PLAN CLIMAT

Air-Énergie Territorial 2020-2026

Evaluation Environnementale Stratégique du PCAET

Communauté d'Agglomération
Béthune-Bruay
Artois Lys Romane

Evaluation Environnementale Stratégique du PCAET

PLAN CLIMAT

Air-Énergie Territorial 2020-2026

Août 2019

Communauté d'Agglomération
Béthune-Bruay
Artois Lys Romane

Sommaire

SOMMAIRE 3

1 - RESUME NON TECHNIQUE (RNT) 6

1.5 Conclusion 10

1 - INTRODUCTION 12

1 CONTEXTE 12

2 LE TERRITOIRE DE L'ETUDE 13

2 - PERSPECTIVES D'EVOLUTION PROBABLE DE L'ENVIRONNEMENT ET ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX 16

1 CONSTRUCTION DU SCENARIO ENVIRONNEMENTAL DE REFERENCE 16

2 SCENARIO ENVIRONNEMENTAL DE REFERENCE PAR THEMATIQUE 16

2.1 Partie 1 : caractéristiques physiques générales 17

2.2 Partie 2 : Caractéristiques naturelles et culturelles 20

2.3 Partie 3 : Risques naturels 22

2.4 Partie 4 : Risques industriels, pollutions et nuisances 23

2.5 Partie 5 : Milieu humain 24

2.6 Conclusion : Les enjeux identifiés pour le futur PCAET 27

3 - ANALYSE DES INCIDENCES PROBABLES DE LA STRATEGIE DU PCAET 30

1 METHODOLOGIE UTILISEE POUR DEFINIR LA STRATEGIE 30

2 CONTENU DE LA STRATEGIE 30

2.1 Analyse des incidences potentielles de la stratégie sur l'environnement 32

4 - ANALYSE DES EFFETS NOTABLES PROBABLES DE LA MISE EN OEUVRE DU PCAET SUR L'ENVIRONNEMENT ET PRÉSENTATION DES MESURES POUR ÉVITER, RÉDUIRE, COMPENSER LES INCIDENCES NÉGATIVES SUR L'ENVIRONNEMENT 40

3 METHODOLOGIE D'ELABORATION DU PLAN D'ACTIONS 40

4 ANALYSE DES INCIDENCES POTENTIELLES DU PLAN D'ACTIONS SUR L'ENVIRONNEMENT 41

4.1 Orientation 1 : Traduire une protection accrue des habitants et de la nature 42

4.2 Orientation 2 : Permettre une mobilité durable, partagée et décarbonée 51

4.3 Orientation 3 : Engager le territoire vers l'autonomie énergétique 65

4.4 Orientation 4 : Imprégner le développement du territoire de la transition écologique 75

4.5 Orientation 5 : Impulser un fonctionnement territorial coordonné, participatif et exemplaire 85

4.6 Conclusion 96

5 - MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION OU DE COMPENSATION DES EFFETS 98

1 METHODOLOGIE 98

1.1 Orientation 1 : Traduire une protection accrue des habitants et de la nature 99

1.2 Orientation 2 : Permettre une mobilité durable, partagée et décarbonée 104

1.3 Orientation 3 : Engager le territoire vers l'autonomie énergétique 110

1.4 Orientation 4 : Imprégner le développement du territoire de la transition écologique 115

1.5 Orientation 5 : Impulser un fonctionnement territorial coordonné, participatif et exemplaire 119

1.6 Conclusion 119

6 - ANALYSE DES INCIDENCES SUR LE RESEAU NATURA 2000 121

1 INTRODUCTION 121

1.1 Bases juridiques 121

1.2 Réseau Natura 2000 et projets 121

2 RESEAU NATURA 2000 SUR LA CABBALR ET A PROXIMITE 124

2.1 Description des sites 124

2.2 Sensibilité des habitats et des espèces d'intérêt communautaire des sites Natura 2000 135

2.3 Détermination des habitats et des espèces d'intérêt communautaire à retenir dans l'évaluation 135

3 ANALYSE DES INCIDENCES NOTABLES PREVISIBLES DU PCAET SUR LE RESEAU NATURA 2000 ET PRESENTATION DES MESURES POUR EVITER ET REDUIRE LES INCIDENCES NEGATIVES 136

3.1 Orientation 1 - Traduire une protection accrue des habitants et de la nature 136

3.2 Orientation 2 - Permettre une mobilité durable, partagée et décarboné 137

3.3 Orientation 3 - Engager le territoire vers l'autonomie énergétique 138

3.4 Orientation 4 - Imprégner le développement du territoire de la transition écologique 139

3.5 Orientation 5 - Impulser un fonctionnement territorial coordonné, participatif et exemplaire 139

4 CONCLUSION 141

1 ANNEXE 1 – TABLEAU D'ANALYSE DES INCIDENCES DES ACTIONS DU PCAET SUR LES HABITATS ET LES ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE 143

01 Résumé Non Technique (RNT)

1 - Résumé non technique (RNT)

1.1 Contexte

La Communauté d'agglomération de Béthune-Bruay, Artois Lys Romane (CABBALR) regroupe 100 communes et environ 280 000 habitants sur un territoire de 647km², au cœur du bassin minier. Elle s'articule autour de deux centres urbains, Béthune et Bruay-la-Buissière, intégrés dans un vaste ensemble de communes rurales de moins de 2500 habitants.

La loi de transition énergétique pour la croissance verte du 17 août 2015 place l'échelon de l'intercommunalité au cœur du dispositif local air-énergie-climat et a rendu obligatoire l'élaboration d'un Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET) pour les collectivités de plus de 20 000 habitants.

Le Plan Climat Air Energie de la Communauté d'Agglomération de Béthune Bruay Artois Lys Romane est conforme au décret d'application n°2016-849 du 26 juin 2016.

1.2 Diagnostics

Le PCAET comprend plusieurs diagnostics dont les synthèses sont présentées ci-dessous.

1.2.1 Les émissions de gaz à effet de serre et le stockage de carbone

Les émissions de GES représentent 3,2 millions de Teq CO2, soit environ 11,6 Teq CO2 par habitant (7 Teq CO2 / habitant en moyenne en France). Le poids carbone /habitant a augmenté de 15% entre 2008 et 2017. Les secteurs du transport (29%), de l'industrie (20%) et des intrants (18%) sont les plus émetteurs.

Le stockage annuel de carbone représente 0,7% des émissions directes de GES du territoire.

1.2.2 Les émissions de polluants atmosphériques

Le diagnostic de la qualité de l'air a permis de mettre en évidence les principales sources d'émissions pour chacun des polluants réglementés. Les secteurs industriel, résidentiel et la mobilité sont les principaux émetteurs du territoire.

1.2.3 Les consommations d'énergie et les réseaux de distribution

L'ex-Région Nord-Pas-de-Calais est une région qui reste plus industrialisée que la situation nationale. Ce secteur représente environ 20% de l'emploi total. Une caractéristique qui se retrouve dans le bilan énergétique communautaire, marqué par l'industrie sidérurgique et automobile. Le secteur industriel représente ainsi 36% des consommations énergétiques du territoire (49% au niveau régional). La part de la consommation liée aux logements et aux transports est respectivement de 25% et de 22%. La consommation totale d'énergie finale est de 8,7 TWh, soit une facture annuelle de 700 M€/an.

Le territoire est desservi par un réseau électrique composé de plusieurs lignes 400, 225 et 90 kV et a une importante desserte du réseau de gaz.

1.2.4 Les productions d'énergie

La production actuelle sur le territoire est de 103 GWh (2016) dont 61 GWh/an de production électrique soit 3 % de la consommation électrique et 42 GWh/an de production thermique, soit 1 % de la consommation thermique.

1 451 installations sont présentes sur le territoire au 31 décembre 2015. Elles produisent une énergie photovoltaïque annuelle de 4 693,13 MWh.

Le parc éolien de la Communauté d'Agglomération dispose de 9 éoliennes pour une puissance installée de 20,7 MW.

1.3 Stratégie

Le diagnostic territorial Climat-Air-Energie a mis en évidence les enjeux majeurs du territoire : réduction des consommations d'énergie, développement des énergies renouvelables et de récupération, réduction des émissions de gaz à effet de serre, stockage carbone du territoire, etc...

D'autres enjeux plus transversaux ont émergé : l'usage du territoire, l'amélioration de la qualité de l'air, l'adaptation du territoire et des populations aux changements climatiques, l'exemplarité des pratiques de la collectivité.

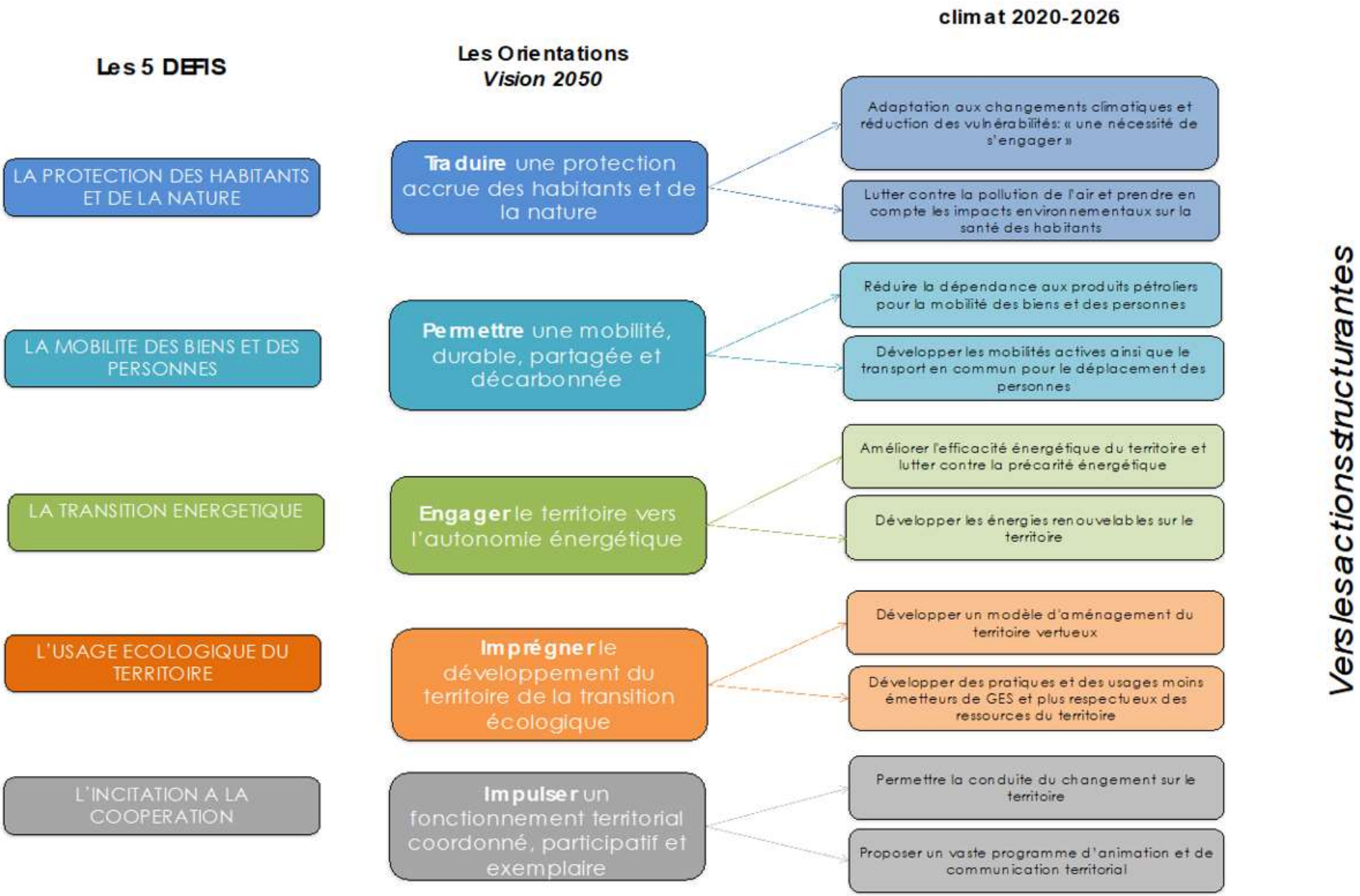
Le diagnostic, la mobilisation des acteurs du territoire et le travail de co-construction des ateliers de la transition écologique ont permis de traduire ces enjeux en défis que le territoire devra relever dans les prochaines années. Ils sont au nombre de 5. L'ensemble des défis doit concourir à un objectif de réduction des Gaz à Effet de Serre de l'ordre de 78 % d'ici 2050.

La stratégie retenue à horizon 2050 repose sur les 4 principaux objectifs suivants :

- Diminution des émissions de GES directes afin d'atteindre 1,5TeqCO² par habitant
- Multiplication par 13 de la production d'énergie renouvelable par rapport à 2017
- Diminution de 40% des consommations d'énergie par rapport à 2017
- Un stockage du carbone égal à 25% des émissions restantes

Pour atteindre les objectifs, 10 axes stratégiques ont été retenus pour le Plan Climat Air Energie 2020-2026.

Chaque axe stratégique est un cadre à respecter pour l'ensemble des actions structurantes. Chaque action structurante est décomposée en mesures contributives proposées par la Communauté d'Agglomération et les acteurs territoriaux.


climat 2020-2026
Les 5 DEFIS
Les Orientations
Vision 2050
LA PROTECTION DES HABITANTS ET DE LA NATURE
Traduire une protection accrue des habitants et de la nature
Adaptation aux changements climatiques et réduction des vulnérabilités: « une nécessité de s'engager »
Lutter contre la pollution de l'air et prendre en compte les impacts environnementaux sur la santé des habitants
LA MOBILITE DES BIENS ET DES PERSONNES
Permettre une mobilité, durable, partagée et décarbonnée
Réduire la dépendance aux produits pétroliers pour la mobilité des biens et des personnes
Développer les mobilités actives ainsi que le transport en commun pour le déplacement des personnes
LA TRANSITION ENERGETIQUE
Engager le territoire vers l'autonomie énergétique
Améliorer l'efficacité énergétique du territoire et lutter contre la précarité énergétique
Développer les énergies renouvelables sur le territoire
L'USAGE ECOLOGIQUE DU TERRITOIRE
Imprégner le développement du territoire de la transition écologique
Développer un modèle d'aménagement du territoire vertueux
Développer des pratiques et des usages moins émetteurs de GES et plus respectueux des ressources du territoire
L'INCITATION A LA COOPERATION
Impulser un fonctionnement territorial coordonné, participatif et exemplaire
Permettre la conduite du changement sur le territoire
Proposer un vaste programme d'animation et de communication territorial
Vers les actions structurantes

1.4 Plan d'action

Fruit d'un travail de co-construction de plus de 20 mois, le programme d'actions pluriannuel 2020-2026 est la réponse du territoire pour lutter contre le changement climatique au cours des 6 prochaines années.

Co-construit par l'ensemble des acteurs du territoire, il est fidèle à la réalité locale. Il propose 27 actions adaptées pour chacun des enjeux identifiés lors du diagnostic.

Au total, ce sont 151 mesures contributives qui constituent le programme opérationnel du Plan Climat Air Energie Territorial, plus de 30 acteurs territoriaux qui se sont engagés au côté de la Communauté d'Agglomération afin d'apporter une réponse au changement climatique et 38% des mesures sont portées directement pas le territoire.

Le programme d'actions pluriannuel 2020-2026 représente une dépense globale de plus de 372 millions d'euros en faveur de la transition énergétique et écologique du territoire.

Dix actions « phares » ont été identifiées, il s'agit de mesures emblématiques et majeures du PCAET :

- 1.4 Réalisation des ouvrages de gestion des eaux inscrits dans le PAPI3
- 4.3 Accompagner la Mise en place la gestion différenciée sur les sites communaux et intercommunaux
- 9.2 Réalisation et mise en œuvre d'un Schéma cyclable opérationnel à l'échelle communautaire
- 10.4 Amélioration des lignes de bus
- 11.5 Stratégie de rénovation du patrimoine communal
- 12.3 Sensibilisation des particuliers aux travaux d'économies d'énergie via l'Espace Info Energie (EIE)
- 14.5 Développer des projets de centrales solaires sur la communauté d'agglomération
- 16.1 Inscrire les enjeux climat air énergie dans les documents de planification
- 19.2 Accompagner les entreprises en matière d'écologie industrielle
- 26 Programme d'animation et de sensibilisation à l'environnement

1.5 Conclusion

L'analyse environnementale stratégique du Plan Climat Air Energie Territorial a permis de garantir que les mesures proposées n'auront aucun impact négatif sur l'environnement.

De plus, l'analyse a mis en évidence l'absence d'incidences négatives de la grande majorité des actions stratégiques et des mesures du PCAET sur les espèces d'intérêt communautaire des sites Natura 2000 retenues dans l'évaluation (oiseaux et chiroptères).

Par ailleurs, les indicateurs définis permettront de suivre et d'évaluer les mesures du plan d'action ainsi que les différentes mesures d'évitement, de réduction, de compensation, voire d'accompagnement du plan d'action du Plan Climat Air Energie Territorial.

01

INTRODUCTION

1 - Introduction

1 Contexte

La réalisation de l'Evaluation Environnementale Stratégique du PCAET de la Communauté d'Agglomération Béthune-Bruay, Artois Lys Romane intervient dans un cadre réglementaire. Elle repose sur l'article 188 de la loi de transition énergétique pour la croissance verte, promulguée le 18 août 2015, qui modifie les plans climat énergie territorial (PCET), projets territoriaux axés sur l'énergie et le changement climatique, tels qu'ils étaient définis à l'article L 229-26 du code de l'environnement.

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.

Enfin, le PCAET doit désormais faire l'objet d'une évaluation environnementale (cf. article R122-17 du code de l'environnement – 10ème catégorie du 2ème alinéa de la section I) et l'autorité environnementale compétente est la Mission Régionale d'Autorité Environnementale de la région des Hauts-de-France.

Le présent document constitue l'analyse itérative de l'évaluation environnementale stratégique du Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET) de la Communauté d'Agglomération Béthune-Bruay, Artois Lys Romane. Il s'articule autour de 4 chapitres :

- Les perspectives d'évolution probable de l'environnement,
- Analyse des effets sur l'environnement du scénario de la stratégie choisie,
- Analyse des incidences probables du plan d'action
- Analyse des incidences sur le réseau Natura 2000

Il est à noter que :

- Le PCAET doit prendre en compte ses effets sur l'environnement.
- Les effets de la stratégie sont comparés au scénario au « fil de l'eau ».

2 Le territoire de l'étude

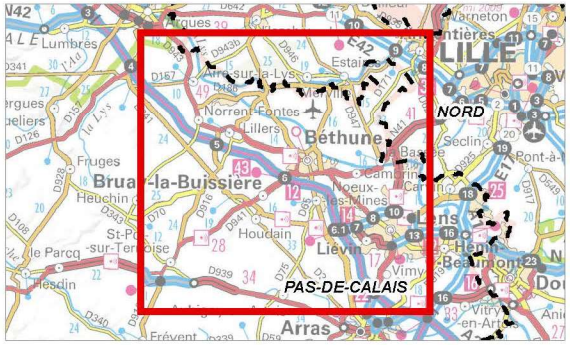
La Communauté d'Agglomération de Béthune-Bruay, Artois Lys Romane a été créée le 1er janvier 2017 suite à la fusion de la Communauté d'Agglomération Béthune-Bruay-Noeux et environs dite « Artois Comm. », des communautés de communes Artois-Lys et Artois-Flandres. Ces deux dernières formaient le Pays de la Lys Romane (territoire de projets communs). Elle compte parmi les plus vastes ensembles intercommunaux de la région, et même de France. Désormais, la Communauté d'Agglomération regroupe 100 communes, environ 280 000 habitants sur un territoire de 647km², au cœur du bassin minier. Cependant, derrière ce constat, il faut voir la Communauté d'Agglomération comme un ensemble très hétérogène et contrasté. Ainsi, le territoire s'articule autour de deux centres urbains, Béthune et Bruay, intégrés dans un vaste ensemble de communes rurales de moins de 2 500 habitants. Malgré tout, comme pour tous les territoires du bassin minier, la communauté d'agglomération compte une densité de population forte d'environ 435 hab./km2

Communauté d'Agglomération
Béthune-Bruay
Artois Lys Romane

Plan Climat Air Énergie Territorial

Évaluation Environnementale Stratégique

Délimitation de la zone d'étude



CA Béthune-Bruay Artois Lys Romane

Limite départementale

Limite communale

0 2,5 5 10
Kilomètres

1:210 000

(Pour une impression sur format A4 sans réduction de taille)

Réalisation : AUDDICE, 2018
Source de fond de carte : PPIGE 2015 ® et Scan1000®
Sources de données : IGN ® - CA BBALR - AUDDICE, 2018

auddicé

02 Perspectives d’évolution probable de l’environnement et enjeux environnementaux

2 - Perspectives d'évolution probable de l'environnement et enjeux environnementaux

1 Construction du scénario environnemental de référence

Le scénario environnemental de référence caractérise la situation environnementale à 20-30 ans pour le territoire, selon son évolution probable si le projet de PCAET n'est pas mis en œuvre.

Ce scénario intègre donc les dynamiques d'évolution du territoire en cours sur la base de projections démographiques notamment et des ratios de consommations d'espaces et de consommations de ressources (eau notamment). Si possible, des hypothèses de spatialisation de développement pourront être formulées.

Les politiques, programmes, actions « correctrices » engagés par les acteurs seront également pris en compte, tels que les démarches d'animation de Trame Verte et Bleue (TVB), le Schéma de Cohérence Territorial (SCOT)…

Cette analyse permet ainsi de visualiser rapidement les principales tendances, les enjeux du territoire et les priorités via une matrice Atouts - Faiblesses - Opportunités et Menaces.

2 Scénario environnemental de référence par thématique

Une présentation du scénario environnemental de référence par thématique utilisée pour l'Etat Initial de l'Environnement est le format choisi. Les tendances d'évolution par thématique sont ainsi présentées.

2.1 Partie 1 : caractéristiques physiques générales

2.1.1 Perspectives d'évolution des caractéristiques géomorphologiques

ETAT INITIAL	
ATOUTS	**FAIBLESSES**
Paysages d'intérêt liés à une topographie relativement marquée Présence de vestiges de l'extraction minière constituant un patrimoine historique	Érosion et ruissellement des terres agricoles Pentes des collines de l'Artois augmentant le ruissellement
PERSPECTIVES D'EVOLUTION AU FIL DE L'EAU	
OPPORTUNITES	**MENACES**
Valorisation touristique des paysages miniers et des vallées	Ruissellement sur les pentes aggravant les risques inondations Perte de valeur agronomique des terres par ruissellement Risques d'érosion, de mouvements de terrains et d'inondations
ENJEUX POUR LE PCAET	
Lutter contre l'érosion Limiter l'artificialisation et l'étalement urbain Maintenir l'équilibre grandes cultures / maraîchage / prairies	

2.1.2 Perspectives d'évolution de la ressource en eau

ETAT INITIAL	
ATOUTS	**FAIBLESSES**
Ressource abondante et de qualité pour les eaux souterraines Objectifs quantitatifs des nappes atteints depuis 2015 La Lawe et la Clarence ont une bonne qualité chimique hors ubiquiste Majorité des stations d'épuration conformes	Vulnérabilité des aquifères aux pollutions de surface Objectif de bon état chimique des eaux souterraines pour 2027 Mauvaise qualité écologique des cours d'eau Tous les cours d'eau ont un objectif de bon état chimique avec ubiquistes reporté en 2027 à cause de la présence d'HAP
PERSPECTIVES D'EVOLUTION AU FIL DE L'EAU	
OPPORTUNITES	**MENACES**
Attractivité écologique Valorisation des cours d'eau en tant que continuités écologiques	Aggravation de la pollution chimique de l'eau souterraine Aggravation de l'état écologique et chimique de certains cours d'eau Baisse de la biodiversité aquatique si augmentation de la pollution (lié à la baisse du niveau d'eau) Augmentation des ménages en assainissement non collectif
ENJEUX POUR LE PCAET	
Maintenir les objectifs quantitatifs de la ressource en eau souterraine en anticipant les effets sur le changement climatique et ceux du partage de la ressource Améliorer la qualité chimique et écologique des cours d'eaux Améliorer la qualité chimique des nappes souterraines Protéger les zones de captage de l'eau potable	

2.1.3 Perspectives d'évolution des caractéristiques climatiques et énergétiques

ETAT INITIAL	
ATOUTS	**FAIBLESSES**
Dynamique existante en termes de modes de transport plus respectueux de l'environnement : Véloroute voie verte à Olhain, développement de bords du canal axe Béthune/La Bassée, parkings covoiturage (Béthune, Lillers et Haines-lès-la-Bassée), etc. Potentiel éolien très important Territoire très bien desservi par les réseaux énergétiques	Un territoire fortement dépendant sur le plan de l'alimentation Les secteurs industriels et du transport sont les plus gros émetteurs du territoire Dépendance à l'égard de l'automobile Précarité énergétique de nombreux logements Forte dépendance aux produits pétroliers et développement des énergies renouvelables trop faible
PERSPECTIVES D'EVOLUTION AU FIL DE L'EAU	
OPPORTUNITES	**MENACES**
Développement des modes de transport moins polluants et moins consommateurs d'énergie Amélioration de la performance énergétique des bâtiments Évolution des cultures	Les ressources pétrolières sont des ressources finies Vulnérabilité des personnes sensibles aux fortes chaleurs (personnes âgées, asthmatiques, enfants...) Développement éolien non structuré
ENJEUX POUR LE PCAET	
Anticiper l'évolution des besoins énergétiques liés au changement climatique (moins de chauffage l'hiver et plus de refroidissement l'été) Faire évoluer le mix énergétique pour diminuer la dépendance du territoire aux énergies fossiles Améliorer les logements (individuel, collectif et logements indignes) Diminuer les émissions de polluants et de gaz à effet de serre (GES) liées aux déplacements Proposer des solutions afin de décarbonner le déplacement en voiture individuelle	

