



Evaluation environnementale

PLAN CLIMAT AIR ENERGIE TERRITORIAL

Octobre 2021



TRANSMIS
Le 22 AVR. 2024
à la Sous-Préfecture





SOMMAIRE



TRANSMIS
Le 22 AVR. 2024
à la Sous-Préfecture



Table des matières

TABLE DES MATIERES.....	3
PREAMBULE.....	5
OBJECTIFS DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE.....	6
1. SCENARIO D'ÉVOLUTION AU FIL DE L'EAU (OU « TENDANCIEL »).....	9
A- DESCRIPTION DU SCENARIO TENDANCIEL.....	9
B- ATTENTE DES OBJECTIFS D'UN PCAET.....	10
C- ANALYSE ENVIRONNEMENTALE DU SCENARIO TENDANCIEL : SYNTHÈSE.....	15
2. ANALYSE ITERATIVE ET DEMARCHE DE CONSTRUCTION DU PCAET.....	16
A- LES SCENARIOS.....	16
<i>A.1- Le scénario tendanciel.....</i>	<i>16</i>
<i>A.2- Le scénario maximum.....</i>	<i>20</i>
<i>A.3- Les scénarios intermédiaires.....</i>	<i>26</i>
<i>A.4- Synthèse des scénarios.....</i>	<i>30</i>
B- ANALYSE DU PLAN D' ACTIONS INTERMEDIAIRE ET RECOMMANDATIONS.....	31
<i>B.1- Ampleur du Plan d'action.....</i>	<i>33</i>
<i>B.2- Incidences sur les thématiques cibles d'un PCAET.....</i>	<i>34</i>
<i>B.3- Incidences sur les autres thématiques environnementales.....</i>	<i>37</i>
3. EXPOSE DES MOTIFS POUR LESQUELS LE PROJET DE TERRITOIRE A ÉTÉ RETENU.....	41
A- LA STRATEGIE.....	41
B- LE PLAN D' ACTIONS.....	43

4. ARTICULATION AVEC LES AUTRES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES.....44

A- LE CONTEXTE REGLEMENTAIRE SUR LEQUEL DOIT S' APPUYER LA STRATEGIE TERRITORIALE.....	47
<i>A.1- La convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques.....</i>	<i>48</i>
<i>A.2- Les engagements de la France.....</i>	<i>50</i>
<i>A.3- L' adaptation au changement climatique.....</i>	<i>55</i>
<i>A.4- Les engagements régionaux.....</i>	<i>56</i>
<i>A.5- Le Plan Régional de protection de l' Atmosphère.....</i>	<i>61</i>
B- COMPATIBILITE DU PCAET AVEC LES DOCUMENTS DE PROGRAMMATION CLIMAT-AIR-ENERGIE (ECHELON NATIONAL ET REGIONAL).....	62
<i>B.1- Emissions de GES.....</i>	<i>62</i>
<i>B.2- Consommations d' énergie.....</i>	<i>64</i>
C- ARTICULATION AVEC LE S3REN.....	71
D- ARTICULATION AVEC LE SDAGE ET LES SAGES.....	73
E- LE PLAN REGIONAL SANTE-ENVIRONNEMENT (PRSE).....	77
F- CHARTE DU PARC NATUREL REGIONAL DE L' AVESNOIS.....	79
G- LE PLAN DE GESTION DU RISQUE INONDATION ET LES DOCUMENTS DE LUTTE CONTRE LES INONDATIONS.....	81
H- LE SCHEMA REGIONAL BIOMASSE (EN COURS DE REALISATION).....	84
I- ECHELON LOCAL.....	85
<i>I.1- Le SCoT.....</i>	<i>85</i>
<i>I.2- Les Plans Locaux d' urbanisme.....</i>	<i>92</i>
<i>I.3- Le Contrat d' Objectifs pour la Territorialisation de la TRI/TREE.....</i>	<i>96</i>
<i>I.4- Le Plan Climat Energie Précédent.....</i>	<i>98</i>



5. ETUDE DES INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	100
A- ANALYSE DE LA STRATEGIE RETENUE	100
<i>A.1- Développer un territoire bas carbone (Urbanisme, Economie Circulaire, Alimentation)</i>	101
<i>A.2- Préserver le cadre de vie (agir en faveur de la protection des habitants), les écosystèmes et les agrosystèmes vertueux</i>	104
<i>A.3- Réduire la dépendance à la voiture individuelle et au pétrole pour nos déplacements de personnes et de marchandises</i>	106
<i>A.4- Réaliser la transition énergétique du territoire</i>	107
<i>A.5- L'exemplarité des collectivités du territoire</i>	110
B- ETUDE DES INCIDENCES DU PLAN D' ACTIONS SUR L' ENVIRONNEMENT	112
<i>B.1- Analyse détaillée par mesures</i>	112
<i>B.2- Synthèse de l'analyse</i>	137
6. MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION ET DE COMPENSATION	156
7. ANNEXES	168
TABLEAU DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE STRATEGIQUE INTERMEDIAIRE	168





Préambule

Depuis la réforme de l'évaluation environnementale (ordonnance 2016-1058 du 3 août 2016 et décret n°2016-1110 du 11 août 2016), les Plans Climats Air Energie Territoriaux doivent faire l'objet d'une évaluation environnementale stratégique.

Le présent document constitue l'évaluation environnementale du PCAET du Pays du Cambresis.

Le PCAET en lui-même fait l'objet d'un rapport dédié.

L'état initial de l'environnement est présenté dans un document indépendant.

L'évaluation environnementale s'appuie sur le guide de l'ADEME « PCAET, comprendre, construire et mettre en œuvre » publié par l'ADEME en novembre 2016.

Le rapport est constitué des parties suivantes :

- scénario d'évolution de l'environnement au fil de l'eau ;
- analyse itérative et démarche de construction du PCAET : scénarios territoriaux, analyse du plan d'actions intermédiaire, recommandations ;
- exposé du projet retenu et justification : stratégie et programme d'action ;
- articulation avec les autres plans, schémas et programmes ;
- étude des incidences résiduelles sur l'environnement ;
- mesures d'évitement, de réduction et de compensation ;
- étude d'incidence Natura 2000.

Le dispositif de suivi et d'évaluation fait l'objet d'un document dédié du PCAET.



Objectifs de l'évaluation environnementale

Source : Guide ADEME « PCAET, comprendre, construire et mettre en œuvre »

L'évaluation environnementale stratégique est un outil d'aide à l'élaboration de politiques publiques, avec un triple objectif :

- ◆ **aider à l'intégration de l'environnement dans l'élaboration du PCAET**
Le processus d'évaluation environnementale est itératif en ce sens qu'il ne se limite pas à une évaluation des impacts du PCAET sur l'environnement, mais il doit permettre l'optimisation environnementale du plan au travers de l'étude des solutions de substitution.
- ◆ **éclairer l'autorité administrative sur les choix faits et les solutions retenues**
La démarche d'EES amène à rendre compte des solutions alternatives considérées et des choix retenus pour atteindre les objectifs du PCAET.
L'EES informe également les autorités sur les mesures destinées à éviter, réduire, et en dernier recours, compenser les effets néfastes sur l'environnement.
- ◆ **contribuer à la bonne participation et information du public avant et après le processus décisionnel**
L'évaluation environnementale stratégique prévoit la réalisation d'une consultation du public par voie électronique avant l'adoption du PCAET. Cette étape vise à « assurer l'information et la participation du public ainsi que la prise en compte des intérêts des tiers lors de l'élaboration des décisions susceptibles d'affecter l'environnement ». Il s'agit d'exposer les choix retenus pour concilier les impératifs économiques, sociaux et environnementaux.

ÉLABORATION DU PCAET

1. Se préparer et mobiliser en interne

2. États des lieux / diagnostic territorial

3. Élaboration de la stratégie territoriale et définition des objectifs

4. Élaboration du programme d'actions

Définition du dispositif de suivi
Suivi des atteintes des objectifs du PCAET

Projet du PCAET

ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE STRATÉGIQUE

Réflexion, organisation et anticipation pour une bonne intégration de l'EES dans l'élaboration du PCAET

État initial dynamique de l'environnement
Milieu physique, milieu naturel, milieu humain
Enjeux environnementaux

Articulation avec les autres plans /schémas /programmes

Intégration de l'environnement

Mesures ERC¹ des impacts du PCAET

Orientation (justification)

Effets notables probables de la mise en oeuvre du PCAET (dont effets cumulés avec autres plans/programmes)

Définition du suivi environnemental

Suivi des mesures environnementales

Rapport des incidences sur l'environnement



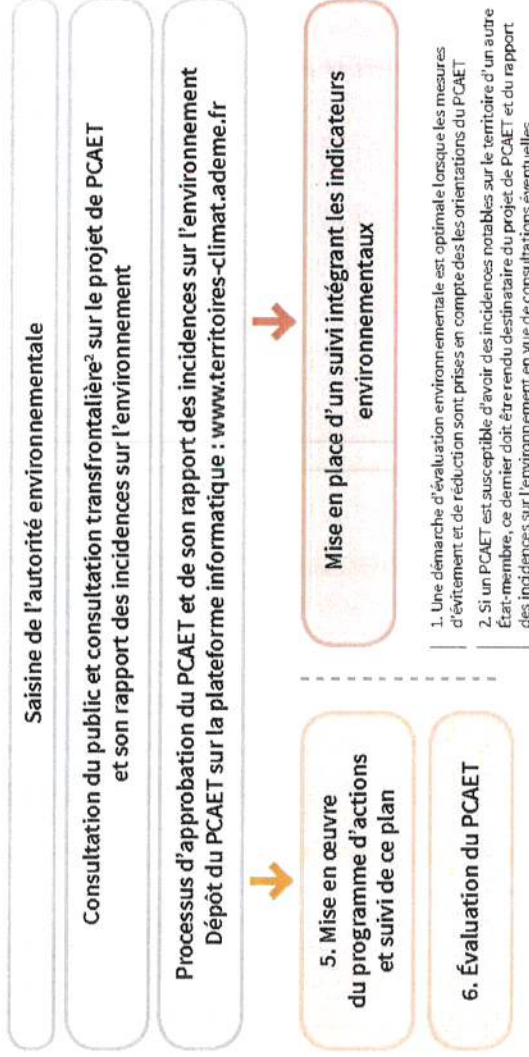


Figure 1 : schéma d'élaboration d'une évaluation environnementale stratégique (source ADEME)



1. Scénario d'évolution au fil de l'eau (ou « tendanciel »)

Ce scénario correspond à un niveau tendanciel, au fil de l'eau. Il repose sur la mise en application de la législation existante et prévue, mais avec un temps de retard. Il extrapole également les tendances observées ou anticipées pour les prochaines années en l'absence d'actions correctives de la part de la collectivité.

NB : il est très délicat d'établir un scénario tendanciel à l'horizon 2050. Dans ce cas précis, il s'agit de prolonger les tendances actuelles observées ou anticipées pour les prochaines années, en l'absence d'actions correctives de la part des acteurs du territoire. Le scénario tendanciel prend cependant en compte les réglementations existantes et prévues, mais parfois avec un temps de retard dans leur application.

A- Description du scénario tendanciel

Les paragraphes suivants décrivent ce scénario de manière qualitative.

Etat en 2050 :

L'habitat a été majoritairement rénové, avec des économies moyennes de l'ordre de 50%.

Les logements sociaux du territoire sont majoritairement rénovés BBC et approvisionnés aux énergies renouvelables.

Néanmoins la facture énergétique pour le territoire est encore lourde.

Les logements non rénovés sont majoritairement les maisons anciennes occupées par des ménages aux revenus médians, qui n'ont pas été éligibles aux aides mais n'ont pas pu entreprendre les lourds travaux nécessaires. Une nouvelle précarité énergétique s'est développée pour ces ménages aux revenus médians.

La consommation de viande a fortement diminué, comme partout en France. Les habitants consomment plus de fruits et légumes, moins de produits transformés, mais la fracture entre les plus aisés et les plus pauvres est importante. Le taux d'obésité a augmenté.

Dans ce scénario, l'élevage a encore régressé sur le territoire. La surface en prairies a encore légèrement diminué.

L'irrigation a très fortement augmenté sur les parcelles de grandes cultures, couvrant les surfaces de betterave et de pommes de terre mais aussi une partie des céréales. Les cultures se sont un peu diversifiées mais le blé, l'orge et le colza restent les cultures majoritaires.

L'urbanisation s'est légèrement poursuivie, mais les surfaces artificialisées annuellement sont devenues très faibles. La construction de nouveaux logements est modérée et se fait majoritairement en reconstruction ou densification.

Quelques friches industrielles parsèment encore le territoire.

Les nouveaux bâtiments sont BBC et bioclimatiques, les nouvelles zones sont fortement végétalisées, les nouveaux parkings utilisent des biomatériaux perméables.

L'érosion est un problème récurrent, des coulées de boue impactent très régulièrement le Cambrésis. Des accidents mortels sont régulièrement déplorés lors de coulées de boues, et les dégâts sur les habitations sont très importants.

Les véhicules individuels sont majoritairement très performants. Cependant une part croissante de la population ne possède plus de véhicule, trop coûteux, et se retrouve isolée.

B- atteinte des objectifs d'un PCAET

Comme le montre le graphique ci-dessous, le scénario tendanciel ne permet pas d'atteindre les objectifs d'un PCAET.



Figure 2 : atteinte des objectifs globaux d'un PCAET – scénario tendanciel



Les enjeux du territoire sont synthétisés dans l'état initial (cf. rapport dédié). Le tableau ci-après résume les tendances d'évolution au fil de l'eau sur la forme d'une grille menace et opportunité.

Tendance d'évolution au fil de l'eau	
Menaces	Opportunités
<p>Climat</p> <p>Le constat dans le Cambrésis :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hausse des températures (+1,5°C entre 1950 et 2010) qui se poursuivra d'après les experts (+0,8 à +1,4°C supplémentaires d'ici 2030). • Augmentation de la fréquence des périodes de canicule • Modification de la répartition des périodes pluvieuses qui pourrait engendrer des périodes été plus sévères¹. • Diminution du nombre de jours de gel. • Changement climatique d'ores et déjà engagé. 	<p>Le climat restera relativement doux dans les années à venir malgré des jours de canicules plus fréquents avec des périodes de sécheresse.</p>
<p>Hydrographie</p> <p>Vulnérabilité au changement climatique lié au risque de tension sur l'eau : diminution de la quantité disponible (baisse de la pluviométrie, périodes sécheresse plus marquées, hausse de l'évaporation...) selon les périodes.</p>	<p>La baisse de la vulnérabilité s'opère par :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le maintien et le renforcement de la protection des zones humides, rempart contre les inondations et lieu de fraîcheur lors des épisodes de canicules ; • La réduction des consommations d'eau à usage non domestique • La promotion d'une agriculture moins consommatrice d'eau et plus adaptée au climat de demain.
<p>Sols et sous-sol, Ressource en eau</p> <p>Vulnérabilité au changement climatique</p> <ul style="list-style-type: none"> • Risque de baisse des débits moyens des cours d'eau et d'étiage plus marquée lors des périodes de sécheresse. • Risque de diminution des réserves d'eaux souterraines, (baisse du niveau des nappes). • Incidence probable sur la qualité de la ressource. 	<p>Les possibilités d'actions concernant :</p> <ul style="list-style-type: none"> • L'attractivité écologique ; • La valorisation des cours d'eau ; • La protection de la ressource ; • La diminution des usages • La lutte contre toutes formes de pollution des eaux superficielles et souterraines.

¹ L'évolution des précipitations est incertaine mais les modèles s'accordent sur une baisse des précipitations en été sur l'ensemble du territoire métropolitain de l'ordre de -16% à -23%.



Tendance d'évolution au fil de l'eau	
	Opportunités
<p>Risques naturels</p> <ul style="list-style-type: none"> • En termes de risque d'inondations, probablement plus élevé dans le futur et directement lié à l'augmentation probable de la fréquence des épisodes de pluie exceptionnels. • Erosion : enjeu très fort sur le Cambrésis avec de nombreux épisodes déjà présents sur le territoire • Augmentation du phénomène retrait gonflements des argiles liée à l'augmentation des épisodes météorologiques "extrêmes" (sécheresse et précipitations). • En termes de stabilité du sous-sol : présence de cavités dont le risque d'effondrement est élevé lors des épisodes d'inondations (remontée de nappe ou infiltration). 	<p>Faces aux risques naturels les possibilités d'actions concernent :</p> <ul style="list-style-type: none"> • La poursuite et même l'accentuation de la mise en oeuvre de techniques hydrauliques douces participant au développement de la trame verte et bleue et du stockage carbone avec, notamment, la plantation de haies et de bandes enherbées ; • Le maintien de la surveillance, du contrôle et de la prévention des risques d'ordre technologiques ; • La dépollution des sols pollués ; • La reconquête de friches industrielles.
<p>Risques technologiques</p> <p>Pas de pression particulière, perspective d'évolution stable a priori.</p>	
<p>Zonage de biodiversité et Espaces naturels sensibles</p> <p>Le changement climatique devrait augmenter la pression humaine sur les milieux (recherche de lieux de fraîcheur). Les milieux naturels sont fragmentés et peu résilients face aux épisodes de sécheresse, aux périodes d'étiage plus sévères, à l'arrivée d'espèces invasives...</p> <p>Les zones humides, qui constituent les principaux espaces naturels remarquables sud territoire, sont les espaces parmi les plus sensibles au phénomène du changement climatique.</p> <p>Les boisements, bien que minimes, abritent une diversité de végétaux et d'animaux et participent à la protection contre l'érosion. Les effets liés aux événements climatiques extrêmes risquent d'aggraver la mortalité des espèces (directe ou par augmentation des maladies). A cela s'ajoute la baisse de la biodiversité.</p>	<p>En réponse aux menaces, il est possible de favoriser les projets permettant de protéger les ressources naturelles :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Préserver les milieux humides dans les politiques d'aménagement et les espaces d'intérêt écologiques d'une manière générale (SAGE, TVB, document d'urbanisme) • Protéger, sauvegarder et renforcer les zones humides notamment, en les excluant de tout projet d'aménagement • Limiter l'urbanisation des vallées.

Tendance d'évolution au fil de l'eau		
	Menaces	Opportunités
Milieu humain	<p>Les enjeux humains sont les suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Une population vieillissante • Un phénomène de décohésion général en France : augmentation du nombre de ménages • Une mortalité élevée par rapport à la région et à la France. • Une faible densité médicale constatée pour l'ensemble du territoire • Un niveau de pauvreté qui reste globalement dans la moyenne régionale 	<p>En réponse aux menaces, de nombreuses pistes de solutions peuvent être envisagées :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Attirer des jeunes ménages (enjeu fort) • Lutter contre une surmortalité (enjeu fort) • Sauvegarder et renforcer les surfaces en herbes et la forêt linéaire (enjeu fort) • Prendre en compte l'activité agricole dans les programmes d'aménagement et limiter l'artificialisation des sols (enjeu modéré à fort) • Accompagner les projets économiques de la BA 103 et du Canal Seine Nord pour y intégrer les enjeux de la transition énergétique
Activité humaines	<ul style="list-style-type: none"> • Tendance au vieillissement de la population et desserrement des ménages (part des plus de 60 ans en augmentation, moyenne de 2,46 personnes par logement inférieure à la moyenne nationale) • Une régression des surfaces en herbes (avec l'intensification des élevages) • Des remembrements successifs qui limitent la quantité de haies • La reconversion du site de la BA 103 a été saisie par le territoire comme une opportunité pour accueillir de nouvelles entreprises. La première tranche a été lancée en 2018. 	
Transport et réseaux	<ul style="list-style-type: none"> • Augmentation de la vulnérabilité des populations face aux besoins de déplacement (territoire rural) 	<ul style="list-style-type: none"> • Développement du tourisme de proximité, du tourisme vert. • Projet de canal Seine Nord, infrastructure majeure de transport fluvial

Tendance d'évolution au fil de l'eau		
	Menaces	Opportunités
Santé	<ul style="list-style-type: none"> • De très nombreux sites pollués sur le territoire, héritage du passé industriel diffus. • Des zones de bruit situées principalement autour des pôles urbains, notamment Cambrai, le long des infrastructures routières et ferroviaires, sur certains sites industriels • Une pollution lumineuse forte. • La disparition récente des aérodromes de Niergnies et de Cambrai Epinoy a entraîné la suppression des nuisances sonores associées. • Le dépiement d'une zone logistique sur l'ancienne base aérienne pourrait s'accompagner cependant de nouvelles nuisances sonores, notamment du fait du trafic routier associé. • Un accroissement des éclairages artificiels ces dernières années. • Les allergies pourraient augmenter avec le changement climatique : augmentation des températures, apparition de nouveaux allergènes, allongement de la période de pollinisation. • La pollution de l'air (ozone et particules diesel notamment), constitue en soi un enjeu sanitaire de premier ordre (responsable de 6 à 7 millions de morts prématurées chaque année dans le monde selon l'ONU), mais elle accroît également les effets des pollens ce qui constitue un autre enjeu sanitaire 	<p>Les réponses aux enjeux de santé passent par le fait de repenser la relation à la biodiversité, rechercher sa valorisation et son développement dans tous projets d'aménagement, développer et redéployer des espaces « sans intervention de l'homme » protégés.</p>
Géologie, paysages et patrimoine culturel	<p>Au niveau du Cambrésis, les principales évolutions paysagères sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reconversion du site de Niergnies : centrale photovoltaïque et divers aménagements • Reconversion de la base militaire de Cambrai-Epinoy, en cours • Création prochaine du canal à grand gabarit Seine-Nord : celle-ci va considérablement augmenter la pression foncière sur les communes situées à l'Ouest de Cambrai. Territoires d'accueil de futures zones d'activités et plateformes multimodales, et donc in fine de populations nouvelles qu'il faudra bien loger, ces communes vont sans doute connaître des modifications significatives du contexte paysager et du cadre de vie, qu'il faudra accompagner et non subir. Dans un premier temps, l'urbanisation concernera surtout la future plate-forme de Marquion. • Enfin, le développement des parcs éoliens, bloqué par la présence de la base aérienne, l'essentiel du développement est encore à venir 	<p>Il est possible de valoriser les structures paysagères, élément fort de l'identité du territoire par la mise en œuvre du PCAET, de respecter et d'intégrer les éléments remarquables du paysage et leurs périmètres de protection dans le cadre des projets du PCAET et valoriser les aspects touristiques des paysages.</p> <p>L'enjeu de reconversion est fort grâce à une volonté politique, symbole de la « reconversion positive »</p>

C- Analyse environnementale du scénario tendanciel : synthèse

Les conséquences potentielles de ce scénario ont été analysées selon les différentes thématiques environnementales, selon la grille de classement suivant :

-1	0	1	2
Négatif	Pas d'effet notable ou effet faible	Positif	Très positif

Incidences potentielles sur les thématiques cibles d'un PCAET

Gaz à effet de Serre	Consommations d'énergie	Production d'énergie renouvelable	Stockage du Carbone	Qualité de l'air	Adaptation au changement climatique
1 La trajectoire va dans le bon sens, mais est très insuffisante au regard des enjeux	1 La trajectoire va dans le bon sens, mais est très insuffisante au regard des enjeux	1 La trajectoire va dans le bon sens, mais est insuffisante au regard des enjeux	-1 En l'absence d'actions et au vu du changement climatique et de l'artificialisation, le territoire déstocke du carbone	1 La trajectoire va dans le bon sens, mais est insuffisante au regard des enjeux	-1 Dans ce scénario, les conséquences du changement climatique deviennent progressivement dramatiques sur le territoire

Incidences potentielles sur les autres thématiques environnementales

Milieu physique	Milieu naturel	Paysage	Milieu humain / cadre de vie et santé	Milieu humain / emploi
-1 Erosion, dégradation de la qualité des eaux...	-1 Dégradation des milieux naturels, artificialisation...	-1 Dégradation des milieux naturels, artificialisation...	-1 Précarité énergétique qui augmente Dégradation de l'état de santé...	-1 Très forte vulnérabilité économique du territoire





2. Analyse itérative et démarche de construction du PCAET

A- Les scénarios

La construction des scénarios s'est appuyée sur les potentiels du territoire présentés dans la partie diagnostic du PCAET et sur la démarche DESTINATION TEPOS, présentée en détail dans la partie Animation Territoriale du rapport de Plan Climat.

Les éléments présentés ici reprennent plus précisément :

- Le scénario tendanciel aux horizons 2050 et 2030
- Le scénario maximum aux horizons 2050 et 2030
- Les scénarios intermédiaires : quantification énergie à l'horizon 2030

A.1- LE SCENARIO TENDANCIEL

Ce scénario tendanciel est présenté dans la partie précédente (« scénario au fil de l'eau »). Il repose sur la mise en application de la législation existante et prévu, mais avec un temps de retard. Il extrapole également les tendances observées ou anticipées pour les prochaines années en l'absence d'actions correctives de la part de la collectivité.

A.1.1- HYPOTHESES GENERALES

Les hypothèses générales sont présentées précédemment, dans le scénario au fil de l'eau de référence.

A.1.2- CONSOUMMATIONS D'ENERGIE

Le scénario tendanciel permet d'atteindre une diminution de 21% sur les consommations d'énergie :

- 12% sur les sources fixes
- 37% sur les transports

Dans ce scénario, on constate cependant une augmentation de 22% des consommations d'électricité.

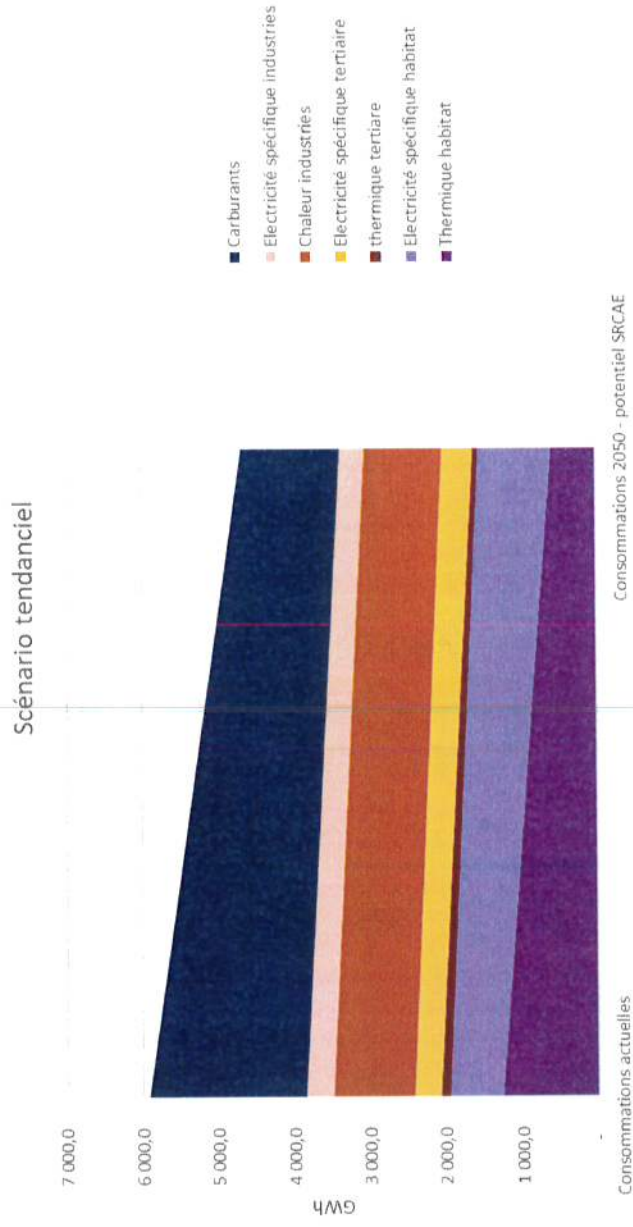


Figure 3 : scénario tendanciel – réduction des consommations d'énergie

A.1.3- EVOLUTION DE LA PRODUCTION D'ENERGIE

Selon le scénario tendanciel, la production d'énergie renouvelable est de **1470 GWh**, soit **26%** des consommations actuelles. A l'horizon 2030, le potentiel maximum a été estimé à 1 190 GWh.

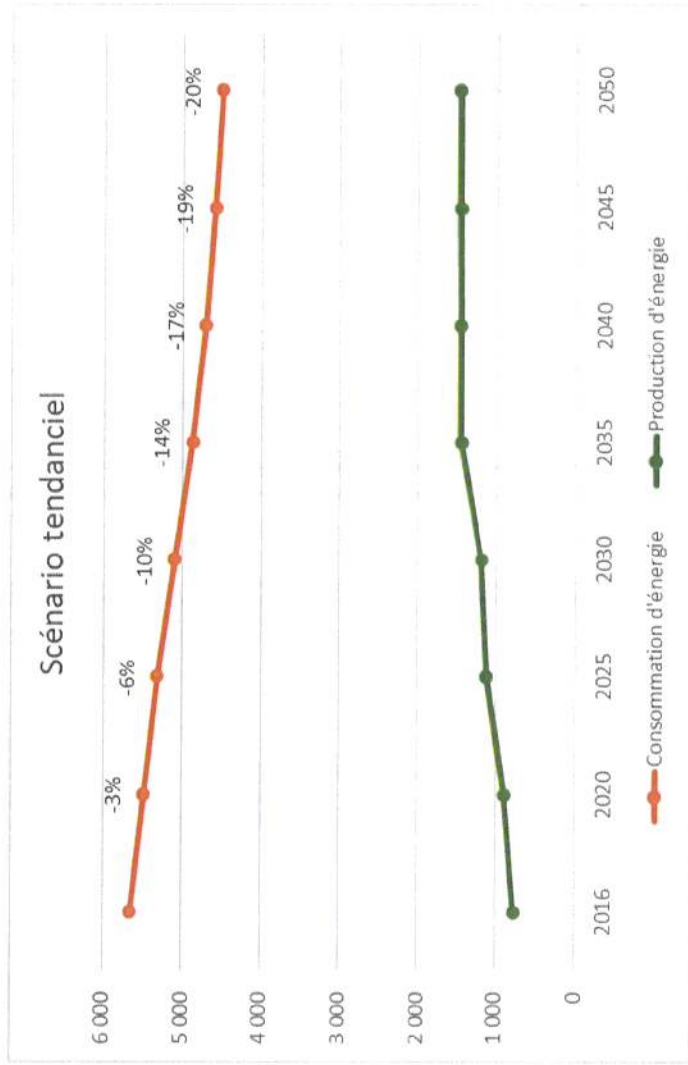


Figure 4 : scénario maximum énergétique

A.1.4- REDUCTION DES EMISSIONS DE GAZ A EFFET DE SERRE

En termes d'émissions de GES, le scénario tendanciel permet seulement une réduction de 28% des émissions directes de GES, et de 18% des émissions totales (en incluant les émissions indirectes). Les réductions des émissions de GES sont couplées aux réductions des consommations d'énergie du territoire.

Ce scénario permet de passer de 8,20 Téqu CO2 par habitant en 2016 à 5,87 Téqu CO2 par habitant en 2050.

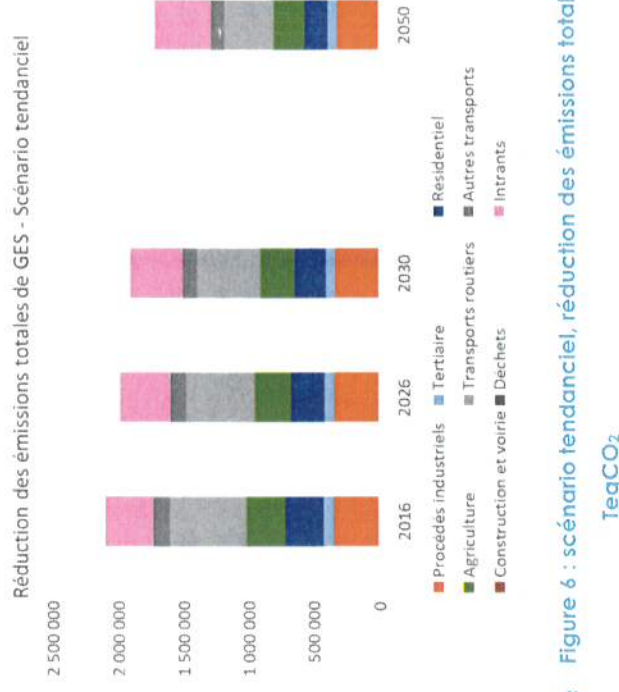
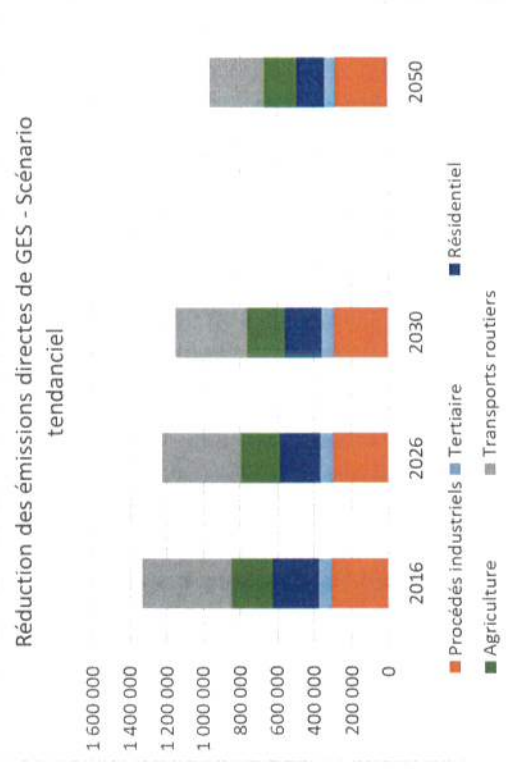


Figure 5 : scénario tendanciel, réduction des émissions directes de GES en TéquCO₂ Figure 6 : scénario tendanciel, réduction des émissions totales de GES en TéquCO₂





A.2- LE SCENARIO MAXIMUM

A.2.1 - HYPOTHESES GENERALES

Ce scénario maximum correspond à une vision « idéale » du territoire, où le Cambrésis a été profondément remodelé pour s'adapter au changement climatique et pour réduire son impact sur le climat.

Le linéaire de haies existant en 2018 a été préservé, et un réseau dense de haies a été replanté sur l'ensemble du territoire, et notamment en maillage des bords de route et dans tous les axes de ruissellement, permettant de supprimer les problèmes d'érosion des terres agricoles.

Des bassins de rétention en cas d'inondation et d'orage ont été construits et surdimensionnés pour faire face à la multiplication des phénomènes météorologiques.

Les systèmes d'alerte vis à vis des populations sont déployés et efficaces. Ils sont testés régulièrement. Les plans de sauvegarde communaux sont tous réalisés et mis en œuvre. Un suivi est assuré et des moyens importants ont été alloués au PPRI ainsi qu'au PAPI.

L'agroforesterie a été fortement déployée.

Des modes de cultures alternatifs se sont fortement développés : agriculture biologique, permaculture, maraîchage...

Les productions agricoles ont été fortement diversifiées, permettant de fournir une alimentation de proximité. Des cultures intermédiaires de type CIPAN ou CIVE sont maintenues et développées.

Des espaces naturels et zones humides ont été recréés sur le territoire. La Trame Verte et Bleue est complète, et l'ensemble des boisements du territoire est relié par des corridors écologiques. La biodiversité s'est redéployée dans les espaces agricoles.

La ville de Cambrai est revégétalisée. Les axes routiers sont peu à peu rénovés en biomatériaux. Les espaces urbains ont été désimperméabilisés, et en particulier l'ensemble des parkings qui ont été aussi plantés. Les toitures sont végétalisées, des jardins se développent sur certaines toitures terrasses.

Les constructions et les rénovations ont été faites essentiellement en biomatériaux, participant nettement à la protection estivale contre la chaleur des logements.

Des systèmes de climatisation ont été déployés dans de nombreux établissements tertiaires, grâce à des systèmes de géothermie permettant la production de froid en été.

Les risques d'inondations et de pic de chaleur sont ainsi maîtrisés. Aucune surmortalité n'est constatée en été, aucun décès suite à des inondations.



Le Cambrésis a développé l'ensemble de ses potentiels d'énergies renouvelables. Les projets construits sont majoritairement des projets citoyens ou communaux, et les retombées économiques sont ainsi importantes pour le territoire.

Le stockage de l'énergie électrique est déployé par la mise en œuvre des SMART GRID. Chaque bâtiment peut devenir producteur d'énergie électrique à la fois pour ses propres besoins mais aussi pour les autres bâtiments ou usine.

Les logements sont tous rénovés BBC...

Plus aucun habitant du Cambrésis ne souffre de précarité énergétique : les ménages en précarité énergétique ont été identifiés et accompagnés en priorité.

Les logements sont tous équipés de source d'énergie renouvelable : solaire thermique et photovoltaïque en autoconsommation, géothermie ... Les chauffages au bois subsistant sont tous à foyer fermé et performant.

Les toitures des maisons, des usines, des bâtiments tertiaires et les parkings sont majoritairement recouverts de panneaux solaires photovoltaïques et thermiques.

Des réseaux de chaleur aux énergies renouvelables desservent les principaux centres urbains. Les boisements sont fortement exploités pour les énergies renouvelables. Des haies à vocation biomasse ont été implantées sur tout le territoire.

Un réseau cyclable sécurisé et dense couvre tout le territoire du Cambrésis, reliant les communes rurales aux centres urbains les plus proches : Cambrai, mais aussi le Cateau, Solesmes, etc. Le déploiement du vélo à assistance électrique permet une utilisation massive de ce mode de transport.

Un réseau de transport en commun à ligne régulière, maille le territoire, avec notamment un service de transport à la demande pour les communes rurales. Celui-ci est gratuit pour les personnes en difficulté. Il roule principalement à l'électricité ou à l'énergie verte (biogaz, GNV vert)

Un réseau ferré de qualité relie le Cambrésis aux pôles urbains voisins.

Les entreprises du territoire ont fortement diminué leur consommation d'énergie. La chaleur fatale est fortement récupérée. Les zones d'activités ont déployé l'économie circulaire. Le canal à grand gabarit a permis le report massif du fret des entreprises locales vers le fluvial et le ferroviaire.

Les productions agricoles ont été réorientées vers la consommation locale. Des structures de transformation des produits locaux et de vente collective sont déployées permettant une restauration collective majoritairement locale.

Une grande partie des biens de consommations du territoire est désormais livrée par mode fluvial. Des entreprises de livraison propre irriguent tout le territoire à partir de la plateforme de distribution à proximité du canal.



La quantité de déchets produite par le territoire a fortement diminué, tous les biodéchets sont valorisés en compostage, méthanisation ou à domicile. Le gaspillage alimentaire n'existe plus. Et la part des emballages a fortement été réduite et est globalement valorisée au centre de tri. L'énergie fatale des déchets est utilisée pour le réseau de chaleur urbain qui est déployé.

Cette vision optimale permet logiquement d'atteindre l'ensemble des objectifs d'un PCAET.

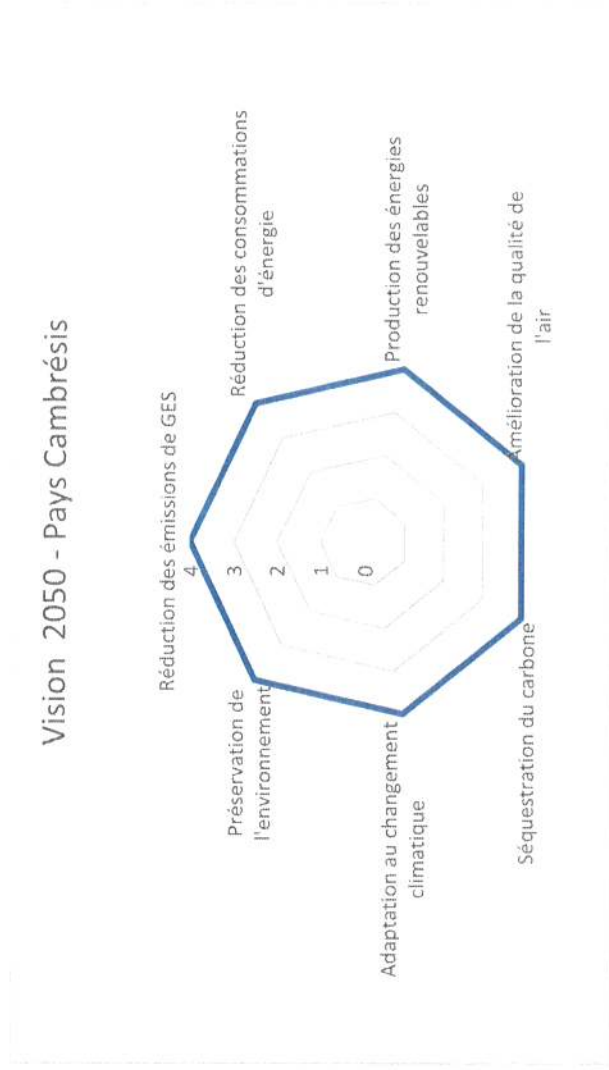


Figure 7 : atteinte des objectifs globaux d'un PCAET – scénario maximum



A.2.1 - EVOLUTION DE LA CONSOMMATION D'ENERGIE

L'application des potentiels de réduction maximum en termes de consommation d'énergie permet d'atteindre un gain total de 59% sur les consommations d'énergie fixes (bâtiments) et de 62% en ajoutant les transports à l'horizon 2050.

