour repérer les espèces présentes afin d'adapter les pratiques et le calendrier des travaux • Recenser les éléments architecturaux patrimoniaux avant les travaux afin de sensibiliser les porteurs de projets à leur préservation <p>(C) :</p> <ul style="list-style-type: none"> • les actions préconisent de conserver ou de recréer des habitats favorables à la faune urbaine, dégradés par la rénovation
Impacts résiduels	Les nuisances sonores seront toujours présentes, mais au vu du caractère temporaire de l'incidence et des actions à mettre en place, l'impact résiduel est considéré comme négligeable.
Indicateurs de suivi	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre d'habitats à faune recréé (Nombre de nichoirs, de gîtes à chiroptère) • Proportion des chantiers de rénovation ayant fait l'objet d'un inventaire des espèces animales présentes • Pourcentage de chantiers de rénovations ayant signé une charte « chantier faibles nuisances » • Pourcentage de marchés publics intégrant ces questions de nuisances et de pollutions • Proportion des chantiers de rénovation ayant fait l'objet d'un inventaire des éléments architecturaux patrimoniaux • Quantité de déchets issu du BTP

Actions impliquant de nouvelles infrastructures : 2.1.1, 2.1.2, 2.2.1, 2.3.1, 4.1.2, 6.1.5

Incidences négatives

Le développement de nouvelles infrastructures (bornes de recharges, pistes cyclables, ...) sera à l'origine d'une artificialisation des sols ainsi qu'une modification du paysage pouvant perturber le déplacement des espèces et altérer la qualité paysagère. Celles-ci peuvent aussi avoir un impact sur le risque de ruissellement, car elles augmentent l'imperméabilisation du sol. Il est précisé pour l'action 2.3.1 que les bornes de recharges et les aires de covoiturage doivent être développer à partir de parkings existants.

Mesures ERC

- (R) :
- Rendre perméables les nouvelles installations pour permettre l'infiltration de l'eau et la circulation des espèces par l'intégration d'éléments naturels (haies, fossés, ...) en lien avec l'action 1.3.1 « Intégrer les enjeux énergie-climat dans les documents d'urbanisme »
 - Réaliser une étude d'impact même lorsqu'elle ne serait pas obligatoire pour prendre en compte l'impact sur les espèces présentes
- (E) :
- Ne pas implanter de nouvelles infrastructures dans les zones Natura 2000 et les zones à fort enjeux de biodiversité en privilégiant les espaces déjà urbanisés ou les friches et en maintenant intactes les continuités écologiques en lien avec l'action 3.1.1 « Mettre en place la Trame Verte et Bleue »
 - Veiller à la bonne intégration paysagère des nouvelles infrastructures en l'intégrant dans la commande publique (protection des éléments de patrimoine paysager, travail sur la visibilité des infrastructures, les espaces de transition ...)
 - Implanter les nouvelles infrastructures en priorité dans des zones déjà urbanisées
- (C) :
- Conserver ou recréer des habitats favorables à la biodiversité, détériorés par les nouveaux aménagements
 - Renaturer des espaces en proportion des espaces artificialisés en lien avec l'action 1.3.1 et l'action 4.4.1 « Renforcer la connaissance de l'état du foncier sur le territoire communautaire et développer une stratégie de gestion raisonnée »

Impacts résiduels

Suite à la mise en place de ces mesures d'évitement et de réduction les impacts possibles seront faibles ou négligeables

Indicateurs de suivi

- Proportion des chantiers ayant fait l'objet d'un inventaire des espèces animales présentes
- Nombre d'éléments de patrimoine identitaires détruits lors de la création nouvelles infrastructures (arbres, alignements d'arbres, murets, ponts,...)
- Proportion d'infrastructures ayant fait l'objet d'une réflexion sur son intégration paysagère
- Nombre d'infrastructures construites à l'intérieur d'un zonage pour la biodiversité
- Nombre d'habitats naturels recréés
- Surface artificialisée pour les nouveaux aménagements et surface renaturée

Actions en lien avec le développement bio GNV : 2.1.1, 6.1.1

<p>Incidences environnementales</p>	<p>Si certaines précautions ne sont pas prises le développement de la méthanisation et des bio GNV peuvent également avoir des impacts négatifs sur l'environnement, mauvaise intégration paysagère, artificialisation des sols, concurrence avec la production alimentaire, pollution des eaux, nuisance olfactive, dégradation de la qualité de l'air, ralentissement des démarches de réduction de la production de déchets (industrie agroalimentaire par exemple)</p>
<p>Mesures ERC complémentaires</p>	<p>(E) : Installer les unités de méthanisation sur des surfaces déjà artificialisées et en dehors des zonages pour la biodiversité et favoriser une calibration précise et adaptée des projets pour limiter la consommation inutile d'espaces en lien avec l'action 1.3.1 « Intégrer les enjeux énergie-climat dans les documents d'urbanisme »</p> <p>(R) :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Favoriser l'utilisation de structures perméables pour les infrastructures impactant les sols telles que les parkings et voies d'accès ; • Réduire les perceptions du site et intégrer les éléments de l'unité de méthanisation dans le paysage environnant grâce à des plantations ; • Veiller à garder un équilibre entre production alimentaire et production énergétique. Le système de culture intégrant des CIVE (Culture intermédiaire à vocation énergétique) doit être étudié dans son ensemble pour ne pas perturber la production alimentaire, en permettant d'améliorer la résilience des systèmes et leurs fonctions écosystémiques. • Elaborer un plan d'épandage : l'étude préalable à l'épandage détermine les conditions d'épandage pour éviter toute pollution du milieu récepteur et les nuisances liées à l'épandage (odeurs, émissions d'ammoniac...). Sensibiliser les acteurs sur les questions d'épandage • Mettre en place une réflexion autour des rejets liquides (eaux pluviales, jus de stockage,...) et des déchets ; • Mettre en place une isolation phonique des équipements et réaliser des études acoustiques pour s'assurer du respect de la réglementation.
<p>Impacts résiduels</p>	<p>Suite à la mise en place de ces mesures d'évitement et de réduction les impacts possibles seront faibles ou négligeables.</p>
<p>Indicateurs de suivi</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre d'unités de méthanisation construites à l'intérieur d'un zonage pour la biodiversité • Part des projets incluant une analyse du système de culture incluant les CIVE • Part des projets incluant une étude d'impact paysager • Part des projets incluant un plan d'épandage • Part des projets de bioGNV incluant une analyse des incidences sur les odeurs

Actions impliquant le déploiement des systèmes de chauffage au bois : 6.1.3

Incidences environnementales	Dans de mauvaises conditions, le brûlage de bois-énergie peut être à l'origine de fortes émissions de polluants atmosphériques qui vont dégrader la qualité de l'air. De plus, l'exploitation doit être encadrée pour pouvoir se faire dans des conditions favorables pour ne pas entrer en conflit avec les objectifs de séquestration carbone, mais aussi de biodiversité et de paysages. Un point de vigilance est intégré dans la fiche action sur le maintien de la ressource forestière.
Mesures ERC	<p>(E) :</p> <ul style="list-style-type: none">• accompagner le déploiement du bois énergie par des actions favorisant l'optimisation des systèmes de chauffages au bois chez les particuliers• définir un volume de bois prélevable par rapport aux enjeux de séquestration• accompagner ou valoriser une exploitation forestière durable en lien avec l'action « Mettre en œuvre une gestion durable et un plan de diversification de la ressource forestière » <p>(R) :</p> <ul style="list-style-type: none">• communiquer sur une bonne utilisation du bois (séchage, méthode de brûlage, efficacité des systèmes, etc.)• se rapprocher de l'ONF pour accompagner et sensibiliser les propriétaires de surfaces forestières privées sur une gestion durable de la ressource en bois
Impacts résiduels	Suite à la mise en place de ces mesures d'évitement et de réduction les impacts possibles seront faibles ou négligeables.
Indicateurs de suivi	<ul style="list-style-type: none">• Nombre de particuliers accompagnés dans le changement des systèmes de chauffage au bois• Communication menée auprès des habitants sur la bonne utilisation du bois de chauffage• Nombre d'action menée sur la gestion forestière auprès des propriétaires

Actions en lien avec le développement du photovoltaïque : 6.1.2, 6.1.5

<p>Incidences négatives</p>	<p>Le développement de parc photovoltaïque au sol peut être à l'origine d'une modification des continuités écologiques pouvant perturber le déplacement des espèces. Les installations peuvent aussi entraîner une consommation d'espace conséquente modifiant la qualité des sols et provoquant une mauvaise infiltration de l'eau. Les fiches actions concernées précise que le développement de ces structures se fera sur les toitures et les zones déjà urbanisées. Par ailleurs, ces installations augmentent les quantités de déchets et l'utilisation de matériaux à lourd bilan carbone. Enfin, ce type de structure peut altérer la qualité paysagère et doivent faire l'objet de point de vigilance vis-à-vis de leur intégration.</p>
<p>Mesures ERC</p>	<p>(R) :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Réaliser une étude d'impact même lorsqu'elle ne serait pas obligatoire pour anticiper les impacts sur les micro-habitats • Favoriser des panneaux de fabrication européenne • Adopter une gestion du site favorable à la biodiversité respectant le calendrier écologique en fonction des espèces présentes <p>(E) :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Veiller à la bonne intégration paysagère en l'intégrant dans la commande publique (visibilité, inclinaison, couleur des infrastructures...) • Recenser les éléments architecturaux patrimoniaux avant les travaux afin de sensibiliser les porteurs de projets à leur préservation • Réaliser un diagnostic écologique pour repérer les espèces présentes afin d'adapter les pratiques et le calendrier des travaux <p>(C) :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Recréer des micro-habitats favorables à la biodiversité dégradés par les nouveaux aménagements
<p>Impacts résiduels</p>	<p>Suite à la mise en place de ces mesures d'évitement et de réduction les impacts possibles seront faibles ou négligeables.</p>
<p>Indicateurs de suivi</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre d'habitats naturels recréés • Nombre d'éléments de patrimoine identitaires détruits lors de la création • Proportion d'infrastructures ayant fait l'objet d'une réflexion sur son intégration paysagère • Proportion des chantiers ayant fait l'objet d'un inventaire des espèces animales présentes

Actions en lien avec le développement du miscanthus : 3.1.4

Incidences négatives	<p>Malgré les avantages que présente la culture du miscanthus (épuration des eaux, valorisation énergétique, limitation des intrants...), son développement peut présenter des incidences négatives. Le miscanthus peut être invasif même si le risque reste faible par la fragmentation des rhizomes et leur dispersion par l'eau en particulier lors des crues. Ce type de culture nécessite également des quantités d'eau importantes (croissance longue, forte évapotranspiration, ampleur des racines) et peut représenter un risque incendie supplémentaire, notamment avec l'augmentation des températures. Le miscanthus libère également dans le sol des substances qui inhibent la croissance d'autres plantes pouvant impacter les populations végétales des parcelles voisines. Enfin, un point de vigilance doit être porté sur son impact paysager. Etant donné son caractère dense et la hauteur des cultures pouvant atteindre trois mètres, il peut participer à la banalisation des paysages et leur fermeture. La fiche action 3.1.4 implique la réalisation d'une étude d'impact sur l'environnement avant l'implantation de ce type de culture.</p>
Mesures ERC	<p>(R) :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prévoir une zone tampon herbacée autour des cultures pour réduire le risque incendie et la dispersion • Instaurer un suivi écologique pour suivre l'impact des cultures (surveillance de la dispersion, état de la biodiversité des parcelles voisines, suivi hydrologique) et modifier les pratiques selon l'évolution des impacts négatifs <p>(E) :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Eviter l'implantation du miscanthus sur des zones sensibles (prairies permanentes, vergers, cours d'eau et zones humides, pentes, espaces naturels à fort potentiel de biodiversité) • Maintenir les éléments structurants du paysage et permettant le déplacement des espèces (haies, fossé, bosquets,...) • Veiller à la bonne intégration paysagère : éviter le cloisonnement le long des voies de circulation, diversifier les strates de végétation, s'inscrire dans l'orientation parcellaire. <p>(C) :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Recréer les habitats favorables à la biodiversité dégradés
Impacts résiduels	<p>Suite à la mise en place de ces mesures d'évitement et de réduction les impacts possibles seront faibles ou négligeables</p>
Indicateurs de suivi	<ul style="list-style-type: none"> • Surface colonisée par le miscanthus • Evolution de la diversité floristique des parcelles voisines • Nombre de projet ayant fait l'objet de réflexion sur l'intégration paysagère • Nombre d'éléments de patrimoine paysager détruits lors de la création • Bilan quantitatif des masses d'eau



Apports de l'évaluation environnementale

Apports de l'évaluation environnementale

La démarche itérative d'enrichissement environnementale du programme d'actions d'Ardenne rives de Meuse a permis plusieurs améliorations pour la prise en compte des enjeux environnementaux avec 6 fiches de mesures ERC ont été rédigées.

Ainsi, le travail d'évaluation environnementale réalisé tout au long de l'élaboration du PCAET a permis d'éviter et de réduire au maximum les incidences négatives potentielles de certaines actions.

Étude des incidences Natura 2000

Principes et réseau Natura 2000 sur le territoire

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 sont créées 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

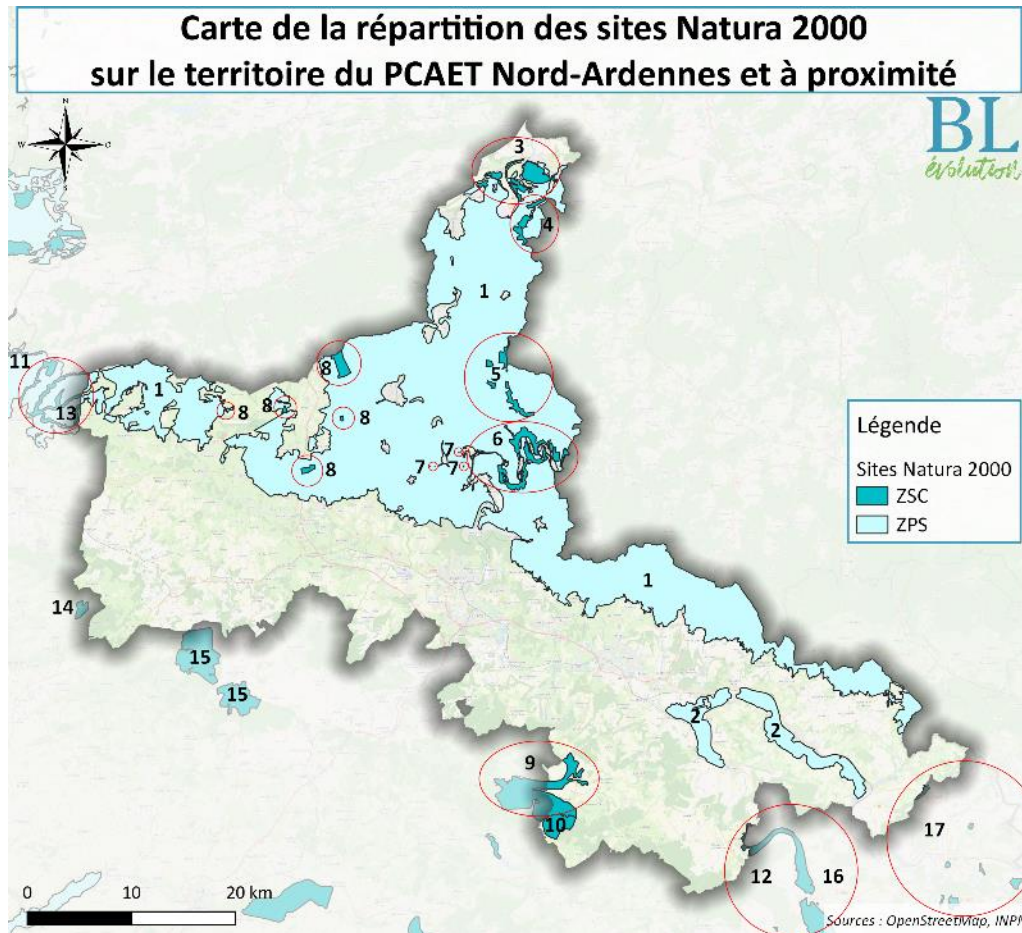
Natura 2000, individuellement ou en raison de leurs effets cumulés, doivent faire l'objet d'une évaluation de leurs incidences au regard des objectifs de conservation du site, dénommée ci-après "Évaluation des incidences Natura 2000".

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 CCRAM est concerné par 5 zones Natura 2000 :

n°	Sites Natura 2000 sur le territoire
ZPS	
1	Plateau ardennais
ZSC	
5	Tourbières du plateau ardennais
6	Forêts de la vallée de la Semoy à Thilay et Hautes-Rivières
7	Ardoisières de Monthermé et de Deville
8	Rièzes du plateau de Rocroi



Analyse des incidences prévisibles du PCAET sur le réseau 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 visent 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. C'est pourquoi l'étude des incidences Natura 2000 s'emploie à comparer les incidences négatives du PCAET par rapport aux objectifs des documents d'objectifs, afin de garantir une bonne articulation avec ces zones particulières et mettre en garde le plan d'action quant aux potentiels impacts sur le réseau.

L'étude présente donc d'une part les modalités de gestion, lorsqu'elles sont disponibles, puis les incidences potentielles.

Les incidences potentielles, positives ou négatives, de la mise en place du PCAET sur le site Natura 2000 sont analysées et détaillées pour chaque action du programme d'actions du PCAET. Enfin, l'intégration de mesures correctrices permet de réduire considérablement les potentiels impacts négatifs découlant de la mise en place du PCAET sur la zone Natura 2000 du territoire.

1- ZPS Plateau Ardennais

Habitats naturels

Il s'agit d'un vaste espace boisé de 75 000 ha, comportant aussi des prairies, des landes et des tourbières. 30 habitats d'intérêt communautaire sont recensés dont 5 d'intérêt communautaire prioritaire.

Classe d'habitat	Pourcentage de couverture
N06 : Eaux douces Intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes)	1 %
N07 : Marais (vegetation de ceinture), Bas-marais, Tourbières,	1 %
N08 : Landes, Broussailles, Recrus, Maquis et Garrigues, Phrygana	1 %
N10 : Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées	4 %
N15 : Autres terres arables	2 %
N16 : Forêts caducifoliées	66 %
N17 : Forêts de résineux	20 %
N19 : Forêts mixtes	4 %
N23 : Autres terres (incluant les Zones urbanisées et industrielles, Routes, Décharges, Mines)	1 %

Espèces présentes

Les espèces forestières à affinité submontagnarde, la Gélinoite des bois et le Tétrás lyre donne son originalité à la ZPS. La population de Tétrás lyre, est très réduite mais encore présente aujourd'hui tandis que les populations de Gélinoite sont en forte régression ces 20 dernières années.