2.2 Partie 2 : Caractéristiques naturelles et culturelles

2.2.1 Perspectives d'évolution des caractéristiques naturelles

ETAT INITIAL	
ATOUTS	**FAIBLESSES**
Présence d'une réserve naturelle régionale, Présence de zones humides, Présence de 27 ZNIEFF de type 1 et 1 ZNIEFF de type 2 Présence de 8 Espaces Naturels Sensibles d'intérêt départemental 6 sites en gestion du Conservatoire des Espaces Naturels du Nord-Pas-de-Calais, Présence de réservoirs de biodiversité, Diversité de boisements présentant un intérêt écologique et patrimonial fort	Absence de site Natura 2000, Absence de ZICO (Directive Oiseau) Plusieurs axes de transports fragmentant le territoire : autoroute, chemin de fer, routes départementales, canaux Forte pollution lumineuse sur l'ensemble du territoire, et en particulier autour des pôles tels que Béthune, Bruay-la-Buissière, Marles-les-Mines, Nœux-les-Mines et Billy-Berclau Fragmentation des boisements
PERSPECTIVES D'EVOLUTION AU FIL DE L'EAU	
OPPORTUNITES	**MENACES**
Maintien, voire augmentation des sites naturels et forêts comme sites de stockage de carbone Maintien, voire augmentation de la biodiversité, favorisant l'adaptation au changement climatique contrairement aux monocultures	Augmentation du risque d'allergies lié aux pollens Disparition des activités d'élevage et des activités agro-pastorales contribuant à l'entretien et au maintien du patrimoine paysager Perte de milieux agro-naturels liée à une urbanisation non maîtrisée
ENJEUX POUR LE PCAET	
Préserver les espaces riches en biodiversité Restaurer les liaisons entre les espaces de nature Limiter la consommation de foncier agricole Maintenir les activités d'élevage pour favoriser l'alimentation locale, le maintien des praires et stockage du carbone	

2.2.2 Perspectives d'évolution des évolutions des paysages et du patrimoine

ETAT INITIAL	
ATOUTS	**FAIBLESSES**
Un patrimoine paysager à préserver Présence de 19 sites classés et de 65 monuments historiques De nombreux équipements et sites miniers inscrits sur la liste du patrimoine mondial de l'UNESCO	Plusieurs axes de transports fragmentant le territoire : autoroute, chemin de fer, routes départementales, canaux Forte pollution lumineuse sur l'ensemble du territoire, et en particulier autour des pôles tels que Béthune, Bruay-la-Buissière, Marles-les-Mines, Nœux-les-Mines et Billy-Berclau Pas de protection spécifique du patrimoine minier
PERSPECTIVES D'EVOLUTION AU FIL DE L'EAU	
OPPORTUNITES	**MENACES**
Valorisation des modes doux à travers la valorisation touristique des espaces remarquables (vélo, marche, …) Projet de chaîne des parcs	Disparition des activités d'élevage et des activités agro-pastorales contribuant à l'entretien et au maintien du patrimoine paysager Perte de milieux agro-naturels liée à une urbanisation non maîtrisée Diminution de la diversité des éléments éco paysagers Urbanisation qui peut modifier les paysages, notamment dans les zones périurbaines
ENJEUX POUR LE PCAET	
Limiter l'artificialisation et l'étalement urbain Préserver les terres agricoles Valoriser les friches Préserver et valoriser le patrimoine architectural tout en agissant sur la réduction des consommations énergétiques	

2.3 Partie 3 : Risques naturels

2.3.1 Perspectives d'évolution des risques naturels

ETAT INITIAL	
ATOUTS	**FAIBLESSES**
Peu de risque sismique et de foudroiement	3 PPRI concernant 65 communes Plusieurs types d'inondations identifiés (ruissellement, coulées de boue, remontée de nappe) Territoire sensible au retrait-gonflement des argiles Nombreux arrêtés de catastrophes naturelles (60 pour les inondations, 26 pour les mouvements de terrain)
PERSPECTIVES D'EVOLUTION AU FIL DE L'EAU	
OPPORTUNITES	**MENACES**
Mise en œuvre des PPRI Etude spécifique sur les argiles en cours	Augmentation des risques d'inondation, de mouvements de terrain, de coulées de boue avec le changement climatique Risque amplifié de feux de forêts dû à la sécheresse Coût économique des catastrophes naturelles en augmentation
ENJEUX POUR PCAET	
Anticiper les accentuations des effets du changement climatique sur les catastrophes naturelles (inondations, retraits et gonflements des argiles,…) dans les documents de planification (SCOT, PLUi,…) Réduire la vulnérabilité du territoire contre les principaux risques climatiques (inondations, coulées de boue, retrait-gonflement des argiles) Améliorer la connaissance des impacts du changement climatique	

2.4 Partie 4 : Risques industriels, pollutions et nuisances

2.4.1 Perspectives d'évolution des risques industriels, pollutions et nuisances

ETAT INITIAL	
ATOUTS	**FAIBLESSES**
Emissions de polluants globalement à la baisse entre 2008 et 2012 Emissions d'ammoniac conformes aux objectifs fixés par le PREPA Surveillance de la qualité de l'air renforcée dans le cadre du PPA Nord-Pas-de-Calais et aucun dépassement des valeurs limites de concentration en moyenne annuelle	129 installations, dont 5 sites Seveso seuil Haut, et 4 Seveso seuil Bas, présence de 22 sites BASOL et 329 sites BASIAS 3 PPRT, 85 communes sont concernées par le risque lié au transport de matières dangereuses, un tiers des communes concernées par les risques miniers Territoire fortement concerné par la pollution lumineuse Les polluants les plus émis sur le territoire sont les SOx et les NOx Objectif de qualité de 10 µg/m3 pour les PM2.5 dépassé et concentrations annuelles pour l'ozone non conformes avec l'objectif de long terme
PERSPECTIVES D'EVOLUTION AU FIL DE L'EAU	
OPPORTUNITES	**MENACES**
Requalification éventuelle des sites BASIAS Baisse d'émissions de polluants découlant d'actions au niveau national	Pollution possible d'anciens sites BASIAS et BASOL Augmentation des conséquences sanitaires de la pollution de l'air avec l'augmentation des températures
ENJEUX POUR LE PCAET	
Valoriser des friches industrielles (sites BASOS et BASIAS) Réduire les émissions de GES et polluants atmosphériques pour le transport de marchandises Diminuer la pollution lumineuse et les nuisances sonores Diminuer l'impact des industries sur l'environnement	

2.5 Partie 5 : Milieu humain

2.5.1 Perspectives d'évolution démographiques et de l'aménagement du territoire

ETAT INITIAL	
ATOUTS	**FAIBLESSES**
Des secteurs périphériques attractifs et en forte croissance, portés par un solde naturel et migratoire positif (les Flandres-Bas-Pays, les Collines de l'Artois) avec des niveaux de revenus plus élevés et un taux de chômage plus faible. Un territoire avec une population plutôt jeune, et un taux de vieillissement plus faible que la moyenne nationale Les secteurs périphériques accueillent une population familiale avec plus de 2,4 personnes par ménage Un parc de logements (hors bailleur) surtout composé de résidences principales avec peu de logements vacants Logements individuels majoritaires 58% des résidences principales occupées par leur propriétaire et 40% par des locataires Le Nord et l'Est du territoire présentent un parc de résidences principales plus récent	Solde migratoire fortement négatif du Bruaysis et de l'Auchellois-Lillerois non compensé par le solde naturel bas Taux de chômage plus élevé que la moyenne nationale sur les communes d'Auchel, Bruay-la-Buissière, Béthune ou Nœux-les-Mines Population active essentiellement composée d'actifs peu qualifiés, à savoir 32% d'employés et 31% d'ouvriers Plus de la moitié du parc de résidences principales a été construit avant les années 1970. Le parc ancien est principalement présent dans le bassin minier (Bruaysis, Noeuxois, Béthunois, Auchellois) 30% des ménages sont en logements sociaux et 54% du parc social a été construit avant 1975 9% des résidences principales sont considérées comme indignes 9% des propriétaires, 38% parmi les locataires du parc privé et 45% parmi les locataires du parc public vivent sous le seuil de pauvreté Infrastructures favorisant l'usage de la voiture individuelle Une consommation foncière au-delà des objectifs du SCoT

ETAT INITIAL	
PERSPECTIVES D'EVOLUTION AU FIL DE L'EAU	
OPPORTUNITES	MENACES
Les Flandres-Bas-Pays et l'Est se distinguent par une population très jeune Engagement pour le renouveau du Bassin Minier afin de rénover les cités minières les plus dégradées et énergivores	Un vieillissement de la population dans les secteurs de l'ex bassin minier (Bruaysis, Béthunois, Auchellois) Les villes centres Béthune et Bruay-la-Buissière accueillent davantage de petits ménages et ont un profil moins familial La Communauté d'Agglomération Béthune-Bruay, Artois Lys Romane accueille 79 317 emplois pour 100 643 actifs occupés en 2014, mettant en évidence le caractère résidentiel du territoire et une certaine dépendance aux bassins d'emplois voisins. Le desserrement des ménages conduit à une augmentation du nombre de ménages, à un accroissement des besoins en logement et à une augmentation potentielle de l'artificialisation. Les logements les plus consommateurs sont ceux construits avant 1975
ENJEUX POUR LE PCAET	
Agir en priorité sur la réhabilitation énergétique des logements construits avant 1975 Maîtriser la consommation du foncier malgré une augmentation des besoins en logement lié à la réduction de la taille des foyers Anticiper le vieillissement de la population et les besoins associés (mobilité, soins, hébergement…) Friches industrielles à valoriser Taille des logements à adapter aux usages Réduire la précarité énergétique des ménages	

2.5.2 Perspectives d'évolution sanitaire

ETAT INITIAL	
ATOUTS	**FAIBLESSES**
Les praticiens sont nombreux sur Béthune.	Taux de mortalité dû à des cancers de la trachée, des bronches et du poumon, des cancers colorectaux et des voies aéro-digestives supérieur de 111% au taux national. Le différentiel de mortalité par rapport à la France est de +81% chez les hommes pour la bronchopneumopathie chronique obstructive.
PERSPECTIVES D'EVOLUTION AU FIL DE L'EAU	
OPPORTUNITES	**MENACES**
Agir sur les sources de pollution environnementales pouvant avoir un impact sur la santé le plus en amont possible afin de limiter les coûts sanitaires. Réaliser un Contrat Local de Santé en y intégrant notamment les problématiques de santé-environnement	Un vieillissement de la population dans les secteurs de l'ex bassin minier (Bruaysis, Béthunois, Auchellois) La part de médecins ayant 55 ans et plus est supérieure à la moyenne nationale et à la moyenne régionale (+50%) Augmentation des maladies respiratoires et cardio-vasculaires liées à l'augmentation de la pollution de l'air Augmentation des allergies aux pollens Augmentation et apparition de nouvelles maladies pathogènes
ENJEUX POUR LE PCAET	
Mieux connaitre pour anticiper l'arrivée de nouvelles pathologies liées au changement climatique Anticiper l'impact de l'évolution du changement climatique sur la population et notamment les populations sensibles (nourrissons et personnes âgées…) Maintenir un accès aux soins de proximité	

2.6 Conclusion : Les enjeux identifiés pour le futur PCAET

ENJEUX POUR LE PCAET
Caractéristiques physiques générales
Lutter contre l'érosion
Limiter l'artificialisation et l'étalement urbain
Maintenir l'équilibre grandes cultures / maraîchage / prairies
Maintenir les objectifs quantitatifs de la ressource en eau souterraine en anticipant les effets du changement climatique et le partage de la ressource
Améliorer la qualité chimique et écologique des cours d'eaux
Améliorer la qualité chimique des nappes souterraines
Protéger les zones de captage de l'eau potable
Anticiper l'évolution des besoins énergétiques liés au changement climatique (moins de chauffage l'hiver et plus de refroidissement l'été)
Évolution du mix énergétique pour diminuer la dépendance du territoire aux énergies fossiles
Amélioration de l'habitat (individuel, collectif et logements indignes)
Diminuer les émissions de polluants et de gaz à effet de serre (GES) liées aux déplacements
Proposer des solutions afin de décarbonner le déplacement en voiture individuelle
Caractéristiques naturelles et culturelles
Préserver les espaces riches en biodiversité. Restaurer les liaisons entre les espaces de nature Limiter la consommation de foncier agricole Maintenir les activités d'élevage pour favoriser l'alimentation locale, le maintien des prairies et le stockage du carbone Limiter l'artificialisation et l'étalement urbain Préserver les terres agricoles Valoriser les friches Préserver et valoriser le patrimoine architectural tout en agissant sur la réduction des consommations énergétiques

Risques naturels
Anticiper les accentuations des effets du changement climatique sur les catastrophes naturelles (inondations, retraits et gonflements des argiles,…) dans les documents de planification (SCOT, PLUi,…)
Réduire la vulnérabilité du territoire contre les principaux risques climatiques (inondations, coulées de boue, retrait-gonflement des argiles)
Améliorer la connaissance des impacts du changement climatique
Risques industriels, pollution et nuisances
Valoriser des friches industrielles (sites BASOS et BASIAS)
Réduire les émissions de GES et polluants atmosphériques pour le transport de marchandises
Diminuer la pollution lumineuse
Diminuer l'impact des industries sur l'environnement et leurs émissions de polluants
Milieu humain
Agir spécifiquement sur la réhabilitation énergétique des logements construits avant 1975
Maîtriser la consommation du foncier malgré une augmentation des besoins en logement lié à la réduction de la taille des foyers
Anticiper le vieillissement de la population et les besoins associés (mobilité, soins, hébergement…)
Friches industrielles à valoriser
Taille des logements à adapter aux usages
Mieux connaître pour anticiper l'arrivée de nouvelles pathologies liées au changement climatique
Anticiper l'impact de l'évolution du changement climatique sur la population et notamment les populations sensibles (nourrissons et personnes âgées…)
Maintenir un accès aux soins de proximité

03 ANALYSE DES INCIDENCES PROBABLES DE LA STRATEGIE DU PCAET

3 - ANALYSE DES INCIDENCES PROBABLES DE LA STRATEGIE DU PCAET.

1 Méthodologie utilisée pour définir la stratégie

La stratégie a été construite sur la base des diagnostics (état des lieux et potentiels de développement du territoire).

Elle a été co-construite avec les membres du Comité de Pilotage (COPIL) dont les élus. Par exemple, les membres ont souhaité une politique ambitieuse et volontaire sur la réduction des consommations énergétiques. C'est pourquoi le scénario le plus ambitieux (sur la base des potentiels réels du territoire) a été retenu, soit le scénario dit « stratégique ». L'objectif est de développer toutes les filières au maximum de leurs potentiels et d'exploiter un tiers du gisement éolien. L'ensemble de la stratégie a été validée par le comité de pilotage n°5 du 04 juillet 2019.

2 Contenu de la stratégie

La stratégie s'articule autour de 5 défis déclinés en 10 orientations qui correspondent à la vision du territoire pour 2050.

Chacune des orientations est déclinée en deux ou 3 « actions structurantes » qui seront elles-mêmes déclinées en actions plus détaillées.

La stratégie se doit de traiter tous les sujets et de traduire la vision politique du territoire et ses ambitions. Elle se traduit ici par les défis que s'engage à relever le territoire pour limiter les effets du réchauffement climatique et protéger la population.

Les Défis	Les orientations – vision 2050	Axes stratégiques du plan climat 2020 -2026
La protection des habitants et de la nature	Traduire une protection accrue des habitants et de la nature	Adaptation aux changements climatiques et réduction des vulnérabilités : une nécessité de s'engager.
		Lutter contre la pollution de l'air et prendre en compte les impacts environnementaux sur la santé des habitants
La mobilité des biens et des personnes	Permettre une mobilité durable, partagée et décarbonée	Réduire la dépendance aux produits pétroliers pour la mobilité des biens et des personnes
		Développer les mobilités actives ainsi que le transport en commun pour le déplacement des personnes
La transition énergétique	Engager le territoire vers l'autonomie énergétique	Améliorer l'efficacité énergétique du territoire et lutter contre la précarité énergétique
		Développer les énergies renouvelables sur le territoire
L'usage écologique du territoire	Imprégner le développement du territoire de la transition écologique	Développer un modèle d'aménagement du territoire vertueux
		Développer des pratiques et des usages moins émetteurs de GES et plus respectueux des ressources du territoire
L'incitation à la coopération	Impulser un fonctionnement territorial coordonné, participatif et exemplaire	Permettre la conduite du changement du changement sur le territoire
		Proposer un vaste programme d'animation et de communication territorial

2.1 Analyse des incidences potentielles de la stratégie sur l'environnement

Au regard du scénario au fil de l'eau, et à travers l'analyse précédente, l'enjeu est ici de présenter les incidences potentielles sur les différentes thématiques environnementales afin de les réduire au maximum et mettre en lumière les effets antagonistes de certaines orientations

La légende utilisée est la suivante :

+	Incidence positive probable
/	Absence d'incidence probable
-	Incidence négative probable
+ ou -	Incidence positive ou négative selon l'action menée

2.1.1 Défi 1 : La protection des habitants et de la nature

Les objectifs de ce défi visent à protéger les habitants et à adapter le territoire au changement climatique, aux évènements qu'il génère et qui pourraient être amplifiés.

Cet axe stratégique vise à anticiper et réduire l'impact des catastrophes naturelles. Il a des incidences potentielles positives sur le milieu humain, la gestion de l'eau, des risques et des nuisances.

Le second axe stratégique vise à lutter contre la pollution de l'air et ainsi limiter ses effets sur la santé des habitants. Il a des incidences potentielles positives sur le milieu humain (la santé), la qualité de l'eau, les nuisances car la pollution de l'air est considérée comme une nuisance environnementale. La lutte contre la pollution de l'air vise aussi à limiter l'utilisation de combustibles fossiles, cela a donc une incidence positive sur la qualité de l'air et la réduction des émissions de GES.

A ce stade, aucune incidence potentielle négative n'est envisagée.

2.1.2 Défi 2 : La mobilité des biens et des personnes

Les objectifs de cette thématique visent à changer les modes de transport en favorisant les transports en commun et les mobilités alternatives (vélo, véhicule électrique, covoiturage).

Cela a des incidences potentielles positives sur le climat, la qualité de l'air et les consommations énergétiques fossiles en réduisant l'utilisation de véhicules thermiques émetteurs de gaz à effet de serre et de polluants. Cela a également des incidences potentielles positives sur le milieu humain et les nuisances, avec une baisse du coût du transport, une meilleure santé pour les déplacements actifs et une réduction des nuisances sonores.

A ce stade, des incidences potentielles négatives en lien avec le patrimoine architectural sont possibles, notamment suivant le choix des installations de recharge pour les véhicules électriques.

Par ailleurs, cet axe stratégique vise à aménager et requalifier certains cours d'eaux pour les transports du futur afin d'éviter les incidences négatives sur le paysage et les milieux naturels. Il est souhaitable d'aménager des canaux existants plutôt que des cours d'eau.

2.1.3 Défi 3 : La Transition énergétique

Les objectifs ce défi visent à améliorer les performances énergétiques du territoire tout en proposant une diversification du mix énergétique avec le développement des énergies renouvelables.

Cela a des incidences potentielles positives sur le climat, la qualité de l'air et les consommations énergétiques en réduisant l'utilisation de sources d'énergies carbonées ou émettrices de polluants. Cela a également des incidences potentielles positives sur le milieu humain et le foncier, avec un confort thermique augmenté pour les usages des habitants, une baisse des factures énergétiques et une attractivité pour le bâti existant plutôt que la construction neuve.

A ce stade, il sera nécessaire d'être vigilant sur les programmes de rénovation, notamment pour limiter les incidences négatives des rénovations par l'extérieur, en tenant compte les aspects de préservation du patrimoine architectural ou de maintien de la biodiversité. En effet, lors de travaux de rénovation, il faut veiller à préserver ou créer les lieux de nidification (caches : bardage bois, volets,…) pour les oiseaux et chiroptères.

Il vise également à développer les énergies renouvelables sur le territoire en participant aux projets portés par d'autres acteurs du territoire, en réalisant un plan solaire et un schéma directeur des réseaux de chaleur.

Cela a des incidences potentielles positives sur le climat, la qualité de l'air et les consommations énergétiques en se substituant à des sources d'énergies carbonées ou émettrices de polluants.

A ce stade, des incidences potentielles négatives sont envisagées concernant le développement de parcs éoliens à proximité de monuments historiques ou dans des zones abritant une biodiversité sensible à la présence d'éoliennes. La présence des éoliennes peut aussi entrainer des nuisances sonores.

Toutefois, ces incidences seront étudiées au cas par cas pour chaque projet.

Il est à noter que la production d'énergie entraine inévitablement des incidences négatives sur l'environnement (déchets, foncier, pollution de l'air…). L'objectif reste donc de diminuer prioritairement la consommation et de favoriser un mix énergétique pour réduire les impacts. En outre, le développement d'énergies renouvelables permet de produire de l'énergie en limitant autant que possible, avec les technologies disponibles, les incidences négatives sur l'environnement.

2.1.4 Défi 4 : Imprégner le développement du territoire de la transition écologique

Les objectifs de ce défi sont d'imprégner le développement du territoire de la transition écologique.

Cette première thématique vise à adapter le territoire en l'aménageant de façon durable et en s'engageant dans l'élaboration d'un SCoT et PLUi « facteur 4 ».

L'objectif est d'aménager le territoire en anticipant les problématiques du dérèglement climatique et des incidences potentielles positives sur le climat, la qualité de l'air, les consommations énergétiques, la biodiversité, l'eau, les nuisances, le milieu humain et le foncier en limitant l'artificialisation des sols.

A ce stade, aucune incidence potentielle négative n'est envisagée, certaines incidences négatives pourraient être identifiées selon la nature du projet d'aménagement.

Les objectifs de cette deuxième thématique sont de développer des pratiques et des usages moins émetteurs de GES et plus respectueux des ressources du territoire tout en ayant une attention sur le développement de nouveaux modèles économiques responsables. Cela a des incidences potentielles positives sur le milieu humain avec l'amélioration de la santé des habitants, du climat, de la qualité de l'air, des consommations énergétiques et la réduction de l'impact de la collecte et du traitement des déchets.

A ce stade, aucune incidence potentielle négative n'est envisagée.

2.1.5 Défi 5 : L'incitation à la coopération

Les objectifs ce défi visent à impulser un fonctionnement territorial coordonné, participatif et exemplaire.

Cela a des incidences potentielles positives sur les différentes thématiques.

La coopération, la communication et la sensibilisation sont des éléments clés pour mener à bien des projets vertueux par les acteurs du territoire, tout en facilitant l'acceptation par la population, et ainsi maintenir la dynamique créée entre les acteurs autour du PCAET.

2.1.6 Synthèse des incidences

Défi 1 : La protection des habitants et de la nature

Orientation	Objectifs stratégiques	Milieu humain	Foncier	Paysage, architecture, patrimoine	Biodiversité et milieux naturels	Eau	Risques et nuisances	Déchets	Air	Énergie	Climat
Traduire une protection accrue des habitants et de la nature	Adaptation aux changements climatiques et réduction des vulnérabilités : « une nécessité de s'engager »	+	/	/	+	+	+	/	/	/	/
	Lutter contre la pollution de l'air et prendre en compte les impacts environnementaux sur la santé des habitants	+	/	/	/	+	+	/	+	+	+

Défi 2 : La mobilité des biens et des personnes

Orientation	Objectifs stratégiques	Milieu humain	Foncier	Paysage, architecture, patrimoine	Biodiversité et milieux naturels	Eau	Risques et nuisances	Déchets	Air	Énergie	Climat
Permettre une mobilité durable, partagée et décarbonnée	Réduire la dépendance aux produits pétroliers pour la mobilité des biens et des personnes	+	/	-	-	+	+	/	+	+	+
	Développer les mobilités actives ainsi que le transport en commun pour le déplacement des personnes	+	-	-	-	+	+	/	+	+	+

Défi 3 : La transition énergétique

Orientation	Objectifs stratégiques	Milieu humain	Foncier	Paysage, architecture, patrimoine	Biodiversité et milieux naturels	Eau	Risques et nuisances	Déchets	Air	Énergie	Climat
Engager le territoire vers l'autonomie énergétique	Améliorer l'efficacité énergétique du territoire et lutter contre la précarité énergétique	+	+	-	-	/	+	/	+	+	+
	Développer les énergies renouvelables sur le territoire	/	-	-	-	/	-	/	+	+	+

Défi 4 : Imprégner le développement du territoire de la transition écologique

Orientation	Objectifs stratégiques	Milieu humain	Foncier	Paysage, architecture, patrimoine	Biodiversité et milieux naturels	Eau	Risques et nuisances	Déchets	Air	Énergie	Climat
Imprégner le développement du territoire de la transition écologique	Développer un modèle d'aménagement du territoire vertueux	+	+ ou – selon l'action menée	+ ou – selon l'action menée	+ ou – selon l'action menée	+ ou – selon l'action menée	-	/	+ ou – selon l'action menée	+ ou – selon l'action menée	+ ou – selon l'action menée
	Développer des pratiques et des usages moins émetteurs de GES et plus respectueux des ressources du territoire	+	/	/	/	/	/	+	+	+	+

Défi 5 : L'incitation à la coopération

Orientation	Objectifs stratégiques	Milieu humain	Foncier	Paysage, architecture, patrimoine	Biodiversité et milieux naturels	Eau	Risques et nuisances	Déchets	Air	Énergie	Climat
Impulser un fonctionnement territorial coordonné, participatif et exemplaire	Permettre la conduite du changement sur le territoire	+	+	/	+	+	+	+	+	+	+
	Proposer un vaste programme d'animation et de communication territorial	+	/	/	+	+	+	+	+	+	+

4 ANALYSE DES EFFETS NOTABLES PROBABLES DE LA MISE EN OEUVRE DU PCAET SUR L'ENVIRONNEMENT ET PRÉSENTATION DES MESURES POUR ÉVITER, RÉDUIRE, COMPENSER LES INCIDENCES NÉGATIVES SUR L'ENVIRONNEMENT

4 - ANALYSE DES EFFETS NOTABLES PROBABLES DE LA MISE EN OEUVRE DU PCAET SUR L'ENVIRONNEMENT ET PRÉSENTATION DES MESURES POUR ÉVITER, RÉDUIRE, COMPENSER LES INCIDENCES NÉGATIVES SUR L'ENVIRONNEMENT

3 Méthodologie d'élaboration du plan d'actions

Pour construire le plan d'actions, l'ensemble des partenaires, soit plus de 70, ont été sollicités ainsi que toutes les directions de la CA Béthune Bruay Artois Lys Romane. Au total, ce sont plus de 15 réunions avec les partenaires qui ont été organisées afin de construire le programme d'actions.