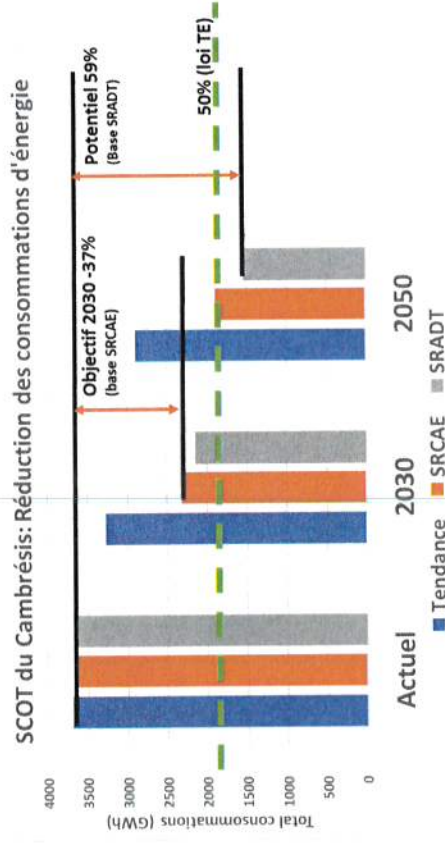


Figure 8 : rappel du potentiel maximum de baisse des consommations d'énergie fixe

Dans ce scénario maximum, la baisse globale des consommations d'énergie est de 37% à l'horizon 2030.



A.2.2- EVOLUTION DE LA PRODUCTION D'ENERGIE

Le potentiel maximum de production d'énergie renouvelable est d'environ **2100 GWh**, soit 38% des consommations actuelles. A l'horizon 2030, le potentiel maximum a été estimé à 1780 GWh.

Ceci permet d'atteindre une couverture des besoins d'énergie de 100% à l'horizon 2050 (« Territoire à Energie Positive »), et de 50% à l'horizon 2030.

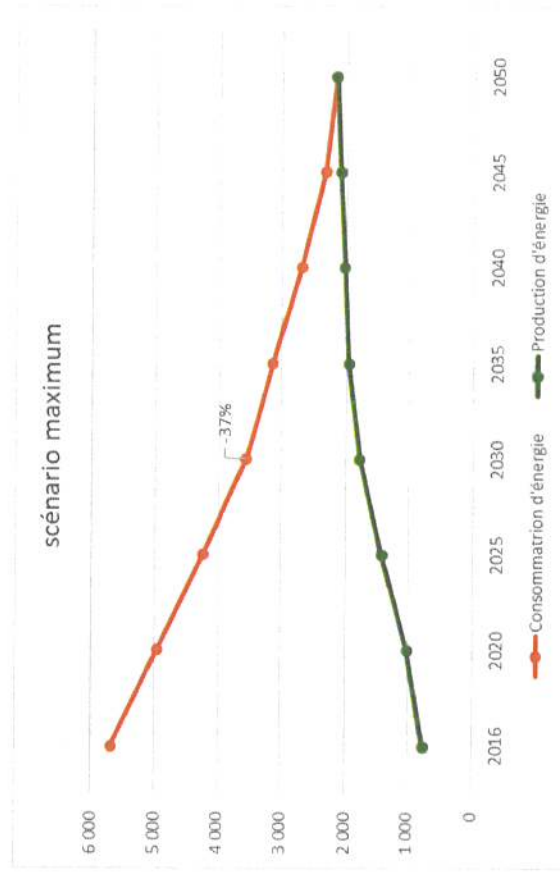


Figure 9 : scénario maximum énergétique

A.2.3- REDUCTION DES EMISSIONS DE GES

En termes d'émissions de GES, le scénario maximum permet une réduction de 73% des émissions directes de GES, et de 70% des émissions totales (en incluant les émissions indirectes).

Ce scénario permet de passer de 8,20 Téqu CO2 par habitant en 2016 à 2,15 en 2050.

Ce scénario permet une division par 4 des émissions de GES (« facteur 4 »).



Figure 10 : scénario maximal, réduction des émissions directes de GES en TéquCO₂ Figure 11 : scénario tendanciel, réduction des émissions totales de GES en TéquCO₂





A.3- LES SCENARIOS INTERMEDIAIRES

Le travail en ateliers a permis de faire émerger 3 scénarios intermédiaires concernant le volet énergétique à l'horizon 2030, en utilisant l'outil Destination TEPOS. Ces scénarios sont présentés ci-après, sachant qu'ils n'ont pas tous les mêmes répartitions dans leur choix énergétiques.

A.3.1- CONSOMMATIONS D'ENERGIE ET PRODUCTION D'ENERGIE RENOUVELABLE

Réduction des consommations d'énergie :

Scénario 1 : réduction de 30% des consommations d'énergie en 2030

Scénario 2 : réduction de 28% des consommations d'énergie en 2030

Scénario 3 : réduction de 14% des consommations d'énergie en 2030

Production d'énergies renouvelables :

Scénario 1 : couverture de 53% des besoins énergétiques

Scénario 2 : couverture de 33% des besoins énergétiques

Scénario 3 : couverture de 40% des besoins énergétiques

SCENARIO 1

Ce premier scénario permet d'atteindre **une baisse de 30% des consommations d'énergie en 2030**. L'effort est porté notamment sur l'habitat et sur l'industrie.

Scénarios de réduction des consommations d'énergie - 2030 (gains en GWh)

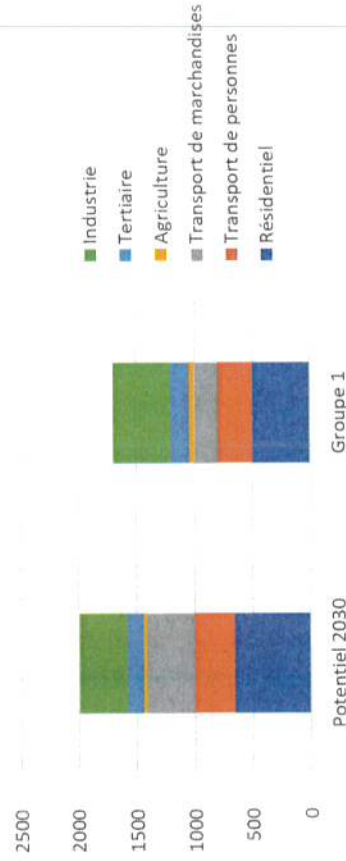


Figure 12 : scénario groupe 1, consommations d'énergie

En termes d'énergies renouvelables, **ce scénario envisage une production de 2 100 GWh en 2030**, porté majoritairement par le photovoltaïque et l'éolien. Le développement des énergies renouvelables sur ce scénario est envisagé plus rapide que dans le scénario maximum présenté ci-dessus. Il considère notamment une politique très volontariste sur le photovoltaïque au sol, avec 200 ha d'ici 2030, et un développement important de l'éolien avec 45 à 72 éoliennes supplémentaires.

Scénarios de production d'énergie renouvelable - 2030



Figure 13 : scénario groupe 1, productions d'énergie

La couverture des besoins énergétiques dans ce scénario est de **53%**.

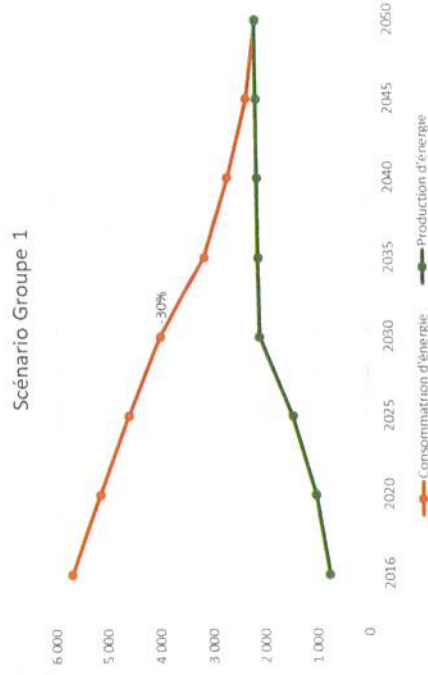


Figure 14 : scénario 1, trajectoire de consommations et productions d'énergie



SCENARIO 2

Le second scénario prévoit une baisse de 28% des consommations d'énergie à l'horizon 2030. Les efforts se portent majoritairement sur l'habitat et le transport de personnes.

Scénarios de réduction des consommations d'énergie - 2030 (gains en GWh)

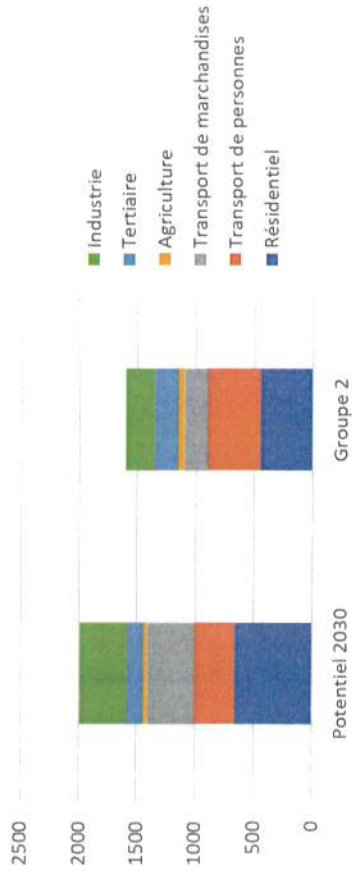


Figure 15 : scénario groupe 2, consommations d'énergie

Ce scénario prévoit une production d'énergie renouvelable de l'ordre de 1300 GWh en 2030. Le développement envisagé dans ce scénario porte sur l'éolien (30 à 48 éoliennes), le photovoltaïque, le bois énergie, le solaire thermique, la géothermie et le biogaz.

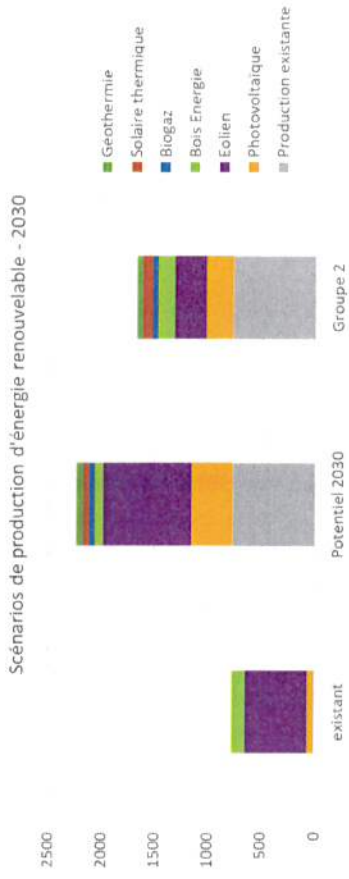


Figure 16 : scénario groupe 2, productions d'énergie

La couverture des besoins énergétiques dans ce scénario est de seulement 33%.

Scénario Groupe 2

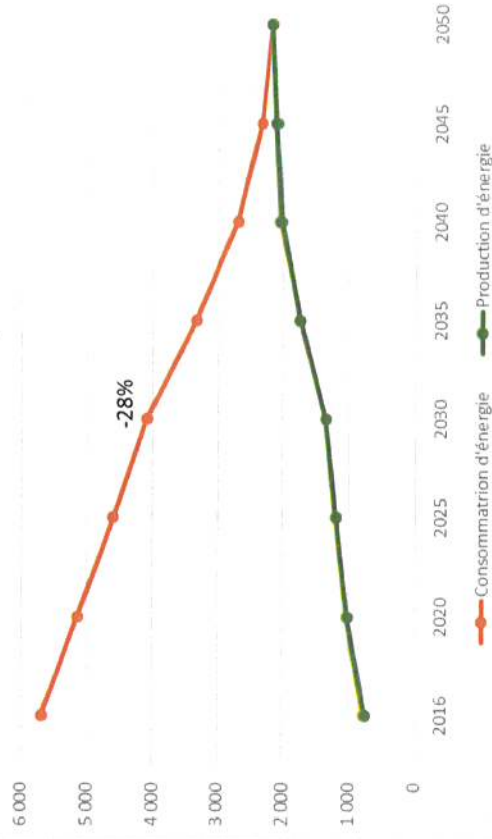


Figure 17 : scénario 2, trajectoire de consommations et productions d'énergie

SCENARIO 3

Enfin, le troisième scénario est moins ambitieux pour les consommations d'énergie et tient compte des nombreux freins identifiés sur le territoire, notamment sur l'habitat et les déplacements.

La baisse envisagée des consommations d'énergie est de seulement 14% à l'horizon 2030.

Scénarios de réduction des consommations d'énergie - 2030 (gains en GWh)



Figure 18 : scénario groupe 3, consommations d'énergie

Ce scénario reste en revanche ambitieux sur les productions d'énergie renouvelable, en considérant notamment un développement important de l'éolien : 50 à 80 éoliennes supplémentaires d'ici 2030.

Scénarios de production d'énergie renouvelable - 2030

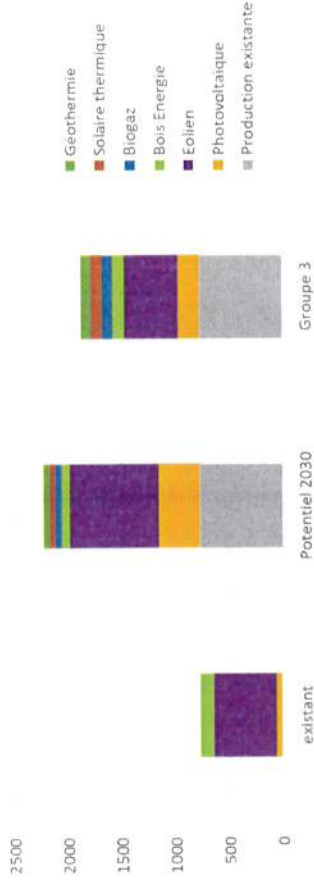


Figure 19 : scénario groupe 3, productions d'énergie

La couverture des besoins énergétiques dans ce scénario est donc de 40%.

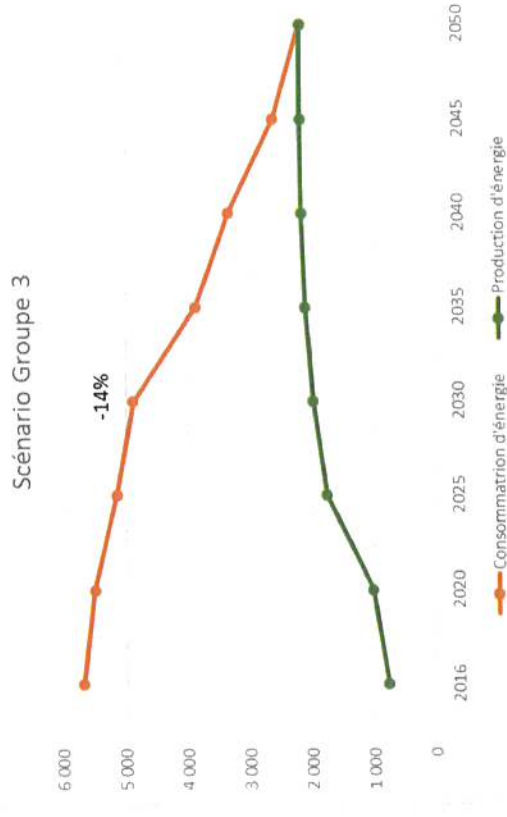


Figure 20 : scénario 3, trajectoire de consommations et productions d'énergie



A.4- SYNTHÈSE DES SCÉNARIOS

Le graphique suivant synthétise les trajectoires des 3 scénarios à l'horizon 2030.

Rappelons que le potentiel maximum de réduction des consommations d'énergie correspond à la déclinaison secteur par secteur d'activité des potentiels estimés dans le SRADEET. Le potentiel du territoire est donc supérieur à l'objectif régional fixé dans le SRADEET : 37% contre 20% au niveau régional.

En termes de consommations d'énergie, seul le scénario 3 est inférieur aux objectifs régionaux. En termes de production d'énergie, c'est le scénario 2 qui s'avère inférieur aux objectifs régionaux. Les autres scénarios sont toujours plus ambitieux que le SRADEET.

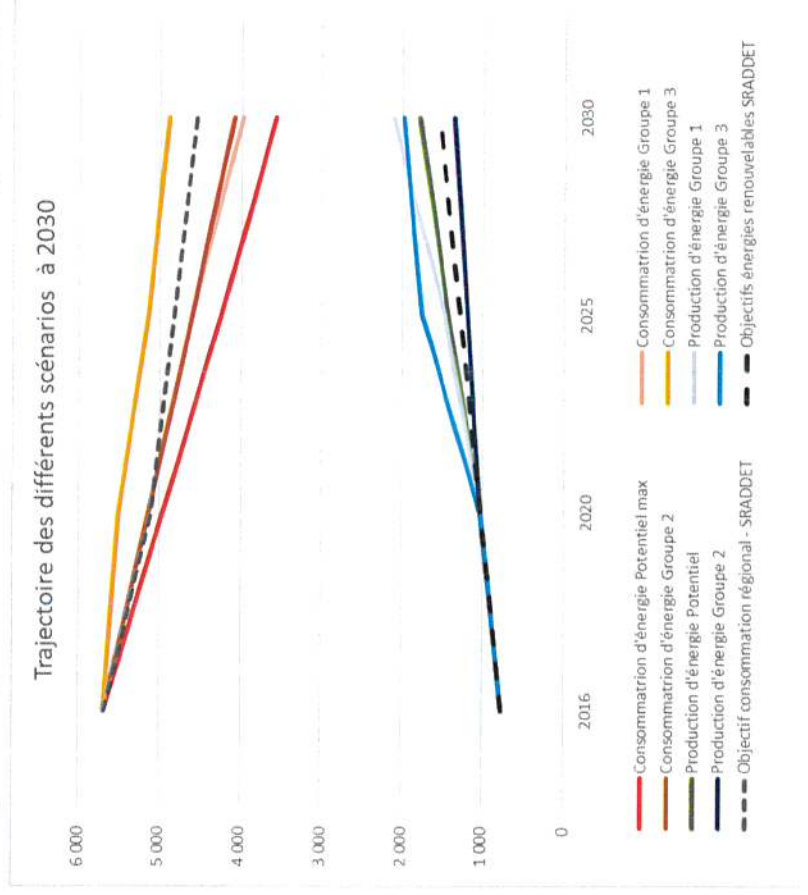


Figure 21 : synthèse des trajectoires des scénarios

B- Analyse du plan d'actions intermédiaire et recommandations

Le plan d'action intermédiaire a été élaboré par le Pays du Cambrésis et les acteurs du territoire entre juillet 2019 et décembre 2020. Il compile les actions du Pays, mais aussi celles des 3 EPCI et de partenaires. Une première analyse a été menée afin de regrouper les actions, de supprimer les actions non dimensionnées ou hors sujet et organiser les actions.

L'analyse intermédiaire a été réalisée sur la base de la liste des actions chapeaux et des mesures associées. Le détail de chaque mesure n'est pas encore connu.

La liste des actions analysée comporte 58 mesures.

Afin d'étudier ses incidences sur l'environnement, une grille d'analyse a été élaborée. Elle est présentée page suivante.

Cette grille comporte trois volets :

- Le premier volet porte sur **l'ampleur du plan climat** : il s'agit d'analyser si le plan d'action répond suffisamment aux enjeux identifiés, et à la stratégie élaborée
- Le second volet porte sur **les incidences du plan d'action sur les 6 thématiques phares d'un plan climat**, afin d'identifier l'impact de chaque action sur les cibles visées
- Le troisième volet porte sur **les autres incidences environnementales** du plan d'action : celles qui ne sont pas les cibles au cœur du PCAET, mais qui peuvent aussi être impactées.

Pour chaque critère est aussi précisé si l'impact est direct ou indirect. L'impact sera indirect par exemple pour les actions de sensibilisation.

L'analyse complète de la liste intermédiaire des actions, en date du 20 janvier 2020, est fournie en annexe. Les principaux constats et les recommandations formulées sont résumés dans les pages suivantes.



Thème global	Thème	Question associée	-1		0		1		2	
			néгатif		pas d'effet notable ou effet faible		positif		très positif	
Ampleur du Plan Climat	Proportionnalité par rapport aux enjeux	L'action est-elle à la hauteur des enjeux Climat Air Energie du territoire ?		Non très peu	Non, action de diagnostic ou d'études	Oui, assez				Oui, complètement
	Caractère opérationnel et concret	L'action est-elle opérationnelle ?				Action de sensibilisation, d'information ou de sensibilisation				Action opérationnelle
	Budget	Les coûts de l'action peuvent-ils être couverts facilement ?	Non action aux moyens financiers non définis		Action aux moyens financiers partiellement définis	Action éligible à des appels à projets, des subventions ou à coût modéré				Oui action à faible coût ou largement financiable
	Thématique GES	L'action permet-elle de réduire les émissions de GES ?	Non au contraire elle les augmente	Non	Non	Un peu				Beaucoup
Impacts attendus sur les thématiques d'un Plan Climat	Thématique Consommation d'énergie	L'action permet-elle de réduire les consommations d'énergie ?	Non au contraire elle les augmente	Non	Non	Un peu				Beaucoup
	Thématique Production d'énergie renouvelable	L'action permet-elle d'augmenter la production d'énergie renouvelable ?	Non au contraire elle les augmente	Non	Non	Un peu				Beaucoup
	Thématique Stockage du Carbone	L'action permet-elle d'augmenter le stockage du carbone ou de limiter le déstockage	Non au contraire elle les augmente	Non	Non	Un peu				Beaucoup
	Thématique Qualité de l'air	L'action permet-elle d'améliorer la qualité de l'air ou de réduire les émissions de polluants ?	Non au contraire elle les augmente	Non	Non	Un peu				Beaucoup
Incidence sur le milieu physique	Thématique Adaptation au changement climatique	L'action permet-elle d'adapter le territoire au changement climatique	Non au contraire elle les augmente	Non	Non	Un peu				Beaucoup
		L'action est-elle susceptible d'avoir une incidence positive ou négative sur le milieu physique ?	Néгатif	Pas d'effet notable		Positif				Très positif
		L'action est-elle susceptible d'avoir une incidence positive ou négative sur le milieu naturel ?	Néгатif	Pas d'effet notable		Positif				Très positif
Incidence sur le paysage	Protection paysage / patrimoine	L'action est-elle susceptible d'avoir une incidence positive ou négative sur le paysage ou le patrimoine ?	Néгатif	Pas d'effet notable		Positif				Très positif
	Cadre de vie	L'action est-elle susceptible d'avoir une incidence positive ou négative sur la qualité de vie (hors thématiques PCAET)	Néгатif	Pas d'effet notable		Positif				Très positif
Incidence sur le milieu humain	Emploi	L'action favorise-t-elle les emplois locaux et non délocalisables	Non au contraire elle les diminue	Non	Non	Un peu				Beaucoup



B.1 - AMPLEUR DU PLAN D'ACTION

Niveau d'ambition global

Sur 58 mesures, 21 apparaissent de niveau 2, soit répondant fortement aux enjeux du plan climat ; il s'agit des actions structurantes du plan d'action.

32 mesures sont de niveau 1, c'est-à-dire qu'elles répondent en partie aux enjeux du plan climat.

Enfin, 5 mesures apparaissent encore de niveau 0. Il s'agit d'actions dont le titre était trop peu explicite et qui n'ont pas pu être évaluées. Le niveau d'ambition réel du plan climat sera évalué sur la base du contenu des actions, des objectifs chiffrés et des moyens associés.

Actions opérationnelles

30 mesures apparaissent comme opérationnelles, c'est-à-dire qu'elles auront un résultat concret sur une des thématiques du PCAET. Ceci représente plus de 50% des actions retenues à ce stade.

18 mesures sont liées à de la communication et de la sensibilisation. Ceci inclut l'ensemble des actions de management du plan climat. Le PCAET étant porté à l'échelle du Pays, lui-même composé de trois EPCI, ces actions sont importantes pour faire vivre la dynamique à tous les échelons territoriaux.

Enfin, 10 mesures sont de niveau 0. Outre les 5 actions non évaluées, il s'agit d'actions de diagnostic.

Financement

L'aspect financement des actions n'a pu être évalué à ce stade, aucune donnée n'étant fournie. Il est essentiel pour la bonne marche du plan climat que les actions soient budgétées et les sources de financement identifiées.



B.2- INCIDENCES SUR LES THEMATIQUES CIBLES D'UN PCAET

Le tableau ci-dessous synthétise les incidences potentielles du plan d'action intermédiaire sur chacune des thématiques environnementales ciblées par le PCAET.

	Gaz à effet de Serre	Consommations d'énergie	Production d'énergie renouvelable	Stockage du Carbone	Qualité de l'air	Adaptation au changement climatique
Négatif	Nombre de -1	0	0	2	0	2
Pas d'effet notable ou faible effet	Nombre de 0	29	47	40	34	37
Positif	Nombre de 1	22	5	12	19	9
Très positif	Nombre de 2	12	8	4	5	10

Tableau 1 : incidences potentielles du plan d'action intermédiaire sur les thématiques cibles d'un plan climat

On constate que toutes les thématiques cibles sont représentées dans ce plan d'action, et qu'elles comportent toutes des actions à bilan très positif, de 4 pour le stockage du Carbone à 12 pour les GES.

De nombreuses actions ont aussi un bilan « positif » permettant une amélioration de la situation, et ce grâce aux bénéfices croisés de ces actions, et notamment :

- Toutes les actions de réduction des consommations d'énergie et de production d'énergie renouvelable ont un impact favorable sur les émissions de gaz à effet de serre
- Toutes les actions permettant une réduction des consommations d'énergie fossile ou une réduction des déplacements ont un impact favorable sur la qualité de l'air

Il y a peu d'actions sur les productions d'énergie renouvelable, mais une action majeure, l'AMO ENR, regroupe le soutien à tous les projets ENR.

L'analyse détaillée action par action comporte des recommandations pour amplifier les incidences positives de certaines actions.

Rappelons que l'analyse ayant porté uniquement sur la liste des actions sans une description précise, il s'agit d'une approche simplifiée des incidences potentielles, qui devra être approfondie.



Focus sur les incidences négatives potentielles

A ce stade, quelques actions identifiées pourraient présenter un impact négatif sur le stockage du carbone et l'adaptation au changement climatique.

Le tableau suivant reprend le détail de ces incidences potentielles et les recommandations visant à les réduire.

Action	Mesure	Incidences potentielles négatives sur	Recommandations
Expérimenter et développer des modèles d'aménagement respectueux de l'environnement	ZA autonome en énergie et écologique (plantations, gestion...)	Stockage du carbone	Impact négatif si ZA sur des terrains agricoles : viser des terrains en reconversion
Développer le stockage de carbone dans les sols, préserver la ressource en eau	Travail sur la production biomasse végétale énergie et matière	Stockage du carbone	Point de vigilance : l'action doit être construite aussi en s'assurant du maintien du stock de carbone initial dans les sols et dans la biomasse (éviter la surexploitation des boisements). Dépendra du contenu précis de l'action
Expérimenter et développer des modèles d'aménagement respectueux de l'environnement	Projet de méthanisation avec traitement des "déchets alimentaires" et production de Bio-GNV	Adaptation au changement climatique	Point de vigilance : ne pas développer des cultures trop gourmandes en eau dans un objectif de méthanisation
Proposer un plan méthanisation à l'échelle du territoire		Adaptation au changement climatique	Point de vigilance : ne pas développer des cultures trop gourmandes en eau dans un objectif de méthanisation

Tableau 2 : recommandations pour réduire les incidences environnementales sur les thématiques cibles du plan climat





Réponse aux enjeux du PCAET

Par rapport aux enjeux identifiés lors du diagnostic initial, certaines thématiques apparaissent à ce stade encore manquantes :

- La question des biomatériaux : développement de filière, augmentation des constructions et isolations en biomatériaux. Ces objectifs peuvent être déclinés dans certaines fiches actions ;
- La lutte contre la pollution lumineuse : aucune action n'est portée en ce sens.

D'autres apparaissent peu développées :

- La mobilisation des entreprises locales ;
- Habitat : ciblage sur les logements vacants, indignes ;
- La diversification des cultures, l'adaptation agricole au changement climatique.

B.3- INCIDENCES SUR LES AUTRES THEMATIQUES ENVIRONNEMENTALES

En ce qui concerne les thématiques environnementales, le détail des questions étudiées dans chaque thématique est le suivant :

Incidence sur le milieu physique	Qualité des eaux (eutrophisation,...) Risques naturels Destruction de sols Ressources du sous-sol	Imperméabilisation des sols Pollution de nappes Consommation d'eau Consommation d'espaces agricoles
Incidences sur le milieu naturel	Trame verte et bleue (continuités écologiques) Protection biodiversité Consommation d'espaces naturels Protection d'habitats	Flore Faune Avifaune Chiroptère
Incidence sur le paysage	Paysage Patrimoine	Tourisme
Incidence sur le milieu humain / cadre de vie	Cadre de vie Bruit	Pollution lumineuse Santé
Incidence sur le milieu humain / emploi	Création d'emploi locaux	Lien social

Tableau 3 : détail des thématiques analysées



Le tableau ci-dessous synthétise les incidences potentielles du plan d'action intermédiaire sur les autres thématiques environnementales.

	Milieu physique	Milieu naturel	Paysage	Milieu humain / cadre de vie et santé	Milieu humain / emploi
négatif	11	1	2	4	0
Pas d'effet notable ou faible effet	36	43	54	31	41
Positif	6	7	2	13	13
Très positif	5	7	0	10	4

Tableau 4 : incidences potentielles du plan d'action intermédiaire sur les autres thématiques environnementales

On constate dans ce tableau que de nombreuses actions du plan climat ont aussi un impact positif voire très positif sur le milieu naturel, le milieu physique et le paysage. 23 actions ont un impact positif sur le cadre de vie et la santé, et 37 sur l'emploi et le lien social.

En ce sens, le plan climat est un véritable projet de développement durable pour le territoire.

Les principales incidences positives concernent :

- La lutte contre le ruissellement et les inondations : protection des sols et de la qualité des eaux
- La revégétalisation du territoire : le plan climat comporte tout un axe autour de la Trame Verte et Bleue, de la plantation d'arbres, de haies, et de la végétalisation de la ville. Ces actions ont des impacts très positifs sur la biodiversité, les milieux naturels et la qualité des eaux.

Focus sur les incidences négatives potentielles

A ce stade, certaines actions identifiées pourraient cependant présenter un impact négatif sur l'environnement, hors thématiques climat air énergie.

Le tableau suivant reprend le détail de ces incidences potentielles et les recommandations visant à les réduire. L'évaluation ayant porté uniquement sur les titres des actions, il s'agit à ce stade d'incidences théoriques, dont la réalité dépendra du contenu exact de l'action.

Dans le tableau en annexe, d'autres recommandations sont formulées pour améliorer certaines incidences positives.

Action	Incidences potentielles négatives sur	Recommandations
Expérimenter et développer des modèles d'aménagement respectueux de l'environnement	ZA autonome en énergie et écologique (plantations, gestion...)	Impact négatif si ZA sur des terrains agricoles ou naturels
Expérimenter et développer des modèles d'aménagement respectueux de l'environnement	Projet de méthanisation avec traitement des "déchets alimentaires" et production de Bio-GNV	Point de vigilance : ne pas développer des cultures trop gourmandes en eau dans un objectif de méthanisation S'assurer de l'intégration paysagère des projets Garantir un minimum d'impacts pour les riverains : prévu dans les études d'impact, mais à réfléchir dès la sélection des sites et des projets
Développer les circuits courts alimentaires	Mettre en place de plan ou de programme alimentaire	Développement du maraîchage local : porter attention à la consommation en eau
Développer les circuits courts alimentaires	Restauration scolaire en circuit court	Développement du maraîchage local : porter attention à la consommation en eau
Développer les circuits courts alimentaires	Légumerie du groupement d'agriculteurs de la CUMA bio	Développement du maraîchage local : porter attention à la consommation en eau
Encourager la pratique du covoiturage	Développer une offre de lieux propices à l'organisation du covoiturage	Risque de consommation d'espaces naturels ou agricoles. Privilégier les aires sur terrains dégradés ou déjà urbanisés
Permettre le développement des mobilités actives (marche à pied ; vélo)	Schéma hiérarchisé des déplacements cyclables	Penser à limiter la consommation de surfaces agricoles et naturelles
Report modal : développer le fluvial pour le fret	E-valley + canal Seine Nord Europe	Risque de consommation d'espaces naturels ou agricoles Plateforme multimodale : être vigilants sur les impacts locaux liés aux flux de camions (bruit, nuisances...)
Développer des solutions non-fossiles pour le fret	Installation d'une station Bio-GNV	Risque de consommation d'espaces naturels ou agricoles. Privilégier les aires sur terrains dégradés ou déjà urbanisés Station GNV : être vigilants sur les impacts locaux liés aux flux de camions (bruit, nuisances...)



Action	Incidences potentielles négatives sur	Recommandations
Proposer un plan méthanisation à l'échelle du territoire	Impact sur le milieu physique Impact sur le paysage Impact sur le cadre de vie	Point de vigilance : ne pas développer des cultures trop gourmandes en eau dans un objectif de méthanisation S'assurer de l'intégration paysagère des projets Garantir un minimum d'impacts pour les riverains : prévu dans les études d'impact, mais à réfléchir dès la sélection des sites et des projets
Exigence énergétique pour les projets neufs de construction	Impact sur le milieu physique	Risque de consommation d'espaces naturels ou agricoles

Tableau 5 : recommandations pour réduire les incidences environnementales sur les autres thématiques environnementales



3. Exposé des motifs pour lesquels le projet de territoire a été retenu

A- La stratégie

La stratégie retenue par le territoire est présentée en détail dans le rapport PCAET.

Cette stratégie s'est appuyée sur les objectifs du SRADDET, les objectifs nationaux et les potentiels du territoire.

L'objectif 2050 a donc été calé sur les potentiels maximums du territoire, que ce soit en termes d'énergie ou de GES. Ce scénario permet d'atteindre localement le Facteur 4, il s'inscrit dans la trajectoire nationale de la SNBC et dans la trajectoire du SRADDET des Hauts-de-France.

En effet, cette stratégie permet d'atteindre en 2050 :

- Des consommations couvertes à 100% par la production d'énergie renouvelable
- Une baisse de 62% des consommations d'énergie
- Des émissions directes de CO2 de 2,1 Teq CO2 par habitant
- Un stockage du carbone égal à 40% des émissions.

La trajectoire de cette stratégie prend en compte les freins et leviers actuels.

D'ici 2025, la trajectoire est seulement très légèrement infléchie par rapport au scénario tendanciel, pour tenir compte du temps nécessaire à l'obtention de résultats concrets.

Le schéma ci-dessous synthétise ces objectifs, qui sont ensuite détaillés dans les pages suivantes.



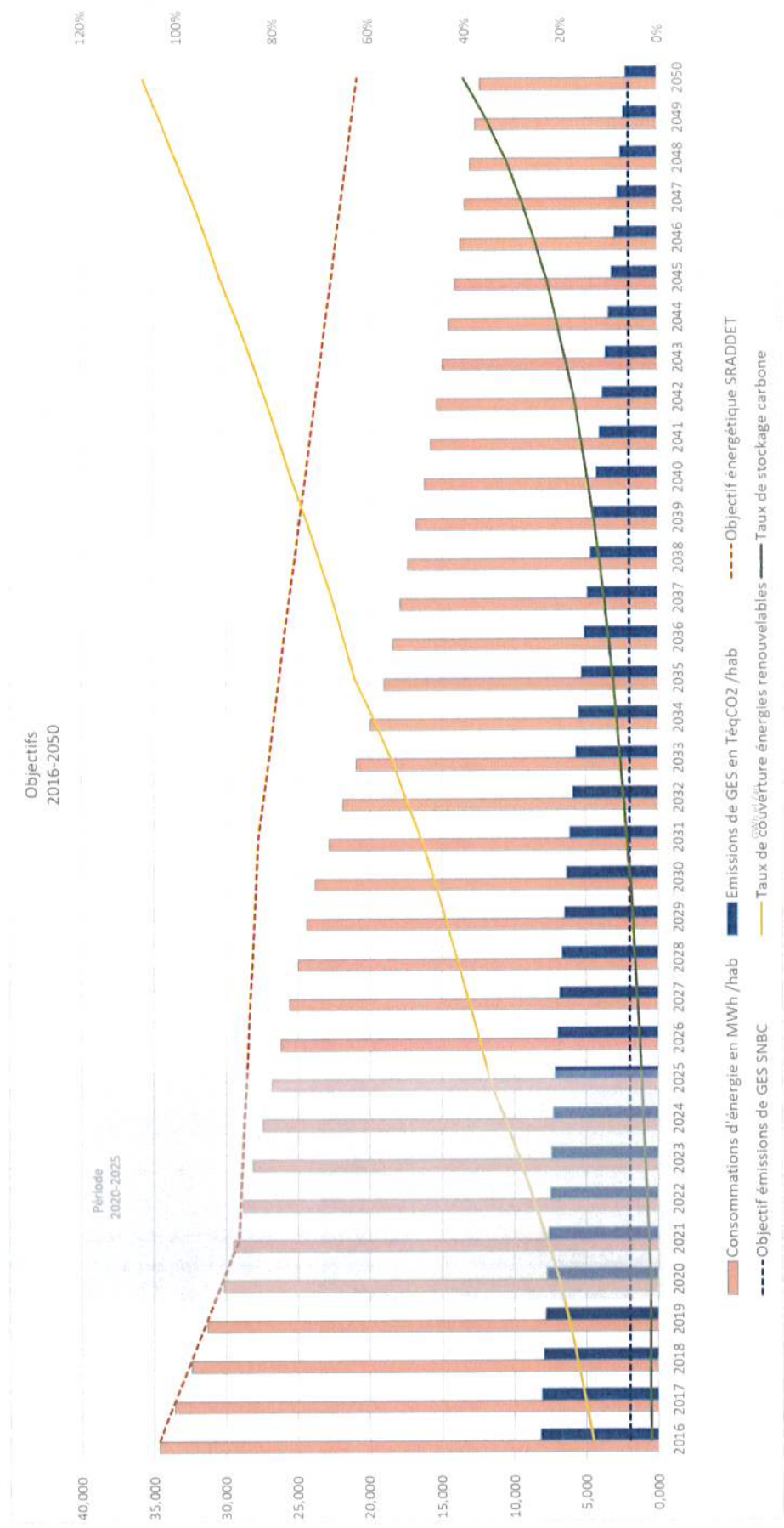


Figure 22 : Synthèse de la stratégie

L'analyse environnementale de la stratégie est réalisée dans la partie V.



B- Le plan d'actions

Le plan d'actions est organisé autour de 6 grands enjeux, 11 axes stratégiques, 43 actions et 110 mesures.

Les 6 grands enjeux que le territoire se fixe à l'horizon 2050 sont les suivantes :

- **Développer un territoire bas carbone (Urbanisme, Economie Circulaire, Alimentation)**
- **Préserver le cadre de vie (agir en faveur de la protection des habitants, les écosystèmes et les agrosystèmes vertueux)**
- **Réduire la dépendance à la voiture individuelle et au pétrole pour nos déplacements de personnes et de marchandises**
- **Réaliser la transition énergétique du territoire**
- **L'exemplarité des collectivités du territoire**
- **Gouvernance et pilotage**

Chaque enjeu fixe les éléments synthétiques en matière de contexte territorial, d'enjeux posés et d'objectifs.

Les 11 axes stratégiques ainsi que les 43 actions s'inscrivent dans ce cadre et visent à engager le territoire sur la trajectoire fixée par la stratégie pour 2030.

Chaque action est décomposée en mesures contributives proposées par les EPCI et les acteurs territoriaux.

Suite à l'évaluation environnementale intermédiaire et à la démarche de co-construction, les principaux choix qui ont été faits sont les suivants :

- Complément d'informations sur les mesures et leurs mises en place (descriptif, objectifs, planning, budget...)
- Recentrage sur les mesures ayant un impact fort sur les enjeux du plan climat (refonte ou re-rédaction de mesures) ;
- Rajout de mesures nouvelles qui enrichissent le plan d'actions ;
- Suppression des mesures trop floues, lorsque le porteur de projet ne savait pas préciser le contenu de l'action, lorsqu'aucun budget n'était défini...

Les actions du plan intermédiaire ont ensuite été complétées pour intégrer les remarques de l'évaluation environnementale intermédiaire, avec des descriptions plus précises. Une grande partie des recommandations formulées a ainsi été ajoutée dans la description des actions.



