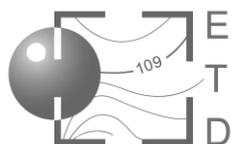


# PLAN CLIMAT AIR ENERGIE TERRITORIAL COMMUNAUTE DE COMMUNES INTERREGIONALE AUMALE BLANGY-SUR-BRESLE

*STRATEGIE*

VERSION REVUE JUILLET  
2022



INTRODUCTION .....	4
1. 1 - Du diagnostic territorial aux enjeux du PCAET pour la période 2020-2025 .....	4
1. 2 - Contexte réglementaire sur lequel doit s'appuyer la stratégie territoriale .....	6
1.2.1 - La réponse politique aux enjeux de l'énergie et du climat au niveau mondial .....	7
1.2.2 - Les objectifs Gaz à Effet de Serre et Energie.....	9
1.2.2.1. Les engagements de la France.....	9
1.2.2.2. Les schémas régionaux .....	12
1.2.3 - L'adaptation au changement climatique des territoires .....	18
1.2.3.1. Les objectifs d'adaptation en Normandie .....	19
1.2.3.2. Les objectifs d'adaptation en Hauts de France .....	20
1.2.5 - La qualité de l'air.....	21
1.2.5.1. Au niveau français : Le plan de protection de l'atmosphère .....	21
1.2.5.2. Au Niveau régional .....	22
2 - LA STRATEGIE TERRITORIALE RETENUE POUR LE TERRITOIRE DE LA COMMUNAUTE DE COMMUNES INTERREGIONALE AUMALE BLANGY SUR BRESLE .....	23
2. 1 - Synthèse de la stratégie territoriale : la neutralité carbone à l'horizon 2050 .....	24
Les axes de la stratégie de la CCIABB d'ici 2050 : .....	24
Les chiffres de la stratégie de la CCIABB d'ici 2050 : .....	25
2. 2 - Stratégie énergétique.....	26
2.2.1 - Maîtrise de la consommation d'énergie .....	27
2.2.1.1. Maîtrise de l'énergie : vision d'ensemble .....	27
2.2.1.1. Analyse et comparaison au SRADDET des Hauts-de-France.....	29
2.2.1.2. Analyse et comparaison au SRADDET Normandie.....	29
2.2.1.3. Maîtrise de l'énergie : détails des baisses de consommation par secteur .....	30
2.2.1.4. Tertiaire.....	31
2.2.1.5. Transports (routiers et non routiers).....	32
2.2.1.6. Industrie .....	34
2.2.1.7. L'agriculture .....	34

2.2.2 -	Stratégie de développement des énergies renouvelables .....	35
2.2.2.1.	Eolien .....	36
2.2.2.2.	Photovoltaïque sur toiture .....	37
2.2.2.3.	Bois énergie individuel .....	38
2.2.2.4.	Géothermie Très Basse Energie (TBE) .....	38
2.2.2.5.	Solaire thermique .....	39
2.2.2.6.	Chaleur fatale .....	39
2.2.2.7.	Méthanisation (biogaz).....	39
2.2.2.8.	Tableau récapitulatif des productions d'énergie supplémentaires de la stratégie énergie.....	40
2.2.3 -	Synthèse de la stratégie énergétique .....	41
2. 3 -	Réduction des émissions de Gaz à Effet de Serre .....	42
2. 4 -	Réduction des émissions de polluants atmosphériques et de leur concentration .....	46
2.4.1 -	Concentrations .....	46
2.4.2 -	Emissions de polluants.....	46
2. 5 -	Développement du Stockage du Carbone et productions biosourcées à usage non-alimentaire .....	50
2. 6 -	Adaptation au changement climatique .....	52

# Introduction

## 1. 1 - Du diagnostic territorial aux enjeux du PCAET pour la période 2020-2025

Le diagnostic territorial Climat-Air-Energie a mis en évidence des enjeux pour le territoire sur les thématiques suivantes : réduction des consommations d'énergie, développement des énergies renouvelables et de récupération, réduction des émissions de gaz à effet de serre, stockage carbone du territoire et adaptation au changement climatique.

Le constat issu du diagnostic est présenté ci-dessous (données arrondies) :

- Une consommation d'énergie totale de **1 360 GWh par an** ;
- Emissions totales de Gaz à Effet de Serre de **450 kTeq CO<sub>2</sub> par an**, soit près de **20,6 Teq CO<sub>2</sub> par habitant** ;
- Emissions directes de Gaz à Effet de Serre de **360 kTeq CO<sub>2</sub> par an**, soit près de **16,3 Teq CO<sub>2</sub> par habitant** ;
- Des productions d'énergies renouvelables : environ **70 GWh/an** de chaleur et **220 GWh/an** d'électricité en 2017 ;
- Des valeurs de mesures de polluants relativement fortes pour l'ammoniac, les COVNM et les oxydes d'azote avec l'importance du secteur agricole et le transport routier ;
- Une augmentation marquée de la température décennale de **1,5 °C entre 1969 et 2018**, une diminution sensible du nombre de jours de gel ;
- Un nombre important de catastrophes naturelles dont **99 % des événements liés aux pluies (orages, inondations, remontées de nappe)**.

### Par secteur d'activité :

#### Secteur de l'industrie :



- 1<sup>er</sup> poste de consommation d'énergie avec **870 GWh**, avec des consommations très fortes de gaz
- 1<sup>er</sup> secteur émetteur de GES avec **150 kteq CO<sub>2</sub>**
- 4<sup>ème</sup> secteur émetteur de polluants

#### Secteur de l'agriculture :



- 4<sup>ème</sup> poste de consommation avec **6 GWh**
- 2<sup>ier</sup> poste d'émission de GES avec **115 kteq CO<sub>2</sub>**
- 1<sup>er</sup> secteur émetteur de polluants

#### Secteur des transports (mobilité et fret) :



- 2<sup>ème</sup> poste consommateur d'énergie avec **260 GWh** dont plus de 90% est d'origine fossile
- 3<sup>ème</sup> poste d'émission de GES avec **65 kteq CO<sub>2</sub>**
- 2<sup>ème</sup> secteur émetteur de polluants

#### Secteur du bâtiment (habitat et tertiaire) :



- Près de **57% des logements** (principaux) datent d'avant 1970
- 3<sup>ème</sup> poste consommateur d'énergie avec **220 GWh**, avec une part importante de bois, d'énergie fossile et d'énergie électrique
- 4<sup>ème</sup> secteur émetteur de GES avec **25 kteq CO<sub>2</sub>** (directe)
- 3<sup>ème</sup> secteur émetteur de polluants

Des actions ont déjà été mises en place et se poursuivent pour changer le profil du territoire de la CCIABB.

**Plusieurs enjeux ont été mis en valeur lors des ateliers de concertation :**

- **Adapter l'habitat et le tertiaire aux effets du changement climatique et aux évolutions du contexte sociologique :**

Adapter l'urbanisme, lutter contre la précarité énergétique, penser les parcours résidentiels, l'offre de services...

- **Accompagner et orienter le développement économique vers la transition énergétique :**

Réduire la part des énergies fossiles, consommer mieux, économie circulaire...

- **Optimiser les mobilités existantes :**

Mobilité douce, réfléchir à de nouvelles mobilités quotidiennes, faire baisser l'autosolisme...

- **Bien vivre ensemble sur le territoire :**

Développement des circuits courts, maintien des prairies et des forêts, développer une filière bois, un tourisme durable, lutter contre la désertification médicale, la précarité dans l'habitat, la mobilité, le travail.

- **Maintenir une activité agricole pour préserver les milieux naturels, les paysages, la ressource en eau, et lutter contre les inondations :**

Circuits courts, agroforesterie, filière bois locale, maintien des zones humides, accompagner le développement des EnR - méthanisation / solaire...