La démarche de concertation est tournée vers le territoire et ses habitants.

Pour servir cette ambition, l'Agglomération a mis en place un dispositif de concertation multi-niveaux, multi-canaux.

Cette démarche a pour objet de faire émerger des idées permettant de mettre en œuvre des actions qui servent la lutte contre le changement climatique et l'amélioration de la qualité de l'air.

De septembre 2018 à août 2019, la concertation s'est organisée par le biais :

- D'un atelier interne à l'Agglomération durant lequel les axes de réduction des émissions de l'Agglomération ont été travaillés
- Deux ateliers externes qui ont rassemblé les acteurs du territoire afin de co-construire le programme d'actions territoriales

- D'une conférence des maires animée par le Président de l'Agglomération qui a permis de recueillir les avis des maires sur les priorités d'actions envisagées
- D'un atelier citoyen co-animé avec le Conseil de Développement de l'Agglomération qui a permis à la société civile et à un panel de citoyens de s'exprimer
- D'une enquête citoyenne
- D'un forum internet

Au total, ce sont près de 700 citoyens, élus, agents et acteurs du territoire qui ont pris part à la concertation du PCAET.

Plus de 200 personnes ont répondu à l'enquête citoyenne.

Il est à noter que lors de chaque atelier, COPIL ou enquête, les participants ont été questionnés sur leurs attentes et priorités. Ce sont des indicateurs précieux afin de bien prendre en compte les attentes des acteurs locaux.

4 Analyse des incidences potentielles du plan d'actions sur l'environnement

L'analyse des incidences potentielles du plan d'action est la phase centrale de l'EES car elle permet l'amélioration itérative. Au regard du scénario au fil de l'eau, et à travers l'analyse précédente, le plan d'actions du PCAET, détaillé hors de ce rapport, est analysé en mettant en lumière les incidences potentiellement positives ou négatives sur les thématiques inhérentes au PCAET :

- Population : Santé, protection, social, emploi
- Foncier : consommation foncière, étalement urbain
- Eau : préservation, qualité et quantité de la ressource
- Paysage, aménagement, patrimoine
- Risques et nuisances : risques naturels ou technologiques, catastrophes naturelles
- Déchets : production, traitement
- Air : qualité de l'air intérieur et extérieur
- Climat : émissions de GES, réchauffement climatique
- Biodiversité et milieux naturel

La légende utilisée est la suivante :

+	Incidence positive probable	*i*	Incidence indirecte
/	Absence d'incidence probable	D	Incidence directe
-	Incidence négative probable		

4.1 Orientation 1 : Traduire une protection accrue des habitants et de la nature

Les mesures de cette orientation se décomposent en 6 actions structurantes qui concernent l'adaptation du territoire aux changements climatiques, dont la réduction de la vulnérabilité du territoire aux phénomènes d'inondation, l'amélioration et le développement des outils informatiques et de communication sur les risques naturels, les opérations écologiques sur le territoire et le contrat local de santé. L'ensemble des impacts des actions est présenté dans le tableau ci-dessous. Les actions de cette orientation agiront principalement sur l'amélioration de la santé et de la protection de la population, notamment en anticipant et en limitant les effets des catastrophes naturelles qui pourraient être plus fréquentes et plus fortes. Les actions auront aussi des effets positifs sur les milieux naturels et la biodiversité. Certains ouvrages de gestion des eaux pourront éventuellement avoir des effets négatifs sur le foncier ou sur l'artificialisation des terres, voire même sur la biodiversité et les milieux naturels selon les sites d'implantation choisis.

N°	Mesure du PCAET	Population (protection / santé)	Foncier	Paysage, aménagement, patrimoine	Biodiversité et milieux naturels	Eau	Risques et nuisances	Déchets	Air	Énergie	Climat	Commentaires, effets antagonistes…
Action structurante n°1 : Réduire la vulnérabilité du territoire aux phénomènes d'inondation												
1.1	Prioriser dans les opérations de construction et de rénovation la gestion des eaux pluviales à la parcelle	+ i	/	+ i	+ D	+ D	+ D	/	/	/	/	Cette action permettra l'adaptation du territoire au changement climatique, en préservant la ressource en eau notamment en favorisant son infiltration afin de limiter les inondations.
1.2	Prioriser la déconnexion des surfaces imperméabilisées des réseaux d'assainissement : séparatifs et unitaires	+ i	- D	- D	+ i	+ D	+ D	+ D	/	/	/	Cette action permettra l'adaptation du territoire au changement climatique, en réduisant la quantité d'eau pluviale dans les réseaux grâce aux bassins de rétention, ce qui limitera les inondations et les débordements de STEP.

N°	Mesure du PCAET	Population (protection / santé)	Foncier	Paysage, aménagement, patrimoine	Biodiversité et milieux naturels	Eau	Risques et nuisances	Déchets	Air	Énergie	Climat	Commentaires, effets antagonistes…
1.3	Réalisation et mise en œuvre des plans de restauration (PRE) des cours d'eau du territoire	/	/	+ D	+ D	+ D	+ D	/	+ i	/	+ i	Cette action permettra l'adaptation du territoire au changement climatique, en favorisant le développement de la biodiversité en limitant l'impact des débordements de cours d'eau.
1.4	Réalisation des ouvrages de gestion des eaux inscrits dans le PAPI3	+ i	- D	- D	+ i	+ D	+ D	/	/	/	/	Cette action permettra l'adaptation du territoire au changement climatique. Les actions prévues dans le PAPI3 permettront de limiter les inondations et leurs impacts.
1.5	Recenser, caractériser et surveiller les digues sur le territoire	+ D	/	/	/	+ D	+ D	/	/	/	/	Cette action permettra l'adaptation du territoire au changement climatique. Cette anticipation permettra d'éviter une rupture de digue en cas d'inondations, pouvant provoquer des risques pour la population.
1.6	Approuver les Plans de Prévention du Risque inondation (PPRi) et les transposer dans les documents d'urbanisme	+ i	/	+ D	/	+ D	+ D	/	/	/	/	Cette action permettra l'adaptation du territoire au changement climatique. Les actions prévues dans les PPRI permettront de limiter les inondations et leurs impacts et d'aménager le territoire en conséquence.

N°	Mesure du PCAET	Population (protection / santé)	Foncier	Paysage, aménagement, patrimoine	Biodiversité et milieux naturels	Eau	Risques et nuisances	Déchets	Air	Énergie	Climat	Commentaires, effets antagonistes…
1.7	Réduction du risque inondation sur la Zone Industrielle Artois-Flandres	+ D	/	+ i	/	+ D	+ D	/	/	/	/	Cette action permettra l'adaptation du territoire au changement climatique. Les actions prescrites viseront à protéger les salariés et les entreprises de la zone des impacts des inondations.
1.8	Entretien des cours d'eau et des zones humides de la CABBALR pour maintenir la biodiversité	/	/	+ D	+ D	+ D	+ D	/	/	/	+ i	Cette action permettra l'adaptation du territoire au changement climatique. En favorisant le développement de la biodiversité, en améliorant la qualité de l'eau et en limitant l'impact des débordements de cours d'eau.
1.9	Rénovation de la rue Basly à Bruay-la-Buissière	+ D	- D	- D	/	+ D	+ D	/	/	/	/	La rue Basly de Bruay-la-Buissière est située dans le périmètre du PPRI de la Lawe. Elle est régulièrement inondée. Il est donc prévu d'installer un nouveau système de traitement des eaux pluviales pour limiter les inondations et leurs effets. Des incidences négatives sur le foncier, le paysage et le patrimoine peuvent être possibles en fonction des travaux réalisés.

N°	Mesure du PCAET	Population (protection / santé)	Foncier	Paysage, aménagement, patrimoine	Biodiversité et milieux naturels	Eau	Risques et nuisances	Déchets	Air	Énergie	Climat	Commentaires, effets antagonistes…
Action structurante n°2 : Améliorer et développer les outils d'informations et de communication sur les risques naturels												
2.1	Accentuer le nombre de communes couvertes par un Plan Communal de Sauvegarde (PCS) et par un Document d'Information Communale sur les RIsques Majeurs (DICRIM)	+ D	/	/	/	+ i	+ D	/	+ i	/	+ i	Cette action adaptation permettra de mieux connaître et anticiper les risques naturels et technologiques de la commune et ainsi mettre en place les actions adaptées de prévention pour notamment éviter une pollution de l'eau ou de l'air.
2.2	Réalisation d'exercices de gestion de crise pour se préparer à la gestion des événements exceptionnels par sous-bassin versant	+ D	/	/	/	/	+ D	/	/	/	/	Cette action d'adaptation permettra de mieux anticiper les éventuels risques naturels et technologiques pour mieux protéger la population.
2.3	Communiquer à l'aide des outils de communication de l'agglomération sur le dispositif VIGICRUES	+ D	/	/	/	/	+ D	/	/	/	/	Cette action d'adaptation permettra de mieux protéger la population et leurs biens face aux inondations.
2.4	Sensibiliser les jeunes aux risques majeurs via Risk'investigation sur le temps périscolaire ou extra-scolaire	+ D	/	/	/	/	+ D	/	/	/	/	Cette action d'adaptation permettra une meilleure réaction et protection des générations futures face aux évènements qui seront plus fréquents et peut être plus intenses.
Action structurante n°3 : Le plan d'adaptation aux changements climatiques												
3.1	Mettre en place un dispositif d'information du public sur le retrait	+ D	+ D	+ D	/	/	+ D	/	/	/	/	Cette action d'adaptation permettra d'informer sur les risques de fissures pour

N°	Mesure du PCAET	Population (protection / santé)	Foncier	Paysage, aménagement, patrimoine	Biodiversité et milieux naturels	Eau	Risques et nuisances	Déchets	Air	Énergie	Climat	Commentaires, effets antagonistes…
	gonflement des argiles											les biens face à ces évènements qui seront plus fréquents et peut être plus intenses avant de pouvoir mettre en place des actions de prévention ou curatives.
3.2	Etudier l'impact des îlots de chaleur sur les espaces urbains du territoire	+ D	/	+ D	+ i	+ i	+ D	/	+ i	+ i	/	Cette action vise à étudier l'impact des îlots de chaleur pour mieux s'adapter aux vagues de chaleur par la suite (choix des matériaux de construction, renaturer les villes,…).
3.3	Un Quartier, un Parc	+ D	+ D	+ D	+ D	+ i	+ i	/	+ i	/	/	Cette mesure est intégrée dans la démarche « Smart City » de la ville de Béthune. L'objectif est notamment de végétaliser certains quartiers en créant des parcs urbains.
Action structurante n°4 : Les opérations écologiques sur le territoire												
4.1	Aménager les 6 unités opérationnelles de la Chaine des parcs situées sur le territoire	/	/	+ D	+ D	/	/	/	/	/	/	Cette action aura pour effet de valoriser la biodiversité dite « ordinaire » et de permettre la mise en relation de ces unités opérationnelles en tant que réseau écologique.
4.2	Développer les Atlas de la Biodiversité Communale	/	/	/	+ D	/	/	/	/	/	/	Cette action permettra d'améliorer la connaissance de la biodiversité (habitats, faune, flore) des communes, afin de

N°	Mesure du PCAET	Population (protection / santé)	Foncier	Paysage, aménagement, patrimoine	Biodiversité et milieux naturels	Eau	Risques et nuisances	Déchets	Air	Énergie	Climat	Commentaires, effets antagonistes…
												pouvoir les prendre en compte dans les différents projets et de mieux les préserver.
4.3	Accompagner la Mise en place la gestion différenciée sur les sites communaux et intercommunaux	+ D	/	+ D	+ D	+ D	+ D	+ D	+ D	+ D	+ D	Cette action permettra de protéger la santé des habitants et la nature en supprimant les produits phytosanitaires. Cela permet d'améliorer la qualité de l'eau et de l'air et de réduire des émissions de GES. Elle permettra également de favoriser la nature en ville et la biodiversité dite « ordinaire » en préservant des zones refuges pour la faune et la flore.
4.4	1000 arbres	/	+ D	+ D	+ D	+ D	/	/	+ D	/	+ D	Cette action permettra de reboiser le territoire qui est peu boisé et ainsi augmenter le taux de séquestration du carbone du territoire. Elle permettra également de favoriser les espèces des milieux boisés (notamment oiseaux et chauves-souris).
4.5	Projet FAUNE (combles et clochers - gites d'hibernation des chiroptères - chouette chevêche)	/	/	/	+ D	/	/	/	/	/	/	Cette action permettra de préserver les oiseaux et les chiroptères pouvant utiliser les combles lors des projets de rénovation de bâtiments, et

N°	Mesure du PCAET	Population (protection / santé)	Foncier	Paysage, aménagement, patrimoine	Biodiversité et milieux naturels	Eau	Risques et nuisances	Déchets	Air	Énergie	Climat	Commentaires, effets antagonistes…
												d'améliorer les conditions d'accueil de ces espèces par l'installation de nichoirs et de gîtes.
4.6	Restauration et développement des vergers conservatoires	+ i		+ D	+ D	/	/	/	/	/	/	Cette action permettra de reboiser le territoire peu boisé et ainsi augmenter le taux de séquestration du carbone du territoire. Elle pourra favoriser les variétés locales et contribuer indirectement à une meilleure alimentation de la population.
4.7	Création et restauration de mares	/	/	+ D	+ D	+ D	/	/	/	/	/	Cette action permettra de favoriser la biodiversité liée aux milieux aquatiques et humides (amphibiens, oiseaux, insectes…) et protéger la ressource en eau. Elle a également un intérêt pédagogique, les mares pouvant servir de support pour des animations nature.
4.8	Développer la biodiversité sur les différents sites communautaires	/	/	+ D	+ D	/	/	/	/	/	/	Cette action aura pour effet d'augmenter la nature en ville et d'accueillir une biodiversité dite « ordinaire » (oiseaux, insectes, petits mammifères comme le Hérisson) mais néanmoins à valoriser

N°	Mesure du PCAET	Population (protection / santé)	Foncier	Paysage, aménagement, patrimoine	Biodiversité et milieux naturels	Eau	Risques et nuisances	Déchets	Air	Énergie	Climat	Commentaires, effets antagonistes…
												sur les sites communautaires.
4.9	Entretien et gestion de plusieurs des parcs écologiques du territoire	+ D	/	+ D	+ D	+ D	+ D	+ D	+ D	+ D	+ D	Cette action permettra de protéger la santé des habitants et la nature en supprimant les produits phytosanitaires. Cela permet d'améliorer la qualité de l'eau et de l'air ainsi que la réduction des émissions de GES. Elle permettra également de renforcer la trame verte et bleue et de favoriser la diversité des habitats et des espèces.
4.10	Plantation de corridors écologiques et accompagnement des communes dans la réalisation de la TVB	+ i	+ D	+ D	+ D	+ D	+ D	/	+ D	/	+ D	Cette action aura pour effet de favoriser le déplacement des espèces sur le territoire de la Communauté d'Agglomération, en particulier des oiseaux, des chiroptères et des insectes, de mettre en réseau les différents sites naturels et de favoriser les échanges entre les populations animales.
Action structurante n°5 : Une qualité de l'air améliorée sur le territoire												
5.1	Remplacer les systèmes de chauffage des particuliers les plus polluants	+ D	/	/	/	/	+ i	/	+ D	/	+ D	Cette action permettra d'améliorer la qualité de l'air sur le territoire et de réduire les émissions des GES. Le remplacement de système de chauffage

N°	Mesure du PCAET	Population (protection / santé)	Foncier	Paysage, aménagement, patrimoine	Biodiversité et milieux naturels	Eau	Risques et nuisances	Déchets	Air	Énergie	Climat	Commentaires, effets antagonistes…
												au charbon par des systèmes biomasse pourra tout de même avoir un impact négatif sur les émissions de polluants atmosphériques. Cette action permettra une forte amélioration de l'efficacité énergétique des systèmes de chauffage, avec une diminution des particules émises.
5.2	Remplacer les chaudières à charbon par des chaudières gaz	+ D	/	/	/	/	/	/	+ D	+ D	+ D	Cette action permettra une forte amélioration de l'efficacité énergétique du site, et une diminution des nuisances pour les riverains. Elle permettra surtout d'améliorer la qualité de l'air sur le territoire et réduira les émissions de GES, mais maintiendra la dépendance du territoire vis-à-vis des énergies fossiles.
5.3	Généralisation du suivi de la qualité de l'air intérieur pour les ERP	+ D	/	/	/	/	/	/	+ D	/	/	Cette action permettra d'améliorer la qualité de l'air intérieur dans les lieux publics et la santé des usagers.
5.4	Etude de faisabilité pour la mise en place d'une zone de faibles émissions (ZFE)	+ D	/	/	/	/	/	/	+ D	/	/	Cette action pourra, si elle aboutit, améliorer la qualité de l'air dans les centres urbains et contribuera à la protection de la santé des personnes.

N°	Mesure du PCAET	Population (protection / santé)	Foncier	Paysage, aménagement, patrimoine	Biodiversité et milieux naturels	Eau	Risques et nuisances	Déchets	Air	Énergie	Climat	Commentaires, effets antagonistes…
5.5	Territoire "zéro phyto"	+ D	/	/	+ D	/	/	/	+ i	/	- i	Cette action aura un effet positif sur la qualité de l'air du territoire, sur la santé des populations et sur la biodiversité. Cette action pourra aussi entrainer une augmentation du retournement des sols et donc le déstockage des sols en carbone.
Action structurante n°6 : Le Contrat Local de santé												
6.1	Intégration du volet environnemental dans le Contrat Local de Santé	+ D	/	/	/	/	/	/	+ D	/	/	Cette action permettra une bonne transversalité entre les effets du changement climatique sur la santé et les actions curatives à mettre en place pour la population.

4.2 Orientation 2 : Permettre une mobilité durable, partagée et décarbonée

Les mesures de cette orientation se décomposent en 4 actions structurantes qui concernent principalement les transports routiers, les déplacements fluviaux ou directement liés aux infrastructures fluviales, le développement de l'utilisation du vélo et le développement des transports en commun sur le territoire. L'ensemble des impacts des actions est présenté dans le tableau ci-dessous. Les actions de cette orientation agiront principalement sur l'amélioration de la qualité de l'air, la réduction de la dépendance du territoire aux énergies fossiles et sur les réductions des émissions du territoire en gaz à effet de serre lié au report modal provenant du transport routier. Certains effets antagonistes liés à ces actions devront être évalués et réduits autant que possible ; ils concernent principalement les effets négatifs sur le foncier ou sur l'artificialisation des terres, voire même sur la biodiversité et les milieux naturels selon les sites d'implantation choisis. Ces impacts seront dus à la mise en place de nouvelles infrastructures (voies et pistes cyclables, places de stationnement, places de parking entre autres).

Le territoire propose avant tout un ensemble d'actions qui favorise le report modal vers des mobilités plus douces, mais dont l'impact sur l'environnement reste notable et négatif, que ce soit sur le territoire ou en générant des externalités négatives hors du territoire (transport fluvial, transports en commun, électrification des mobilités ou mobilités au gaz naturel) et inadapté face à l'urgence climatique.

L'enjeu est dans un premier temps de réduire les déplacements et dans un deuxième temps de limiter les effets négatifs à leur source en favorisant des transports ayant le moins d'incidences négatives.

N°	Mesure du PCAET	Population (protection / santé)	Foncier	Paysage, architecture, patrimoine	Biodiversité et milieux naturels	Eau	Risques et nuisances	Déchets	Air	Énergie	Climat	Commentaires, effets antagonistes…
Action structurante n°7 : Pour une mobilité décarbonée et de nouveaux modèles de déplacement												
7.1	Développement du CRITT M2A sur les nouvelles technologies de mobilité durable	/	/	/	/	/		/	+ i	+ i	/	Il est difficile de garantir le succès de projets liés à des projets de recherche et d'évaluer s'ils auront un impact notable sur le territoire, mais cette action pourra permettre de réduire les besoins en énergie liés à la mobilité et d'améliorer la qualité de l'air selon les projets qui pourront aboutir et se concrétiser sur le territoire.
7.2	Réalisation des Plans de Déplacement Administration de la Communauté d'Agglomération et de la Ville de Bruay-la-Buissière	+ i	/	/	/	/	/	/	+ i	+ i	/	Cette action permettra la réduction de la dépendance du territoire aux énergies fossiles et la réduction d'émissions de polluants et de gaz à effets de serre liés aux transports routiers. La promotion des modes doux a un effet bénéfique pour la santé.
7.3	Mise en place de Plans de Déplacement Entreprise	+ i	/	/	/	/	/	/	+/	+ i	/	Cette action permettra la réduction de la dépendance du territoire aux énergies fossiles et la réduction d'émissions de polluants et de gaz à effets de serre liés aux transports routiers. Son impact sera limité par le nombre d'entreprises qui seront concernées.

N°	Mesure du PCAET	Population (protection / santé)	Foncier	Paysage, architecture, patrimoine	Biodiversité et milieux naturels	Eau	Risques et nuisances	Déchets	Air	Énergie	Climat	Commentaires, effets antagonistes…
7.4	Mise en place d'une plateforme d'auto partage et de covoiturage pour les déplacements des agents de l'Agglomération	/	/	/	/	/	/	/	+ i	+ i	/	Cette action permettra à la marge la réduction de la dépendance du territoire aux énergies fossiles et la réduction d'émissions de polluants et de gaz à effets de serre liés aux transports routiers. Elle pourra avoir valeur d'exemple pour des initiatives similaires à destination des entreprises ou des particuliers qui pourront avoir un impact plus significatif.
7.5	Poursuivre la conversion des flottes de véhicules professionnels vers des solutions faiblement émettrices de CO2 et polluants atmosphériques	+ i	/	/	/		+ I	/	+ D	+ D	/	Cette action permettra de mettre en valeur l'exemplarité de la CABBALR. Elle permet la réduction d'émissions de polluants et de gaz à effet de serre liés aux transports routiers. Cela permettra également de réduire les nuisances sonores.
7.6	Formation à l'éco-conduite	/	/	/	/	/	+ i	/	+ D	+ D	/	Cette action permettra à la marge la réduction de la dépendance du territoire aux énergies fossiles et la réduction d'émissions de polluants et de gaz à effets de serre liés aux transports routiers. Les effets positifs de cette action pourraient être atténués si les réductions des dépenses en carburants espérées entrainent une utilisation

N°	Mesure du PCAET	Population (protection / santé)	Foncier	Paysage, architecture, patrimoine	Biodiversité et milieux naturels	Eau	Risques et nuisances	Déchets	Air	Énergie	Climat	Commentaires, effets antagonistes…
												plus intense du parc de la Communauté d'Agglomération. De plus, ils resteront limités si cette conversion n'est pas généralisée sur l'ensemble du territoire pour l'ensemble des usagers des transports routiers.
7.7	Engager des livraisons bas carbone sur les équipements communautaires	+ i	/	/	/	/	+ i	/	+ i	+ i	/	Cette action permettra à la marge la réduction de la dépendance du territoire aux énergies fossiles et la réduction d'émissions de polluants et de gaz à effets de serre liés aux transports routiers. L'impact restera limité si cette action n'est pas généralisée sur l'ensemble du territoire pour l'ensemble des transporteurs.
7.8	Déploiement de 63 bornes électriques sur le territoire et signature de la convention MOB (Mobilité électrique / IRVE)	+ i	- D	- D	/	/	/	/	+ D	+ D	/	Cette action permettra la réduction de la dépendance du territoire aux énergies fossiles et la réduction d'émissions de polluants et de gaz à effets de serre liés aux transports routiers. L'impact dépend de l'emplacement des bornes : négatif si celles-ci sont installées dans un site précédemment non urbanisé ou près d'un site ou d'un monument classé.