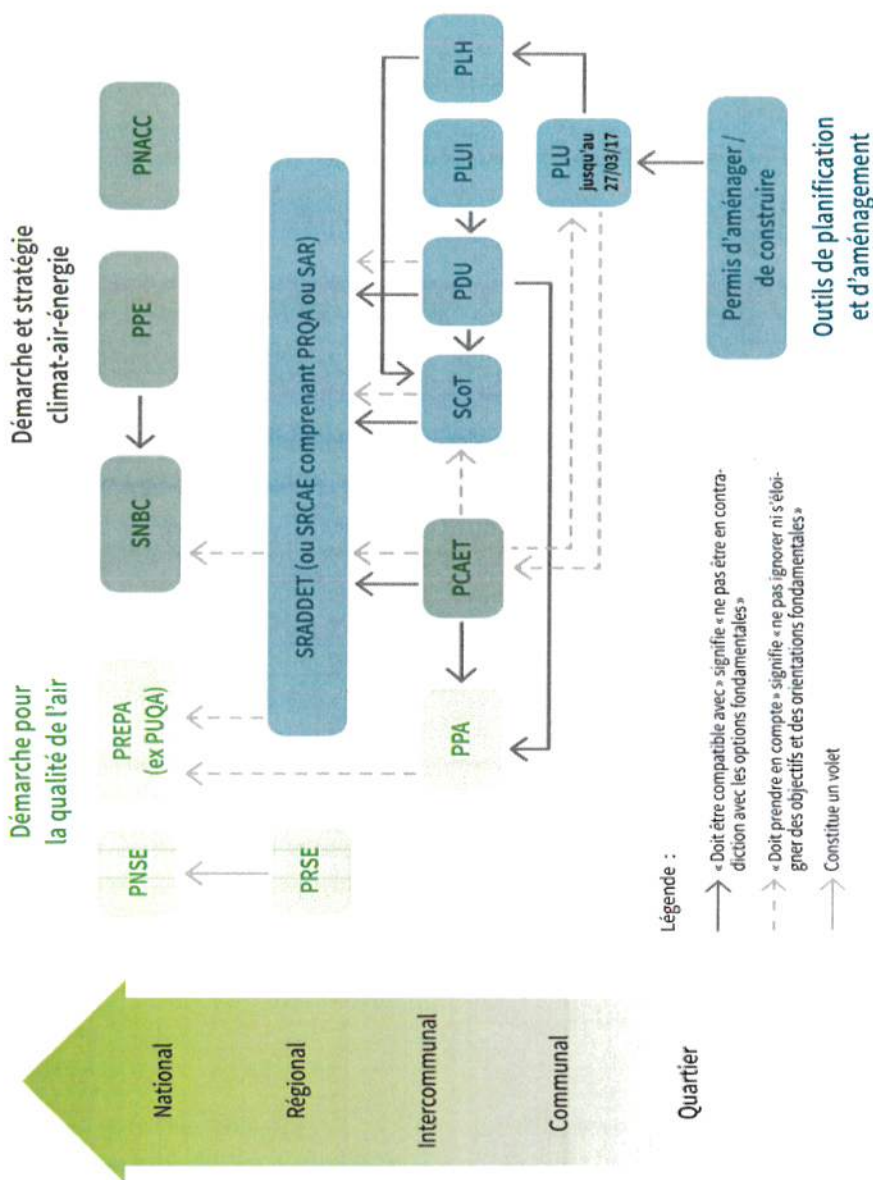
4. Articulation avec les autres plans, schémas et programmes

Cette partie a pour objet d'analyser les documents cadres de l'évaluation environnementale stratégique du plan climat air énergie territorial. Le schéma ci-contre présente l'ensemble des documents encadrant le PCAET.

Il doit être compatible avec les SRCAE ou les SRADDET, et prendre en compte :

- la stratégie nationale bas carbone (SNBC), en particulier si le schéma régional n'en tient pas déjà compte ;
- le SCoT et les orientations générales concernant les réseaux d'énergie arrêtées dans le projet d'aménagement et de développement durable du PLU.

Dans une note de 2017, les Missions Régionales d'Autorité Environnementale ont rappelé s'attacher particulièrement à l'analyse de l'articulation avec la stratégie nationale bas carbone (SNBC), avec le SRCAE/SRADDET, le plan de protection de l'atmosphère ou le SCoT le cas échéant.





Néanmoins, la note précise que l'analyse ne doit pas se limiter aux seuls plans et stratégies avec lesquels le PCAET a des relations réglementaires. Elle doit permettre de s'assurer de la cohérence du PCAET avec d'autres plans et programmes portant sur des sujets susceptibles d'interagir avec ses objectifs et ainsi de décloisonner les nombreux documents de planification sectoriels.

Ainsi, l'articulation du PCAET doit être analysée notamment avec le plan national d'adaptation au changement climatique, la programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE) et au niveau du territoire avec les documents d'urbanisme, le SDAGE ou SAGE (s'il en existe un), le PGRI ou la stratégie locale de gestion du risque inondation (s'il en existe une), les documents de planification en matière de déchets (dont plans de prévention), le schéma régional de cohérence écologique (SRCE), le plan régional santé-environnement (PRSE), le plan de déplacements urbains le cas échéant, le schéma régional biomasse (selon son degré d'avancement), la charte de parc naturel régional le cas échéant, ou avec tout document local...

Le tableau suivant présente les documents présents et analysés dans le rapport.

Document		Présence sur le territoire	Lien
SNBC	Stratégie Nationale Bas Carbone	Document national	Prise en compte
SRADDET	Le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalité des Territoires fusionne plusieurs documents sectoriels ou schémas existants : schéma régional d'aménagement et de développement durable du territoire (SRADDT), plan régional de prévention et de gestion des déchets (PRPGD), schéma régional de l'intermodalité (SRI), schéma régional climat air-énergie (SRCAE) et SRCE .	Approuvé le 4 août 2020.	Compatibilité
PPE	Programmation Pluriannuelle de l'énergie	Document national, application de la SNBC et des textes législatifs	Cohérence
PREPA	Plan National de Réduction des Polluants Atmosphériques	Document national	Cohérence
PNACC	Plan National d'Adaptation au Changement Climatique	Document national	Cohérence
PPA	Plan de Protection de l'Atmosphère	Document départemental	Compatibilité
S3RENR	Schéma Régional de Raccordement au Réseau des Energies Renouvelables	Document régional	Cohérence
SDAGE	Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux	Document régional	Cohérence
SAGE	Schémas de Aménagement et de Gestion des Eaux	Sage de la Sensée Sage de la Sambre Sage de l'Escaut	Cohérence
PRSE	Plan Régional Santé Environnement	Document régional	Cohérence
PNR	Charte de Parc Naturel	Document régional	Cohérence
PGRI	Plans de Gestion des Risques Inondations	Document régional	Cohérence
PLPDMA	Plan local de prévention des déchets	Artois-Picardie	Cohérence
SCoT	Schéma de cohérence territorial	Non concerné	/
PLUi et PLUS	Plans Locaux d'Urbanisme	Oui	Prise en compte
COT TRI	Contrat d'Objectifs pour la Territorialisation de la TRI	Oui	Cohérence
PCET	Plan Climat Energie Précédent	Oui	Cohérence
		Oui	Prise en compte

A- Le contexte réglementaire sur lequel doit s'appuyer la stratégie territoriale

L'effet de serre est un phénomène naturel par lequel l'atmosphère piège une partie du rayonnement de chaleur émis par la terre (des infrarouges) sous l'effet de l'énergie reçue par le soleil (sous forme de rayonnement ultraviolet). Sans lui, la température moyenne sur Terre serait de -18 °C environ. Cet échange radiatif permet de maintenir l'équilibre énergétique du système climatique.

Cet équilibre peut être altéré par des modifications du rayonnement solaire et des propriétés de la surface du sol et par des changements de la teneur en gaz à effet de serre et en aérosols de l'atmosphère. Or, depuis 1750, les concentrations atmosphériques mondiales des principaux gaz à effet de serre - dioxyde de carbone (CO₂), méthane (CH₄) et protoxyde d'azote (N₂O) - ont crû de façon exponentielle avec une hausse de plus de 80 % depuis 1970 et de 45 % depuis 1990.

Les activités humaines jouent un rôle incontestable. Les émissions de CO₂ sont essentiellement liées au recours aux combustibles fossiles et aux changements d'utilisation des sols, tandis que celles de méthane et de protoxyde d'azote sont principalement dues à l'agriculture.

Selon les « chiffres clés du climat » publiés par le Commissariat Général au Développement Durable en 2019, l'emploi des énergies fossiles est, de très loin, la principale source d'émission de gaz à effet de serre dans le monde. En France, en 2016, cela représentait 70,3 % du total des émissions (cf. graphique 1).

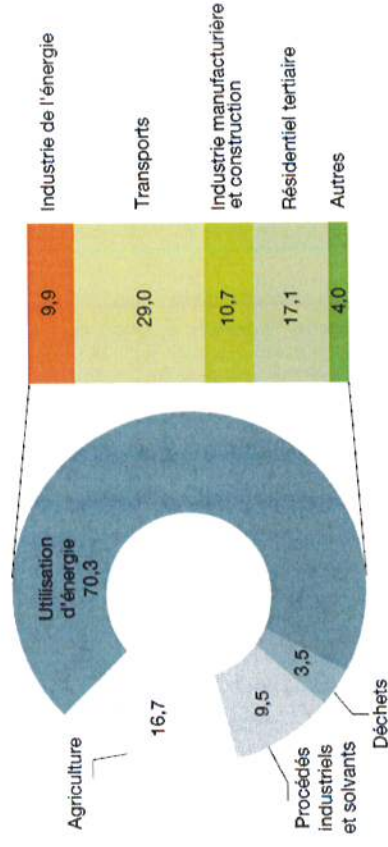


Figure 23 : répartition des émissions de GES en France en 2016 (hors utilisation ou changement d'affectation des terres et foresterie)

Source : Agence Européenne pour l'Environnement, 2018

A l'urgence climatique s'ajoutent des problématiques énergétiques dues à la raréfaction des énergies fossiles, à l'augmentation de leur prix, à un contexte géopolitique instable et à une demande toujours plus importante liée à une population mondiale qui ne cesse de croître.



Les enjeux de l'énergie et du climat portent une dimension politique considérable, le climat n'a pas de frontière et revêt un enjeu global de solidarité à l'échelle mondiale. Cette question du changement climatique a d'abord été portée au niveau des Nations Unies pour ensuite redescendre au niveau de chaque Etat et territoire.

A.1- LA CONVENTION-CADRE DES NATIONS UNIES SUR LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES

Adoptée en juin 1992 à Rio de Janeiro, elle a pour objectif de stabiliser les concentrations de gaz à effet de serre dans l'atmosphère à un niveau qui empêche toute perturbation anthropique dangereuse du système climatique.

Afin de parvenir à cet objectif, le protocole de Kyoto, signé en décembre 1997, a fixé pour les pays développés des engagements chiffrés de réduction des émissions de gaz à effet de serre (CO₂, N₂O, CH₄, HFC, PFC, SF₆). 38 pays industrialisés devaient ainsi réduire globalement leurs émissions de 5,2 % sur la période 2008-2012, par rapport aux niveaux de 1990.

La COP 21 fin 2015, a permis la signature à Paris d'un nouvel accord fixant un objectif de limitation du réchauffement mondial entre 1,5 et 2°C et de parvenir à zéro émission nette d'ici 2100. L'accord doit être validé par les parlements des pays participants et entrera en vigueur en 2020. L'un des objectifs du texte est la réorientation de l'économie mondiale vers un modèle à bas carbone, qui implique un abandon progressif des énergies fossiles.

Au niveau international, un état des lieux sur l'effet de serre est régulièrement élaboré dans le cadre des Nations Unies par des experts scientifiques regroupés au sein du GIEC (Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat ou IPCC en anglais). Créé en 1988 par l'Organisation Météorologique Mondiale (OMM) et le Programme pour l'Environnement des Nations Unies (PNUE), le GIEC publie des rapports synthétisant les travaux de milliers de chercheurs analysant les tendances et prévisions mondiales en matière de changements climatiques.



Le 5ème rapport du GIEC sur les changements climatiques et leurs évolutions futures a été publié sous la forme de 3 volets en septembre 2013 (éléments scientifiques : volet 1), mars 2014 (Impact, Adaptation et Vulnérabilité : volet 2) et avril 2014 (Atténuation : volet 3). Ce 5ème rapport du GIEC présente plusieurs nouveautés en termes de méthodologie ou d'attribution des responsabilités des phénomènes climatiques.

LE PREMIER VOLET de ce rapport fixe la connaissance scientifique actuelle et présente des prévisions décennales, c'est à dire des prévisions de plus court terme. Les échéances mises en avant couvrent la période 2012-2035 en mettant l'accent sur la prochaine décennie. Celles-ci viennent s'ajouter aux projections traditionnelles pour le 21ème siècle, auxquelles viennent également s'ajouter des projections de très long terme, à l'horizon 2300.

Le rapport réaffirme que l'augmentation de la concentration des GES pourrait engendrer des changements majeurs des températures, du niveau des mers et de la fonte des glaces, et prévoit notamment une hausse du niveau des mers, tous scénarios confondus, située entre 29 et 82 centimètres d'ici la fin du 21ème siècle (2081-2100).

Même si cela peut paraître abstrait, rappelons qu'une hausse d'un mètre du niveau des mers toucherait directement une personne sur 10 dans le monde, soit 600 à 700 millions de personnes.

Selon ce rapport, il est pratiquement certain que le réchauffement climatique va provoquer des événements météorologiques extrêmes plus intenses et fréquents, tels que les sécheresses, pluies diluviennes, et il pourrait également – même si cela est encore débattu – entraîner des ouragans plus fréquents.

Le GIEC montre que l'objectif « 2°C maximum » ne pourra être atteint que si l'on suit les trajectoires du scénario le plus ambitieux (scénario RCP2.6) qui nécessite une réduction de nos émissions de gaz à effet de serre de 10% par décennie.

LE SECOND VOLET du rapport évalue les vulnérabilités, les impacts, et l'adaptation aux changements climatiques. Il analyse trois points principaux :

- les risques que causent les changements climatiques sur nos sociétés, et la manière dont ils peuvent nous affecter (santé, alimentation, etc.) ;
- comment ces risques peuvent être diminués ou contrôlés, grâce à l'adaptation de nos modes de vie (quels sont les besoins, quelles sont les options et / ou les opportunités pour adapter nos sociétés au changement) ;
- comment limiter ces risques grâce à la réduction de nos émissions de gaz à effet de serre (même si cette partie est surtout évaluée dans le troisième volet du rapport).



LE TROISIEME VOLET du rapport évalue les aspects scientifiques, technologiques, environnementaux, économiques et sociaux de l'atténuation des changements climatiques ; il pose la question des moyens disponibles concrètement pour réduire nos émissions de gaz à effet de serre. Le rapport ne confie pas de recommandations sur les choix à mettre en place pour réduire ces émissions. Il évalue chacune des options possibles, à différents niveaux de gouvernance et dans différents secteurs économiques.

La conclusion du GIEC est très claire concernant la responsabilité des activités humaines dans la hausse de la concentration de gaz à effet de serre dans l'atmosphère, à un rythme jamais vu dans le passé.

A.2- LES ENGAGEMENTS DE LA FRANCE

En réponse aux engagements politiques mondiaux, la France, comme l'ensemble des pays membres de l'Union Européenne a ratifié le protocole de Kyoto en date du 31 mai 2002.

Elle considère qu'il ne faut pas permettre un réchauffement de la température moyenne à la surface de la Terre de plus de 2 °C au-dessus des niveaux préindustriels.

La France a souscrit aux divers engagements européens, et a, consciente que la lutte contre le réchauffement est l'affaire de tous, initié à un échelon local la dynamique **des Plans Climats Air Energie Territoriaux (PCAET)**.

Sur le plan européen, la France se cale sur les objectifs de l'Union Européenne à l'horizon 2030 :

- améliorer l'efficacité énergétique d'au moins 32,5% ;
- réduire de 40% les émissions de GES d'ici 2030 par rapport à 1990 ;
- porter à 32% au moins la part des énergies renouvelables dans la consommation.

En décembre 2019, les dirigeants de l'UE ont approuvé l'objectif consistant à parvenir à une UE neutre pour le climat d'ici 2050 et sur les gaz à effet de serre le niveau d'ambition européen a été relevé récemment (décembre 2020) avec comme objectif de réduire les émissions d'au moins 55 % d'ici 2030 par rapport aux niveaux de 1990. Tout ceci devant s'adosse sur le Pacte Vert pour l'Europe au moyen de la future Loi Européenne sur le Climat.

Le plan climat national, fixe les orientations de lutte contre les émissions de gaz à effet de serre et d'adaptation aux changements climatiques. Il définit les objectifs français et les champs prioritaires d'intervention dans l'ensemble des domaines suivants : l'habitat et le tertiaire, les



transports, l'industrie, l'agriculture et la forêt, l'énergie, les déchets, la sensibilisation, la formation, l'information et l'adaptation au changement climatique.

S'il doit prendre en compte les émissions de gaz à effet de serre et les consommations d'énergie du territoire, le Plan Climat doit aussi aborder les enjeux de qualité de l'air et de pollution atmosphérique, ces phénomènes étant tous corrélés.

A.2.1 - LES LOIS GRENELLE I ET II

Au travers des Lois Grenelle I et II adoptées en octobre 2009 et en juillet 2010, la France marque un tournant dans la lutte contre le changement climatique, pour les économies d'énergie et pour le développement des énergies renouvelables. Ces lois imposent la réalisation de Schémas Régionaux Climat Air Energie au travers de l'article 75 de la loi n°2010-788 du 12 Juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement (loi ENE).

L'article L 229-25 impose de plus la réalisation d'un bilan des émissions de gaz à effet de serre (actualisé tous les 3 ans) aux communautés urbaines, communautés d'agglomération et communes de plus de 20 000 habitants ainsi qu'aux autres personnes morales de droit public employant plus de 250 personnes.

A.2.2- LOI SUR LA TRANSITION ENERGETIQUE POUR LA CROISSANCE VERTE

La loi de transition énergétique fait évoluer les bilans d'émissions de gaz à effet de serre. En effet, un syndicat ou un établissement public intercommunal peut porter le Plan Climat Air Energie Territorial d'un territoire pour l'ensemble des collectivités le composant (même pour les villes de plus de 50 000 habitants). De plus, ce seuil de population pour adopter un plan climat est passé à 20 000 habitants en 2018.

Cette loi et les plans d'action associés doivent permettre à la France de contribuer plus efficacement à la lutte contre le changement climatique et renforcer son autonomie énergétique en équilibrant mieux ses sources d'approvisionnement.

Parmi ses objectifs initiaux, les objectifs suivants restent applicables :

- Réduire la consommation énergétique finale de 50 % en 2050 par rapport à la référence 2012 avec un objectif intermédiaire de 20% en 2030 et créer un objectif de performance énergétique de l'ensemble du parc de logements à 2050 ;
- Lutter contre la précarité énergétique et affirmer un droit à l'accès de tous à l'énergie sans coût excessif au regard des ressources des ménages.



A.2.3- LOI ENERGIE CLIMAT

En novembre 2019, la loi énergie climat a révisée les objectifs de la loi d'août 2015. L'objectif est maintenant d'atteindre la **neutralité carbone en divisant par 6 les émissions de GES du territoire par rapport à 1990 (facteur 6 et non plus facteur 4)**. Dans les faits, il ne faudra pas émettre plus de gaz à effet de serre que ce que le pays ne pourra en absorber par le biais de ses voies naturelles.

Les objectifs suivants sont aussi fixés :

- Réduire de 40 % en 2030 par rapport à 2012, la part des énergies fossiles dans la consommation énergétique primaire,
- Réduire à 50% la part du nucléaire dans la production d'ici 2035
- Porter la part des énergies renouvelables dans la consommation finale brute d'énergie à 33 % en 2030 ;
- Lutter contre les passoires thermiques.



Figure 24 : synthèse des objectifs de la France suite à la loi énergie climat de novembre 2019

A.2.4- LA STRATEGIE NATIONALE BAS CARBONE

Pour atteindre ces ambitions, la loi instaure des outils de mise en œuvre de l'économie bas-carbone tels que la Stratégie Nationale Bas-Carbone (SNBC) et les « Budgets Carbone ».

La SNBC donne les orientations stratégiques pour mettre en œuvre, dans tous les secteurs d'activité, la transition vers une économie bas-carbone et durable. Elle s'appuie sur un scénario de référence, élaboré au cours d'un exercice de modélisation prospective, conduit entre septembre 2014 et août 2015.

Les « budgets carbone » sont les plafonds d'émissions de gaz à effet de serre fixés par périodes successives de 4 puis 5 ans, pour définir la trajectoire de baisse des émissions. Ils sont déclinés à titre indicatif par grands domaines d'activité (transport, déchets, logement, industrie, agriculture, énergie). Le décret fixant les trois premiers « budgets carbone » pour les périodes 2015-2018, 2019-2023, 2024-2028 et approuvant la SNBC a été publié au journal officiel le 19 novembre 2015.

Ainsi, dans le cadre des différents PCAET réalisés à travers la France, on dispose d'une pente théorique à respecter à minima, dans le cadre des objectifs à fixer.

La nouvelle version de la SNBC et les budgets carbone pour les périodes 2019-2023, 2024-2028 et 2029-2033 ont été adoptés par décret le 21 avril 2020

La SNBC formule des recommandations sectorielles notamment vis-à-vis : des transports, des bâtiments, de l'agriculture, de la forêt-bois-biomasse, de l'industrie, de la production d'énergie et de déchets.

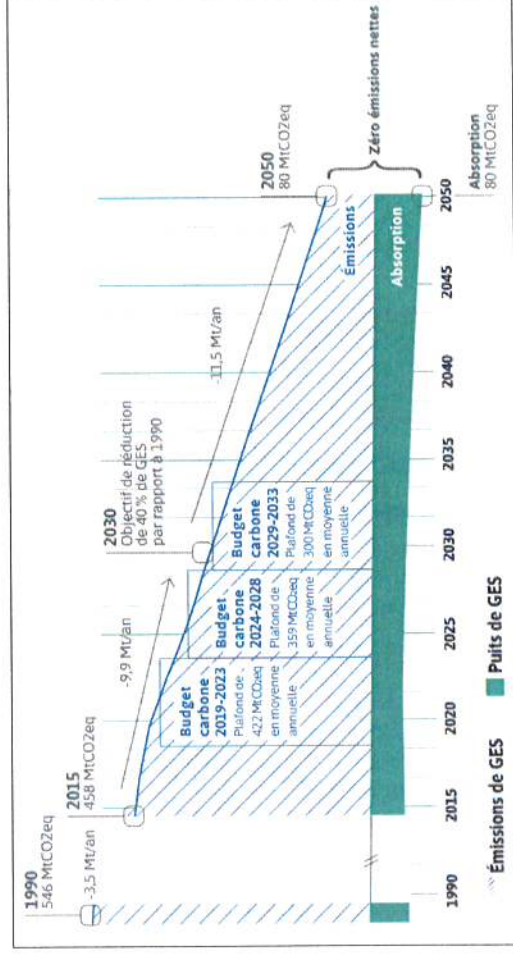


Figure 25 : Scénario SNBC visant la neutralité carbone



A.2.5- LA PROGRAMMATION ANNUELLE DE L'ENERGIE (PPE)

L'article 49 de la loi sur la transition énergétique et la croissance verte instaure une programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE) qui fusionne et complète les documents de programmation existants. La PPE fixe la part d'énergie produite par chaque moyen de production (nucléaire, hydraulique, biomasse, gaz chaleur, carburants, éolien, photovoltaïque, etc.).

La première PPE couvre les périodes 2016-2018 puis 2019-2023.

Tous les 5 ans la programmation pluriannuelle de l'énergie est actualisée : la deuxième période de 5 ans est révisée et une période subséquente de 5 ans est ajoutée.

Les objectifs de la PPE sont détaillés pour chaque secteur d'activité et chaque production d'énergie renouvelable. Ils sont eux-mêmes cohérents avec les différents textes présentés précédemment.

A.2.6- LA LOI ENERGIE CLIMAT (LEC)

La loi énergie climat du 8 novembre 2019 vise à répondre à l'urgence écologique et climatique. Elle inscrit cette urgence dans le code de l'énergie ainsi que l'objectif de **neutralité carbone en 2050** de la SNBC.

Cette loi porte sur six axes principaux, dont quatre particulièrement en lien avec le PCAET, détaillés ci-dessous :

- La **réduction de 40 % de la consommation d'énergies fossiles – par rapport à 2012 – d'ici 2030** (contre 30 % précédemment) ;
- L'arrêt de la production d'électricité à partir du charbon d'ici 2022 ;
- L'**obligation d'installation de panneaux solaires** sur les nouveaux entrepôts et supermarchés (1000 m² d'emprise au sol) et les ombrières de stationnement ;
- La sécurisation du cadre juridique de l'évaluation environnementale des projets afin de faciliter leur aboutissement, notamment pour l'installation du photovoltaïque ou l'utilisation de la géothermie avec pour objectif d'atteindre **33 % d'énergies renouvelables dans le mix énergétique d'ici 2030**, comme le prévoit la programmation pluriannuelle de l'Énergie (PPE) ;
- Le soutien à la filière **hydrogène** bas-carbone et renouvelable avec la perspective d'atteindre entre 20 et 40 % de la consommation totale d'hydrogène industriel à l'horizon 2030, la mise en place d'un dispositif de soutien et traçabilité de l'hydrogène vertueux ;
- La constitution de communautés d'énergies renouvelables.
- La **diversification du mix électrique**, dans le cadre d'une stratégie de réduction lissée et pilotée des capacités nucléaires existantes, qui sera poursuivie pour atteindre **50 % de la production en 2035**.

Les passoires thermiques (logements dont la consommation énergétique relève des classes F et G) sont particulièrement visées par la loi Energie Climat au travers d'un plan de lutte contre celles-ci de 2021 à 2028.

Pour renforcer la **gouvernance de la politique climatique**, un **Haut Conseil pour le climat** est instauré. Il est chargé d'évaluer en toute indépendance la stratégie climatique de la France et l'efficacité des politiques mises en œuvre pour atteindre ses ambitions.

La **Stratégie nationale bas-carbone (SNBC)** est confirmée comme étant **l'outil de pilotage des actions d'atténuation du changement climatique**. Elle est révisée tous les cinq ans et peut être ajustée.

Le gouvernement doit dorénavant élaborer un **"budget vert"** (rapport annuel sur les incidences du projet de loi de finances en matière environnementale).

A.3- L'ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

Le changement climatique est aujourd'hui inévitable et ses effets se font déjà ressentir. La collectivité ne devra donc pas se limiter à réduire ses émissions et à les atténuer mais elle devra également se préparer à quantifier et anticiper les impacts territoriaux de ce changement climatique.

La démarche d'adaptation a été enclenchée au niveau national par le Ministère de l'écologie à la fin des années 1990 notamment sous l'impulsion du fonds de recherche GICC (Gestion et impacts du Changement Climatique). Ce fond a permis notamment de financer des projets de recherche sur des sujets émergents en matière d'impacts du changement climatique et d'adaptation.

La lutte contre l'intensification de l'effet de serre et la prévention des risques liés au réchauffement climatique sont reconnues prioritaires nationales par une loi votée à l'unanimité du Parlement en 2001 (article L229-1 du code de l'environnement). Les connaissances diffusées par la recherche ont permis d'élaborer, dès 2006, **une stratégie nationale d'adaptation au changement climatique** sur la base d'un ensemble d'informations et d'analyses robustes. Elle a ensuite donné naissance au **plan national d'adaptation au changement climatique** lancé en 2011 qui programme des mesures opérationnelles visant : la sécurité et la santé publique ; à éviter les inégalités devant le risque ; à limiter les coûts et saisir les opportunités ; à préserver le patrimoine naturel.

Les politiques publiques régionales se sont renforcées sur cette thématique et les collectivités qui portent les plans climat sont invitées à adopter des mesures visant à répondre à la problématique locale de l'adaptation.

Le scénario moyen prospectif réalisé par Météo-France dans le cadre des travaux relatifs à l'élaboration des SRCAE conclue à :

- l'augmentation des températures d'ici à 2050 de + 1 à 2°C ;
- une évolution des vents et épisodes violents ;
- une évolution du régime des précipitations ;
- une évolution du niveau marin.



A.4- LES ENGAGEMENTS REGIONAUX

La loi n° 2015-991 du 7 août 2015 portant Nouvelle Organisation Territoriale de la République (NOTRe) dote la région d'un nouveau document prescriptif de planification : le SRADDET. Lors de la **séance plénière du 30 juin 2020**, la Région Hauts-de-France a adopté son projet de Schéma Régional d'Aménagement de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET), transmis au Préfet de Région. Ce dernier l'a approuvé par arrêté préfectoral le **4 août 2020**.

Le SRADDET vise un développement des territoires qui prenne en compte leur grande hétérogénéité. Il intègre et simplifie les schémas régionaux du climat, de l'air et de l'énergie (SRCAE) existants pour une meilleure coordination des politiques d'aménagement du territoire et reprend « les éléments essentiels » des schémas auxquels il se substitue (art. 451-1 du CGCT).

Outre son caractère « intégrateur », le SRADDET est également « prescriptif ». Ses objectifs et ses règles générales s'imposent aux documents locaux de planification.

Les SCoT (ou à défaut les PLU/PLU), les PDU, les PCAET et les chartes des PNR se doivent d'y être compatibles et prendre en compte les règles pour lesquels de ces schémas elles s'appliquent.

Objectifs « Air » du SRADDET

Les objectifs « Air » du SRADDET en région s'inscrivent dans les **objectifs nationaux du Plan de réduction des émissions de polluants atmosphériques (PREPA)**.

Les objectifs de réduction des émissions de polluants par rapport à 2015 définis dans le SRADDET sont repris dans le tableau et la figure suivants :

Émissions en tonnes	2015		Baisse % 2015/2018		Baisse % 2015/2030	
	2015	2015	2015/2018	2015/2018	2015/2030	2015/2030
Nox	102 652		-32%	-46%	-58%	
COVnM	118 545		-36%	-41%	-46%	
SO2	29 340		-23%	-42%	-61%	
NH3	50 134		-3%	-7%	-12%	
PM2.5	20 490		-16%	-33%	-51%	
PM10	32 314		-16%	-33%	-50%	

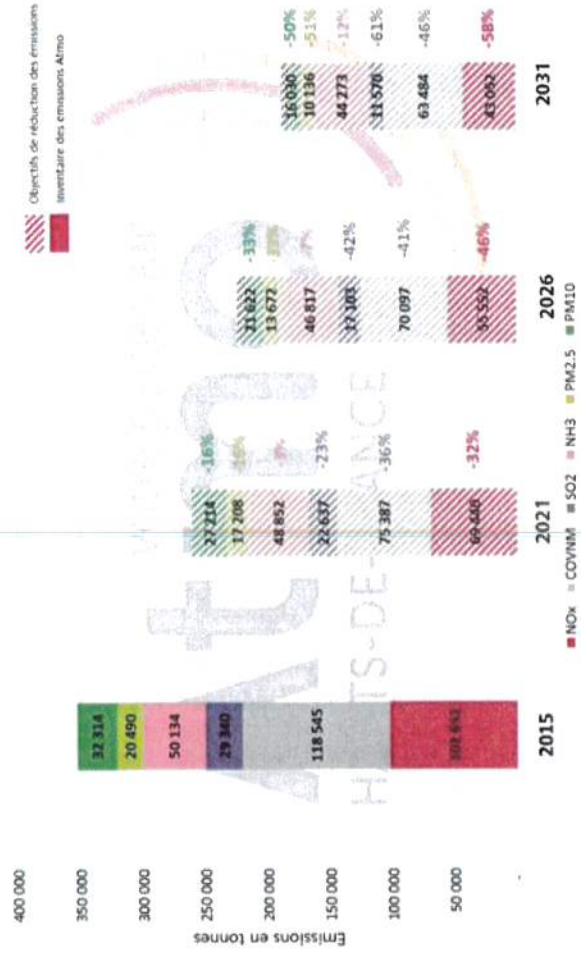


Figure 26 : Objectifs de réduction des émissions de polluants par rapport à 2015

Objectifs sur l'autonomie énergétique des territoires

Le SRADDET vise un développement des énergies renouvelables comparable à l'effort national en multipliant par 2 la part des énergies renouvelables à l'horizon 2030 et développant la part d'énergies renouvelables dans la consommation d'énergie finale de 9% en 2015 à 28% en 2031.

	2015	2021	2026	2031
Part d'EnR dans la consommation finale d'énergie	9 %	15 %	20 %	28 %

Figure 27 : Evolution de la part d'énergies renouvelables dans la consommation d'énergie finale à l'horizon 2031



Production d'EE en GWh	2018	2021	2024	2028	2031	2050
Hydraulique	13	24	40	60		
Eolien	4966	7824	7824	7824	7824	
Solaire photovoltaïque	126	363	878	1778		
Solaire thermique	36	137	417	1015		
Biogaz	547	1681	4284	9053		
Energie fatale, gaz de mines	309	651	1210	1987		
Déchets	694	890	1095	1292		
Bois énergie en collectif	3051	4089	4694	5182		
Bois énergie particulier	4618	4618	4618	4618	4618	
Agrocarburants	2849	2869	2886	2900		
Géothermie basse t°	84	229	528	1029		
Pompes à chaleur	1701	2076	2451	2800		
TOTAL	18 995	25 451	30 924	39 538		

Vers facteur 4

Figure 28 : Production d'énergies renouvelables par secteurs en GWh à l'horizon 2050



Le **SRADDET a été validé antérieurement à la SNBC révisée** ce qui n'évoque que le « facteur 4 » et non « facteur 6 » ou « neutralité carbone ». Il est par ailleurs précisé que les SCOT et PCAET doivent contribuer à l'objectif régional privilégiant le développement des énergies renouvelables et de récupération autre que l'éolien terrestre. **La stratégie des territoires doit tenir compte de leur potentiel local** et des capacités d'échanges avec les territoires voisins et dans le respect des écosystèmes et de leurs fonctions ainsi que de la qualité écologique des sols.

Objectifs sur les réductions des consommations d'énergies et les émissions de gaz à effet de serre (GES)

Les tableaux ci-dessous reprennent l'objectif de réduction de la consommation régionale d'énergie finale par secteur ainsi que l'objectif de réduction des émissions régionales de GES par secteur.

Objectif de réduction de la consommation régionale d'énergie finale par secteur

Secteurs\Gwh/An	2012		2021		2026		2031		2050	
		Gain		Gain		Gain		Gain		Gain
Résidentiel	48 351	7 615	-16%	11 926	-25%	15 430	-32%	25 936	-54%	
Tertiaire	21 884	3 093	-14%	4 225	-19%	5 527	-25%	9 658	-44%	
Industrie	86 438	10 658	-12%	15 299	-18%	20 080	-23%	35 495	-41%	
Transports	43 656	10 701	-25%	14 001	-32%	17 826	-41%	28 373	-65%	
Agriculture	3 442	421	-12%	1 244	-36%	1 570	-46%	2 424	-70%	
Réduction de consommation d'énergie par rapport à 2012	203 772	32 488	-16%	46 695	-23%	60 433	30%	101 886	50%	

Objectif de réduction des émissions régionales de gaz à effet de serre par secteur

Secteurs\KtecCO2/an	2012		2021		2026		2031		2050	
		Gain		Gain		Gain		Gain		Gain
Résidentiel	7 300	1 984	-27%	2 331	-32%	2 969	-41%	4 730	-65%	
Tertiaire	5 900	590	-10%	931	-16%	1 226	-21%	2 198	-37%	
Industrie	24 800	5 518	-22%	8 022	-32%	10 208	-41%	16 214	-65%	
Transports	11 500	2 987	-26%	3 921	-34%	4 970	-43%	7 792	-68%	
Agriculture	12 400	564	-5%	1 170	-9%	1 561	-13%	2 925	-23%	
Total	61 900	11 643	-19%	16 375	-26%	20 933	-34%	33 859	-55%	
Réduction de CO ₂ due aux EnR		894	-1%	1 970	-3%	3 679	-6%			
Réductions d'émissions de CO ₂ par rapport à 2012		12 537	-20%	18 345	-30%	24 612	-40%	vars F4 (-75%)	vars F4	

Figure 29 : Objectif de réduction de la consommation régionale d'énergie finale et de GES par secteur

Objectifs sur l'adaptation au changement climatique

Le SRADET indique dans sa règle générale 6 que les SCoT / PLU / PLUI et PCAET doivent développer une stratégie coordonnée et cohérente d'adaptation au changement climatique conçue pour :

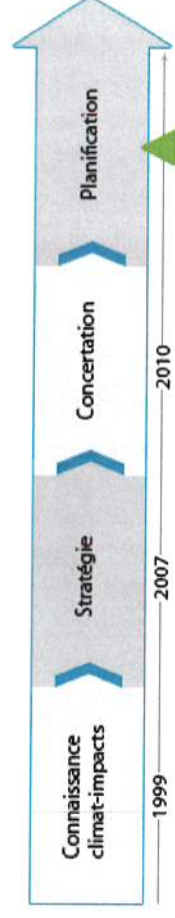
- Répondre aux vulnérabilités propres au territoire concerné et **préparer la population et les acteurs économiques à la gestion du risque climatique.**
- **Préserver et restaurer des espaces à enjeux** en travaillant notamment sur la résilience des espaces naturels, agricoles et forestiers ».

Les espaces à enjeu sont les zones inondables, les éléments naturels et corridors biologiques et les zones de vulnérabilité.

Ainsi les territoires devront limiter les effets des flots de chaleur, inondations, sécheresses, submersion, retrait / gonflement des argiles, tension sur les ressources naturelles et agricoles, tout en se rendant plus résilients en privilégiant les solutions d'aménagement « naturelles » (génie écologique) et les pratiques agronomiques économes en eau, luttant contre l'érosion, basées sur des variétés culturales et espèces de peuplement forestières diversifiées et adaptées.

Autres objectifs du SRADET en lien avec le PCAET

- Relocalisation des productions agricoles et la consommation de produits locaux en particulier issues de l'agriculture biologique.
- Stratégie de développement des transports et de la mobilité qui répond aux besoins de la population, notamment pour un accès facilité à l'emploi et à la formation, et à l'impératif de sobriété carbone.
- Réhabilitation thermique performante du parc public et privé de logements et du parc tertiaire.
- Pour les PCAET couvrant une agglomération de moins de 250 000 habitants et sans dépassements récurrents de seuils réglementaires peuvent mettre en place des zones à faible émission (ZFE).



A.5- LE PLAN REGIONAL DE PROTECTION DE L'ATMOSPHERE

La qualité de l'air est un enjeu majeur du PCAET et en particulier dans la Région Hauts-de-France qui est particulièrement sensible à la pollution atmosphérique. L'exposition de la population y est en effet renforcée par la concentration des activités humaines et sa situation de pôle économique et touristique. Posent notamment problème :

Les oxydes d'azote (NOx) : Les transports sont les premiers émetteurs, devant l'industrie (industrie manufacturière, de production d'énergie, de la construction et de traitement des déchets).

Les particules en suspension : Les PM10, pour lesquelles un contentieux avec l'Europe est en cours, sont sous la valeur limite depuis 2 ans sur les Hauts-de-France. Pour les PM2.5, en revanche, l'objectif de qualité n'est pas respecté. Plus du tiers des PM2.5 provient du résidentiel, tertiaire ; puis à proportion équivalente de l'industrie et l'agriculture.

Prévu par la loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte (LIECV – article 64) et par la directive 2016/2284 du 14 décembre 2016, le PREPA a été adopté en 2017 afin d'entreprendre des actions permettant de protéger la population et l'environnement.

Le PREPA s'appuie sur des outils comme les PPA ou les SRADDET.

Le PREPA est composé du décret n°2017-949 du 10 mai 2017 qui fixe fixant les objectifs nationaux de réduction des émissions de certains polluants atmosphériques en application de l'article L. 222-9 du code de l'environnement. Il comprend également le plan national de réduction des émissions de polluants atmosphériques, c'est à dire les actions de réduction des émissions à renforcer et à mettre en œuvre.

	A l'horizon 2020		A l'horizon 2025		A l'horizon 2030	
SO ₂	-55%		-66%		-77%	
NOx	-50%		-60%		-69%	
COVNM	-43%		-47%		-52%	
NH ₃	-4%		-8%		-13%	
PM2.5	-27%		-42%		-57%	

Figure 30 : Objectifs de réduction des émissions de polluants. PREPA (Source ATMO Hauts-de-France)



B- Compatibilité du PCAET avec les documents de programmation climat-air-énergie (échelon national et régional)

Les tableaux suivants comparent les objectifs fixés par le PCAET du Pays du Cambrésis et les objectifs régionaux et nationaux présentés dans la partie précédente.