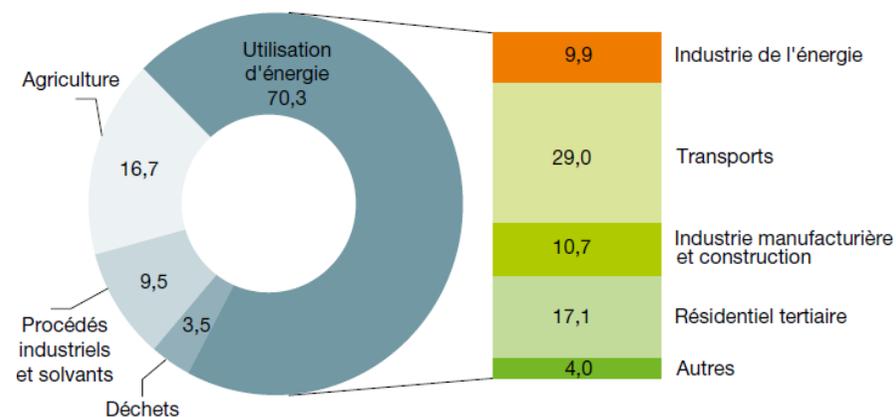
## 1. 2 - Contexte réglementaire sur lequel doit s'appuyer la stratégie territoriale

**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 (CO<sub>2</sub>), méthane (CH<sub>4</sub>) et protoxyde d'azote (N<sub>2</sub>O) - 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 CO<sub>2</sub> 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. graphe suivant).



**Figure 1 : 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.

## 1.2.1 - La réponse politique aux enjeux de l'énergie et du climat au niveau mondial

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.

Adoptée en juin 1992 à Rio de Janeiro, la **convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques** 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 (CO<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>O, CH<sub>4</sub>, HFC, PFC, SF<sub>6</sub>). 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'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 une nouvelle 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 contient 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.**

## 1.2.2 - Les objectifs Gaz à Effet de Serre et Energie

### 1.2.2.1. 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.

**Avec des émissions de GES de 561 millions de tonnes équivalent CO2 en 2000, le gouvernement a fixé, en concordance avec les ambitions et les engagements au niveau international, un objectif de division par quatre des émissions françaises d'ici 2050 (« facteur 4 ») inscrit dans la loi Grenelle.**

La France a aussi 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)**.

Début 2014, l'Union Européenne a actualisé sa stratégie et a proposé de nouveaux objectifs à l'horizon 2030, qui ont été validés par le conseil européen en octobre 2014 :

- Améliorer l'efficacité énergétique d'au moins 27% ;
- Réduire de 40% les émissions de GES d'ici 2030 par rapport à 1990 ;
- Porter à 27% au moins la part des énergies renouvelables dans la consommation.

**Le plan climat national**, actualisé en juin 2017, 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.**

#### *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 50 000 habitants ainsi qu'aux autres personnes morales de droit public employant plus de 250 personnes.

#### *Loi sur la transition énergétique pour la croissance verte (août 2015)*

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.

### Loi énergie 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.

### Les objectifs de la politique énergétique en France

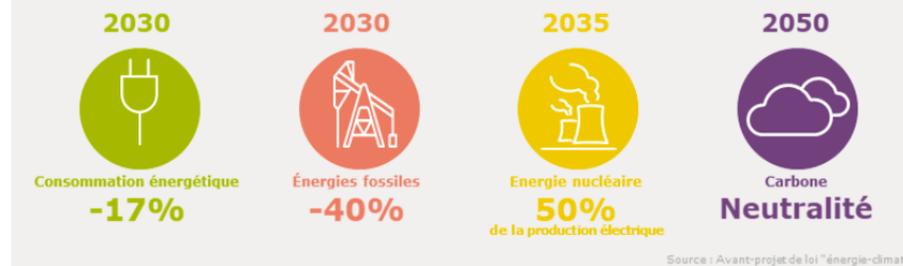


Figure 2 : synthèse des objectifs de la France suite à la loi énergie climat de novembre 2019

### Stratégie Nationale Bas-Carbone (SNBC)

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 ».

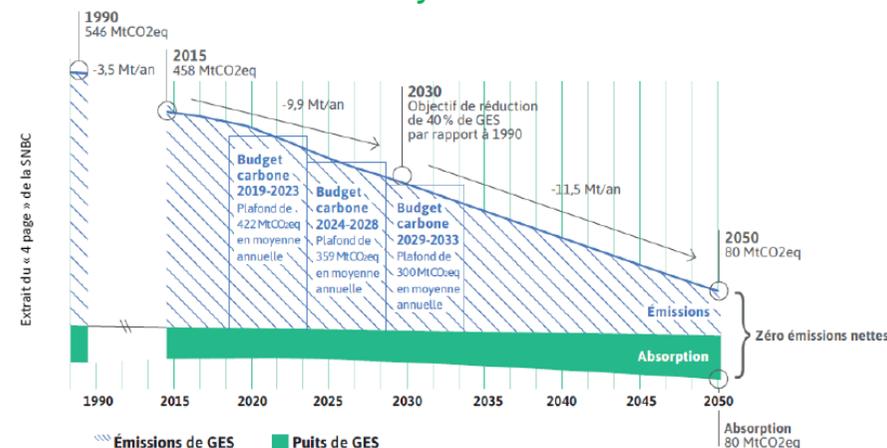
La SNBC donne les orientations stratégiques pour mettre en œuvre, dans tous les secteurs d'activité, la transition vers une économie bas-carbone et durable. Elle s'appuie sur un scénario de référence, élaboré au cours d'un exercice de modélisation prospective, conduit entre septembre 2014 et août 2015.

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 trajectoire



Évolution des émissions et des puits de GES sur le territoire français entre 1990 et 2050 (en MtCO<sub>2</sub>eq). Inventaire CITEPA 2018 et scénario SNBC révisée (neutralité carbone)

Figure 3 : trajectoire de réduction des émissions de GES, budgets-carbones et objectif facteur 6 en 2050 – SNBC révisée.

### 1.2.2.2. Les schémas régionaux

#### *Hauts de France*

**Le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité du Territoire des Hauts-de-France se substitue aux Schéma Régional Climat Air Énergie du Nord-Pas-de-Calais et de la Picardie**

La région des Hauts-de-France a fait le choix d'un SRADDET mobilisateur en privilégiant les enjeux régionaux et en l'articulant avec le schéma régional de développement économique, d'innovation et d'internationalisation (SRDEII).

La valeur ajoutée du document se traduit de trois manières différentes :

#### 1) Faire plus opérationnel et plus simple

Avec le SRADDET, la région des Hauts-de-France dispose d'une capacité de mise en cohérence ; là où plusieurs schémas complexifiaient auparavant les niveaux de lecture et cloisonnaient les démarches.

Il se substitue aux schémas antérieurs tels que les schémas régionaux de cohérence écologique (SRCE), les schémas régionaux climat air énergie (SRCAE), les schémas régionaux des infrastructures et des transports (SRIT), les schémas régionaux d'intermodalité (SRI), et il intégrera le futur plan régional de prévention et de gestion des déchets (PRPGD).

Le SRADDET contribue ainsi à rendre les enjeux plus lisibles, à produire des objectifs et des règles plus facilement appropriables, et à promouvoir une approche plus intégrée de l'aménagement.

#### 2) Faire ensemble et plus efficacement

La région veut favoriser les mises en système, fédérer les acteurs autour d'enjeux communs et mutualiser les ressources.

La configuration du territoire régional (en deux moteurs métropolitains, avec un maillage important de villes et des ruralités aux profils multiples) est une chance. Elle permet des mises en réseau et des complémentarités réelles.