N°	Mesure du PCAET	Population (protection / santé)	Foncier	Paysage, architecture, patrimoine	Biodiversité et milieux naturels	Eau	Risques et nuisances	Déchets	Air	Énergie	Climat	Commentaires, effets antagonistes…
7.9	Sensibilisation des habitants à l'électromobilité	+ i	/	/	/	/	/	/	+ i	+ i	/	Cette action permettra la réduction de la dépendance du territoire aux énergies fossiles et la réduction d'émissions de polluants et de gaz à effets de serre liés aux transports routiers. Elle est intrinsèquement liée à l'action 7.8 dont elle dépend pour maximiser ses effets positifs.
7.10	Mise en place d'une station de distribution de Gaz Comprimé pour véhicule (GNV et BioGNV)	/	- D	/	/	/	/	/	+ D	+ D	/	Cette action permettra la réduction de la dépendance du territoire aux énergies fossiles les plus carbonées et la réduction d'émissions de polluants et à la marge de gaz à effets de serre liés aux transports routiers. L'impact restera limité si cette action n'est pas accompagnée d'actions performantes de conversion des mobilités de l'ensemble des usagers du territoire au gaz naturel. Néanmoins, celle-ci ne présage en rien d'une diminution des consommations.
7.11	Rouler propre par le GNV ou le Bio GNV	/	/	/	/	/	/	/	+ i	+ i	/	Cette action permettra la réduction de la dépendance du territoire aux énergies fossiles les plus carbonées et la réduction d'émissions de polluants et à la marge de gaz à effets de serre liés

N°	Mesure du PCAET	Population (protection / santé)	Foncier	Paysage, architecture, patrimoine	Biodiversité et milieux naturels	Eau	Risques et nuisances	Déchets	Air	Énergie	Climat	Commentaires, effets antagonistes…
												aux transports routiers. Elle est intrinsèquement liée à l'action 7.10 dont elle dépend pour maximiser ses effets positifs. Cette action ne mentionne pas explicitement le rôle que joue la Communauté d'Agglomération dans sa mise en place.
Action structurante n°8 : Aménager et requalifier les cours d'eau pour le transport du futur												
8.1	Aménagement du bord des canaux fluviaux-fluvestres	/	- D	/	- D	/	/	/	+ i	+ i	+ i	Cette action facilitera l'évolution vers la mobilité cyclable à travers le territoire et pourra ainsi réduire la dépendance du territoire aux énergies fossiles et la réduction d'émissions de polluants et de gaz à effet de serre. Le développement des voies peut également avoir un impact négatif sur le foncier et la biodiversité selon les sites d'implantation en contribuant notamment à l'artificialisation des terres.
8.2	Aménagement de l'Eurovelo n°5 - Olhain-St-Venant	/	- D	/	- D	/	/	/	+ i	+ i	+ i	Cette action facilitera l'évolution vers la mobilité cyclable à travers le territoire et pourra ainsi réduire la dépendance du

												territoire aux énergies fossiles et la réduction d'émissions de polluants et de gaz à effet de serre. Le développement des voies peut également avoir un impact négatif sur le foncier et la biodiversité selon les sites d'implantation en contribuant notamment à l'artificialisation des terres.
8.3	Aménagement d'un port de plaisance Béthune-Beuvry	/	- D	/	- D	- D	/	/	+ D	+ i	+ i	Cette action permettra le report d'une partie du transport routier vers le transport fluvial diminuant ainsi l'utilisation d'énergies fossiles et réduisant les émissions des polluants et de gaz à effets de serre. La création de ce port de plaisance pourra également avoir un impact négatif sur le foncier, sur le milieu aquatique et la biodiversité selon les sites d'implantation en contribuant notamment à l'artificialisation des terres. Le développement du trafic fluvial pourra avoir un impact

												négatif sur la biodiversité du canal d'Aire et des canaux alentours.
8.4	Anticipation des conséquences du développement du Canal Seine-Nord	/	/	/	+ i	/	+ i	/	/	/	/	Cette action pourra permettre de limiter l'impact environnemental et les nuisances du projet de développement du Canal Seine-Nord.
Action structurante n°9 : Un plan vélo exemplaire												
9.1	Renouvellement du schéma cyclable du Syndicat Mixte des Transports Artois-Gohelle	/	- D	/	- D	/	/	/	+ D	+ D	+ i	Cette action pourra permettre le report modal vers des modes de transports plus doux comme le vélo réduisant la dépendance du territoire aux énergies fossiles et limitant les émissions des polluants et de gaz à effet de serre. Si le schéma cyclable en question intègre des aménagements de voies, cette action pourra avoir un impact négatif sur le foncier, et sur la biodiversité selon les sites d'implantation des voies cyclables en contribuant notamment à l'artificialisation des terres sur le territoire.
9.2	Réalisation et mise en œuvre d'un Schéma cyclable	/	- D	/	- D	/	/	/	+ D	+ D	+ i	Cette action pourra permettre le report modal vers des modes de transports

	opérationnel à l'échelle communautaire											plus doux comme le vélo, réduisant ainsi la dépendance du territoire aux énergies fossiles et limitant les émissions des polluants et de gaz à effet de serre. Si le schéma cyclable en question intègre des aménagements de voies, cette action pourra avoir un impact négatif sur le foncier, et sur la biodiversité selon les sites d'implantation des voies cyclables en contribuant notamment à l'artificialisation des terres sur le territoire.
9.3	Développement d'une continuité Modes Doux le long de la ligne 2 du BHNS	/	/	/	/	/	/	/	+ D	+ D	+ i	Cette action pourra permettre le report modal vers des modes de transports plus doux comme le vélo réduisant la dépendance du territoire aux énergies fossiles et limitant les émissions des polluants et de gaz à effet de serre.
9.4	Mise en place du réseau point-nœud sur le territoire	/	/	/	/	/	/	/	+ I	+ I	+ i	Cette action pourra faciliter à la marge le report modal vers des modes de transports plus doux comme le vélo réduisant la dépendance du territoire aux

												énergies fossiles et limitant les émissions des polluants et de gaz à effet de serre.
9.5	Développement des infrastructures et des pistes cyclables sur le parc des industries Artois-Flandres	/	- D	/	- D	/	/	/	+ D	+ D	+ i	Cette action pourra permettre le report modal vers des modes de transports plus doux comme le vélo réduisant la dépendance du territoire aux énergies fossiles et limitant les émissions des polluants et de gaz à effet de serre. Cette action pourra avoir un impact négatif sur le foncier, et sur la biodiversité selon les sites d'implantation des pistes cyclables en contribuant notamment à l'artificialisation des terres sur le territoire.

9.6	Favoriser la pratique du vélo à Béthune et Bruay	/	- D	/	- D	/	/	/	+ i	+ i	+ i	Cette action pourra permettre le report modal vers des modes de transports plus doux comme le vélo réduisant la dépendance du territoire aux énergies fossiles et limitant les émissions des polluants et de gaz à effet de serre. Cette action pourra avoir un impact négatif sur le foncier, et sur la biodiversité selon les sites d'implantation des pistes cyclables en contribuant notamment à l'artificialisation des terres sur le territoire.
Action structurante n°10 : Développement du transport en commun et de l'intermodalité												
10.1	Le quartier de la gare d'Isbergues, un pôle d'échange territorial	/	- D	/	- D	/	/	/	+ D	+ D	+ i	Cette action pourra permettre le report modal vers des modes de transports plus doux comme les transports en commun réduisant la dépendance du territoire aux énergies fossiles et limitant les émissions des polluants et de gaz à effet de serre. Cette action pourra avoir un impact négatif sur le foncier,

												et sur la biodiversité selon les sites d'implantation des places de stationnement ou des places de parking en contribuant notamment à l'artificialisation des terres sur le territoire.
10.2	Intermodalité par un déploiement vertueux des parcs de stationnement	/	- D	/	- D	/	/	/	+ D	+ D	+ i	Cette action pourra permettre le report modal vers des modes de transports plus doux comme les transports en commun réduisant la dépendance du territoire aux énergies fossiles et limitant les émissions des polluants et de gaz à effet de serre. Cette action pourra avoir un impact négatif sur le foncier, et sur la biodiversité selon les sites d'implantation des places de stationnement en contribuant notamment à l'artificialisation des terres sur le territoire.

10.3	Réalisation d'un parking de covoiturage sur le parc des industries Artois-Flandres	/	- D	/	- D	/	/	/	+ D	+ D	+ i	Cette action pourra permettre le report modal vers des modes de transports plus doux comme les transports en commun réduisant la dépendance du territoire aux énergies fossiles et limitant les émissions des polluants et de gaz à effet de serre. Cette action pourra avoir un impact négatif sur le foncier, et sur la biodiversité selon les sites d'implantation des places de covoiturage en contribuant notamment à l'artificialisation des terres sur le territoire.
10.4	Amélioration des lignes de bus	/	/	/	/	/	/	/	+ i	+ i	+ i	Cette action pourra permettre le report modal vers des modes de transports plus doux comme les transports en commun réduisant la dépendance du territoire aux énergies fossiles et limitant les émissions des polluants et de gaz à effet de serre.
10.5	Mise en place d'une ligne de bus	/	/	/	/	/	/	/	+ D	/	/	Cette action pourra permettre de réduire la dépendance du

	fonctionnant à l'hydrogène											territoire aux énergies fossiles et limitant les émissions des polluants et de gaz à effet de serre. Cependant la pertinence de l'utilisation de l'hydrogène dépendra de la capacité du territoire à assurer entre autres l'origine non fossile de l'électricité pour sa production sur le long terme, indépendamment des conditions économiques du marché de l'énergie.

4.3 Orientation 3 : Engager le territoire vers l'autonomie énergétique

Les mesures de cette orientation se décomposent en deux axes principaux : En premier lieu la réduction des consommations par la rénovation du patrimoine public et privé, avec un accent mis sur la lutte contre la précarité énergétique. Puis, la production d'énergie, avec un focus sur le plan solaire et les réseaux de chaleur. La collectivité joue également un rôle d'exemplarité par un fort objectif de performance énergétique sur son patrimoine. Cette rénovation permettra de réduire les consommations d'énergie, mais également d'augmenter le confort thermique et la qualité de l'air intérieur. Les objectifs d'accompagnements des différents acteurs semblent en cohérence avec l'objectif stratégique de rénovation de 53 000 logements à horizon 2050, même si une augmentation de la cadence de rénovation devra être prévue à moyen termes. En terme de production d'énergie, 4 sources énergies sont valorisées en priorité : le solaire photovoltaïque, l'éolien, la méthanisation et la récupération de chaleur. Ces actions permettront ainsi une augmentation de la résilience du territoire par une production d'énergie locale et décarbonée. Il n'est pas mis en avant d'effet antagoniste majeur, outre un impact possible sur le foncier suivant le développement des systèmes de production d'énergie. Il faut également prendre en compte un enjeu de valorisation (voire restauration) du foncier délaissé par le biais du photovoltaïque au sol.

N°	Mesure du PCAET	Population (protection / santé)	Foncier	Paysage, architecture, patrimoine	Biodiversité et milieux naturels	Eau	Risques et nuisances	Déchets	Air	Énergie	Climat	Commentaires, effets antagonistes…
Action structurante n°11 : La stratégie énergétique du patrimoine public												
11.1	Rénovation énergétique du patrimoine communautaire	+ D	/	+ D	/	/	/	/	+ i	+ D	+ D	Cette action permet une diminution des consommations des bâtiments communautaires et une augmentation du confort thermique pour les usagers. Cette exemplarité permettrait d'entrainer les acteurs du territoire.
11.2	Rénovation de maintenance du patrimoine énergivore de l'Agglomération	+ D	/	/	/	/	/	/	+ i	+ D	/	Cette action permet de cibler spécifiquement les bâtiments communautaires à

N°	Mesure du PCAET	Population (protection / santé)	Foncier	Paysage, architecture, patrimoine	Biodiversité et milieux naturels	Eau	Risques et nuisances	Déchets	Air	Énergie	Climat	Commentaires, effets antagonistes…
												faibles performances, ce qui permet une forte diminution des consommations.
11.3	Exemplarité énergétique des projets de construction de bâtiments communautaires	+ D	/	+ D	/	+ i	/	/	+ i	+ D	+ i	La définition d'un objectif de performance énergétique en amont permet de réduire l'impact des nouvelles constructions en termes énergétiques, carbone, qualité de l'air intérieur et gestion des eaux.
11.4	Prise en compte systématique du volet BIM dans les constructions nouvelles	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	Le BIM ne permet pas directement de réduire les consommations énergétiques.
11.5	Stratégie de rénovation du patrimoine communal	+ D	/	+ D	/	/	/	/	+ i	+ D	+ D	Cette action permet une diminution des consommations des bâtiments communaux et une augmentation du confort thermique pour les usagers.
11.6	Valorisation systématique des CEE communautaires et communaux	/	/	/	/	/	/	/	/	+ i	/	Cette action permet de mieux valoriser les CEE, et d'accélérer le nombre d'actions ou leurs impacts.
11.7	Prise en compte systématique d'un volet	/	/	/	/	/	/	/	/	+ D	/	Les retours d'expériences de

N°	Mesure du PCAET	Population (protection / santé)	Foncier	Paysage, architecture, patrimoine	Biodiversité et milieux naturels	Eau	Risques et nuisances	Déchets	Air	Énergie	Climat	Commentaires, effets antagonistes…
	énergétique dans la conception des STEP : 1er projet à Haisnes											l'expérimentation en cours à Haisnes pourrait permettre une réduction / production d'énergie sur les STEP de manière systématique.
11.8	Réduction des consommations énergétiques pour les STEP	/	/	/	/	/	/	/	/	+ D	/	L'optimisation énergétique permettrait de réduire les consommations.
11.9	Eclairage public performant et intelligent	/	/	/	+ D	/	/	/	/	+ D	/	Cette action permettrait de rénover l'éclairage public et donc de réduire les consommations. Un point de vigilance sur la biodiversité est à prendre en compte selon le type d'éclairage mis en place.
11.10	Réduction des consommations en eau potable de certains sites et bâtiments	/	/	/	/	+ D	/	/	/	- D	/	L'optimisation des consommations d'eau permettra de réduire l'usage de la ressource. Néanmoins, des consommations d'énergie supplémentaires peuvent apparaitre selon les systèmes déployés.
11.11	Restructuration du groupe scolaire Loubet	/	/	/	/	/	/	/	+ i	+ D	/	Cette action permettra de rénover le groupe

N°	Mesure du PCAET	Population (protection / santé)	Foncier	Paysage, architecture, patrimoine	Biodiversité et milieux naturels	Eau	Risques et nuisances	Déchets	Air	Énergie	Climat	Commentaires, effets antagonistes…
												scolaire, et donc d'améliorer la qualité de l'air et réduire les consommations.
Action structurante n°12 : "Réno 1000 logements"												
12.1	Rénovation des cités minières notamment via l'Engagement pour le Renouveau du Bassin Minier (ERBM)	+ D	/	- D	/	/	/	/	+ D	+ D	+ D	Selon les actions entreprises, cette action permet de diminuer les consommations d'énergie. La mise en place d'une rénovation massive des cités permettra de réduire les couts en volume, en faisant attention à conserver un objectif de performance énergétique. L'action est susceptible d'avoir un impact négatif sur la qualité architecturale des logements miniers.
12.2	Renforcer le fonds de transition énergétique (FTE)	+ i	/	/	/	/	/	/	+ i	+ D	+ D	Ce fond permet de favoriser le passage à l'action des foyers à revenu intermédiaire. L'EIE doit s'attacher également à un objectif de performance énergétique.

N°	Mesure du PCAET	Population (protection / santé)	Foncier	Paysage, architecture, patrimoine	Biodiversité et milieux naturels	Eau	Risques et nuisances	Déchets	Air	Énergie	Climat	Commentaires, effets antagonistes…
12.3	Sensibilisation des particuliers aux travaux d'économies d'énergie via l'Espace Info Energie (EIE)	/	/	/	/	/	/	/	+ I	+ D	/	Le développement de l'EIE doit permettre une augmentation des réalisations, ainsi qu'une augmentation de la qualité des rénovations (incitation aux bouquets de travaux).
12.4	Mettre en place les outils de lutte contre l'habitat indigne et la précarité énergétique	+ D	/	/	/	/	/	/	+ i	+ D	/	Cette action permet de diminuer la précarité énergétique en visant de manière prioritaire les logements indignes en location.
12.5	Améliorer les logements sociaux, notamment par leur rénovation thermique et aider à la production d'un logement social de qualité	+ D	/	/	/	/	/	/	+ i	+ D	+ D	L'accompagnement des bailleurs sociaux permet une rénovation massive des logements sociaux, et donc une diminution des consommations d'énergie, amélioration du confort thermique et de la qualité de l'air intérieur.
12.6	Suivi et animation d'un programme d'intérêt Général Multithématiques sur 5 années	/	/	/	/	/	/	/	+ i	+ D	+ D	Cette action permet de rénover massivement des logements. Néanmoins, il convient de

N°	Mesure du PCAET	Population (protection / santé)	Foncier	Paysage, architecture, patrimoine	Biodiversité et milieux naturels	Eau	Risques et nuisances	Déchets	Air	Énergie	Climat	Commentaires, effets antagonistes…
												maintenir un objectif de performance énergétique sur les bâtiments rénovés.
12.7	Lancement de 4 OPAH RU dans les communes de Béthune, Bruay, Auchel et Lillers	/	- D	/	/	/	/	- D	/	- i	+ D	L'amélioration de l'attractivité des quartiers ne signifie pas une réduction des consommations. A contrario, cala peut engendrer des augmentations de consommation par la création de services inexistants (tertiaires,…).
12.8	Zéro passoire énergétique à Béthune	+ D	/	/	/	/	/	/	+ i	+ D	+ D	La suppression des passoires énergétiques permettra une diminution de la précarité et une augmentation du confort thermique.
Action structurante n°13 : Les projets d'énergie renouvelable sur le territoire												
13.1	Mise en place d'une unité de méthanisation agricole et territoriale	/	/	/	/	- D	- D	+ D	/	+ D	+ D	Cette action permet de valoriser les déchets des collectivités par la méthanisation. Un impact est cependant à noter sur la consommation d'eau. La sensibilité des riverains à proximité aux nuisances est

N°	Mesure du PCAET	Population (protection / santé)	Foncier	Paysage, architecture, patrimoine	Biodiversité et milieux naturels	Eau	Risques et nuisances	Déchets	Air	Énergie	Climat	Commentaires, effets antagonistes…
												également à prendre en compte.
13.2	Réalisation d'une toile énergétique du territoire	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	Cette action permet de modéliser et d'optimiser les flux énergétiques du territoire. Elle permet ainsi de mettre en place des circuits courts. Cependant, l'impact sur la production d'énergie est difficile à estimer.
13.3	Convention avec le PMA pour massifier l'éco transition	/	/	/	/	/	/	/	/	+ i	+ i	Cette action permet la mise à jour d'une filière biosourcée et la formation des artisans sur le sujet de l'éco-transition. L'impact de cette action dépend du public touché par le CD2E.
13.4	Développement des parcs éoliens de Camblain Châtelain et Blessy	/	- D	- D	/	/	/	/	/	+ D	+ D	Cette action permettra de produire de l'énergie renouvelable sur le territoire mais aura une incidence négative sur le paysage et l'emprise foncière.
13.5	Emergence des projets d'unités de méthanisation en injection	/	- D	- D	/	/	/	/	/	+ D	+ D	Cette action permettra de produire de

N°	Mesure du PCAET	Population (protection / santé)	Foncier	Paysage, architecture, patrimoine	Biodiversité et milieux naturels	Eau	Risques et nuisances	Déchets	Air	Énergie	Climat	Commentaires, effets antagonistes…
												l'énergie renouvelable sur le territoire mais aura une incidence négative sur le paysage.
13.6	Potentiel d'énergies fatales et d'énergies de récupération	/	/	/	/	/	/	/	/	+ D	+ D	Cette action permettra de produire de l'énergie renouvelable sur le territoire mais aussi de moins gaspiller.
Action structurante n°14 : Le plan solaire communautaire												
14.1	Réalisation d'un cadastre solaire	/	/	/	/	/	/	/	/	+ D	+ D	Le succès d'un cadastre solaire dépend beaucoup de la communication mise en place par la suite et de son utilisation par les EIE.
14.2	Etude sur la valorisation des friches pour la production d'Energie Renouvelable	/	+ D	- D	/	/	/	/	/	+ D	+ D	Si l'étude identifie des lieux possibles, l'action permettra de produire de l'énergie renouvelable sur le territoire. La valorisation d'une friche permet de limiter l'emprise foncière sur des terres agricoles. Mais les incidences négatives sur le paysage seront néanmoins présentes.

N°	Mesure du PCAET	Population (protection / santé)	Foncier	Paysage, architecture, patrimoine	Biodiversité et milieux naturels	Eau	Risques et nuisances	Déchets	Air	Énergie	Climat	Commentaires, effets antagonistes…
14.3	Installation d'une grande centrale solaire sur le territoire	/	+ D	- D	/	/	/	/	/	+ D	+ D	L'utilisation de fonciers délaissés permet de valoriser, voire restaurer (dans le cas de pollution spécifiques) du foncier.
14.4	Suivi et accompagnement de l'expérimentation d'autoconsommation collective	/	/	/	/	/	/	/	/	+ D	+ D	Cette action peut être valorisée dans la démarche REV3.
14.5	Développer des Projets de centrales solaires sur le territoire de la communauté d'agglomération	/	+ D	/	/	/	/	/	/	+ D	+ D	L'utilisation de fonciers délaissés permet de valoriser voir restaurer (dans le cas de pollutions spécifiques) du foncier.
Action structurante n°15 : Le Schéma Directeur des Réseaux de Chaleur												
15.1	Produire le Schéma directeur des Réseaux de Chaleur	/	/	/	/	/	/	/	+ D	+ D	+ D	Cette action permet de mutualiser les besoins de chaleur, permettant d'augmenter la taille des installations de production d'énergie renouvelable. Cette mutualisation permet également de supprimer la génération individuelle de chaleur (notamment fossile) et de

N°	Mesure du PCAET	Population (protection / santé)	Foncier	Paysage, architecture, patrimoine	Biodiversité et milieux naturels	Eau	Risques et nuisances	Déchets	Air	Énergie	Climat	Commentaires, effets antagonistes…
												maîtriser le cout de la chaleur.
15.2	Etude de faisabilité sur la valorisation de l'énergie fatale sur plateforme industrielle d'ISBERGUES	/	/	/	/	/	/	/	+ D	+ D	+ i	La mise en place de réseaux de chaleur dans une zone d'activité permet de développer la récupération de chaleur et d'ancrer les entreprises dans le territoire (économie circulaire).
15.3	Développement du réseau de chaleur de la ville de Béthune et alimentation par du gaz de mine	/	/	/	/	/	/	/	/	+ D	+ D	Cette action permet de rénover les chaudières existantes réduisant ainsi la pollution de l'air, mais également d'augmenter le potentiel du réseau de chaleur (raccordement, production d'énergie renouvelable).

4.4 Orientation 4 : Imprégner le développement du territoire de la transition écologique

Les actions de cette orientation se décomposent en 7 actions structurantes qui marquent l'importance de la prise en compte des enjeux climatiques et énergétiques dans les documents d'aménagement du territoire : mettre en place un SCoT et un PLUi « facteur 4 »,aménager le territoire en respectant l'environnement et en préservant les ressources à travers la réduction de la production des déchets.

L'ensemble des impacts des actions est présenté dans le tableau ci-dessous.

Certaines actions pourront éventuellement avoir des effets négatifs sur le foncier, le paysage ou la biodiversité.

N°	Mesure du PCAET	Population (protection / santé)	Foncier	Paysage, architecture, patrimoine	Biodiversité et milieux naturels	Eau	Risques et nuisances	Déchets	Air	Énergie	Climat	Commentaires, effets antagonistes,…
Action structurante n°16 : Un SCoT et un PLUi facteur 4												
16.1	Inscrire les enjeux climat air énergie dans les documents de planification	+ i	+ i	+ i	+ i	+ i	+ i	/	+ i	+ i	+ i	Cette action d'adaptation et d'anticipation aura des incidences positives indirectes, notamment sur les émissions de GES, la diminution des conséquences des catastrophes naturelles et l'amélioration de la qualité de l'air, ce qui permettra d'améliorer la santé et le bien-être de la population.
16.2	Travaux du contrat d'axe dans le futur PLUi	+ i	+ D	+ D	/	/	/	/	+ D	+ D	+ D	Le contrat d'axe est une démarche qui vise à la densification urbaine pour agir sur l'aménagement urbain et ainsi augmenter l'utilisation des transports en commun. Cette action permettra également de limiter l'étalement urbain, diminuer les

N°	Mesure du PCAET	Population (protection / santé)	Foncier	Paysage, architecture, patrimoine	Biodiversité et milieux naturels	Eau	Risques et nuisances	Déchets	Air	Énergie	Climat	Commentaires, effets antagonistes,…
												émissions de GES, d'améliorer la qualité de l'air.
Action structurante n°17 : Le territoire intelligent												
17.1	Déploiement des compteurs communicants et des compteurs pilotés	/	/	/	/	+ D	+ D	/	+ D	+ D	+ D	Cette action innovante au service de l'environnement permet d'inscrire le territoire dans une démarche REV3 (Troisième Révolution Industrielle). Cette action permettra de détecter des fuites d'eau, d'adapter les besoins en énergie, ceci pour éviter le gaspillage.
17.2	Suivre et valoriser les résultats de REVE	+ i	- i	- D	/	/	/	- i	+ D	+ D	+ D	Le projet de recherche « REVE » Recharge Écologique des Véhicules Électriques permettrait de produire de l'énergie renouvelable locale qui serait utilisée par le parc de véhicules électriques de l'agglomération. Cela permettrait de produire de l'énergie verte et de réduire la pollution de l'air, mais pourrait avoir une emprise foncière et produire des déchets difficilement recyclables (batteries).

N°	Mesure du PCAET	Population (protection / santé)	Foncier	Paysage, architecture, patrimoine	Biodiversité et milieux naturels	Eau	Risques et nuisances	Déchets	Air	Énergie	Climat	Commentaires, effets antagonistes,…
												Ce projet peut être valorisé comme un projet REV3.
17.3	Démarche Smart-City de Béthune - Feuille de route 2030	+ D	/	/	+ i	/	/	/	/	+ D	/	Le projet Smart City de Béthune vise à construire la ville de demain afin de faire de Béthune une ville collaborative, durable et innovante. Chaque action aura ses propres incidences sur le climat et l'environnement.
Action structurante n°18 : Expérimenter et développer des modèles d'aménagement respectueux de l'environnement												
18.1	Requalification de plusieurs friches urbaines : Fosse 1, NitroChimie et Eco-quartier des Alouettes	+ D	+ D	+ D	+ D	- D	/	/	/	+ D	/	Cette action permet de valoriser plusieurs friches urbaines, limiter l'étalement urbain en construisant des logements performants. La création d'un espace naturel sur un ancien site industriel permettra de valoriser la biodiversité et de créer un espace de détente et de rafraîchissement pour la population.
18.2	PNRU2 - Renouveler les quartiers du centre à Bruay-la-Buissière et du Mont-Liébaut à Béthune	+ D	+ D	+ D	/	/	/	/	/	+ D	/	Cette action permet de valoriser un quartier urbain, limiter l'étalement urbain en améliorant les performances des logements.