B.1- EMISSIONS DE GES

Objectifs 2050	Pays du Cambrésis	SRADDET territorialisé	Loi du 18 novembre 2019 : Facteur 6	Stratégie Nationale Bas Carbone avant révision (avant 2019) "Facteur 4"	Stratégie Nationale Bas Carbone Après révision (après 2019) "Facteur 6"
Emissions de GES (TéqCO₂ / hab.)	2,1 teq CO2 / hab.	1,21 	/	2,0 teq CO2 / hab. 	1,067 teq CO2 / hab. 
Réduction des émissions totales de GES	-73% Facteur 4	-75% 	-83% 	Facteur 4 	Facteur 6 



Rapporté au nombre d'habitants, l'objectif du territoire est d'atteindre 2,1 teq CO2 par habitant à l'échelon 2050, ce qui est plus élevé que l'objectif national de 1,067 teq CO2. **Pour rappel, la stratégie avait été élaborée entre 2018 et 2019, en même temps que la révision de la SNBC et cette stratégie était alors conforme à l'objectif du Facteur 4. La stratégie reste dans la trajectoire de la SNBC même si l'objectif du Facteur 6 ne sera pas atteint en 2050.** La stratégie a l'ambition d'atteindre son potentiel maximal possible, qui ne dépasse pas une baisse de 73% des émissions de GES, déterminé en fonction des caractéristiques du territoire (territoire globalement rural avec un pôle urbain d'importance).

La stratégie s'est appuyée en priorité sur le SRADDET des Hauts-de-France et est conforme à ce document cadre.

Nations cependant que les potentiels maximums ont été calculés en s'appuyant sur les technologies connues et les réglementations connues et anticipées. Seule une mobilisation nationale massive permettra d'atteindre l'objectif de la neutralité carbone.

Ainsi, le calcul des potentiels n'inclut pas l'hypothèse de rénovations obligatoires de tout le parc tertiaire privé. De même pour les transports, la loi Mobilité publiée toute fin 2019 prévoit l'absence totale d'émissions de GES dans le secteur des transports en 2050. Ceci demandera de forts leviers réglementaires, avec interdiction complète de circulation de tout véhicule à essence ou diesel. Ce type de réglementation n'a pas été comptabilisé dans les potentiels actuels, qui considèrent qu'il restera en 2050 de véhicules thermiques en circulation.




Les objectifs du PCAET sont donc conformes au SRADDET des Hauts-de-France et se trouvent dans la trajectoire de la SNBC.

B.2- CONSOMMATIONS D'ENERGIE

Objectifs	Pays du Cambrésis	SRADET territorialisé	Objectifs nationaux
2030	-31%	-30%	-20%
2050	-62%	-50%	-50%

Les objectifs fixés par le territoire sont conformes au SRADET et aux objectifs nationaux à l'horizon 2030 et 2050.

B.2.1- PRODUCTION D'ENERGIE RENOUVELABLE


Objectifs		Pays du Cambrésis	SRADDET territorialisé	Objectifs nationaux
2030	Couverture des besoins	29%	28% 	33% 
	Augmentation de la production	X1,62	x4 	
2050	Couverture des besoins	100%		
	Augmentation de la production	X2,2		

Les objectifs de production d'énergie renouvelable sont égaux aux objectifs régionaux mais légèrement inférieurs aux objectifs nationaux à 2030. L'augmentation de la production d'ici 2030 est plus faible que l'objectif régional, mais ceci s'explique surtout par la forte production déjà existante (éolien).

Des études complémentaires permettront de mieux analyser certains potentiels et peut-être de revoir les objectifs à la hausse dans le prochain plan climat. De plus, les potentiels ont été calculés sur la base des technologies connues aujourd'hui, d'autres sources d'énergies renouvelables pourraient apparaître et augmenter les potentiels du territoire.



B.2.1 - RENFORCEMENT DU STOCKAGE CARBONE

Objectifs De couverture des émissions de GES restantes	Pays du Cambrésis	SNBC
2030	4%	
2050	40%	100% (neutralité carbone) 

Les objectifs fixés par le Pays du Cambrésis ne permettent pas de viser la neutralité Carbone sur le territoire. Dans l'état actuel des connaissances, la neutralité carbone est difficilement atteignable. Le potentiel de stockage de carbone ne peut pas atteindre 100%. Il reste cependant très mal connu.



B.2.2- QUALITE DE L'AIR

Les objectifs du PCAET du Pays du Cambrésis ont été définis en transposant à l'échelle du territoire les objectifs du SRADEET, fixés sur la base de l'année 2015.

Ces objectifs sont globalement une poursuite de la trajectoire initiée sur le Pays du Cambrésis, à l'exception des COVNM, pour laquelle la baisse attendue d'ici 2023 est importante. Mais celle-ci est cohérente avec deux actions majeures sur le territoire : l'amélioration des systèmes de chauffage au bois des particuliers et la suppression du chauffage au charbon de la sucrerie TEREOS, qui diminuera nettement les émissions de COVNM sur le territoire. En effet TEREOS prévoit à l'horizon 2022 de remplacer la chaudière au charbon par une chaudière à gaz. La modernisation de cette chaudière devrait permettre une baisse importante des émissions de COVNM, ainsi que des émissions de SO₂. Notons ainsi que début 2021, la sucrerie a été mise en demeure de réduire ses émissions de SO₂ afin de se conformer au cadre réglementaire.

En l'absence de données concernant les émissions 2005 sur le territoire, il est difficile de comparer ces objectifs à ceux du PREPA, mais la baisse engagée par rapport à 2012 est significative. Par exemple, les objectifs du PREPA à 2020 par rapport à 2005 étaient déjà atteints ou dépassés sur le territoire si on compare les émissions 2012 et 2015 pour le dioxyde de soufre, les particules et le NH₃.


Par la méthodologie employée, les objectifs du Pays du Cambrésis sont conformes à ceux du SRADEET.

Objectifs à l'horizon 2031	Objectifs Pays du Cambrésis		Objectifs nationaux du Prepa		Objectifs du SRADEET	
	Par rapport aux émissions 2015		par rapport à 2005		Par rapport à 2015	
SO ₂	-61%	-77%			-61%	
NOx	-58%	-69%			-58%	
COVNM	-46%	-52%			-46%	
NH ₃	-12%	-13%			-12%	
PM2.5	-51%	-57%			-51%	



B.2.3- ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

Le tableau suivant reprend les objectifs fixés dans la stratégie du Pays du Cambrésis et ceux du SRADDET Hauts-de-France. Les objectifs du Pays sont bien compatibles avec le SRADDET. Pour mémoire, le territoire du Pays du Cambrésis n'est pas exposé au risque de submersion marine. Celui-ci est donc essentiellement concerné par trois enjeux identifiés dans le SRADDET liés à l'eau et à la chaleur.

Pays du Cambrésis	SRADDET
<ul style="list-style-type: none"> • Lutter contre les inondations en : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Maintenant le bon état des dispositifs de lutte contre les inondations ▪ Concevant des nouveaux projets urbains en luttant contre l'imperméabilisation ▪ Poursuivre les aménagements hydrauliques doux et provisionner des aménagements plus importants et coûteux. ▪ Etendre la mission de Lutte contre l'érosion du bassin versant de la Selle à tout le territoire. • Réduire les besoins en eau en : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Récupérant l'eau de pluie ; ▪ Développant la gestion à la parcelle de l'eau d'infiltration non polluée ; ▪ Développant des cultures adaptées au climat et nécessitant peu d'irrigation ; ▪ ▪ • Sensibiliser les acteurs du territoire et la population en : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Sensibilisant le tissu économique au risque d'inondation et à la prévention. ▪ Améliorant les dispositifs d'alerte et de prévision des crues ▪ Entretien de la mémoire des crues. ▪ Sensibilisant des habitants, des élus et des agriculteurs en s'appuyant sur des photos satellites. ▪ Luttant contre l'isolement des personnes âgées en milieu rural ▪ S'assurant de la mise à jour régulière des plans canicule ▪ • Adapter l'aménagement du territoire en : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Prévenant toute nouvelle implantation en zone inondable 	<p>diminuer l'exposition des personnes, des biens, des infrastructures et de l'agriculture aux risques « eau » (inondation, baisse des précipitations, augmentation de la demande en eau, dégradation de la qualité de l'eau potable) ;</p> <p>diminuer l'exposition des populations, des biens aux phénomènes des îlots de chaleur.</p> <p>diminuer l'exposition des populations, des biens aux risques de retrait/gonflement des argiles (RGA)</p>  <p>diminuer l'exposition des populations, des biens aux risques de submersion marine ; non concerné.</p>

- Dimensionner les ouvrages en fonction des crues les plus récentes et en se projetant sur les crues futures (intégration des phénomènes de changement climatique dans les modélisations)
 - Réduisant l'artificialisation des sols.
 - Replantant des haies et des talus.
- Identifier des tracés prioritaires pour stopper des ruissellements et les intégrer dans l'ensemble des PLU et porté au niveau du SCoT et intégré dans les plans communaux de Sauvegarde obligatoire pour toutes les communes du territoire.
- Réduire l'exposition aux risques naturels en :
 - Élaborant un Plan de Prévention des Risques Naturels lié au retrait gonflement des argiles
 - Inclure diverses dispositions constructives pour les nouvelles habitations des communes concernées.
 - Veillant à adapter les fondations des constructions à la situation géologique
 - Assurant une réhabilitation thermique des logements isolant du froid et de la chaleur.
- Préserver les espaces existants en :
 - Soutenant la trame verte et bleue et en l'intégrant dans les documents d'urbanisme
 - Développant la place de la biodiversité et de la nature en milieu plus urbain
 - Réduisant l'artificialisation des sols et lutter contre le retournement des prairies
 - Maintenant la richesse et la diversité écologique des espaces existants.
- Développer de nouveaux espaces de biodiversité avec l'appui d'espèces auxiliaires en milieu agricole et en y limitant les intrants.
- **Encourager la constitution d'écosystèmes résilients** : agroforesterie, agriculture biologique, travail sur de plus petites surfaces en systèmes raisonnés...

Du fait de ces objectifs, le PCAET est aussi compatible avec la Plan National d'Adaptation au Changement climatique.



B.2.1 - CONCLUSION – COMPATIBILITE AVEC LE SRADDET ET LES DOCUMENTS NATIONAUX

Articulation du Plan climat du Pays du Cambrésis avec le SRADDET	
Lien juridique	Evaluation
Le PCAET doit être compatible avec le SRADDET, ce qui signifie qu'il ne doit pas être en contradiction avec les options fondamentales	Le PCAET est compatible avec le SRADDET. L'ensemble de ses objectifs est cohérent avec les orientations du SRADDET à l'horizon 2050 même si la trajectoire n'est pas aussi ambitieuse en 2026 et 2030.
Articulation du Plan climat du Pays du Cambrésis avec la Stratégie Nationale Bas Carbone	
Lien juridique	Evaluation
Le PCAET doit prendre en compte la SNBC ce qui signifie ne pas ignorer ni s'éloigner de ses options fondamentales	Le PCAET prend en compte la SNBC. La neutralité carbone n'est pas atteignable à l'échelle du Pays du Cambrésis même dans ses possibilités maximales. Néanmoins les objectifs de la SNBC avant révision sont atteints.
Articulation du Plan climat du Pays du Cambrésis avec le Plan National d'Adaptation au Changement Climatique	
Lien juridique	Evaluation
Le PCAET doit être cohérent avec le PNAAC	Le PCAET est cohérent avec le PNAAC



C- Articulation avec le S3REN

Présentation du S3REN

La loi n°2010-788 du 12 juillet 2010, dite « loi Grenelle II », a institué le **Schéma Régional de Raccordement au Réseau des Energies Renouvelables** (S3REN).

L'article L 321-7 du Code de l'Energie et le décret n° 2012-533 du 20 avril 2012 définissent le Schéma Régional de Raccordement au Réseau des Energies Renouvelables. Ce schéma doit reprendre les objectifs définis par le SRCAE puis le SRADDET.

Ce document est élaboré par RTE en accord avec les gestionnaires des réseaux publics de distribution d'électricité. Il détermine les conditions de renforcement du réseau de transport d'électricité et des postes de production pour favoriser l'injection de l'électricité d'origine renouvelable, selon les objectifs du SRADDET.

Le schéma présente les travaux de développement nécessaire à l'atteinte des objectifs (créations d'infrastructures et renforcements), la capacité d'accueil du S3REN, la capacité d'accueil par poste, le coût prévisionnel des ouvrages créés, le calendrier prévisionnel des études à réaliser et les procédures à suivre pour l'élaboration des travaux.

Le S3REN garantit une capacité réservée pour les installations de production supérieures à 100 kVA pour une durée de dix ans sur les postes électriques proches des gisements identifiés, dès lors que le réseau le permet.

La révision des S3REN des deux anciennes régions en 2016 a entraîné l'élaboration du S3REN Hauts-de-France, dont l'objectif a été fixé par le préfet à **3000 MW de capacités réservées**, en février 2017 mais cet objectif a été réhaussé à **3091 MW** de capacités réservées par une révision en 2021.

Sur les 3000 MW de capacités réservées on compte :

- 940 MW déjà existantes ou déjà engagées (672 MW en file d'attente) ;

- 2000 MW par la création de nouveaux ouvrages

- 60 MW par le renforcement d'ouvrages existants.

A noter que 675 MW sont rendus disponibles par l'utilisation optimisée du réseau (mise en œuvre d'automates). Les évolutions du réseau et solutions prévues devraient ainsi permettre d'assurer le raccordement des énergies renouvelables en région sur les prochaines années.



Articulation

A l'horizon 2050, le PCAET prévoit la production de 1030 GWh éoliens et de 465 GWh photovoltaïques.

Pour le photovoltaïque, il s'agit dans la majorité de petites unités, raccordées directement sur le réseau de distribution.

Le diagnostic territorial du PCAET montre que des capacités de raccordement existent sur le territoire dans le S3REnR mais surtout que ces capacités vont être renforcées :

- Sur le poste de Prémy, soit à proximité immédiate de Cambrai, un renforcement est prévu.
- Au nord du territoire, la création d'un nouveau poste est prévue, en dérivation depuis Famars. Ce poste est envisagé aux environs de Quiévy, soit sur le territoire, avec une capacité de raccordement de 80 MW pour les énergies renouvelables.
- De la même façon, un nouveau poste est prévu à l'ouest du pays du Cambrésis, en dérivation depuis Chevalet. Il présentera une capacité réservée de 160 MW.

Ces différents travaux permettront d'augmenter globalement le potentiel de raccordement des projets d'énergie renouvelable électrique.

Articulation du Plan climat du Pays du Cambrésis avec le S3REnR	
Lien juridique	Evaluation
Cohérence	<p>Le PCAET est compatible avec le S3REnR.</p> <p>Au regard des objectifs de la stratégie énergétique du territoire en termes de développement des énergies renouvelables électriques et au regard des capacités de raccordement prévues dans le Schéma Régional de Raccordement au Réseau des Energies Renouvelables, le PCAET est compatible avec le S3REnR.</p> <p>En effet, le réseau est en capacité à répondre à la diminution des consommations électriques et à l'augmentation de la production d'électricité renouvelables pour les années à venir.</p>

D- Articulation avec le SDAGE et les SAGEs

Présentation du SDAGE

Les Schémas Directeurs d'Aménagement et de Gestion de l'Eau (SDAGE) sont des documents de planification en matière de politique de l'eau. Ils sont établis à l'échelle des grands bassins hydrographiques français. Le territoire métropolitain est en effet découpé en 7 bassins hydrographiques et la zone potentielle d'implantation appartient au bassin Artois-Picardie.

Le SDAGE 2022-2027 (dont l'état des lieux a été élaboré en 2019) est actuellement en préparation.

Le SDAGE encore en cours, élaboré pour la période 2016-2021, a été approuvé en octobre 2015 et fixe les objectifs qualitatifs et quantitatifs pour un bon état de l'eau à l'horizon 2021. Les SDAGE sont opposables à l'ensemble des actes administratifs (état, établissements publics et collectivités).

Le SDAGE Artois-Picardie 2016-2021 est organisé autour de 5 enjeux fondamentaux :

- Enjeu A : Maintenir et améliorer la biodiversité des milieux aquatiques
- Enjeu B : Garantir une eau potable en qualité et en quantité satisfaisante
- Enjeu C : S'appuyer sur le fonctionnement naturel des milieux pour prévenir et limiter les effets négatifs des inondations
- Enjeu D : Protéger le milieu marin
- Enjeu E : Mettre en œuvre des politiques publiques cohérentes avec le domaine de l'eau.

Le SDAGE Artois-Picardie 2022-2027 (encore en projet) est également organisé autour de 5 enjeux :

- Enjeu A : Préserver et restaurer les fonctionnalités écologiques des milieux aquatiques* et des zones humides
- Enjeu B : Garantir une eau potable en qualité et en quantité satisfaisante
- Enjeu C : S'appuyer sur le fonctionnement naturel des milieux pour prévenir et limiter les effets négatifs des inondations
- Enjeu D : Protéger le milieu marin
- Enjeu E : Mettre en œuvre des politiques publiques cohérentes avec le domaine de l'eau





Les SAGES

Trois Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) ont un périmètre recoupant le territoire du Cambrésis : la Sensée, l'Escaut et la Sambre.

Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) est un outil de planification de l'eau à l'échelle du bassin versant. Un SAGE a une portée juridique. Il précise la réglementation générale en matière d'eau en fonction des enjeux locaux et intègre la législation et les documents cadres, dont le SDAGE.

Présentation

SAGE de l'Escaut

Le SAGE de l'Escaut recouvre la quasi-totalité du territoire du SCoT. Il est a été approuvé en juin 2021. Ses enjeux sont :

- La gestion et la protection des ressources en eau souterraine et superficielle (quantité et qualité) ;
- La protection des milieux naturels (zones humides, cours d'eau...);
- La promotion et le développement du transport fluvial et du tourisme durable ;
- Les enjeux liés aux autres usages de l'eau : activités de sport et de loisirs, piscicultures...
- La prise en compte des problématiques transfrontalières et inter-SAGE ;
- La sensibilisation à la découverte et la connaissance des milieux aquatiques.

Le périmètre du SAGE de l'Escaut compte 248 communes réparties sur 3 départements. Le bassin versant de l'Escaut couvre au total une superficie de 2 000 km² et compte près de 500 000 d'habitants.



SAGE de la Sensée

Le SAGE de la Sensée (approuvé en février 2020) concerne 15 communes du Nord-Ouest du territoire. Il a pour enjeux :

- Protection et gestion de la ressource en eau
- Gestion et préservation des milieux aquatiques et des zones humides
- Maîtrise et limitation des risques liés à l'eau
- Sensibilisation et communication sur la ressource en eau et les milieux aquatiques

Le périmètre du SAGE de la Sensée compte 134 communes, dont 37 sont situées dans le département du Nord, et 97 dans le département du Pas-de-Calais. Le bassin versant de la Sensée couvre au total une superficie de 857 km² et compte près de 107 000 habitants.

SAGE de la Sambre

Le SAGE de la Sambre a été approuvé en septembre 2012. Son périmètre prend en compte 6 communes du Pays à l'extrémité Sud-est. Il a pour enjeux :

- Reconquérir la qualité de l'eau
- Préserver les milieux aquatiques
- Maîtriser les risques d'inondation et d'érosion
- Préserver la ressource en eau
- Développer les connaissances, la sensibilisation et la concertation pour une gestion durable de la ressource

Le bassin versant de la Sambre a une superficie globale de 1 254 km² et compte 122 communes pour un total de 205 000 habitants. Il est à cheval sur les départements du Nord et de l'Aisne.

Articulation

Le Plan Climat n'a pas à être conforme au SDAGE. Celui-ci est cependant pris en compte dans l'élaboration du PCAET, car les enjeux de vulnérabilité au changement climatique sont très liés à la gestion des eaux. Les questions de préservation de la ressource en eau, de lutte contre les inondations et le ruissellement et de préservation de la biodiversité sont fortement abordées dans le plan d'actions.

Articulation du Plan Climat du Pays du Cambrésis avec le SAGE	
Lien juridique	Evaluation
Cohérence	<p>Le PCAET est globalement cohérent avec le SDAGE et les SAGE</p> <p>Principales orientations contribuant à la cohérence (cf. aussi paragraphe B.2.3- Adaptation au changement climatique page 68) :</p> <p>Développer le stockage de carbone dans les sols, préserver la ressource en eau :</p> <ul style="list-style-type: none">• Lutte contre l'artificialisation des sols par l'aménagement de l'espace• Revoir le système d'assainissement, opération de reconquête de la qualité de l'eau• Mettre en place le plan de gestion des cours d'eau intégrés à la compétence GEMAPI• Inciter aux changements de pratiques pour la préservation des sols, de l'air et de l'eau (notamment des pratiques agricoles) <p>Réduire la vulnérabilité du territoire aux inondations</p> <ul style="list-style-type: none">• Réaliser la Zone d'Expansion de Crues à Noyelles Sur Escout <p>Lutter contre l'érosion des sols, réduire les risques de coulées de boues, de ruissellements et d'inondation</p> <p>TVB : Maintenir et renforcer le réseau des corridors écologiques de la TVB</p> <ul style="list-style-type: none">• Préservation des trames verts et bleues, notamment le long des canaux de l'Escaut et de Saint-Quentin <p>Un point d'attention doit être apporté sur la mesure de mise en place de trois centrales hydroélectriques sur les barrages de Thun, Erre et Iwuy pour ne pas entraver le développement de la biodiversité. Cette action pourrait rentrer en conflit avec les enjeux de préservation des milieux aquatiques. Les projets doivent prendre en compte cette considération en élaborant des études de diagnostics et d'impacts et en promouvant des systèmes et des technologies les moins impactant possibles.</p>

E- Le plan régional santé-environnement (PRSE)

Présentation

Élaboré conjointement par l'État, la Région Hauts-de-France et l'Agence Régionale de Santé des Hauts-de-France, après une large consultation des acteurs régionaux en santé-environnement, l'objectif de ce plan est de réduire les expositions environnementales présentant un risque pour la santé.

Couvrant la période 2017-2021, le PRSE 3 est structuré autour de 28 fiches-actions réparties sur 6 axes stratégiques :

- Impulser une dynamique santé-environnement sur les territoires,
- Périnatalité et petite enfance,
- Alimentation et eau de consommation,
- Environnements intérieurs, habitat et construction,
- Environnements extérieur et sonore,
- Amélioration des connaissances.

Articulation

Le PRSE intervient sur des problématiques de santé publique, le PCAET vise quant à lui à réduire l'impact du changement climatique sur l'ensemble des milieux y compris le milieu humain. L'intérêt des deux documents se rejoint sur la thématique de la santé notamment de manière indirecte pour le PCAET. En effet, le changement climatique rend plus vulnérable les populations aux maladies de type allergies, maladies respiratoires et ou cardiaques notamment par la dégradation de la qualité de l'air (intérieur et extérieur).

De même les périodes de canicule affaiblissent et exposent les personnes les plus âgées à une surmortalité.

Le PCAET par ses actions autour de la production locale et l'agriculture durable rejoint les objectifs du PRSE sur le volet alimentaire.

Par les actions de sensibilisation auprès des plus jeunes, des écoles et des familles, le PCAET rejoint les actions du PRSE sur le volet sensibilisation.



Articulation du Plan climat du Pays du Cambrésis avec le PRSE

Lien juridique	Evaluation
Cohérence	<p>Le PCAET est cohérent avec le PRSE</p> <p>Plusieurs enjeux, axes, actions et mesures contribuent à cette cohérence :</p> <p>Préserver le cadre de vie (agir en faveur de la protection des habitants), les écosystèmes et les agrosystèmes vertueux (enjeu)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lutter contre la pollution de l'air (axe stratégique) <ul style="list-style-type: none"> ○ Réduire l'impact du secteur industriel sur la qualité de l'air (action) ○ Améliorer la qualité de l'air des établissements scolaires (action) ○ Travailler sur les îlots de chaleur (action) ○ Permettre le développement des mobilités actives (marche à pied ; vélo) (action) ○ Mener un vaste programme d'animation et de sensibilisation à l'environnement (action) <ul style="list-style-type: none"> - Lutter contre l'indécence et l'insalubrité des logements (mesure) - Mettre en œuvre une Opération Programmée pour l'Amélioration de l'Habitat (mesure) ○ Expérimenter et développer des modèles d'aménagement respectueux de l'environnement (action) <ul style="list-style-type: none"> - Inciter aux changements de pratiques pour la préservation des sols, de l'air et de l'eau (mesure) ○ Développer les circuits courts alimentaires (action) <ul style="list-style-type: none"> - Définir un projet alimentaire territorial partagé et concerté (mesure) - Promouvoir une alimentation de qualité et éducation alimentaire (mesure) - Accompagner l'introduction de produits de qualité et locaux dans les cantines (mesure)

F- Charte du Parc Naturel Régional de l'Avesnois

7 communes à l'est du territoire du Pays du Cambrésis sont concernées par la Charte du Parc Naturel Régional de l'Avesnois. La charte du Parc Naturel est un projet de développement durable du territoire pour douze ans, de 2010 à 2022. Elle fixe les objectifs et des orientations à attendre pour l'ensemble du territoire :

Ambition 1 : Un territoire « réservoir » de la biodiversité régionale

- Axe 1 – 1 Un territoire riche de ses espaces naturels : forêts, bocages, milieux humides et aquatiques, pelouses calcicoles
- Orientation 1 : Préserver et développer la quantité et la qualité des espaces naturels à haute valeur patrimoniale
 - Orientation 2 : Promouvoir une gestion globale et cohérente des espaces ruraux
- 1 – 2 Un territoire de grande biodiversité : de la nature patrimoniale à la nature ordinaire
- Orientation 3 : Préserver et renforcer la biodiversité remarquable
 - Orientation 4 : Placer les acteurs du territoire comme coresponsables de la préservation de la biodiversité

Ambition 2 - Un territoire qui renouvelle sa ruralité

- Axe 2 – 1 Un territoire de vie : accueil, services et convivialité
- Orientation 5 : Se doter d'une stratégie de développement des services à la population, adaptés aux évolutions de la demande sociale
 - Orientation 6 : Renforcer le sentiment d'appartenance des habitants à l'Avesnois en l'inscrivant dans une culture d'ouverture
- Axe 2 – 2 Un territoire qui prend en main son cadre de vie
- Orientation 7 : Planifier l'usage des sols et penser l'urbanisation dans le respect de l'environnement, de l'activité agricole et des espaces bâtis traditionnels

- Axe 2 – 3 Un territoire qui valorise le territoire dans le respect de l'environnement et des patrimoines

- Orientation 8 : Aménager et valoriser le territoire dans le respect de l'environnement et des patrimoines
- Orientation 9 : Préserver la ressource en eau

- Orientation 10 : Participer à la lutte contre le changement climatique

- Orientation 11 : Promouvoir le développement durable pour une citoyenneté responsable

Ambition 3 Un territoire qui investit sur ses ressources naturelles, culturelles et humaines pour se développer

- Axe 3 – 1 Un territoire qui valorise son bocage et ses herbages pour qualifier son bassin d'élevage laitier

- Orientation 12 : Valoriser la dimension paysagère, environnementale, génétique et humaine des productions agricoles issues du bocage Avesnois

- Orientation 13 : Soutenir les démarches collectives qualifiantes

- Axe 3 – 2 Un territoire qui valorise localement le bois et la pierre
- Orientation 14 : Développer la filière pierre

- Orientation 15 : Développer la gestion intégrée des forêts, ressources pour une filière forêt-bois locale

- Axe 3 – 3 Un territoire qui développe une économie touristique durable



- Orientation 16 : Organiser la filière touristique du territoire
- Orientation 17 : développer l'économie touristique
- Axe 3 – 4 Un territoire qui mise sur ses ressources humaines pour construire son développement durable
- Orientation 18 : Développer l'entrepreneuriat et l'emploi solidaire pour une économie partagée
- Orientation 19 : Développer une économie durable

Articulation

Au travers de sa stratégie, le PCAET est cohérent avec la Charte du Parc naturel Régional de l'Avesnois.

Articulation du Plan climat du Pays du Cambrésis avec la Charte PNR de l'Avesnois

Lien juridique	Evaluation
Cohérence	<p>Le PCAET est cohérent avec la Charte PNR de l'Avesnois.</p> <p>Dans son ensemble le Programme d'actions du PCAET est en accord avec les ambitions, axes, orientations et mesures de la Charte, avec la préservation et le développement du patrimoine naturel et de la biodiversité, les actions de lutte et d'adaptations face au changement climatique, la réduction des émissions de GES (logements, transports...), la préservation du foncier et de l'environnement et le développement d'une économie durable.</p>



G- Le Plan de Gestion du Risque Inondation et les documents de lutte contre les inondations

Présentation

Le territoire du Pays du Cambrésis dépend du PGRI Artois-Picardie. Localement, s'applique la stratégie locale de gestion des risques d'inondation du bassin versant de la Sambre et la stratégie local de gestion des risques d'inondation de l'Escaut et de la Sensée.

Le Plan de Gestion des Risques d'Inondation (PGRI), à l'échelle du bassin Artois – Picardie, définit onze Territoires à Risques Importants d'Inondation (TRI). Chaque TRI dispose d'une déclinaison d'une Stratégie Locale de Gestion du Risque d'Inondation (SLGRI). Celle de l'Escaut-Sensée, pour le TRI de Valenciennes, est co-élaborée par le SAGE de l'Escaut et la DDTM du Nord. Ce sont les communes d'Estun, de Paillencourt, de Hem-Lenglet, de Fressies et d'Aubencœur-au-Bac qui sont concernées par cette stratégie dans le Nord-Ouest du territoire du Cambrésis. La SLGRI de la Sambre (pour le TRI de Maubeuge) est co-élaborée par le Parc Naturel Régional (PNR) de l'Avesnois et la DDTM du Nord. Les communes de Rejet de Beaulieu, de Catillon-sur-Sambre et de Ors sont couvertes par cette stratégie.

La **SLGRI de la Sambre** a pour objectifs :

- 1- Encourager un aménagement durable du territoire par la bonne prise en compte du risque d'inondation dans les documents d'urbanisme approuvés ou en cours ;
- 2- Améliorer et diffuser la connaissance sur les phénomènes d'érosion et de ruissellement et actualiser la connaissance sur le bassin versant de la Sambre ;
- 3- Réduction de la vulnérabilité : développer un partenariat avec les gestionnaires de réseaux pour réduire la vulnérabilité des réseaux de première nécessité ;
- 4- Faire émerger les actions permettant de réduire l'aléa en zones urbanisées et rurales ;
- 5- Optimiser les outils de gestion de crise et encourager l'élaboration des PCS sur les territoires à enjeux.





La **SLGRI de l'Escaut et Sensée** a pour objectifs :

- 1- Améliorer la connaissance des phénomènes d'érosion et de ruissellement et du fonctionnement hydraulique du bassin versant BV de la Sensée. Diffuser la connaissance acquise ;
- 2- Encourager un développement durable du territoire par la bonne prise en compte du risque d'inondation dans les documents d'urbanisme approuvés ou en cours d'élaboration ;
- 3- Réduire la vulnérabilité du territoire ;
- 4- optimiser les outils de gestion de crise pour améliorer la résilience du territoire.

Le **Programme d'actions de prévention des inondations de la Sambre** (PAPI) (instauré en 2019) constitue le plan opérationnel de lutte contre les inondations.

Des Plans de Prévention des Risques inondations (PPRI) ont été mis en place et concerne des communes du Pays du Cambrésis :

- PPRI de la Vallée de la Selle, approuvé en juin 2017,
- PPRI de la Vallée de l'Ecaillon, approuvé en septembre 2017.

Ils valent servitude d'utilité publique pour les documents d'urbanisme locaux.

Avec l'augmentation de la vulnérabilité du territoire notamment au travers du changement du régime des pluies, de l'accentuation des phénomènes de sécheresse, le risque « inondation » tend à se renforcer sur le territoire par période notamment aux inter-saisons.

A cela s'ajoute la compétence Gestion des Milieux Aquatiques et Prévention des Inondations (GEMAPI) que la Communauté d'Agglomération de Cambrai exerce sur certaines des communes de son territoire.

Articulation

Au travers de sa stratégie d'adaptation au changement climatique, le PCAET est cohérent avec le PRGI et toute la politique de prévention et de lutte contre les inondations.

Articulation du Plan climat du Pays du Cambrésis avec le PGRI	
Lien juridique	Evaluation
Cohérence	<p>Le PCAET est cohérent avec le PGRI</p> <p>Plusieurs enjeux, axes, actions et mesures contribuent à cette cohérence (cf. aussi paragraphe B.2.3- Adaptation au changement climatique page 68) :</p> <p>Développer le stockage de carbone dans les sols, préserver la ressource en eau :</p> <ul style="list-style-type: none">• Lutte contre l'artificialisation des sols par l'aménagement de l'espace• Mettre en place le plan de gestion des cours d'eau intégrés à la compétence GEMAPI• Inciter aux changements de pratiques pour la préservation des sols, de l'air et de l'eau (notamment des pratiques agricoles) <p>Réduire la vulnérabilité du territoire aux inondations</p> <ul style="list-style-type: none">• Réaliser la Zone d'Expansion de Crues à Noyelles Sur Escout <p>Lutter contre l'érosion des sols, réduire les risques de coulées de boues, de ruissellements et d'inondation</p>

H- Le schéma régional biomasse (en cours de réalisation)

Présentation

La loi de transition énergétique pour une croissance verte (LTECV) du 17 août 2015 prévoit en conséquence l'élaboration d'un cadre national de mobilisation de la biomasse par les ministères en charge de l'énergie et de l'agriculture. Elle a aussi créé l'article L.222-3-1 du code de l'environnement, qui engage le préfet de région et le président du conseil régional à élaborer conjointement un schéma régional biomasse (SRB).

La biomasse-énergie, d'origine essentiellement forestière et agricole, permet de produire de l'électricité, de la chaleur et du gaz renouvelable. Les principaux modes de valorisation énergétique pris en compte par le schéma sont la combustion du bois et la méthanisation des déchets fermentescibles.

Le contenu réglementaire du schéma s'organise en deux parties :

la première partie, appelée « le rapport », dresse un état des lieux de la production, de la mobilisation et de la consommation de biomasse, les politiques publiques ayant un impact sur cette situation, et leurs perspectives d'évolution ;

la seconde partie, appelée « document d'orientation », détermine les objectifs quantitatifs de développement et de mobilisation des ressources, les mesures régionales ou infra régionales qui pourraient faciliter leur atteinte, et leurs indicateurs de suivi.

Le travail d'élaboration du schéma est en cours, et regroupe les services de l'État (DREAL, DRAAF) et le conseil régional, avec l'appui de l'ADEME, du Cerema et du Cerdd. Le premier comité de pilotage s'est réuni le 27 septembre 2017, sous la coprésidence du Secrétariat Général aux Affaires Régionales et du Conseil Régional.

Articulation

Le PCAET pourra prendre en considération ce document lorsque celui-ci sera abouti.

Articulation du Plan climat du Pays du Cambrésis avec le SRB	
Lien juridique	Evaluation
Cohérence	Plusieurs actions favorisent d'ores et déjà la biomasse par la valorisation énergétique (biogaz, réseau de chaleur...)

I- Echelon local

I.1- LE SCOT

Le SCoT couvre tout le territoire du PETR du Pays du Cambrésis. Il a été approuvé le 23 novembre 2012 pour devenir exécutoire le 3 février 2013. Depuis, le SCoT a fait l'objet d'un bilan réalisé entre 2017 et 2018. Suite à cela, une révision complète du SCoT a été décidée le 11 juillet 2018, pour une finalisation attendue en juin 2024.

Le SCoT devra se mettre en compatibilité et prendre en compte le SRADDET et les autres documents régionaux et nationaux.

Ce SCoT couvre 116 communes du PETR du Pays du Cambrésis.

Le SCoT joue un rôle intégrateur puisqu'il assure la prise en compte de la plupart des documents réglementairement supérieurs : Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE), Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité du Territoire (SRADDET) qui intègre Schéma de Cohérence Écologique (SRCE), ancien Schéma Régional Climat Air Énergie (SRCAE), etc.

Les 5 grands axes sont les suivants :

1 Maintenir et renforcer les grands équilibres du Cambrésis

- 1.1 Assurer le positionnement stratégique du Cambrésis dans la Région Nord Pas-de-Calais ;
- 1.2 Renforcer l'armature urbaine cambrésienne ;
- 1.3 Améliorer l'accessibilité et renforcer la centralité autour des points de mobilité ;
- 1.4 Maintenir le caractère agricole du territoire ;
- 1.5 Préserver et renforcer la trame verte et bleue ;
- 1.6 Intégrer les enjeux climatiques par la prise en compte du Plan Climat 2010-2020 ;
- 1.7 Ralentir la consommation d'espaces agricoles et naturels ;
- 1.8 Optimiser la complémentarité économique entre les territoires.



2 Préserver l'avenir et améliorer le cadre de vie des habitants

- 2.1 Protéger et étendre les cœurs de nature et espaces naturels relais.
- 2.2 Objectifs relatifs à la protection des paysages et à la mise en valeur des entrées de ville.
- 2.3 Maîtriser l'énergie et développer des sources renouvelables.
- 2.4 Préserver la ressource en eau
- 2.5 Prévenir les risques, les nuisances et les pollutions
- 2.6 Améliorer la gestion des déchets

3 Réunir les conditions d'un nouvel art d'habiter ensemble

- 3.1 Garder et accueillir de nouvelles populations en augmentant le rythme de constructions neuves
- 3.2 Diversifier la production de logements pour loger toutes les catégories de population
- 3.3 Limiter la consommation d'espace par un usage raisonné du foncier
- 3.4 Améliorer la qualité générale des nouvelles opérations d'aménagement.

4 Mettre en place les nouvelles conditions d'un développement économique favorable à l'emploi

- 4.1 Définir une localisation préférentielle des activités économiques.
- 4.2 Redéployer l'offre commerciale et les localisations préférentielles des commerces.
- 4.3 Veiller à l'accessibilité aux technologies de l'information et de la communication dans les nouvelles opérations.
- 4.4 Accompagner le développement des équipements des équipements et la tertiarisation du territoire.
- 4.5 Faire du tourisme un nouvel axe de développement économique


5 Adapter les modes de transport aux nouvelles réalités des déplacements sur le Cambrésis

- 5.1 Optimiser le réseau de transport collectif et l'intermodalité
- 5.2 Mailler le transport collectif à partir de ces points d'ancrage
- 5.3 Conforter le réseau routier existant
- 5.4 Garantir l'intermodalité pour le transport de marchandises
- 5.5 Promouvoir les déplacements doux

Le développement durable est l'un des enjeux d'importance du SCoT.

L'environnement, l'agriculture, les transports, les logements de qualité et les paysages constituent des éléments d'importance au sein du SCoT.





En 2018 le bilan a renforcé et développé les enjeux :

En matière d'Armature Urbaine, Transports et Déplacements, il convient :

- 1- de défendre et conforter les projets structurants du Cambrésis : Canal Seine-Nord Europe, E-Valley, pôles d'excellence.
- 2- d'affirmer la place du Cambrésis dans la stratégie régionale : structures de santé, enseignement supérieur, ...
- 3- d'apporter une attention à l'évolution démographique du territoire : une situation nouvelle, avec un solde migratoire positif, un vieillissement de la population et une augmentation des plus jeunes.
- 4- d'améliorer la connaissance des profils et motivations des mobilités de la population du Cambrésis (EMD).
- 5- d'encourager le report modal voiture vers autre mode ou partage voiture (actifs arrageois notamment).
- 6- de porter une attention sur la population captive (non motorisée) et sur le vieillissement (perte de mobilité).
- 7- de développer une Ligne à Haut Niveau de Service Cambrai – Le Cateau et la liaison ferrée Cambrai - Arras.
- 8- de conforter les pôles d'échanges et les points d'arrêts à enjeux.
- 9- d'encourager les nouvelles mobilités (prêt, covoiturage, ...).
- 10- de faciliter les accès routiers à la plateforme de Haynecourt-Marquion.
- 11- de promouvoir report modal vers le transport fluvial et réinterroger le fret ferroviaire.
- 12- d'étudier les flux, tous types, générés pas le site E-Valley

En matière d'Habitat, il convient :

- 1- d'assurer la production de nouveaux logements pour remplir l'objectif des 5000 logements en tenant compte des bouleversements démographiques.
- 2- de déployer les outils opérationnels pour traiter les problématiques de l'habitat (indignité, vacance).
- 3- de produire dans l'offre nouvelle de logements "très sociaux" plus nombreux pour accueillir les ménages les plus modestes.
- 4- d'aborder la question de la densité de manière raisonnée au vu des besoins et de la densité perçue.
- 5- d'encourager les approches globales dans les opérations d'aménagement, notamment en centre-bourg.
- 6- de favoriser la variété de l'offre en logements (typologie, mixité sociale, ...) afin de tenir compte des parcours résidentiels.
- 7- de poursuivre la consommation raisonnée du foncier grâce à l'accompagnement et une maîtrise foncière.
- 8- de fixer des objectifs d'extension de l'urbanisation adaptés aux besoins du territoire.
- 9- de poursuivre l'exploitation des données d'occupation des sols.

- 10- d'approfondir la connaissance foncière pour agir en amont et en aval des enjeux liés à l'habitat (renouvellement, réhabilitation).
- 11- de lutter contre la vacance et la dégradation du parc pour favoriser l'adaptation entre l'offre et la demande en logement.
- 12- de globaliser les outils de maîtrise foncière.