#### 3) Révéler les Hauts-de-France

La nouvelle vision régionale doit permettre bien davantage qu'une simple addition des projets des deux ex-régions Nord - Pas-de-Calais et Picardie. La capacité du SRADDET à mobiliser les territoires en faveur des grandes dynamiques régionales, interrégionales et transfrontalières au bénéfice de tous sera déterminante pour l'avenir de la région.

Le projet de SRADDET arrêté par l'assemblée régionale est entré en février 2019 en consultation publique au titre du L 4251-6 du CGCT. Puis, il a été soumis à enquête publique avant d'être adopté par le conseil régional le 30 juin 2020 et a été approuvé par le Préfet par arrêté le 4 août 2020.

# Synthèse

## VISION RÉGIONALE

### Parti-pris 1

Une ouverture maîtrisée, une région mieux connectée

#### Les incidences de la mise en œuvre du parti-pris :

- L'ouverture permet de valoriser le positionnement géographique de la région au bénéfice de l'emploi et de l'attractivité résidentielle,
- Le renforcement des fonctions métropolitaines, la valorisation des savoir-faire et la dynamique TRI contribuent à développer l'attractivité régionale,
- L'offre de transport Grande Vitesse conforte l'attractivité régionale et l'offre transfrontalière et interrégionale permet de mieux tirer parti des deux moteurs métropolitains,
- Le hub logistique permet d'appuyer le système productif, agricole et commercial de la région en le rendant plus compétitif,
- Le développement du numérique contribue également à l'attractivité,
- L'ouverture contribue au développement des présences, de l'activité économique et des flux.

**Défi pour le pp1 :**  
Limiter les effets négatifs de l'ouverture sur le cadre de vie

### Parti-pris 3

Un quotidien réinventé, s'appuyant sur de nouvelles proximités et sur une qualité de vie accrue

#### Les incidences de la mise en œuvre du parti-pris :

- L'accessibilité aux services est globalement améliorée avec un équilibre services présents et à distance, une mutualisation accrue, etc...,
- L'amélioration de la qualité des logements, y compris sur le plan de l'efficacité énergétique, contribue à une meilleure qualité de vie et à une réduction des coûts,
- Les habitants bénéficient d'une production locale de qualité (circuits courts alimentaires) à et d'une offre de nature de qualité contribuant aux fonctions récréatives,
- La qualité de vie contribue à l'attractivité de la région et la valorisation des atouts locaux (productions locales...) contribue au développement de l'emploi.

**Défi pour le pp3 :**  
Garantir l'accessibilité réelle des services, la réduction des coûts du quotidien et l'amélioration du cadre de vie

**Défi pour le pp2 :**  
Garantir un développement équilibré et permettre une urbanisation plus efficace

### Parti-pris 2

Une multipolarité confortée en faveur d'un développement équilibré du territoire régional

#### Les incidences de la mise en œuvre du parti-pris :

- Le modèle d'organisation territoriale permet de mieux répartir les présences et l'activité économique au profit d'une urbanisation plus efficace et respectueuse de la trame verte et bleue et des terres agricoles,
- La multipolarité s'appuie sur une compacité qui améliore l'équilibre habitat/emploi, favorise une meilleure hiérarchisation du système de transports et ses interconnexions permettant d'améliorer l'offre et de décongestionner les axes vers Lille et Paris, Tous les territoires sont irrigués par une ou plusieurs dynamiques de développement,
- ➔ Le modèle d'organisation territoriale favorise un meilleur accès aux services, améliore les conditions de déplacements et garantit un développement équilibré des territoires.

SRADDET : la vision régionale Hauts de France, synthèse des 3 partis-pris

Suite à la phase de concertation et à l'avis de l'Autorité Environnementale, les objectifs initiaux ont été revus.

Les objectifs du SRADDET Hauts de France sont les suivants :

- Réduire la consommation d'énergie finale
  - De 30% en 2031 par rapport à 2012
  - De 50% en 2050
- Réduire les émissions de Gaz à effet de serre
  - De 40 % en 2030 par rapport à 2012
  - De 75% en 2050
- Porter les EnR&R dans la consommation d'énergie finale à 15% en 2021 ; 20 % en 2026 et 28 % en 2031 (initialement 22% en 2030).

L'objectif affiché dans le SRADDET pour le développement des énergies renouvelables est de :

**« Développer l'autonomie énergétique des territoires et des entreprises, multiplier par 2 la part des énergies renouvelables à l'horizon 2030 »**

Il se décline de la manière suivante :

- **Solaire** : Atteindre une production de **1 778 GWh/an** de solaire photovoltaïque et de **1 015 GWh/an** de solaire thermique
- **Éolien** : Stabiliser la production éolienne à **7 824 GWh/an**
- Énergies fatales, incinération des déchets, CSR, biomasse, en réseau ou de grande puissance, gaz de mines : Atteindre une production de 3 497 GWh/an
- **Biogaz** (méthanisation) : Atteindre une production de **9 053 GWh/an**
- **Bois Énergie** : Atteindre une production de **7 668 GWh/an**
- **Géothermie** basse température et Pompes à chaleur : Atteindre **3 029 GWh/an**

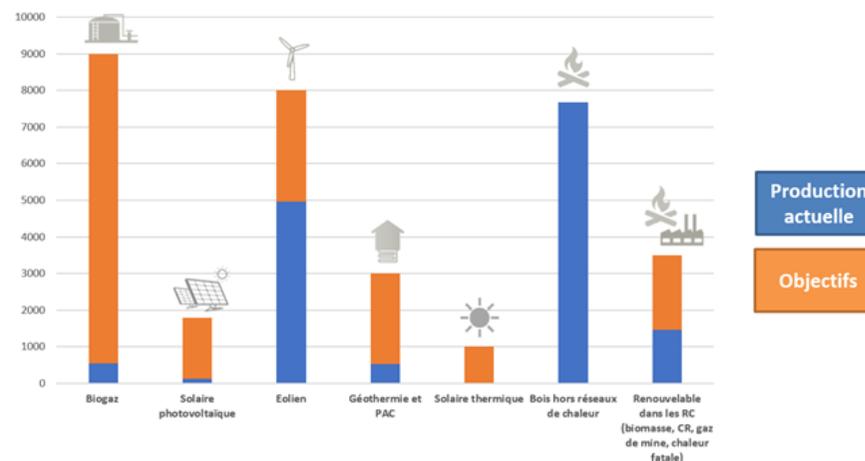


Figure 4 : Objectifs de développement des EnR en 2030 pour la région Hauts-de-France (SRADDET, 4 juin 2018)

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

Secteurs\Gwh/an	2012	2021		2026		2031		2050	
		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%
<b>Réduction de consommation d'énergie par rapport à 2012</b>	<b>203 772</b>	<b>32 488</b>	<b>- 16%</b>	<b>46 695</b>	<b>- 23%</b>	<b>60 433</b>	<b>-30%</b>	<b>101 886</b>	<b>-50%</b>

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

Secteurs\KteqCO2/an	2012	2021		2026		2031		2050	
		Gain		Gain		Gain		Gain	
Résidentiel	7 300	1 984	- 27%	2 331	- 32%	2 968	- 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%
<b>Total</b>	<b>61 900</b>	<b>11 643</b>	<b>- 19%</b>	<b>16 375</b>	<b>- 26%</b>	<b>20 933</b>	<b>- 34%</b>	<b>33 859</b>	<b>- 55%</b>
<b>Réduction de CO<sup>2</sup> due aux EnR&amp;R</b>		<b>894</b>	<b>- 1%</b>	<b>1 970</b>	<b>- 3%</b>	<b>3 679</b>	<b>- 6%</b>		
<b>Réductions d'émissions de CO<sup>2</sup> par rapport à 2012</b>		<b>12 537</b>	<b>- 20%</b>	<b>18 345</b>	<b>- 30%</b>	<b>24 612</b>	<b>- 40%</b>	<b>vers F4 (- 75%)</b>	<b>vers F4</b>

Tableau 1 : objectifs du SRADET Hauts de France

## *Le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité du Territoire de la Normandie*

Le SRADDET Normandie a été adopté en 2019 et approuvé par le Préfet de la Région Normandie le 2 juillet 2020.