N°	Mesure du PCAET	Population (protection / santé)	Foncier	Paysage, architecture, patrimoine	Biodiversité et milieux naturels	Eau	Risques et nuisances	Déchets	Air	Énergie	Climat	Commentaires, effets antagonistes,…
18.3	Contrat de Ville - Transformation sociale et urbaine des Quartiers Prioritaires de la Politique de la Ville de l'agglomération	+ D	+ D	+ D	/	/	/	/	/	+ D	/	Cette action permet de valoriser des quartiers urbains, limiter l'étalement urbain en améliorant les performances des logements.
18.4	Valorisation des déchets dans les projets d'aménagement	/	/	/	/	/	/	+ D	/	/	/	Cette action permettra de préserver les ressources naturelles.
18.5	Diminution l'impact carbone/énergie des chantiers de voirie	/	/	/	/	/	+ D	+ D	/	+ D	+ D	La mise en place d'une charte « chantier sûr et propre » ou du label « chantier vert » permettra de limiter l'empreinte des chantiers en limitant les émissions de GES, de polluants dans l'air et la valorisation des déchets.
Action structurante n°19 : L'économie responsable du 21ème siècle												
19.1	Valorisation des contrats d'épandages des boues d'épuration	/	/	/	/	+ D	- D	+ D	/	/	/	Cette action permet de valoriser un « déchet » en engrais bénéfique pour la fertilisation des sols. L'épandage doit être fait sous certaines conditions pour éviter la dispersion dans l'air et les nuisances olfactives.
19.2	Accompagner les entreprises en matière d'écologie industrielle	/	/	/	/	/	/	+ D	/	+ D	+ D	L'industrie étant un consommateur important d'énergie sur le territoire, cette action permettra de créer une synergie entre les entreprises

N°	Mesure du PCAET	Population (protection / santé)	Foncier	Paysage, architecture, patrimoine	Biodiversité et milieux naturels	Eau	Risques et nuisances	Déchets	Air	Énergie	Climat	Commentaires, effets antagonistes,…
												pour éviter les gaspillages. De la même façon, les déchets des uns peuvent devenir de la matière pour d'autres.
19.3	Tech 3 E : Création d'une plateforme dédiée à l'efficacité énergétique et à l'environnement au sein de la FSA	/	- D	/	/	/	/	/	/	+ D	+ i	Cette action permettra de valoriser le territoire comme un lieu d'innovation visant à réduire notre empreinte environnementale et optimiser les performances énergétiques. Cette action s'inscrit dans la dynamique REV3. La plateforme sera installée dans une extension d'un bâtiment existant. Une incidence négative sur le foncier est probable.
19.4	REV3 : favoriser les projets sur le territoire	/	/	/	/	/	/	+ i	+ i	+ D	+ D	Rev3 est une dynamique collective qui vise à transformer les Hauts-de-France, pour en faire l'une des régions européennes les plus avancées en matière de transition énergétique et de technologies numériques. Cette action offrira au territoire une dynamique et un engagement vertueux.

N°	Mesure du PCAET	Population (protection / santé)	Foncier	Paysage, architecture, patrimoine	Biodiversité et milieux naturels	Eau	Risques et nuisances	Déchets	Air	Énergie	Climat	Commentaires, effets antagonistes,…
19.5	Optimisation énergétique du site de Verquin	+ D	+ D	+ D	/	/	/	/	+ D	+ D	+ D	Cette action permettra de valoriser un site tertiaire de la CABBALR, en améliorant les performances énergétiques des bâtiments et en supprimant des installations fortement émettrices de GES. Ce qui contribuera à améliorer le confort des usagers.
19.6	Optimisation énergétique et d'économie d'eau sur le site de l'entreprise Liot	/	/	/	/	+ D	/	+ D	/	+ D	+ D	Cette action menée par une entreprise du territoire permet de montrer que l'engagement pour la transition écologique et énergétique est porté par tous les acteurs du territoire.
19.7	Améliorations sur le site de la Zone Industrielle Artois-Flandres	/	+ D	+ D	+ D	+ i	/	/	/	+ D	+ D	Cette action permettra de mettre en place plusieurs actions sur la zone d'activité avec notamment une requalification écologique et des actions d'économies d'énergies.
19.8	Valoriser les déchets de chantier dans les Travaux Publics	/	/	/	+ i	/	/	+ D	/	+ D	+ D	Cette action vise à accompagner le campus des métiers et des qualifications des TP. Elle permettra de limiter l'empreinte des chantiers en limitant les émissions de GES, de polluants dans l'air

N°	Mesure du PCAET	Population (protection / santé)	Foncier	Paysage, architecture, patrimoine	Biodiversité et milieux naturels	Eau	Risques et nuisances	Déchets	Air	Énergie	Climat	Commentaires, effets antagonistes,…
												et la valorisation des déchets.
Action structurante n°20 : Le projet alimentaire de territoire (PAT)												
20.1	Sensibiliser et informer les habitants du territoire	+ D	/	/	+ i	/	/	+ D	+ i	+ i	+ i	Cette action permettra d'améliorer la santé des habitants et permettra indirectement de limiter leur empreinte carbone (moins de déchets, moins de transport des aliments, valorisation d'une agriculture locale…).
20.2	Développer des solutions d'auto production et autoconsommation	+ D	+ D	+ D	+ D	+ D	/	+ i	+ i	+ i	+ i	Cette action permettra de valoriser des espaces non utilisés pour permettre à la population et aux enfants de cultiver leurs propres fruits et légumes et ainsi réduire leur empreinte écologique.
20.3	Accompagner et soutenir les acteurs de la restauration collective vers l'introduction de 50% de produits sous signe officiel de qualité (dont 20% AB)	+ D	/	/	/	+ D	/	+ D	+ D	/	+ D	Cette action permettra aux enfants d'avoir une alimentation équilibrée favorisant l'alimentation biologique. Cela sera bénéfique pour leur santé et l'environnement.
20.4	Développer des solutions d'acheminement de produits locaux	+ i	/	/	/	/	+ D	- D	+ i	+ D	+ D	Cette action sera vertueuse si les moyens de locomotions sont vertueux. Ainsi il serait préférable que le moyen de transport choisi soit le vélo ou le

N°	Mesure du PCAET	Population (protection / santé)	Foncier	Paysage, architecture, patrimoine	Biodiversité et milieux naturels	Eau	Risques et nuisances	Déchets	Air	Énergie	Climat	Commentaires, effets antagonistes,…
												vélo cargo. Ainsi on n'émettra ni polluant ni GES.
20.5	Engagement 2 du PAT : Limiter l'impact des pratiques agricoles et alimentaires sur l'environnement, l'eau, la biodiversité, le climat et la santé	+ D	/	/	+ D	+ D	/	+ D	+ i	+ D	+ D	Ces actions permettront de réduire l'empreinte de l'agriculture et de contribuer à une meilleure alimentation.
20.6	Accompagner l'installation de producteurs engagés en faveur de l'alimentation locale (diversification, transformation, circuits courts…)	+ D	+ D	+ D	+ D	+ D		+ D	+ D	+ D	+ D	Cette action permettra de favoriser l'emploi, de développer une agriculture durable sur le territoire et ainsi créer des impacts positifs sur la santé, l'environnement et le social.
Action structurante n°21 : La collecte et le traitement des déchets												
21.1	Amélioration de la collecte des déchets	/	/	- D	/	/	+ i	+ D	/	/	+ i	Cette action permettra d'améliorer le tri des déchets et d'augmenter les produits pouvant être valorisés. Néanmoins, une vigilance sera nécessaire quant à l'intégration paysagère d'une nouvelle installation de traitement ou de conteneurs de tri.
21.2	Baisse de l'impact énergie/carbone des véhicules de collecte	+ i	/	/	/	/	+ D	+ D	+ D	+ D	+ D	Cette action permettra de réduire les émissions de polluants et de GES des véhicules de collecte

N°	Mesure du PCAET	Population (protection / santé)	Foncier	Paysage, architecture, patrimoine	Biodiversité et milieux naturels	Eau	Risques et nuisances	Déchets	Air	Énergie	Climat	Commentaires, effets antagonistes,…
												en utilisant par exemple du B30 éthanol produit à partir d'huile de friture collectée sur le territoire et ainsi valoriser des « déchets ».
21.3	Un futur Centre de Valorisation Energétique moins émetteur de Gaz à Effet de Serre	+ i	- D	- D	- D	/	- D	+ D	+ D	+ D	+ D	Cette action permettra d'avoir un outil de valorisation des déchets plus performant mais une vigilance sera nécessaire pour limiter les incidences négatives sur le foncier, le paysage, la biodiversité…
21.4	Promotion du compostage individuel et collectif	/	/	/	/	/	/	+ D	/	/	/	Cette action d'économie circulaire permettra d'encourager les habitants à valoriser les biodéchets en les compostant, ainsi le compost produit peut servir de fertilisant naturel au potager.
21.5	Réalisation d'un équipement en faveur du réemploi	/	/	/	/	/	/	+ D	/	/	/	Cette étude de faisabilité permettra de valider la mise en place d'un équipement dédié. Il serait souhaitable que cette action ait un volet social (réinsertion,…).

N°	Mesure du PCAET	Population (protection / santé)	Foncier	Paysage, architecture, patrimoine	Biodiversité et milieux naturels	Eau	Risques et nuisances	Déchets	Air	Énergie	Climat	Commentaires, effets antagonistes,…
Action structurante n°22 : Les critères environnementaux dans la commande publique												
22.1	Développer les critères environnementaux dans la commande publique	/	/	/	/	/	/	+ D	/	/	/	Cette action permettra de choisir les prestataires les plus vertueux, et ainsi créer une chaine vertueuse entre les acheteurs et les fournisseurs.

4.5 Orientation 5 : Impulser un fonctionnement territorial coordonné, participatif et exemplaire

Les actions de cette orientation concernent l'exemplarité de la collectivité, mais aussi l'importance de la sensibilisation et de l'information continues et régulières pour favoriser les changements de comportement des citoyens afin que tout le monde réduise son empreinte écologique. Les 5 actions structurantes de cette orientation sont :

- L'agglomération accélératrice de la transition
- Une ingénierie de l'appel à projet pour un PCAET intégrateur
- Améliorer la connaissance du territoire
- Programme d'animation et de sensibilisation à l'environnement
- Plan de communication en faveur de la lutte contre le changement climatique

L'ensemble des impacts des actions est présenté dans le tableau ci-dessous.

N°	Mesure du PCAET	Population (protection / santé)	Foncier	Paysage, architecture, patrimoine	Biodiversité et milieux naturels	Eau	Risques et nuisances	Déchets	Air	Énergie	Climat	Commentaires, effets antagonistes…
Action structurante n°23 : L'agglomération accélérateur de la transition												
23.1	Etudier la création d'une agence locale du climat, de l'air et de l'Énergie (ALECA)	+ D	/	/	/	/	/	/	+ i	+ i	+ i	Cette action permettra dans un premier temps d'étudier les points de blocage à la mise en place d'une ALECA. La création d'une ALECA permettrait d'avoir un contact privilégié avec les habitants, de les accompagner et de mettre en avant les actions menées par la CABBALR pour une pleine efficacité de celles-ci.
23.2	Animer, coordonner et mettre en œuvre le Projet Alimentaire Territorial 2019-2025	+ D	/	/	+ i	+ i	/	+ i	+ i	+ i	+ i	L'assurance d'une bonne animation et d'un bon suivi d'un plan est la clé de la

N°	Mesure du PCAET	Population (protection / santé)	Foncier	Paysage, architecture, patrimoine	Biodiversité et milieux naturels	Eau	Risques et nuisances	Déchets	Air	Énergie	Climat	Commentaires, effets antagonistes…
												réussite de ce dernier. Une animation dynamique est obligatoire pour voir les actions planifiées mises en place.
23.3	Lancement de la turbine de l'éco-transition	/	/	/	/	/	/	/	/	+ D	/	La turbine de l'éco-transition va faire l'objet d'une étude stratégique et de gouvernance en 2020, sa feuille de route détaillée sera disponible fin 2020. Les actions sont donc susceptibles d'évoluer.
23.4	Renforcer le partenariat de recherche autour des sujets de transition	+ i	/	/	/	/	/	/	+ i	+ i	+ i	Cette action permettra de renforcer les liens avec la recherche et de continuer à approfondir nos connaissances sur les transitions. Sans connaissance des sujets, il est difficile de les évaluer. A priori, les études devraient avoir des incidences positives indirectes sur plusieurs thématiques.
23.5	Obtenir le label "Capitale de la biodiversité" avant 2026	+ i	/	+ i	+ D	+ i	/	/	+ i	/	+ D	Le concours « Capitale française de la Biodiversité » met en lumière chaque année des actions exemplaires de

N°	Mesure du PCAET	Population (protection / santé)	Foncier	Paysage, architecture, patrimoine	Biodiversité et milieux naturels	Eau	Risques et nuisances	Déchets	Air	Énergie	Climat	Commentaires, effets antagonistes…
												préservation de la biodiversité par des communes et des intercommunalités. Il récompensera les collectivités agissant contre le changement climatique et l'érosion de la biodiversité via des solutions fondées sur la nature. C'est action permettra de mettre en place une dynamique positive sur cette thématique et de valoriser les actions de la collectivité.
23.6	Etudier et structurer sur la période du PCAET un fonds vert pour les porteurs de projet	+ i	/	/	+ i	+ i	/	/	+ i	+ i	+ i	Le fonds vert est un mécanisme financier placé sous l'égide de l'Organisation des Nations Unies (ONU). Il a pour vocation d'aider les pays en voie de développement à mettre en œuvre des moyens de lutte contre le réchauffement climatique grâce au soutien financier de pays développés. Ils peuvent aussi permettre de financer des projets de coopération, associatifs et citoyens du territoire. Cette

N°	Mesure du PCAET	Population (protection / santé)	Foncier	Paysage, architecture, patrimoine	Biodiversité et milieux naturels	Eau	Risques et nuisances	Déchets	Air	Énergie	Climat	Commentaires, effets antagonistes…
												action permettrait notamment de compenser une partie des émissions de GES incompressibles du territoire. Les incidences positives dépendront des projets financés.
23.7	L'Agglo Eco-Exemplaire	/	+ i	+ i	+ i	+ i	/	+ i	+ i	+ i	+ i	Cette action permettra de veiller à ce que chaque action ou projet mené par la CABBALR soit éco-exemplaire.
Action structurante n°24 : Une ingénierie de l'appel à projet pour un PCAET intégrateur												
24.1	Le contrat de Transition Ecologique (CTE)	+ i	/	/	+ D	+ i	/	+ i	+ i	+ i	+ i	Signé après environ 6 mois de travail, le contrat de transition écologique fixe un programme d'actions opérationnelles sur 3 ou 4 ans avec des engagements précis et des objectifs de résultats. Les incidences positives dépendront des projets réalisés.
24.2	Émarger au Contrat d'Objectif Territorial Energie Renouvelable (COTENR)	+ i	/	/	/	/	/	/	+ i	+ i	+ i	Les incidences positives dépendront des projets réalisés.
24.3	Émarger au COTRI	+ i	/	/	+ i	+ i	/	+ i	+ i	+ i	+ i	Dispositif contractuel passé entre une collectivité territoriale, l'ADEME et le Conseil Régional Hauts-de-France, pour une durée de 3 ans. Il vise à

N°	Mesure du PCAET	Population (protection / santé)	Foncier	Paysage, architecture, patrimoine	Biodiversité et milieux naturels	Eau	Risques et nuisances	Déchets	Air	Énergie	Climat	Commentaires, effets antagonistes…
												développer des projets. Les incidences positives dépendront des projets réalisés.
24.4	Obtenir la labellisation Cit'ergie pour la Communauté d'Agglomération	/	/	/	+ i	+ i	/	+ i	+ i	+ i	+ i	Cit'ergie est un programme de management et de labellisation qui récompense les collectivités pour la mise en œuvre d'une politique climat-air-énergie ambitieuse. Cette action permettra de valoriser les actions mises en place. Ce processus permet de s'inspirer des actions vertueuses mises en place à l'échelle européenne.
24.5	Le futur Programme Local de Prévention des Déchets Ménagers et Assimilés (PLPDMA)	/	/	/	/	/	+ i	+ D	/	+ D	+ i	Cette action permettra de réduire les incidences négatives liées à la production et au traitement des déchets.
24.6	Contrat D'objectif Déchets et Economie Circulaire (CODEC)	/	/	/	/	/	/	+ D	/	+ i	/	Cette action permettra la réduction de la production des déchets du territoire, l'augmentation de la valorisation globale des déchets, la réduction du stockage des déchets et la mise en œuvre

N°	Mesure du PCAET	Population (protection / santé)	Foncier	Paysage, architecture, patrimoine	Biodiversité et milieux naturels	Eau	Risques et nuisances	Déchets	Air	Énergie	Climat	Commentaires, effets antagonistes…
												de démarches d'économie circulaire, notamment auprès des acteurs économiques.
24.7	Développer le label Territoire d'industrie	+ D	/	/	/	/	+ i	+ i	+ i	+ i	+ i	La Communauté d'Agglomération est lauréate du programme national "territoires d'industrie". Cette action vise à augmenter le nombre de bénéficiaires et les actions à incidences positives.
Action structurante n°24 : Améliorer la connaissance du territoire												
24.1	Suivre et mettre à jour l'état des lieux de la TVB	+ i	/	+ D	+ D	+ D	/	/	+ i	/	+ D	Cette action permettra de connaître et de valoriser les actions menées dans le cadre de la mise en place de la Trame Verte et Bleue.
24.2	Développer le portail SIG et diffusion des informations	+ i	+ i	+ i	+ i	+ i	+ i	+ i	+ i	+ i	+ i	La fonction support d'un service SIG contribue à informer, mieux connaître le territoire et mettre en œuvre des actions intégrées au PCAET.
Action structurante n°25 : Programme d'animation et de sensibilisation à l'environnement												
26.1	Faire connaître les techniques d'épuration des eaux	+ i	/	/	/	+ i	+ i	+ i	+ i	/	+ i	Cette action auprès des lycéens contribue à enrichir les connaissances des élèves, mais aussi à les sensibiliser aux incidences.

N°	Mesure du PCAET	Population (protection / santé)	Foncier	Paysage, architecture, patrimoine	Biodiversité et milieux naturels	Eau	Risques et nuisances	Déchets	Air	Énergie	Climat	Commentaires, effets antagonistes…
26.2	Les animations "nature" en milieu scolaire	+ D	/	+ i	+ D	+ i	/	/	/	/	+ i	Cette action continue permet de sensibiliser les nouvelles générations aux enjeux futurs. Et leur expliquer pourquoi c'est important de préserver la nature.
26.3	les animations « environnement » en milieu scolaire	+ D	/	+ i	+ i	+ i	/	+ i	+ i	+ i	+ i	Cette action continue permet de sensibiliser les nouvelles générations aux enjeux futurs et leur expliquer l'importance des gestes qu'ils peuvent faire au quotidien pour réduire leur empreinte écologique.
26.4	Programme d'animations autour de la réduction des déchets	+ D	/	/	/	/	/	+ D	/	/	/	Cette action continue permet de sensibiliser les nouvelles générations aux enjeux de la préservation des ressources, l'importance de réduire notre production de déchets et de les trier.
26.5	Promouvoir la lutte contre le gaspillage alimentaire	+ D	/	/	/	/	/	+ D	/	/	/	Cette action continue permet de sensibiliser les nouvelles générations aux enjeux de la préservation des ressources et à l'importance de ne

N°	Mesure du PCAET	Population (protection / santé)	Foncier	Paysage, architecture, patrimoine	Biodiversité et milieux naturels	Eau	Risques et nuisances	Déchets	Air	Énergie	Climat	Commentaires, effets antagonistes…
												pas gaspiller les aliments.
26.6	Programme d'éducation et d'animation à la transition écologique du territoire sur le site naturel de Géotopia	+ D	/	/	+ i	+ i	/	/	+ i	+ i	+ i	Cette action continue permet de sensibiliser les habitants aux enjeux de la transition énergétique. Le site de Géotopia est un très bon outil de sensibilisation des habitants.
26.7	Mise à disposition d'outils de sensibilisation à la biodiversité locale sur le site naturel de Geotopia	+ D	/	/	+ i	+ i	/	/	+ i	+ i	+ i	Cette action continue permet de sensibiliser les habitants à la préservation de la biodiversité. Le site Géotopia est un très bon outil de sensibilisation des habitants et développer la culture sur le territoire.
26.8	Sensibilisation au changement climatique et au développement durable	+ D	/	/	/	/	/	/	+ i	+ i	+ i	Cette action menée par l'association Des projets pour Demain permet de sensibiliser les habitants sur la thématique de la mobilité durable. Elle permettra indirectement de réduire les émissions des GES et de polluants.
26.9	Promotion et sensibilisation des habitants lors des manifestations territoriales	+ D	/	/	+ i	+ i	/	+ i	+ i	+ i	+ i	Cette action menée par l'association Noeux Environnement permet de sensibiliser les habitants à la

N°	Mesure du PCAET	Population (protection / santé)	Foncier	Paysage, architecture, patrimoine	Biodiversité et milieux naturels	Eau	Risques et nuisances	Déchets	Air	Énergie	Climat	Commentaires, effets antagonistes…
												conduite du changement.
26.10	Mise en place de chantiers participatifs	+ D	/	/	+ D	+ i	/	/	/	/	+ i	L'association Noeux environnement organise des chantiers participatifs qui sont l'occasion pour les citoyens d'agir sur le terrain en faveur de la préservation ou de l'amélioration de l'environnement. Cette action permet de préserver et mettre en valeur la nature près de chez soi et valorise les activités collaboratives et donc le lien social.
26.11	Animation et sensibilisation à l'environnement auprès des communes, des habitants et des écoles du territoire	+ D	/	/	+ i	+ i	/	+ i	+ i	+ i	+ i	Cette action sera menée par l'association Noeux Environnement et permet de sensibiliser les habitants et les enfants aux enjeux environnementaux..
Action structurante n°27 : Plan de communication en faveur de la lutte contre le changement climatique												
27.1	Réaliser et diffuser les informations et documents présentant la démarche de Plan climat: enjeux, objectifs, utilité…	+ D	/	/	+ i	+ i	+ i	- i	+ i	+ i	+ i	Une communication organisée et dynamique est nécessaire pour valoriser les actions mises en place, mais aussi pour informer les habitants des futures bénéfices ou animations dont ils sont destinataires.

N°	Mesure du PCAET	Population (protection / santé)	Foncier	Paysage, architecture, patrimoine	Biodiversité et milieux naturels	Eau	Risques et nuisances	Déchets	Air	Énergie	Climat	Commentaires, effets antagonistes…
												Néanmoins, il faudra être très vigilant sur les supports de communication, c'est-à-dire limiter voire supprimer lorsque cela est possible l'utilisation de goodies et des supports papiers. Chaque article diffusé aura une incidence positive indirecte sur la thématique en question.
27.2	Mettre en ligne une page dédiée au Plan Climat sur le nouveau site Internet	+ D	/	/	+ i	+ i	+ i	+ i	+ i	- i	+ i	Cette action permettra de communiquer sur les actions mises en place dans le cadre du plan climat en utilisant le support numérique et limitera ainsi la production de déchets. Chaque article diffusé aura une incidence positive indirecte sur la thématique en question.
27.3	Promouvoir les actions du programme opérationnel via la presse et les médias locaux.	+ D	/	/	+ i	+ i	+ i	- i	+ i	+ i	+ i	Une communication organisée et dynamique est nécessaire pour valoriser les actions mises en place mais aussi pour informer les habitants des futures bénéfices ou animations dont ils sont destinataires.

N°	Mesure du PCAET	Population (protection / santé)	Foncier	Paysage, architecture, patrimoine	Biodiversité et milieux naturels	Eau	Risques et nuisances	Déchets	Air	Énergie	Climat	Commentaires, effets antagonistes…
												Néanmoins, il faudra être très vigilant sur les supports de communication, c'est-à-dire limiter voire supprimer lorsque cela est possible l'utilisation de goodies et des supports papiers. Chaque article diffusé aura une incidence positive indirecte sur la thématique en question.

4.6 Conclusion

Le plan d'action tel que détaillé présente des actions concrètes traitant l'ensemble des thématiques d'un PCAET en prenant soin de limiter les incidences négatives.

Au total, ce sont près de 700 citoyens, élus, agents et acteurs du territoire qui ont pris part à la co-construction du PCAET qui s'est déroulée durant près de 11 mois à travers des ateliers, enquêtes ou forum internet.

Les actions seront menées par la Communauté d'Agglomération de Béthune-Bruay, Artois Lys Romane, mais également par des acteurs du territoire dont des associations proches des citoyens et des enfants, des entreprises ou des communes.

Afin de maintenir la dynamique et assurer le suivi de la mise en place des actions, un chargé de mission accompagnera les porteurs de projet. Il est également envisagé de renforcer l'équipe avec un chargé de développement ENR par exemple.

Concernant les acteurs, il est prévu d'organiser un club climat qui se réunira une à deux fois par an afin d'échanger sur la mise en œuvre des mesures. Il permettra également de développer le réseau d'acteurs du Plan climat. Les participants seront également invités à signer une charte d'engagement.

De plus, afin de rester volontariste, le plan d'actions pourra être mis à jour annuellement afin d'intégrer de nouvelles opérations et rester cohérent avec les dynamiques locales.

05 Evaluation et suivi des mesures d’évitement, de réduction et de compensation

5 - Mesures d'évitement, de réduction ou de compensation des effets

1 Méthodologie

La séquence Éviter, Réduire, Compenser (ERC) est le fil conducteur de l'intégration de l'environnement dans les projets, plans et programmes. Elle s'applique à un champ élargi de considérations environnementales, notamment à la biodiversité, la pollution, le bruit, le paysage, mais également au bruit ou à la santé. « Ce principe implique d'éviter les atteintes à la biodiversité et aux services qu'elle fournit ; à défaut, d'en réduire la portée ; enfin, en dernier lieu, de compenser les atteintes qui n'ont pu être évitées ni réduites, en tenant compte des espèces, des habitats naturels et des fonctions écologiques affectées. Ce principe doit viser un objectif d'absence de perte nette de biodiversité, voire tendre vers un gain de biodiversité ». Les mesures peuvent également concerner les thématiques autres que les milieux naturels (ex : bruit, qualité de l'air, etc.…).

Cependant, la notion de compensation est délicate pour les PCAET. En théorie, ces mesures correspondent à une contrepartie positive à un dommage non réductible provoqué par la mise en œuvre du PCAET permettant de maintenir les différents aspects de l'environnement dans un état équivalent (voire meilleur) à celui observé antérieurement.

Néanmoins, compte tenu du caractère plus stratégique qu'opérationnel des orientations PCAET et des mesures d'évitement et de réduction attendues, la mise en place de mesures de suivi ou d'accompagnement semble ici plus opportune. Ces dernières permettent en effet de progresser dans la connaissance des effets pour la prochaine révision du PCAET ou de mieux communiquer vis-à-vis de certaines cibles d'acteurs.