De nombreuses espèces d'oiseau à enjeux sont recensées. Le vieillissement des peuplements forestiers favorise les picidés et les espèces inféodées comme la chouette de Tengmalm. La zone abrite également entre 15 et 20 % de la population nicheuse française de Cigognes noires. Cette population trouve des conditions idéales lui permettant de réaliser la majorité de ses activités : forêts étendues, quiétude, nombreuses zones humides pour son alimentation. De plus, les nombreux étangs et mares permettent la reproduction de diverses espèces remarquables et offrent une ressource alimentaire ainsi qu'un lieu de repos aux migrateurs traversant la région.

Vulnérabilités à l'état initial :

La situation de l'avifaune nicheuse remarquable du « Plateaux Ardennais » reste relativement précaire, compte tenu notamment des exigences écologiques strictes de la plupart des espèces patrimoniales concernées. La régression des habitats par la disparition de zones humides, la réduction des milieux forestiers et humides, la banalisation des essences forestières ou encore le rajeunissement des forêts constituent des facteurs limitant au bon état de ces populations.



Gélinotte (INPN, 2023)



Tétrás de lyre (INPN, 2023)



Cigogne noire (INPN, 2023)

Enjeux de conservation

En s'appuyant sur les éléments détaillés précédemment, le Document d'Objectifs (DOCOB) datant de 2013 identifie, 7 grandes menaces pour les habitats naturels et les espèces animales d'intérêt communautaire présents :

- Abandon de systèmes pastoraux ;
- Remembrement agricole ;
- Sylviculture et opérations forestières ;
- Elimination des arbres morts ou dépérissant ;
- Lignes électriques et téléphoniques ;
- Sports de plein air et activités de loisirs et récréatives ;
- Captages des eaux de surface.

Ces problématiques permettent de définir les orientations de développement durable suivantes :

- Orientation 1 : Amélioration de l'état de conservation des habitats d'espèces forestiers et des milieux ouverts intra forestiers à l'échelle du site ;
- Orientation 2 : Maintien en bon état de conservation des populations des espèces ayant justifié la désignation du site Natura 2000 ZPS* « plateau ardennais » ;
- Orientation 3 : Restauration et préservation la dynamique naturelle des ruisseaux, rivières et étangs, maintien la fonctionnalité et la richesse biologique des zones humides ;
- Orientation 4 : Conserver les espaces ouverts agricoles des paysages bocagers ;
- Orientation 5 : Formation des acteurs et sensibilisation des populations aux enjeux associés à la mise en œuvre du document d'objectif
- Orientation 6 : Amélioration de nos connaissances habitats faune flore et suivi des populations à l'échelle du site.

N° de l'action	Intitulé de l'action	Incidence potentielle	Détails de l'incidence	Mesures correctrices intégrées dans la fiche action	Mesures ERC à prévoir
1.1.3	Mettre en place un permis de louer	+	Cette action permet la réduction de l'artificialisation d'espaces NAF par la diminution de la vacance des logements		
1.1.4	Renforcer l'attractivité de l'habitat des centres bourgs	+	Cette action permet la réduction de l'artificialisation d'espaces NAF par la diminution de la vacance des logements		
1.2.1	Mettre en œuvre une Opération Programmée d'Amélioration de l'Habitat	+	Cette action permet la réduction de l'artificialisation d'espaces NAF par la diminution de la vacance des logements		
1.3.1	Intégrer les enjeux climat-énergie-biodiversité dans les documents d'urbanisme	+	Cette action permet la réduction de l'artificialisation d'espaces NAF par la mise en œuvre du Zéro Artificialisation Nette (ZAN)		
1.3.2	Anticiper la prise en compte du changement climatique	+	L'amélioration de la gestion de l'eau permet le maintien de la qualité écologique notamment en réduisant les pollutions ainsi qu'un état quantitatif satisfaisant		
1.3.3	Lutter contre la pollution lumineuse, visuelle et sonore	+	La réduction des nuisances permet d'améliorer les conditions de vie des espèces (déplacement, reproduction...)		
1.3.6	Encourager l'évolution des formes urbaines et les initiatives de non-mobilité	-	Le développement de nouvelles infrastructures peut avoir un impact sur les continuités écologiques et une détérioration des habitats naturels	non	oui
2.1.1	Etudier et soutenir le développement des filières locales hydrogène et bioGNV	-		non	oui
2.1.2	Promouvoir les alternatives aux véhicules thermiques et développer des réseaux de stations et de bornes de recharge	-		non	oui
2.2.1	Mettre en place des Plans Vélo dans les principales communes du territoire	-		non	oui
2.3.1	Lutter contre l'autosolisme	-		oui	oui
3.1.1	Mettre en place la Trame Verte et Bleue	+	Cette action permet le maintien de conditions favorables pour la biodiversité (amélioration des déplacements, du brassage génétique...)		
3.1.2	Renforcer le lien et la proximité des habitants à la nature et la biodiversité	+	Cette action permet une sensibilisation des populations à la protection des habitats et des espèces		
3.1.3	Mettre en œuvre une gestion durable et un plan de diversification de la ressource forestière	+	Cette action permet d'améliorer les conditions propices à la biodiversité des milieux forestiers		
3.1.4	Améliorer la gestion de l'eau potable et de l'assainissement	+	L'amélioration de la gestion de l'eau permet le maintien de la qualité écologique notamment en réduisant les pollutions ainsi qu'un état quantitatif satisfaisant		
3.1.5	Améliorer la gestion de l'eau potable et de l'assainissement	+	Amélioration et maintien de la qualité écologique des cours d'eau		

N° de l'action	Intitulé de l'action	Incidence potentielle	Détails de l'incidence	Mesures correctrices intégrées dans la fiche action	Mesures ERC à prévoir
4.1.1	Faire du tourisme durable un nouvel axe de développement économique	+	Cette action permet la réduction de l'impact du tourisme sur les espèces et les milieux		
4.1.2	Soutenir le développement des filières de l'économie circulaire	-	Le développement de nouvelles infrastructures peut avoir un impact sur les continuités écologiques et une détérioration des habitats naturels	non	oui
4.4.1	Renforcer la connaissance de l'état du foncier sur le territoire communautaire et développer une stratégie de gestion raisonnée	+	Cette action permet la réduction de l'artificialisation d'espaces NAF par la mise en œuvre du Zéro Artificialisation Nette (ZAN)		
5.1.1	Relocaliser la production alimentaire et soutenir les circuits courts	+	Maintien des espaces agricoles favorables pour la biodiversité		
5.1.3	Accompagner les agriculteurs vers l'agroécologie	+	Cette action est favorable au maintien des milieux ouverts et des habitats interstitiels		
5.1.4	Développer de nouvelles filières agricoles locales				
6.1.1	Renforcer la connaissance des potentiels des filières d'énergies renouvelables	-	Fragmentation des continuités écologiques et des habitats naturels	non	oui
6.1.3	Structurer une filière de valorisation du bois	-	Le développement de la filière bois peut entraîner la destruction d'habitats forestiers	non	oui
6.1.5	Accompagner les communes et la CCARM sur le développement des EnR (évaluation d'opportunités sur leur patrimoine et évaluation des projets photovoltaïques portés par des développeurs privés)	-	Le développement de nouvelles infrastructures peut avoir un impact sur les continuités écologiques et une détérioration des habitats naturels	non	oui
7.1.2	Mettre en œuvre des dispositifs de réduction des consommations d'énergie de la collectivité	-	Incidences du LED sur les espèces	oui (fiche action 1.3.3)	non
7.3.3	Poursuivre la lutte contre les dépôts sauvages d'ordures en milieu naturel	+	Réduction de la pollution des milieux naturels		

5-Tourbières du plateau ardennais

Habitats naturels

Les tourbières du plateau ardennais forment un complexe éclaté en quatre sites majeurs constitués de landes tourbeuses et de tourbières parmi les mieux conservées et les plus intéressantes de France (après celles du Jura, des Vosges et du Massif Central). On y trouve des forêts variées, des bois tourbeux, des ruisseaux fagnards à grands intérêts floristique et faunistique.

Classe d'habitat	Pourcentage de couverture
N06 : Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes)	0,18 %
N07 : Marais (vegetation de ceinture), Bas-marais, Tourbières,	3,37 %
N08 : Landes, Broussailles, Recrus, Maquis et Garrigues, Phrygana	2,55 %
N10 : Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées	7,17 %
N16 : Forêts caducifoliées	75 %
N20 : Forêt artificielle en monoculture (ex: Plantations de peupliers ou d'Arbres exotiques)	11,62 %
N23 : Autres terres (incluant les Zones urbanisées et industrielles, Routes, Décharges, Mines)	0,11 %

Espèces présentes

Il y a de nombreuses espèces floristiques protégées, dont certaines exceptionnelles comme l'Orchis des sphaignes. De plus, 3 espèces d'intérêt y sont recensées : le Cuivré de Bistorte, le Castor et la Leucorrhine à gros thorax.



Leucorrhine à gros thorax.
(INPN, 2023)



Cuivré de la Bistorte (INPN,
2023)

Vulnérabilités à l'état initial :

Il y a un risque d'abaissement de drainages et un risque enrésinements. L'évolution des landes en raison de la colonisation pré-forestière ou de la plantation de résineux menace aussi les milieux naturels existants. Quelques petites mares créées il y a une dizaine d'années permettent de maintenir différents organismes aquatiques des eaux plus ou moins libres des tourbières.

Enjeux de conservation

En s'appuyant sur les éléments détaillés précédemment, le Document d'Objectifs (DOCOB) établi pour la période 2004-2010 identifie 7 grandes menaces pour les habitats naturels et les espèces animales d'intérêt communautaire présents :

- Abandon de systèmes pastoraux, sous-pâturage ;
- Sylviculture et opérations forestières ;
- Plantation forestière en terrain ouvert (espèces allochtones) ;
- Captages des eaux de surface ;
- Chasse ;
- Autres activités agricoles ;
- Piétinement, surfréquentation.

Ces problématiques permettent de définir les orientations de développement durable suivantes :

- Maintenir ou améliorer l'état de conservation des habitats ;
- Préserver l'intégrité des habitats ;
- Garantir la biodiversité maximale ;
- Préserver et augmenter la naturalité des habitats ;
- Mettre en place des méthodes de suivi des habitats ;
- Communiquer, approfondir les connaissances.

N° de l'action	Intitulé de l'action	Incidence potentielle	Détails de l'incidence	Mesures correctrices intégrées dans la fiche action	Mesures ERC à prévoir
1.1.3	Mettre en place un permis de louer	+	Cette action permet la réduction de l'artificialisation d'espaces NAF par la diminution de la vacance des logements		
1.1.4	Renforcer l'attractivité de l'habitat des centres bourgs	+	Cette action permet la réduction de l'artificialisation d'espaces NAF par la diminution de la vacance des logements		
1.2.1	Mettre en œuvre une Opération Programmée d'Amélioration de l'Habitat	+	Cette action permet la réduction de l'artificialisation d'espaces NAF par la diminution de la vacance des logements		
1.3.1	Intégrer les enjeux climat-énergie-biodiversité dans les documents d'urbanisme	+	Cette action permet la réduction de l'artificialisation d'espaces NAF par la mise en œuvre du Zéro Artificialisation Nette (ZAN)		
1.3.2	Anticiper la prise en compte du changement climatique	+	L'amélioration de la gestion de l'eau permet le maintien de la qualité écologique notamment en réduisant les pollutions ainsi qu'un état quantitatif satisfaisant		
1.3.3	Lutter contre la pollution lumineuse, visuelle et sonore	+	La réduction des nuisances permet d'améliorer les conditions de vie des espèces (déplacement, reproduction...)		
1.3.6	Encourager l'évolution des formes urbaines et les initiatives de non-mobilité	-	Le développement de nouvelles infrastructures peut avoir un impact sur les continuités écologiques et une détérioration des habitats naturels	non	oui
2.1.1	Etudier et soutenir le développement des filières locales hydrogène et bioGNV	-		non	oui
2.1.2	Promouvoir les alternatives aux véhicules thermiques et développer des réseaux de stations et de bornes de recharge	-		non	oui
2.2.1	Mettre en place des Plans Vélo dans les principales communes du territoire	-		non	oui
2.3.1	Lutter contre l'autosolisme	-		oui	oui
3.1.1	Mettre en place la Trame Verte et Bleue	+	Cette action permet le maintien de conditions favorables pour la biodiversité (amélioration des déplacements, du brassage génétique...)		
3.1.2	Renforcer le lien et la proximité des habitants à la nature et la biodiversité	+	Cette action permet une sensibilisation des populations à la protection des habitats et des espèces		
3.1.3	Mettre en œuvre une gestion durable et un plan de diversification de la ressource forestière	+	Cette action permet d'améliorer les conditions propices à la biodiversité des milieux forestiers		
3.1.4	Améliorer la gestion de l'eau potable et de l'assainissement	+	L'amélioration de la gestion de l'eau permet le maintien de la qualité écologique notamment en réduisant les pollutions ainsi qu'un état quantitatif satisfaisant		
3.1.5	Améliorer la gestion de l'eau potable et de l'assainissement	+	Amélioration et maintien de la qualité écologique des cours d'eau		

N° de l'action	Intitulé de l'action	Incidence potentielle	Détails de l'incidence	Mesures correctrices intégrées dans la fiche action	Mesures ERC à prévoir
4.1.1	Faire du tourisme durable un nouvel axe de développement économique	+	Cette action permet la réduction de l'impact du tourisme sur les espèces et les milieux		
4.1.2	Soutenir le développement des filières de l'économie circulaire	-	Le développement de nouvelles infrastructures peut avoir un impact sur les continuités écologiques et une détérioration des habitats naturels	non	oui
4.4.1	Renforcer la connaissance de l'état du foncier sur le territoire communautaire et développer une stratégie de gestion raisonnée	+	Cette action permet la réduction de l'artificialisation d'espaces NAF par la mise en œuvre du Zéro Artificialisation Nette (ZAN)		
5.1.1	Relocaliser la production alimentaire et soutenir les circuits courts	+	Maintien des espaces agricoles favorables pour la biodiversité		
5.1.3	Accompagner les agriculteurs vers l'agroécologie	+	Cette action est favorable au maintien des milieux ouverts et des habitats interstitiels		
5.1.4	Développer de nouvelles filières agricoles locales				
6.1.1	Renforcer la connaissance des potentiels des filières d'énergies renouvelables	-	Fragmentation des continuités écologiques et des habitats naturels	non	oui
6.1.3	Structurer une filière de valorisation du bois	-	Le développement de la filière bois peut entraîner la destruction d'habitats forestiers	non	oui
6.1.5	Accompagner les communes et la CCARM sur le développement des EnR (évaluation d'opportunités sur leur patrimoine et évaluation des projets photovoltaïques portés par des développeurs privés)	-	Le développement de nouvelles infrastructures peut avoir un impact sur les continuités écologiques et une détérioration des habitats naturels	non	oui
7.1.2	Mettre en œuvre des dispositifs de réduction des consommations d'énergie de la collectivité	-	Incidences du LED sur les espèces	oui (fiche action 1.3.3)	non
7.3.3	Poursuivre la lutte contre les dépôts sauvages d'ordures en milieu naturel	+	Réduction de la pollution des milieux naturels		

6- ZSC Forêts de la vallée de la Semoy à Thilay et Hautes-Rivières

Habitats naturels

Les forêts de la vallée de la Semoy à Thilay et les Hautes-Rivières constituent un important site forestier ardennais de la zone du plateau primaire avec des forêts acidophiles, des forêts sur éboulis, des rochers à végétation acidophiles, des forêts riveraines, une vallée très encaissée et une végétation submergée de rivière à intérêts botanique, mammalogique et ornithologique.

Classe d'habitat	Pourcentage de couverture
N06 : Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes)	5 %
N07 : Marais (vegetation de ceinture), Bas-marais, Tourbières,	2 %
N08 : Landes, Broussailles, Recrus, Maquis et Garrigues, Phrygana	5 %
N10 : Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées	12 %
N14 : Prairies améliorées	2 %
N16 : Forêts caducifoliées	60 %
N17 : Forêts de résineux	10 %
N22 : Rochers intérieurs, Eboulis rocheux, Dunes intérieures, Neige ou glace permanente	4 %

Espèces présentes

Un cortège diversifié d'espèces d'intérêt est présent. On retrouve ainsi des espèces piscicoles telles que le Chabot et Lamproie de planer, des odonates telles que l'Agrion joli et l'Agrion nain. De plus, les habitats forestiers favorisent la présence d'une avifaune riche avec des espèces comme le Pic cendré, la Gêlinotte des bois ou encore l'Épervier d'Europe.



Agrion joli (INPN, 2023)



Epervier d'Europe (INPN, 2023)

Vulnérabilités à l'état initial : La zone est considérée en bon état général mais le maintien l'Alno-Padion et les formations herbacées des bords de rivières est tout de même nécessaire.

Enjeux de conservation

En s'appuyant sur les éléments détaillés précédemment, le Document d'Objectifs (DOCOB) datant de 2013 identifie, 8 grandes menaces pour les habitats naturels et les espèces animales d'intérêt communautaire présents :

- Pollution des eaux de surfaces (limniques et terrestres, marines et saumâtres) ;
- Plantation forestière en terrain ouvert (espèces allochtones) ;
- Routes, autoroutes ;
- Urbanisation discontinue ;
- Habitations dispersées ;
- Aquaculture (eau douce et marine) ;
- Chasse ;
- Sylviculture et opérations forestières.
- Lignes électriques et téléphoniques ;

Ces problématiques permettent de définir les orientations de développement durable suivantes :

- Amélioration de l'état de conservation des habitats forestiers à l'échelle du site ;
- Formation des acteurs et sensibilisation des populations aux enjeux associés à la mise en œuvre du document d'objectifs ;
- Maintien en bon état de conservation des populations des espèces patrimoniales du site « Forêts de la vallée de la Semoy à Thilay et les Hautes-Rivières ».