Ses objectifs sont les suivants :

- **Viser une réduction de 27% d'ici à 2030 et de 50% en 2050 des consommations d'énergie finale par rapport à celles constatées en 2010 ;**
- **Viser une réduction de 75% en 2050 des émissions de gaz à effet de serre par rapport à celles constatées en 1990 ;**
- **Viser un effort de développement des énergies renouvelables pour atteindre la part de 32% dans la consommation d'énergie en 2030.**

Les objectifs détaillés de production des énergie renouvelables sont repris dans le tableau page suivante.

	2015	2020	2021	2026	2030
<b>TRANSCRIPTION DES OBJECTIFS NATIONAUX GLOBAUX</b>					
% d'ENR dans consommation finale (objectif PPE)		<b>23%</b>			<b>32%</b>
Projection de la consommation finale (en GWh - base 2012)		93 345	92 207	86 515	81 962
Projection de la production d'ENR nécessaire à l'atteinte de l'objectif (GWh)		<b>21 469</b>	<b>22 037</b>	<b>24 570</b>	<b>26 228</b>
<b>DETAILS DES OBJECTIFS PAR TYPE D'ENERGIE RENOUVELABLE (en GWh)</b>					
Bois énergie particuliers	3 936		3962	3983	4 000
Bois énergie agriculture	0				
Bois énergie cogénération	889				
Bois énergie industrie	376		3019	4397	5 500
Bois énergie collectif réseau de chaleur	525				
Bois énergie collectif	88				
Solaire Thermique	24		55	80	100,00
Biogaz chaleur	163		293	401	487,0
Chaleur fatale+ déchets	763		858	937	1 000,0
Pompes à chaleur géothermiques	12		17	21	24
Biogaz injection	0				1 700,0
Eolien	1 260		2156	2903	3 500,00
Méthanisation	139		307	448	560,00
Hydraulique	120		122	124	126,00
Photovoltaïque	121		313	472	600,00
Cogénération Bois	306		464	595	700
Cogénération Chaleur fatale+ déchets	262		317	363	400
Eolien marin	0		1560	5 000	8 300
Hydrolien	0		0	1027	1400
	<b>8 984</b>		<b>13 441</b>	<b>20 750</b>	<b>28 397</b>

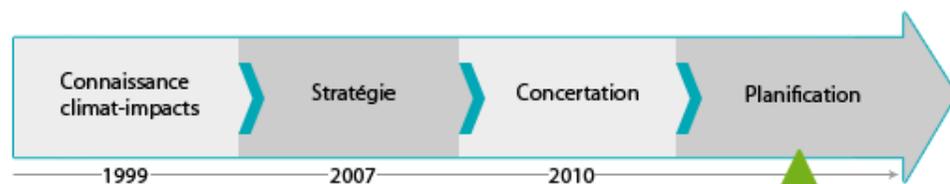
Figure 5 : Objectifs de développement des EnR en 2030 pour la Région Normandie (SRADDET)

### 1.2.3 - L'adaptation au changement climatique des territoires

**Le changement climatique est aujourd'hui inévitable et ses effets se font déjà ressentir. Le territoire 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 priorités 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 climats sont invitées à adopter des mesures visant à répondre à la problématique locale de l'adaptation.

### 1.2.3.1. Les objectifs d'adaptation en Normandie

**L'objectif 3 du SRADDET Normand est de « Limiter les impacts du changement climatique ».**

Les principales mesures d'adaptation au changement climatique identifiées sont :

- Garantir la préservation des zones naturelles, zones humides, zones agricoles et boisées, ces zones permettant un effet « tampon » vis-à-vis notamment des sécheresses ou des inondations ;
- Préserver et étendre les infrastructures arborées, notamment dans les villes pour tempérer et réduire les îlots de chaleur mais aussi les risque d'inondation : il est donc fortement conseillé de réintroduire la végétation en ville (alignements d'arbres, haies, espaces verts avec arbres, toitures végétalisées...) avec des aménagements multifonctionnels permettant l'infiltration des eaux pluviales et leur épuration ;
- Travailler à l'évolution des systèmes agricoles au regard des conditions climatiques attendues ;
- Adapter la sylviculture aux perspectives de long terme du changement climatique. On portera attention au choix des essences, adaptées aux nouvelles conditions pédoclimatiques de 2050 à 2100 ;
- Mettre en œuvre, à grande échelle, les principes de l'habitat bioclimatique dans la conception et la rénovation des logements ;
- Prévenir les phénomènes de ruissellement, en mettant en place des dispositifs qui permettent l'infiltration ou la rétention d'eau le plus en amont possible, tant en milieu urbain (limiter l'imperméabilisation des sols...) qu'en milieu rural (préservation et entretien des fossés, des mares...);
- Promouvoir des systèmes et usages économes de la ressource en eau, tant dans l'industrie que dans l'habitat ou l'agriculture.
- De manière générale, développer la culture du risque et les outils de leur gestion face aux aléas climatiques
- Utiliser les outils de planification que sont les SCoT, PLU(i) et PLU, pour préserver, voire renforcer les zones naturelles, zones humides, zones agricoles et boisées ;

- Assurer une sensibilisation des élus locaux et des populations aux conséquences du changement climatique et à leur prise en compte dans les documents d'urbanisme ;
- Tenir compte de l'élévation prévisionnelle des niveaux marins, des fréquences des phénomènes d'inondations et de submersion, dans la définition des zones à urbaniser (habitation, activités économiques) ;
- Intégrer l'adaptation des aménagements urbains en prenant en compte l'augmentation attendue des températures en veillant à l'adaptation des constructions au regard de la nature des sols (phénomène de retrait-gonflement des sols argileux), en tenant compte de la ressource en eau (et en privilégiant la limitation de sa consommation), la lutte contre les îlots de chaleur et la végétalisation ;
- Développer des approches plus larges et donc des coopérations à l'échelle des questions à traiter : approche cohérente à l'échelle d'un bassin versant, de la source à l'embouchure d'un fleuve, travail à l'échelle de la cellule hydrosédimentaire...

### 1.2.3.2. Les objectifs d'adaptation en Hauts de France

En Hauts de France, le paragraphe « Adapter le territoire au changement climatique » identifie les objectifs suivants pour 2030 :

- 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) ;
- Diminuer l'exposition des populations, des biens aux risques de submersion marine ;
- Diminuer l'exposition des populations, des biens aux risques de retrait/gonflement des argiles (RGA) ;
- Diminuer l'exposition des populations, des biens aux phénomènes des îlots de chaleur.

## 1.2.5 - La qualité de l'air

### 1.2.5.1. Au niveau français : Le plan de protection de l'atmosphère

La qualité de l'air est la première préoccupation environnementale des Français avec le changement climatique (Baromètre annuel du ministère de l'Environnement paru en février 2017). Ses conséquences en termes de santé publique en France sont importantes, comme le confirme la dernière étude publiée par Santé Publique France en juin 2016<sup>1</sup>.

Les chiffres de cette étude parlent d'eux-mêmes :

- **La pollution de l'air correspond à une perte d'espérance de vie pouvant dépasser 2 ans** dans les villes les plus exposées, plus précisément entre 11 et 16 mois dans les Hauts-de-France selon le type de commune (rurale, moyenne ou grande).
- De plus, la pollution de l'air serait responsable de **48 000 décès** chaque année, dont 6 500 en Hauts-de-France.