De plus, le dispositif de suivi et d'indicateurs de l'EES permettra de mesurer les effets sur l'environnement du PCAET.

Par ailleurs, trois niveaux d'indicateurs ont été définis :

- **Indicateurs d'Evaluation** : 35 indicateurs structurants qui permettent un suivi global du plan et de l'atteinte des objectifs chiffrés ;
- **Indicateurs de suivi** : 194 indicateurs qui permettent de suivre le niveau d'avancement et de réalisation des mesures inscrites.
- **Indicateurs de résultats** : 50 indicateurs permettant d'attester les grands résultats opérationnels obtenus.

1.1 Orientation 1 : Traduire une protection accrue des habitants et de la nature

1.1.1 Axe stratégique : Adaptation aux changements climatiques et réduction des vulnérabilités : "une nécessité de s'engager"

N°	Mesure du PCAET	Evitement	Réduction	Compensation	Indicateurs de suivi	indicateurs d'évaluation des résultats	Commentaires
Action structurante : Réduire la vulnérabilité du territoire aux phénomènes d'inondation							
1.1	Prioriser dans les opérations de construction et de rénovation la gestion des eaux pluviales à la parcelle	x	x		Nombre de projets accompagnés/an	Surface non imperméabilisée	C'est une mesure qui a vocation à éviter, voire limiter les conséquences des inondations.
1.2	Prioriser la déconnexion des surfaces imperméabilisées des réseaux d'assainissement : séparatifs et unitaires	x	x		Nombre de projets accompagnés/an	Surface déraccordée du réseau d'assainissement	C'est une mesure qui a vocation à éviter, voire limiter les conséquences des inondations.
1.3	Réalisation et mise en œuvre des plans de restauration (PRE) des cours d'eau du territoire		x	x	Réalisation des fiches actions de restauration et d'entretien		C'est une mesure permet d'éviter, voire de limiter les conséquences des inondations. La restauration peut également améliorer les habitats du cours d'eau et ainsi être considérée comme de la compensation.
1.4	Réalisation des ouvrages de gestion des eaux inscrits dans le PAPI3	x	x		Réalisation des ouvrages	Récurrence des inondations réduite	Cette mesure vise à réduire la récurrence des inondations, donc à éviter ou limiter leurs impacts.
1.5	Recenser, caractériser et surveiller les digues sur le territoire				Etude de danger réalisée Surveillance effective des digues		C'est une mesure d'accompagnement qui vise à connaître afin d'anticiper et agir afin de prévenir les dangers.
1.7	Réduction du risque inondation sur la Zone Industrielle Artois-Flandres		x		Linéaire de réseau curé, m3 boues évacués, % de sites conformes, Conformité du système d'assainissement		Cette mesure vise à mettre en place plusieurs actions visant à réduire le risque d'inondation sur la zone.

N°	Mesure du PCAET	Evitement	Réduction	Compensation	Indicateurs de suivi	indicateurs d'évaluation des résultats	Commentaires
1.8	Entretien des cours d'eau et des zones humides de la CABBALR pour le maintien de la biodiversité			x	kms de cours d'eau entretenus		Cette mesure est une mesure de compensation. Elle permet l'entretien et le maintien des zones humides dont la biodiversité est précieuse.
1.9	Rénovation de la rue Basly à Bruay-la-Buissière	x	x		Réalisation des travaux		C'est une mesure qui a vocation à éviter, voire limiter les conséquences des inondations de la rue Basly.
Action structurante : Améliorer et développer les outils d'informations et de communication sur les risques naturels							
2.1	Accentuer le nombre de communes couvertes par un Plan Communal de Sauvegarde (PCS) et par un Document d'Information Communale sur les RIsques Majeurs (DICRIM)				Nombre de PCS réalisés, Nombre de DICRIM réalisés		Cette mesure vise à mieux connaître afin d'anticiper et agir afin de prévenir les dangers.
Action structurante : Le plan d'adaptation aux changements climatiques							
3.2	Etudier l'impact des îlots de chaleur sur les espaces urbains du territoire				Réalisation de l'étude, Nombre d'actions mises en œuvre		Cette mesure permettra de progresser dans la connaissance des effets pour la prochaine révision du PCAET.
3.3	Un Quartier, un Parc		x	x	Réalisations effectuées		Cette mesure est une mesure de compensation. Elle permettra la création de zones végétalisées en apportant de la biodiversité dans les quartiers.
Action structurante : Les opérations écologiques sur le territoire							
4.1	Aménager les 6 unités opérationnelles de la Chaine des parcs situées sur le territoire			x	Nombre de sites aménagés		C'est une mesure de compensation, elle aura pour effet de valoriser la biodiversité dite « ordinaire » et de permettre la mise en relation de ces unités opérationnelles en tant que réseau écologique

N°	Mesure du PCAET	Evitement	Réduction	Compensation	Indicateurs de suivi	indicateurs d'évaluation des résultats	Commentaires
4.3	Accompagner la mise en place de la gestion différenciée sur les sites communaux et intercommunaux			x	Nombre de communes accompagnées en 6 ans		Cette mesure de compensation permettra également de favoriser la nature en ville et la biodiversité dite « ordinaire » en préservant des zones refuges pour la faune et la flore.
4.4	1000 arbres			x	Nombre d'arbres replantés sur 6 années	T EqC02 économisé par la plantation des arbres	Cette action de compensation permettra de reboiser le territoire peu boisé et ainsi augmenter le taux de séquestration du carbone du territoire. Elle permettra également de favoriser les espèces des milieux boisés (notamment oiseaux et chauves-souris).
4.5	Projet FAUNE (combles et clochers - gîtes d'hibernation des chiroptères - chouette chevêche)			x	nombre de projets réalisés		Cette action de compensation permettra de préserver les oiseaux et les chiroptères pouvant utiliser les combles lors des projets de rénovation de bâtiments, et d'améliorer les conditions d'accueil de ces espèces par l'installation de nichoirs et de gîtes.
4.6	Restauration et développement des vergers conservatoires			x	nombre de projets réalisés sur 6 ans		Cette action de compensation et de réduction des émissions de GES permettra de reboiser le territoire peu boisé et ainsi augmenter le taux de séquestration

N°	Mesure du PCAET	Evitement	Réduction	Compensation	Indicateurs de suivi	indicateurs d'évaluation des résultats	Commentaires
							du carbone du territoire, mais aussi de favoriser la biodiversité.
4.7	Création et restauration de mares			x	Nombre de créations et de restaurations de mares		Cette action de compensation permettra de favoriser la biodiversité liée aux milieux aquatiques et humides (amphibiens, oiseaux, insectes…) et de protéger la ressource en eau.
4.8	Développer la biodiversité sur les différents sites communautaires			x	Nombre de sites pris en compte	Suivi floristique et faunistique des sites	Cette action de compensation aura pour effet d'augmenter la nature en ville et d'accueillir une biodiversité dite « ordinaire » (oiseaux, insectes, petits mammifères comme le hérisson).
4.9	Entretien et gestion de plusieurs des parcs écologiques du territoire				Nombre de sites entretenus au cours de la période		Cette action de compensation permettra également de renforcer la trame verte et bleue et de favoriser la diversité des habitats et des espèces.
4.10	Plantation de corridors écologiques et accompagnement des communes dans la réalisation de la TVB			x	Nombre d'arbustes plantés		Cette action de compensation aura pour effet de favoriser le déplacement des espèces sur le territoire de la Communauté d'Agglomération, en particulier les oiseaux, les chiroptères et les insectes, de mettre en réseau les différents sites naturels et de favoriser les échanges

N°	Mesure du PCAET	Evitement	Réduction	Compensation	Indicateurs de suivi	indicateurs d'évaluation des résultats	Commentaires
							entre les populations animales.
Action structurante : Une qualité de l'air améliorée sur le territoire							
5.1	Remplacer les systèmes de chauffage les plus polluants des particuliers		x		Nombre d'appareils remplacés	Réduction des émissions de particules PM10 et PM2.5	Cette action vise à réduire les émissions des systèmes de chauffage les plus polluants.
5.2	Remplacer les chaudières à charbon par des chaudières gaz		x		Chaufferie gaz remplacée : Oui ou Non		Cette action vise à réduire les émissions des systèmes de chauffage à charbon en les remplaçant par des systèmes moins émissifs fonctionnant au gaz.
5.3	Généralisation du suivi de la qualité de l'air intérieur pour les ERP				Nombre de Communes engagées dans la démarche Nombre d'autodiagnostics réalisés Nombre de mesures prises		
5.4	Etude de faisabilité pour la mise en place d'une zone de faibles émissions (ZFE)				Pas d'indicateur		
5.5	Territoire "zéro phyto"	x					Cette action d'évitement vise à supprimer l'utilisation de produits phytosanitaires dangereux pour la santé des personnes et l'environnement.

1.2 Orientation 2 : Permettre une mobilité durable, partagée et décarbonée

1.2.1 Axe stratégique : Réduire la dépendance aux produits pétroliers pour la mobilité des biens et des personnes

N°	Mesure du PCAET	Evitement	Réduction	Compensation	Indicateurs de suivi	indicateurs d'évaluation des résultats	Commentaires,
Action structurante : Pour une mobilité décarbonée et de nouveaux modèles de déplacement							
7.2	Réalisation des Plans de Déplacement Administration de la Communauté d'Agglomération et de la Ville de Bruay-la-Buissière		x				Cette mesure contribuera à réduire les émissions de GES et de polluants atmosphériques du territoire.
7.3	Mise en place de Plans de Déplacement Entreprise		x				Cette mesure contribuera à réduire les émissions de GES et de polluants atmosphériques du territoire.
7.4	Mise en place d'une plateforme d'auto partage et de covoiturage pour les déplacements des agents de l'Agglomération		x		Taux d'utilisation des véhicules Nombre de véhicules restitués		Cette mesure contribuera à réduire les émissions de GES et de polluants atmosphériques du territoire.
7.5	Poursuivre la conversion des flottes de véhicules professionnels vers des solutions faiblement émettrices de CO2 et polluants atmosphériques		x		Rapport du nombre de véhicules faiblement émetteurs sur le nombre total de véhicules Nombre de véhicules remplacés	Réduction des émissions de CO2, NOx et particules par rapport au même parc non décarboné	Cette mesure contribuera à réduire les émissions de GES et de polluants atmosphériques du territoire.
7.6	Formation à l'éco-conduite		x		Nombre d'agents formés par rapport au total des effectifs	Economies en carburant réalisées	Cette mesure contribuera à réduire les émissions de GES et de polluants atmosphériques du territoire.
7.7	Engager des livraisons bas carbone sur les équipements communautaires		x		Nombre de mesures mises en œuvre	Bilan carbone de la mesure	La mesure elle-même vise la réduction des émissions de GES et de polluants sur le

N°	Mesure du PCAET	Evitement	Réduction	Compensation	Indicateurs de suivi	indicateurs d'évaluation des résultats	Commentaires,
							territoire ainsi que la dépendance aux énergies fossiles.
7.8	Déploiement de 63 bornes électriques sur le territoire et signature de la convention MOB (Mobilité électrique / IRVE)		x		Nombre de bornes installées	Fréquentation des bornes	Cette mesure contribuera à réduire les émissions de GES et de polluants atmosphériques du territoire. Cette mesure devra être accompagnée de mesures complémentaires pour éviter, réduire ou compenser les éventuels impacts négatifs sur les milieux naturels.
7.10	Mise en place d'une station de distribution de Gaz Comprimé pour véhicule (GNV et BioGNV)		x		Etude de faisabilité réalisée : Oui ou Non Nombre de bornes déployées		Cette mesure devra être accompagnée de mesures complémentaires pour éviter, réduire ou compenser ses éventuels impacts négatifs sur les milieux naturels.
7.11	Rouler propre par le GNV ou le Bio GNV		x		Nombre de partenaires accompagnés	Nombre de véhicules roulant au bioGNV ou GNV	La mesure elle-même vise la réduction des émissions de GES et de polluants sur le territoire ainsi que la dépendance aux énergies fossiles.
Action structurante : Aménager et requalifier les cours d'eau pour le transport du futur							
8.1	Aménagement du bord des canaux fluviaux-fluvestres		x		Nombre de kilomètres aménagés		La mesure elle-même vise la réduction des émissions de GES et de polluants sur le territoire ainsi que la dépendance aux énergies fossiles. Elle

N°	Mesure du PCAET	Evitement	Réduction	Compensation	Indicateurs de suivi	indicateurs d'évaluation des résultats	Commentaires,
							devra intégrer un dispositif pour éviter, réduire ou compenser les éventuels impacts négatifs sur le milieu naturel.
8.2	Aménagement de l'Eurovelo n°5 - Olhain-St-Venant		x		Nombre de kilomètres aménagés		La mesure elle-même vise la réduction des émissions de GES et de polluants sur le territoire ainsi que la dépendance aux énergies fossiles. Elle devra intégrer un dispositif pour éviter, réduire ou compenser les éventuels impacts négatifs sur le milieu naturel.
8.3	Aménagement d'un port de plaisance Béthune-Beuvry		x		Aménagement réalisé : Oui ou Non		La mesure elle-même vise la réduction des émissions de GES et de polluants sur le territoire ainsi que la dépendance aux énergies fossiles. Elle devra intégrer un dispositif pour éviter, réduire ou compenser les éventuels impacts négatifs sur le milieu naturel, notamment aquatique.
8.4	Anticipation des conséquences du développement du Canal Seine-Nord	x	x	x			Cette mesure doit permettre en amont de définir quelles actions seront prises pour éviter, réduire ou compenser les conséquences des mesures précédentes.
Action structurante : Un plan vélo exemplaire							

N°	Mesure du PCAET	Evitement	Réduction	Compensation	Indicateurs de suivi	indicateurs d'évaluation des résultats	Commentaires,
9.1	Renouvellement du schéma cyclable du Syndicat Mixte des Transports Artois-Gohelle		x		Mise à jour du schéma directeur cyclable : Oui ou Non		La mesure elle-même vise la réduction des émissions de GES et de polluants sur le territoire ainsi que la dépendance aux énergies fossiles. Elle devra intégrer un dispositif pour éviter, réduire ou compenser les éventuels impacts négatifs sur le milieu naturel.
9.2	Réalisation et mise en œuvre d'un Schéma cyclable opérationnel à l'échelle communautaire		x		Etude réalisée Nombre de kilomètres de voiries cyclables réalisées		La mesure elle-même vise la réduction des émissions de GES et de polluants sur le territoire ainsi que la dépendance aux énergies fossiles. Elle devra intégrer un dispositif pour éviter, réduire ou compenser les éventuels impacts négatifs sur le milieu naturel.
9.3	Développement d'une continuité Modes Doux le long de la ligne 2 du BHNS		x		Nombre de kilomètres de voies réalisées avec aménagements sécurisés		La mesure elle-même vise la réduction des émissions de GES et de polluants sur le territoire ainsi que la dépendance aux énergies fossiles. Elle ne nécessite pas de dispositif supplémentaire particulier pour éviter, réduire ou compenser ses éventuels impacts négatifs car ils semblent faibles.

N°	Mesure du PCAET	Evitement	Réduction	Compensation	Indicateurs de suivi	indicateurs d'évaluation des résultats	Commentaires,
9.5	Développement des infrastructures et des pistes cyclables sur le parc des industries Artois-Flandres		x		Nombre de kilomètres de voies réalisées		La mesure elle-même vise la réduction des émissions de GES et de polluants sur le territoire ainsi que la dépendance aux énergies fossiles. Elle devra intégrer un dispositif pour éviter, réduire ou compenser les éventuels impacts négatifs sur le milieu naturel.
Action structurante : Développement du transport en commun et de l'intermodalité							
10.1	Le quartier de la gare d'Isbergues, un pôle d'échange territorial		x		Aménagement du site réalisé : Oui ou Non		La mesure elle-même vise la réduction des émissions de GES et de polluants sur le territoire ainsi que la dépendance aux énergies fossiles. Elle nécessitera un dispositif pour éviter, réduire ou compenser les éventuels impacts négatifs sur le milieu naturel.
10.2	Intermodalité par un déploiement vertueux des parcs de stationnement		x	x	Nombre de places créées avec une part végétale		La mesure elle-même vise la réduction des émissions de GES et de polluants sur le territoire ainsi que la dépendance aux énergies fossiles. La part végétale de l'aménagement contribuera à réduire et compenser les impacts négatifs de la mesure sur le milieu naturel.

N°	Mesure du PCAET	Evitement	Réduction	Compensation	Indicateurs de suivi	indicateurs d'évaluation des résultats	Commentaires,
10.3	Réalisation d'un parking de covoiturage sur le parc des industries Artois-Flandres		x	x	Nombre de places créées avec une part végétale		La mesure elle-même vise la réduction des émissions de GES et de polluants sur le territoire ainsi que la dépendance aux énergies fossiles. La part végétale de l'aménagement contribuera à réduire et compenser les impacts négatifs de la mesure sur le milieu naturel.
10.4	Amélioration des lignes de bus		x		Aménagement réalisé Ligne 6 : Oui ou Non Etude réalisée : Oui ou Non Nombre d'axes de transport collectif structurant réalisés Volume kilométrique des ajustements annuels de l'offre	Nombre d'usagers du service Taux d'occupation du service	La mesure elle-même vise la réduction des émissions de GES et de polluants sur le territoire ainsi que la dépendance aux énergies fossiles.
10.5	Mise en place d'une ligne de bus fonctionnant à l'hydrogène		x		Part des bus du parc utilisant une motorisation innovante	Pas d'indicateur	La mesure elle-même vise la réduction des émissions de GES et de polluants sur le territoire ainsi que la dépendance aux énergies fossiles. Cette mesure devra être accompagnée d'un dispositif supplémentaire pour éviter, réduire ou compenser les éventuels impacts négatifs liés à l'utilisation et à la production d'hydrogène.

1.3 Orientation 3 : Engager le territoire vers l'autonomie énergétique

1.3.1 Axe stratégique : Améliorer l'efficacité énergétique du territoire et lutter contre la précarité énergétique

N°	Mesure du PCAET	Evitement	Réduction	Compensation	Indicateurs de suivi	indicateurs d'évaluation des résultats	Commentaires,
Action structurante : La stratégie énergétique du patrimoine public							
11.1	Rénovation énergétique du patrimoine communautaire		x		Nombre de projets de rénovation réalisés surface rénovée en BBC Nombre de piscines traitées thermiquement		
11.2	Rénovation de maintenance du patrimoine énergivore de l'Agglomération		X			Economies de consommation en € et kWh Emissions de PM/NOx/SO2 évitées	Le remplacement des équipements vétustes permet d'augmenter l'efficacité énergétique (réduction des consommations).
11.3	Exemplarité énergétique des projets de construction de bâtiments communautaires		X		m² de matériaux biosourcés utilisés nombre d'installations renouvelables Puissance renouvelable installée	Gain énergétique moyen de la mesure	La prise en compte en amont de la thématique énergie permet de mieux dimensionner les besoins et d'éviter la surconsommation.
11.5	Stratégie de rénovation du patrimoine communal		X		Nombre de communes adhérentes Nombre de bâtiments et de points lumineux suivis Nombre de projets BBC accompagnés	Consommation en électricité éclairage public en quantité et €/an Consommation en combustible en quantité et €/an Consommation en électricité	

N°	Mesure du PCAET	Evitement	Réduction	Compensation	Indicateurs de suivi	indicateurs d'évaluation des résultats	Commentaires,
						spécifique en quantité et €/an Consommation en eau en quantité et €/an	
11.7	Prise en compte systématique d'un volet énergétique dans la conception des STEP : 1er projet à Haisnes		x		Nombre de projets	Economies de consommation en € et kWh	Cette action permet à la fois de réduire les consommations à la conception, mais également de produire de l'énergie.
11.8	Réduction des consommations énergétiques pour les STEP		X		Gain énergétique moyen par STEP concerné		
11.9	Eclairage public performant et intelligent		x			% de Réduction des consommations % de baisse des factures énergétiques	Cette mesure permet de réduire les consommations. Dans le cas de mise en place de trames noires ou de régulations par horlogerie, les consommations d'énergie peuvent être évitées.
11.10	Réduction des consommations en eau potable de certains sites et bâtiments		x			% de Réduction des consommations d'eau % de baisse des factures d'eau	
11.11	Restructuration du groupe scolaire Loubet		x		Définition de l'ambition énergétique avant travaux, suivi des consommations après travaux		A minima, l'action permet une réduction des consommations par la rénovation des bâtiments.
Action structurante : "Réno 1000 logements"							
12.1	Rénovation des cités minières notamment via l'Engagement pour le Renouveau du Bassin Minier (ERBM)		X		Nombres de logements rénovés par an.	Gain énergétique estimé nombre de logements par	

N°	Mesure du PCAET	Evitement	Réduction	Compensation	Indicateurs de suivi	indicateurs d'évaluation des résultats	Commentaires,
					Montant des aides de l'agglomération versées, montant des travaux engagés	classes énergétiques.	
12.2	Renforcer le fonds de transition énergétique (FTE)		X		Nombre de dossiers acceptés techniquement Nombre d'opérations d'isolation et de changement de chauffage réalisées Coût de travaux générés pour 1€ d'aide publique investie.	Economies d'énergie réalisées en kWh/an et en €	Ce fonds permet le passage à l'action vers des mesures de réduction d'énergie.
12.3	Sensibilisation des particuliers aux travaux d'économies d'énergie via l'Espace Info Energie (EIE)		x		Bilan annuel de l'EIE		La sensibilisation et le renforcement de l'EIE permettront d'augmenter les projets développés sur le territoire.
12.4	Mettre en place les outils de lutte contre l'habitat indigne et la précarité énergétique				Nombre de situations d'infraction constatées		C'est une mesure d'accompagnement. La non-délivrance du permis à louer permet de forcer les propriétaires à rénover leur logement.
12.5	Améliorer les logements sociaux, notamment par leur rénovation thermique et aider à la production d'un logement social de qualité		X		Nombre de logements rénovés par an et suivi des travaux selon les exigences énergétiques (comparaison des améliorations avant et après travaux)		
12.7	Lancement de 4 OPAH RU dans les communes de Béthune Bruay Auchel et Lillers		x	x	PLH action 3 et 4		Suivant les actions mises en place, celle-ci permettront une réduction des consommations,

N°	Mesure du PCAET	Evitement	Réduction	Compensation	Indicateurs de suivi	indicateurs d'évaluation des résultats	Commentaires,
							mais également de l'impact environnemental (possibilité de mesures compensatoires également avec le développement d'une part végétale lors de l'aménagement).
12.8	Zéro passoire énergétique à Béthune		x		Nombre de logements rénovés par an et suivi des travaux selon les exigences énergétiques (comparaison des améliorations avant et après travaux)		Cette action permet la rénovation des logements, et donc la réduction des consommations d'énergie.
Action structurante : Les projets d'énergie renouvelable sur le territoire							
13.1	Mise en place d'une unité de méthanisation agricole et territoriale :		X		Quantité de méthane produit par an		La production de biogaz local permet de réduire notre dépendance à l'importation. La construction de l'unité de méthanisation nécessitera une mesure de compensation suivant son emprise foncière.
13.4	Développement des parcs éoliens de Camblain Châtelain et Blessy		X		Nombre de mats installés	production d'énergie (MW et MWh/an)	Cette action permet la production d'une énergie renouvelable, locale et décarbonée.
13.6	Potentiel d'énergies fatales et d'énergies de récupération		x		Etude réalisée Nombre de réseaux actés et à réaliser		La mise en place de récupération de chaleur permet de réduire les autres

N°	Mesure du PCAET	Evitement	Réduction	Compensation	Indicateurs de suivi	indicateurs d'évaluation des résultats	Commentaires,
							sources d'énergie (souvent fossiles).
Action structurante : Le plan solaire communautaire							
14.2	Etude sur la valorisation des friches pour la production d'Energie Renouvelable	x	x	x			Cette action permet de valoriser, voire de restaurer des éco-systèmes sur des friches (mesure de compensation). Dans le même temps, l'utilisation de friche pour la production permet le réduire l'impact foncier (mesure d'évitement pour le foncier, et réduction pour la production).
14.3	Installation d'une grande centrale solaire sur le territoire	x	x	x			Cette action permet la production d'énergie renouvelable locale et décarbonée d'énergie. Suivant son lieu d'implantation, des mesures compensatoires seront à prévoir.
14.4	Suivi et accompagnement de l'expérimentation d'autoconsommation collective				Nombre de sites et de projets potentiels	suivi des quantités de consommation et de production d'énergie	Cette action d'accompagnement permet la production local et décarbonée d'énergie.