N° de l'action	Intitulé de l'action	Incidence potentielle	Détails de l'incidence	Mesures correctrices intégrées dans la fiche action	Mesures ERC à prévoir
1.1.3	Mettre en place un permis de louer	+	Cette action permet la réduction de l'artificialisation d'espaces NAF par la diminution de la vacance des logements		
1.1.4	Renforcer l'attractivité de l'habitat des centres bourgs	+	Cette action permet la réduction de l'artificialisation d'espaces NAF par la diminution de la vacance des logements		
1.2.1	Mettre en œuvre une Opération Programmée d'Amélioration de l'Habitat	+	Cette action permet la réduction de l'artificialisation d'espaces NAF par la diminution de la vacance des logements		
1.3.1	Intégrer les enjeux climat-énergie-biodiversité dans les documents d'urbanisme	+	Cette action permet la réduction de l'artificialisation d'espaces NAF par la mise en œuvre du Zéro Artificialisation Nette (ZAN)		
1.3.2	Anticiper la prise en compte du changement climatique	+	L'amélioration de la gestion de l'eau permet le maintien de la qualité écologique notamment en réduisant les pollutions ainsi qu'un état quantitatif satisfaisant		
1.3.3	Lutter contre la pollution lumineuse, visuelle et sonore	+	La réduction des nuisances permet d'améliorer les conditions de vie des espèces (déplacement, reproduction...)		
1.3.6	Encourager l'évolution des formes urbaines et les initiatives de non-mobilité	-	Le développement de nouvelles infrastructures peut avoir un impact sur les continuités écologiques et une détérioration des habitats naturels	non	oui
2.1.1	Etudier et soutenir le développement des filières locales hydrogène et bioGNV	-		non	oui
2.1.2	Promouvoir les alternatives aux véhicules thermiques et développer des réseaux de stations et de bornes de recharge	-		non	oui
2.2.1	Mettre en place des Plans Vélo dans les principales communes du territoire	-		non	oui
2.3.1	Lutter contre l'autosolisme	-		oui	oui
3.1.1	Mettre en place la Trame Verte et Bleue	+	Cette action permet le maintien de conditions favorables pour la biodiversité (amélioration des déplacements, du brassage génétique...)		
3.1.2	Renforcer le lien et la proximité des habitants à la nature et la biodiversité	+	Cette action permet une sensibilisation des populations à la protection des habitats et des espèces		
3.1.3	Mettre en œuvre une gestion durable et un plan de diversification de la ressource forestière	+	Cette action permet d'améliorer les conditions propices à la biodiversité des milieux forestiers		
3.1.4	Améliorer la gestion de l'eau potable et de l'assainissement	+	L'amélioration de la gestion de l'eau permet le maintien de la qualité écologique notamment en réduisant les pollutions ainsi qu'un état quantitatif satisfaisant		
3.1.5	Améliorer la gestion de l'eau potable et de l'assainissement	+	Amélioration et maintien de la qualité écologique des cours d'eau		

N° de l'action	Intitulé de l'action	Incidence potentielle	Détails de l'incidence	Mesures correctrices intégrées dans la fiche action	Mesures ERC à prévoir
4.1.1	Faire du tourisme durable un nouvel axe de développement économique	+	Cette action permet la réduction de l'impact du tourisme sur les espèces et les milieux		
4.1.2	Soutenir le développement des filières de l'économie circulaire	-	Le développement de nouvelles infrastructures peut avoir un impact sur les continuités écologiques et une détérioration des habitats naturels	non	oui
4.4.1	Renforcer la connaissance de l'état du foncier sur le territoire communautaire et développer une stratégie de gestion raisonnée	+	Cette action permet la réduction de l'artificialisation d'espaces NAF par la mise en œuvre du Zéro Artificialisation Nette (ZAN)		
5.1.1	Relocaliser la production alimentaire et soutenir les circuits courts	+	Maintien des espaces agricoles favorables pour la biodiversité		
5.1.3	Accompagner les agriculteurs vers l'agroécologie	+	Cette action est favorable au maintien des milieux ouverts et des habitats interstitiels		
5.1.4	Développer de nouvelles filières agricoles locales				
6.1.1	Renforcer la connaissance des potentiels des filières d'énergies renouvelables	-	Fragmentation des continuités écologiques et des habitats naturels	non	oui
6.1.3	Structurer une filière de valorisation du bois	-	Le développement de la filière bois peut entraîner la destruction d'habitats forestiers	non	oui
6.1.5	Accompagner les communes et la CCARM sur le développement des EnR (évaluation d'opportunités sur leur patrimoine et évaluation des projets photovoltaïques portés par des développeurs privés)	-	Le développement de nouvelles infrastructures peut avoir un impact sur les continuités écologiques et une détérioration des habitats naturels	non	oui
7.1.2	Mettre en œuvre des dispositifs de réduction des consommations d'énergie de la collectivité	-	Incidences du LED sur les espèces	oui (fiche action 1.3.3)	non
7.3.3	Poursuivre la lutte contre les dépôts sauvages d'ordures en milieu naturel	+	Réduction de la pollution des milieux naturels		

7- ZSC Ardoisières de Monthermé et de Deville

Habitats naturels

Les anciennes ardoisières de Deville et Monthermé forment un très vaste réseau souterrain. De nombreux microclimats permettant le stationnement hivernal de plusieurs espèces de Chauves-souris inscrites sur la Directive Habitats. La position de ce site, le long de la rivière Meuse est très favorable pour les Chauves-souris en raison de déplacements linéaires le long du cours de la rivière, soit pour s'alimenter soit lors de déplacements inter-gîtes. Trois sites forment cette zone : Malanthé, l'Echina et Barnabé (noms des ardoisières).

Classe d'habitat	Pourcentage de couverture
N22 : Rochers intérieurs, Eboulis rocheux, Dunes intérieures, Neige ou glace permanente	100 %

Espèces présentes

4 espèces de chiroptères présentent un intérêt sur cette zone : le Grand Murin, le Grand Rhinolophe, le Murin à oreille échancrées, le Murin de Bechstein



Le Grand Murin (INPN, 2023)



Le grand Rhinolophe (INPN, 2023)

Vulnérabilités à l'état initial : Le dérangements de plus en plus importants notamment des spéléologues qui se servent de ces sites comme terrain d'entraînement à la cartographie souterraine. De plus, une ventilation importante pour le microclimat de Malhanté a été supprimée apparemment de façon volontaire (éboulement provoqué d'une galerie).

Enjeux de conservation

En s'appuyant sur les éléments détaillés précédemment, le Document d'Objectifs (DOCOB) datant de 2001 identifie, la menace principale pour les habitats naturels et les espèces animales d'intérêt communautaire présents :

- activités de plein air et de loisirs

Ces problématiques permettent de définir les objectifs de développement durable suivantes :

- Conserver et optimiser les qualités d'accueil du site pour les populations hivernantes ;
- Suivre les effectifs des populations et l'utilisation des Ardoisières ;
- Garantir la disponibilité d'un réseau de gîtes ;
- Associer la population et les acteurs locaux à la conservation du site ;
- Evaluer la gestion conduite.

N° de l'action	Intitulé de l'action	Incidence potentielle	Détails de l'incidence	Mesures correctrices intégrées dans la fiche action	Mesures ERC à prévoir
1.1.4	Renforcer l'attractivité de l'habitat des centres bourgs	+	Cette action permet la réduction de l'artificialisation d'espaces NAF par la diminution de la vacance des logements		
1.2.1	Mettre en œuvre une Opération Programmée d'Amélioration de l'Habitat	+	Cette action permet la réduction de l'artificialisation d'espaces NAF par la diminution de la vacance des logements		
1.3.1	Intégrer les enjeux climat-énergie-biodiversité dans les documents d'urbanisme	+	Cette action permet la réduction de l'artificialisation d'espaces NAF par la mise en œuvre du Zéro Artificialisation Nette (ZAN)		
1.3.3	Lutter contre la pollution lumineuse, visuelle et sonore	+	La réduction des nuisances permet d'améliorer les conditions de vie des espèces (déplacement, reproduction...)		
3.1.1	Mettre en place la Trame Verte et Bleue	+	Cette action permet le maintien de conditions favorables pour la biodiversité (amélioration des déplacements, du brassage génétique...)		
3.1.2	Renforcer le lien et la proximité des habitants à la nature et la biodiversité	+	Cette action permet une sensibilisation des populations à la protection des habitats et des espèces		
3.1.3	Mettre en œuvre une gestion durable et un plan de diversification de la ressource forestière	+	Cette action permet le maintien d'habitats et de terrain de chasse favorables pour la biodiversité de la zone		
4.1.1	Faire du tourisme durable un nouvel axe de développement économique	+	Cette action permet la réduction de l'impact du tourisme sur les espèces et les milieux		
4.4.1	Renforcer la connaissance de l'état du foncier sur le territoire communautaire et développer une stratégie de gestion raisonnée	+	Cette action permet la réduction de l'artificialisation d'espaces NAF par la mise en œuvre du Zéro Artificialisation Nette (ZAN)		
5.1.3	Accompagner les agriculteurs vers l'agroécologie	+	Cette action permet le maintien de terrains de chasse et de proies nécessaires au cycle de vie des espèces de la zone		
7.1.2	Mettre en œuvre des dispositifs de réduction des consommations d'énergie de la collectivité	-	Incidences du LED sur les espèces	oui (fiche action 1.3.3)	non

8- ZSC Rièzes du plateau de Rocroi

Habitats naturels

Les Rièzes du plateau de Rocroi forment un ensemble éclaté exceptionnel pour la Champagne-Ardenne et plus largement pour la moitié Nord de la France. Le plateau repose sur un socle primaire gréseux et schisteux. Cette zone comprend différents groupements végétaux de type septentrional : landes humides, tourbières hautes actives avec localement des gouilles, des eaux oligotrophes et des pelouses acides mésophiles.

Classe d'habitat	Pourcentage de couverture
N06 : Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes)	2 %
N07 : Marais (vegetation de ceinture), Bas-marais, Tourbières,	19 %
N08 : Landes, Broussailles, Recrus, Maquis et Garrigues, Phrygana	24 %
N09 : Pelouses sèches, Steppes	1 %
N10 : Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées	6 %
N16 : Forêts caducifoliées	48 %

Espèces présentes

Du fait de la diversité des habitats la zone abrite plusieurs espèces d'intérêt. L'avifaune recense de nombreuses espèces telles que le Harle piette, le Pic mar, la Cigogne noire, le Tétralyre, l'Engoulevent d'Europe... De plus, on retrouve des amphibiens comme la Grenouille rousse ainsi que des mammifères tels que le Putois ou le Chat forestier.



La Grenouille rousse (INPN, 2023)



L'Engoulevent d'Europe (INPN, 2023)

Vulnérabilités à l'état initial :

Ces types d'habitats étaient plus largement répandus par le passé et nommés Rièzes. La colonisation des prairies et landes, par une strate arbustive, est la principale source d'altération des milieux. Les amendements à la chaux sont constatés sur certaines prairies présentant une flore très diversifiée.

Enjeux de conservation

En s'appuyant sur les éléments détaillés précédemment, le Document d'Objectifs (DOCOB) datant de 2005 identifie, la menace principale pour les habitats naturels et les espèces animales d'intérêt communautaire présents :

- Mise en culture (y compris augmentation de la surface agricole) ;
- Zones urbanisées, habitations ;
- Aquaculture (eau douce et marine) ;
- Pillage de stations floristiques ;
- Autres intrusions et perturbations humaines ;
- Abandon de systèmes pastoraux, sous-pâturage ;
- Plantation forestière en terrain ouvert (espèces allochtones) ;
- Exploitation forestière sans reboisement ou régénération naturelle ;
- Captages des eaux de surface.

Ces problématiques permettent de définir les objectifs généraux pour la période 2005-2010. L'enjeu principal sur ces différents secteurs est de préserver et de réhabiliter la qualité floristique et faunistique de ces milieux humides de plus en plus rares en France et en Europe. Les objectifs concernant les milieux ouverts sont orientés sur le maintien de la disponibilité en eau et de l'activité agropastorale ainsi que sur la conservation de la diversité du milieu. De plus, les milieux boisés doivent faire l'objet d'une attention particulière notamment par l'adaptation de l'aménagement forestier pour favoriser une plus grande biodiversité et la maîtrise du développement des habitats forestiers pionniers en périphérie des habitats ouverts.

N° de l'action	Intitulé de l'action	Incidence potentielle	Détails de l'incidence	Mesures correctrices intégrées dans la fiche action	Mesures ERC à prévoir
1.1.3	Mettre en place un permis de louer	+	Cette action permet la réduction de l'artificialisation d'espaces NAF par la diminution de la vacance des logements		
1.1.4	Renforcer l'attractivité de l'habitat des centres bourgs	+	Cette action permet la réduction de l'artificialisation d'espaces NAF par la diminution de la vacance des logements		
1.2.1	Mettre en œuvre une Opération Programmée d'Amélioration de l'Habitat	+	Cette action permet la réduction de l'artificialisation d'espaces NAF par la diminution de la vacance des logements		
1.3.1	Intégrer les enjeux climat-énergie-biodiversité dans les documents d'urbanisme	+	Cette action permet la réduction de l'artificialisation d'espaces NAF par la mise en œuvre du Zéro Artificialisation Nette (ZAN)		
1.3.2	Anticiper la prise en compte du changement climatique	+	L'amélioration de la gestion de l'eau permet le maintien de la qualité écologique notamment en réduisant les pollutions ainsi qu'un état quantitatif satisfaisant		
1.3.3	Lutter contre la pollution lumineuse, visuelle et sonore	+	La réduction des nuisances permet d'améliorer les conditions de vie des espèces (déplacement, reproduction...)		
1.3.6	Encourager l'évolution des formes urbaines et les initiatives de non-mobilité	-	Le développement de nouvelles infrastructures peut avoir un impact sur les continuités écologiques et une détérioration des habitats naturels	non	oui
2.1.1	Etudier et soutenir le développement des filières locales hydrogène et bioGNV	-		non	oui
2.1.2	Promouvoir les alternatives aux véhicules thermiques et développer des réseaux de stations et de bornes de recharge	-		non	oui
2.2.1	Mettre en place des Plans Vélo dans les principales communes du territoire	-		non	oui
2.3.1	Lutter contre l'autosolisme	-		oui	oui
3.1.1	Mettre en place la Trame Verte et Bleue	+	Cette action permet le maintien de conditions favorables pour la biodiversité (amélioration des déplacements, du brassage génétique...)		
3.1.2	Renforcer le lien et la proximité des habitants à la nature et la biodiversité	+	Cette action permet une sensibilisation des populations à la protection des habitats et des espèces		
3.1.3	Mettre en œuvre une gestion durable et un plan de diversification de la ressource forestière	+	Cette action permet d'améliorer les conditions propices à la biodiversité des milieux forestiers		
3.1.4	Améliorer la gestion de l'eau potable et de l'assainissement	+	L'amélioration de la gestion de l'eau permet le maintien de la qualité écologique notamment en réduisant les pollutions ainsi qu'un état quantitatif satisfaisant		
3.1.5	Améliorer la gestion de l'eau potable et de l'assainissement	+	Amélioration et maintien de la qualité écologique des cours d'eau		

N° de l'action	Intitulé de l'action	Incidence potentielle	Détails de l'incidence	Mesures correctrices intégrées dans la fiche action	Mesures ERC à prévoir
4.1.1	Faire du tourisme durable un nouvel axe de développement économique	+	Cette action permet la réduction de l'impact du tourisme sur les espèces et les milieux		
4.1.2	Soutenir le développement des filières de l'économie circulaire	-	Le développement de nouvelles infrastructures peut avoir un impact sur les continuités écologiques et une détérioration des habitats naturels	non	oui
4.4.1	Renforcer la connaissance de l'état du foncier sur le territoire communautaire et développer une stratégie de gestion raisonnée	+	Cette action permet la réduction de l'artificialisation d'espaces NAF par la mise en œuvre du Zéro Artificialisation Nette (ZAN)		
5.1.1	Relocaliser la production alimentaire et soutenir les circuits courts	+	Maintien des espaces agricoles favorables pour la biodiversité		
5.1.3	Accompagner les agriculteurs vers l'agroécologie	+	Cette action est favorable au maintien des milieux ouverts et des habitats interstitiels		
5.1.4	Développer de nouvelles filières agricoles locales				
6.1.1	Renforcer la connaissance des potentiels des filières d'énergies renouvelables	-	Fragmentation des continuités écologiques et des habitats naturels	non	oui
6.1.3	Structurer une filière de valorisation du bois	-	Le développement de la filière bois peut entraîner la destruction d'habitats forestiers	non	oui
6.1.5	Accompagner les communes et la CCARM sur le développement des EnR (évaluation d'opportunités sur leur patrimoine et évaluation des projets photovoltaïques portés par des développeurs privés)	-	Le développement de nouvelles infrastructures peut avoir un impact sur les continuités écologiques et une détérioration des habitats naturels	non	oui
7.1.2	Mettre en œuvre des dispositifs de réduction des consommations d'énergie de la collectivité	-	Incidences du LED sur les espèces	oui (fiche action 1.3.3)	non
7.3.3	Poursuivre la lutte contre les dépôts sauvages d'ordures en milieu naturel	+	Réduction de la pollution des milieux naturels		

Synthèse

L'analyse a mis en évidence l'absence d'incidences négatives de la grande majorité des actions du PCAET sur les espèces d'intérêt communautaire et sur les habitats. Toutefois, 3 risques d'incidences négatives sont à considérer :

- La destruction d'habitats et des continuités par le développement de nouvelles infrastructures ;
- Le développement des bioGNV ;
- L'impact des nouvelles technologies d'éclairage, notamment les LED, sur la biodiversité nocturne.

Par conséquent, les mesures suivantes ont été proposées :

Pour les deux premières incidences négatives, des fiches de mesures ERC ont déjà été rédigées dans le cadre du PCAET. Concernant le développement du LED, des points de vigilance concernant la trame noire ont été intégrés dans la fiche action 1.3.3 (orientation de l'éclairage, niveau d'intensité, extinction...). La mise en place et le suivi de ces mesures doit éviter de potentielles incidences négatives sur le site Natura 2000.

Le respect de ces mesures ERC et préconisations permettra d'éviter toute incidence négative significative du PCAET sur le réseau Natura 2000.



Indicateurs de suivi

Définition des indicateurs de suivi environnementaux

Le programme d'actions du PCAET définit, pour chaque action, des indicateurs de suivi de la mise en œuvre de ces actions. Ces indicateurs constituent un moyen fiable de mesurer les progrès (négatifs ou positifs) et d'exprimer les changements liés à une action.

Les tableaux ci-après présentent les indicateurs retenus dans le cadre de l'évaluation environnementale du PCAET de la CC Ardenne rives de Meuse. Pour chaque indicateur plusieurs indications sont données :

- La description de l'indicateur ;
- La source de la donnée permettant sa mise à jour ;
- La valeur initiale de l'indicateur avant la mise en place du PCAET ;
- La périodicité d'actualisation.

Ces indicateurs pourront être adaptés et mis à jour en fonction des informations disponibles et collectables par la collectivité. Ils viennent en complément des indicateurs proposés dans les fiches actions du PCAET.