En matière d'Environnement, Tourisme et Cadre de vie, il convient :

- 1- de poursuivre la structuration et le développement touristique de la destination Cambrésis.
- 2- d'approfondir l'inventaire détaillé du patrimoine à l'échelle du SCoT.
- 3- de valoriser et exploiter les prescriptions dans les parcours touristiques et dans la connaissance du cadre de vie.
- 4- d'aborder la question des paysages au-delà de la frontière communale afin de préserver la cohérence des grands ensembles paysagers.
- 5- de veiller à la qualité visuelle des entrées de villes : front à rue, qualité architecturale, affichages, transitions paysagères...
- 6- de recourir à des Orientations d'Aménagement et de Programmation pour valoriser les pôles gares du SCoT.
- 7- de compléter la connaissance des risques par les PPR en cours et d'autres études.
- 8- renforcer l'accompagnement des communes et intercommunalités pour faciliter la prise en compte des risques.
- 9- de **prendre appui sur le bilan du PCAET pour cibler les leviers de réductions des nuisances environnementales (qualités de l'air, particules fines, ...).**
- 10- d'avoir une connaissance et une appréciation partagée des risques et des potentiels de dégradations des milieux naturels.
- 11- de veiller et agir pour la qualité et la quantité des espaces en eau (cours d'eau, nappes, ...).
- 12- de continuer de préserver les espaces naturels relais, les cœurs de nature et la qualité de vie (nuisances).
- 13- de favoriser les actions en faveur de la Trame Verte et Bleue sur le territoire, en lien avec les modes doux.
- 14- de préserver les prairies, éléments relais fondamentaux pour la Trame Verte et Bleue.
- 15- de penser la continuité écologique de la Trame verte et Bleue à son échelle de cohérence.
- 16- de **s'appuyer sur le PCAET pour définir les pistes d'actions futures du SCoT en matière de développement durable.**
- 17- de favoriser une **gestion commune et partagée des enjeux énergétiques.**
- 18- de **conduire des actions transversales communes aux enjeux du PCAET et du SCoT.**



En matière de Stratégie de Développement Economique, il convient :

- 1- de soutenir et accompagner la politique de formation par l'apprentissage, ainsi que l'offre de formation supérieure dans la Santé.
- 2- de soutenir, analyser et amplifier les dispositifs en faveur de la construction qui est une branche fragile.
- 3- de soutenir l'industrie historique et performante du territoire (textile, habillement, alimentaire, agricole) qui connaît de vraies difficultés et concentre plus de la moitié de la population active étudiée.
- 4- de mener des études de stratégie de développement économique à l'échelle des intercommunalités pour réinterroger leurs besoins et renforcer leur lisibilité au niveau régional.
- 5- d'anticiper les besoins économiques (logistique, services, ...) liés à l'aménagement du Canal Seine-Nord.
- 6- de conforter et réaffirmer l'ambition économique du Cambrésis tout en mesurant la consommation d'espaces agricoles et naturels.
- 7- de renforcer les pôles commerciaux identifiés au SCoT par des améliorations qualitatives et des modernisations.
- 8- de préserver les centres villes par un développement raisonnable des zones commerciales périphériques.
- 9- de compléter l'offre commerciale du territoire en veillant à une bonne répartition géographique des implantations commerciales.
- 10- d'envoyer le déclin du commerce de première nécessité, en centre-ville des pôles de l'armature urbaine en interrogeant l'implantation de super/hyper marchés.
- 11- d'agir pour faire de la lutte contre vacance commerciale un levier de la dynamisation des centres villes.
- 12- de favoriser le maintien du dernier commerce et réfléchir à une accessibilité renforcée des commerces de proximité.
- 13- de favoriser le développement de l'activité agricole (diversification, accès aux terres, ...).
- 14- d'encourager la préservation des prairies.
- 15- de préserver et mettre en valeur le caractère agricole du territoire.

Pour la partie logements, au regard de l'évolution démographique du territoire, l'enjeu est d'améliorer qualitativement et quantitativement l'offre de logement. Le SCoT définit un besoin de construction correspondant à 5 000 logements d'ici 2020 (bilan de 2017) avec un rythme d'environ 450 logements/an (accueil de populations nouvelles et densification résidentielle) sur l'ensemble du Pays du Cambrésis. Il a été estimé une densité moyenne du SCoT de 18 log/ha. Sur la période du PCAET (2021-2026) et selon le rythme de construction, la production de logement serait de 2 250 logements en 5 ans, consommant près de 125 ha.

Pour la partie économique, en 2017, le SCoT faisait état de 233 ha encore disponibles pour le développement de zones commerciales, sur les 669 dédiés aux activités économiques. A l'horizon 2020, il était prévu d'avoir 163 ha disponibles + 70 ha de zones d'activités commerciales disponibles + 176 ha de zone d'activité économique à créer, soit un total de 409 ha. (à un rythme d'environ 58 ha/an) + reconversion de la Base





aérienne BA103 et de l'aérodrome de Niergnies. Le développement est préférentiellement prévu dans les zones existantes par l'utilisation des espaces disponibles et la création de 8 nouvelles Z.A.E.

Pour l'organisation de l'espace, le DOG met en avant la volonté de maintenir un équilibre entre rural et urbain avec la création de 11 pôles de centralité, le développement des transports collectifs entre ces pôles, mais avec aussi la préservation des espaces agricoles, naturels et les paysages.

Pour les transports, le DOG vise une organisation renforcée des transports, notamment à travers l'optimisation des transports collectifs et l'intermodalité, le maillage à partir de point d'ancrage, la confortation du réseau routier, la garanti de l'intermodalité pour les transports de marchandise et la promotion des déplacements doux.

Pour l'activité agricole, son développement est favorisé, avec le maintien du caractère agricole du territoire et en préservant les terres fonctionnelles.

Pour la qualité du cadre de vie, le DOG met en avant la volonté d'avoir de bonnes conditions de vie avec l'accueil de nouvelles population (et la construction de nouveaux logements diversifiés selon les nouveaux besoins), avec la limitation de la consommation de foncier et l'amélioration de la qualité générale des nouvelles opérations d'aménagement.

A noter que le bilan du SCoT en 2018 a pris en considération le diagnostic du présent PCAET.

Articulation

Le PCAET prend en compte le SCoT sur l'ensemble de ses orientations et axes stratégiques (malgré ses objectifs parfois dépassés du Scot actuel) et va même au-delà sur les thématiques environnementales (préservation du foncier agricole et naturel, reconversion des friches, opération de requalification de logements, développement des modes doux, amélioration de la qualité de l'air et de la qualité de vie...).

Le bilan intermédiaire du SCoT a été mené conjointement à l'élaboration du PCAET, avec notamment la présentation du diagnostic du PCAET lors d'un des ateliers de bilan du SCoT.

Articulation du Plan climat de la CASQ avec le SCoT

Lien juridique	Evaluation
Prise en compte	Le PCAET est cohérent avec le SCoT par notamment l'intégration des actions sur la qualité des logements, le développement des transports en commun et la mobilité douce, le développement de la place de la biodiversité et de la nature, la protection des espaces naturels sensibles et des paysages, la lutte contre l'artificialisation des sols et la consommation déraisonnée de foncier (notamment agricole et naturel), mais aussi en ce qui concerne les zones d'activités économiques avec notamment l'aménagement du site de Nierghies, ou le développement des circuits courts alimentaires par le déploiement de productions locales.

Notons que le Programme d'actions indique la révision du SCoT avec notamment la prise en compte des orientations du PCAET, ce qui était également indiqué en 2018 dans les enjeux de la révision du SCoT. La cohérence sera donc renforcée avec les nouveaux objectifs du prochain SCoT.

I.2- LES PLANS LOCAUX D'URBANISME

Sur le territoire du Pays du Cambrésis il existe de nombreux PLU et PLUi à différents stades d'élaboration.

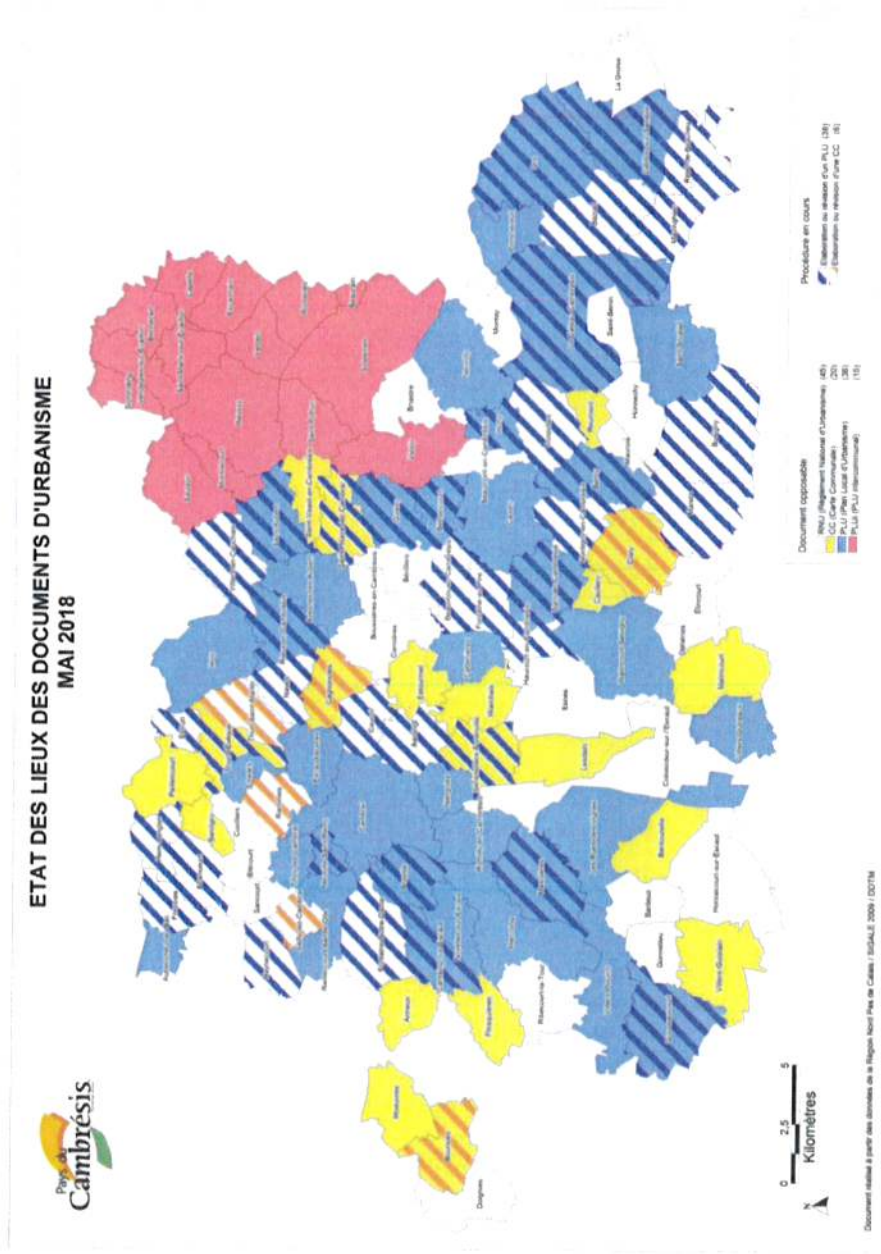


Figure 31 : Etat d'élaboration des différents PLU et PLUi sur le territoire du Pays du Cambrésis (source : bilan 2018 du SCoT)



PLUi du Solesmois

Le territoire de la Communauté de Communes du Pays Solesmois (concernant 15 communes) est couvert par un PLUi. Le Projet d'aménagement et de développement durable (PADD) met en avant comme orientations :

AXE 1 : RENFORCER L'ATTRACTIVITE DU TERRITOIRE

ORIENTATION 1 : Développer la promotion du territoire

ORIENTATION 2 : Définir une ambition démographique et veiller à une diversification de l'offre de logements

ORIENTATION 3 : Permettre la reconquête de la trame bâtie

- Favoriser le renouvellement urbain
- Dimensionner les extensions urbaines futures à vocation d'habitat au regard des capacités constructibles du tissu urbain
- Promouvoir la sobriété énergétique et le recours aux énergies renouvelables

ORIENTATION 4 : Moderniser et mettre à niveau l'offre d'équipement

- Définir une offre de transport adaptée aux enjeux du territoire

ORIENTATION 5 : Répondre aux besoins en termes de développement économique

ORIENTATION 6 : Conforter et adapter l'offre commerciale

ORIENTATION 7 : Améliorer l'accessibilité

AXE 2 : VEILLER A LA PRESEVATION DE L'IDENTITE DU TERRITOIRE

ORIENTATION 1 : Protéger et préserver les qualités environnementales du territoire

- Tenir compte des espaces naturels et de leurs continuités
- Assurer la préservation des éléments naturels majeurs
- Développer des espaces verts de proximité
- Favoriser les pratiques respectueuses de la biodiversité



ORIENTATION 2 : Veiller à la qualité du réseau hydrographique

- Accompagner les actions de gestion et d'entretien du réseau hydrographique
 - Intégrer la problématique de l'eau dans les projets
 - Lutter contre les phénomènes de pollution
 - Garantir la qualité des captages

ORIENTATION 3 : S'appuyer sur le potentiel agricole

- Encourager le maintien et le développement des activités agricoles
- Encourager la diversification de l'activité agricole

ORIENTATION 4 : Prévenir les risques

- Intégrer les problématiques d'inondations par débordement
- Limiter les risques de ruissellement
- Prendre en compte le Plan de Protection de l'Atmosphère du Nord-Pas-de-Calais

ORIENTATION 5 : Valoriser la découverte du territoire

- Valoriser, développer et entretenir l'offre existante en modes doux

Articulation

Articulation du Plan climat du Pays du Cambrésis avec le PUI de la CC du Pays du Solesmois	
Lien juridique	Evaluation
Prise en compte	<p>le PLUi de la CCPS est cohérent avec le PCAET avec les actions suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none">- Orienter l'urbanisme pour préserver de l'artificialisation (OAP, DIA, PC, etc.) avec notamment l'assurance de la cohérence entre le PLUi de la CCPS et le PCAET par une concertation forte- Favoriser les projets de renouvellement urbain, avec notamment la mesure de tendre vers le zéro artificialisation nette, qui n'est pas strict au sens du PCAET et intègre une démarche de mise en place progressive à atteindre d'ici 2030, pour être conforme aux objectifs nationaux.- Expérimenter et développer des modèles d'aménagement respectueux de l'environnement- Réduire la consommation d'espaces agricoles et naturels dans les documents d'urbanisme- Lutter contre l'érosion des sols, réduire les risques de coulées de boues, de ruissellements et d'inondation- Augmenter la part de surface naturelle sur le territoire- Toutes les actions et mesures qui concernent les transports- Favoriser la reconquête de la trame bâtie au travers d'une- Opération Programmée d'Amélioration de l'Habitat (OPAH)- Lutter contre l'indécence et l'insalubrité des logements- Inciter à la mise sur le marché des logements communaux ou faisant appel à un changement d'usage <p>Concernant le développement de la production d'énergie, le PCAET est en accord avec les objectifs puisque le développement de l'éolien ne se fait que par le remplacement et l'organisation des installations existantes avec le développement maximal de 40 éoliennes supplémentaires. Les projets photovoltaïques et de méthanisation seront développés avec la prise en compte des documents d'urbanisme.</p>

Pour la plupart des autres communes disposant d'un PLU, les documents des orientations et enjeux ne sont pas disponibles en ligne. Toutefois, les documents disponibles (PABB, OAP, règlement) des communes ayant rendus accessibles leurs documents indiquent dans l'ensemble des orientations en faveur de la protection des espaces naturels et agricoles, de la préservation du foncier par la revalorisation des centres-villes et des bourgs, la promotion de la qualité des logements et le développement des modes de déplacements doux.

Cela va dans le sens des orientations du PCAET. Les futurs PLU devront « prendre en compte » le PCAET.



I.3- LE CONTRAT D'OBJECTIFS POUR LA TERRITORIALISATION DE LA TRI/TREE

Présentation

Le Pays du Cambrésis a mis en place en 2020 un Contrat d'Objectifs pour la Territorialisation (COT TRI).

Le contrat d'objectif COT TRI a pour objectif de créer les conditions d'une pérennisation et d'une amplification de la dynamique TEE/TRI sur le territoire. En cela, il soutient les différents axes d'une gestion de projet innovante :

- Installer une gouvernance forte et transversale
- Animer, mobiliser tous les acteurs vers l'atteinte des objectifs
- Etudier, se doter des connaissances nécessaires pour agir
- Suivre-évaluer pour renseigner la pertinence de l'action, améliorer en continu
- Communiquer pour impliquer et faire adhérer les acteurs et la population

Les axes du COTRI sont les suivants :

Axe 1 : Rénovation du patrimoine bâti : Massifier la réhabilitation du parc privé et du patrimoine tertiaire public et privé

Objectifs :

- 50 GWh économisés
- 12 bâtiments rénovés avec une rénovation globale (niveau consommation BBC)

Axe 2 : Mobilité décarbonée : Développer les modes doux, le covoiturage, les plans de déplacement

Objectifs : PDES : 10 dont 3 collèges / lycées et 7 écoles élémentaires ou 100% des écoles sensibilisées au "savoir rouler à vélo" et 50 établissements engagés dans la démarche

Axe 3 : Economie circulaire : cible collectivités et entreprises

Objectifs :

- Deux collectivités engagées dans les 3 ans ou 15 établissements nouveaux engagés dans les circuits courts
- 15 acteurs engagés dans la réflexion

Axe 4 : Energies renouvelables

Objectifs : part EnR : 20% des consommations d'énergie du territoire en 2016 (projets engagés/réalisés)

Axe 5 : Adaptation au changement climatique

Objectifs : 1 actions engagée dans chaque pôle de centralité du SCoT (12 pôles) suite au diagnostic / cadastre des zones chaudes et froides : réduction l'imperméabilisation, végétalisation

Axe 6 : Préservation de la qualité de l'air

Objectifs : 100% des établissements élémentaires/primaires sensibilisés et dans une démarche de mise en oeuvre de l'action, au-delà de l'aspect réglementaire

Axe 7 : Biodiversité et stockage de carbone

Objectifs : 20 nouvelles exploitations engagées dans la démarche (préciser bio et agroforesterie) + 30 000 arbres/arbustes plantés et 10 km d'haie

Axe 8 : Urbanisme durable

Objectifs : 116 conseils délivrés auprès des élus communaux avec 25% de projets accompagnés, soit 29 projets en lien avec les thématiques du COTRI et caractériser les conseils

Axe 9 : Recherche, développement et innovation

Objectifs : Mise en place de la démarche New-C-Land sur le Cambrésis (projet Interreg) en partenariat avec l'ISA

Articulation du Plan climat du Pays du Cambrésis avec le COT TRI	
Lien juridique	Evaluation
Cohérence	Le PCAET est tout à fait cohérent avec le COT TRI puisque que les thématiques, les enjeux et les orientations sont communes, même si les objectifs vont plus ou moins loin. Dans sa construction, tout le COTRI est entièrement inclus dans le PCAET.

I.4- LE PLAN CLIMAT ENERGIE PRECEDENT

Le Plan Climat Energie Territorial 2011-2016 a été pris en compte dans la réalisation du présent PCAET. Les actions du PCAET actuel est même dans la continuité des actions déjà réalisées, avec notamment la réalisation de l'évaluation du PCET précédent.

Les enseignements de l'évaluation du précédent sont les suivants :

Acteurs impliqués

Le nouveau PCAET devra impliquer les partenaires de la collectivité et les acteurs du territoire. Il s'agit d'une attente renforcée pour les nouveaux PCAET, dans lesquels la collectivité doit jouer un rôle d'animation du territoire. Il est donc important de coconstruire le plan d'action pour que les actions qui concernent des acteurs soient portées et pilotées par ces acteurs.

Portage politique

Il est nécessaire de construire un comité de pilotage associant des élus autour des différentes thématiques : habitat, mobilité, aménagement du territoire...

Pour la mobilité, construire un portage politique fort. Assurer le lien politique entre le projet de PCAET et la construction du SCOT en cours.

Gouvernance technique interne

Il est important de bien associer les EPCI à l'élaboration du prochain plan d'action. Une possibilité est d'identifier au sein des principaux services des EPCI un référent plan climat, qui sera le relai du PCAET au sein de sa collectivité. L'animation de cette équipe des référents plan climat est un point clef pour la mise en œuvre et le suivi du plan d'action. Leur rôle sera de s'assurer de la mise en œuvre des actions et d'actualiser annuellement le bilan. Ils permettront aussi d'assurer le suivi dans le temps de la démarche.

Thématiques abordées

Balayer toutes les thématiques, en identifiant des actions réalisables. Coupler la vulnérabilité et la qualité de l'air aux autres thématiques GES et énergie. En ce qui concerne l'aménagement du territoire, intégrer les enjeux climat air énergie dans les PLUI et le SCOT.

Liens avec les autres documents de planification

L'évaluation environnementale devra analyser les liens du PCAET avec tous les documents de planification en vigueur : SRCAE ou SRADDET, SCOT, PDU Au-delà, il est important de créer un lien fort entre le PCAET et le SCOT qui sont en cours de révision simultanément.





Financement

Mieux chiffrer dès le début le coût des actions programmées ; Construire une ingénierie de financement. Prévoir des actions pour pouvoir répondre aux appels à projets régionaux et nationaux.

Indicateurs

Construire des indicateurs pertinents et réalistes.
Différencier indicateurs d'avancement et indicateurs d'état du territoire.

Articulation du Plan climat du Pays du Cambrésis avec l'ancien PCAET

Lien juridique

Cohérence

Evaluation

Le PCAET est globalement cohérent avec les enseignements de l'ancien PCAET.

Le Programme d'actions a été construit dans un souci de concertation des acteurs et des différents EPCI, dans la considération de la révision du SCOT, dans la cohérence des documents de planification (dont le SRADDET), dans la volonté d'intégrer les thématiques du plan air-énergie-climat dans les futurs documents d'urbanisme et de définir des indicateurs de mis en place et de suivi des actions.



5. Etude des incidences sur l'environnement

A- Analyse de la stratégie retenue

L'analyse de la compatibilité de cette stratégie avec les objectifs Climat Air Energie est présentée dans la partie III.B. Exposé des motifs pour lesquels le projet de territoire a été retenu.

Cette stratégie se décline en 6 grands enjeux et 11 axes stratégiques :

Enjeux	Axes Stratégiques
Développer un territoire bas carbone (Urbanisme, Economie Circulaire, Alimentation)	Développer un modèle d'aménagement du territoire vertueux
Préserver le cadre de vie (agir en faveur de la protection des habitants), les écosystèmes et les agrosystèmes vertueux	Réduire l'artificialisation des sols Lutter contre la pollution de l'air
Réduire la dépendance à la voiture individuelle et au pétrole pour nos déplacements de personnes et de marchandises	Réduire la vulnérabilité du territoire aux phénomènes climatiques Développer un nouveau modèle de déplacement des personnes, moins dépendant à la voiture individuelle
Réaliser la transition énergétique du territoire	Permettre l'émergence de nouvelles formes de transport pour les marchandises, plus respectueuses de l'environnement Améliorer l'efficacité énergétique du territoire et lutter contre la précarité énergétique
L'exemplarité des collectivités du territoire	Développer les énergies renouvelables sur le territoire Vers un fonctionnement moins émetteur de GES, et la promotion des nouvelles techniques
Gouvernance et pilotage	Vers des pratiques et des usages moins émetteurs de GES Impulser la conduite du changement du territoire sur le territoire

Les incidences potentielles de la stratégie territoriale ont été analysées selon les différentes thématiques environnementales, selon la grille de classement suivante :

-1	0	1	2
Négatif	Pas d'effet notable ou effet faible	Positif	Très positif

A l'échelle de la stratégie, il s'agit d'une approche simplifiée, qui a été ensuite déclinée pour chaque mesure (cf. paragraphe suivant).

A.1- DEVELOPPER UN TERRITOIRE BAS CARBONE (URBANISME, ECONOMIE CIRCULAIRE, ALIMENTATION)

OBJECTIFS POUR 2050 :

Objectifs de diviser par 4 les émissions de GES (baisse de 73% des émissions) par rapport à celles constatées en 2016.

Objectifs de multiplier par 6 le stockage du carbone et compensation de 40% des émissions restantes :

- maintien et renforcement de la Trame Verte et Bleue.
- développement de l'agroforesterie par une démultiplication des opérations de plantations d'arbres, de haies...
- limitation de l'artificialisation des sols
- le maintien des prairies sur le territoire.

Objectif d'adaptation de l'aménagement du territoire face au changement climatique en :

- Prévenant toute nouvelle implantation en zone inondable
- Dimensionnant les ouvrages en fonction des crues les plus récentes et en se projetant sur les crues futures (intégration des phénomènes de changement climatique dans les modélisations)
- Intégrant les tracés prioritaires pour stopper des ruissellements et ce modèle de ruissellement dans l'ensemble des PLU et porté au niveau du SCoT.
- Réduisant l'artificialisation des sols
- Repensant les circuits de production alimentaire



Objectif de préserver les espaces existants en :

- Soutenant la trame verte et bleue et en l'intégrant dans les documents d'urbanisme
- Développant la place de la biodiversité et de la nature en milieu plus urbain notamment par la plantation de haies
- Réduisant l'artificialisation des sols et lutter contre le retournement des prairies
- Maintenant la richesse et la diversité écologique des espaces existants.

Objectifs de la gestion de la ressource en eau :

- Récupérer l'eau de pluie ;
- Développer la gestion à la parcelle de l'eau d'infiltration non polluée ;
- Faire évoluer les choix de culture ;
- Maîtriser la consommation d'eau du territoire et les prélèvements.

Concernant les activités agricoles, elle contribuera également à :

- Réinstaller des ouvrages de gestion hydraulique doux, véritables freins aux inondations et aux pertes de structure des sols agricoles grâce en particulier aux haies, digues (en étroite lien et en appui au travers du PAPI/PPRI, du SAGE et de la compétence GEMAPI) ;
- Développer des cultures adaptées au climat et nécessitant peu d'irrigation ;
- Développer les labélisations dans l'agriculture en s'appuyant notamment sur l'agriculture biologique ;
- Développer les circuits courts alimentaires pour que 20% de l'alimentation soit issue des productions locales.
- Encourager la constitution d'écosystèmes résilients : agroforesterie, agriculture biologique, travail sur de plus petites surfaces en systèmes raisonnés...
- Mettre en œuvre une politique de l'irrigation et une stratégie associée

ANALYSE ENVIRONNEMENTALE

Incidences potentielles sur les thématiques cibles d'un PCAET

Gaz à effet de serre	Consommations d'énergie	Production d'énergie renouvelable	Stockage du carbone	Qualité de l'air	Adaptation au changement climatique
1	1	0	2	1	2

Incidences potentielles sur les autres thématiques environnementales

Milieu physique	Milieu naturel	Paysage	Milieu humain / cadre de vie et santé	Milieu humain / emploi
2	2	2	2	1

Points de vigilance

⇒ Il n'est pas toujours évident de transcrire les objectifs énergétiques et climatiques en objectifs dans les documents d'urbanisme mais l'aménagement et les documents tels que les SCoT et Plu(i) contribuent en très grandes parties à un territoire bas carbone, même si les résultats ne sont pas directs. La transcription doit être soignée : exigences ambitieuses des constructions neuves et des réhabilitation (niveau BBC...), réduction drastique de la consommation du foncier, aménagements cyclables et piétons, aménagement en faveur des transports en commun et de la multimodalité, surveillance de l'artificialisation des sols, végétalisation des pôles urbains, développement des richesses naturelles.





A.2- PRESERVER LE CADRE DE VIE (AGIR EN FAVEUR DE LA PROTECTION DES HABITANTS), LES ECOSYSTEMES ET LES AGROSYSTEMES VERTUEUX

OBJECTIF POUR 2050 :

Objectifs d'adaptation face au changement climatique :

- Lutter contre les inondations, sensibiliser les acteurs du territoire et la population, adaptation de l'aménagement du territoire
- Lutte contre le ruissellement, coulées de boues, lutte contre l'érosion, protection des populations, lutte contre la sensibilité face retrait gonflement des argiles
- Protection des espaces naturels et de la biodiversité
- Amélioration de la gestion de l'eau
- Soutenir la frame verte et bleue

Objectifs d'amélioration de la qualité de l'air en reprenant les objectifs du SRADDET des Hauts-de-France appliqué au territoire

Concernant la sensibilité très forte du territoire aux ruissellements et coulées de boues, la stratégie consiste à :

- Etendre la mission de Lutte contre l'érosion du bassin versant de la Selle à tout le territoire.
- Protéger les populations par des dispositif d'alerte pertinents.
- La sensibilisation des habitants, des élus et des agriculteurs

ANALYSE ENVIRONNEMENTALE

Incidences potentielles sur les thématiques cibles d'un PCAET

Gaz à effet de serre	Consommations d'énergie	Production d'énergie renouvelable	Stockage du carbone	Qualité de l'air	Adaptation au changement climatique
2	1	0	2	2	2

Incidences potentielles sur les autres thématiques environnementales

Milieu physique	Milieu naturel	Paysage	Milieu humain / cadre de vie et santé	Milieu humain / emploi
2	2	2	2	2



A.3- REDUIRE LA DEPENDANCE A LA VOITURE INDIVIDUELLE ET AU PETROLE POUR NOS DEPLACEMENTS DE PERSONNES ET DE MARCHANDISES

OBJECTIFS POUR 2030 :

Transports

17 000 personnes supplémentaires se rendant au travail à vélo ou en transport en commun (sur 58 000 actifs)
20 000 voitures électriques ou consommant moins de 3l/100km ;

Objectifs stratégiques de limiter l'usage de la voiture et développer le réseau de transports collectifs sous toutes leurs formes

ANALYSE ENVIRONNEMENTALE

Incidences potentielles sur les thématiques cibles d'un PCAET

Gaz à effet de serre	Consommations d'énergie	Production d'énergie renouvelable	Stockage du carbone	Qualité de l'air	Adaptation au changement climatique
2	2	0	0	2	0

Incidences potentielles sur les autres thématiques environnementales

Milieu physique	Milieu naturel	Paysage	Milieu humain / cadre de vie et santé	Milieu humain / emploi
0	0	0	2	2

Points de vigilance

Même si les baisses des consommations d'énergie et des émissions de GES prônées par l'ensemble de la stratégie concernent le secteur des transports, les objectifs ne sont pas assez complets. Un point d'attention est à apporter pour avoir une ambition forte non pas seulement sur les transports en commun, sur les travailleurs se déplaçant en vélo ou sur le développement des voitures électriques mais aussi sur le transport de marchandises selon les différents modes ou les différents vecteurs énergétiques (électrique, GNV, hydrogène...), les modes doux (piste cyclables, chemins piétons), les meilleurs usages de la voiture (covoiturage, éco-conduite), la conversion aux autres modes de déplacements, voir la baisse des déplacements... Cela pourra être détaillé dans le plan d'actions et les cibles associées. Les transports (mobilité des personnes et transports de biens) constituent un point important dans la lutte contre le changement climatique avec un fort potentiel de baisse des émissions de GES et de polluants, même si les résultats des actions à mettre en place sont souvent indirects et difficiles à mesurer.

A.4- REALISER LA TRANSITION ENERGETIQUE DU TERRITOIRE

OBJECTIF POUR 2030 :

Résidentiel

Rénover 35 à 70% des maisons individuelles : sur 57 000 maisons individuelles, rénover 22 000 maisons au niveau BBC ou 36 000 à un niveau intermédiaire.

Rénover 50 à 80% des appartements : sur 10 100 appartements, rénover 5 200 appartements au niveau BBC ou 9 100 à un niveau intermédiaire ;

Développer les écogestes chez $\frac{3}{4}$ des familles ;

Tertiaire

70 000 m² de bureaux et 80 000 m² de commerces rénovés au niveau BBC ;

Pratiques de sobriété énergétique sur 200 000 m² ;

Industrie

Déploiement de 50% du potentiel d'économie par l'écologie industrielle et la récupération de chaleur ;





A l'horizon 2030,

- Baisse de 31% des consommations d'énergie totale
- 2000 GWh de production d'énergie renouvelable
- Une couverture des besoins en énergie de 40%

A l'horizon 2050,

- 100% des consommations d'énergie couvertes par la production d'énergie renouvelable
- Baisse de 62% des consommations d'énergie totale
- 2200 GWh de production d'énergie renouvelable

	Augmentation de la production renouvelable (2050)
Photovoltaïque	x7
Eolien	x2
Bois Energie	x2,6
Biogaz	création de 100 GWh/an
Solaire thermique	création de 50 GWh/an
Géothermie	création de 100 GWh/an
Total	x2,6

Objectif de production biosourcées à usages autres qu'alimentaires : 3 300 ha à destination non alimentaire (environ 5% des surfaces soit un maintien de l'existant), 3000 ha avec valorisation des co-produits, 20 000 ha annuels de CIVE (1/3 des surfaces)

ANALYSE ENVIRONNEMENTALE

Incidences potentielles sur les thématiques cibles d'un PCAET

Gaz à effet de serre	Consommations d'énergie	Production d'énergie renouvelable	Stockage du carbone	Qualité de l'air	Adaptation au changement climatique
2	2	2	0	2	2

Incidences potentielles sur les autres thématiques environnementales

Milieu physique	Milieu naturel	Paysage	Milieu humain / cadre de vie et santé	Milieu humain / emploi
0	-1	-1	1	2

Points de vigilance

Un point d'attention doit être apporté à une bonne intégration des nouveaux systèmes de production d'énergie renouvelable pour avoir le moins d'effet possible sur les milieux physiques, naturels et les paysages. Le développement des énergies renouvelable est important pour la lutte contre le changement climatique, pour développer l'indépendance énergétique et globalement pour diminuer significativement les émissions de GES et de polluants mais des attentions sont à apporter à la mise en place des systèmes. Des techniques d'adaptation existent pour tous les systèmes de production d'énergie renouvelable pour limiter les nuisances. Cela passe par des études (études d'impact paysager pour l'éolien, étude du potentiel sur les productions agricoles autres que alimentaires, des documents d'urbanisme pouvant préserver certaines zones, études de la biodiversité,...), par des systèmes et des techniques adaptés (panneaux solaires intégrés aux bâtiments, rassemblement des éoliennes, enfermement des matières organiques en entrée des méthaniseurs) ou par des dispositions à rajouter aux systèmes (passe à poissons pour les barrages) ainsi qu'une concertation renforcée avec les acteurs et les habitants du territoire. La diminution des nuisances et la concertation avec les habitants est gage de réussite dans la transition énergétique.



A.5- L'EXEMPLARITE DES COLLECTIVITES DU TERRITOIRE

OBJECTIFS :

Il n'est pas précisé d'objectifs précis au sein de la stratégie.

ANALYSE ENVIRONNEMENTALE

Incidences potentielles sur les thématiques cibles d'un PCAET

Gaz à effet de serre	Consommations d'énergie	Production d'énergie renouvelable	Stockage du carbone	Qualité de l'air	Adaptation au changement climatique
2	2	0	0	1	2

Incidences potentielles sur les autres thématiques environnementales

Milieu physique	Milieu naturel	Paysage	Milieu humain / cadre de vie et santé	Milieu humain / emploi
1	0	0	2	2

Points de vigilance

Les actions d'exemplarité des collectivités pourront être détaillées au sein du Plan d'actions.

Les conséquences des actions en faveur d'une collectivité vertueuse peuvent être certes indirectes mais elles peuvent avoir un poids conséquent au sein d'un territoire, en montrant les possibilités envisageables à un plus grand nombre. Il s'agit ensuite de valoriser les actions au-delà des frontières du territoire et de revendiquer ainsi une dynamique vertueuse.



A.5.1 - GOVERNANCE ET PILOTAGE

Objectifs :

Il n'est pas précisé d'objectifs précis au sein de la stratégie.

L'application de l'évaluation selon les critères environnementaux n'a pas de sens sur cet enjeu. En effet, la gouvernance et le pilotage contribuent à tous les effets de la stratégie et du plan d'actions mais de manière diffuse. Il est essentiel de préciser et d'assurer dans le suivi, la gouvernance et le pilotage de chaque action, gage de réussite d'un PCAET.

ANALYSE ENVIRONNEMENTALE

Incidences potentielles sur les thématiques cibles d'un PCAET

Gaz à effet de serre	Consommations d'énergie	Production d'énergie renouvelable	Stockage du carbone	Qualité de l'air	Adaptation au changement climatique
1	1	0	0	1	2

Incidences potentielles sur les autres thématiques environnementales

Milieu physique	Milieu naturel	Paysage	Milieu humain / cadre de vie et santé	Milieu humain / emploi
1	0	0	2	2



B- Etude des incidences du plan d'actions sur l'environnement

Le plan d'actions final du Pays du Cambrésis a été finalisée en octobre 2021, en s'appuyant sur l'évaluation environnementale intermédiaire réalisée à l'été 2021. Il compile de nombreuses actions du Pays du Cambrésis mais aussi des nombreux partenaires.

Ce plan d'actions final comporte **110 mesures** (en mettant de côté les mesures incomplètes).

Les incidences de ce plan d'actions ont été évaluées selon la même grille de lecture que le plan d'actions intermédiaire (cf. **Erreur ! Source du renvoi introuvable.**).

Cette grille comporte trois volets :

- le premier volet porte sur **l'ampleur du plan climat** : il s'agit d'analyser si le plan d'actions répond suffisamment aux enjeux identifiés et à la stratégie élaborée ;
- le second volet porte sur **les incidences du plan d'actions sur les 6 thématiques phares d'un plan climat**, afin d'identifier l'impact de chaque action sur les cibles visées ;
- le troisième volet porte sur **les autres incidences environnementales** du plan d'actions : celles qui ne sont pas les cibles au cœur du PCAET mais qui peuvent aussi être impactées.

Pour chaque critère, il est aussi précisé si l'impact est direct ou indirect. L'impact sera indirect par exemple pour les actions de sensibilisation.

B.1- ANALYSE DÉTAILLÉE PAR MESURES

L'analyse complète des 110 mesures est présentée ci-après. Pour les incidences potentiellement négatives, une mesure de réduction a été proposée. Ces mesures figurent dans le tableau par mesure et sont détaillées dans la dernière partie du rapport.