1.4 Orientation 4 : Imprégner le développement du territoire de la transition écologique

1.4.1 Axe stratégique : Développer un modèle d'aménagement du territoire vertueux

N°	Mesure du PCAET	Evitement	Réduction	Compensation	Indicateurs de suivi	indicateurs d'évaluation des résultats	Commentaires,
Action structurante : Un SCoT et un PLUi facteur 4							
16.2	Travaux du contrat d'axe dans le futur PLUi				Surface urbaine concernée, niveau d'ambition (hauteurs de bâtiment, nombre de logements…)		Cette action engendrera probablement des incidences négatives incompressibles qui seront compensées.
Action structurante : Le territoire intelligent							
17.1	Déploiement des compteurs communicants et des compteurs pilotés		x		Nombre de compteurs intelligents installés Compteurs pilotés : Tableaux Excel Factures énergie		Cette mesure vise à installer des outils permettant le suivi et la réduction des consommations.
17.2	Suivre et valoriser les résultats de REVE		x		nombre de véhicules rechargés par des ENR, quantité d'énergie consommée, produite et économisée	Teq C02 économisé	Le projet de recherche « REVE » Recharge Écologique des Véhicules Électriques permettrait de produire de l'énergie renouvelable locale qui serait utilisée par le parc de véhicules électriques de l'agglomération, ce qui permettrait de produire de l'énergie verte et de réduire la consommation d'énergie fossile, mais pourrait également avoir un impact lié à la

N°	Mesure du PCAET	Evitement	Réduction	Compensation	Indicateurs de suivi	indicateurs d'évaluation des résultats	Commentaires,
							consommation foncière nécessitant une compensation.
Action structurante : Expérimenter et développer des modèles d'aménagement respectueux de l'environnement							
18.1	Requalification de plusieurs friches urbaines : Fosse 1, NitroChimie et Eco-quartier des Alouettes		x	x	Surface des projets, niveau d'ambition, suivi de la réalisation des projets (comparaison avant et après)		Cette action permet de valoriser une friche urbaine et donc évite la consommation foncière agricole. C'est également une mesure de compensation grâce à la création d'un espace naturel sur un ancien site industriel qui permettra de valoriser la biodiversité.
18.2	PNRU2 - Renouveler les quartiers du centre à Bruay-la-Buissière et du Mont-Liébaut à Béthune		x	x	Surface des projets, niveau d'ambition, suivi de la réalisation des projets (comparaison avant et après)		Cette action permet de valoriser une friche urbaine et donc évite la consommation foncière agricole. C'est également une mesure de compensation grâce à la création d'un espace naturel sur un ancien site industriel qui permettra de valoriser la biodiversité.
18.5	Diminution l'impact carbone/énergie des chantiers de voirie		x		Charte réalisée Taux de recyclage des matériaux utilisés		Cette action vise à réduire la consommation énergétique.
Action structurante : L'économie responsable du 21ème siècle							
19.5	Optimisation énergétique du site de Verquin					Suivi des consommations d'énergie : kWh/(DJU.m^3), kWj/(DJR.m²), L/100, KWH/m², kWh/m² ;	Les diverses actions d'efficacité énergétique et de rénovation permettront une réduction de la

N°	Mesure du PCAET	Evitement	Réduction	Compensation	Indicateurs de suivi	indicateurs d'évaluation des résultats	Commentaires,
						Comparaison des consommations et coûts par rapport à la période avant réhabilitation ; comparaison sur une période équivalente (kWh + €)	consommation d'énergie et une incidence positive sur la qualité de l'air (chaudière vétuste).
19.6	Optimisation énergétique et d'économie d'eau sur le site de l'entreprise Liot					Suivi des consommations d'eau des m3/T/produit, suivi de la charge organique, facture annuelle d'énergie <100 KB/H/T	Les diverses actions d'efficacité énergétique et de rénovation permettront une réduction de la consommation d'énergie.
19.7	Améliorations sur le site de la Zone Industrielle Artois-Flandres			x			Cette mesure permettra de mettre en place plusieurs actions sur la zone d'activité dont une action compensation grâce à une requalification écologique et une action de réduction permettant de faire des économies d'énergies.
Action structurante : Le projet alimentaire de territoire (PAT)							
20.2	Développer des solutions d'auto production et autoconsommation	x		x	Nouvelles surfaces en ville consacrées à l'alimentation Nombre de personnes inscrites dans les actions de jardins partagés ou similaires		Cette action permet d'éviter de produire des déchets d'emballages et des transports de marchandises. C'est aussi une action de compensation grâce à la création de jardins et de potagers.
20.3	Accompagner et soutenir les acteurs de la restauration collective vers l'introduction de 50%		x		% de produits bio et autres signes		Cette action permet de limiter l'utilisation de

N°	Mesure du PCAET	Evitement	Réduction	Compensation	Indicateurs de suivi	indicateurs d'évaluation des résultats	Commentaires,
	de produits sous signe officiel de qualité (dont 20% AB)				officiels de qualité en restauration collective 2020 / 2021 / 2022		produits phytosanitaires dangereux pour la santé des personnes et l'environnement.
20.4	Développer des solutions d'acheminement de produits locaux		x		Nombre de ménages touchés, Volumes de produits locaux écoulés		Cette action permet de réduire le transport de marchandises.
Action structurante : La collecte et le traitement des déchets							
21.2	Baisse de l'impact énergie/carbone des véhicules de collecte		x		Nombre de véhicules convertis		Cette mesure permet de réduire la consommation d'énergie fossile.
21.3	Un futur Centre de Valorisation Energétique moins émetteur de Gaz à Effet de Serre		x		Installation de systèmes réduisant les émissions et suivi des de la maintenance	émissions annuelles	Cette action consiste à la mise en place d'un centre de traitement des déchets plus performant, tant en termes de production et valorisation énergétique, qu'en terme d'émission de GES.

1.5 Orientation 5 : Impulser un fonctionnement territorial coordonné, participatif et exemplaire

1.5.1 Axe stratégique : permettre la conduite du changement sur le territoire

N°	Mesure du PCAET	Evitement	Réduction	Compensation	Indicateurs de suivi	indicateurs d'évaluation des résultats	Commentaires,
Action structurante : Améliorer la connaissance du territoire							
24.1	Suivre et mettre à jour l'état des lieux de la TVB						Cette mesure permettra de progresser dans la connaissance des effets pour la prochaine révision du PCAET.
24.2	Développement du portail SIG et diffusion des informations						Cette mesure permettra de progresser dans la connaissance des effets pour la prochaine révision du PCAET.

1.6 Conclusion

Le dispositif de suivi et d'indicateurs de l'EES vont permettre mesurer les effets de la mise en place des mesures, mais aussi de suivre l'avancement de chaque mesure.

Afin de rester volontariste, grâce aux indicateurs de suivi, d'évaluation et de résultat, le plan d'actions pourra être mis à jour afin d'intégrer de nouvelles opérations et de rester cohérent avec les dynamiques locales.

6 ANALYSE DES INCIDENCES SUR LE RESEAU NATURA 2000

6 - ANALYSE DES INCIDENCES SUR LE RESEAU NATURA 2000

1 Introduction

1.1 Bases juridiques

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

Législation européenne :

- Directive 79/409/CEE du Conseil du 2 avril 1979 concernant la conservation des oiseaux sauvages ;
- Directive 92/43/CEE du Conseil du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvage ;
- Directive 97/62/CE du Conseil du 27 octobre 1997 portant adaptation au progrès technique et scientifique de la directive 92/42/CEE concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages.

Législation française :

- Articles L.414-4 à L.414-7 du Code de l'environnement ;
- Articles R.414-19 à R414-26 du Code de l'environnement ;
- Décret n°2010-365 du 9 avril 2010 relatif à l'évaluation des incidences Natura 2000 et modifiant le Code de l'environnement ;
- Arrêté préfectoral du 25 février 2011 fixant la liste, prévue au 2° du III de l'article L.414-4 du Code de l'Environnement, des programmes, projets, manifestations et interventions soumis à l'évaluation des incidences Natura 2000 ;
- Décret n°2011-966 du 16 août 2011 relatif au régime d'autorisation administrative propre à Natura 2000.

1.2 Réseau Natura 2000 et projets

1.2.1 Le Réseau Natura 2000

Les Directives européennes 92/43, dite directive « Habitats-faune-flore », et 79/409, dite directive « Oiseaux », sont des instruments législatifs communautaires qui définissent un cadre commun pour la conservation des plantes, des animaux sauvages et des habitats d'intérêt communautaire.

La Directive « Oiseaux » propose la conservation à long terme des espèces d'oiseaux sauvages de l'Union Européenne en ciblant 181 espèces et sous-espèces menacées qui nécessitent une attention particulière. Plus de 3000 sites ont été classés par

les États de l'Union en tant que Zones de Protection spéciale (ZPS).

La Directive « Habitats faune flore » établit un cadre pour les actions communautaires de conservation d'espèces de faune (hors avifaune) et de flore sauvages ainsi que de leur habitat.

Cette Directive répertorie plus de 200 types d'habitats naturels, 200 espèces animales et 500 espèces végétales présentant un intérêt communautaire et nécessitant une protection. Les Zones Spéciales de Conservation (ZSC), actuellement plus de 20 000 pour 12% du territoire européen, permettent une protection de ces habitats et espèces menacées.

L'ensemble de ces ZPS et ZSC forme le réseau Natura 2000. Ce réseau est destiné au « maintien ou au rétablissement, dans un état de conservation favorable, des habitats naturels et/ou des populations des espèces d'intérêt communautaire ». Les procédures de désignation des sites Natura 2000 s'appuient sur la garantie scientifique que représentent les inventaires des habitats et espèces selon une procédure validée, en France, par le Muséum National d'Histoire Naturelle (MNHN).

À la date d'édition du présent rapport, la France a désigné 1 768 sites Natura 2000 : 1 369 SIC (Sites d'Intérêt Communautaire, futures ZSC) et 399 ZPS (Zones de Protection Spéciale).

Le réseau Natura 2000 couvre près de 12,8 % du territoire métropolitain, soit plus de 70 000 km². Il abrite 131 habitats de l'Annexe I de la Directive Habitats, 157 espèces animales ou végétales de l'Annexe II de la Directive Habitats-Faune-Flore et 132 espèces d'oiseaux de l'Annexe I de la Directive Oiseaux.

1.2.2 L'évaluation d'incidences

L'Article 6, paragraphes 3 et 4, de la « Directive Habitats-Faune-Flore » prévoit un régime d'« évaluation des incidences » des plans ou projets soumis à autorisation ou approbation susceptibles d'affecter de façon notable un site Natura 2000. Cet article a été transposé en droit français par le décret n°2001-1216 du 20 décembre 2001 et dans les articles L.414-4 et R.414-19 à R.414-26 du Code de l'environnement.

Le décret n°2010-365 du 9 avril 2010 a modifié le régime d'évaluation des incidences par l'établissement de plusieurs listes :

- Une liste nationale de documents de planification, programmes, projets, manifestations et interventions soumis à autorisation, approbation ou déclaration et devant faire l'objet d'une évaluation d'incidences (article R.414-19 du code de l'Environnement),
- Une première liste locale, établie par le préfet de chaque département et répertoriant les documents de planification, programmes, projets, manifestations et interventions devant faire l'objet d'une évaluation d'incidences, prenant en compte les spécificités et sensibilités locales (article R.414-20 du code de l'Environnement),
- Une seconde liste locale, répertoriant les projets soumis à évaluation des incidences hors régime d'approbation administrative existant et constituant un régime propre à Natura 2000.

Sur la base de cette réglementation, les documents de planification territoriale soumis à évaluation environnementale, tels que les Plans Climat Air Energie Territoriaux (PCAET) doivent faire l'objet d'une évaluation de leurs incidences sur le réseau Natura 2000.

L'évaluation des incidences est ciblée sur les habitats naturels et les espèces d'intérêt communautaire ayant justifié la

désignation du ou des sites Natura 2000 concernés. C'est une particularité par rapport aux études d'impact. En effet, ces dernières doivent étudier l'impact des projets sur toutes les composantes de l'environnement de manière systématique : milieux naturels (et pas seulement les habitats ou espèces d'intérêt communautaire), l'air, l'eau, le sol... L'évaluation des incidences ne doit quant à elle étudier ces aspects que dans la mesure où des impacts du projet sur ces domaines ont des répercussions sur les habitats et espèces d'intérêt communautaire.

L'évaluation des incidences doit, de plus, être proportionnée à la nature et à l'importance du projet considéré. Ainsi, la précision du diagnostic (état initial) et l'importance des mesures de réduction d'impact seront adaptées aux incidences potentielles du projet sur le site et aux enjeux de conservation des habitats naturels et des espèces d'intérêt communautaire du site.

L'évaluation des incidences est jointe au dossier habituel de demande d'autorisation ou d'approbation.

2 Réseau Natura 2000 sur la CABBALR et à proximité

2.1 Description des sites

Aucun site Natura 2000 n'est présent sur le territoire de la Communauté d'Agglomération de Béthune-Bruay, Artois Lys Romane.

Seuls 2 sites sont présents dans un périmètre de 15 km :

- ZSC FR3100487 « **Pelouses, bois acides à neutrocalcicoles, landes nord-atlantiques du plateau d'Helfaut et système alluvial de la moyenne vallée de l'Aa** », à 4,2 km au Nord-Ouest,
- ZPS FR3112002 « **Les Cinq Tailles** », à 12,2 km à l'Est.

2.1.1 ZSC FR3100487 « Pelouses, bois acides à neutrocalcicoles, landes nord-atlantiques du plateau d'Helfaut et système alluvial de la moyenne vallée de l'Aa »

Présentation et contexte écologique

Le Site Natura 2000 FR3100487 « Pelouses, bois acides à neutro-calcicoles, landes nord-atlantiques du plateau d'Helfaut et système alluvial de la moyenne vallée de l'Aa » a été proposé comme Site d'Importance Communautaire (SIC) en mars 1999. Sa fiche descriptive a été mise à jour en septembre 2015.

Il a été officiellement retenu en tant que SIC par la Commission européenne le 7 décembre 2004, puis désigné en tant que Zone Spéciale de Conservation (ZSC) par arrêté ministériel le 16 novembre 2015. Il couvre une superficie totale de 389 hectares.

Le site FR3100487 se compose des grands types de milieux suivants :

- Landes, broussailles, recrus : 65 %,
- Forêts caducifoliées : 10 %,
- Autres terres (incluant zones urbanisées, routes) : 10 %,
- Pelouses sèches, steppes : 5 %,
- Eaux douces intérieures (eaux stagnantes, courantes) : 5 %,
- Prairies semi-naturelles humides, prairies mésophiles améliorées : 5 %.

De par sa diversité, ce site rassemble des séquences exceptionnelles de végétations extrêmement diversifiées, au sein de systèmes landicoles et pelousaires relictuels dont la mosaïque et l'agencement spatial concourent au maintien de paysages uniques pour le Nord de la France.

Parmi la trentaine de communautés remarquables de ce site, près de la moitié sont inscrites à la Directive et figurent parmi les habitats landicoles et turficoles acides atlantiques les plus menacés des plaines du Nord-Ouest de l'Europe : lande humide nord-atlantique du *Calluno vulgaris-Ericetum cinereae*, bordure aquatique amphibie de l'*Eleocharetum multicaulis*, herbier flottant du *Scirpetum fluitantis*, pelouse oligotrophe hygrocline riche en *Nardus stricta* du *Galio saxatilis-Festucetum tenuifoliae*...

Les habitats calcicoles sont également remarquables et, à cet égard, le Mont d'Elnes et le Mont Carrière semblent abriter un système pelousaire tout à fait original.

Cette pelouse et les éboulis qui lui sont liés se distinguent en particulier par un cortège à affinités médioeuropéennes à

montagnardes (*Aceras anthropophorum*, *Epipactis atrorubens*, *Galium pumilum* et *Galium* gp. *fleurotii* ...).

En outre, les coteaux d'Elnes et de Wavrans abritent certainement l'une des plus remarquables junipéraies calcicoles mésophiles nord-atlantiques de la région Nord/Pas-de-Calais,

Les intérêts spécifiques sont également très importants pour les plaines du Nord-Ouest de l'Europe :

- Intérêt mammalogique majeur avec 8 espèces de chiroptères de la directive : Murin à oreilles échancrées, Murin des marais (annexe II), Oreillard méridional, Murin à moustaches ... (annexe IV),
- Intérêt batrachologique avec pratiquement tous les amphibiens régionaux potentiels dont le triton crêté (annexe II), l'alyte accoucheur et la rainette arboricole (annexe IV).

Habitats d'intérêt communautaire

Les habitats d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation de la ZSC sont au nombre de 19, dont 4 sont prioritaires (d'après le FSD, base de septembre 2017).

Ils sont récapitulés, sous leur dénomination générique, dans le tableau page suivante.

Espèces d'intérêt communautaire

Neuf espèces d'intérêt communautaire ont justifié la désignation du site : 4 chiroptères, 1 insecte, 2 poissons, 1 mollusque et 1 amphibien. Ces espèces figurent également ci-après.

Code Natura 2000	Intitulé	Superficie (ha) et % de couverture	Représentativité	Superficie relative	Statut de conservation	Évaluation globale
3110	Eaux oligotrophes très peu minéralisées des plaines sablonneuses (*Littorelletalia uniflorae*)	0,67 (0,33 %)	B	C	B	B
3130	Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des *Littorelletea uniflorae* et/ou des *Isoeto-Nanojuncetea*	50,52 (24,61 %)	B	C	B	B
3140	Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à *Chara* spp.	0 (0 %)	D	-	-	-
3150	Lacs eutrophes naturels avec végétation du *Magnopotamion* ou de l'*Hydrocharition*	0,16 (0,08 %)	C	C	B	B
3260	Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du *Ranunculion fluitantis* et du *Callitricho-Batrachion*	1,23 (0,6 %)	C	C	B	B
4010	Landes humides atlantiques septentrionales à *Erica tetralix*	0,26 (0,13 %)	B	C	B	B
4030	Landes sèches européennes	3,37 (1,64 %)	B	C	B	B
5130	Formations à *Juniperus communis* sur landes ou pelouses calcaires	3,03 (1,48 %)	C	C	A	A
6210	Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (*Festuco-Brometalia*)	50,52 (24,61 %)	A	C	B	B
6230	Formations herbeuses à *Nardus*, riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale) *	2,81 (1,37 %)	B	C	B	B
6410	Prairies à *Molinia* sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (*Molinion caeruleae*)	2,87 (1,4 %)	B	C	B	B
6430	Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin	11,65 (5,68 %)	B	C	B	B
6510	Prairies maigres de fauche de basse altitude (*Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis*)	0,82 (0,4 %)	C	C	B	C
8160	Éboulis médio-européens calcaires des étages collinéen à montagnard *	0,35 (0,17 %)	C	B	B	C

Code Natura 2000	Intitulé	Superficie (ha) et % de couverture	Représentativité	Superficie relative	Statut de conservation	Évaluation globale
8310	Grottes non exploitées par le tourisme	0 (0 %)	B	C	B	B
91D0	Tourbières boisées *	0,06 (0,03 %)	D	-	-	-
91E0	Forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae*) *	2,03 (0,99 %)	C	B	B	B
9130	Hêtraies de l'*Asperulo-Fagetum*	49,61 (24,17 %)	B	C	B	B
9190	Vieilles chênaies acidophiles des plaines sablonneuses à *Quercus robur*	25,31 (12,33 %)	B	C	B	B

Tableau 1. Habitats d'intérêt communautaire du site FR3100487 (ZSC)

Légende :

* Habitat prioritaire

Représentativité (degré de représentativité du type d'habitat sur le site) : A : Excellente / B : Bonne / C : Significative / D : Présence non significative

Superficie relative (superficie du site couverte par le type d'habitat naturel par rapport à la superficie totale couverte par ce type d'habitat naturel sur le territoire national) : A : 100 % ≥ p > 15 % / B : 15 % ≥ p > 2 % / C : 2 % ≥ p > 0

Statut de conservation (degré de conservation de la structure et des fonctions du type d'habitat naturel concerné et possibilité de restauration, selon 3 sous-critères : degré de conservation de la structure, degré de conservation des fonctions, possibilité de restauration) : A : Conservation excellente / B : Conservation bonne / C : Conservation moyenne

Evaluation globale (évaluation globale de la valeur du site pour la conservation du type d'habitat naturel concerné) : A : valeur excellente / B : valeur bonne / C : valeur significative

Groupe	Nom latin	Nom vernaculaire	Pop.	Cons.	Isol.	Global
Chiroptère	*Myotis dasycneme*	Murin des marais	A	B	B	C
Chiroptère	*Myotis emarginatus*	Murin à oreilles échancrées	C	B	C	B
Chiroptère	*Myotis myotis*	Grand Murin	D	-	-	-
Chiroptère	*Rhinolophus ferrumequinum*	Grand Rhinolophe	C	B	C	C
Insecte	*Euphydryas aurinia*	Damier de la Succise	D	-	-	-
Poisson	*Cottus gobio*	Chabot	C	A	C	A
Poisson	*Lampetra planeri*	Lamproie de Planer	D	-	-	-
Mollusque	*Vertigo moulinsiana*	Vertigo de Des Moulins	C	B	C	B
Amphibien	*Triturus cristatus*	Triton crêté	D	-	-	-

Tableau 2. Espèces d'intérêt communautaire du site FR3100487 (ZSC)

Légende :

Pop. : taille et densité de la population de l'espèce par rapport aux populations sur le territoire national. A : entre 15 et 100 %. B : entre 2 et 15 %. C : moins de 2 %. D : population non significative

Cons. : degré de conservation des éléments de l'habitat importants pour l'espèce et possibilité de restauration. A : conservation excellente. B : conservation bonne. C : conservation moyenne

Isol. : degré d'isolement de la population du site par rapport à l'aire de répartition naturelle de l'espèce. A : population (presque) isolée. B : population non isolée, en marge de son aire de répartition. C : population non isolée dans sa pleine aire de répartition.

Global : évaluation globale du site pour la conservation de l'espèce. A : valeur excellente. B : valeur bonne. C : valeur moyenne.

2.1.2 ZPS FR3112002 - Les Cinq Tailles

Présentation et contexte écologique

La Zone de Protection Spéciale (ZPS) « Les Cinq Tailles » a été officiellement désignée par arrêté ministériel le 24 avril 2006. D'une superficie de 123 ha, elle englobe deux grands bassins se situant au nord du site d'environ 35 ha et une couronne boisée de 86,60 ha. Il s'agit d'un Espace Naturel Sensible du département du Nord.

À une échelle plus détaillée, la ZPS se compose des types de végétation suivants :

- Forêts caducifoliées : 63%,
- Eaux douces intérieures (eaux stagnantes, eaux courantes) : 29%,
- Forêts artificielles en monoculture (plantations de peupliers) : 6%,
- Prairies améliorées : 2%.

Le site accueille une des plus remarquables population française de Grèbe à cou noir, espèce nicheuse emblématique du site. Se joint à cette espèce prestigieuse la rare Mouette mélanocéphale qui niche au sein d'une colonie de mouettes rieuses.

Fuligules milouins, morillons, canards colverts etc ... se reproduisent sur les 35 ha de bassins : ils y trouvent la tranquillité et une nourriture abondante (insectes, petits poissons, plantes aquatiques). Certains oiseaux sont sédentaires bien que leur espèce soit en majorité migratrice : Foulque macroule, Héron cendré, Vanneau huppé et Gallinule poule d'eau. De nombreux migrateurs utilisent également les bassins : Avocette élégante, Échasse blanche, Gorgebleue à miroir, Guifette noire, Busard des roseaux, aigrettes, fauvettes, canards divers.

Les plans d'eau composés des anciens bassins de décantation ne font l'objet d'aucune activité de chasse ou de pêche, activités incompatibles avec la présence d'un gazoduc souterrain. La partie boisée fait, quant à elle, l'objet d'une activité de chasse.

Le site a été aménagé et ouvert au public. Il est soumis à une très forte fréquentation, mais les dispositifs d'observation et de protection des bassins permettent de respecter la tranquillité des oiseaux. La partie forestière du site subit, quant à elle, des dérangements importants.

La richesse alimentaire des bassins est liée à leur origine (bassins de décantation de sucrerie). Ils sont alimentés uniquement par les précipitations, aucune maîtrise des niveaux d'eau n'est possible.

Espèces aviaires d'intérêt communautaire

Vingt-et-une espèces aviaires inscrites à l'annexe 1 de la Directive « Oiseaux » (dont 4 espèces nicheuses), ainsi que 44 espèces migratrices régulièrement présentes (mais non visées à l'annexe 1 de la Directive Oiseaux) ont justifié la désignation de la ZPS.