N° de l'orientation	Intitulé de l'action	Indicateur	Source de la donnée	Valeur à l'état initial et unité	Périodicité
1.1.2, 1.1.4, 1.2.1, 1.2.2, 7.1.1	<ul style="list-style-type: none"> Améliorer la performance énergétique des logements sociaux Renforcer l'attractivité de l'habitat des centres bourgs Mettre en œuvre une Opération Programmée d'Amélioration de l'Habitat Mener une campagne de diagnostic des bâtiments publics et un élaborer un plan de rénovation 	Biodiversité : <ul style="list-style-type: none"> Nombre d'habitat à faune recréé (nichoirs, gîtes à chiroptère) Proportion des chantiers de rénovation ayant fait l'objet d'un inventaire des espèces animales présentes 	CCARM	• - (nombre)	Tous les 3 ans
		Nuisances : <ul style="list-style-type: none"> Pourcentage de chantiers de rénovation ayant signé une charte « chantier faibles nuisances » Pourcentage de marchés publics intégrant ces questions de nuisances et de pollutions 	Plateforme de rénovation énergétique	• - (nombre)	Tous les 3 ans
		Déchets : <ul style="list-style-type: none"> Quantité de déchet issue du BTP du territoire 	CCARM	• - (nombre)	Tous les ans
		Patrimoine : <ul style="list-style-type: none"> Proportion des chantiers de rénovation ayant fait l'objet d'un inventaire des éléments architecturaux patrimoniaux 	CCARM	• - (nombre)	Tous les 3 ans
6.1.2, 6.1.5	<ul style="list-style-type: none"> Déployer des panneaux photovoltaïques sur les zones d'activités, parkings, hangars Accompagner les communes et la CCARM sur le développement des EnR (évaluation d'opportunités sur leur patrimoine et évaluation des projets photovoltaïques portés par des développeurs privés) 	<ul style="list-style-type: none"> Nombre d'habitats naturels recréés Proportion d'infrastructures ayant fait l'objet d'une réflexion sur son intégration paysagère Proportion des chantiers ayant fait l'objet d'un inventaire des espèces animales présentes 	CCARM	• - (nombre)	Tous les 3 ans

N° de l'orientation	Intitulé de l'orientation	Indicateur	Source de la donnée	Valeur à l'état initial	Périodicité
2.1.1, 2.1.2, 2.2.1, 2.3.1, 4.1.3, 6.1.5	<ul style="list-style-type: none"> Promouvoir les alternatives aux véhicules thermiques et développer des réseaux de stations et de bornes de recharge Mettre en place des Plans Vélo dans les principales communes du territoire Lutter contre l'autosolisme 	Artificialisation : <ul style="list-style-type: none"> Taux de surface renaturée ou végétalisée Taux de surface artificialisée pour les nouveaux aménagements 	CCARM	• 0	Tous les 3 ans
		Patrimoine paysager et biodiversité : <ul style="list-style-type: none"> Proportion des chantiers ayant fait l'objet d'un inventaire des espèces animales présentes Nombre d'éléments de patrimoine identitaires détruits lors de la création de pistes cyclables (arbres, alignements d'arbres, murets, ponts,...) Proportion d'infrastructures ayant fait l'objet d'une réflexion sur son intégration paysagère Nombre d'infrastructures construites à l'intérieur d'un zonage pour la biodiversité Nombre d'habitats naturels recrées 	CCARM	• - (nombre)	Tous les 3 ans
2.1.1, 6.1.1	<ul style="list-style-type: none"> Etudier et soutenir le développement des filières locales hydrogène et bioGNV Renforcer la connaissance des potentiels des filières d'énergies renouvelables 	<ul style="list-style-type: none"> Nombre d'unités de méthanisation construites à l'intérieur d'un zonage pour la biodiversité Part des projets incluant une analyse du système de culture incluant les CIVE Part des projets incluant une étude d'impact paysager Part des projets incluant un plan d'épandage Part des projets de bioGNV incluant une analyse des incidences sur les odeurs 	CCARM	• - (nombre)	• Tous les 3 ans
6.1.3	<ul style="list-style-type: none"> Structurer une filière de valorisation du bois 	<ul style="list-style-type: none"> Nombre de particuliers accompagnés dans le changement des systèmes de chauffage au bois Communication menée auprès des habitants sur la bonne utilisation du bois de chauffage Nombre d'action menée sur la gestion forestière auprès des propriétaires 	CCARM	• - (nombre)	• Tous les 3 ans

N° de l'orientation	Intitulé de l'orientation	Indicateur	Source de la donnée	Valeur à l'état initial	Périodicité
1.3.3	<ul style="list-style-type: none"> Lutter contre la pollution lumineuse, visuelle et sonore 	<p>Pollutions et nuisances :</p> <ul style="list-style-type: none"> Pourcentage de communes réalisant une extinction de l'éclairage public la nuit Pourcentage d'installation utilisant des LED avec des températures de couleur > 2 700 K 	CCARM	<ul style="list-style-type: none"> - (nombre) 	Tous les 3 ans
3.1.5	<ul style="list-style-type: none"> Améliorer la gestion de l'eau potable et de l'assainissement 	<p>Eau :</p> <ul style="list-style-type: none"> Nombre de communes où l'eau potable est de très bonne qualité Prélèvement en eau par CC Etat quantitatif et qualitatif des masses d'eau 	<ul style="list-style-type: none"> Eau France Banque Nationale des Prélèvements en Eau (BNPE) SIERM (système d'information sur l'eau Rhin Meuse) 		<ul style="list-style-type: none"> Tous les ans Tous les ans Tous les 6 ans
3.1.4	<ul style="list-style-type: none"> Accompagner le développement d'une filière et de l'usage du miscanthus 	<ul style="list-style-type: none"> Surface colonisée par le miscanthus Evolution de la diversité floristique des parcelles voisines Nombre de projet ayant fait l'objet de réflexion sur l'intégration paysagère Nombre d'éléments de patrimoine paysager détruits lors de la création Bilan quantitatif des masses d'eau 	<ul style="list-style-type: none"> CCARM Banque Nationale des Prélèvements en Eau (BNPE) 		<ul style="list-style-type: none"> Tous les 3 ans Tous les 6 ans

CC Vallées et plateau d'Ardenne

- Principes de l'évaluation environnementale du programme d'actions
- Elaboration du programme d'actions et méthode de concertation
- Evaluation environnementale du programme d'actions
- Mesures ERC
- Apports de l'évaluation environnementale
- Étude des incidences Natura 2000
- Indicateurs de suivi

Elaboration du programme d'actions et méthode de concertation

Un programme en cohérence avec la stratégie territoriale

Le diagnostic a permis en premier lieu de définir les potentialités du territoire et les spécificités de chaque secteur.

Ensuite, la phase de stratégie a décliné les objectifs nationaux, régionaux et départementaux, en fonction des caractéristiques du territoire, en vue de définir une vision à long terme du territoire, au regard des enjeux Climat, Air et Énergie.

Cette vision s'est déclinée en axes stratégiques afin d'articuler les principaux leviers d'actions du territoire dans une approche cohérente. Le programme d'actions a ainsi pour ambition d'orienter le développement du territoire vers l'atteinte des objectifs fixés dans la stratégie, en mettant en œuvre un portefeuille d'actions opérationnelles par axe stratégique.

Les orientations stratégiques retenus pour le territoire de la CC Vallées et Plateau d'Ardenne sont réparties selon les 6 thématiques :

- Habitat et urbanisme ;
- Mobilités ;
- Exemplarité ;
- Economie locale ;
- Espaces naturels ;
- Energies renouvelables ;

Une démarche co-construite avec les acteurs du territoire

La CC Vallées et Plateau d'Ardenne a mis en place une concertation sur son territoire afin de prendre en compte les acteurs du territoire et les actions déjà engagées. Cela permet d'inscrire la dynamique du programme d'actions dans un ancrage territorial et de rendre le programme d'actions le plus opérationnel possible.

Le programme d'actions est composé de 32 actions présentées ci-après.

Présentation du programme d'actions

Habitat et urbanisme

1.	Lutter contre les logements vacants
2	Identifier de nouveaux leviers pour lutter contre le mal-logement
3	Mettre en place l'OPAH
4	Poursuivre l'accompagnement France Rénov' auprès des particuliers
5	Améliorer la performance énergétique des logements sociaux
6	Intégrer les enjeux climat-air-énergie dans les documents d'urbanisme

Mobilité

7	Mieux connaître les besoins en mobilité du territoire et se doter d'un outil de planification
8	Promouvoir les alternatives aux véhicules thermiques et développer des réseaux de stations et de bornes de recharge
9	Etudier et soutenir le développement des filières locales hydrogène et bioGNV
10	Soutenir le développement d'infrastructures cyclables et rendre le vélo plus accessible aux habitants
11	Lutter contre l'autosolisme
12	Renforcer l'attractivité et la qualité des services de transport en commun

Exemplarité de la collectivité

13	Mettre en place un Plan de sobriété énergétique pour les bâtiments de la collectivité
14	Programme de travaux pluriannuel sur les bâtiments de VPA
15	Déployer des LED et poursuivre l'extinction nocturne
16	Être exemplaire dans les déplacements des agents
17	Promouvoir une restauration collective exemplaire
18	Être exemplaire en matière de déchets

Economie locale

19	Développer des filières économiques innovantes et accompagner la transition des filières existantes
20	Développer l'économie circulaire
21	Mettre en œuvre et soutenir les projets de reconversion des friches industrielles
22	Pérenniser les démarches entreprises de revitalisation des centres-villes
23	Accompagner et faciliter l'orientation vers les métiers de la transition
24	Développer des circuits courts multi-filières de distribution de produits locaux

Espaces naturels

25	Soutenir la renaturation du territoire
26	Mettre en œuvre une gestion durable et un plan de diversification de la ressource forestière
27	Renforcer le lien et la proximité des habitants à la nature et la biodiversité
28	Améliorer la gestion de l'eau

Energie renouvelables

29	Renforcer la connaissance des potentiels d'énergie renouvelable
30	Déployer des installations photovoltaïques sur les zones d'activités, parkings, hangars, etc...
31	Soutenir les projets citoyens et participatifs
32	Inciter les communes à tendre vers l'indépendance énergétique

Evaluation environnementale du programme d'actions

Volet « conditions physiques du territoire et ressources naturelles »

Scénario de référence : Les conditions physiques et les ressources naturelles du territoire sont intimement liées aux questions du changement climatique en cours. Les paramètres météorologiques du territoire seront logiquement les plus affectés, pouvant apporter des périodes de canicules importantes et de plus longue durée. Les régimes des précipitations pourront aussi connaître des changements avec des périodes plus sèches mais aussi des épisodes pluvieux plus importants. Cela pourra jouer sur les débits des cours d'eau du territoire qui connaissent déjà des différences de débits marquées et des crues régulières. Concernant les ressources naturelles, que ce soit celles du territoire ou les ressources délocalisées, la pression anthropique est toujours plus importante entraînant une raréfaction de certaines et des pressions environnementales grandissantes.

N° de l'action	Intitulé de l'action	Incidence potentielle	Détails de l'incidence	Mesures correctrices intégrées dans la fiche action	Mesures ERC à prévoir
2	Identifier de nouveaux leviers pour lutter contre le mal-logement	+	Réduction des pressions sur les ressources liées à l'énergie		
3	Mettre en œuvre une Opération Programmée d'Amélioration de l'Habitat (OPAH)	+	Réduction des pressions sur les ressources liées à l'énergie		
4	Poursuivre l'accompagnement France Rénov' auprès des particuliers	+	Réduction des pressions sur les ressources liées à l'énergie		
5	Améliorer la performance énergétique des logements sociaux	+	Réduction des pressions sur les ressources liées à l'énergie		
6	Intégrer les enjeux climat-énergie-biodiversité dans les documents d'urbanisme	+	Réduction de la consommation de ressources (sol, énergie, eau ...)		
7	Mieux connaître les besoins en mobilité du territoire et se doter d'un outil de planification	+	Réduction de l'utilisation de ressources non renouvelables		
8	Promouvoir les alternatives aux véhicules thermiques et développer des réseaux de stations et de bornes de recharge	+	Réduction de l'utilisation de ressources non renouvelables		
9	Etudier et soutenir le développement des filières locales hydrogène et bioGNV	+	Réduction de l'utilisation de ressources non renouvelables		
10	Soutenir le développement d'infrastructures cyclables et rendre le vélo plus accessible aux habitants	+	Réduction de l'utilisation de ressources non renouvelables		
11	Lutter contre l'autosolisme	+	Réduction de l'utilisation de ressources non renouvelables		
12	Renforcer l'attractivité et la qualité des services de transports en commun	+	Réduction de l'utilisation de ressources non renouvelables		
13	Mettre en place un Plan de sobriété énergétique pour les bâtiments de la collectivité	+	Réduction de la consommation de ressources		
14	Programme de travaux pluriannuel sur les bâtiments de VPA	+	Réduction des pressions sur les ressources liées à l'énergie		

N° de l'action	Intitulé de l'action	Incidence potentielle	Détails de l'incidence	Mesures correctrices intégrées dans la fiche action	Mesures ERC à prévoir
15	Déployer des LED et poursuivre l'extinction nocturne	+	Réduction des pressions sur les ressources liées à l'énergie		
16	Être exemplaire dans les déplacements des agents	+	Réduction de l'utilisation de ressources non renouvelables		
17	Promouvoir une restauration collective exemplaire	+	Réduction de la consommation de ressources		
18	Être exemplaire en matière de déchets	+	Réduction de la consommation de ressources		
19	Développer des filières économiques innovantes et accompagner la transition des filières existantes	+	Réduction de la consommation de ressources		
20	Développer l'économie circulaire	+	Réduction de la consommation de ressources		
24	Développer des circuits courts multi-filières de distribution de produits locaux	+	Réduction de l'utilisation de ressources non renouvelables (emballage, transport,...)		
26	Mettre en œuvre une gestion durable et un plan de diversification de la ressource forestière	+	Maintien de la ressource forestière		
28	Améliorer la gestion de l'eau	+	Maintien de la ressource en eau		
29	Renforcer la connaissance des potentiels d'énergie renouvelable	+	Réduction de la consommation de ressources		
30	Déployer des installations photovoltaïques sur les zones d'activités, parkings, hangars, etc...	-	Utilisation de ressources à lourd bilan carbone pour la production de panneaux photovoltaïque	non	oui
32	Inciter les communes à tendre vers l'indépendance énergétique	+	Réduction de l'utilisation de ressources non renouvelables		

Le plan d'action se montre positif pour la question des ressources naturelles. Le lien avec les conditions physiques du territoire est plus indirect, mais il engage une lutte contre le changement climatique qui devrait diminuer les effets négatifs de ce changement sur les conditions physiques. En limitant la consommation d'énergie ainsi que l'utilisation de produits neufs, jetables ou de matériaux non renouvelables par le développement des produits locaux et de l'économie circulaire, ce programme d'actions va permettre de réduire progressivement la consommation de ressources dont l'extraction peut être énergivore et polluante.

Certaines actions nécessitent l'acquisition de nouvelles technologies qui utilisent des ressources rares et épuisables, comme le développement des énergies renouvelables. Pour limiter cette incidence négative, il sera nécessaire dans un premier temps de s'orienter vers une sobriété des besoins tout en répondant aux objectifs de la stratégie et ensuite de guider les utilisateurs sur les produits les plus vertueux. Cette recommandation a été intégrée au sein des fiches ERC et des mesures d'accompagnement des particuliers vers l'écoconstruction sont intégrées dans la fiche 4.

Volet « Paysages naturels et patrimoine bâti »

Scénario de référence : Le territoire du SCoT Nord-Ardenne présente une bonne diversité paysagère (vallée de la Meuse, collines recouvertes de forêt, clairières sur les plateaux, structures bocagères au fond des vallées...). L'atlas cartographique des Ardennes distingue 6 ensembles paysagers eux-mêmes divisés en 17 unités paysagères. De plus, le patrimoine bâti est également riche et en bon état. Cependant, le paysage du territoire est aussi caractérisé par le développement de l'urbanisation. Celle-ci provoque des discontinuités accrues des milieux paysagers, connectés aux enjeux de biodiversité et de cohérence écologique. De plus, les nouveaux bâtiments sont parfois mal intégrés au paysage et entraînent une perte de l'architecture bâtie typique du territoire.

N° de l'action	Intitulé de l'action	Incidence potentielle	Détails de l'incidence	Mesures correctrices intégrées dans la fiche action	Mesures ERC à prévoir
1	Lutter contre les logements vacants	+	Limitation de l'étalement urbain		
3	Mettre en œuvre une Opération Programmée d'Amélioration de l'Habitat (OPAH)	-	Perte d'éléments architecturaux et patrimoniaux	non	oui
4	Poursuivre l'accompagnement France Rénov' auprès des particuliers	-	Perte d'éléments architecturaux et patrimoniaux	non	oui
5	Améliorer la performance énergétique des logements sociaux	-	Perte d'éléments architecturaux et patrimoniaux	non	oui
6	Intégrer les enjeux climat-énergie-biodiversité dans les documents d'urbanisme	+	Adaptation du paysage urbain au changement climatique et limitation de l'étalement urbain		
8	Promouvoir les alternatives aux véhicules thermiques et développer des réseaux de stations et de bornes de recharge	-	Intégration paysagère des nouvelles infrastructures	non	oui
9	Etudier et soutenir le développement des filières locales hydrogène et bioGNV	-	Intégration paysagère des nouvelles infrastructures	non	oui
10	Soutenir le développement d'infrastructures cyclables et rendre le vélo plus accessible aux habitants	-	Intégration paysagère des nouvelles infrastructures	non	oui
11	Lutter contre l'autosolisme	-	Intégration paysagère des nouvelles infrastructures	non	oui
14	Programme de travaux pluriannuel sur les bâtiments de VPA	-	Perte d'éléments architecturaux et patrimoniaux	non	oui
21	Mettre en œuvre et soutenir les projets de reconversion des friches industrielles	+	Création de paysage urbains plus naturels et réduction de la consommation d'espace		
22	Pérenniser les démarches entreprises de revitalisation des centres-villes	+	Amélioration du paysage urbain		

N° de l'action	Intitulé de l'action	Incidence potentielle	Détails de l'incidence	Mesures correctrices intégrées dans la fiche action	Mesures ERC à prévoir
25	Soutenir la renaturation du territoire	+	Maintien des éléments paysagers		
26	Mettre en œuvre une gestion durable et un plan de diversification de la ressource forestière	+	Valorisation et maintien des paysages forestiers		
27	Renforcer le lien et la proximité des habitants à la nature et la biodiversité	+	Amélioration du paysage urbain		
29	Renforcer la connaissance des potentiels d'énergie renouvelable	-	Intégration paysagère des nouvelles infrastructures	non	oui
30	Déployer des installations photovoltaïques sur les zones d'activités, parkings, hangars, etc...	-	Intégration paysagère des nouvelles infrastructures	non	oui
		-	Perte d'éléments architecturaux et patrimoniaux	non	oui
32	Inciter les communes à tendre vers l'indépendance énergétique	-	Intégration paysagère des futurs aménagements	non	oui

Le plan d'action se montre globalement positif sur la thématique des paysages. En effet, il permet de préserver les paysages naturels, notamment en mettant en place une gestion durable des forêts et des actions de renaturation ainsi qu'en limitant l'urbanisation. De plus, l'amélioration et l'adaptation des paysages urbains au changement climatique, passant par la végétalisation sera aussi bénéfique.

Néanmoins, il préconise le développement de certaines infrastructures (pistes cyclables, zones de covoiturage, unités de production d'énergies renouvelables) qui risquent de dégrader les paysages. Un point de vigilance sur l'intégration paysagère de ces infrastructures diminuant ainsi les risques de dégradation des paysages a été ajouté au sein des fiches ERC. D'autre part, les travaux de rénovation prévus afin de diminuer les consommations énergétiques peuvent avoir un impact négatif sur cette thématique en entraînant la perte d'éléments architecturaux patrimoniaux. Des points de vigilance et des mesures correctrices au sein des fiches ERC permettent également de réduire cette incidence.