Au niveau international, le **protocole de Göteborg** adopté en 1999 fixe des plafonds d'émissions à respecter à l'horizon 2010 afin de réduire les impacts de la pollution atmosphérique pour quatre polluants : le dioxyde de soufre (SO<sub>2</sub>), les oxydes d'azote (NO<sub>x</sub>), l'ammoniac (NH<sub>3</sub>) et les composés organiques volatiles (COV). Révisé en 2012, il détermine alors des objectifs de réduction des émissions aux horizons 2020 et 2030 avec comme année de référence 2005.

Le **Plan National de Réduction des Polluants Atmosphériques (PREPA)** qui résulte de la directive européenne 2016/2284 du 16 décembre 2016 décline, quant à lui, les objectifs de réduction des émissions de **cinq polluants** au niveau français en intégrant les objectifs du protocole de Göteborg. Ces objectifs sont fixés pour chaque état membre et visent à réduire de 50% la mortalité prématurée liée à la pollution atmosphérique en Europe.

Le tableau suivant présente **les objectifs de réduction des émissions PREPA pour la France par rapport à l'année 2005 de référence**.

	A l'horizon 2020	A l'horizon 2025	A l'horizon 2030
SO <sub>2</sub>	-55%	-66%	-77%
NO <sub>x</sub>	-50%	-60%	-69%
COVM	-43%	-47%	-52%
NH <sub>3</sub>	-4%	-8%	-13%
PM2.5	-27%	-42%	-57%

<sup>1</sup> Impacts sanitaires de la pollution de l'air en France : nouvelles données et perspectives, Communiqué de presse Santé Publique France, 21 juin 2016, <http://www.santepubliquefrance.fr/Accueil-Presses/Tous-les-communiqués/Impacts-sanitaires-de-la-pollution-de-l-air-en-France-nouvelles-donnees-et-perspectives>

### 1.2.5.2. Au Niveau régional

#### Les objectifs en Hauts de France

Les objectifs régionaux Hauts de France sont les suivants :

Emissions en tonnes	2015	2021	Baisse (%) / à 2015	2026	Baisse (%) / à 2015	2031	Baisse (%) / à 2015
Nox	102 652	69 440	-32%	55 552	-46%	43 052	-58%
COVnM	118 545	75 396	-36%	70 097	-41%	63 484	-46%
SO2	29 340	22 637	-23%	17 103	-42%	11 570	-61%
NH3	50 434	48 852	-3%	46 817	-7%	44 273	-12%
PM2.5	20 490	17 208	-16%	13 672	-33%	10 136	-51%
PM10	32 341	27 214	-16%	21 622	-33%	16 030	-50%

**Tableau 2 : Objectifs qualité de l'air en Hauts de France**

#### Les objectifs en Normandie

L'objectif 36 du SRADDET Normand est **de diminuer l'exposition aux polluants atmosphériques pour améliorer la qualité de vie et la santé des normands**. Il prévoit :

- D'améliorer et diffuser les connaissances sur la qualité de l'air
- De communiquer sur les meilleures solutions d'efficacité énergétique et de réduction des émissions de polluants
- De s'appuyer sur l'innovation pour relever le défi d'intégration de la qualité de l'air

En complément, la Seine Maritime est couverte par un PPA, Plan de Protection de l'Atmosphère.

Il s'agit d'un plan d'action réévalué tous les 5 ans. Le PPA fixe 3 objectifs déclinés en une vingtaine de mesures, incitatives ou portées par les acteurs locaux, pour diminuer les concentrations en polluants atmosphériques et ne pas dépasser les valeurs limites fixées par l'Union européenne. Le territoire du PPA est concerné pour des dépassements des valeurs limites des NO<sub>2</sub>, principalement sur l'agglomération de Rouen. Le PPA vise à respecter des valeurs limites en proximité du trafic routier, protéger la santé publique et préserver la qualité de vie.

## 2 - La stratégie territoriale retenue pour le territoire de la Communauté de Communes Interrégionale Aumale Blangy sur Bresle

Le plan climat-air-énergie territorial décrit les modalités d'articulation de ses objectifs avec ceux des Schémas Régionaux prévu à l'article L. 222-1 ainsi qu'aux articles L. 4433-7 et L. 4251-1 du code général des collectivités territoriales. Si le territoire est couvert par un plan de protection de l'atmosphère mentionné à l'article L. 222-4, le plan climat-air-énergie territorial décrit les modalités d'articulation de ses objectifs avec ceux qui figurent dans ce plan.

Les données sur les objectifs de la collectivité ont été établies en fonction :

- Les objectifs de réduction des émissions de gaz à effet de serre du territoire selon les secteurs d'activité mentionnés à l'article 2 et pour l'année médiane de chacun des deux budgets carbone les plus lointains adoptés par décret en application des articles L. 222-1-A à L. 222-1-D ;
- Les objectifs de maîtrise de la consommation d'énergie du territoire selon les secteurs d'activité mentionnés à l'article 2 et pour l'année médiane de chacun des deux budgets carbone les plus lointains adoptés par décret en application des articles L. 222-1-A à L. 222-1-D ;
- Les objectifs de réduction des émissions de polluants atmosphériques du territoire selon les secteurs d'activité mentionnés à l'article 2, pour l'année médiane de chacun des deux budgets carbone les plus lointains adoptés par décret en application des articles L. 222-1-A à L. 222-1-D ;
- Les objectifs de production et consommation des énergies renouvelables, de valorisation des potentiels d'énergies de récupération et de stockage sur le territoire, pour chaque filière dont le développement est possible sur le territoire et pour l'année médiane de chacun des deux budgets carbone les plus lointains adoptés par décret en application des articles L. 222-1-A à L. 222-1-D ;
- Les objectifs d'adaptation au changement climatique.
- La loi TECV relative à la Transition Energétique pour la Croissance Verte, n° 2015-992 du 17 août 2015, fixe les objectifs de la politique énergétique nationale.

**La stratégie retenue par le territoire s'est donc appuyée sur les objectifs des SRADET, les objectifs nationaux et les potentiels du territoire.**

Selon les potentiels du territoire, elle a été définie d'après les réflexions menées lors des ateliers de la concertation.

## 2. 1 - Synthèse de la stratégie territoriale : la neutralité carbone à l'horizon 2050

Les axes de la stratégie de la CCIABB d'ici 2050 :

Adapter l'**habitat et le tertiaire** aux effets du changement climatique et aux évolutions du contexte sociologique

Accompagner et orienter le **développement économique** vers la transition énergétique

Optimiser les **mobilités existantes**

Bien **vivre ensemble** sur le territoire et **Maintenir une activité agricole** pour préserver les milieux naturels, les paysages, la ressource en eau, et lutter contre les inondations

Animer et piloter le PCAET

## Les chiffres de la stratégie de la CCIABB d'ici 2050 :

**D'ici 2050, la CCIABB a pour objectif d'être Territoire à Energie Positive\* et Neutre en Carbone\*\***



\* Produire plus d'énergie qu'elle n'en consomme

\*\* Stocker plus de carbone qu'elle n'en émet

## 2. 2 - Stratégie énergétique

Sont ici repris les éléments issus de la phase 2 et 3 de l'Etude de Planification Energétique de la Communauté de Communes interrégionale Aumale Blangy-sur-Bresle.