Elles figurent dans les 2 tableaux suivants :

Nom vernaculaire *Nom scientifique*	**Statut**	**Population**		**Evaluation**			
		Taille (min-max)	**Unité**	**Population**	**Conservation**	**Isolement**	**Globale**
Butor étoilé *Botaurus stellaris*	Concentration	-	Individus	-	-	-	-
Aigrette garzette *Egretta garzetta*	Concentration	1-10	Individus	Non significative	-	-	-
Héron pourpré *Ardea purpurea*	Concentration	-	Individus	-	-	-	-
Cigogne blanche *Ciconia ciconia*	Concentration	1-5	Individus	Non significative	-	-	-
Combattant varié *Philomachus pugnax*	Concentration	5-6	Individus	Non significative	-	-	-
Barge rousse *Limosa lapponica*	Concentration	-	Individus	-	-	-	-
Balbuzard pêcheur *Pandion haliaetus*	Concentration	1-1	Individus	Non significative	-	-	-
Bondrée apivore *Pernis apivorus*	Concentration	-	Individus	Non significative	-	-	-
	Reproduction	1-2	Couples	Non significative	-	-	-
Busard des roseaux *Circus aeruginosus*	Concentration	2-3	Individus	Non significative	-	-	-
Marouette ponctuée *Porzana porzana*	Concentration	-	Individus	-	-	-	-
Échasse blanche *Himantopus himantopus*	Concentration	-	Individus	Non significative	-	-	-
	Reproduction	1-1	Couples	Non significative	-	-	-
Avocette élégante *Recurvirostra avosetta*	Concentration	5-30	Individus	Non significative	-	-	-
Pluvier doré *Pluvialis apricaria*	Concentration	-	Individus	-	-	-	-
Mouette mélanocéphale *Larus melanocephalus*	Concentration	-	Individus	Non significative	-	-	-
	Hivernage	1-1	Couples	Non significative	-	-	-
	Reproduction	5-7	Couples	Non significative	-	-	-
Sterne pierregarin *Sterna hirundo*	Concentration	1-1	Individus	Non significative	-	-	-
Guifette moustac *Chlidonias hybridus*	Concentration	1-1	Individus	Non significative	-	-	-
Guifette noire *Chlidonias niger*	Concentration	30-30	Individus	Non significative	-	-	-
Martin-pêcheur d'Europe *Alcedo atthis*	Concentration	1-1	Individus	Non significative	-	-	-
	Reproduction	1-3	Couples	Non significative	-	-	-
Pic noir *Dryocopus martius*	Reproduction	1-1	Couples	-	-	-	-
Pic mar *Dendrocopos medius*	Hivernage	-	Individus	-	-	-	-
Gorgebleue à miroir *Luscinia svecica*	Concentration	-	Individus	Non significative	-	-	-

Nom vernaculaire *Nom scientifique*	**Statut**	**Population**		**Evaluation**			
		Taille (min-max)	**Unité**	**Population**	**Conservation**	**Isolement**	**Globale**
	Reproduction	1-3	Couples	Non significative	-	-	-

Tableau 3. Oiseaux d'intérêt communautaire de la ZPS

Nom vernaculaire *Nom scientifique*	**Statut**	**Population**		**Evaluation**			
		Taille (min-max)	**Unité**	**Population**	**Conservation**	**Isolement**	**Globale**
Canard siffleur *Anas penelope*	Concentration	-	Individus	-	-	-	-
Canard chipeau *Anas strepera*	Concentration	-	Individus	Non significative	-	-	-
	Hivernage	0-1	Couples	Non significative	-	-	-
	Reproduction	0-1	Couples	Non significative	-	-	-
Sarcelle d'hiver *Anas crecca*	Concentration	-	Individus	Non significative	-	-	-
	Hivernage	0-2	Couples	Non significative	-	-	-
	Reproduction	0-2	Couples	Non significative	-	-	-
Canard colvert *Anas platyrhynchos*	Concentration	600-800	Individus	Non significative	-	-	-
	Hivernage	10-15	Couples	Non significative	-	-	-
	Reproduction	10-15	Couples	Non significative	-	-	-
Canard souchet *Anas clypeata*	Concentration	-	Individus	Non significative	-	-	-
	Hivernage	5-10	Couples	Non significative	-	-	-
	Reproduction	5-10	Couples	Non significative	-	-	-
Canard pilet *Anas acuta*	Concentration	-	Individus	-	-	-	-
Sarcelle d'été *Anas querquedula*	Concentration	-	Individus	-	-	-	-
Fuligule milouin *Aythya ferina*	Concentration	-	Individus	Non significative	-	-	-
	Hivernage	5-10	Couples	Non significative	-	-	-
	Reproduction	5-10	Couples	Non significative	-	-	-
Fuligule morillon *Aythya fuligula*	Concentration	-	Individus	Non significative	-	-	-
	Hivernage	7-10	Couples	Non significative	-	-	-
	Reproduction	7-10	Couples	Non significative	-	-	-
Héron cendré *Ardea cinerea*	Concentration	-	Individus	-	-	-	-
Bécassine des marais *Gallinago gallinago*	Concentration	-	Individus	-	-	-	-
Bécasse des bois *Scolopax rusticola*	Concentration	-	Individus	-	-	-	-
	Hivernage	-	Couples	-	-	-	-
	Reproduction	-	Couples	-	-	-	-

Nom vernaculaire *Nom scientifique*	Statut	Population		Evaluation			
		Taille (min-max)	Unité	Population	Conservation	Isolement	Globale
Barge à queue noire *Limosa limosa*	Concentration	-	Individus	-	-	-	-
Courlis cendré *Numenius arquata*	Concentration	-	Individus	-	-	-	-
Chevalier gambette *Tringa totanus*	Concentration	-	Individus	-	-	-	-
Chevalier aboyeur *Tringa nebularia*	Concentration	-	Individus	-	-	-	-
Chevalier culblanc *Tringa ochropus*	Concentration	-	Individus	-	-	-	-
Chevalier guignette *Actitis hypoleucos*	Concentration	-	Individus	-	-	-	-
Buse variable *Buteo buteo*	Concentration	-	Individus	Non significative	-	-	-
	Hivernage	1-1	Couples	Non significative	-	-	-
	Reproduction	1-1	Couples	Non significative	-	-	-
Buse pattue *Buteo lagopus*	Concentration	-	Individus	Non significative	-	-	-
Faucon crécerelle *Falco tinnunculus*	Concentration	-	-	-	-	-	-
	Hivernage	1-1	Couples	Non significative	-	-	-
	Reproduction	1-1	Couples	Non significative	-	-	-
Faucon hobereau *Falco subbuteo*	Concentration	-	-	-	-	-	-
	Hivernage	1-1	Couples	-	-	-	-
	Reproduction	1-1	Couples	-	-	-	-
Cygne tuberculé *Cygnus olor*	Concentration	-	Individus	Non significative	-	-	-
	Hivernage	2-3	Couples	Non significative	-	-	-
	Reproduction	2-3	Couples	Non significative	-	-	-
Oie cendrée *Anser anser*	Concentration	-	Individus	-	-	-	-
Tadorne de Belon *Tadorna tadorna*	Concentration	-	Individus	Non significative	-	-	-
	Hivernage	5-10	Couples	Non significative	-	-	-
	Reproduction	5-10	Couples	Non significative	-	-	-
Épervier d'Europe *Accipiter nisus*	Concentration	-	-	Non significative	-	-	-
	Hivernage	1-1	Couples	Non significative	-	-	-
	Reproduction	1-1	Couples	Non significative	-	-	-
Bécasseau variable *Calidris alpina*	Concentration	-	Individus	-	-	-	-
Râle d'eau *Rallus aquaticus*	Concentration	-	-	Non significative	-	-	-
	Hivernage	1-1	Couples	Non significative	-	-	-
	Reproduction	1-1	Couples	Non significative	-	-	-
Gallinule poule d'eau *Gallinula chloropus*	Concentration	-	Individus	-	-	-	-

Nom vernaculaire *Nom scientifique*	Statut	Population		Evaluation			
		Taille (min-max)	Unité	Population	Conservation	Isolement	Globale
	Hivernage	-	Individus	-	-	-	-
	Reproduction	-	Individus	-	-	-	-
Foulque macroule *Fulica atra*	Concentration	-	Individus	Non significative	-	-	-
	Hivernage	-	Individus	Non significative	-	-	-
	Reproduction	-	Individus	Non significative	-	-	-
Petit Gravelot *Charadrius dubius*	Concentration	-	Individus	Non significative	-	-	-
	Hivernage	1-1	Individus	Non significative	-	-	-
	Reproduction	1-1	Individus	Non significative	-	-	-
Pluvier argenté *Pluvialis squatarola*	Concentration	-	Individus	-	-	-	-
Vanneau huppé *Vanellus vanellus*	Concentration	-	Individus	Non significative	-	-	-
	Hivernage	2-3	Individus	Non significative	-	-	-
	Reproduction	2-3	Individus	Non significative	-	-	-
Bécasseau maubèche *Calidris canutus*	Concentration	-	Individus	-	-	-	-
Mouette rieuse *Larus ridibundus*	Concentration	-	Individus	2%> p > 0%	Bonne	Non-isolée	Moyenne
	Hivernage	100-500	Couples	2%> p > 0%	Bonne	Non-isolée	Moyenne
	Reproduction	100-500	Couples	2%> p > 0%	Bonne	Non-isolée	Moyenne
Goéland cendré *Larus canus*	Concentration	-	Individus	-	-	-	-
Goéland brun *Larus fuscus*	Concentration	-	Individus	-	-	-	-
Goéland argenté *Larus argentatus*	Concentration	-	Individus	-	-	-	-
Hirondelle de rivage *Riparia riparia*	Concentration	-	Individus	-	-	-	-
Grive litorne *Turdus pilaris*	Concentration	-	Individus	-	-	-	-
Rousserolle turdoïde *Acrocephalus arundinaceus*	Concentration	-	Individus	-	-	-	-
	Hivernage	-	Individus	-	-	-	-
	Reproduction	-	Individus	-	-	-	-
Grèbe huppé *Podiceps cristatus*	Concentration	-	Individus	Non significative	-	-	-
	Reproduction	3-5	Couples	Non significative	-	-	-
	Résidence	-	Individus	Non significative	-	-	-
Grèbe à cou noir *Podiceps nigricollis*	Concentration	-	Individus	100%> p > 15%	Bonne	Non-isolée	Bonne
	Hivernage	150-200	Couples	100%> p > 15%	Bonne	Non-isolée	Bonne
	Reproduction	150-200	Couples	100%> p > 15%	Bonne	Non-isolée	Bonne
Grèbe castagneux *Tachybaptus ruficollis*	Concentration	-	Individus	Non significative			

Nom vernaculaire *Nom scientifique*	**Statut**	**Population**		**Evaluation**			
		Taille (min-max)	**Unité**	**Population**	**Conservation**	**Isolement**	**Globale**
	Hivernage	-	Individus	Non significative			
	Reproduction	6-8	Individus	Non significative			

Tableau 4. Oiseaux migrateurs régulièrement présents dans la ZPS

2.2 Sensibilité des habitats et des espèces d'intérêt communautaire des sites Natura 2000

La ZSC FR3100487 prise en compte dans l'évaluation concerne des habitats d'intérêt communautaire correspondant à la fois à des milieux humides (eaux oligotrophes à eutrophes, végétations aquatiques des lacs ou des rivières, landes humides, mégaphorbiaies…), à des milieux prairiaux (landes sèches, pelouses sèches, prairies de fauche…), à des milieux rocheux (éboulis, grottes) et à des milieux forestiers humides ou non (forêts alluviales, tourbières boisées, hêtraies, chênaies…).

Cette ZSC s'étend à plus de 4 km des limites du territoire de la CABBALR. *Les habitats d'intérêt communautaire et les espèces d'intérêt communautaire qu'elle abrite ne sont donc pas susceptibles d'être directement concernés par d'éventuels aménagements ou modifications d'occupation du sol liés à des actions du PCAET.*

La ZSC comporte des habitats d'intérêt communautaire aquatiques (codes 3110, 3130,3140, 3150, 3260) ou humides (4010, 6410, 6430, 91D0, 91E0). Ces habitats accueillent des espèces d'intérêt communautaire strictement inféodées à ce type de milieux (amphibien, mollusque, poissons). *La ZSC étant localisée à l'amont hydraulique du territoire de la Communauté d'Agglomération, ces habitats et ces espèces d'intérêt communautaire ne sont pas non plus susceptibles d'être indirectement concernés par d'éventuels projets d'aménagements ou de modifications d'occupation du sol issus d'actions du PCAET.*

De plus, la ZSC abrite 4 espèces de chiroptères : le Murin des marais, le Murin à oreilles échancrées, le Grand Murin et le Grand Rhinolophe. Si le Murin des marais est assez strictement inféodé à son milieu (zones humides avec plans d'eau), les 3 autres espèces possèdent des capacités de déplacement importantes et sont à même de fréquenter les milieux naturels de la partie Nord-Ouest du territoire de la Communauté d'Agglomération.

Il en est de même pour les oiseaux d'intérêt communautaire de la ZPS FR3112002 possédant des capacités de déplacement importantes et pouvant utiliser les milieux naturels de la partie Est du territoire de la Communauté d'Agglomération.

Le PCAET devra donc veiller à ne pas préconiser d'actions risquant de créer des discontinuités écologiques et d'éléments fragmentants, susceptibles d'entraver le déplacement de ces espèces à l'échelle de son territoire.

2.3 Détermination des habitats et des espèces d'intérêt communautaire à retenir dans l'évaluation

Compte-tenu de l'absence de sites Natura 2000 sur le territoire de la Communauté d'Agglomération et de l'éloignement des sites des environs, seules sont retenues dans l'évaluation les espèces de chiroptères et d'oiseaux d'intérêt communautaire possédant une forte capacité de déplacement, et non strictement inféodées à un type de milieu. Il s'agit de :

- 3 espèces de chiroptères : Murin à oreilles échancrées, Grand Murin, Grand Rhinolophe,
- 2 espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire : Bondrée apivore, Busard des roseaux,
- 3 espèces d'oiseaux non communautaires mais régulièrement présentes dans la ZPS : Faucon crécerelle, Faucon hobereau, Buse variable.

3 Analyse des incidences notables prévisibles du PCAET sur le réseau Natura 2000 et présentation des mesures pour éviter et réduire les incidences négatives

L'analyse détaillée des actions et mesures du PCAET sur les espèces et les habitats d'intérêt communautaire figure dans le tableau en annexe. Elle est synthétisée ci-dessous, pour chaque orientation et axe stratégique.

3.1 Orientation 1 - Traduire une protection accrue des habitants et de la nature

3.1.1 Adaptation aux changements climatiques et réduction des vulnérabilités : « une nécessité de s'engager »

Incidences

La majorité des actions structurantes de cet axe stratégique et les mesures associées ne sont pas de nature à engendrer une incidence sur les espèces d'intérêt communautaire retenues dans l'évaluation.

Il est à noter que l'action « Les opérations écologiques sur le territoire » est même très positive pour la biodiversité en général, et, par conséquent, pour les espèces d'intérêt communautaire (mesure consistant à aménager les combles et clochers pour les chiroptères, à planter des corridors, à développer la biodiversité, etc.).

Mesures

En l'absence d'incidences négatives identifiées, aucune mesure d'évitement ou de réduction n'est nécessaire.

3.1.2 Lutter contre la pollution de l'air et prendre en compte les impacts environnementaux sur la santé des habitants

Incidences

Les actions structurantes de cet axe stratégique et les mesures associées ne sont pas de nature à engendre une incidence sur les espèces d'intérêt communautaire retenues dans l'évaluation.

L'action « Une qualité de l'air améliorée sur le territoire » comprend la mesure « Territoire Zéro Phyto », globalement positive pour la faune en général.

Mesures

En l'absence d'incidences négatives identifiées, aucune mesure d'évitement ou de réduction n'est nécessaire.

3.2 Orientation 2 - Permettre une mobilité durable, partagée et décarboné

3.2.1 Réduire la dépendance aux produits pétroliers pour la mobilité des biens et des personnes

Incidences

Les actions structurantes de cet axe stratégique et les mesures associées ne sont pas de nature à engendre une incidence sur les espèces d'intérêt communautaire retenues dans l'évaluation.

Il s'agit en effet essentiellement de mesures visant à développer de nouveaux modèles de déplacement, via des Plans de Déplacement, des plateformes d'autopartage, le déploiement de bornes électriques, la sensibilisation des habitants…

Mesures

En l'absence d'incidences négatives identifiées, aucune mesure d'évitement ou de réduction n'est nécessaire.

3.2.2 Développer les mobilités actives ainsi que le transport en commun pour le déplacement des personnes

Incidences

De même, cet axe stratégique comprend des actions structurantes et des mesures sans incidences sur les espèces d'intérêt communautaire retenues dans l'évaluation.

Les mesures consistent notamment à favoriser l'utilisation du vélo et des autres modes doux et à développer les transports en commun.

Mesures

En l'absence d'incidences négatives identifiées, aucune mesure d'évitement ou de réduction n'est nécessaire.

3.3 Orientation 3 - Engager le territoire vers l'autonomie énergétique

3.3.1 Améliorer l'efficacité énergétique du territoire et lutter contre la précarité énergétique

Incidences

Cet axe stratégique comprend des actions structurantes et des mesures liées à la rénovation énergétique des bâtiments (patrimoine communautaire et communal, cités minières, logements sociaux). Or, les travaux d'isolation peuvent avoir une incidence négative sur les chiroptères.

En effet, les 3 espèces de chiroptères retenues dans l'évaluation (Grand Rhinolophe, Grand Murin et Murin à oreilles échancrées) sont susceptibles d'utiliser des gîtes anthropiques (combles, charpentes, caves, etc.) à un moment de leur cycle de vie, en particulier dans des bâtiments anciens.

Les travaux d'isolation peuvent entraîner la condamnation des accès à ces gîtes, déranger les individus en place, voire entraîner leur empoisonnement en cas d'utilisation de traitements du bois contre les parasites.

En revanche, la mesure visant à mettre en place un éclairage public performant et intelligent est indirectement favorable par la réduction de la pollution lumineuse aux chiroptères et à l'avifaune.

Mesures

Afin d'éviter que les travaux d'isolation des bâtiments, en particulier des bâtiments anciens, aient une incidence négative significative sur les chiroptères d'intérêt communautaire (ainsi que sur les espèces non communautaires mais néanmoins protégées), les mesures suivantes devront être respectées :

- Réalisation d'une expertise préalable destinée à évaluer les potentialités de présence de chiroptères à un moment de leur cycle de vie,
- En cas de potentialités significatives :
  - Maintenir les accès existants lors des travaux et/ou créer des accès spécialement adaptés au passage des chiroptères,
  - Localiser avant les travaux les fissures occupées ou favorables à épargner, et conserver quelques interstices non obstrués lors des travaux,
  - Eviter la réalisation de traitements des charpentes et boiseries en présence des chiroptères,
  - Choisir pour ces traitements des produits de toxicité réduite, et préférer le remplacement des bois trop attaqués par du bois non traité d'essences résistantes aux insectes.

Il est à noter que cette mesure est d'ores-et-déjà intégrée au PCAET via la mesure 4.5 de l'Orientation 1, qui concerne le « Projet FAUNE », dont l'objectif est de tenir compte de la faune volante dans la rénovation énergétique des bâtiments.

3.3.2 Développer les énergies renouvelables sur le territoire

Incidences

Les actions structurantes de cet axe stratégique liées au développement du solaire et des réseaux de chaleur n'est pas de nature à engendrer un impact sur les espèces d'intérêt communautaire retenues dans l'évaluation.

En revanche, une mesure concerne le développement des projets éoliens de Camblain Châtelain et de Blessy. Ce type de projet peut engendrer une incidence sur les oiseaux et les chiroptères.

Le projet de Camblain Châtelain est localisé à plus de 40 km de la ZPS et plus de 23 km de la ZSC. Il est donc peu probable qu'il ait des incidences négatives sur les oiseaux et les chiroptères d'intérêt communautaire de ces 2 sites.

En revanche, le projet de Blessy se trouve à environ 6 km de la ZSC. Cette distance est relativement faible, compte-tenu des capacités de déplacement des chiroptères, et ce projet pourrait avoir une incidence négative sur les chiroptères d'intérêt communautaire (et les autres espèces non communautaires).

Mesures

Afin de réduire au maximum le risque d'incidences du projet éolien de Blessy, celui-ci devra prendre en compte l'enjeu chiroptérologique du secteur concerné, et ce le plus en amont possible (dès le stade des études préliminaires).

3.4 Orientation 4 - Imprégner le développement du territoire de la transition écologique

3.4.1 Développer un modèle d'aménagement du territoire vertueux

Incidences

Les actions structurantes de cet axe stratégique et les mesures associées ne sont pas de nature à engendrer une incidence sur les espèces d'intérêt communautaire retenues dans l'évaluation.

Les mesures concernent notamment les documents de planification, le renouvellement de quartiers, la valorisation des déchets, la diminution de l'impact carbone des chantiers.

Mesures

En l'absence d'incidences négatives identifiées, aucune mesure d'évitement ou de réduction n'est nécessaire.

3.4.2 Développer des pratiques et des usages moins émetteurs de GES et plus respectueux des ressources du territoire

Incidences

Les actions structurantes de cet axe stratégique et les mesures associées ne sont pas de nature à engendrer une incidence sur les espèces d'intérêt communautaire retenues dans l'évaluation.

Les mesures concernent notamment l'accompagnement des entreprises, la valorisation des déchets des entreprises, le développement de l'alimentation locale, l'amélioration de la collecte des déchets, la promotion du compostage et du réemploi...

Mesures

En l'absence d'incidences négatives identifiées, aucune mesure d'évitement ou de réduction n'est nécessaire.

3.5 Orientation 5 - Impulser un fonctionnement territorial coordonné, participatif et exemplaire

3.5.1 Permettre la conduite du changement sur le territoire

Incidences

Les actions structurantes de cet axe stratégique et les mesures associées ne sont pas de nature à engendrer une incidence sur les espèces d'intérêt communautaire retenues dans l'évaluation.

Il s'agit de mesures d'animation, de coordination, de l'obtention de labellisations, de partenariats, etc.

Mesures

En l'absence d'incidences négatives identifiées, aucune mesure d'évitement ou de réduction n'est nécessaire.

3.5.2 Proposer un vaste programme d'animation et de communication territorial

Incidences

Les actions structurantes de cet axe stratégique et les mesures associées ne sont pas de nature à engendrer une incidence sur les espèces d'intérêt communautaire retenues dans l'évaluation.

Les mesures sont ciblées sur la sensibilisation avec des chantiers participatifs, des animations nature à destination de divers publics, la diffusion des informations, etc...

Mesures

En l'absence d'incidences négatives identifiées, aucune mesure d'évitement ou de réduction n'est nécessaire.

4 Conclusion

L'analyse a mis en évidence l'absence d'incidences négatives de la grande majorité des actions stratégiques et des mesures du PCAET sur les espèces d'intérêt communautaire retenues dans l'évaluation (oiseaux et chiroptères).

Toutefois, 2 risques d'incidences négatives sont à considérer :

- Une possible incidence des travaux d'isolation destinés à améliorer la performance énergétique des bâtiments sur les chiroptères d'intérêt communautaire utilisant des gîtes anthropiques (et sur les autres espèces de ce groupe) : fermeture d'accès aux gîtes, dérangement des individus, effets de traitements des charpentes…,
- Une possible incidence du projet éolien de Blessy, situé à environ 6 km de la ZSC, sur les chiroptères.

Par conséquent, les mesures suivantes ont été proposées :

- Mise en œuvre de mesures de précaution destinées à éviter une incidence des travaux d'isolation sur les chiroptères (expertise préalable, maintien des accès et fissures favorables, adaptation des traitements des charpentes…),
- L'étude le plus en amont possible des enjeux chiroptérologiques du secteur d'implantation du projet éolien de Blessy.

Il est à noter que la mesure relative à la prise en compte des chiroptères dans les rénovations est d'ores-et-déjà intégrée au PCAET via la mesure 4.5 de l'Orientation 1, qui concerne le « Projet FAUNE », dont l'objectif est de tenir compte de la faune volante dans la rénovation énergétique des bâtiments.

Le respect de ces mesures permettra d'éviter toute incidence négative significative du PCAET de la Communauté d'Agglomération Béthune-Bruay Artois Lys Romane sur les espèces d'intérêt communautaire retenues dans l'évaluation, et par conséquent sur le réseau Natura 2000 dans sa globalité.

Annexes

1 Annexe 1 – Tableau d'analyse des incidences des actions du PCAET sur les habitats et les espèces d'intérêt communautaire

Légende :

++ Incidence très positive

+ Incidence positive

0 Absence d'incidence

- Incidence négative potentielle nécessitant la mise en œuvre de mesures

-- incidence très négative potentielle nécessitant la mise en œuvre de mesures

d : incidence directe

i : incidence indirecte

Orientations vision 2050	Axes stratégiques du plan climat	N°action structurante	Actions structurantes	Avifaune d'intérêt communautaire ou avifaune non communautaire mais régulièrement présente dans la ZPS, retenue dans l'évaluation Bondrée apivore, Busard des roseaux, Faucon crécerelle, Faucon hobereau, Buse variable	Chiroptères d'intérêt communautaire retenus dans l'évaluation Murin à oreilles échancrées, Grand Murin, Grand Rhinolophe
1 - Traduire une protection accrue des habitants et de la nature	Adaptation aux changements climatiques et réduction des vulnérabilités : "une nécessité de s'engager"	1	Réduire la vulnérabilité du territoire aux phénomènes d'inondation	0	0
		2	Améliorer et développer les outils d'information et de communication sur les risques naturels	0	0
		3	Le plan d'adaptation aux changements climatiques	0	0
		4	Les opérations écologiques sur le territoire	++ / d ou i	++ / d ou i
	Lutter contre la pollution de l'air et prendre en compte les impacts environnementaux sur la santé des habitants	5	Une qualité de l'air améliorée sur le territoire	+ / i	+ / i
		6	Le Contrat Local de Santé	0	0
2 - Permettre une mobilité durable, partagée et décarbonée	Réduire la dépendance aux produits pétroliers pour la mobilité des biens et des personnes	7	Pour une mobilité décarbonée et de nouveaux modèles de déplacement	0	0
		8	Aménager et requalifier les cours d'eau pour le transport du futur	0	0

Orientations vision 2050	Axes stratégiques du plan climat	N°action structurante	Actions structurantes	Avifaune d'intérêt communautaire ou avifaune non communautaire mais régulièrement présente dans la ZPS, retenue dans l'évaluation Bondrée apivore, Busard des roseaux, Faucon crécerelle, Faucon hobereau, Buse variable	Chiroptères d'intérêt communautaire retenus dans l'évaluation Murin à oreilles échancrées, Grand Murin, Grand Rhinolophe
	Développer les mobilités actives ainsi que le transport en commun pour le déplacement des personnes	9	Un plan vélo exemplaire	0	0
		10	Développement du transport en commun et de l'intermodalité	0	0
3 - Engager le territoire vers l'autonomie énergétique	Améliorer l'efficacité énergétique du territoire et lutter contre la précarité énergétique	11	La stratégie énergétique du patrimoine public	+ / i	+ / i (éclairage) et - / d (rénovation énergétique)
		12	"Réno 1000 logements"	0	- / d
	Développer les énergies renouvelables sur le territoire	13	Les projets d'énergie renouvelable sur le territoire	0 (projets éoliens de Camblain-Châtelain et Blessy éloignés de plus de 40 km de la ZPS)	-- / d ou i (projet éolien de Blessy situé à environ 6 km de la ZSC)
		14	Le plan solaire communautaire	0	0
		15	Le Schéma Directeur des Réseaux de Chaleur	0	0
4 - Imprégner le développement du territoire de la transition écologique	Développer un modèle d'aménagement du territoire vertueux	16	Un SCoT et un PLUi facteur 4	0	0
		17	Le territoire intelligent	0	0

Orientations vision 2050	Axes stratégiques du plan climat	N°action structurante	Actions structurantes	Avifaune d'intérêt communautaire ou avifaune non communautaire mais régulièrement présente dans la ZPS, retenue dans l'évaluation Bondrée apivore, Busard des roseaux, Faucon crécerelle, Faucon hobereau, Buse variable	Chiroptères d'intérêt communautaire retenus dans l'évaluation Murin à oreilles échancrées, Grand Murin, Grand Rhinolophe
		18	Expérimenter et développer des modèles d'aménagement respectueux de l'environnement	0	0
	Développer des pratiques et des usages moins émetteurs de GES et plus respectueux des ressources du territoire	19	L'économie responsable du 21ème siècle	0	0
		20	Le projet alimentaire de territoire (PAT)	0	0
		21	La collecte et le traitement des déchets	0	0
		22	Les critères environnementaux dans la commande publique	0	0
5 - Impulser un fonctionnement territorial coordonné, participatif et exemplaire	Permettre la conduite du changement sur le territoire	23	L'agglomération accélératrice de la transition	0	0
		24	Une ingénierie de l'appel à projet pour un PCAET intégrateur	0	0
		25	Améliorer la connaissance du territoire	0	0
	Proposer un vaste programme d'animation et de communication territorial	26	Programme d'animation et de sensibilisation à l'environnement	0	0
		27	Plan de communication en faveur de la lutte contre le changement climatique	0	0