Volet « Biodiversité et trame verte et bleue »

Scénario de référence : La biodiversité est particulièrement sensible aux questions du changement climatique mais elle peut également être un levier d'action pour l'adaptation et la lutte contre ce phénomène. Sur le territoire, les milieux naturels variés (forêts de feuillus, milieux humides, prairies, milieux rocheux et rupestres), sont à l'origine d'une biodiversité plutôt hétérogène. Les différentes vallées (Ardenne, Meuse, Thiérache) constituent des habitats particulièrement riches en biodiversité. Le nord du territoire, avec le plateau Ardennais concentre la majeure partie des ensembles naturels à haut potentiel. Les milieux urbains sont minoritaires et souvent bien intégrés aux espaces naturels. De plus, les continuités écologiques et un grand nombre de sites d'inventaire couvrent une bonne partie du territoire. Ces continuités sont cependant fragmentées par des obstacles (routes, voies ferrées, ouvrages hydrauliques...) et le développement de l'urbanisation. Ainsi, les pressions anthropiques qui augmentent telles que les pollutions ou la consommation d'espace, les impacts du changement climatique sont autant d'éléments qui vont entraîner l'augmentation de la vulnérabilité de la biodiversité sur le territoire.

N° de l'action	Intitulé de l'action	Incidence potentielle	Détails de l'incidence	Mesures correctrices intégrées dans la fiche action	Mesures ERC à prévoir
3	Mettre en œuvre une Opération Programmée d'Amélioration de l'Habitat (OPAH)	-	Destruction de micro-milieux par la rénovation	non	oui
4	Poursuivre l'accompagnement France Rénov' auprès des particuliers	-	Destruction de micro-milieux par la rénovation	non	oui
5	Améliorer la performance énergétique des logements sociaux	-	Destruction de micro-milieux par la rénovation	non	oui
6	Intégrer les enjeux climat-énergie-biodiversité dans les documents d'urbanisme	-	Introduction d'espèces exotiques envahissantes par la végétalisation	oui	non
		+	Amélioration des conditions propices à la biodiversité		
8	Promouvoir les alternatives aux véhicules thermiques et développer des réseaux de stations et de bornes de recharge	-	Fragmentation des continuités écologiques et des habitats naturels par l'implantation de nouvelles infrastructures	non	oui
9	Etudier et soutenir le développement des filières locales hydrogène et bioGNV	-	Fragmentation des continuités écologiques et des habitats naturels par l'implantation de nouvelles infrastructures	non	oui
10	Soutenir le développement d'infrastructures cyclables et rendre le vélo plus accessible aux habitants	-	Fragmentation des continuités écologiques et des habitats naturels par l'implantation de nouvelles infrastructures	non	oui
11	Lutter contre l'autosolisme	-	Fragmentation des continuités écologiques et des habitats naturels par l'implantation de nouvelles infrastructures	non	oui
14	Programme de travaux pluriannuel sur les bâtiments de VPA	-	Destruction de micro-milieux par la rénovation	non	oui
15	Déployer des LED et poursuivre l'extinction nocturne	+	Réduction de l'impact de l'éclairage sur les espèces		
		-	Impact du LED sur certaines espèces	oui	non

N° de l'action	Intitulé de l'action	Incidence potentielle	Détails de l'incidence	Mesures correctrices intégrées dans la fiche action	Mesures ERC à prévoir
21	Mettre en œuvre et soutenir les projets de reconversion des friches industrielles	+	Création de support intéressant pour la biodiversité		
		-	Introduction d'espèces exotiques envahissantes par la végétalisation	oui en lien avec la fiche 6	non
		-	Destruction de micro-milieus	non	oui
24	Développer des circuits courts multi-filières de distribution de produits locaux	+	Maintien du pâturage et donc des milieux ouverts		
		-	Introduction d'espèces végétales envahissantes	oui en lien avec l'action 6	
25	Soutenir la renaturation du territoire	+	Amélioration des conditions propices à la biodiversité (déplacement, brassage génétique,...)		
26	Mettre en œuvre une gestion durable et un plan de diversification de la ressource forestière	+	Amélioration des conditions propices à la biodiversité (déplacement, brassage génétique,...)		
27	Renforcer le lien et la proximité des habitants à la nature et la biodiversité	+	Amélioration des conditions propices à la biodiversité		
28	Améliorer la gestion de l'eau	+	Diminution des pollutions		
32	Inciter les communes à tendre vers l'indépendance énergétique	-	Fragmentation des continuités écologiques et des habitats naturels par les nouvelles infrastructures	non	oui

Le plan d'action se montre globalement positif sur la thématique de la biodiversité et des continuités écologiques. Il permet d'accompagner la mise en place de pratiques sylvicoles et agricoles propices au maintien de la biodiversité, de créer des milieux urbains favorables (végétalisation, renaturation de friches...) et d'améliorer les continuités écologiques par la renaturation.

Néanmoins, il préconise le développement de certaines infrastructures (pistes cyclables, zones de covoiturage, unités de production d'énergies renouvelables) qui risquent de dégrader les continuités écologiques ou de détruire des milieux naturels, agricoles ou forestiers. L'intégration de points de vigilance et de mesures correctrices au sein des fiches ERC prévoit de préférer l'installation de ces infrastructures sur des zones déjà urbanisées et de veiller au maintien des continuités écologiques diminuant ainsi les risques de dégradation des milieux. La rénovation énergétique peut aussi engendrer des incidences sur les micro-milieus et doit être prise en compte dans les travaux. D'autres part, le déploiement du LED peut affecter les espèces, des points de vigilance ont été ajoutés au sein de la fiche action 15. Enfin, la végétalisation des espaces urbains doit porter une attention particulière à l'introduction d'espèces exotiques envahissantes. En lien avec l'action 6, des préconisations pour assurer une végétalisation vertueuse vont être mises en œuvre et limiteront le risque.

Volet « Consommation d'espace »

Scénario de référence : Le territoire est peu urbanisé, mis à part autour Charleville-Mézières où le tissu urbain est assez dense. Il est dominé par les espaces forestiers répartis majoritairement au nord et les espaces agricoles sur la partie sud. Le territoire connaît une forte progression de l'urbanisation au détriment des espaces agros-naturels. Cette dynamique est notamment engendrée par la construction de zones industrielles, commerciales et de logement malgré des dynamiques de population en baisse. Cet accroissement des zones urbanisées, alors que la population diminue, s'explique en partie par la diminution de la taille des ménages qui entraîne une augmentation de leur nombre et donc une augmentation du nombre de logements nécessaires.

N° de l'action	Intitulé de l'action	Incidence potentielle	Détails de l'incidence	Mesures correctrices intégrées dans la fiche action	Mesures ERC à prévoir
1	Lutter contre les logements vacants	+	Limitation de la vacance et donc de la consommation d'espace		
3	Mettre en œuvre une Opération Programmée d'Amélioration de l'Habitat (OPAH)	+	Limitation de la vacance et donc de la consommation d'espace		
6	Intégrer les enjeux climat-énergie-biodiversité dans les documents d'urbanisme	+	Limitation de la consommation d'espace par l'intégration des contraintes du Zéro Artificialisation Nette (ZAN)		
7	Mieux connaître les besoins en mobilité du territoire et se doter d'un outil de planification	-	Artificialisation des sols et consommation d'espace par l'installation de nouvelles infrastructures	non	oui
8	Promouvoir les alternatives aux véhicules thermiques et développer des réseaux de stations et de bornes de recharge	-	Artificialisation des sols et consommation d'espace par l'installation de nouvelles infrastructures	non	oui
9	Etudier et soutenir le développement des filières locales hydrogène et bioGNV	-	Artificialisation des sols et consommation d'espace par l'installation de nouvelles infrastructures	non	oui
10	Soutenir le développement d'infrastructures cyclables et rendre le vélo plus accessible aux habitants	-	Artificialisation des sols et consommation d'espace par l'installation de nouvelles infrastructures	non	oui
11	Lutter contre l'autosolisme	-	Artificialisation des sols et consommation d'espace par l'installation de nouvelles infrastructures	non	oui
19	Développer des filières économiques innovantes et accompagner la transition des filières existantes	-	Artificialisation des sols et consommation d'espace par l'installation de nouvelles infrastructures	non	oui
21	Mettre en œuvre et soutenir les projets de reconversion des friches industrielles	+	Limitation de la consommation d'espace		
25	Soutenir la renaturation du territoire	+	Renaturation d'espaces		
27	Renforcer le lien et la proximité des habitants à la nature et la biodiversité	+	Renaturation d'espaces		

N° de l'action	Intitulé de l'action	Incidence potentielle	Détails de l'incidence	Mesures correctrices intégrées dans la fiche action	Mesures ERC à prévoir
29	Renforcer la connaissance des potentiels d'énergie renouvelable	-	Artificialisation des sols et consommation d'espace par l'installation de nouvelles infrastructures	non	oui
30	Déployer des installations photovoltaïques sur les zones d'activités, parkings, hangars, etc...	+	Limitation de la consommation d'espace		
32	Inciter les communes à tendre vers l'indépendance énergétique	-	Artificialisation des sols et consommation d'espace par l'installation de nouvelles infrastructures	non	oui

Le plan d'action se montre globalement positif sur la thématique « Consommation d'espace ». En effet, les actions permettent une préservation des espaces NAF par la réduction de la vacance ainsi que le développement de photovoltaïques sur les parkings et hangars. Il prévoit également la renaturation d'espace de friches et la végétalisation de certains espaces urbains.

Cependant, il préconise le développement d'infrastructures (pistes cyclables, zones de covoiturage, unités de production d'énergies renouvelables) qui risquent de consommer des espaces NAF. L'intégration de points de vigilance et de mesures correctrices au sein des fiches ERC prévoit de préférer l'installation de ces infrastructures sur des surfaces déjà artificialisées diminuant ainsi les risques de dégradation des milieux.

Volet « Agriculture et sylviculture »

Scénario de référence : La moitié du territoire se compose d'espace agricoles avec une grande partie des parcelles dédiées à l'élevage, notamment pour les prairies et le fourrage. À l'échelle du territoire le secteur agricole connaît une mutation, le nombre d'exploitation agricole diminue mais leur taille augmente, ceci traduisant une intensification. De plus, les surfaces de prairies diminuent au profit des grandes cultures. Les espaces forestiers représentent 44 % du territoire avec une majorité de forêts de feuillus. Ces espaces sont concentrés au nord du territoire et sont essentiellement des forêts privées exploitées pour le bois mais qui présentent un intérêt écologique important. Dans les années à venir, l'augmentation de la vulnérabilité des espaces forestiers et la diminution de la disponibilité de la ressource en eau sont des facteurs qui risquent d'impacter les productions agricoles et sylvicoles.

N° de l'action	Intitulé de l'action	Incidence potentielle	Détails de l'incidence	Mesures correctrices intégrées dans la fiche action	Mesures ERC à prévoir
3	Mettre en œuvre une Opération Programmée d'Amélioration de l'Habitat (OPAH)	+	Limitation de la consommation d'espace agricoles et naturels		
6	Intégrer les enjeux climat-énergie-biodiversité dans les documents d'urbanisme	+	Limitation de la consommation d'espace agricoles et naturels		
8	Promouvoir les alternatives aux véhicules thermiques et développer des réseaux de stations et de bornes de recharge	-	Artificialisation d'espaces naturels et agricoles par l'installation de nouvelles infrastructures	non	oui
9	Etudier et soutenir le développement des filières locales hydrogène et bioGNV	+	Soutien de la filière agricole		
		-	Artificialisation d'espaces naturels et agricoles par l'installation de nouvelles infrastructures	non	oui
		-	Conflit d'usage (production alimentaire, production énergétique)	oui	non
10	Soutenir le développement d'infrastructures cyclables et rendre le vélo plus accessible aux habitants	-	Artificialisation d'espaces naturels et agricoles par l'installation de nouvelles infrastructures	non	oui
11	Lutter contre l'autosolisme	-	Artificialisation des sols et consommation d'espace par l'installation de nouvelles infrastructures	non	oui
17	Promouvoir une restauration collective exemplaire	+	Soutien de la filière agricole		
21	Mettre en œuvre et soutenir les projets de reconversion des friches industrielles	+	Limitation de la consommation d'espaces agricoles et naturels		
24	Développer des circuits courts multi-filières de distribution de produits locaux	+	Soutien de la filière agricole		

N° de l'action	Intitulé de l'action	Incidence potentielle	Détails de l'incidence	Mesures correctrices intégrées dans la fiche action	Mesures ERC à prévoir
25	Soutenir la renaturation du territoire	+	Maintien d'éléments naturels favorable à l'activité agricole		
26	Mettre en œuvre une gestion durable et un plan de diversification de la ressource forestière	+	Soutien et sécurisation des espaces forestiers		
27	Renforcer le lien et la proximité des habitants à la nature et la biodiversité	+	Soutien de la filière agricole (jardins partagés, vergers, ...)		
28	Améliorer la gestion de l'eau	+	Sécurisation de la ressource		
29	Renforcer la connaissance des potentiels d'énergie renouvelable	+	Soutien et sécurisation de la filière agricole		
30	Déployer des installations photovoltaïques sur les zones d'activités, parkings, hangars, etc...	+	Limitation de la consommation d'espaces agricoles et naturels		
32	Inciter les communes à tendre vers l'indépendance énergétique	-	Artificialisation d'espaces naturels et agricoles par l'installation de nouvelles infrastructures	non	oui

Le plan d'action se montre positif sur la thématique « Agriculture et sylviculture ». En effet, les actions permettent une préservation des espaces NAF et des continuités écologiques. Il prévoit le soutien de la filière agricole via le développement des circuits-courts et de nouvelles filières locales ainsi que la valorisation des déchets agricoles par le développement de la méthanisation. Il envisage également l'adaptation de la sylviculture vers des pratiques plus durables et résilientes.

Le développement de la production de bioGNV doit se faire tout en veillant à l'articulation et au maintien de l'activité agricole. La fiche action 9 intègre la réalisation d'études des potentiels de production et de consommation avant leur développement sur le territoire. De plus, l'implantation de certaines infrastructures (pistes cyclables, zones de covoiturage, unités de production d'énergies renouvelables) risquent de consommer des espaces NAF. L'intégration de points de vigilance et de mesures correctrices au sein des fiches ERC permet de diminuer ces risques notamment en lien avec l'action 6 qui envisage d'intégrer la contrainte du zéro Artificialisation Nette dans la production de nouvelles constructions.

Volet « Ressource en eau »

Scénario de référence : La ressource en eau est un enjeu très important pour le territoire. Dans ce sens, plusieurs documents opérationnels sont présents apportant une politique sur la gestion et la protection de la ressource : le SDAGE Rhin-Meuse, le SDAGE Seine-Normandie ainsi que la directive nitrates concernant une majorité des masses d'eau présentes. Cette ressource reste fragile. Malgré un état quantitatif bon, des pollutions chimiques d'origine agricole (nitrates, pesticides, matières en suspension) sont recensées pour plusieurs masses d'eau. De plus, la qualité de l'eau potable est altérée par des pollutions en pesticides et un grand nombre de STEU non conformes au niveau des performances.

N° de l'action	Intitulé de l'action	Incidence potentielle	Détails de l'incidence	Mesures correctrices intégrées dans la fiche action	Mesures ERC à prévoir
6	Intégrer les enjeux climat-énergie-biodiversité dans les documents d'urbanisme	+	Meilleure infiltration de l'eau de pluie		
9	Etudier et soutenir le développement des filières locales hydrogène et bioGNV	-	Pollution des eaux	non	oui
25	Soutenir la renaturation du territoire	+	Meilleure infiltration de l'eau de pluie		
27	Renforcer le lien et la proximité des habitants à la nature et la biodiversité	+	Meilleure infiltration de l'eau de pluie		
28	Améliorer la gestion de l'eau	+	Sécurisation de la ressource et diminution des pollutions		

Le plan d'action se montre positif sur la thématique « Ressource en eau ». En effet, les actions permettent une meilleure gestion de l'eau notamment par la réduction des pollutions, une sobriété de consommation, une meilleure infiltration de l'eau dans les sols...

Le développement des filières locales de gaz naturels verts doit cependant veiller aux potentielles pollutions de l'eau. L'intégration de points de vigilance et de mesures correctrices directement au sein des fiches ERC permet de diminuer les risques de pollutions éventuelles.

Volet « Risques »

Scénario de référence : Les principaux risques naturels identifiés sur le territoire sont le risque d'incendies pour 15 communes, le risque d'inondations et le risque lié au retrait et gonflements des argiles au sud du territoire. Le risque inondation est notamment lié à la présence de la Meuse et est encadré par 6 PPRI. En revanche, malgré les politiques de gestion et les mesures stratégiques mises en place sur le territoire, les risques naturels identifiés risquent d'augmenter, notamment suite aux effets du changement climatique. Pour ce qui est des risques technologiques, le risque industriel ne fait pas l'objet d'un Plan de Prévention des Risques Technologiques (PPRT) malgré la présence de sites ICPE et SEVESO sur le territoire

N° de l'action	Intitulé de l'action	Incidence potentielle	Détails de l'incidence	Mesures correctrices intégrées dans la fiche action	Mesures ERC à prévoir
1	Lutter contre les logements vacants	+	Limitation de l'imperméabilisation des sols		
3	Mettre en œuvre une Opération Programmée d'Amélioration de l'Habitat (OPAH)	+	Réduction de la vulnérabilité face aux risques par l'adaptation de l'habitat au changement climatique		
6	Intégrer les enjeux climat-énergie-biodiversité dans les documents d'urbanisme	+	Réduction des risques inondation		
8	Promouvoir les alternatives aux véhicules thermiques et développer des réseaux de stations et de bornes de recharge	-	Imperméabilisation des sols par l'implantation de nouvelles infrastructures et augmentation du ruissellement	non	oui
9	Etudier et soutenir le développement des filières locales hydrogène et bioGNV	-	Imperméabilisation des sols par l'implantation de nouvelles infrastructures et augmentation du ruissellement	non	oui
10	Soutenir le développement d'infrastructures cyclables et rendre le vélo plus accessible aux habitants	-	Imperméabilisation des sols par l'implantation de nouvelles infrastructures et augmentation du ruissellement	non	oui
11	Lutter contre l'autosolisme	-	Imperméabilisation des sols par l'implantation de nouvelles infrastructures et augmentation du ruissellement	non	oui
21	Mettre en œuvre et soutenir les projets de reconversion des friches industrielles	+	Réduction des risques inondation		
25	Soutenir la renaturation du territoire	+	Réduction des risques inondation		
27	Renforcer le lien et la proximité des habitants à la nature et la biodiversité	+	Réduction des risques inondation		
29	Renforcer la connaissance des potentiels d'énergie renouvelable	-	Imperméabilisation des sols par l'implantation de nouvelles infrastructures et augmentation du ruissellement	non	oui

N° de l'action	Intitulé de l'action	Incidence potentielle	Détails de l'incidence	Mesures correctrices intégrées dans la fiche action	Mesures ERC à prévoir
30	Déployer des installations photovoltaïques sur les zones d'activités, parkings, hangars, etc...	+	Limitation de l'imperméabilisation des sols		

Le plan d'action se montre positif sur la thématique « Risques ». En effet, les actions permettent une réduction du risque de ruissellement par l'adaptation de l'urbanisme (végétalisation des espaces urbains, désimperméabilisation, ...), la renaturation d'espaces et le maintien des continuités écologiques.