La phase précédente de scénarios tendanciel et de scénario potentiel maximum détermine les niveaux d'évolution des consommations d'énergie sur le territoire. Un important travail réalisé avec les élus et acteurs du territoire a permis de construire une stratégie intermédiaire d'évolution des consommations spécifiques au territoire et tenant compte d'une part des besoins de ces acteurs et d'autre part des moyens potentiellement mobilisables. Deux temps de concertation ont permis d'élaborer cette stratégie :

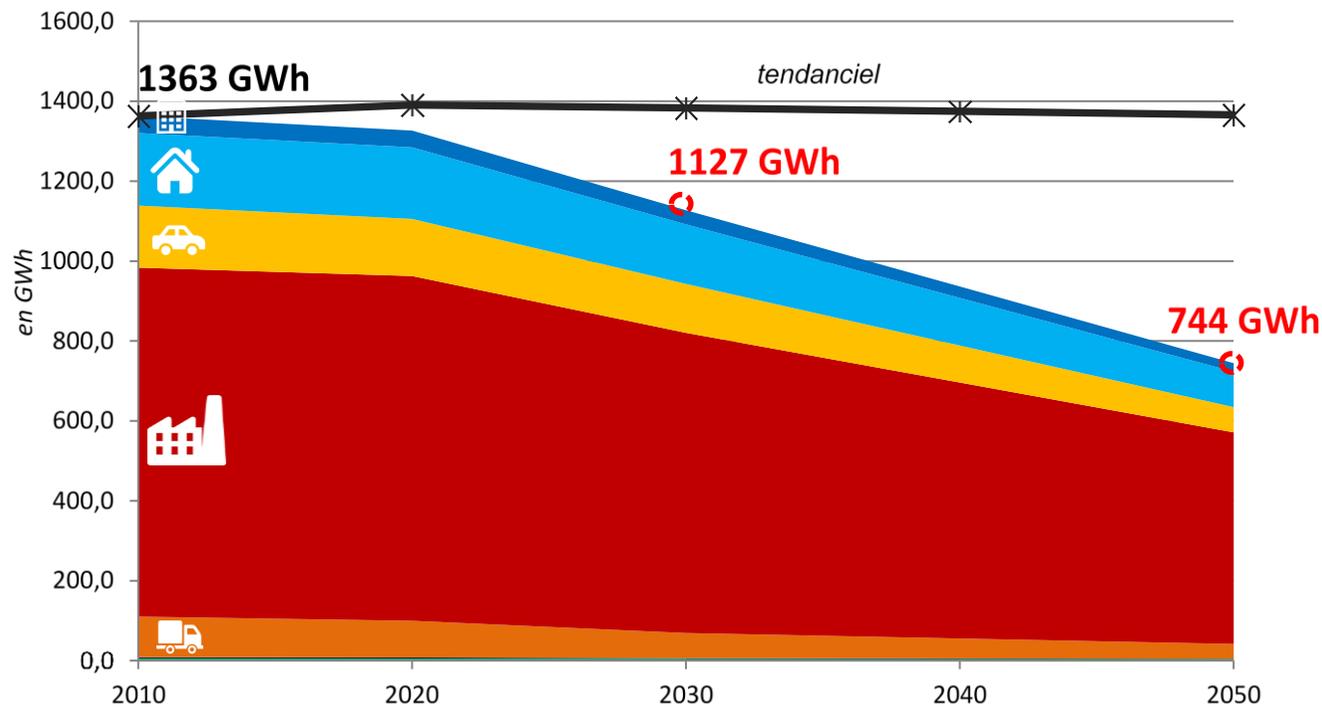
- Les ateliers du 12 juin 2019
- Le Comité de pilotage du 11 octobre 2019

Ces temps de concertation ont permis aux élus du territoire d'identifier différents niveaux d'ambition de réduction des consommations d'énergie pour chaque secteur d'activité. Pour chacun des secteurs, les élus ont pu s'exprimer sur la trajectoire des consommations d'énergie désirée, en fonction des besoins identifiés et des actions à mettre en œuvre. En rassemblant les trajectoires pour tous les secteurs, la stratégie globale pour le territoire se dessine.

## 2.2.1 - Maîtrise de la consommation d'énergie

### 2.2.1.1. Maîtrise de l'énergie : vision d'ensemble

Pour l'ensemble du territoire et de tous les acteurs réunis, l'objectif de **réduction des consommations est de 45% d'ici 2050**, passant de 1 363 GWh (en 2010) à 744 GWh. Ceci correspond à l'atteinte du scénario maximal.



La représentation de l'évolution des mix énergétiques par secteur illustre des tendances différentes en fonction du secteur. Par exemple, les transports sont le seul poste pour lequel la part de gaz, due à l'introduction de GNV, est amenée à croître. Quant à l'électricité, des baisses de 28% pour les bâtiments et 32 % pour l'industrie sont envisagées par rapport à l'année de référence (2010), en parallèle d'une multiplication par 9 des consommations liées à l'usage de véhicules électriques.

Concernant les énergies alternatives, la stratégie prend en compte une évolution suivant la tendance actuelle et les projets identifiés. Pour le résidentiel une légère augmentation de solaire thermique dans les logements neufs a été prise en compte, avec un passage estimé de 0,1 GWh en 2010 à 2,9 GWh en 2050. Concernant le bois énergie les travaux de rénovation sur les logements utilisant cette énergie permettent d'économiser 73,5 GWh/an en 2050 par rapport à 2010, ce qui correspond à 2,6 fois la consommation des logements au fioul en cette même année. Il serait donc possible de remplacer tous les logements chauffés au fioul par des logements chauffés au bois sans puiser davantage dans la ressource locale.

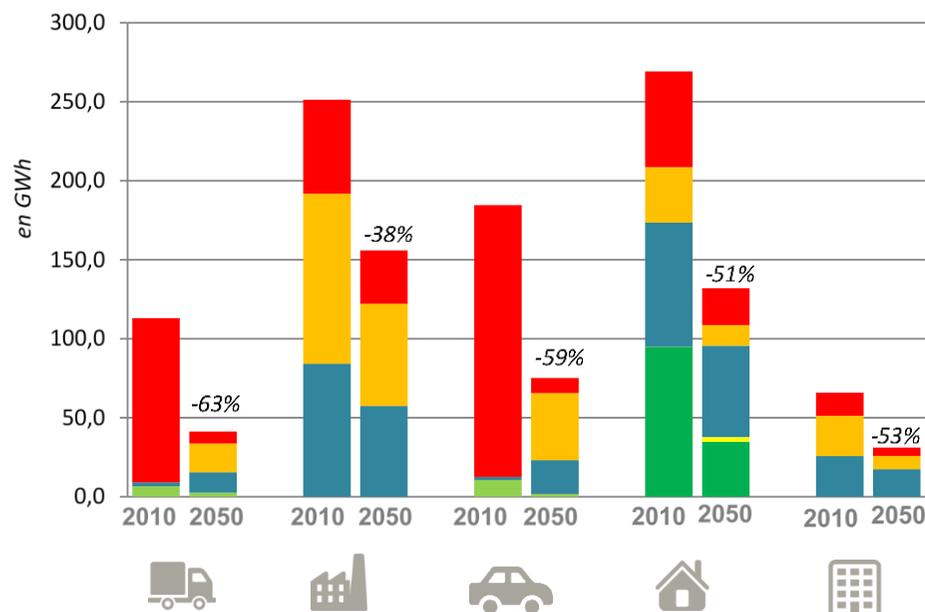


Figure 6 : Comparaison des consommations énergétiques par secteur et énergie en 2010 et en 2050 selon la stratégie retenue

Détail du secteur des transports selon le décret du 4 août 2016 :

Consommation en 2050 (GWh)	Electricité	Agrocarburants	Produits pétroliers	Gaz naturel	Total	Baisse des consommations
Transports routiers	28,6	4,3	6,1	50,0	88,9	<b>55%</b>
Transports non routiers	2,9	1,4	7,4	0,0	11,6	<b>81%</b>

### 2.2.1.1. Analyse et comparaison au SRADET des Hauts-de-France

Afin de pouvoir juger de l'adéquation de la stratégie énergétique **de l'ensemble du territoire**, celle-ci est confrontée aux objectifs régionaux. Tout comme le scénario énergétique des potentiels maximum du territoire, la stratégie ne parvient pas à atteindre les objectifs du SRADET, mais s'en rapproche grandement. Néanmoins, une décomposition sectorielle montre certaines différences entre la stratégie et le SRADET. Dans les transports en particulier, la stratégie dépasse de 13 % l'objectif régional en 2050. Dans l'agriculture en revanche, les économies d'énergie simulées dans le scénario « maximum » sont loin de l'objectif de -47 % établi en 2050, avec seulement 30% de réduction.