Thématiques PCAET :

ENJEUX	Axes Stratégiques	Action chapeau de (regroupe les différentes mesures sous un intitulé opérationnel commun)	Mesures	Thématiques PCAET						Adaptation au changement climatique			
				Gas à effet de Serre	Consommation d'énergie	Production d'énergie renouvelable	Stockage de Carbone	Qualité de l'air	Adaptation au changement climatique				
Développer un territoire bas carbone (Urbanisme, Economie Circulaire, Alimentation)	Développer un modèle d'aménagement du territoire vertueux	Favoriser les projets de renouvellement urbain	1 Ateliers du foncier	1	1	0	1	0	1	-1	Possible amélioration de la qualité de l'air au sein des bâtiments	Risque de renforcer les inégalités de territoire (impénétrabilité des sols, rétro innovation, risque d'effet de clocher, diminution de la consommation énergétique, déviation urbain et besoin de mobilité...)	
Développer un territoire bas carbone (Urbanisme, Economie Circulaire, Alimentation)	Développer un modèle d'aménagement du territoire vertueux	Favoriser les projets de renouvellement urbain	2 Politique de la ville et projets villes de demain sur 3 collectivités. Dans le cadre du projet de ruralité : amélioration de l'efficacité énergétique des bâtiments	1	2	0	1	1	1	1	1	baïsse des consommations fossiles : baisse des émissions de polluants	Amélioration de code = adaptation au changement climatique
Développer un territoire bas carbone (Urbanisme, Economie Circulaire, Alimentation)	Développer un modèle d'aménagement du territoire vertueux	Favoriser les projets de renouvellement urbain	3 Mettre en œuvre une Opération Programmée pour l'Amélioration de l'Habitat	1	2	0	1	1	1	1	1	baïsse des consommations d'énergie fossiles : baisse des émissions de polluants	
Développer un territoire bas carbone (Urbanisme, Economie Circulaire, Alimentation)	Développer un modèle d'aménagement du territoire vertueux	Favoriser les projets de renouvellement urbain	4 Limiter l'expansion urbaine et recoloniser les friches	0	1	1	1	2	0	1	1	Ente la consommation de l'espace naturel et le changement d'usage des sols	Ente l'étalement urbain. La renaturation d'axes ruraux, pour permettre l'adaptation face au changement climatique pour l'implantation végétale face aux risques de chaleur
Développer un territoire bas carbone (Urbanisme, Economie Circulaire, Alimentation)	Développer un modèle d'aménagement du territoire vertueux	Favoriser les projets de renouvellement urbain	5 Cadre de contractualisation avec l'EPF	0	1	1	1	1	1	1	1	Ente la consommation de l'espace naturel et le changement d'usage des sols	Dernier être l'étalement urbain. La renaturation fossiles : peut permettre l'adaptation face au changement climatique
Développer un territoire bas carbone (Urbanisme, Economie Circulaire, Alimentation)	Développer un modèle d'aménagement du territoire vertueux	Intégrer le changement climatique dans les documents d'urbanisme et de planification	6 Suivre l'élaboration du SCOT et adapter le projet d'aménagement et de développement durable	1	1	2	1	1	1	1	1	Dernier être l'étalement urbain. La renaturation fossiles : peut permettre l'adaptation face au changement climatique	
Développer un territoire bas carbone (Urbanisme, Economie Circulaire, Alimentation)	Développer un modèle d'aménagement du territoire vertueux	Intégrer le changement climatique dans les documents d'urbanisme et de planification	9 Inscrire les linéaires de haies en Espace Boisé Classé (EBC)	0	1	1	1	1	1	1	1	Préservation des végétaux	
Développer un territoire bas carbone (Urbanisme, Economie Circulaire, Alimentation)	Développer un modèle d'aménagement du territoire vertueux	Expérimenter et développer des modèles respectueux de l'environnement	12 Déployer ou mettre en place un CEE / groupe 30 000 sur le Cambresis	1	0	0	1	1	1	1	1	Promotion de pratiques moins émettrices de polluants	Diversité des cultures et des pratiques agricoles
Développer un territoire bas carbone (Urbanisme, Economie Circulaire, Alimentation)	Développer un modèle d'aménagement du territoire vertueux	Expérimenter et développer des modèles respectueux de l'environnement	13 Aménagement de sites : le site du Bois des Sources, le site de Niergies	1	0	2	2	2	2	2	2	Promotion de pratiques moins émettrices de polluants	



Incidences environnementales :

ENJEUX		Action chapeau (regroupe les différentes mesures sous un intitulé opérationnel commun)		N° de la Mesure		Mesures		Incidences environnementales									
Axes Stratégiques								Milieu physique		Milieu Materiel		Paysage		Milieu humain / cadre de vie et santé		Milieu humain / emplois	
Développer un territoire bas carbone (Urbanisme, Economie Circulaire, Alimentation)	Développer un modèle d'aménagement du territoire vertueux	Favoriser les projets de renouvellement urbain	1	Ateliers du foncier	1	1	Possibilité d'amélioration des milieux physiques	-1	1	Risque pour les projets fonciers de renforcer la dégradation des milieux naturels	1	1	1	1	Possibilité de création d'emplois	1	1
Développer un territoire bas carbone (Urbanisme, Economie Circulaire, Alimentation)	Développer un modèle d'aménagement du territoire vertueux	Favoriser les projets de renouvellement urbain	2	Politique de la ville et projets villes de demain sur 3 collectivités. Dans le cadre du projet de ruralité : amélioration	2	2	Amélioration des milieux physiques	0	1		0	1	2	2	Amélioration du cadre de vie	1	1
Développer un territoire bas carbone (Urbanisme, Economie Circulaire, Alimentation)	Développer un modèle d'aménagement du territoire vertueux	Favoriser les projets de renouvellement urbain	3	Mettre en œuvre une Opération Programmée pour l'Amélioration de l'Habitat	2	2	renov'urbaine (ou rurale)	0	0	contribution à la protection des espaces naturels	1	1	2	2	Améliore la qualité de vie par l'amélioration sanitaire et	1	1
Développer un territoire bas carbone (Urbanisme, Economie Circulaire, Alimentation)	Développer un modèle d'aménagement du territoire vertueux	Favoriser les projets de renouvellement urbain	4	Limiter l'expansion urbaine et recoloniser les friches	2	2	renov'urbaine (ou rurale)	2	2	contribution à la protection des espaces naturels	2	2	2	2	renov'urbaine (ou rurale)	1	1
Développer un territoire bas carbone (Urbanisme, Economie Circulaire, Alimentation)	Développer un modèle d'aménagement du territoire vertueux	Favoriser les projets de renouvellement urbain	5	Cadre de contractualisation avec l'EPF	2	2	renov'urbaine (ou rurale)	1	1	contribution à la protection des espaces naturels	2	2	2	2	renov'urbaine (ou rurale)	1	1
Développer un territoire bas carbone (Urbanisme, Economie Circulaire, Alimentation)	Développer un modèle d'aménagement du territoire vertueux	Intégrer le changement climatique dans les documents d'urbanisme et de planification	6	Suivre l'élaboration du SCoT et adapter le projet d'aménagement et de développement durable	1	1	amélioration des milieux physiques	1	1	Préservation des espaces naturels	1	1	1	1	Améliore la qualité de l'air et les aménagements permettent une baisse des besoins en chauffage	0	1
Développer un territoire bas carbone (Urbanisme, Economie Circulaire, Alimentation)	Développer un modèle d'aménagement du territoire vertueux	Intégrer le changement climatique dans les documents d'urbanisme et de planification	9	Inscrire les linéaires de haies en Espace Boisé Classé (EBC)	1	1	Préservation des milieux physiques	2	1	Préservation des espaces naturels	2	2	2	2	Préservation des paysages	1	1
Développer un territoire bas carbone (Urbanisme, Economie Circulaire, Alimentation)	Développer un modèle d'aménagement du territoire vertueux	Expérimenter et développer des modèles d'aménagement respectueux de l'environnement	12	Déployer ou mettre en place un GEE / groupe 30 000 sur le site de Nisognies	1	1	amélioration des milieux physiques	2	2	Participer à l'amélioration de la biodiversité	1	1	1	1	1	2	2
Développer un territoire bas carbone (Urbanisme, Economie Circulaire, Alimentation)	Développer un modèle d'aménagement du territoire vertueux	Expérimenter et développer des modèles d'aménagement respectueux de l'environnement	13	Aménagement de sites : le site du Bois des Sources, le site de Nisognies	2	2	amélioration des milieux physiques	2	2	Préservation de la biodiversité	2	2	2	2	amélioration des paysages	0	1
Développer un territoire bas carbone (Urbanisme, Economie Circulaire, Alimentation)	Développer un modèle d'aménagement du territoire vertueux	Expérimenter et développer des modèles d'aménagement respectueux de l'environnement	15	Développer les pratiques agroécologiques et y former les agriculteurs de demain	2	2	Amélioration/préservation des milieux agricoles	1	1	Amélioration/préservation des milieux agricoles	2	2	2	2	Amélioration/préservation des milieux agricoles	0	1

Thématiques PCAET :

ENJEUX		Action chapeau (regroupe les différentes mesures sous un intitulé opérationnel commun)		N° de la Mesure		Thématiques PCAET						
Axes Stratégiques		Mesures				Gas à effet de Serre	Consommation d'énergie	Production d'énergie renouvelable	Stockage de Carbone	Qualité de l'air	Adaptation au changement climatique	
Développer un territoire bas carbone (Urbanisme, Economie Circulaire, Alimentation)	Développer un modèle d'aménagement du territoire vertueux	Expérimenter et développer des modèles d'aménagement respectueux de	Accompagner les projets agro-écologiques: les plantations sur parcelles agricoles	17		1	0	0	2	1	2	Diversité des cultures
Développer un territoire bas carbone (Urbanisme, Economie Circulaire, Alimentation)	Développer un modèle d'aménagement du territoire vertueux	Travailler sur le développement de (nouvelles) filières	Mobilisation des acteurs locaux autour des projets de filières bio	18		1	0	0	0	1	1	Diversité des cultures ?
Développer un territoire bas carbone (Urbanisme, Economie Circulaire, Alimentation)	Développer un modèle d'aménagement du territoire vertueux	Travailler sur le développement de (nouvelles) filières	Contribuer au développement de l'économie biobasée par la production durable de miscanthus utilisée en énergie (étude d'approvisionnement)	21		2	1	2	1	0	1	Les végétaux favorisent l'adaptation au changement climatique
Développer un territoire bas carbone (Urbanisme, Economie Circulaire, Alimentation)	Développer un modèle d'aménagement du territoire vertueux	Travailler sur le développement de (nouvelles) filières	Accompagner les entreprises textiles dans une démarche d'approvisionnement en circuits courts	22		1	1	0	0	0	1	
Développer un territoire bas carbone (Urbanisme, Economie Circulaire, Alimentation)	Développer un modèle d'aménagement du territoire vertueux	Développer le stockage de carbone dans les sols, préserver la ressource en eau	réaliser une étude diagnostique de deux systèmes d'assainissement, revoir la métrologie mise en place sur le système d'assainissement	23		0	0	0	0	0	0	
Développer un territoire bas carbone (Urbanisme, Economie Circulaire, Alimentation)	Développer un modèle d'aménagement du territoire vertueux	Développer le stockage de carbone dans les sols, préserver la ressource en eau	mettre en place le plan d'actions relative à la protection du captage prioritaire de Proviville (Operation de Reconquête de la Qualité de l'Eau)	25		0	0	0	0	0	0	
Développer un territoire bas carbone (Urbanisme, Economie Circulaire, Alimentation)	Développer un modèle d'aménagement du territoire vertueux	Développer le stockage de carbone dans les sols, préserver la ressource en eau	Mettre en place le plan de gestion des cours d'eau intégrés à la compétence GENAPI	26		0	0	0	0	0	2	
Développer un territoire bas carbone (Urbanisme, Economie Circulaire, Alimentation)	Développer un modèle d'aménagement du territoire vertueux	Développer le stockage de carbone dans les sols, préserver la ressource en eau	Programme Interreg Franco-Wallonie-Vlaanderen New-C-Land	30		0	1	1	2	0	0	
Développer un territoire bas carbone (Urbanisme, Economie Circulaire, Alimentation)	Développer un modèle d'aménagement du territoire vertueux	Développer les circuits courts alimentaires	Etudier l'opportunité / Définir un projet alimentaire territorial partagé et concerté	32		2	1	0	0	1	2	Adaptation des pratiques agricoles et amélioration de la résilience et dépendance alimentaire



Incidences environnementales :

ENJEUX	Axes Stratégiques	Action chapeau (regroupe les différentes mesures sous un intitulé opérationnel commun)	N° de la Mesure	Incidences environnementales										
				Mesures	Milices physique	Milice Matériel	Paysage	Milices humains / cadre de vie et santé	Milices humains / emplois					
Développer un territoire bas carbone (Urbanisme, Economie Circulaire, Alimentation)	Développer un modèle d'aménagement du territoire vertueux	Expérimenter et développer des modèles d'aménagement respectueux de	17	Accompagner les projets agro-écologiques : les plantations sur parcelles agricoles	2 I	1 I	2 D	Amélioration/préservation des milieux agricoles	0 I	2 D	2 D	Actions destinées à améliorer les conditions de travail et les évolutions à venir des agriculteurs	2 D	
Développer un territoire bas carbone (Urbanisme, Economie Circulaire, Alimentation)	Développer un modèle d'aménagement du territoire vertueux	Travailler sur le développement de (nouvelles) filières	18	Mobilisation des acteurs locaux autour des projets de filières bio	1 I	1 I	0 I	Eviter la contamination des milieux naturels par les pesticides	2 D	0 I	2 D	Actions destinées à améliorer les conditions de travail et les évolutions à venir des agriculteurs et des consommateurs	2 D	
Développer un territoire bas carbone (Urbanisme, Economie Circulaire, Alimentation)	Développer un modèle d'aménagement du territoire vertueux	Travailler sur le développement de (nouvelles) filières	21	Contribuer au développement de l'économie bio basée par la production durable de miscanthus utilisée en énergie (étude d'approvisionnement)	1 I	0 I	0 I	Valorisation de friches	0 I	0 I	1 D	Création de filière = création d'emplois	1 D	
Développer un territoire bas carbone (Urbanisme, Economie Circulaire, Alimentation)	Développer un modèle d'aménagement du territoire vertueux	Travailler sur le développement de (nouvelles) filières	22	Accompagner les entreprises textiles dans une démarche d'approvisionnement en circuits courts	1 I	0 I	1 I	Plantation de lin	0 I	1 I	2 D	Création/valorisation de filière = création d'emplois	2 D	
Développer un territoire bas carbone (Urbanisme, Economie Circulaire, Alimentation)	Développer un modèle d'aménagement du territoire vertueux	Développer le stockage de carbone dans les sols, préserver la ressource en eau	23	réaliser une étude diagnostique de deux systèmes d'assainissement, revoir la métrologie mise en place sur le système d'assainissement	2 D	2 D	0 D		2 D	0 D	0 D		0 D	
Développer un territoire bas carbone (Urbanisme, Economie Circulaire, Alimentation)	Développer un modèle d'aménagement du territoire vertueux	Développer le stockage de carbone dans les sols, préserver la ressource en eau	25	mettre en place le plan d'actions relative à la protection du captage prioritaire de Proviville (Opération de Reconquête de la Qualité de l'Eau)	2 D	2 D	0 D		2 D	0 D	0 D		0 D	
Développer un territoire bas carbone (Urbanisme, Economie Circulaire, Alimentation)	Développer un modèle d'aménagement du territoire vertueux	Développer le stockage de carbone dans les sols, préserver la ressource en eau	26	Mettre en place le plan de gestion des cours d'eau intégrés à la compétence GENAPI	2 D	2 D	2 D		2 D	2 D	0 D		0 D	
Développer un territoire bas carbone (Urbanisme, Economie Circulaire, Alimentation)	Développer un modèle d'aménagement du territoire vertueux	Développer le stockage de carbone dans les sols, préserver la ressource en eau	30	Programme interreg France-Wallonie-Vlaanderen New-C-Land	2 D	2 D	2 D	Valorisation foncière	0 I	2 D	2 D	Valorisation foncière	0 I	1 D
Développer un territoire bas carbone (Urbanisme, Economie Circulaire, Alimentation)	Développer un modèle d'aménagement du territoire vertueux	Développer les circuits courts alimentaires	32	Etudier l'opportunité / Définir un projet alimentaire territorial partagé et concerté	0 I	0 I	0 I		2 I	2 I	2 I		2 D	



Thématiques PCAET :

ENJEUX	Axes Stratégiques	Action chapeau (regroupe les différentes mesures sous un intitulé opérationnel commun)	N° de la Mesure	Mesures	Thématiques PCAET														
					Gas à effet de serre	Consommations d'énergie	Production d'énergie renouvelable	Stockage de Carbone	Qualité de l'air	Adaptation au changement climatique									
Développer un territoire bas carbone (Urbanisme, Economie Circulaire, Alimentation)	Développer un modèle d'aménagement du territoire vertueux	Développer les circuits courts alimentaires	33	Accompagner la structuration de filières locales et de circuits courts	2	1	0	1	1	0	1	2	1	D	Promotion de pratiques moins émettrices de polluants	Diversité des cultures et des pratiques agricoles			
	Développer un modèle d'aménagement du territoire vertueux	Développer les circuits courts alimentaires	38	Créer une épicerie solidaire	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	Changement des comportements alimentaires		
	Développer un modèle d'aménagement du territoire vertueux	Développer les circuits courts alimentaires	39	Dans le cadre du projet de ruralité, faciliter l'implantation de petits marchés locaux, commerces ambulants, self	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	Changement des comportements alimentaires		
Réduire l'artificialisation des sols	Réduire la consommation d'espaces agricoles et naturels dans les documents d'urbanisme	Réduire la consommation d'espaces agricoles et naturels dans les documents d'urbanisme	41	Adhésion de la communauté à l'EPF afin de faciliter la réhabilitation des espaces laissés par les friches industrielles	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	Risque de renforcer les vulnérabilités de territoire (impermeabilisation des sols, risque inondation, risque d'îlot de chaleur, diminution de la couverture végétale, étalement urbain et besoin de mobilité...)		
					1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Lutter contre la pollution de l'air	Lutter contre la pollution de l'air	Lutter contre la pollution de l'air	43	Remplacement du four du crématorium par un modèle bien plus vertueux	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0			
					0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Préserver le cadre de vie (agir en faveur de la protection des habitants), les écosystèmes et les agrosystème vertueux	Réduire la vulnérabilité du territoire aux phénomènes climatiques	Réduire la vulnérabilité du territoire aux phénomènes climatiques	45	Améliorer la qualité de l'air des établissements scolaires	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0			
					0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Préserver le cadre de vie (agir en faveur de la protection des habitants), les écosystèmes et les agrosystème vertueux	Réduire la vulnérabilité du territoire aux phénomènes climatiques	Réduire la vulnérabilité du territoire aux inondations	48	Lutter contre l'érosion des sols, réduire les risques de coulées de boues, de ruissellements et d'inondation	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0			
					0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
					0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Préserver le cadre de vie (agir en faveur de la protection des habitants), les écosystèmes et les agrosystème vertueux	Réduire la vulnérabilité du territoire aux phénomènes climatiques	Travailler sur les îlots de chaleur	53	Accompagner les collectivités sur la thématique des îlots de chaleur, réaliser des diagnostics / cadastres des zones chaudes et froides	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
					0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1



Incidences environnementales :

ENJEUX	Axes Stratégiques	Action chapeau (regroupe les différentes mesures sous un intitulé opérationnel commun)	N° de la Mesure	Mesures	Incidences environnementales						
					Milieu physique	Milieu Matériel	Paysage	Milieu humain / cadre de vie et santé	Milieu humain / emplois		
Développer un territoire bas carbone (Urbanisme, Economie Circulaire, Alimentation)	Développer un modèle d'aménagement du territoire vertueux	Développer les circuits courts alimentaires	33	Accompagner la structuration de filières locales et de circuits courts	0	0	0	2	2	2	Création/valorisation de filière = création d'emplois
					0	0	0	2	2	Intérêt social	
					0	0	0	2	2	Intérêt social & économique	
Développer un territoire bas carbone (Urbanisme, Economie Circulaire, Alimentation)	Développer un modèle d'aménagement du territoire vertueux	Développer les circuits courts alimentaires	38	Créer une épicerie solidaire	0	0	0	2	2	2	Intérêt social & économique
					0	0	0	2	2	Intérêt social & économique	
					0	0	0	2	2	Intérêt social & économique	
Développer un territoire bas carbone (Urbanisme, Economie Circulaire, Alimentation)	Développer un modèle d'aménagement du territoire vertueux	Développer les circuits courts alimentaires	39	Dans le cadre du projet de ruralité, faciliter l'implantation de petits marchés locaux, commerces ambulants, self	0	0	0	2	2	2	Intérêt social & économique
					0	0	0	2	2	Intérêt social & économique	
					0	0	0	2	2	Intérêt social & économique	
Préserver le cadre de vie (agir en faveur de la protection des habitants), les écosystèmes et les agrosystème vertueux	Réduire l'artificialisation des sols	Réduire la consommation d'espaces agricoles et naturels dans les documents d'urbanisme	41	Adhésion de la communauté à l'EPF afin de faciliter la réhabilitation des espaces laissés par les friches industrielles	1	1	0	1	1	1	Possibilité de création d'emplois
					1	1	0	1	1	Possibilité de création d'emplois	
					1	1	0	1	1	Possibilité de création d'emplois	
Préserver le cadre de vie (agir en faveur de la protection des habitants), les écosystèmes et les agrosystème vertueux	Lutter contre la pollution de l'air	Réduire l'impact du secteur industriel sur la qualité de l'air	43	Remplacement du four du crémaoirium par un modèle bien plus vertueux	0	0	0	2	2	2	Possibilité d'amélioration du cadre de vie
					0	0	0	2	2	Possibilité d'amélioration du cadre de vie	
					0	0	0	2	2	Possibilité d'amélioration du cadre de vie	
Préserver le cadre de vie (agir en faveur de la protection des habitants), les écosystèmes et les agrosystème vertueux	Lutter contre la pollution de l'air	Améliorer la qualité de l'air des établissements scolaires	45	Accompagnement des collectivités, des établissements sur la thématique de la qualité de l'air intérieur	0	0	0	2	2	2	Possibilité d'amélioration du cadre de vie
					0	0	0	2	2	Possibilité d'amélioration du cadre de vie	
					0	0	0	2	2	Possibilité d'amélioration du cadre de vie	
Préserver le cadre de vie (agir en faveur de la protection des habitants), les écosystèmes et les agrosystème vertueux	Réduire la vulnérabilité du territoire aux phénomènes climatiques	Réduire la vulnérabilité du territoire aux inondations	48	Lutter contre l'érosion des sols, réduire le risque de coulées de boues, de ruissellements et d'inondation	0	0	0	2	2	2	Valorisation foncière
					0	0	0	2	2	Valorisation foncière	
					0	0	0	2	2	Valorisation foncière	
Préserver le cadre de vie (agir en faveur de la protection des habitants), les écosystèmes et les agrosystème vertueux	Réduire la vulnérabilité du territoire aux phénomènes climatiques	Travailler sur les îlots de chaleur	53	Accompagner les collectivités sur la thématique des îlots de chaleur, réaliser des diagnostics / cadastres des zones chaudes et froides	2	2	2	2	2	2	Amélioration de la santé
					2	2	2	2	2	Amélioration de la santé	
					2	2	2	2	2	Amélioration de la santé	



Thématiques PCAET :

ENJEUX	Axes Stratégiques	Action chapeau (regroupe les différentes mesures sous un intitulé opérationnel commun)	N° de la Mesure	Mesures	Thématiques PCAET							
					Gas à effet de Serre	Coconsumations d'énergie	Production d'énergie renouvelable	Stockage de Carbone	Qualité de l'air	Adaptation au changement climatique		
Préserver le cadre de vie (agir en faveur de la protection des habitants), les écosystèmes et les agrosystème vertueux	Réduire la vulnérabilité du territoire aux phénomènes climatiques	TVB : Maintenir et renforcer le réseau des corridors écologiques de la TVB	54	Accompagner les projets de plantations, de revegetalisation des centres bourgs	0	1	1	2	2	2	2	0
	Réduire la vulnérabilité du territoire aux phénomènes climatiques	TVB : Maintenir et renforcer le réseau des corridors écologiques de la TVB	56	Renaturer les espaces communaux	0	1	1	1	2	2	2	2
	Réduire la vulnérabilité du territoire aux phénomènes climatiques	Augmenter la part de surface naturelle sur le territoire	57	Développer les projets "Nature en chemin"	0	1	1	2	2	2	2	2
	Réduire la vulnérabilité du territoire aux phénomènes climatiques	Augmenter la part de surface naturelle sur le territoire	58	Adhérer à l'action replanter des haies proposée par le Pays d'Als en direction du monde agricole	0	1	1	2	2	2	2	2
Réduire la dépendance à la voiture individuelle et au pétrole pour nos déplacements de personnes et de marchandises	Encourager la pratique du covoiturage	Encourager la pratique du covoiturage	59	Développer une offre de lieux propices à l'organisation du covoiturage	2	1	0	0	2	2	2	0
		Permettre le développement des mobilités actives (marche à pied ; vélo)	60	Définition d'un plan Vélo sur le Cambresis	2	1	0	0	2	2	2	0
	Développer un nouveau modèle de déplacement des personnes, moins dépendant à la voiture individuelle	Permettre le développement des mobilités actives (marche à pied ; vélo)	61	Mettre en place un dispositif de location vélos libre-service	2	1	0	0	2	2	2	0
		Permettre le développement des mobilités actives (marche à pied ; vélo)	62	Reconvertir l'ancienne voie ferrée Cambrai-Eperny et les berges des canaux de l'Escaut et de Saint-Quentin (trames)	2	1	0	0	2	2	2	0
	Permettre le développement des mobilités actives (marche à pied ; vélo)	Permettre le développement des mobilités actives (marche à pied ; vélo)	65	Faire émerger et encadrer la mobilité des scolaires : PDES	2	1	0	0	2	2	2	0
		Permettre le développement des mobilités actives (marche à pied ; vélo)	66	Travailler sur les déplacements, des personnes, des écoles, des entreprises, mais aussi sur les colts et la notion du dernier kilomètre	2	1	0	0	2	2	2	0



Incidences environnementales :

ENJEUX	Aves Stratégiques	Action chapeau (regroupe les différentes mesures sous un intitulé opérationnel commun)	N° de la Mesure	Mesures		Incidences environnementales								
				Milieu physique	Milieu Naturel	Paysage	Milieu humain / cadre de vie et santé	Milieu humain / emplois						
Préserver le cadre de vie (agir en faveur de la protection des habitants), les écosystèmes et les agrosystème vertueux	Réduire la vulnérabilité du territoire aux phénomènes climatiques	TVB : Maintenir et renforcer le réseau des corridors écologiques de la TVB	54	Accompagner les projets de plantations, de revegetalisation des centres bourgs	Amélioration du milieu naturel	Amélioration du paysage	Amélioration de la santé	Préserver l'équilibre d'emplois	2	2	2	2	2	
	Réduire la vulnérabilité du territoire aux phénomènes climatiques	TVB : Maintenir et renforcer le réseau des corridors écologiques de la TVB	56	Renforcer les espaces communautaires	Amélioration du milieu naturel	Amélioration du paysage	Amélioration de la santé		1	2	2	1	1	
	Réduire la vulnérabilité du territoire aux phénomènes climatiques	Augmenter la part de surface naturelle sur le territoire	57	Développer les projets "Nature en chemin"	Amélioration du milieu naturel	Amélioration du paysage	Amélioration de la santé		1	2	2	1	1	
	Réduire la vulnérabilité du territoire aux phénomènes climatiques	Augmenter la part de surface naturelle sur le territoire	58	Adhérer à l'action replanter des haies proposée par le Pays d'Iris en direction du monde agricole	Amélioration du milieu naturel	Amélioration du paysage	Amélioration de la santé		2	2	2	1	1	
Réduire la dépendance à la voiture individuelle et au pétrole pour nos déplacements de personnes et de marchandises	Encourager la pratique du covoiturage	Permettre le développement des mobilités actives (marche à pied ; vélo)	59	Développer une offre de lieux propices à l'organisation du covoiturage	Construction de nouveaux parkings ou transformation de parkings existants ?	Amélioration de la consommation d'espace ; risque d'imperméabilisation des sols	Amélioration de la santé	Impact social et impact sur le comportement des automobilistes	1	0	2	1	1	
		Permettre le développement des mobilités actives (marche à pied ; vélo)	60	Définition d'un plan Vélo sur le Cambrésis				Encourager la filière vélo	0	0	2	1	1	
	Développer un nouveau modèle de déplacement des personnes, moins dépendant à la voiture individuelle	Permettre le développement des mobilités actives (marche à pied ; vélo)	61	Mettre en place un dispositif de location vélos libre-service					Création ou maintien d'emplois	0	0	2	2	2
		Permettre le développement des mobilités actives (marche à pied ; vélo)	62	Reconvertir l'ancienne voie ferrée Cambrai-Ephey et les berges des canaux de l'Escaut et de Saint-Quentin (trames)	Amélioration/Valorisation des berges délaissés et des berges	Amélioration/Valorisation des berges délaissés et des berges	Amélioration du paysage			2	2	2	2	
		Permettre le développement des mobilités actives (marche à pied ; vélo)	65	Faire émerger et encadrer la mobilité des scolaires : PDES						0	0	2	2	2
		Permettre le développement des mobilités actives (marche à pied ; vélo)	66	Travailler sur les déplacements, des personnes, des écoles, des entreprises, mais aussi sur les colts et la notion du dernier kilomètre						0	0	2	2	2



Thématiques PCAET :

ENJEUX	Axes Stratégiques	Action chapeau (regroupe les différentes mesures sous un intitulé opérationnel commun)	N° de la Mesure	Mesures	Thématiques PCAET						
					Gaz à effet de Serre	Consommation d'énergie	Production d'énergie renouvelable	Stockage de Carbone	Qualité de l'air	Adaptation au changement climatique	
Réduire la dépendance à la voiture individuelle et au pétrole pour nos déplacements de personnes et de marchandises	Développer un nouveau modèle de déplacement des personnes, moins dépendant à la voiture individuelle	Permettre le développement des mobilités actives (marche à pied, vélo)	66	Travailler sur les déplacements, des personnes, des écoles, des entreprises, mais aussi sur les coûts et la notion du dernier kilomètre	2	2	0	0	1	1	0
			67	"ça roule à saint Roch" Mobilités douces et partagées	2	2	0	0	2	2	0
			68	Permettre une mise à disposition d'abris vélos sécurisés (Alvéole 2)	2	2	0	0	2	2	0
			70	Faciliter l'intermodalité et l'utilisation des transports en commun par la mise en place d'équipements spécifique	2	2	0	0	2	2	0
			71	Faciliter l'intermodalité et l'utilisation des transports en commun par la mise en place d'équipements spécifique	2	2	0	0	2	2	0
			72	Faciliter l'intermodalité et l'utilisation des transports en commun par la mise en place d'équipements spécifique	2	2	0	0	2	2	0
			73	Développer l'hydrogène + biogaz pour les V lourds	2	Baisse des émissions attendues mais cela reste minime avec l'usage de GNV et GNL Faciliter les solutions de carburant GNV / bioGNV pour le transport de marchandises	2	2	1	0	1
74	Développer l'hydrogène + biogaz pour les V lourds	2	Réduire la production des Gaz à Effet de Serre issue du transport public	2	2	0	0	2	2	0	



Incidences environnementales :

ENJEUX	Axes Stratégiques	Action chapeau (regroupe les différentes mesures sous un intitulé opérationnel commun)	N° de la Mesure	Mesures	Incidences environnementales					
					Milieu physique	Milieu Matériel	Paysage	Milieu humain / cadre de vie et santé	Milieu humain / emplois	
Réduire la dépendance à la voiture individuelle et au pétrole pour nos déplacements de personnes et de marchandises	Développer un nouveau modèle de déplacement des personnes, moins dépendant à la voiture individuelle	Permettre le développement des mobilités actives (marche à pied ; vélo)	66	Travailler sur les déplacements, des personnes, des écoles, des entreprises, mais aussi sur les collis et la notion du dernier kilomètre	0 D	0 D	0 D	2 D	2 D	Reforcement lien social
		Permettre le développement des mobilités actives (marche à pied ; vélo)	67	"ça roule à saint Roch" Mobilités douces et partagées	0 D	0 D	0 D	2 D	2 D	
		Permettre le développement des mobilités actives (marche à pied ; vélo)	68	Permettre une mise à disposition d'abris vélos sécurisés (Alvéole 2)	0 D	0 D	0 D	2 D	1 D	
		Faciliter l'intermodalité et l'utilisation des transports en commun par la mise en place d'équipements spécifique	70	Schéma Directeur de développement des infrastructures de recharge pour les véhicules électriques et véhicules hybrides rechargeables	0 D	0 D	0 D	1 D	2 D	Création ou maintien d'emplois
		Faciliter l'intermodalité et l'utilisation des transports en commun par la mise en place d'équipements spécifique	71	Structurer l'autorité organisatrice de la mobilité à l'échelle du Cambrésis	1 D	0 D	0 D	2 D	2 D	Création ou maintien d'emplois attendus
		Faciliter l'intermodalité et l'utilisation des transports en commun par la mise en place d'équipements spécifique	72	Mettre en œuvre la maison de la mobilité	0 D	0 D	0 D	2 D	2 D	Création ou maintien d'emplois
		Développer l'hydrogène + biogaz pour les V lourds	73	Faciliter les solutions de carburation GW / bioGNV pour le transport de marchandises	0 D	0 D	0 D	0 D	2 D	Création ou maintien d'emplois avec la filiale GNV- BioGNV, des transporteurs et des acteurs économiques liés
		Développer l'hydrogène + biogaz pour les V lourds	74	Réduire la production des Gaz à Effet de Serre issue du transport public	0 D	0 D	0 D	2 D	1 D	



Thématiques PCAET :

ENJEUX		Axes Stratégiques		Action chapeau de la Mes		Mesures		Thématiques PCAET						
Réduire la dépendance à la voiture individuelle et au pétrole pour nos déplacements de personnes et de marchandises		Permettre l'émergence de nouvelles formes de transport pour les marchandises, plus respectueuses de l'environnement		Développer des solutions non fossiles pour le fret		Rétrofit Fuel-Bio-Gnv		Impact à effet de Serre	Cosommation d'énergie	Production d'énergie renouvelable	Stockage de Carbone	Qualité de l'air	Adaptation au changement climatique	
Réaliser la transition énergétique du territoire	Améliorer l'efficacité énergétique du territoire et lutter contre la précarité énergétique	Engager un vaste programme de rénovation des logements et lutter contre la précarité énergétique	76					0	2	1	0	1	0	1
Réaliser la transition énergétique du territoire	Améliorer l'efficacité énergétique du territoire et lutter contre la précarité énergétique	Engager un vaste programme de rénovation des logements et lutter contre la précarité énergétique	77	Convertir les anciennes installations vers des chaudières performantes. Convertir les installations fuel. Accompagner le déploiement du compneur communicant Gaz.				-1	0	0	0	1	0	1
Réaliser la transition énergétique du territoire	Améliorer l'efficacité énergétique du territoire et lutter contre la précarité énergétique	Engager un vaste programme de rénovation des logements et lutter contre la précarité énergétique	78	Financer et développer le PIG Habiter mieux du Pays du Cambresis				2	1	1	1	0	1	1
Réaliser la transition énergétique du territoire	Améliorer l'efficacité énergétique du territoire et lutter contre la précarité énergétique	Engager un vaste programme de rénovation des logements et lutter contre la précarité énergétique	79	Inciter à la rénovation énergétique au travers d'un guichet unique de l'habitat (GUH)				2	1	1	1	0	1	1
Réaliser la transition énergétique du territoire	Améliorer l'efficacité énergétique du territoire et lutter contre la précarité énergétique	Engager un vaste programme de rénovation des logements et lutter contre la précarité énergétique	83	Mettre en oeuvre une Opération programmée de l'Amélioration de l'Habitat				2	1	1	1	0	1	2
Réaliser la transition énergétique du territoire	Améliorer l'efficacité énergétique du territoire et lutter contre la précarité énergétique	Engager un vaste programme de rénovation des logements et lutter contre la précarité énergétique	84	Favoriser les parcours résidentiels en réservant une part à l'accession sociale				1	1	1	0	1	1	1
Réaliser la transition énergétique du territoire	Améliorer l'efficacité énergétique du territoire et lutter contre la précarité énergétique	Engager un vaste programme de rénovation des logements et lutter contre la précarité énergétique	86	Lutter contre l'indéceance et l'insalubrité des logements				0	0	0	0	0	0	0
Réaliser la transition énergétique du territoire	Améliorer l'efficacité énergétique du territoire et lutter contre la précarité énergétique	Engager un vaste programme de rénovation des logements et lutter contre la précarité énergétique	87	Expérimentation et plan d'action du Support au Dialogue Prospectif (SDP)				2	1	0	1	1	0	1

Incidences environnementales :

ENJEUX	Axes Stratégiques	Action chapeau (regroupe les différentes mesures sous un intitulé opérationnel commun)	N° de la Mesure	Mesures	Incidences environnementales					
					Milieu physiques	Milieu Matériel	Paysage	Milieu humain / cadre de vie et santé	Milieu humain / emplois	
Réduire la dépendance à la voiture individuelle et au pétrole pour nos déplacements de personnes et de marchandises	Permettre l'émergence de nouvelles formes de transport pour les marchandises, plus respectueuses de l'environnement	Développer des solutions non-fossiles pour le fret	76	Rétrofit Fuel-Bio-Gnv	0 D	0 D	0 D	2 D	2 D	Création ou maintien d'emplois
Réaliser la transition énergétique du territoire	Améliorer l'efficacité énergétique du territoire et lutter contre la précarité énergétique	Engager un vaste programme de rénovation des logements et lutter contre la précarité énergétique	77	Convertir les anciennes installations vers des chaudières performantes. Convertir les installations fuel. Accompagner le déploiement du compieur communicant Gaz.	0 I	0 I	0 I	2 D	2 D	Création ou maintien d'emplois
Réaliser la transition énergétique du territoire	Améliorer l'efficacité énergétique du territoire et lutter contre la précarité énergétique	Engager un vaste programme de rénovation des logements et lutter contre la précarité énergétique	78	Financer et développer le PIG Habiter mieux du Pays du Cambresis	Amélioration des bâtiments	0 I	2 I	2 I	2 D	Création ou maintien d'emplois
Réaliser la transition énergétique du territoire	Améliorer l'efficacité énergétique du territoire et lutter contre la précarité énergétique	Engager un vaste programme de rénovation des logements et lutter contre la précarité énergétique	79	Inclure à la rénovation énergétique au travers d'un guichet unique de l'habitat (GUH)	Amélioration des bâtiments	0 I	2 I	2 I	2 D	Création ou maintien d'emplois
Réaliser la transition énergétique du territoire	Améliorer l'efficacité énergétique du territoire et lutter contre la précarité énergétique	Engager un vaste programme de rénovation des logements et lutter contre la précarité énergétique	83	Mettre en oeuvre une Opération programmée de l'Amélioration de l'Habitat	Amélioration des bâtiments	0 I	2 I	2 I	2 D	Création ou maintien d'emplois
Réaliser la transition énergétique du territoire	Améliorer l'efficacité énergétique du territoire et lutter contre la précarité énergétique	Engager un vaste programme de rénovation des logements et lutter contre la précarité énergétique	84	Favoriser les parcours résidentiels en réservant une part à l'accession sociale	Point de vigilance sur la construction de bâtiments : éviter l'étalement urbain, limiter l'imperméabilisation des sols, gestion de l'eau de pluie...	0 I	1 I	2 D	2 D	Création ou maintien d'emplois et impact social
Réaliser la transition énergétique du territoire	Améliorer l'efficacité énergétique du territoire et lutter contre la précarité énergétique	Engager un vaste programme de rénovation des logements et lutter contre la précarité énergétique	86	Lutter contre l'indécence et l'insalubrité des logements	Amélioration attendue des bâtiments	0 I	1 I	0 D	2 D	Création ou maintien d'emplois et impact social
Réaliser la transition énergétique du territoire	Améliorer l'efficacité énergétique du territoire et lutter contre la précarité énergétique	Engager un vaste programme de rénovation des logements et lutter contre la précarité énergétique	87	Expérimentation et plan d'action du Support au Dialogue Prospectif (SDP)		0 D	0 D	2 D	2 D	Création ou maintien d'emplois et formation



Thématiques PCAET :

ENIEUX	Axes Stratégiques	Action chapeau	N° de la mesure	Thématiques PCAET						Adaptation au changement climatique	
				Gas à effet de serre	Consommations d'énergie	Production d'énergie renouvelable	Stockage de Carbone	Qualité de l'air	Adaptation au changement climatique		
Réaliser la transition énergétique du territoire	Améliorer l'efficacité énergétique du territoire et lutter contre la précarité énergétique	Renforcer les compétences des professionnels du bâtiment	88	1	2	0	1	2	1	1	1
Réaliser la transition énergétique du territoire	Améliorer l'efficacité énergétique du territoire et lutter contre la précarité énergétique	Stratégie Energie Industriels, PME	89	2	2	0	0	0	0	0	0
Réaliser la transition énergétique du territoire	Améliorer l'efficacité énergétique du territoire et lutter contre la précarité énergétique	Stratégie Energie Industriels, PME	91	2	2	1	0	1	0	2	2
Réaliser la transition énergétique du territoire	Développer les énergies renouvelables sur le territoire	Développer les réseaux de chaleur et de froid sur le territoire	92	1	2	2	1	2	1	1	0
Réaliser la transition énergétique du territoire	Développer les énergies renouvelables sur le territoire	Développer les réseaux de chaleur et de froid sur le territoire	93	2	1	2	0	2	0	2	2
Réaliser la transition énergétique du territoire	Développer les énergies renouvelables sur le territoire	Développer les réseaux de chaleur et de froid sur le territoire	94	2	1	2	0	2	0	2	0
Réaliser la transition énergétique du territoire	Développer les énergies renouvelables sur le territoire	Développer les réseaux de chaleur et de froid sur le territoire	95	1	2	2	0	2	0	2	0
Réaliser la transition énergétique du territoire	Développer les énergies renouvelables sur le territoire	Développer les réseaux de chaleur et de froid sur le territoire	96	2	1	2	0	2	2	1	0



Incidences environnementales :

ENJEUX	Axes Stratégiques	Action chapeau (regroupe les différentes mesures sous un intitulé opérationnel commun)	N° de la Mesure	Incidences environnementales					Milieu humain / emplois	
				Mesures	Milieu physique	Milieu Matériel	Paysage	Milieu humain / cadre de vie et santé		
Réaliser la transition énergétique du territoire	Améliorer l'efficacité énergétique du territoire et lutter contre la précarité énergétique	Renforcer les compétences des professionnels du bâtiment	88	FIT 2.0, Formation Intégrée au Travail - La formation qui vient sur le Chantier	0 D	0 D	0 D	2 D	2 D	Création ou maintien d'emplois et formation
Réaliser la transition énergétique du territoire	Améliorer l'efficacité énergétique du territoire et lutter contre la précarité énergétique	Stratégie Energie Industriels, PME	89	Elaborer un système de management de l'énergie	0 D	0 D	0 D	2 D	2 D	Amélioration du cadre de travail
Réaliser la transition énergétique du territoire	Améliorer l'efficacité énergétique du territoire et lutter contre la précarité énergétique	Stratégie Energie Industriels, PME	91	Accompagnement des commerçants dans la réduction des consommations d'énergie, et dans l'adaptation au changement climatique	0 D	0 D	0 D	1 D	2 D	Gain économique attendu
Réaliser la transition énergétique du territoire	Développer les énergies renouvelables sur le territoire	Développer les réseaux de chaleur et de froid sur le territoire	92	Etude d'opportunité de mise en place d'un réseau de chaleur urbain (RCLU) à Solesmes	1 D	-1 D	0 D	2 D	2 D	Création forte d'emplois
Réaliser la transition énergétique du territoire	Développer les énergies renouvelables sur le territoire	Développer les réseaux de chaleur et de froid sur le territoire	93	Envisager le potentiel de géothermie	1 D	1 D	0 D	0 D	2 D	Impact sur le milieu considéré comme positif entre l'impact thermique sur la nappe et la baisse des polluants atmosphériques dus aux combustions
Réaliser la transition énergétique du territoire	Développer les énergies renouvelables sur le territoire	Développer les réseaux de chaleur et de froid sur le territoire	94	Projet d'un réseau de chaleur : récupération énergie fatale + EnR	1 D	0 D	0 D	2 D	2 D	Impact sur le milieu considéré comme positif entre l'impact thermique sur la nappe et la baisse des polluants atmosphériques dus aux combustions
Réaliser la transition énergétique du territoire	Développer les énergies renouvelables sur le territoire	Développer les réseaux de chaleur et de froid sur le territoire	95	Etude d'opportunité de mise en place de réseau de chaleur (RDC) à Caudry	1 D	0 D	0 D	2 D	2 D	Impact sur le milieu considéré comme positif entre l'impact thermique sur la nappe et la baisse des polluants atmosphériques dus aux combustions
Réaliser la transition énergétique du territoire	Développer les énergies renouvelables sur le territoire	Développer les réseaux de chaleur et de froid sur le territoire	96	Réaliser des études préalables Réseau de chaleur et de froid existant	1 D	0 D	0 D	2 D	2 D	Amélioration du cadre de vie attendue