Cependant, il préconise le développement de certaines infrastructures (pistes cyclables, zones de covoiturage, unités de production d'énergies renouvelables) qui risquent d'augmenter l'imperméabilisation des sols et donc d'augmenter le risque de ruissellement. L'intégration de points de vigilance et de mesures correctrices au sein des fiches ERC limitent ce risque et prévoient de préférer l'installation de ces infrastructures sur des surfaces déjà artificialisées.

Volet « Pollution et nuisances »

Scénario de référence : Plusieurs pollutions et nuisances sont présentes sur le territoire : nuisances sonores, sites et sols pollués et pollution lumineuse. Les nuisances lumineuses et sonores sont majoritairement situées au niveau des grands pôles urbains et des grands axes de transport au centre du territoire. Cependant, l'encadrement des infrastructures productrices de pollution et les plans d'exposition au bruit pour les nuisances sonores devraient permettre un bon contrôle de leur évolution et la mise en place d'actions concrètes.

N° de l'action	Intitulé de l'action	Incidence potentielle	Détails de l'incidence	Mesures correctrices intégrées dans la fiche action	Mesures ERC à prévoir
3	Mettre en œuvre une Opération Programmée d'Amélioration de l'Habitat (OPAH)	-	Augmentation des nuisances sonores pendant les travaux	non	oui
4	Poursuivre l'accompagnement France Rénov' auprès des particuliers	-	Augmentation des nuisances sonores pendant les travaux	non	oui
5	Améliorer la performance énergétique des logements sociaux	-	Augmentation des nuisances sonores pendant les travaux	non	oui
6	Intégrer les enjeux climat-énergie-biodiversité dans les documents d'urbanisme	+	Réduction des nuisances grâce à l'application d'un urbanisme favorable à la santé		
8	Promouvoir les alternatives aux véhicules thermiques et développer des réseaux de stations et de bornes de recharge	+	Amélioration de la qualité de l'air et diminution des nuisances sonores		
9	Etudier et soutenir le développement des filières locales hydrogène et bioGNV	-	Nuisances olfactives méthanisation	non	oui
10	Soutenir le développement d'infrastructures cyclables et rendre le vélo plus accessible aux habitants	+	Amélioration de la qualité de l'air et diminution des nuisances sonores		
11	Lutter contre l'autosolisme	+	Amélioration de la qualité de l'air et diminution des nuisances sonores		
12	Renforcer l'attractivité et la qualité des services de transports en commun	+	Amélioration de la qualité de l'air et diminution des nuisances sonores		
14	Programme de travaux pluriannuel sur les bâtiments de VPA	-	Augmentation des nuisances sonores pendant les travaux	non	oui
15	Déployer des LED et poursuivre l'extinction nocturne	+	Diminution des nuisances lumineuse	Oui (point de vigilance concernant les LED)	
16	Être exemplaire dans les déplacements des agents	+	Réduction de la pollution de l'air		

N° de l'action	Intitulé de l'action	Incidence potentielle	Détails de l'incidence	Mesures correctrices intégrées dans la fiche action	Mesures ERC à prévoir
21	Mettre en œuvre et soutenir les projets de reconversion des friches industrielles	+	Diminution des pollutions et des nuisances(séquestration de carbone, réduction du bruit, ...) par la végétalisation et la renaturation		
22	Pérenniser les démarches entreprises de revitalisation des centres-villes	+	Amélioration de la qualité de l'air et réduction des nuisances sonores		
25	Soutenir la renaturation du territoire	+	Diminution des pollutions et des nuisances(séquestration de carbone, réduction du bruit, ...)		
27	Renforcer le lien et la proximité des habitants à la nature et la biodiversité	+	Diminution des pollutions et des nuisances(séquestration de carbone, réduction du bruit, ...)		
29	Renforcer la connaissance des potentiels d'énergie renouvelable	+	Réduction de la pollution de l'air		
		-	Nuisances olfactives méthanisation	non	oui
30	Déployer des installations photovoltaïques sur les zones d'activités, parkings, hangars, etc...	+	Réduction de la pollution de l'air		
32	Inciter les communes à tendre vers l'indépendance énergétique	-	Imperméabilisation des sols par l'implantation de nouvelles infrastuctures et augmentation du ruissellement	non	oui

Le plan d'action se montre positif sur la thématique « Pollution et nuisances ». En effet, les actions ont pour objectif d'améliorer la qualité de l'air. Le PCAET permet également de réduire les nuisances sonores et visuelles en favorisant l'utilisation de voitures électriques et en diminuant la pollution lumineuse. Un point de vigilance doit être émis vis-à-vis du déploiement des LED à haute température de couleur qui s'avèrent plus impactantes pour les espèces. La fiche action 15 intègre des actions d'accompagnement et de sensibilisation des communes pour réduire ce risque.

De plus, le PCAET préconise le développement de la production de bio GNV qui risque d'entraîner une augmentation de certaines nuisances (dégradation de la qualité de l'air, nuisances olfactives). D'autre part, les travaux de rénovation vont entraîner une augmentation des nuisances sonores et la dégradation de la qualité de l'air pendant les travaux. L'intégration de points de vigilance et de mesures correctrices au sein des fiches ERC permet de limiter ces potentielles nuisances négatives.

Volet « Déchets »

Scénario de référence : La gestion des déchets est efficace et en perpétuelle amélioration de performance. La production des ordures ménagères résiduelles est en baisse suite à une extension des consignes de tri. Cependant, cette amélioration s'accompagne d'une augmentation du refus de tri. L'encadrement par un Programme Local de Prévention des Déchets Ménagers et Assimilés ayant pour objectif la réduction des déchets permettra normalement de limiter leur production.

N° de l'action	Intitulé de l'action	Incidence potentielle	Détails de l'incidence	Mesures correctrices intégrées dans la fiche action	Mesures ERC à prévoir
3	Mettre en œuvre une Opération Programmée d'Amélioration de l'Habitat (OPAH)	-	Augmentation des déchets du BTP pour la rénovation	non	oui
4	Poursuivre l'accompagnement France Rénov' auprès des particuliers	-	Augmentation des déchets du BTP pour la rénovation	non	oui
5	Améliorer la performance énergétique des logements sociaux	-	Augmentation des déchets du BTP pour la rénovation	non	oui
9	Etudier et soutenir le développement des filières locales hydrogène et bioGNV	+	Réduction des quantités de déchets		
14	Programme de travaux pluriannuel sur les bâtiments de VPA	-	Augmentation des déchets du BTP pour la rénovation	non	oui
18	Être exemplaire en matière de déchets	+	Réduction des quantités de déchets		
20	Développer l'économie circulaire	+	Réduction des quantités de déchets		
24	Développer des circuits courts multi-filières de distribution de produits locaux	+	Réduction des déchets liés aux emballages		
29	Renforcer la connaissance des potentiels d'énergie renouvelable	+	Réduction des quantités des déchets notamment par la valorisation des déchets agricoles		

Le plan d'action se montre positif sur la thématique « Déchets ». En effet, les actions préconisent de réduire la quantité de déchets, de diminuer le gaspillage, d'augmenter la recyclabilité et la valorisation des produits notamment grâce au développement de l'économie circulaire.

Cependant, les travaux de rénovation énergétique risquent d'entraîner une augmentation des déchets du BTP. L'intégration de points de vigilance et de mesures correctrices directement au sein des fiches ERC permet de limiter ce risque en lien avec l'action 20 « Développer l'économie circulaire ».

Volet « Santé et citoyens »

Scénario de référence : Globalement, la précarité énergétique devrait continuer sa progression, notamment avec les besoins qui pourraient augmenter en termes de climatisation durant des périodes de forte chaleur. 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, augmentant 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.

N° de l'action	Intitulé de l'action	Incidence potentielle	Détails de l'incidence	Mesures correctrices intégrées dans la fiche action	Mesures ERC à prévoir
2	Identifier de nouveaux leviers pour lutter contre le mal-logement	+	Amélioration du cadre de vie		
3	Mettre en œuvre une Opération Programmée d'Amélioration de l'Habitat (OPAH)	+	Réduction de la précarité énergétique		
4	Poursuivre l'accompagnement France Rénov' auprès des particuliers	+	Réduction de la précarité énergétique		
5	Améliorer la performance énergétique des logements sociaux	+	Réduction de la précarité énergétique		
6	Intégrer les enjeux climat-énergie-biodiversité dans les documents d'urbanisme	+	Amélioration du cadre de vie		
8	Promouvoir les alternatives aux véhicules thermiques et développer des réseaux de stations et de bornes de recharge	+	Amélioration de la qualité de l'air		
9	Etudier et soutenir le développement des filières locales hydrogène et bioGNV	+	Amélioration de la qualité de l'air		
10	Soutenir le développement d'infrastructures cyclables et rendre le vélo plus accessible aux habitants	+	Incitation à la pratique sportive		
11	Lutter contre l'autosolisme	+	Incitation à la pratique sportive		
12	Renforcer l'attractivité et la qualité des services de transports en commun	+	Amélioration de la qualité de l'air		
14	Programme de travaux pluriannuel sur les bâtiments de VPA	+	Réduction de la précarité énergétique		
15	Déployer des LED et poursuivre l'extinction nocturne	+	Diminution des nuisances		

N° de l'action	Intitulé de l'action	Incidence potentielle	Détails de l'incidence	Mesures correctrices intégrées dans la fiche action	Mesures ERC à prévoir
16	Être exemplaire dans les déplacements des agents	+	Amélioration de la qualité de l'air		
17	Promouvoir une restauration collective exemplaire	+	Amélioration de la qualité alimentaire		
21	Mettre en œuvre et soutenir les projets de reconversion des friches industrielles	+	Amélioration du cadre de vie		
22	Pérenniser les démarches entreprises de revitalisation des centres-villes	+	Amélioration du cadre de vie		
24	Développer des circuits courts multi-filières de distribution de produits locaux	+	Amélioration de la qualité alimentaire		
25	Soutenir la renaturation du territoire	+	Amélioration du cadre de vie		
27	Renforcer le lien et la proximité des habitants à la nature et la biodiversité	+	Amélioration du cadre de vie		
28	Améliorer la gestion de l'eau	+	Amélioration de l'eau potable		
29	Renforcer la connaissance des potentiels d'énergie renouvelable	+	Amélioration de la qualité de l'air		
30	Déployer des installations photovoltaïques sur les zones d'activités, parkings, hangars, etc...	+	Amélioration de la qualité de l'air		
32	Inciter les communes à tendre vers l'indépendance énergétique	+	Amélioration de la qualité de l'air		

Le plan d'action se montre positif sur la thématique « Santé ». En effet, les actions du PCAET, en diminuant l'usage de la voiture, en augmentant l'usage du vélo ou de la marche à pied, en protégeant les espaces naturels, en diminuant la précarité énergétique participent à l'amélioration de la qualité de l'air et du cadre de vie des habitants du territoire.

Synthèse de l'analyse des incidences

Le plan d'action de la CC Vallées et Plateau d'Ardenne 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.

Avant la prise en compte des enjeux environnementaux réalisé grâce au travail de l'évaluation environnementale, le programme d'actions présentait des incidences négatives qui peuvent s'expliquer par les besoins en nouvelles infrastructures nécessaires pour changer les pratiques actuelles, notamment sur la mobilité. On notait aussi des incidences lors du développement des systèmes EnR ou de la démocratisation et la facilitation de l'accès à la rénovation. Ces actions sont en effet aujourd'hui indispensables pour mettre en œuvre une politique énergie/climat qui ait du sens.

Le travail d'évaluation environnementale réalisé tout au long de l'élaboration du PCAET a permis d'éviter et de réduire au maximum ces incidences négatives potentielles en intégrant directement au sein des fiches actions des mesures correctrices. Ces mesures correctrices ont ensuite été complétées par la rédaction de mesures ERC sous forme de fiche pour certaines actions.

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	-	+
Déchets	=	+
Santé et citoyens	-	++

Mesures ERC

Définition de mesures ERC

Pour chaque action concernée par une incidence négative des mesures d'évitement en premier lieu, de réduction et de compensation en derniers recours, sont proposées pour limiter les impacts du PCAET. Ces mesures doivent être suivies pour permettre d'atteindre un impact net nul au regard des enjeux environnementaux identifiés au sein de l'état initial de l'environnement et par rapport au scénario de référence.

Ces mesures ERC sont rédigées sous forme de fiche, qu'il sera facile de relier à la fiche action correspondante du programme d'actions. Au sein de chaque fiche, un tableau rappelle :

- Les incidences négatives de l'action sur les différentes thématiques environnementales ;
- Les mesures correctrices qui ont été prises en compte au sein de la fiche action lors du processus itératif et qui permettent d'éviter ou de réduire les incidences négatives ;
- Les mesures ERC complémentaires pour les incidences négatives non évitées ou réduites grâce à l'intégration de mesures correctrices ;
- Les incidences résiduelles potentielles suite à la mise en place de ces mesures ERC ;
- Les indicateurs de suivi de ces mesures ERC.

Actions en lien avec la rénovation énergétique : 3, 4, 5, 14, 21

Incidences négatives	La rénovation des bâtiments sera à l'origine de production de nuisances sonores et de pollutions durant la période de chantier (matière en suspension, amiante...). Elle engendrera une augmentation temporaire des déchets et pourra également entraîner des pertes d'éléments architecturaux patrimoniaux ou une destruction d'habitats spécifiques à la faune urbaine.
Mesures ERC	<p>(R) :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Une charte « chantier faibles nuisances » signée par l'ensemble des parties prenantes (maître d'ouvrage, entreprise, maître d'œuvre) afin de fixer les objectifs environnementaux permettra de limiter la production de nuisances et de pollutions. Cette charte rappellera la réglementation en cours et donnera des exemples de bonnes pratiques à mettre en place (disposition d'un sonomètre sur le chantier, utilisation d'engins insonorisés, organisation de la planification des travaux bruyants, nettoyage des aires bétonnées, utilisation de couvercles sur les bennes à déchets, périodes défavorables aux travaux...) - Intégrer la question des nuisances et des pollutions dans la commande publique, en lien avec l'action 18 « Être exemplaire en matière de déchets » - 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 en lien avec l'action 20 « Développer l'économie circulaire » <p>(E) :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Réaliser un diagnostic écologique pour repérer les espèces présentes afin d'adapter les pratiques et le calendrier des travaux - Recenser les éléments architecturaux patrimoniaux avant les travaux afin de sensibiliser les porteurs de projets à leur préservation <p>(C) : <i>Conserver ou recréer des habitats favorables à la faune urbaine, dégradés par la rénovation</i></p>
Impacts résiduels	Les nuisances sonores seront toujours présentes, mais au vu du caractère temporaire de l'incidence et des actions à mettre en place, l'impact résiduel est considéré comme négligeable.
Indicateurs de suivi	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre d'habitats à faune recréé (Nombre de nichoirs, de gîtes à chiroptère) • Proportion des chantiers de rénovation ayant fait l'objet d'un inventaire des espèces animales présentes • Pourcentage de chantiers de rénovations ayant signé une charte « chantier faibles nuisances » • Pourcentage de marchés publics intégrant ces questions de nuisances et de pollutions • Proportion des chantiers de rénovation ayant fait l'objet d'un inventaire des éléments architecturaux patrimoniaux • Quantité de déchets issu du BTP

Actions impliquant de nouvelles infrastructures : 7, 8, 10, 11, 19, 29,	
Incidences négatives	Le développement de nouvelles infrastructures (bornes de recharges, pistes cyclables, ...) sera à l'origine d'une artificialisation des sols ainsi qu'une modification du paysage pouvant perturber le déplacement des espèces et altérer la qualité paysagère. Celles-ci peuvent aussi avoir un impact sur le risque de ruissellement, car elles augmentent l'imperméabilisation du sol.
Mesures ERC	<p>(R) :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rendre perméables les nouvelles installations pour permettre l'infiltration de l'eau et la circulation des espèces par l'intégration d'éléments naturels (haies, fossés, ...) en lien avec l'action 6 « Intégrer les enjeux climat-énergie-biodiversité dans les documents d'urbanisme » et l'action 25 « Soutenir la renaturation du territoire » - Réaliser une étude d'impact même lorsqu'elle ne serait pas obligatoire pour prendre en compte l'impact sur les espèces présentes <p>(E) :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ne pas implanter de nouvelles infrastructures dans les zones Natura 2000 et les zones à fort enjeux de biodiversité en privilégiant les espaces déjà urbanisés ou les friches - Veiller à la bonne intégration paysagère des nouvelles infrastructures en l'intégrant dans la commande publique - Maintenir les continuités écologiques en lien avec l'action 25 « Soutenir la renaturation du territoire » - Veiller à la bonne intégration paysagère des nouvelles infrastructures en l'intégrant dans la commande publique (protection des éléments de patrimoine paysager, travail sur la visibilité des infrastructures, les espaces de transition ...) - Implanter les nouvelles infrastructures en priorité dans des zones déjà urbanisées <p>(C) :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conserver ou recréer des habitats favorables à la biodiversité, détériorés par les nouveaux aménagements - Renaturer des espaces en proportion des espaces artificialisés en lien avec l'action 6 et l'action 21 « Mettre en œuvre et soutenir les projets de reconversion des friches industrielles »
Impacts résiduels	Suite à la mise en place de ces mesures d'évitement et de réduction les impacts possibles seront faibles ou négligeables.
Indicateurs de suivi	<ul style="list-style-type: none"> • Proportion des chantiers ayant fait l'objet d'un inventaire des espèces animales présentes • Nombre d'éléments de patrimoine identitaires détruits lors de la création nouvelles infrastructures (arbres, alignements d'arbres, murets, ponts,..) • Proportion d'infrastructures ayant fait l'objet d'une réflexion sur son intégration paysagère • Nombre d'infrastructures construites à l'intérieur d'un zonage pour la biodiversité • Nombre d'habitats naturels recréés • Surface artificialisée pour les nouveaux aménagements et surface renaturée