L'objectif étant de tendre vers les objectifs régionaux pour l'ensemble des secteurs et non pour chacun des secteurs individuellement, les écarts d'évolution observés n'affectent pas la conformité de la stratégie. En réalité, au vu de la difficile faisabilité de certaines actions, la stratégie reflète une vision réaliste de la trajectoire du territoire.

Tableau 3 : Objectifs par secteur selon le SRADET des Hauts-de-France

Secteur	Situation en 2030		Situation en 2050	
	SRADET	Stratégie	SRADET	Stratégie
Agriculture	-18%	-15%	-47%	-30%
Industrie	-16%	-14%	-50%	-39%
Résidentiel	-18%	-18%	-52%	-51%
Tertiaire	-13%	-18%	-51%	-50%
Transports	-30%	-27%	-48%	-61%
Total	-19%	-17%	-50%	-45%

### 2.2.1.2. Analyse et comparaison au SRADET Normandie

Les objectifs de réductions d'énergie du SRADET Normandie ne sont pas détaillés par secteurs et par énergie économisées mais il est seulement donné les objectifs de leviers d'actions (rénovation de bâtiment, réduction et efficacité des déplacements...). Mais le SRADET se veut dans le respect des objectifs nationaux.

### 2.2.1.3. Maîtrise de l'énergie : détails des baisses de consommation par secteur



Dans le secteur résidentiel, l'objectif est d'atteindre 95 % de logements rénovés au niveau BBC en 2050. Pour y parvenir, le rythme de rénovation des logements HLM est estimé à 21 logements/an d'ici 2050. Pour les logements collectifs non sociaux, il est estimé à 11 logements/an, et pour les maisons individuelles à 206 logements/an. Dans l'ensemble du parc de logements, seules les résidences principales sont ciblées lorsqu'il s'agit de rénovation énergétique.

	Détails des hypothèses
Construction de nouveaux logements	+2,5% à 2050 par rapport à 2010 ( <i>Évolution OMPHALE départemental, INSEE</i> ) répartie selon la population actuelle. Surface moyenne, conso et mix énergétique correspondant aux RT 2012, puis 2020.
Démolition ou vacance	0,12% par an jusque 2050
Rénovation énergétique de logements	3% des logements rénovés par an, au niveau BBC ( <i>source : DGALN</i> ).
Baisse des consommations	Consommation de chauffage : -70%/logement de 2010 à 2050 Consommation électricité spécifique : -16%/logement à 2020, -35%/logement à 2050 (par rapport à 2010) Consommation ECS : -10%/logement à 2020, -50%/logement à 2050 (par rapport à 2010)

#### 2.2.1.4. Tertiaire



-50 %

95% du parc  
renové

De la même manière que pour le secteur résidentiel, la rénovation BBC comme action principale de maîtrise de l'énergie permet de préciser l'évolution attendue des consommations énergétiques entre 2010 et 2050. Selon les surfaces des bâtiments, une distinction est faite entre les différentes branches du tertiaire public. Au total ce sont près de 2600m<sup>2</sup> par an dans le public et 3400m<sup>2</sup> par an dans le privé qui devront être rénovés soit plus de 6000 m<sup>2</sup>/an au total. En plus des bénéfices au niveau des consommations d'énergie, les rénovations des bâtiments tertiaires créent de l'emploi.

Un travail différencié a été réalisé sur le tertiaire public, c'est-à-dire pour distinguer le patrimoine des collectivités pour lequel elles disposent de leviers d'action directs, et le tertiaire privé pour lequel les leviers d'actions indirects relèvent plutôt de l'accompagnement des entreprises et autres structures du territoire.

Secteur tertiaire public :

2030 : gain de consommation de 1 GWh, soit une réduction de -8 % (par rapport à 2010)

2050 : gain de consommation de 3 GWh, soit une réduction de -16 % (par rapport à 2010)

Soit un rythme de rénovation BBC de 600 m<sup>2</sup> / an et des rénovation intermédiaire de 400 m<sup>2</sup>/an.

### 2.2.1.5. Transports (routiers et non routiers)

#### Mobilité

Le secteur de la mobilité constitue le 2<sup>e</sup> poste de consommations énergétiques du territoire (29 % de la consommation globale). Parallèlement, il s’agit du secteur qui présente les objectifs les plus importants en termes de réduction des consommations d’énergie :



-15% de trajets en voiture en moyenne

Sur le territoire de la CCIABB, Aumale et Blangy-sur-Bresle sont considérées comme appartenant à un petit pôle, les autres communes étant considérées comme rurales.).

Les objectifs fixés sont les suivants :

- diminution de la voiture pour atteindre 86% des distances parcourues en 2050 contre 95% actuellement.
- augmentation du covoiturage pour passer de 1,3 à 1,5 voyageurs par véhicule en 2050.
- augmentation des transports en commun ( mais ceux-ci restent minoritaires).
- amélioration de la performance globale des motorisations et évolution des vecteurs énergétiques : les motorisations au Gaz Naturel Véhicule (GNV) et à l’électricité représenteront la majorité du parc en 2050
- diminution du nombre de voyageurs-kilomètres par habitant avec une baisse de 11 % en 30 ans (2020 à 2050).

La répartition des objectifs de baisse selon les transports routiers et non routiers du secteur de la mobilité est la suivante :

	Baisse des consommations
Transports routiers	57%
Transports non routiers	72%

### Transports de marchandises



68% de GNV en 2050 pour le routier.

Les leviers stratégiques concernent principalement l'évolution des parts modales, le mix énergétique, les performances énergétiques des transports, et l'évolution du parc en fonction du mode de transport. Dans la stratégie déterminée, la part de GNV croît de manière considérable, de même que l'électrique pour les camions ou les trains, contre une baisse remarquable de carburants liquides dans tous types de transports. Aucuns leviers n'est mis sur le mix énergétique des modes fluviaux, maritimes et aériens n'est émise.

La répartition selon les transports routiers et non routiers du secteur du fret est la suivante :

	Baisse des consommations
Transports routiers	51%
Transports non routiers	87%



### 2.2.1.6. Industrie

Pour construire la stratégie d'évolution des consommations du secteur industriel, les hypothèses du scénario AMS2<sup>2</sup> de la Direction Générale de l'Énergie et du Climat (DGEC) sont appliquées aux différentes branches présentes sur le territoire.

L'objectif est de réduire de 8,6 GWh les consommations du secteur industriel, via l'amélioration des process et la récupération de chaleur fatale.



### 2.2.1.7. L'agriculture

Le niveau d'ambition choisi pour le secteur de l'agriculture est d'atteindre les objectifs suivants :



	2030	2050
<b>Gain de consommation (GWh)</b>	- 0,3	- 1
<b>% de réduction/ 2010</b>	- 5 %	- 10 %

L'agriculture ne représentant que 0,4 % des consommations du territoire, les enjeux en termes de réduction des consommations sont relativement faibles. En revanche c'est un secteur qui prendra une importance majeure dans le cadre du Plan Climat Air Énergie Territorial, tant en termes d'adaptation au changement climatique que de réduction des GES. Ce document devrait donc intégrer des actions complémentaires portant sur ce secteur. Des actions ont néanmoins déjà été identifiées sur le thème de l'énergie : la réalisation de diagnostic d'exploitation par la chambre d'agriculture de la Somme comme de Seine Maritime et le développement des circuits courts (jouant notamment sur les consommations d'énergie associées au fret).