Thématiques PCAET :

ENJEUX		Action chapeau N° de la Mesure		Thématiques PCAET									
Axes Stratégiques		Mesures		Gas à effet de Serre	Consommations d'énergie	Production d'énergie renouvelable	Stockage de Carbone	Qualité de l'air	Adaptation au changement climatique				
Réaliser la transition énergétique du territoire	Développer les énergies renouvelables sur le territoire	Développer et soutenir les projets ENR avec un ancrage territorial : participation au capital...	98	2 D	2 D	0 1	0 1	2 1	0 1	0 1	renforcement de l'indépendance énergétique		
Réaliser la transition énergétique du territoire	Développer les énergies renouvelables sur le territoire	Développer et soutenir les projets ENR avec un ancrage territorial : participation au capital...	99	1 1	1 1	2 D	Développement ENR	1 1	0 1	1 1	Energie basées émissions de polluants atmosphériques		
Réaliser la transition énergétique du territoire	Développer les énergies renouvelables sur le territoire	Développer et soutenir les projets ENR avec un ancrage territorial : participation au capital...	100	1 1	1 1	2 D	Développement ENR	1 1	0 1	1 1	renforcement de l'indépendance énergétique		
Réaliser la transition énergétique du territoire	Développer les énergies renouvelables sur le territoire	Développer et soutenir les projets ENR avec un ancrage territorial : participation au capital...	101	1 1	1 1	2 D	Développement ENR	1 1	0 1	1 1	renforcement de l'indépendance énergétique		
Réaliser la transition énergétique du territoire	Développer les énergies renouvelables sur le territoire	Développer et soutenir les projets ENR avec un ancrage territorial : participation au capital...	102	1 1	1 1	2 D	Développement ENR	1 1	0 1	1 1	renforcement de l'indépendance énergétique		
Réaliser la transition énergétique du territoire	Développer les énergies renouvelables sur le territoire	Développer et soutenir les projets ENR avec un ancrage territorial : participation au capital...	103	1 1	1 1	2 D	Développement ENR	1 1	0 1	1 1	renforcement de l'indépendance énergétique		
Réaliser la transition énergétique du territoire	Développer les énergies renouvelables sur le territoire	Etude de faisabilité pour l'implantation d'une centrale solaire photovoltaïque et la récupération d'énergie fatale sur le process "production"	104	1 1	1 1	2 D	Production locale	1 1	1 1	1 1	renforcement de l'indépendance énergétique		
Réaliser la transition énergétique du territoire	Développer les énergies renouvelables sur le territoire	Projet de méthanisation avec traitement des "déchets alimentaires" et production de Bio-GNV	105	1 1	2 1	2 D	Production/ consommation locale	1 1	-1 1	1 1	renforcement de l'indépendance énergétique		
Réaliser la transition énergétique du territoire	Développer les énergies renouvelables sur le territoire	Développer et soutenir les projets ENR avec un ancrage territorial : participation au capital...	106	1 1	2 1	2 D	Production/ consommation locale	1 1	-1 1	1 1	renforcement de l'indépendance énergétique		
Réaliser la transition énergétique du territoire	Développer les énergies renouvelables sur le territoire	Proposer un plan méthanisation à l'échelle du territoire	111	1 1	2 1	2 D	Production/ consommation locale	1 1	-1 1	0 1	renforcement de l'indépendance énergétique		



Incidences environnementales :

ENJEUX	Axes Stratégiques	Action chapeau (le groupe les différentes mesures sous un intitulé opérationnel commun)	N° de la Mesure	Incidences environnementales									
				Mesures	Milieu physique	Milieu Naturel	Paysage	Milieu humain / cadre de vie et santé	Milieu humain / emploi				
Réaliser la transition énergétique du territoire	Développer les énergies renouvelables sur le territoire	Développer et soutenir les projets ENR avec un ancrage territorial : participation au capital.....	98	0 D	0 D	0 D	0 D	0 D	0 D	1 D	2 D	Création ou maintien d'emploi	
Réaliser la transition énergétique du territoire	Développer les énergies renouvelables sur le territoire	Développer et soutenir les projets ENR avec un ancrage territorial : participation au capital.....	99	1 D	-1 D	Point de vigilance sur l'impact environnemental : étude et mise en place de solutions de préservation de la biodiversité (passe à poisson, préservation des berges...)	Point de vigilance sur l'intégration paysagère	0 D	0 D	2 D	Création ou maintien d'emploi		
Réaliser la transition énergétique du territoire	Développer les énergies renouvelables sur le territoire	Développer et soutenir les projets ENR avec un ancrage territorial : participation au capital.....	100	0 D	-1 D	Point de vigilance sur l'impact foncier et floristique	Point de vigilance sur l'intégration paysagère	0 D	0 D	2 D	Création ou maintien d'emploi		
Réaliser la transition énergétique du territoire	Développer les énergies renouvelables sur le territoire	Développer et soutenir les projets ENR avec un ancrage territorial : participation au capital.....	101	1 D	0 D	Amélioration physique sites : remis à neuf, réaération....	0 D	0 D	0 D	2 D	Création ou maintien d'emploi		
Réaliser la transition énergétique du territoire	Développer les énergies renouvelables sur le territoire	Développer et soutenir les projets ENR avec un ancrage territorial : participation au capital.....	102	0 D	-1 D	Point de vigilance sur l'impact foncier et floristique	Point de vigilance sur l'intégration paysagère	0 D	0 D	2 D	Création ou maintien d'emploi		
Réaliser la transition énergétique du territoire	Développer les énergies renouvelables sur le territoire	Développer et soutenir les projets ENR avec un ancrage territorial : participation au capital.....	103	0 D	-1 D	Point de vigilance sur l'impact foncier et floristique	Point de vigilance sur l'intégration paysagère	0 D	0 D	2 D	Création ou maintien d'emploi		
Réaliser la transition énergétique du territoire	Développer les énergies renouvelables sur le territoire	Développer et soutenir les projets ENR avec un ancrage territorial : participation au capital.....	104	0 D	0 D	Etude de faisabilité pour l'implantation d'une centrale solaire photovoltaïque et la récupération d'énergie fatale sur le processus "production"	Point de vigilance sur l'intégration paysagère (impact aménagé de nos entreprises)	0 D	0 D	2 D	Création ou maintien d'emploi		
Réaliser la transition énergétique du territoire	Développer les énergies renouvelables sur le territoire	Développer et soutenir les projets ENR avec un ancrage territorial : participation au capital.....	105	0 D	0 D	Projet de méthanisation avec traitement des "déchets alimentaires" et production de Bio-GNW	Point de vigilance sur l'intégration paysagère	-1 D	0 D	2 D	Création ou maintien d'emploi		
Réaliser la transition énergétique du territoire	Développer les énergies renouvelables sur le territoire	Développer et soutenir les projets ENR avec un ancrage territorial : participation au capital.....	106	0 D	0 D	Projet de méthanisation	Point de vigilance sur l'intégration paysagère	-1 D	0 D	2 D	Création ou maintien d'emploi		
Réaliser la transition énergétique du territoire	Développer les énergies renouvelables sur le territoire	Proposer un plan méthanisation à l'échelle du territoire	111	0 D	0 D	schéma territorial biomasse et méthanisation	Point de vigilance sur l'intégration paysagère	-1 D	0 D	2 D	Création ou maintien d'emploi		



Thématiques PCAET :

ENJEUX		Action chapeau		N° de la mesure		Mesures		Thématiques PCAET							
Axes Stratégiques		(regroupe les différentes mesures sous un intitulé opérationnel commun)		N° de la mesure		Mesures		Gas à effet de Serre	Consommation d'énergie	Production d'énergie renouvelable	Stockage de Carbone	Qualité de l'air	Adaptation au changement climatique		
L'exemplarité des collectivités du territoire	Vers un fonctionnement moins émetteur de GES, et la promotion des nouvelles techniques	Rendre la collecte des déchets plus respectueuses de l'environnement et répondre aux défis de demain	Mettre en place une gestion de proximité des biodéchets. Optimiser le service public de gestion des déchets ménagers. Réhabiliter la déchetterie de Cambrai	114	2	1	Meilleure collecte des déchets = meilleure bilan carbone	0	1	2	1	-1	0	1	
		Rendre la collecte des déchets plus respectueuses de l'environnement et répondre aux défis de demain	Pefonte de la collecte : tier plus et mieux, passer en extension de la consigne de tri et mettre en place le tri à la source des biodéchets, adaptation de la tarification	117	2	1	Meilleure collecte des déchets = meilleure bilan carbone	0	1	2	1	0	0	1	
		Rendre la collecte des déchets plus respectueuses de l'environnement et répondre aux défis de demain	Mise en place en partenariat avec le SIAVED d'ambassadeurs du tri	118	1	1	Meilleure collecte des déchets = meilleure bilan carbone	0	1	2	1	0	0	1	
		Rendre la collecte des déchets plus respectueuses de l'environnement et répondre aux défis de demain	Soutien / facilitateur	119	1	1	Meilleure collecte des déchets = meilleure bilan carbone	0	1	0	1	0	0	1	
		Réduire la quantité de déchets à traiter	Mettre en place un Programme Local de Prévention des Déchets Ménagers. Réaliser une étude relative	120	2	1	Meilleure collecte des déchets = meilleure bilan carbone	0	1	2	1	0	0	1	
		Réduire la quantité de déchets à traiter	Lutter contre le gaspillage alimentaire et création de RECAL. Création d'un Plan local de prévention des déchets	124	2	1	Meilleure collecte des déchets = meilleure bilan carbone	0	1	2	1	0	0	1	
		Réduire la quantité de déchets à traiter	Participer à la création d'une ressourceurte	128	2	1	Meilleure collecte des déchets = meilleure bilan carbone	0	1	0	1	0	0	1	
		Réduire la quantité de déchets à traiter	Sensibiliser sur les dépôts sauvages	129	1	1	Meilleure collecte des déchets = meilleure bilan carbone	0	1	0	1	0	0	1	
		Réduire la quantité de déchets à traiter	Voir l'éventualité dans le projet de réseau de chaleur d'utiliser les déchets des différents partenaires des espaces verts	130	1	1					1	1	0	0	1
		Réduire la quantité de déchets à traiter	Programme de Prévention des DMA	131	1	1	Meilleure collecte des déchets = meilleure bilan carbone	0	1	0	1	0	0	1	
		Réduire la quantité de déchets à traiter	Recyclage/Valorisation des déchets	132	1	1	Meilleure collecte des déchets = meilleure bilan carbone	0	1	0	1	0	0	1	



Thématiques PCAET :

ENJEUX	Axes Stratégiques	Action chapeau de la Mes	Mesures	Thématiques PCAET									
				Gas à effet de Serre	Consommations d'énergie	Production d'énergie renouvelable	Stockage de Carbone	Qualité de l'air	Adaptation au changement climatique				
<p>L'exemplarité des collectivités du territoire</p> <p>Vers un fonctionnement moins émetteur de GES, et la promotion des nouvelles techniques</p>	<p>Réduire la quantité de déchets à traiter</p>	<p>(regroupe les différentes mesures sous un intitulé opérationnel commun)</p>	133	Soutien / facilitateur	Meilleure collecte des déchets = meilleure bilan	0 1	0 1	0 1	0 1	0 1	0 1		
			134	Améliorer la performance énergétique du patrimoine public : le conservatoire, l'éclairage public, l'archéologie, le bâtiment occupé par TransGourmet	Rénovation énergétique = baisse des émissions	2 1	0 1	Intégration de système de production ENR ?	1 D	2 D	0 1	0 1	
			138	Inciter à la mise sur le marché des logements communaux ou faisant appel à un changement d'usage	Logements basse consommation = baisse émissions	2 1	0 1	Logements basse consommation	0 1	0 1	0 1	0 1	
			139	Rénovation thermique de la piscine, des bâtiments publics - Bdf	Rénovation énergétique = baisse des émissions	2 1	0 1	Rénovation énergétique = baisse des consommations	0 1	1 D	2 D	0 1	0 1
			141	Implanter des capteurs solaires thermiques sur le complexe aquatique Duc Le Cateau	Consommation d'ENR = baisse des émissions de GES	2 1	2 D	Consommation d'ENR renouvelable et locale	2 D	0 1	0 1	0 1	0 1
			142	Amélioration thermique et énergétique du siège communautaire	Rénovation énergétique = baisse des émissions	2 1	2 D	Rénovation énergétique = baisse des consommations	0 1	0 1	0 1	0 1	0 1
			143	Programme de rénovation du patrimoine public / ACTEE 2 / ACTEAL...	Rénovation énergétique = baisse des émissions	2 1	2 D	Rénovation énergétique = baisse des consommations	1 1	1 D	2 D	0 1	0 1
			145	Opération coup de pouce chauffage tertiaire	Rénovation énergétique = baisse des émissions	2 1	2 D	Rénovation énergétique = baisse des consommations	2 1	1 D	2 D	0 1	0 1
			146	Rénovation énergétique des bâtiments : école, salle des fêtes, mairie... ; Rénovation globale : atteinte du niveau BBC rénovation ; Construction bâtiment public BBC rénovation	Rénovation énergétique = baisse des émissions	2 1	2 D	Rénovation énergétique = baisse des consommations	2 1	1 D	2 D	0 1	0 1
			147	Rénovation de l'éclairage public	Baisse des consommations = baisse des émissions	1 1	2 D	baisse des consommations	0 1	0 1	0 1	0 1	0 1



Thématiques PCAET :

ENJEUX	Axes Stratégiques	Action chapeau (regroupe les différentes mesures sous un intitulé opérationnel commun)	N° de la Mesure	Mesures	Thématiques PCAET										
					Gas 3 effet de serre	Consommations d'énergie	Production d'énergie renouvelable	Stockage de Carbone	Qualité de l'air	Adaptation au changement climatique					
L'exemplarité des collectivités du territoire	Vers un fonctionnement moins émetteur de GES, et la promotion des nouvelles techniques	Exigence énergétique pour les projets neufs de construction	150	Aider financièrement les promoteurs immobiliers par une aide à la construction en direction de logements moins énergivores (PLH)	2	1	2	1	2	2	0	2	D	Bâtiments adaptés aux effet du changement climatique attendu	
L'exemplarité des collectivités du territoire	Vers un fonctionnement moins émetteur de GES, et la promotion des nouvelles techniques	Stratégie Energie et Déchetierie ?	152	Rationaliser la gestion territoriale des déchets en lien avec l'évolution des centres de traitements existants	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
L'exemplarité des collectivités du territoire	Vers un fonctionnement moins émetteur de GES, et la promotion des nouvelles techniques	L'environnement par les marchés publics, un outil sous exploité	154	Favoriser les circuits courts alimentaires pour les usages de la collectivité	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
L'exemplarité des collectivités du territoire	Vers un fonctionnement moins émetteur de GES, et la promotion des nouvelles techniques	L'environnement par les marchés publics, un outil sous exploité	156	Insertion de clauses contractuelles : Intégrer, dans la stratégie d'achat public, le recours à l'achat de biogaz ; Dispositions diverses	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
L'exemplarité des collectivités du territoire	Vers des pratiques et des usages moins émetteurs d'énergie	Suivi des projets et management internes ?	158	dématiser les processus relatifs aux instances communautaires	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
L'exemplarité des collectivités du territoire	Vers des pratiques et des usages moins émetteurs d'énergie	Suivi des projets et management interne ?	159	Poursuivre la dématérialisation et l'archivage des fichiers	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
L'exemplarité des collectivités du territoire	Vers des pratiques et des usages moins émetteurs d'énergie	Réduire l'impact GES des déplacements Domicile-Travail	163	Inciter au co-voiturage pour les déplacements domicile-travail des collaborateurs	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
L'exemplarité des collectivités du territoire	Vers des pratiques et des usages moins émetteurs d'énergie	Réduire l'impact GES des déplacements Domicile-Travail	164	Achat de véhicules bas carbone; développer la pratique de la visioconférence Télétravail	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gouvernance et pilotage	Impulser la conduite du changement sur le territoire	Outils facilitateurs : Financement du PCAET et de ses actions	167	Convention COT TRI	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Gouvernance et pilotage	Impulser la conduite du changement sur le territoire	Outils facilitateurs : Financement du PCAET et de ses actions	168	Convention ACTEE	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2



Incidences environnementales :

ENJEUX	AXES STRATÉGIQUES	Action chapeau (regroupe les différentes mesures sous un intitulé opérationnel commun)	N° de la Mesure	Mesures	Incidence environnementales						
					Milieu physique	Milieu Matériel	Paysage	Milieu humain / cadre de vie et santé	Milieu humain / emplois		
L'exemplarité des collectivités du territoire	Vers un fonctionnement moins émetteur de GES, et la promotion des nouvelles techniques	Exigence énergétique pour les projets neufs de construction	150	Aider financièrement les promoteurs immobiliers par une aide à la construction en direction de logements moins énergivores (PLH)	1 D	-1 D	0 D	2 I	2 D	2 D	Création ou maintien d'emplois
L'exemplarité des collectivités du territoire	Vers un fonctionnement moins émetteur de GES, et la promotion des nouvelles techniques	Stratégie Energie et Déchetrie ?	152	Rationaliser la gestion territoriale des déchets en lien avec l'évolution des centres de traitements existants	2 D	0 D	0 D	1 I	2 D	2 D	Création ou maintien d'emplois
L'exemplarité des collectivités du territoire	Vers un fonctionnement moins émetteur de GES, et la promotion des nouvelles techniques	L'environnement par les marchés publics, un outil sous exploité	154	Verdir les achats et rédiger un guide d'achats écoresponsables Favoriser les circuits courts alimentaires pour les usages de la collectivité	1 I	1 I	0 I	2 D	2 D	2 D	Changement (amélioration ?) des modes de consommations et développement économique
L'exemplarité des collectivités du territoire	Vers un fonctionnement moins émetteur de GES, et la promotion des nouvelles techniques	L'environnement par les marchés publics, un outil sous exploité	156	Insertion de clauses contractuelles : Intégrer, dans la stratégie d'achat public, le recours à l'achat de bio-gaz ; Dispositions diverses	1 I	0 I	0 I	2 D	2 D	2 D	Changement (amélioration ?) des modes de consommations et développement économique
L'exemplarité des collectivités du territoire	Vers des pratiques et des usages moins émetteurs d'énergie	Suivi des projets et management interne ?	158	dématiser les processus relatifs aux instances communales	1 I	0 I	0 I	2 D	2 D	2 D	Changement (amélioration ?) des modes de consommations et développement économique
L'exemplarité des collectivités du territoire	Vers des pratiques et des usages moins émetteurs d'énergie	Suivi des projets et management interne ?	159	Poursuivre la dématérialisation et l'archivage des fichiers Installer des fontaines et supprimer l'utilisation d'eau en bouteilles	1 I	0 I	0 I	2 D	2 D	2 D	Changement (amélioration ?) des modes de consommations et développement économique
L'exemplarité des collectivités du territoire	Vers des pratiques et des usages moins émetteurs d'énergie	Réduire l'impact GES des déplacements Domicile-Travail	163	Inclure au co-voiturage pour les déplacements domicile-travail des collaborateurs	0 I	0 I	0 I	2 D	2 D	2 D	Impact sur les activités économiques
L'exemplarité des collectivités du territoire	Vers des pratiques et des usages moins émetteurs d'énergie	Réduire l'impact GES des déplacements Domicile-Travail	164	Achat de véhicules bas carbone; développer la pratique de la visioconférence Télétravail	0 I	0 I	0 I	2 D	2 D	2 D	Création ou maintien d'emplois
Gouvernance et pilotage	Impulser la conduite du changement sur le territoire	Outils facilitateurs : Financement du PCAET et de ses actions	167	Convention COT TRI	0 I	0 I	0 I	2 I	2 I	2 D	Création ou maintien d'emplois
Gouvernance et pilotage	Impulser la conduite du changement sur le territoire	Outils facilitateurs : Financement du PCAET et de ses actions	168	Convention ACTEE	0 I	0 I	0 I	2 I	2 I	2 I	Création ou maintien d'emplois



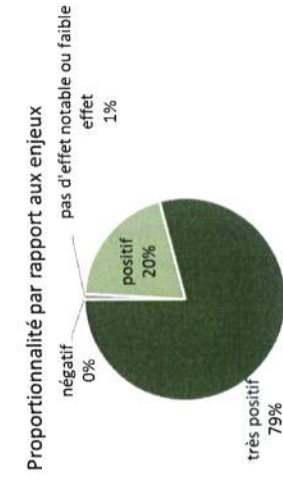
Thématiques PCAET :

ENJEUX	Axes Stratégiques	Action chapeau (regroupe les différentes mesures sous un intitulé opérationnel commun)	N° de la Mesure	Mesures	Thématiques PCAET												
					Gaz à effet de Serre		Consommation d'énergie		Production d'énergie renouvelable		Stockage de Carbone		Qualité de l'air		Adaptation au changement climatique		
Gouvernance et pilotage	Impulser la conduite du changement sur le territoire	Outils facilitateurs : Financement du PCAET et de ses actions	169	Convention Animation - Accompagnement technique du programme "Plantons des haies"	1	1	0	0	0	0	0	2	2	1	2	1	
Gouvernance et pilotage	Impulser la conduite du changement sur le territoire	Outils facilitateurs : pilotage de la démarche	173	Présentation du PCAET et de ses actions en conseil communautaire	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Gouvernance et pilotage	Impulser la conduite du changement sur le territoire	Favoriser la diffusion des bonnes pratiques pour les services publics du territoire	176	ateliers à destination des salariés des collectivités (sur le bio, sur les perturbateurs endocriniens, plus largement l'environnement, la santé...)	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	
Gouvernance et pilotage	Impulser la conduite du changement sur le territoire	Favoriser la diffusion des bonnes pratiques pour les services publics du territoire	177	Réaliser des journées thématiques (Type « Cycle de Visite Urbaine »)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Gouvernance et pilotage	Impulser la conduite du changement sur le territoire	Favoriser la diffusion des bonnes pratiques pour les services publics du territoire	178	Animation, sensibilisation, formation des acteurs du territoire à l'intégration et la gestion des eaux pluviales	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	2	0
Gouvernance et pilotage	Impulser la conduite du changement sur le territoire	Favoriser la diffusion des bonnes pratiques pour les services publics du territoire	181	Communication / Soutien / facilitateur	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Gouvernance et pilotage	Impulser la conduite du changement sur le territoire	Mener un vaste programme d'animation et de sensibilisation à l'environnement	185	Développer l'opération Plantons le décor	1	1	0	0	1	1	1	2	2	1	1	2	1
Gouvernance et pilotage	Impulser la conduite du changement sur le territoire	Mener un vaste programme d'animation et de sensibilisation à l'environnement	186	Programme Waty	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Gouvernance et pilotage	Impulser la conduite du changement sur le territoire	Mener un vaste programme d'animation et de sensibilisation à l'environnement	187	Projet associatif de l'AJR 2020-2023	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Gouvernance et pilotage	Impulser la conduite du changement sur le territoire	Mener un vaste programme d'animation et de sensibilisation à l'environnement	188	animations grand-public, ciné-débats, défi alimentation pour les familles...	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1



B.2- SYNTHÈSE DE L'ANALYSE

NIVEAU D'AMBIITION GLOBAL

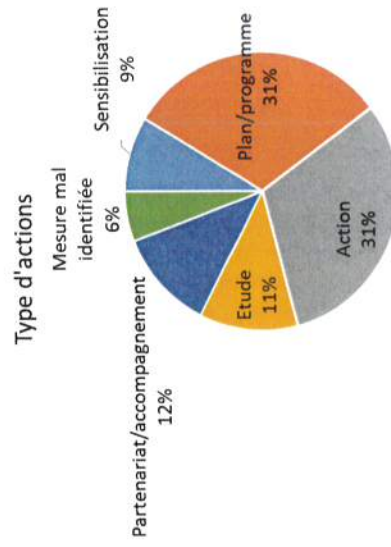


79% des mesures (87 sur 110) apparaissent de niveau 2 et répondent fortement aux enjeux du plan climat ; il s'agit des mesures structurantes du plan d'actions.

22 mesures (20%) sont de niveau 1, c'est-à-dire qu'elles répondent en partie aux enjeux du plan climat.

Globalement, ce plan d'actions apparaît donc à la hauteur des enjeux Climat Air Energie sur le territoire du Pays du Cambrésis.

TYPE DE MESURE



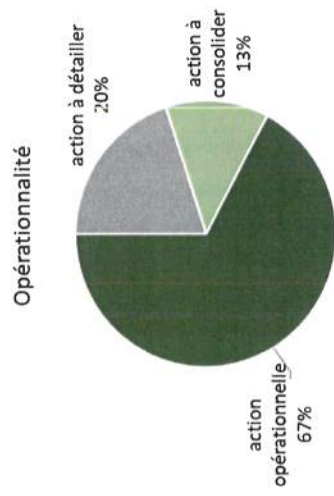
31% des mesures sont concrètes à réaliser mais certaines sont encore floues dans leur mise en œuvre ou dans leur description. Elles permettent des impacts directs sur les thématiques Climat-Air-Energie. 31% des mesures sont des plans ou programmes. 11 % des mesures sont des études (parfois en amont de la mise en place d'actions). 9% sont des mesures de sensibilisation. 12% sont des mesures de recherche ou accord avec des partenaires ou des accompagnements. 6% sont encore en construction, en réflexion ou sont encore à consolider dans la description de leur mise en œuvre.



OPERATIONNALITE DES MESURES

74 mesures (67%) apparaissent comme opérationnelles, c'est-à-dire qu'elles auront un résultat concret sur une des thématiques du PCAET.

13% des mesures sont encore à consolider dans les étapes de la mise en œuvre et 20% sont encore à détailler dans leur construction.



INCIDENCES SUR LES THÉMATIQUES CIBLES D'UN PCAET

Le tableau ci-dessous synthétise les incidences potentielles du plan d'actions final sur chacune des thématiques Climat Air Energie ciblées par le PCAET.

		Thématiques PCAET						
		Gaz à effet de Serre	Consommation d'énergie	Production d'énergie renouvelable	Stockage du Carbone	Qualité de l'air	Adaptation au changement climatique	
		138	127	81	45	98	73	
Négatif	Nombre de -1	0	1	0	4	2	2	2%
Pas d'effet notable ou faible effet	Nombre de 0	16	29	57	68	41	55	50%
Positif	Nombre de 1	50	32	25	27	34	31	28%
Très positif	Nombre de 2	44	48	28	11	33	22	20%

Tableau 6 : incidences potentielles du plan d'actions final sur les thématiques cibles d'un plan climat

Les pourcentages représentent le nombre de mesure qui répondent (ou non) à la thématique, sur l'ensemble des mesures. Les effets négatifs ou faibles de certaines mesures sont contrebalancés par des effets positifs voir très positifs sur d'autres thématiques. Par exemple le développement de la méthanisation qui est très positif pour la production d'énergie renouvelable sur le territoire peut potentiellement avoir des effets négatifs sur le stockage carbone si le retour de matière au sol n'est pas assez effectué.

On constate que toutes les thématiques cibles sont bien représentées dans ce plan d'actions et qu'elles comportent toutes des mesures à bilan très positif, de 11 pour le stockage carbone à 44 pour les émissions de Gaz à effet de serre.

De nombreuses mesures ont aussi un bilan « positif » permettant une amélioration de la situation et ce grâce aux bénéfices croisés de ces mesures.





Bilan thématiques PCAET

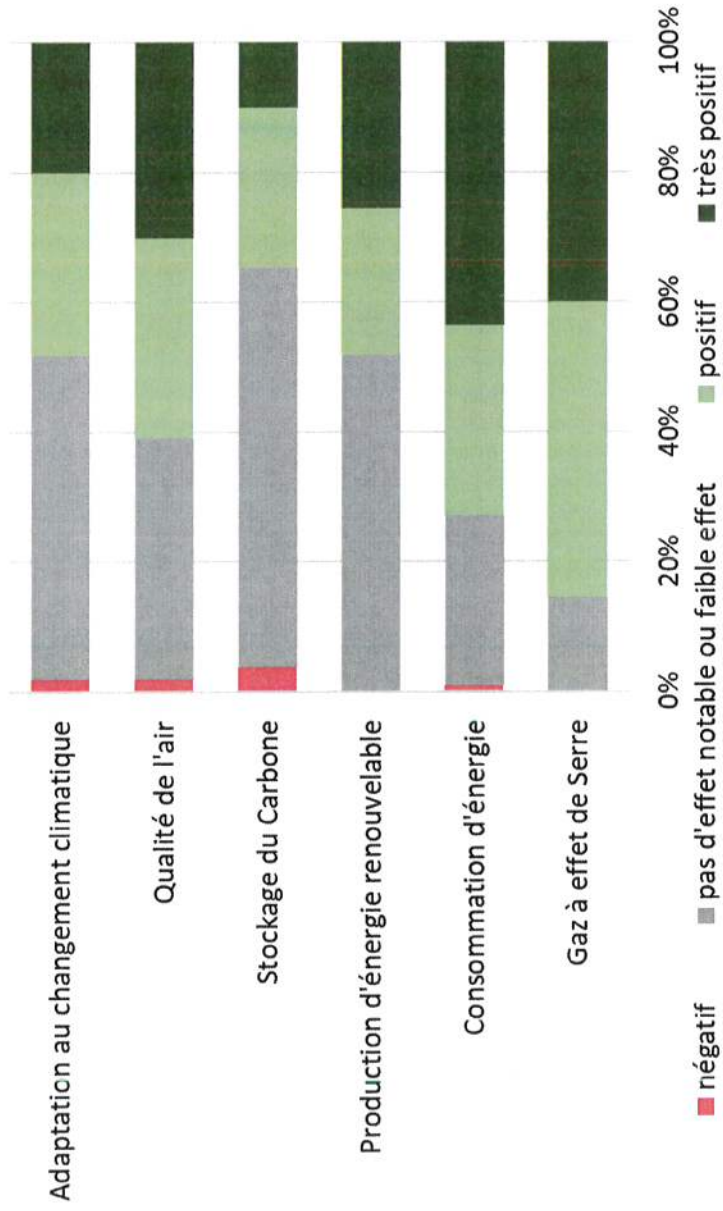


Figure 32 : Bilan des mesures sur les thématiques Climat-Air-Energie





Focus par orientation

Développer un territoire bas carbone (Urbanisme, Economie Circulaire, Alimentation)

Une partie importante des mesures agissent fortement sur l'adaptation face au changement climatique notamment les mesures en faveur d'un aménagement vertueux et justement adapté aux changements ou encore le développement des pratiques agricoles adaptées aux effets du climat. De nombreuses mesures agissent sur les émissions des GES, le stockage du carbone et la qualité de l'air, avec les pratiques agricoles moins impactantes sur l'environnement, ou encore la plantation de haies et la valorisation de friches.

Au sein de cette orientation, les **mesures en faveur du développement des milieux naturels et de la biodiversité** (dont la nature en ville et la plantation d'arbres et de haies) contribuent très activement à l'adaptation face aux effets du changement climatique. De même, toutes les mesures d'aménagements durables dans les **documents de planification** (documents d'urbanisme) ont des co-bénéfices nombreux et forts car cela inscrit les enjeux Climat-Air-Energie durablement. Les mesures touchant à l'aménagement ont également des co-bénéfices importants si cela est réalisé avec la considération Climat-Air-Energie.

Une incidence négative apparaît dans cette orientation, avec un point de vigilance à apporter sur les projets de valorisation du foncier : les nouvelles constructions sont des risques de renforcement de la vulnérabilité du territoire face au changement climatique. En effet, les nouveaux projets de construction renforcent l'imperméabilisation des sols, les risques d'inondation, les risques d'îlot de chaleur, la diminution de la couverture végétale, l'étalement urbain et l'augmentation des besoins de mobilité... Ces aspects doivent être minimisés pour chaque projet foncier.

Préserver le cadre de vie (agir en faveur de la protection des habitants), les écosystèmes et les agrosystèmes vertueux

Les incidences des mesures de cette orientation sont assez variées.

Une majorité des actions agit sur les émissions de Gaz à effet de serre, le stockage carbone, la qualité de l'air et l'adaptation au changement climatique avec le développement de plantation de haies et de renaturation des centre-bourgs.

Aucune incidence négative n'apparaît dans cette orientation sur les enjeux climatiques.



Réduire la dépendance à la voiture individuelle et au pétrole pour nos déplacements de personnes et de marchandises

Cette orientation vise à diminuer les déplacements en autosolisme, à développer les mobilités douces, à déployer des énergies alternatives et à développer le fret aux énergies alternatives. Toutes ces mesures liées à la mobilité durable prévoient donc **une baisse des consommations d'énergie, des émissions de GES et des polluants atmosphériques**. Toutefois les actions à mettre en place dans le cadre d'un Plan climat sur la thématique des transports sont souvent indirectes par rapport aux baisses concrètes des émissions et des polluants ; ces actions ne permettent que de pousser aux changements de pratiques mais ne peuvent agir directement, c'est pourquoi la notation n'est pas aussi élevée que pour d'autres thématiques.

Aucune incidence négative sur les thématiques climatiques n'est identifiée dans cette orientation.

Réaliser la transition énergétique du territoire

La grande majorité des mesures de cette orientation agissent positivement sur les consommations d'énergie, les émissions de GES, la production d'énergie renouvelable et l'adaptation au changement climatique.

Dans une moindre mesure, cette orientation a également des effets positifs sur la qualité de l'air et le stockage carbone mais de manière moins directe.

Des incidences négatives sont à noter sur cette orientation : un point d'attention est à apporter sur l'importance de changer les chaudières anciennes dans des bâtiments ayant déjà eu des travaux d'isolation et de baisse des consommations d'énergie. Sans cela les chaudières sont souvent surdimensionnées et bloquent de nouveaux travaux de rénovation.

La production d'énergie renouvelable est importante dans la transition énergétique mais des points d'attention sont à apporter, notamment pour le développement de la méthanisation qui doit être réfléchi avec le retour du carbone à la terre. Les nuisances olfactives doivent être minimisées surtout lors de l'entreposage des intrants.

L'exemplarité des collectivités du territoire

La très grande majorité des mesures agissent sur les émissions de GES.

Toutes les actions de rénovations énergétiques des bâtiments ont des conséquences très positives sur les consommations d'énergie, les émissions de GES, la qualité de l'air et dans une moindre mesure sur l'adaptation au changement climatique et le stockage carbone. Toutefois, beaucoup de mesures ont également des effets très neutres sur les thématiques énergie-climat, notamment en ce qui concerne les déchets, dont les effets sont assez indirects.



Une incidence négative est à noter concernant le traitement des biodéchets qui demande une réflexion sur le cycle du carbone à préserver et à valoriser.

Gouvernance et pilotage

La plupart des mesures de cette orientation agissent sur l'adaptation face au changement climatique, à différent degrés. Une part importante des mesures agissent également sur les consommations d'énergie et les émissions de GES mais de manière indirecte. De manière générale pour cette orientation, les retombées sont certaines mais indirectes.

Aucune incidence négative sur les thématiques climatiques n'est identifiée dans cette orientation.





Focus sur les incidences négatives potentielles

Certaines mesures identifiées pourraient présenter un impact négatif sur les émissions de GES, les consommations d'énergie, la qualité de l'air et le stockage du carbone et l'adaptation au changement climatique.

Le tableau suivant reprend la liste de ces incidences potentielles. Les mesures de réduction sont présentées en détail dans la dernière partie du rapport.



N° Mesure	Mesures	Incidences potentielles négatives sur	Titre de la mesure	Descriptif
1	Ateliers du foncier	Adaptation au changement climatique	Mesure 1 : Nouvelles constructions vertueuses et ambitieuses	Rendre les projets de nouvelles constructions avec des objectifs énergie-climat ambitieux : limitation de l'étalement urbain (donc construction au sein du tissu urbain ou sur d'anciennes friches), économie d'espace, limitation de l'imperméabilisation des sols, solutions d'adaptation face aux risques climatiques locaux (inondation, retrait et gonflement des argiles, confort d'été...), valorisation des végétaux présents, gestion de l'eau de pluie à la parcelle, bâtiments économes en énergie voir autonome et bas carbone (dont l'usage de biomatériaux), production EnR intégrée (panneaux solaires, géothermie, bois, réseau de chaleur...), optimisation des activités en fonction des impacts sur le voisinages et l'environnement... Atteinte de niveau de labels ambitieux
41	Adhésion de la communauté à l'EPF afin de faciliter la réhabilitation des espaces laissés par les friches industrielles	Adaptation au changement climatique		
77	Convertir les anciennes installations vers des chaudières performantes. Convertir les installations fuel. Accompagner le déploiement du compteur communicant Gaz	Consommation d'énergie Qualité de l'air	Mesure 3 : Encouragement aux travaux de rénovation énergétique (isolation) AVANT les changements de chaudières	Il est important dans les priorités de rénovation de changer le mode de chauffage en dernier, après l'isolation des logements et donc après une baisse des consommations. Dans la mesure où les travaux de rénovation peuvent permettre des économies de chauffage allant de 30% à 70%, il est important que les nouvelles chaudières ne soient pas installées dans des passoires énergétiques. De plus, la mise en place de nouvelles chaudières bloques financièrement parfois jusqu'à 25-30 ans de futurs travaux de rénovation, c'est pourquoi l'isolation des logements est la priorité dans la baisse des consommations et des émissions de GES. Les changements de chaudière doivent se faire sous la condition que le logement est déjà efficacement isolé, où doivent s'accompagner d'un programme de rénovation avant l'installation de la nouvelle chaudière. Cela permet également d'éviter un surdimensionnement de la chaudière, dans le cas où l'isolation est faite après l'installation de la chaudière
92	Etude d'opportunité de mise en place d'un réseau de chaleur urbain (RCU) à Solesmes	Qualité de l'air	Mesure 4 : Consommation de biomasse intégrée dans un cycle vertueux	L'alimentation d'un réseau de chaleur au bois a pour conséquence un besoin d'approvisionnement important. La consommation de bois doit être réfléchi dans toute la chaîne de production, depuis la source. L'approvisionnement local est à privilégier et doit être certifié. Cette production doit être suffisante en continue. La production de bois-énergie (selon sa forme que ce soit du résidu de bois d'oeuvre, d'entretien des forêts...), doit se faire dans une gestion vertueuse des forêts, sans sur-exploitation et en permettant son développement. De plus, les chaufferies au bois doivent être pensées et installées dans une limite maximale des émissions de polluants dans l'atmosphères
105	Projet de méthanisation avec traitement des "déchets alimentaires" et production de Bio-GNV	Stockage du Carbone Qualité de l'air	Mesure 6 : Une production d'énergie renouvelable aux impacts environnementaux les plus faibles possibles	Des ambitions peuvent être exprimées sur les futurs projets d'énergie renouvelable (parc éolien, centrale de méthanisation, centrale solaire...) pour des études paysagères approfondies, sur des études faunistiques et floristiques plus poussées, ainsi que sur des conditions à apporter pour limiter les nuisances.
106	Projet de méthanisation	Stockage du Carbone Qualité de l'air		Il est également important de renforcer la concertation et même la participation des habitants et faciliter ainsi un développement partager des EnR (notamment pour les projets éolien et de centrale de méthanisation), évitant grandement les conflits. Le succès de projets vertueux, réfléchis et partagés contribue à donner une bonne image des EnR aux retombées financières certaines.
111	schéma territorial biomasse et méthanisation	Stockage du Carbone		
114	Mettre en place une gestion de proximité des biodéchets, Optimiser le service public de gestion des déchets ménagers, Réhabiliter la déchetterie de Cambrai	Stockage du Carbone	Mesure 7 : Une production de biométhane vertueuse	La production de biométhane doit être réfléchi de la source jusqu'au devenir des digestats. En effet la production de biométhane peut avoir des conséquences sur toute la chaîne que ce soit la récupération des intrants (comme le fumier de bovin qui limite le pâturage), l'entreposage des intrants qui peuvent avoir des nuisances olfactives, la nécessité d'une production régulière de biométhane mais également le devenir du digestat et le risque de perturbation du cycle du carbone dans les champs. Des techniques existent pour limiter les effets néfastes qui peuvent être anticipés. La concertation et la participation des habitants est également gage de réussite pour les projets de méthanisation.