Actions en lien avec le développement du photovoltaïque : 8, 30

Incidences négatives	<p>Le développement de parc photovoltaïque au sol peut être à l'origine d'une modification des continuités écologiques pouvant perturber le déplacement des espèces. Les installations peuvent aussi entraîner une consommation d'espace conséquente modifiant la qualité des sols et provoquant une mauvaise infiltration de l'eau. Les fiches actions concernées précise que le développement de ces structures se fera sur les toitures et les zones déjà urbanisées. Par ailleurs, ces installations augmentent les quantités de déchets et l'utilisation de matériaux à lourd bilan carbone. Enfin, ce type de structure peut altérer la qualité paysagère et peuvent détruire des micro-milieus favorables à la biodiversité. Ils doivent donc faire l'objet de point de vigilance vis-à-vis de leur intégration.</p>
Mesures ERC	<p>(R) :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Réaliser une étude d'impact même lorsqu'elle ne serait pas obligatoire pour anticiper les impacts sur les micro-habitats - Favoriser des panneaux de fabrication européenne <p>(E) :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Veiller à la bonne intégration paysagère en l'intégrant dans la commande publique (visibilité, inclinaison, couleur des infrastructures...) - Recenser les éléments architecturaux patrimoniaux avant les travaux afin de sensibiliser les porteurs de projets à leur préservation - Réaliser un diagnostic écologique pour repérer les espèces présentes afin d'adapter les pratiques et le calendrier des travaux <p>(C) :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Recréer des micro-habitats favorables à la biodiversité dégradés par les nouveaux aménagements
Impacts résiduels	<p>Suite à la mise en place de ces mesures d'évitement et de réduction les impacts possibles seront faibles ou négligeables.</p>
Indicateurs de suivi	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre d'habitats naturels recréés • Nombre d'éléments de patrimoine identitaires détruits • Proportion d'infrastructures ayant fait l'objet d'une réflexion sur son intégration paysagère • Proportion des chantiers ayant fait l'objet d'un inventaire des espèces animales présentes

Actions en lien avec le développement des bio GNV : 9

<p>Incidences environnementales</p>	<p>Si certaines précautions ne sont pas prises le développement de la méthanisation et des bio GNV peuvent également avoir des impacts négatifs sur l'environnement, mauvaise intégration paysagère, artificialisation des sols, concurrence avec la production alimentaire, pollution des eaux, nuisance olfactive, dégradation de la qualité de l'air, ralentissement des démarches de réduction de la production de déchets (industrie agroalimentaire par exemple)</p>
<p>Mesures ERC complémentaires</p>	<p>(E) : Installer les unités de méthanisation sur des surfaces déjà artificialisées et en dehors des zonages pour la biodiversité et favoriser une calibration précise et adaptée des projets pour limiter la consommation inutile d'espaces en lien avec l'action 6</p> <p>(R) :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Favoriser l'utilisation de structures perméables pour les infrastructures impactant les sols telles que les parkings et voies d'accès ; • Réduire les perceptions du site et intégrer les éléments de l'unité de méthanisation dans le paysage environnant grâce à des plantations ; • Veiller à garder un équilibre entre production alimentaire et production énergétique. Le système de culture intégrant des CIVE (Culture intermédiaire à vocation énergétique) doit être étudié dans son ensemble pour ne pas perturber la production alimentaire, en permettant d'améliorer la résilience des systèmes et leurs fonctions écosystémiques. • Elaborer un plan d'épandage : l'étude préalable à l'épandage détermine les conditions d'épandage pour éviter toute pollution du milieu récepteur et les nuisances liées à l'épandage (odeurs, émissions d'ammoniac...). Sensibiliser les acteurs sur les questions d'épandage • Mettre en place une réflexion autour des rejets liquides (eaux pluviales, jus de stockage,...) et des déchets ; • Mettre en place une isolation phonique des équipements et réaliser des études acoustiques pour s'assurer du respect de la réglementation.
<p>Impacts résiduels</p>	<p>Suite à la mise en place de ces mesures d'évitement et de réduction les impacts possibles seront faibles ou négligeables.</p>
<p>Indicateurs de suivi</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre d'unités de méthanisation construites à l'intérieur d'un zonage pour la biodiversité • Part des projets incluant une analyse du système de culture incluant les CIVE • Part des projets incluant une étude d'impact paysager • Part des projets incluant un plan d'épandage • Part des projets de bioGNV incluant une analyse des incidences sur les odeurs

Apports de l'évaluation environnementale

Apports de l'évaluation environnementale

La démarche itérative d'enrichissement environnementale du programme d'actions de la CC Vallées et Plateaux d'Ardenne a permis plusieurs améliorations pour la prise en compte des enjeux environnementaux avec 4 fiches de mesures ERC ont été rédigées.

Ainsi, le travail d'évaluation environnementale réalisé tout au long de l'élaboration du PCAET a permis d'éviter et de réduire au maximum les incidences négatives potentielles de certaines actions.

Étude des incidences Natura 2000

Principes et réseau Natura 2000 sur le territoire

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 sont créées 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

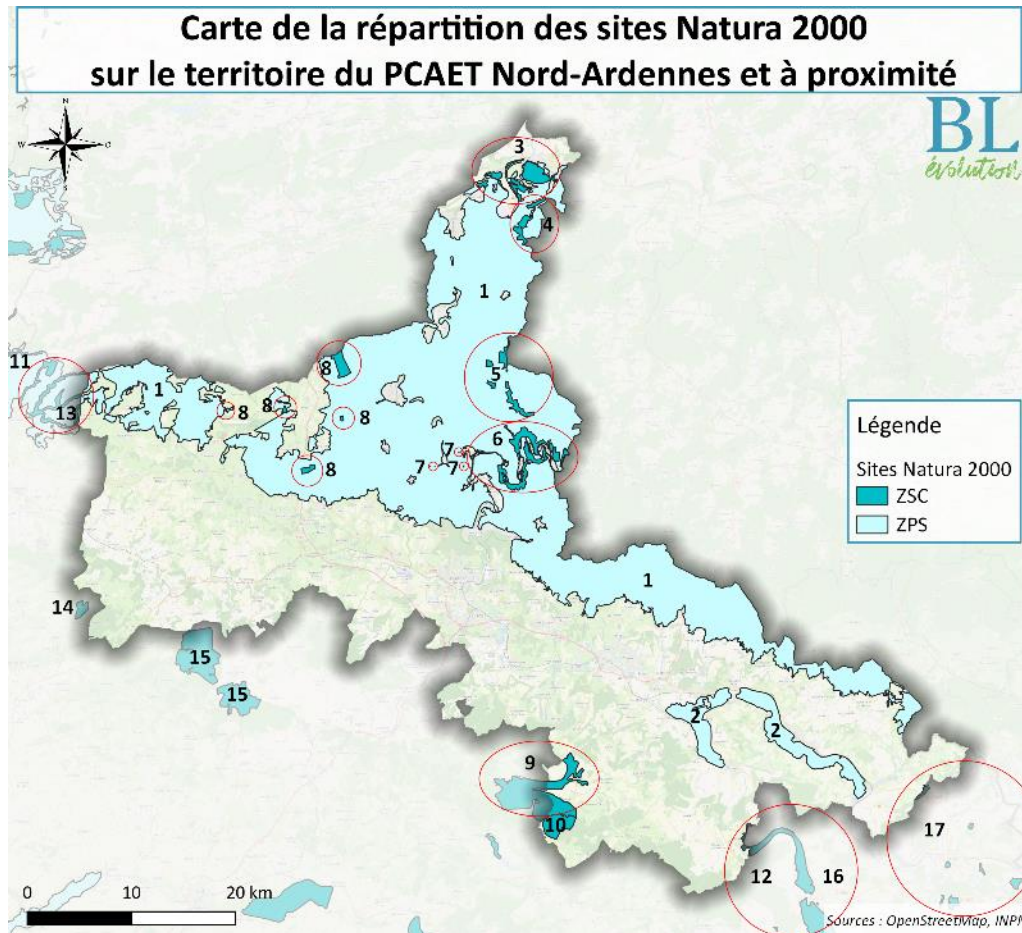
Natura 2000, individuellement ou en raison de leurs effets cumulés, doivent faire l'objet d'une évaluation de leurs incidences au regard des objectifs de conservation du site, dénommée ci-après "Évaluation des incidences Natura 2000".

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 CC Vallées et Plateau d'Ardenne est concerné par 4 zones Natura 2000 :

n°	Sites Natura 2000 sur le territoire
ZPS	
1	Plateau ardennais
ZSC	
3	Pelouses, rochers et buxaie de la pointe de Givet
4	Vallée boisée de la Houille
5	Tourbières du plateau ardennais



Analyse des incidences prévisibles du PCAET sur le réseau 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 visent 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. C'est pourquoi l'étude des incidences Natura 2000 s'emploie à comparer les incidences négatives du PCAET par rapport aux objectifs des documents d'objectifs, afin de garantir une bonne articulation avec ces zones particulières et mettre en garde le plan d'action quant aux potentiels impacts sur le réseau.

L'étude présente donc d'une part les modalités de gestion, lorsqu'elles sont disponibles, puis les incidences potentielles.

Les incidences potentielles, positives ou négatives, de la mise en place du PCAET sur le site Natura 2000 sont analysées et détaillées pour chaque action du programme d'actions du PCAET. Enfin, l'intégration de mesures correctrices permet de réduire considérablement les potentiels impacts négatifs découlant de la mise en place du PCAET sur la zone Natura 2000 du territoire.

1- ZPS Plateau Ardennais

Habitats naturels

Il s'agit d'un vaste espace boisé de 75 000 ha, comportant aussi des prairies, des landes et des tourbières. 30 habitats d'intérêt communautaire sont recensés dont 5 d'intérêt communautaire prioritaire.

Classe d'habitat	Pourcentage de couverture
N06 : Eaux douces Intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes)	1 %
N07 : Marais (vegetation de ceinture), Bas-marais, Tourbières,	1 %
N08 : Landes, Broussailles, Recrus, Maquis et Garrigues, Phrygana	1 %
N10 : Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées	4 %
N15 : Autres terres arables	2 %
N16 : Forêts caducifoliées	66 %
N17 : Forêts de résineux	20 %
N19 : Forêts mixtes	4 %
N23 : Autres terres (incluant les Zones urbanisées et industrielles, Routes, Décharges, Mines)	1 %

Espèces présentes

Les espèces forestières à affinité submontagnarde, la Gélinoite des bois et le Tétrás lyre donne son originalité à la ZPS. La population de Tétrás lyre, est très réduite mais encore présente aujourd'hui tandis que les populations de Gélinoite sont en forte régression ces 20 dernières années.

De nombreuses espèces d'oiseau à enjeux sont recensées. Le vieillissement des peuplements forestiers favorise les picidés et les espèces inféodées comme la chouette de Tengmalm. La zone abrite également entre 15 et 20 % de la population nicheuse française de Cigognes noires. Cette population trouve des conditions idéales lui permettant de réaliser la majorité de ses activités : forêts étendues, quiétude, nombreuses zones humides pour son alimentation. De plus, les nombreux étangs et mares permettent la reproduction de diverses espèces remarquables et offrent une ressource alimentaire ainsi qu'un lieu de repos aux migrateurs traversant la région.

Vulnérabilités à l'état initial :

La situation de l'avifaune nicheuse remarquable du « Plateaux Ardennais » reste relativement précaire, compte tenu notamment des exigences écologiques strictes de la plupart des espèces patrimoniales concernées. La régression des habitats par la disparition de zones humides, la réduction des milieux forestiers et humides, la banalisation des essences forestières ou encore le rajeunissement des forêts constituent des facteurs limitant au bon état de ces populations.



Gélinoite (INPN, 2023)



Tétrás de lyre (INPN, 2023)



Cigogne noire (INPN, 2023)

Enjeux de conservation

En s'appuyant sur les éléments détaillés précédemment, le Document d'Objectifs (DOCOB) datant de 2013 identifie, 7 grandes menaces pour les habitats naturels et les espèces animales d'intérêt communautaire présents :

- Abandon de systèmes pastoraux ;
- Remembrement agricole ;
- Sylviculture et opérations forestières ;
- Elimination des arbres morts ou dépérissant ;
- Lignes électriques et téléphoniques ;
- Sports de plein air et activités de loisirs et récréatives ;
- Captages des eaux de surface.

Ces problématiques permettent de définir les orientations de développement durable suivantes :

- Orientation 1 : Amélioration de l'état de conservation des habitats d'espèces forestiers et des milieux ouverts intra forestiers à l'échelle du site ;
- Orientation 2 : Maintien en bon état de conservation des populations des espèces ayant justifié la désignation du site Natura 2000 ZPS* « plateau ardennais » ;
- Orientation 3 : Restauration et préservation la dynamique naturelle des ruisseaux, rivières et étangs, maintien la fonctionnalité et la richesse biologique des zones humides ;
- Orientation 4 : Conserver les espaces ouverts agricoles des paysages bocagers ;
- Orientation 5 : Formation des acteurs et sensibilisation des populations aux enjeux associés à la mise en œuvre du document d'objectif
- Orientation 6 : Amélioration de nos connaissances habitats faune flore et suivi des populations à l'échelle du site.

N° de l'action	Intitulé de l'action	Incidence potentielle	Détails de l'incidence
6	Intégrer les enjeux climat-énergie-biodiversité dans les documents d'urbanisme	+	Cette action permet une diminution de l'artificialisation et l'amélioration des continuités écologiques par l'application de l'objectif Zéro Artificialisation Nette (ZAN)
7	Mieux connaître les besoins en mobilité du territoire et se doter d'un outil de planification	-	Le développement de nouvelles infrastructures peut avoir un impact sur les continuités écologiques et les habitats naturels
8	Promouvoir les alternatives aux véhicules thermiques et développer des réseaux de stations et de bornes de recharge	-	Le développement de nouvelles infrastructures peut avoir un impact sur les continuités écologiques et les habitats naturels
9	Etudier et soutenir le développement des filières locales hydrogène et bioGNV	-	Les conditions de développement de la production de biogaz ne sont pas assez détaillées pour déterminer si de potentielles incidences négatives pourraient impacter les espèces et les habitats du site Natura 2000 (pollutions, artificialisation des sols...).
10	Soutenir le développement d'infrastructures cyclables et rendre le vélo plus accessible aux habitants	-	Le développement de nouvelles infrastructures peut avoir un impact sur les continuités écologiques et les habitats naturels
15	Déployer des LED et poursuivre l'extinction nocturne	+	La mise en place d'une trame noire et la réduction l'éclairage nocturne permettent de limiter la fragmentation des habitats notamment vis-à-vis des espèces nocturnes telles que les chauves-souris. Cependant, les nouvelles technologies d'éclairage (LED) peuvent avoir des impacts sur la biodiversité nocturne.
		-	
21	Mettre en œuvre et soutenir les projets de reconversion des friches industrielles	+	La reconversion de friches permet de limiter la consommation d'espaces NAF et la dégradation des habitats naturels
24	Développer des circuits courts multi-filières de distribution de produits locaux	+	Cette action permet le maintien du pâturage et donc des milieux ouverts
25	Soutenir la renaturation du territoire	+	La renaturation permet de restaurer les continuités écologiques et le maintien des habitats (zones humides, prairies...) favorables au déplacement des espèces
26	Mettre en œuvre une gestion durable et un plan de diversification de la ressource forestière	+	Une gestion durable des forêts permet de limiter les impacts sur la biodiversité des sites Natura 2000 et la diversification forestière favorise la présence d'espèces.
27	Renforcer le lien et la proximité des habitants à la nature et la biodiversité	+	Cette action permet une sensibilisation des populations à la protection des habitats et des espèces et ainsi limiter les impacts tels que le piétinement, la cueillette...
28	Améliorer la gestion de l'eau	+	L'amélioration de la gestion de l'eau permet une diminution des pollutions potentielles des cours d'eau et des zones humides notamment par l'amélioration de l'assainissement et des réseaux

3- ZSC Pelouses, rochers et buxaie de la pointe de Givet

Habitats naturels

Il s'agit d'un secteur original lié à la présence d'un affleurement de calcaire primaire (Dévonien), fortement plissé présentant un relief vigoureux avec des falaises et des escarpements spectaculaires. Cette zone représente un intérêt géologique mais également un intérêt faunistique. Son intérêt floristique est lié à la présence de nombreuses espèces rares, subméditerranéennes et d'une végétation thermoxérophile, caractéristique de la région Champagne-Ardenne : pelouses xériques des sols superficiels, escarpements verticaux avec micro-corniches, pelouses mésophiles et pelouses des dalles rocheuses et buxaies.

Classe d'habitat	Pourcentage de couverture
N08 : Landes, Broussailles, Recrus, Maquis et Garrigues, Phrygana	27 %
N09 : Pelouses sèches, Steppes	9 %
N16 : Forêts caducifoliées	34 %
N20 : Forêt artificielle en monoculture (ex: Plantations de peupliers ou d'Arbres exotiques)	13 %
N22 : Rochers intérieurs, Eboulis rocheux, Dunes intérieures, Neige ou glace permanente	1 %
N23 : Autres terres (incluant les Zones urbanisées et industrielles, Routes, Décharges, Mines)	5 %
N27 : Agriculture (en général)	11 %

Espèces présentes

8 espèces d'intérêt communautaire sont recensées : le Grand Murin, le Cuivré des Marais, le Damier de la Succise, le Petit Rhinolophe, le Grand Rhinolophe, la Barbastelle d'Europe, le Murin à oreilles échancrées et le Murin de Bechstein.

De plus, on note la présence de papillons en limite d'aire et d'importantes populations de Léopard des murailles et Coronelle lisse.



*Le Cuivré des marais
(INPN, 2023)*

Vulnérabilités à l'état initial :

L'état de conservation est variable suivant les types de sols. Il est excellent pour les escarpements et les dalles rocheuses mais en cours d'évolution rapide pour les formations plus mésophiles en raison de la disparition du pâturage. En revanche, il demeure de nombreux dérangements pour les chauves-souris en raison du développement du tourisme et de la spéléologie récréative.

Enjeux de conservation

Les menaces pour les habitats naturels et les espèces animales d'intérêt communautaire présents sont les suivantes :

- Abandon de systèmes pastoraux, sous-pâturage ;
- Carrières de sable et graviers ;
- Alpinisme, escalade, spéléologie ;
- Sylviculture et opérations forestières ;
- Routes, autoroutes ;
- Zones industrielles ou commerciales ;
- Dépôts de matériaux inertes ;
- Chasse ;
- Piétinement, surfréquentation.

Cette zone ne fait pas l'objet d'un plan de gestion.