Tableau 7 : liste des incidences environnementales potentiellement négatives et mesures associées



INCIDENCES SUR LES AUTRES THEMATIQUES ENVIRONNEMENTALES

En ce qui concerne les thématiques environnementales, le détail des questions étudiées dans chaque thématique est rappelé ultérieurement.

Le tableau ci-dessous synthétise les incidences potentielles du plan d'actions final sur chacune des thématiques environnementales ciblées par le PCAET.

Incidences environnementales										
	Milieu physique		Milieu Naturel		Paysage		Milieu humain / cadre de vie et santé		Milieu humain / emplois	
	111		40		43		164		189	
négatif	2	2%	9	8%	8	7%	0	0%	0	0%
pas d'effet notable ou faible effet	35	32%	71	65%	73	66%	20	18%	7	6%
positif	33	30%	11	10%	7	6%	16	15%	17	15%
très positif	40	36%	19	17%	22	20%	74	67%	86	78%

Tableau 8 : incidences potentielles du plan d'actions final sur les thématiques ciblées d'un plan climat

On constate dans ce tableau que de nombreuses mesures du plan climat ont aussi **un impact positif voire très positif** sur le milieu naturel, le milieu physique et le paysage **mais surtout sur le milieu humain : cadre de vie, santé et emploi.**

En ce sens, le plan climat est un projet de développement durable pour le territoire.

Les principales incidences positives concernent :

- Le Projet d'Alimentation Territoriale (PAT),
- L'amélioration de la qualité de l'air,
- L'enrichissement de la Trame verte et bleue du territoire,
- Les projets d'aménagements en faveur des milieux naturels : nature en ville, ...
- L'intégration des enjeux environnementaux dans les documents de planification
- La lutte contre les risques d'inondations,
- Le développement de pratiques agricoles durables
- La plantation de haies.

Focus sur les incidences négatives potentielles

A ce stade, certaines mesures identifiées pourraient cependant présenter un impact négatif sur l'environnement, hors thématiques climat air énergie.

Le tableau suivant reprend le détail de ces incidences potentielles et les recommandations visant à les réduire. Notons que les mesures présentant des incidences potentielles négatives sur certaines thématiques présentent toujours des incidences potentielles très positives sur d'autres thématiques. **A ce stade, aucune mesure n'apparaît comme à supprimer parce que trop impactante ou non pertinente. Les recommandations visent à éviter ou réduire certains effets négatifs potentiels.**





Bilan des incidences environnementales

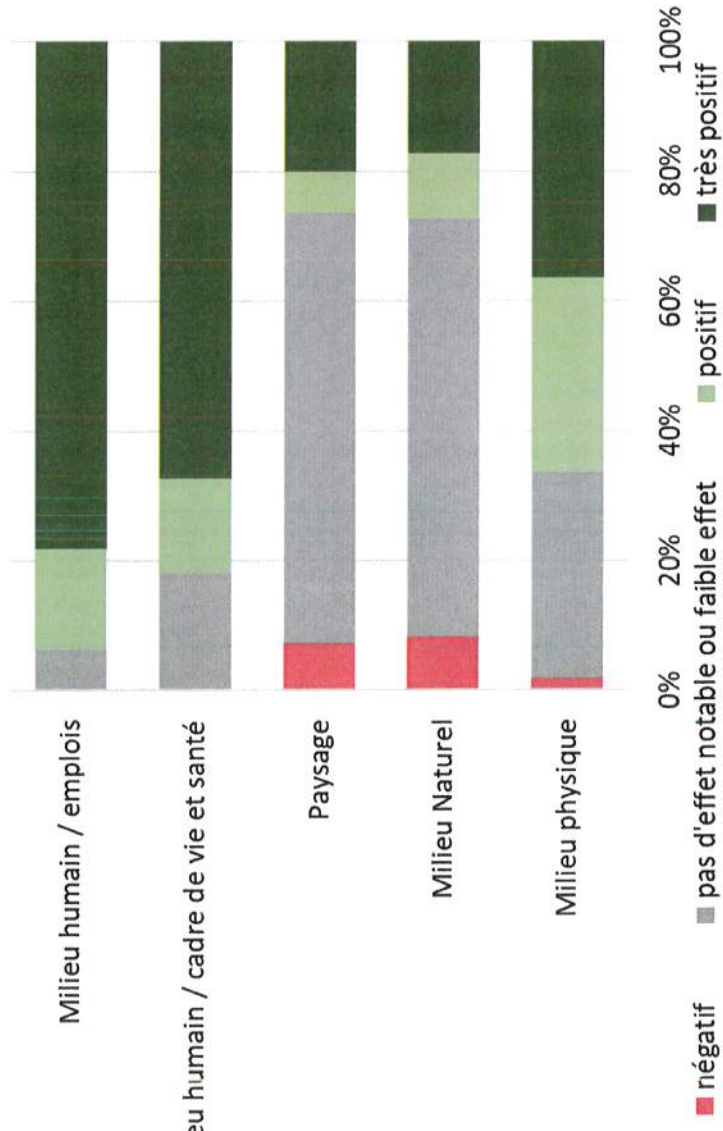


Figure 33 : Bilan des mesures sur les thématiques Climat-Air-Energie



N° Mesure	Mesures	Incidences potentielles négatives sur	Titre	Descriptif
1	Ateliers du foncier	Adaptation au changement climatique milieu naturel	Mesure 1 : Nouvelles constructions vertueuses et ambitieuses	Rendre les projets de nouvelles constructions avec des objectifs énergie-climat ambitieux : limitation de l'étalement urbain (donc construction au sein du tissu urbain ou sur d'anciennes friches), économie d'espace, limitation de l'imperméabilisation des sols, solutions d'adaptation face aux risques climatiques locaux (inondation, retrait et gonflement des argiles, confort d'été...), valorisation des végétaux présents, gestion de l'eau de pluie à la parcelle, bâtiments économes en énergie voir autonome et bas carbone (dont l'usage de biomatériaux), production EnR intégrée (panneaux solaires, géothermie, bois, réseau de chaleur...), optimisation des activités en fonction des impacts sur le voisinage et l'environnement... Atteinte de niveau de labels ambitieux
59	Développer une offre de lieux propices à l'organisation du covoiturage	Milieu Naturel	Mesure 2 : Création des nouveaux linéaires de pistes cyclables et de nouveaux parking de covoiturage sur des zones déjà imperméabilisées	Le développement de la mobilité douce et des nouveaux usages de la voiture (tel que le co-voiturage) doivent se faire le moins possible au détriment de la consommation d'espaces non-artificialisés. Les axes routiers et de transports occupent actuellement une part très importante du foncier en France et les nouvelles mobilités ne doivent pas consommer d'espaces supplémentaires. Dans la mesure du possible, les parking de co-voiturage ou liés à la multimodalité doivent être créés sur les parkings existants, sur des zones déjà imperméabilisées, ou dans une moindre mesure dans des zones délaissées (entre deux routes proches de rond-point par exemple). Beaucoup de solutions existent pour des pistes cyclables avec des revêtement limitant l'imperméabilisation des sols.
84	Favoriser les parcours résidentiels en réservant une part à l'accession sociale	Milieu physique	Mesure 1 : Nouvelles constructions vertueuses et ambitieuses	Rendre les projets de nouvelles constructions avec des objectifs énergie-climat ambitieux : limitation de l'étalement urbain (donc construction au sein du tissu urbain ou sur d'anciennes friches), économie d'espace, limitation de l'imperméabilisation des sols, solutions d'adaptation face aux risques climatiques locaux (inondation, retrait et gonflement des argiles, confort d'été...), valorisation des végétaux présents, gestion de l'eau de pluie à la parcelle, bâtiments économes en énergie voir autonome et bas carbone (dont l'usage de biomatériaux), production EnR intégrée (panneaux solaires, géothermie, bois, réseau de chaleur...), optimisation des activités en fonction des impacts sur le voisinage et l'environnement... Atteinte de niveau de labels ambitieux
92	Etude d'opportunité de mise en place d'un réseau de chaleur urbain (RCU) à Solesmes	Qualité de l'air Milieu Naturel	Mesure 4 : Consommation de biomasse intégrée dans un cycle vertueux	L'alimentation d'un réseau de chaleur au bois a pour conséquence un besoin d'approvisionnement important. La consommation de bois doit être réfléchi dans toute la chaîne de production, depuis la source. L'approvisionnement local est à privilégier et doit être certifié. Cette production doit être suffisante en continue. La production de bois-énergie (selon sa forme que ce soit du résidu de bois d'oeuvre, d'entretien des forêts...), doit se faire dans une gestion vertueuse des forêts, sans sur-exploitation et en permettant son développement. De plus, les chaufferies au bois doivent être pensées et installées dans une limite maximale des émissions de polluants dans l'atmosphère
99	Accompagner les projets de turbinage prévus sur l'Escaut	Milieu Naturel Paysage	Mesure 5 : Système hydraulique en harmonie avec l'environnement	Les systèmes de production d'hydroélectricité ont par nature des impacts non négligeables sur la biodiversité, qui varient selon leur taille et leur technologie. Des solutions techniques à intégrer au système ou à installer en parallèle existent pour le petit hydraulique et permettent de limiter les obstacles pour le passage de la faune. Il s'agit de passer à poissons, d'échelle à poissons, de système de turbine en tourbillon, de l'aménagement d'une voie d'eau spécifique... Les berges du barrage sont également à considérer dans la limitation des impacts.

Tableau 9 : liste des incidences environnementales potentiellement négatives et mesures associées (1)



N° Mesure	Mesures	Incidences potentielles négatives sur	Titre	Descriptif
100	Accompagner et encadrer le développement éolien	Milieu Naturel Paysage		
102	AMD EnR, Soutien au développement des EnR locales	Milieu Naturel Paysage		
103	Mise en place d'un COT EnR/ Développer une stratégie EnR	Milieu Naturel Paysage		
105	Projet de méthanisation avec traitement des "déchets alimentaires" et production de Bio-GNV	Stockage du Carbone Qualité de l'air Paysage	Mesure 6 : Une production d'énergie renouvelable aux impacts environnementaux les plus faibles possibles	Des ambitions peuvent être exprimées sur les futurs projets d'énergie renouvelable (parc éolien, centrale de méthanisation, centrale solaire...) pour des études paysagères approfondies, sur des études faunistiques et floristiques plus poussées, ainsi que sur des conditions à apporter pour limiter les nuisances. Il est également important de renforcer la concertation et même la participation des habitants et faciliter ainsi un développement partagé des EnR (notamment pour les projets éolien et de centrale de méthanisation), évitant grandement les conflits. Le succès de projets vertueux, réfléchis et partagés contribue à donner une bonne image des EnR aux retombées financières certaines.
106	Projet de méthanisation	Stockage du Carbone Qualité de l'air Paysage		
111	schéma territorial biomasse et méthanisation	Stockage du Carbone Paysage		
119	Soutien / facilitateur	Milieu physique Milieu Naturel	Mesure 8 : Un stockage des déchets sur une zone adaptée	Le stockage de déchet peut provoquer des nuisances (olfactives, visuelles...) et consomme de l'espace. Le choix de la zone de stockage doit se faire en limitant les zones constructibles, agricoles ou même naturelles. Le stockage de déchets pourrait même créer une pollution des sols.
150	Aider financièrement les promoteurs immobiliers par une aide à la construction en direction de logements moins énergivores (PLH)	Milieu Naturel	Mesure 1 : Nouvelles constructions vertueuses et ambitieuses	Rendre les projets de nouvelles constructions avec des objectifs énergie-climat ambitieux : limitation de l'étalement urbain (donc construction au sein du tissu urbain ou sur d'anciennes friches), économie d'espace, limitation de l'imperméabilisation des sols, solutions d'adaptation face aux risques climatiques locaux (inondation, retrait et gonflement des argiles, confort d'été...), valorisation des végétaux présents, gestion de l'eau de pluie à la parcelle, bâtiments économes en énergie voir autonome et bas carbone (dont l'usage de biomatériaux), production EnR intégrée (panneaux solaires, géothermie, bois, réseau de chaleur...), optimisation des activités en fonction des impacts sur le voisinages et l'environnement... Atteinte de niveau de labels ambitieux

Tableau 10 : liste des incidences environnementales potentiellement négatives et mesures associées (2)





EFFETS ANTAGONISTES

Comme le montrent les pages précédentes, certaines mesures peuvent avoir un impact favorable sur une des thématiques climat air énergie mais des effets négatifs sur d'autres thématiques environnementales.

Chaque mesure a été analysée selon toutes les thématiques et les effets antagonistes apparaissent au fil des lignes du plan d'actions.

Le tableau page suivante synthétise les principaux effets antagonistes selon les mesures du plan d'actions.

Effet négatif / Effet positif	Gaz à effet de Serre	Consommation d'énergie	Production d'énergie renouvelable	Stockage du Carbone	Qualité de l'air	Adaptation au changement climatique	Milieu physique	Milieu Naturel	Paysage	Milieu humain / cadre de vie et santé	Milieu humain / emplois
Gaz à effet de Serre							Développer des aires de covoiturage Rénovation énergétique des bâtiments Construction de nouveaux bâtiments	Développement du tourisme fluvestre Rénovation énergétique des bâtiments Modernisation de l'éclairage Construction de nouveaux bâtiments	Rénovation énergétique des bâtiments		
Consommation d'énergie				Rénovation énergétique des bâtiments Construction de nouveaux bâtiments	Rénovation énergétique des bâtiments	Rénovation énergétique des bâtiments Construction de nouveaux bâtiments	Développement des aires de covoiturage Rénovation énergétique des bâtiments Construction de nouveaux bâtiments	Développement des Parcs éoliens	Développement des Parcs éoliens Développement de la méthanisation	Développement de la méthanisation	
Production d'énergie renouvelable				Développement de la méthanisation		Développement de la méthanisation	Développement de la méthanisation	Développement des Parcs éoliens	Développement des Parcs éoliens Développement de la méthanisation	Développement de la méthanisation	
Stockage du Carbone											
Qualité de l'air											
Adaptation au changement											
Milieu physique						Construction de nouveaux bâtiments Développer des aires de covoiturage		Construction de nouveaux bâtiments Développer des aires de covoiturage			
Milieu Naturel											
Paysage								Construction de nouveaux bâtiments			
Milieu humain / cadre de vie et santé								Construction de nouveaux bâtiments Développer des aires de covoiturage			
Milieu humain / emplois											

Tableau 11 : résumé des principaux effets antagonistes potentiels



COBENEFICES

A l'inverse, certaines mesures présentent des impacts positifs sur plusieurs plans. Le tableau en page suivante synthétise les principaux co-bénéfices du plan d'actions qui ont déjà été présentés mesure par mesure.



Cobénéfices	Effet principal	Gaz à effet de Serre	Consommation d'énergie	Production d'énergie renouvelable	Stockage du Carbone	Qualité de l'air	Adaptation au changement climatique	Milieu physique	Milieu Naturel	Paysage	Milieu humain / cadre de vie et santé	Milieu humain / emplois
Effet principal	Gaz à effet de Serre	Programme OPAH et PIG Construction de nouveaux bâtiments Travaux de rénovation des bâtiments Guichet unique Solution de mobilité durable Rénovation de l'éclairage public			Construction de nouveaux bâtiments Travaux de rénovation des bâtiments	Programme OPAH et PIG Travaux de rénovation des bâtiments Guichet unique	Construction de nouveaux bâtiments Travaux de rénovation des bâtiments Guichet unique Solution de mobilité durable Rénovation de l'éclairage public	Rénovation de l'éclairage public		Travaux de rénovation des bâtiments Rénovation de l'éclairage public	Programme OPAH et PIG Travaux de rénovation des bâtiments Construction de nouveaux bâtiments	Programme OPAH et PIG Travaux de rénovation des bâtiments Construction de nouveaux bâtiments Guichet unique Rénovation de l'éclairage public
		Consommation d'énergie	Développement de réseaux de chaleur EnR Développement de la géothermie, solaire, hydraulique, encadrement de l'éolien, bois-énergie, chaleur fatale, méthanisation			Développement de réseaux de chaleur EnR Développement de la géothermie, solaire, hydraulique, encadrement de l'éolien, bois-énergie, chaleur fatale, méthanisation	Développement de réseaux de chaleur EnR Développement de la géothermie, solaire, hydraulique, encadrement de l'éolien, bois-énergie, chaleur fatale, méthanisation	Développement de réseaux de chaleur EnR Développement de la géothermie, solaire, hydraulique, encadrement de l'éolien, bois-énergie, chaleur fatale, méthanisation		Développement de réseaux de chaleur EnR Développement de la géothermie, solaire, hydraulique, encadrement de l'éolien, bois-énergie, chaleur fatale, méthanisation		Développement de la géothermie, solaire, hydraulique, encadrement de l'éolien, bois-énergie, chaleur fatale, méthanisation
Production d'énergie renouvelable	Gaz à effet de Serre	Amélioration de la qualité de l'air intérieur projet d'Alimentation Territoriale (PAT) Accompagnement des agriculteurs Aménagements durables dans les documents d'urbanisme	Amélioration de la qualité de l'air intérieur	Aménagements durables dans les documents d'urbanisme	Aménagements durables dans les documents d'urbanisme	Projet d'Alimentation Territoriale (PAT) Accompagnement des agriculteurs Aménagements durables dans les documents d'urbanisme	Aménagements durables dans les documents d'urbanisme Lutte contre l'érosion des sols, coulées de boues, ruissellement et inondation	Aménagements durables dans les documents d'urbanisme Lutte contre l'érosion des sols, coulées de boues, ruissellement et inondation	projet d'Alimentation Territoriale (PAT) Accompagnement des agriculteurs Aménagements durables dans les documents d'urbanisme Lutte contre l'érosion des sols, coulées de boues, ruissellement et inondation	projet d'Alimentation Territoriale (PAT) Accompagnement des agriculteurs Aménagements durables dans les documents d'urbanisme Lutte contre l'érosion des sols, coulées de boues, ruissellement et inondation	Amélioration de la qualité de l'air intérieur	Amélioration de la qualité de l'air intérieur projet d'Alimentation Territoriale (PAT) Accompagnement des agriculteurs Aménagements durables dans les documents d'urbanisme Lutte contre l'érosion des sols, coulées de boues, ruissellement et inondation
		Consommation d'énergie	Amélioration de la qualité de l'air intérieur	Aménagements durables dans les documents d'urbanisme	Aménagements durables dans les documents d'urbanisme	Aménagements durables dans les documents d'urbanisme	Projet d'Alimentation Territoriale (PAT) Accompagnement des agriculteurs Aménagements durables dans les documents d'urbanisme	Aménagements durables dans les documents d'urbanisme Lutte contre l'érosion des sols, coulées de boues, ruissellement et inondation	Aménagements durables dans les documents d'urbanisme Lutte contre l'érosion des sols, coulées de boues, ruissellement et inondation	projet d'Alimentation Territoriale (PAT) Accompagnement des agriculteurs Aménagements durables dans les documents d'urbanisme Lutte contre l'érosion des sols, coulées de boues, ruissellement et inondation	projet d'Alimentation Territoriale (PAT) Accompagnement des agriculteurs Aménagements durables dans les documents d'urbanisme Lutte contre l'érosion des sols, coulées de boues, ruissellement et inondation	Amélioration de la qualité de l'air intérieur

Tableau 12 : résumé des principaux co-bénéfices du plan d'actions (1)



Co-bénéfices / Effet principal	Gaz à effet de Serre	Consommation d'énergie	Production d'énergie renouvelable	Stockage du Carbone	Qualité de l'air	Adaptation au changement climatique	Milieu physique	Milieu Naturel	Paysage	Milieu humain / cadre de vie et santé	Milieu humain / emplois
Milieu physique	Construction de nouveaux bâtiments Travaux de rénovation des bâtiments durables dans les documents d'urbanisme Aménagement du site du Bois des Sources Solution de mobilité durable Amélioration de la gestion des déchets	Construction de nouveaux bâtiments Travaux de rénovation des bâtiments durables dans les documents d'urbanisme Amélioration de la gestion de l'eau Solution de mobilité durable	Amélioration de la gestion des déchets avec un potentiellement énergétique (méthanisation...)	Aménagement en ville Construction de nouveaux bâtiments Travaux de rénovation des bâtiments durables Recolonisation des friches	Aménagement de la nature en ville Construction de nouveaux bâtiments Travaux de rénovation des bâtiments durables dans les documents d'urbanisme Solution de mobilité durable Amélioration de la gestion des déchets	Aménagement de la nature en ville Construction de nouveaux bâtiments Travaux de rénovation des bâtiments durables dans les documents d'urbanisme Amélioration de la gestion de l'eau Solution de mobilité durable Amélioration de la gestion des déchets	Aménagement de la nature en ville Recolonisation des friches Aménagements durables dans les documents d'urbanisme Aménagement du site du Bois des Sources Amélioration de la gestion de l'eau Amélioration de la gestion des déchets	Aménagement de la nature en ville Recolonisation des friches Aménagements durables dans les documents d'urbanisme Aménagement du site du Bois des Sources Amélioration de la gestion de l'eau Amélioration de la gestion des déchets	Aménagement de la nature en ville Travaux de rénovation des bâtiments durables dans les documents d'urbanisme Recolonisation des friches Aménagements durables dans les documents d'urbanisme Aménagement du site du Bois des Sources	Aménagement de la nature en ville Construction de nouveaux bâtiments Travaux de rénovation des bâtiments durables dans les documents d'urbanisme Amélioration de la gestion de l'eau Solution de mobilité durable Amélioration de la gestion des déchets	Aménagement de la nature en ville Construction de nouveaux bâtiments Travaux de rénovation des bâtiments durables dans les documents d'urbanisme Amélioration de la gestion de l'eau Solution de mobilité durable Amélioration de la gestion des déchets
	Milieu Naturel		Valorisation énergétique possible des résidus lors des entretiens	Plantation de haies, valorisation des milieux naturels Revégétalisation des centres bourgs	Plantation de haies, Valorisation des milieux naturels Revégétalisation des centres bourgs	Trame verte et bleue Plantation de haies Revégétalisation des centres bourgs			Trame verte et bleue Plantation de haies Valorisation du patrimoine naturel Revégétalisation des centres bourgs	Trame verte et bleue Plantation de haies Valorisation du patrimoine naturel Revégétalisation des centres bourgs	Plantation de haies Revégétalisation des centres bourgs
Paysage	Plantation de haies Développement de l'agro-écologie	Construction et rénovation de logements sains		Plantation de haies Développement de l'agro-écologie	Plantation de haies Développement de l'agro-écologie	Plantation de haies Développement de l'agro-écologie				Plantation de haies Développement de l'agro-écologie	
Milieu humain / cadre de vie et santé	Construction et rénovation de logements sains Accompagnement des agriculteurs Approvisionnement en circuit court des entreprises textiles Circuits courts alimentaires	Construction et rénovation de logements sains		Construction et rénovation de logements sains	Construction et rénovation de logements sains	Construction et rénovation de logements sains	Construction et rénovation de logements sains			Construction et rénovation de logements sains	Construction et rénovation de logements sains
Milieu humain / emplois	Accompagnement des agriculteurs Approvisionnement en circuit court des entreprises textiles Circuits courts alimentaires	Accompagnement des agriculteurs Approvisionnement en circuit court des entreprises textiles Circuits courts alimentaires		Accompagnement des agriculteurs	Accompagnement des agriculteurs Circuits courts alimentaires	Accompagnement des agriculteurs Circuits courts alimentaires	Accompagnement des agriculteurs Approvisionnement des entreprises textiles Circuits courts alimentaires			Accompagnement des agriculteurs Circuits courts alimentaires	

Tableau 13 : résumé des principaux co-bénéfices du plan d'actions (2)



6. Mesures d'évitement, de réduction et de compensation

La démarche « Eviter Réduire Compenser » prévoit 3 types de mesures.

- Les mesures d'évitement : il s'agit des dispositions prises dès la conception du projet et qui visent à réduire, voire même à éviter certains impacts possibles du projet ;
Les mesures d'évitement ont été prises lors de la conception du plan d'actions, par la suppression de certaines mesures ou leur redéfinition.
- Les mesures réductrices : elles cherchent, dans la mesure du possible, à réduire ou à supprimer les impacts du plan d'actions retenu ;
Une mesure de réduction a été définie pour chaque incidence potentiellement négative identifiée dans le plan d'actions.
- Enfin, les mesures compensatoires : ce sont les mesures prises pour compenser les impacts effectifs du plan d'actions qui n'auront pu être évités, supprimés ou réduits ni lors de la conception du projet, ni par les mesures réductrices.

Le tableau suivant présente l'ensemble des mesures proposées. **La liste comporte huit mesures de réduction des impacts et une mesure de compensation.**

Le détail de chaque mesure est présenté ensuite.

L'application de ces mesures permettra de supprimer l'ensemble des incidences négatives du plan d'actions.

Sous réserve de l'application de ces mesures, le plan d'action Climat Air Energie du Pays du Cambrésis ne présentera aucune incidence négative sur l'environnement. A l'inverse, ses incidences positives sur l'environnement seront très importantes.

Numéro de mesure complémentaire	Titre de la mesure complémentaire	Type de mesure	Descriptif de la mesure complémentaire	Mesures du Plan d'actions concernées
1	Nouvelles constructions vertueuses et ambitieuses	Réduction	Rendre les projets de nouvelles constructions avec des objectifs énergie-climat ambitieux : limitation de l'étalement urbain (donc construction au sein du tissu urbain ou sur d'anciennes friches), économie d'espace, limitation de l'imperméabilisation des sols, solutions d'adaptation face aux risques climatiques locaux (inondation, retrait et gonflement des argiles, confort d'été...), valorisation des végétaux présents, gestion de l'eau de pluie à la parcelle, bâtiments économes en énergie voir autonome et bas carbone (dont l'usage des biomatériaux), production EnR intégrée (panneaux solaires, géothermie, bois, réseau de chaleur...), optimisation des activités en fonction des impacts sur le voisinages et l'environnement... Atteinte de niveau de labels ambitieux	1 Ateliers du foncier 41 Adhésion de la communauté à l'EPF afin de faciliter la réhabilitation des espaces laissés par les friches industrielles 84 Favoriser les parcours résidentiels en réservant une part à l'accès sociale 150 Aider financièrement les promoteurs immobiliers par une aide à la construction en direction de logements moins énergivores (PLH)
2	Création des nouveaux linéaires de pistes cyclables et de nouveaux parkings de co-voiturage sur des zones déjà imperméabilisées	Réduction/ Compensation	Le développement de la mobilité douce et des nouveaux usages de la voiture (tel que le co-voiturage) doit se faire le moins possible au détriment de la consommation d'espaces non-artificialisés. Les axes routiers et de transports occupent actuellement une part très importante du foncier en France et les nouvelles mobilités ne doivent pas consommer d'espaces supplémentaires. Dans la mesure du possible, les parkings de co-voiturage ou liés à la multimodalité doivent être créés sur les parkings existants, sur des zones déjà imperméabilisées, ou dans une moindre mesure dans des zones délaissées (entre deux routes proches de rond-point par exemple). Beaucoup de solutions existent pour des pistes cyclables avec des revêtement limitant l'imperméabilisation des sols.	59 Développer une offre de lieux propices à l'organisation du covoiturage



3	<p>Encouragement aux travaux de rénovation énergétique (isolation) AVANT les changements de chaudières</p>	Evitement	<p>Il est important dans les priorités de rénovation de changer le mode de chauffage en dernier, après l'isolation des logements et donc après une baisse des consommations. Dans la mesure où les travaux de rénovation peuvent permettre des économies de chauffage allant de 30% à 70%, il est important que les nouvelles chaudières ne soient pas installées dans des passoires énergétiques. De plus, la mise en place de nouvelles chaudières bloques financièrement parfois jusqu'à 25-30 ans de futurs travaux de rénovation, c'est pourquoi l'isolation des logements est la priorité dans la baisse des consommations et des émissions de GES. Les changements de chaudière doivent se faire sous la condition que le logement est déjà efficacement isolé, où doivent s'accompagner d'un programme de rénovation avant l'installation de la nouvelle chaudière. Cela permet également d'éviter un surdimensionnement de la chaudière, dans le cas où l'isolation est faite après l'installation de la chaudière</p>	<p>77 Convertir les anciennes installations vers des chaudières performantes. Convertir les installations fuel. Accompagner le déploiement du compteur communicant Gaz</p>
4	<p>Consommation de biomasse intégrée dans un cycle vertueux</p>	Réduction	<p>L'alimentation d'un réseau de chaleur au bois a pour conséquence un besoin d'approvisionnement important. La consommation de bois doit être réfléchie dans toute la chaîne de production, depuis la source. L'approvisionnement local est à privilégier et doit être certifié. Cette production doit être suffisante en continue. La production de bois-énergie (selon sa forme que ce soit du résidu de bois d'œuvre, d'entretien des forêts...), doit se faire dans une gestion vertueuse des forêts, sans surexploitation et en permettant son développement. De plus, les chaufferies au bois doivent être pensées et installées dans une limite maximale des émissions de polluants dans l'atmosphères.</p>	<p>92 Etude d'opportunité de mise en place d'un réseau de chaleur urbain (RCU) à Solesmes</p>
5	<p>Système hydraulique en harmonie avec l'environnement</p>	Réduction	<p>Les systèmes de production d'hydroélectricité ont par nature des impacts non négligeables sur la biodiversité, qui varient selon leur taille et leur technologie. Des solutions techniques à intégrer au système ou à installer en parallèle existent pour le petit hydraulique et permettent de limiter les obstacles pour le passage de la faune. Il s'agit de passer à poissons, d'échelle à poissons, de système de turbine en tourbillon, de l'aménagement d'une voie d'eau spécifique... Les berges du barrage sont également à considérer dans la limitation des impacts.</p>	<p>99 Accompagner les projets de turbinage prévus sur l'Escaut</p>

6	<p>Une production d'énergie renouvelable aux impacts environnementaux les plus faibles possibles</p>	Réduction	<p>Des ambitions peuvent être exprimées sur les futurs projets d'énergie renouvelable (parc éolien, centrale de méthanisation, centrale solaire...) pour des études paysagères approfondies, sur des études faunistiques et floristiques plus poussées, ainsi que sur des conditions à apporter pour limiter les nuisances. Il est également important de renforcer la concertation et même la participation des habitants et faciliter ainsi un développement partagé des EnR (notamment pour les projets éolien et de centrale de méthanisation), évitant grandement les conflits. Le succès de projets vertueux, réfléchis et partagés contribue à donner une bonne image des EnR aux retombées financières certaines.</p>	<p>100 Accompagner et encadrer le développement éolien 102 AMO EnR, Soutien au développement des EnR locales 103 Mise en place d'un COT EnR/ Développer une stratégie EnR 105 Projet de méthanisation avec traitement des "déchets alimentaires" et production de Bio-GNV 106 Projet de méthanisation 111 schéma territorial biomasse et méthanisation</p>
7	<p>Une production de biométhane vertueuse</p>	Compensation	<p>La production de biométhane doit être réfléchie de la source jusqu'au devenir des digestats. En effet la production de biométhane peut avoir des conséquences sur toute la chaîne que ce soit la récupération des intrants (comme le fumier de bovin qui limite le pâturage), l'entreposage des intrants qui peuvent avoir des nuisances olfactives, la nécessité d'une production régulière de biométhane mais également le devenir du digestat et le risque de perturbation du cycle du carbone dans les champs. Des techniques existent pour limiter les effets néfastes qui peuvent être anticipés.</p> <p>La concertation et la participation des habitants est également gage de réussite pour les projets de méthanisation.</p>	<p>105 Projet de méthanisation avec traitement des "déchets alimentaires" et production de Bio-GNV 106 Projet de méthanisation 111 schéma territorial biomasse et méthanisation 114 Mettre en place une gestion de proximité des biodéchets, Optimiser le service public de gestion des déchets ménagers, Réhabiliter la déchetterie de Cambrai</p>
8	<p>Un stockage des déchets sur une zone adaptée</p>	Réduction	<p>Le stockage de déchet peut provoquer des nuisances (olfactives, visuelles...) et consommer de l'espace. Le choix de la zone de stockage doit se faire en limitant les zones constructibles, agricoles ou même naturelles. Le stockage de déchets pourrait même créer une pollution des sols.</p>	<p>119 Soutien / facilitateur</p>

Tableau 14 : tableau des mesures complémentaires



Mesure de réduction des impacts environnementaux

Nouvelles constructions vertueuses et ambitieuses

DESCRIPTION	
TYPE	Réduction
MESURE CONCERNEE	1 – 41 – 84 - 150
DESCRIPTION	<p>Rendre les projets de nouvelles constructions avec des objectifs énergie-climat ambitieux : limitation de l'étalement urbain (donc construction au sein du tissu urbain ou sur d'anciennes friches), économie d'espace, limitation de l'imperméabilisation des sols, solutions d'adaptation face aux risques climatiques locaux (inondation, retrait et gonflement des argiles, confort d'été...), valorisation des végétaux présents, gestion de l'eau de pluie à la parcelle, bâtiments économes en énergie voir autonome et bas carbone (dont l'usage des biomatériaux), production EnR intégrée (panneaux solaires, géothermie, bois, réseau de chaleur...), optimisation des activités en fonction des impacts sur le voisinages et l'environnement...</p> <p>Atteinte de niveau de labels ambitieux</p>

Mesure de réduction des impacts environnementaux

Création des nouveaux linéaires de pistes cyclables et de nouveaux parkings de co-voiturage sur des zones déjà imperméabilisées

DESCRIPTION	
TYPE	Réduction
MESURE CONCERNEE	59
DESCRIPTION	Le développement de la mobilité douce et des nouveaux usages de la voiture (tel que le co-voiturage) doit se faire le moins possible au détriment de la consommation d'espaces non-artificialisés. Les axes routiers et de transports occupent actuellement une part très importante du foncier en France et les nouvelles mobilités ne doivent pas consommer d'espaces supplémentaires. Dans la mesure du possible, les parkings de co-voiturage ou liés à la multimodalité doivent être créés sur les parkings existants, sur des zones déjà imperméabilisées, ou dans une moindre mesure dans des zones délaissées (entre deux routes proches de rond-point par exemple). Beaucoup de solutions existent pour des pistes cyclables avec des revêtement limitant l'imperméabilisation des sols.



Mesure de réduction des impacts environnementaux

Encouragement aux travaux de rénovation énergétique (isolation) AVANT les changements de chaudières

DESCRIPTION	
TYPE	Evitement
MESURE CONCERNEE	77
DESCRIPTION	<p>Il est important dans les priorités de rénovation de changer le mode de chauffage en dernier, après l'isolation des logements et donc après une baisse des consommations. Dans la mesure où les travaux de rénovation peuvent permettre des économies de chauffage allant de 30% à 70%, il est important que les nouvelles chaudières ne soient pas installées dans des passoires énergétiques. De plus, la mise en place de nouvelles chaudières bloques financièrement parfois jusqu'à 25-30 ans de futurs travaux de rénovation, c'est pourquoi l'isolation des logements est la priorité dans la baisse des consommations et des émissions de GES. Les changements de chaudière doivent se faire sous la condition que le logement est déjà efficacement isolé, où doivent s'accompagner d'un programme de rénovation avant l'installation de la nouvelle chaudière. Cela permet également d'éviter un surdimensionnement de la chaudière, dans le cas où l'isolation est faite après l'installation de la chaudière.</p>

Mesure de réduction des impacts environnementaux

Consommation de biomasse intégrée dans un cycle vertueux

DESCRIPTION

TYPE	Réduction
MESURE CONCERNEE	92
DESCRIPTION	<p>L'alimentation d'un réseau de chaleur au bois a pour conséquence un besoin d'approvisionnement important. La consommation de bois doit être réfléchie dans toute la chaîne de production, depuis la source. L'approvisionnement local est à privilégier et doit être certifié. Cette production doit être suffisante en continue. La production de bois-énergie (selon sa forme que ce soit du résidu de bois d'œuvre, d'entretien des forêts...), doit se faire dans une gestion vertueuse des forêts, sans surexploitation et en permettant son développement. De plus, les chaufferies au bois doivent être pensées et installées dans une limite maximale des émissions de polluants dans l'atmosphère.</p>



Mesure de réduction des impacts environnementaux

Système hydraulique en harmonie avec l'environnement

DESCRIPTION	
TYPE	Réduction
MESURE CONCERNEE	99
DESCRIPTION	<p>Les systèmes de production d'hydroélectricité ont par nature des impacts non négligeables sur la biodiversité, qui varient selon leur taille et leur technologie.</p> <p>Des solutions techniques à intégrer au système ou à installer en parallèle existent pour le petit hydraulique et permettent de limiter les obstacles pour le passage de la faune. Il s'agit de passe à poissons, d'échelle à poissons, de système de turbine en tourbillon, de l'aménagement d'une voie d'eau spécifique... Les berges du barrage sont également à considérer dans la limitation des impacts.</p>

Mesure de réduction des impacts environnementaux

Une production d'énergie renouvelable aux impacts environnementaux les plus faibles possibles

DESCRIPTION

TYPE	Réduction
MESURE CONCERNEE	100, 102, 103, 105, 106, 111
DESCRIPTION	<p>Des ambitions peuvent être exprimées sur les futurs projets d'énergie renouvelable (parc éolien, centrale de méthanisation, centrale solaire...) pour des études paysagères approfondies, sur des études faunistiques et floristiques plus poussées, ainsi que sur des conditions à apporter pour limiter les nuisances.</p> <p>Il est également important de renforcer la concertation et même la participation des habitants et faciliter ainsi un développement partagé des EnR (notamment pour les projets éoliens et de centrale de méthanisation), évitant grandement les conflits. Le succès de projets vertueux, réfléchis et partagés contribue à donner une bonne image des EnR aux retombées financières certaines.</p>

Mesure de réduction des impacts environnementaux

Une production de biométhane vertueuse

DESCRIPTION	
TYPE	Compensation
MESURE CONCERNEE	105, 106, 111, 114
DESCRIPTION	<p>La production de biométhane doit être réfléchi de la source jusqu'au devenir des digestats. En effet la production de biométhane peut avoir des conséquences sur toute la chaîne que ce soit la récupération des intrants (comme le fumier de bovin qui limite le pâturage), l'entreposage des intrants qui peuvent avoir des nuisances olfactives, la nécessité d'une production régulière de biométhane mais également le devenir du digestat et le risque de perturbation du cycle du carbone dans les champs. Des techniques existent pour limiter les effets néfastes qui peuvent être anticipés.</p> <p>La concertation et la participation des habitants est également gage de réussite pour les projets de méthanisation.</p>

Mesure de réduction des impacts environnementaux

Un stockage des déchets sur une zone adaptée

DESCRIPTION

TYPE	Réduction
MESURE CONCERNEE	119
DESCRIPTION	Le stockage de déchet peut provoquer des nuisances (olfactives, visuelles...) et consomme de l'espace. Le choix de la zone de stockage doit se faire en limitant les zones constructibles, agricoles ou même naturelles. Le stockage de déchets pourrait même créer une pollution des sols.





7. Annexes

Tableau de l'Évaluation Environnementale Stratégique intermédiaire

(Janvier 2020)



Indicateurs globaux	Objectifs	Thématiques CCA2										Thématiques CCA1							
		Sécurité alimentaire		Résilience des écosystèmes		Énergie		Eau		Villes et communautés résilientes		Industrie, innovation et infrastructure		Équité					
		Noté	Commentaire	Noté	Commentaire	Noté	Commentaire	Noté	Commentaire	Noté	Commentaire	Noté	Commentaire	Noté	Commentaire				
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9

ENUEX	Axes Stratégiques	Actions Clés	Indicateurs	Impact de la mesure
1	1	1	1	1
2	2	2	2	2
3	3	3	3	3
4	4	4	4	4
5	5	5	5	5
6	6	6	6	6
7	7	7	7	7
8	8	8	8	8
9	9	9	9	9

Mesure globale	Proportionnalité par rapport aux autres		Qualité de l'air		Production d'énergie renouvelable		Qualité de l'eau		Adaptation au changement climatique		Missions		Missions		Missions	
	Non	Compartir	Non	Compartir	Non	Compartir	Non	Compartir	Non	Compartir	Non	Compartir	Non	Compartir	Non	Compartir
10	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
11	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
14	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
15	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
16	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
19	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
20	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
21	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
22	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
23	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Mesure globale	Proportionnalité par rapport aux autres		Qualité de l'air		Production d'énergie renouvelable		Qualité de l'eau		Adaptation au changement climatique		Missions		Missions		Missions	
	Non	Compartir	Non	Compartir	Non	Compartir	Non	Compartir	Non	Compartir	Non	Compartir	Non	Compartir	Non	Compartir
10	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
11	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
14	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
15	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
16	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
19	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
20	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
21	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
22	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
23	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

CONCLUSION

Actes non réalisés par d'avis sur le contenu

Actes non réalisés par d'avis sur le contenu