N° de l'action	Intitulé de l'action	Incidence potentielle	Détails de l'incidence
6	Intégrer les enjeux climat-énergie-biodiversité dans les documents d'urbanisme	+	Cette action permet une diminution de l'artificialisation et l'amélioration des continuités écologiques par l'application de l'objectif Zéro Artificialisation Nette (ZAN)
7	Mieux connaître les besoins en mobilité du territoire et se doter d'un outil de planification	-	Le développement de nouvelles infrastructures peut avoir un impact sur les continuités écologiques et les habitats naturels
8	Promouvoir les alternatives aux véhicules thermiques et développer des réseaux de stations et de bornes de recharge	-	Le développement de nouvelles infrastructures peut avoir un impact sur les continuités écologiques et les habitats naturels
9	Etudier et soutenir le développement des filières locales hydrogène et bioGNV	-	Les conditions de développement de la production de biogaz ne sont pas assez détaillées pour déterminer si de potentielles incidences négatives pourraient impacter les espèces et les habitats du site Natura 2000 (pollutions, artificialisation des sols...).
10	Soutenir le développement d'infrastructures cyclables et rendre le vélo plus accessible aux habitants	-	Le développement de nouvelles infrastructures peut avoir un impact sur les continuités écologiques et les habitats naturels
15	Déployer des LED et poursuivre l'extinction nocturne	+	La mise en place d'une trame noire et la réduction l'éclairage nocturne permettent de limiter la fragmentation des habitats notamment vis-à-vis des espèces nocturnes telles que les chauves-souris. Cependant, les nouvelles technologies d'éclairage (LED) peuvent avoir des impacts sur la biodiversité nocturne.
		-	
21	Mettre en œuvre et soutenir les projets de reconversion des friches industrielles	+	La reconversion de friches permet de limiter la consommation d'espaces NAF et la dégradation des habitats naturels
24	Développer des circuits courts multi-filières de distribution de produits locaux	+	Cette action permet le maintien du pâturage et donc des milieux ouverts
25	Soutenir la renaturation du territoire	+	La renaturation permet de restaurer les continuités écologiques et le maintien des habitats (zones humides, prairies...) favorables au déplacement des espèces
26	Mettre en œuvre une gestion durable et un plan de diversification de la ressource forestière	+	Une gestion durable des forêts permet de limiter les impacts sur la biodiversité des sites Natura 2000 (gestion des coupes, chasse...) et la diversification forestière favorise la présence d'espèces.
27	Renforcer le lien et la proximité des habitants à la nature et la biodiversité	+	Cette action permet une sensibilisation des populations à la protection des habitats et des espèces et ainsi limiter les impacts tels que le piétinement, la cueillette...
28	Améliorer la gestion de l'eau	+	L'amélioration de la gestion de l'eau permet une diminution des pollutions potentielles des cours d'eau et des zones humides notamment par l'amélioration de l'assainissement et des réseaux

4- ZSC Vallée boisée de la Houille

Habitats naturels

La vallée boisée de la Houille est un site très accidenté, très typique du plateau ardennais primaire. Elle est constituée de plusieurs groupements forestiers rares et en voie de disparition : érablaie à Dentaire à bulbille, aulnaie riveraine, chênaie acidiphile.

Classe d'habitat	Pourcentage de couverture
N06 : Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes)	1 %
N16 : Forêts caducifoliées	99 %

Espèces présentes

La zone comprend une faune piscicole et une avifaune riche. 4 espèces d'intérêt communautaire sont présentes : le Castor, l'Agrion de Mercure, le Chabot, la Lamproie de Planer. De plus, elle abrite une flore des milieux aquatiques dont des espèces menacées ou protégées régionalement telles que le Trichomanès remarquable et la Gagée Jaune.



Agrion de Mercure (INPN, 2023)



Gagée Jaune (INPN, 2023)

Vulnérabilités à l'état initial :

Le site est en plutôt bon état général mais l'on constate des coupes sévères de la forêt riveraine avec des coupes à blanc suivies de plantations de peupliers ou de résineux. Certains coteaux subissent aussi ces enrésinements. Il y a donc une nécessité de maintenir les peuplements feuillus afin de maintenir les espèces protégées.

Enjeux de conservation

En s'appuyant sur les éléments détaillés précédemment, le Document d'Objectifs (DOCOB) datant de 2007 identifie, 4 grandes menaces pour les habitats naturels et les espèces animales d'intérêt communautaire présents :

- Transformation des peuplements (coupes rases, enrésinement...);
- Modification de qualité physico-chimique de l'eau (pollution,...);
- Modification des formations rocheuses végétalisées (desserte, activité de loisirs,...);
- Aménagements forestiers (curage, rectification des cours d'eau, drainage du lit majeur, coupes rases, plantation d'essences allochtones, ..).

Ces problématiques permettent de définir les objectifs de développement durable suivants :

- Maintenir et favoriser les habitats et les espèces de la Directive tout en prenant en compte leur vocation sociale et économique ;
- Améliorer les connaissances sur les habitats et les espèces du site ;
- Garantir l'équilibre forêt-gibier ;
- Assurer l'exécution des actions du Docob ;
- Intégrer la conservation du site dans le contexte local ;
- Evaluer le DOCOB.

N° de l'action	Intitulé de l'action	Incidence potentielle	Détails de l'incidence
6	Intégrer les enjeux climat-énergie-biodiversité dans les documents d'urbanisme	+	Cette action permet une diminution de l'artificialisation et l'amélioration des continuités écologiques par l'application de l'objectif Zéro Artificialisation Nette (ZAN)
7	Mieux connaître les besoins en mobilité du territoire et se doter d'un outil de planification	-	Le développement de nouvelles infrastructures peut avoir un impact sur les continuités écologiques et les habitats naturels
8	Promouvoir les alternatives aux véhicules thermiques et développer des réseaux de stations et de bornes de recharge	-	Le développement de nouvelles infrastructures peut avoir un impact sur les continuités écologiques et les habitats naturels
9	Etudier et soutenir le développement des filières locales hydrogène et bioGNV	-	Les conditions de développement de la production de biogaz ne sont pas assez détaillées pour déterminer si de potentielles incidences négatives pourraient impacter les espèces et les habitats du site Natura 2000 (pollutions, artificialisation des sols...).
10	Soutenir le développement d'infrastructures cyclables et rendre le vélo plus accessible aux habitants	-	Le développement de nouvelles infrastructures peut avoir un impact sur les continuités écologiques et les habitats naturels
15	Déployer des LED et poursuivre l'extinction nocturne	+	La mise en place d'une trame noire et la réduction l'éclairage nocturne permettent de limiter la fragmentation des habitats notamment vis-à-vis des espèces nocturnes telles que les chauves-souris. Cependant, les nouvelles technologies d'éclairage (LED) peuvent avoir des impacts sur la biodiversité nocturne.
		-	
21	Mettre en œuvre et soutenir les projets de reconversion des friches industrielles	+	La reconversion de friches permet de limiter la consommation d'espaces NAF et la dégradation des habitats naturels
24	Développer des circuits courts multi-filières de distribution de produits locaux	+	Cette action permet le maintien du pâturage et donc des milieux ouverts
25	Soutenir la renaturation du territoire	+	La renaturation permet de restaurer les continuités écologiques et le maintien des habitats (zones humides, prairies...) favorables au déplacement des espèces
26	Mettre en œuvre une gestion durable et un plan de diversification de la ressource forestière	+	La gestion durable des forêts permet de limiter les impacts sur la biodiversité des sites Natura 2000 et de réduire le déséquilibre forêt-gibier
27	Renforcer le lien et la proximité des habitants à la nature et la biodiversité	+	Cette action permet une sensibilisation des populations et de limiter les impacts tels que le piétinement, la cueillette... Elle permet aussi d'intégrer la conservation du site dans le contexte local
28	Améliorer la gestion de l'eau	+	L'amélioration de la gestion de l'eau permet une diminution des pollutions potentielles des cours d'eau et des zones humides notamment par l'amélioration de l'assainissement et des réseaux

5-Tourbières du plateau ardennais

Habitats naturels

Les tourbières du plateau ardennais forment un complexe éclaté en quatre sites majeurs constitués de landes tourbeuses et de tourbières parmi les mieux conservées et les plus intéressantes de France (après celles du Jura, des Vosges et du Massif Central). On y trouve des forêts variées, des bois tourbeux, des ruisseaux fagnards à grands intérêts floristique et faunistique.

Classe d'habitat	Pourcentage de couverture
N06 : Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes)	0,18 %
N07 : Marais (vegetation de ceinture), Bas-marais, Tourbières,	3,37 %
N08 : Landes, Broussailles, Recrus, Maquis et Garrigues, Phrygana	2,55 %
N10 : Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées	7,17 %
N16 : Forêts caducifoliées	75 %
N20 : Forêt artificielle en monoculture (ex: Plantations de peupliers ou d'Arbres exotiques)	11,62 %
N23 : Autres terres (incluant les Zones urbanisées et industrielles, Routes, Décharges, Mines)	0,11 %

Espèces présentes

Il y a de nombreuses espèces floristiques protégées, dont certaines exceptionnelles comme l'Orchis des sphaignes. De plus, 3 espèces d'intérêt y sont recensées : le Cuivré de la Bistorte, le Castor et la Leucorrhine à gros thorax.



Leucorrhine à gros thorax.
(INPN, 2023)



Cuivré de la Bistorte (INPN, 2023)

Vulnérabilités à l'état initial :

Il y a un risque d'abaissement de drainages et un risque enrésinements. L'évolution des landes en raison de la colonisation pré-forestière ou de la plantation de résineux menace aussi les milieux naturels existants. Quelques petites mares créées il y a une dizaine d'années permettent de maintenir différents organismes aquatiques des eaux plus ou moins libres des tourbières.

Enjeux de conservation

En s'appuyant sur les éléments détaillés précédemment, le Document d'Objectifs (DOCOB) établi pour la période 2004-2010 identifie 7 grandes menaces pour les habitats naturels et les espèces animales d'intérêt communautaire présents :

- Abandon de systèmes pastoraux, sous-pâturage ;
- Sylviculture et opérations forestières ;
- Plantation forestière en terrain ouvert (espèces allochtones) ;
- Captages des eaux de surface ;
- Chasse ;
- Autres activités agricoles ;
- Piétinement, surfréquentation.

Ces problématiques permettent de définir les orientations de développement durable suivantes :

- Maintenir ou améliorer l'état de conservation des habitats ;
- Préserver l'intégrité des habitats ;
- Garantir la biodiversité maximale ;
- Préserver et augmenter la naturalité des habitats ;
- Mettre en place des méthodes de suivi des habitats ;
- Communiquer, approfondir les connaissances.

N° de l'action	Intitulé de l'action	Incidence potentielle	Détails de l'incidence
6	Intégrer les enjeux climat-énergie-biodiversité dans les documents d'urbanisme	+	Cette action permet une diminution de l'artificialisation et l'amélioration des continuités écologiques par l'application de l'objectif Zéro Artificialisation Nette (ZAN)
7	Mieux connaître les besoins en mobilité du territoire et se doter d'un outil de planification	-	Le développement de nouvelles infrastructures peut avoir un impact sur les continuités écologiques et les habitats naturels
8	Promouvoir les alternatives aux véhicules thermiques et développer des réseaux de stations et de bornes de recharge	-	Le développement de nouvelles infrastructures peut avoir un impact sur les continuités écologiques et les habitats naturels
9	Etudier et soutenir le développement des filières locales hydrogène et bioGNV	-	Les conditions de développement de la production de biogaz ne sont pas assez détaillées pour déterminer si de potentielles incidences négatives pourraient impacter les espèces et les habitats du site Natura 2000 (pollutions, artificialisation des sols...).
10	Soutenir le développement d'infrastructures cyclables et rendre le vélo plus accessible aux habitants	-	Le développement de nouvelles infrastructures peut avoir un impact sur les continuités écologiques et les habitats naturels
15	Déployer des LED et poursuivre l'extinction nocturne	+	La mise en place d'une trame noire et la réduction l'éclairage nocturne permettent de limiter la fragmentation des habitats notamment vis-à-vis des espèces nocturnes telles que les chauves-souris. Cependant, les nouvelles technologies d'éclairage (LED) peuvent avoir des impacts sur la biodiversité nocturne.
		-	
21	Mettre en œuvre et soutenir les projets de reconversion des friches industrielles	+	La reconversion de friches permet de limiter la consommation d'espaces NAF et la dégradation des habitats naturels
24	Développer des circuits courts multi-filières de distribution de produits locaux	+	Cette action permet le maintien du pâturage et donc des milieux ouverts
25	Soutenir la renaturation du territoire	+	La renaturation permet de restaurer les continuités écologiques et le maintien des habitats (zones humides, prairies...) favorables au déplacement des espèces
26	Mettre en œuvre une gestion durable et un plan de diversification de la ressource forestière	+	Une gestion durable des forêts permet de limiter les impacts sur la biodiversité des sites Natura 2000 et la diversification forestière favorise la présence d'espèces.
27	Renforcer le lien et la proximité des habitants à la nature et la biodiversité	+	Cette action permet une sensibilisation des populations à la protection des habitats et des espèces et ainsi limiter les impacts tels que le piétinement, la cueillette...
28	Améliorer la gestion de l'eau	+	L'amélioration de la gestion de l'eau permet une diminution des pollutions potentielles des cours d'eau et des zones humides notamment par l'amélioration de l'assainissement et des réseaux

Synthèse

L'analyse a mis en évidence l'absence d'incidences négatives de la grande majorité des actions du PCAET sur les espèces d'intérêt communautaire et sur les habitats. Toutefois, 3 risques d'incidences négatives sont à considérer :

- La destruction d'habitats et des continuités par le développement de nouvelles infrastructures ;
- Le développement des bioGNV ;
- L'impact des nouvelles technologies d'éclairage, notamment les LED, sur la biodiversité nocturne.

Par conséquent, les mesures suivantes ont été proposées :

Pour les deux premières incidences négatives, des fiches de mesures ERC ont déjà été rédigées dans le cadre du PCAET. Concernant le développement du LED, des points de vigilance concernant la trame noire ont été intégrés dans la fiche action (orientation de l'éclairage, niveau d'intensité, extinction...). La mise en place et le suivi de ces mesures doit éviter de potentielles incidences négatives sur le site Natura 2000.

Le respect de ces mesures ERC et préconisations permettra d'éviter toute incidence négative significative du PCAET sur le réseau Natura 2000.

Indicateurs de suivi

Définition des indicateurs de suivi environnementaux

Le programme d'actions du PCAET définit, pour chaque action, des indicateurs de suivi de la mise en œuvre de ces actions. Ces indicateurs constituent un moyen fiable de mesurer les progrès (négatifs ou positifs) et d'exprimer les changements liés à une action.

Les tableaux ci-après présentent les indicateurs retenus dans le cadre de l'évaluation environnementale du PCAET du territoire du SCOT Nord-Ardenne. Pour chaque indicateur plusieurs indications sont données :

- La description de l'indicateur ;
- La source de la donnée permettant sa mise à jour ;
- La valeur initiale de l'indicateur avant la mise en place du PCAET ;
- La périodicité d'actualisation.

Ces indicateurs pourront être adaptés et mis à jour en fonction des informations disponibles et collectables par la collectivité. Ils viennent en complément des indicateurs proposés dans les fiches actions du PCAET.

N° de l'action	Intitulé de l'action	Indicateur	Source de la donnée	Valeur à l'état initial et unité	Périodicité
3, 4, 5, 14, 21	3. Mettre en œuvre une Opération Programmée d'Amélioration de l'Habitat (OPAH) 4. Poursuivre l'accompagnement France Renov' auprès des particuliers 5. Améliorer la performance énergétique des logements sociaux 14. Programme de travaux pluriannuel sur les bâtiments de VPA 21. Mettre en œuvre et soutenir les projets de reconversion des friches industrielles	Biodiversité : <ul style="list-style-type: none"> • Nombre d'habitats à faune recréés (nichoirs, gîtes à chiroptère) • Proportion des chantiers de rénovation ayant fait l'objet d'un inventaire des espèces animales présentes 	Plateforme de rénovation énergétique	• - (nombre)	Tous les 3 ans
		Nuisances : <ul style="list-style-type: none"> • Pourcentage de chantiers de rénovation ayant signé une charte « chantier faibles nuisances » • Pourcentage de marchés publics intégrant ces questions de nuisances et de pollutions 	Plateforme de rénovation énergétique	• - (nombre)	Tous les 3 ans
		Déchets : <ul style="list-style-type: none"> • Quantité de déchet issue du BTP du territoire 	CCVPA	• - (nombre)	Tous les ans
		Patrimoine : <ul style="list-style-type: none"> • Proportion des chantiers de rénovation ayant fait l'objet d'un inventaire des éléments architecturaux patrimoniaux 	CCVPA	• - (nombre)	Tous les 3 ans
15	Déployer des LED et poursuivre l'extinction nocturne	Pollutions et nuisances : <ul style="list-style-type: none"> • Pourcentage de communes réalisant une extinction de l'éclairage public la nuit • Pourcentage d'installation utilisant des LED avec des températures de couleur > 2 700 K 	CCVPA	• - (nombre)	Tous les 3 ans

N° de l'action	Intitulé de l'action	Indicateur	Source de la donnée	Valeur à l'état initial	Périodicité
7,8,9, 10,11, 19	7. Mieux connaître les besoins en mobilité du territoire et se doter d'un outil de planification	Artificialisation : <ul style="list-style-type: none"> Taux de surface renaturée ou végétalisée Taux de surface artificialisée pour les nouveaux aménagements 	CCVPA	<ul style="list-style-type: none"> 0 	Tous les ans
	8. Promouvoir les alternatives aux véhicules thermiques et développer des réseaux de stations et de bornes de recharge	Patrimoine paysager et biodiversité : <ul style="list-style-type: none"> Proportion des chantiers ayant fait l'objet d'un inventaire des espèces animales présentes Nombre d'éléments de patrimoine identitaires détruits lors de la création de pistes cyclables (arbres, alignements d'arbres, murets, ponts,..) Proportion d'infrastructures ayant fait l'objet d'une réflexion sur son intégration paysagère Nombre d'infrastructures construites à l'intérieur d'un zonage pour la biodiversité Nombre d'habitats naturels recrées 	CCVPA	<ul style="list-style-type: none"> - (nombre) 	Tous les 3 ans
9	Etudier et soutenir le développement des filières locales hydrogène et bioGNV	<ul style="list-style-type: none"> Nombre d'unités de méthanisation construites à l'intérieur d'un zonage pour la biodiversité Part des projets incluant une analyse du système de culture incluant les CIVE Part des projets incluant une étude d'impact paysager Part des projets incluant un plan d'épandage Part des projets de bioGNV incluant une analyse des incidences sur les odeurs 	CCVPA	<ul style="list-style-type: none"> - (nombre) 	Tous les 3 ans

N° de l'action	Intitulé de l'action	Indicateur	Source de la donnée	Valeur à l'état initial	Périodicité
8, 30	8. Promouvoir les alternatives aux véhicules thermiques et développer des réseaux de stations et de bornes de recharge 30. Déployer des installations photovoltaïques sur les zones d'activités, parkings, hangars, etc...	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre d'habitats naturels recréés • Proportion d'infrastructures ayant fait l'objet d'une réflexion sur son intégration paysagère • Proportion des chantiers ayant fait l'objet d'un inventaire des espèces animales présentes 	<ul style="list-style-type: none"> • CCVPA 	<ul style="list-style-type: none"> • - (nombre) 	Tous les 3 ans
28	28. Améliorer la gestion de l'eau	<p>Eau :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nombre de communes où l'eau potable est de très bonne qualité • Prélèvement en eau par CC • Etat quantitatif et qualitatif des masses d'eau 	<ul style="list-style-type: none"> • Eau France • Banque Nationale des Prélèvements en Eau (BNPE) • SIERM (système d'information sur l'eau Rhin Meuse) 		<ul style="list-style-type: none"> • Tous les ans • Tous les ans • Tous les 6 ans