<sup>2</sup> Le scénario AMS2 (Avec Mesures Supplémentaires n°2) est le scénario de référence de la Stratégie Nationale Bas Carbone. Il illustre le chemin d'atteinte des objectifs fixés par la LTECV.

## 2.2.2 - Stratégie de développement des énergies renouvelables

Les temps de concertation cités précédemment ont également permis d’élaborer une stratégie de développement des énergies renouvelables sur le territoire de la CCIABB. Pour chacune des filières, les élus ont pu s’exprimer sur la trajectoire de développement.

Après les élections de 2020 et suite à un temps de concertation, les élus ont souhaité revoir la stratégie initiale pour prévoir un développement ambitieux de l’éolien.

Le graphique suivant montre que le territoire de la CCIABB vise en 2050 une production renouvelable de **987 GWh**, représentant une multiplication par 3,4 par rapport à 2015.

Cette augmentation est **principalement portée par le développement de l’éolien (71% du mix énergétique en 2050), de la méthanisation (13%)** suivi du développement du photovoltaïque sur toiture (4%) et de l’amélioration de l’efficacité des installations bois énergie (9%). L’intégralité des filières sont détaillées ci-après.

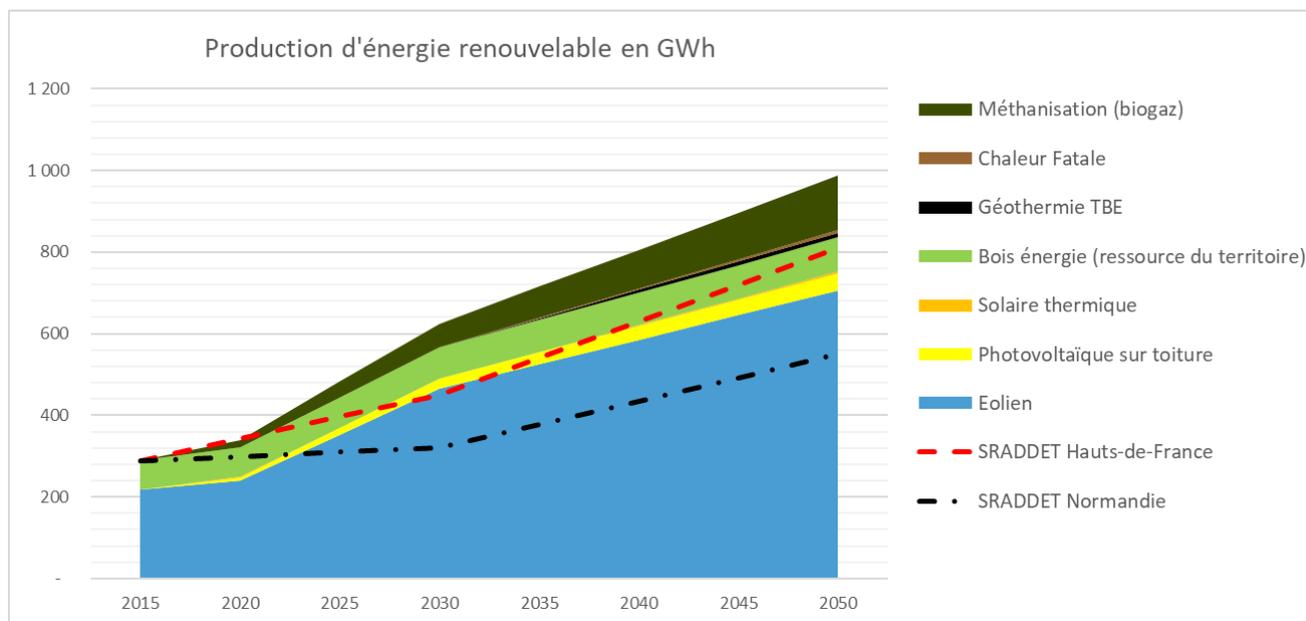


Figure 7 : Scénario de développement des EnR&R sur le territoire de la Communauté de Communes Interrégionale Aumale Blangy-sur-Bresle

### 2.2.2.1. Eolien

Le niveau d’ambition choisi pour la filière éolienne est d’atteindre les objectifs suivants :

	2020 (rappel)	2030	2050
Nombre d’éoliennes	48	+30	Remplacement des parcs existants en 2020 par des plus puissants
Gain de production (GWh)	240 GWh	+ 225 GWh	+ 465 GWh
% d’augmentation/ 2015	/	+113%	+223%

**Cette augmentation provient de l’intégration des projets en cours sur le territoire et inclut une trentaine d’éoliennes supplémentaires, dont 6 mats en cours de construction** (représentant 26 GWh/an)

La stratégie 2050 vise au remplacement de l’ensemble des parcs éoliens déjà construits (48 éoliennes), par des parcs avec moins d’éoliennes mais plus de production (éoliennes plus grandes/ plus puissantes et valorisant mieux les vents faibles), permettant pour chaque parc un doublement de la production avec moins d’éoliennes par parc.

Une partie de la production éolienne pourra aussi être redirigée vers de la production d’hydrogène ou de gaz grâce à des électrolyseurs et méthaniers. Etant donné le niveau de puissance éolienne importante sur le territoire, nécessitant des adaptations de réseau de la part d’Enedis, et que le territoire présente un objectif important concernant la méthanisation, il serait pertinent que le territoire incite à l’étude et à l’installation d’un électrolyseur avec méthanation.

### 2.2.2.2. Photovoltaïque sur toiture



Le niveau d’ambition choisi pour la filière photovoltaïque sur toiture est d’atteindre les objectifs suivants :

	2030	2050
Gain de production (GWh)	<b>+24 GWh</b>	<b>+43 GWh</b>
% d’augmentation/ 2015	<b>+3 283%</b>	<b>+7 659%</b>

Ce niveau d’ambition correspond à une couverture de 10 % des toitures des logements (bâtiments indifférenciés) hors zone de protection du patrimoine historique et 30% des toitures plates hors zone de protection du patrimoine historique en 2050.

Pour atteindre ce niveau d’ambitions, différents axes de travail ont été identifiés. Des fiches actions correspondant à ces axes de travail sont décrits dans le Plan d’action énergie, la dernière étape du Plan Climat. Les actions qui y sont décrites correspondent à la première étape de mise en œuvre de la stratégie à l’horizon 2026. Elles seront complétées et ajustées lors de la révision du Plan Climat en 2026.

### 2.2.2.3. Bois énergie individuel



Le niveau d’ambition choisi pour la filière bois énergie individuel est d’atteindre les objectifs suivants :

	2030	2050
<b>Gain de production (GWh)</b>	<b>+6,1 GWh</b>	<b>+14,3 GWh</b>
<b>% d’augmentation/ 2015</b>	<b>+ 6%</b>	<b>+9%</b>

Ce niveau d’ambition correspond à une utilisation d’un tiers de la ressource dégagée par l’amélioration du rendement des appareils individuels : en passant d’un rendement de 50% à 80%, une ressource bois équivalent à plus de 14 GWh est libérée pour une nouvelle utilisation, sans augmentation de la part de bois actuellement consommée.

### 2.2.2.4. Géothermie Très Basse Energie (TBE)



Le niveau d’ambition choisi pour la filière géothermie est d’atteindre les objectifs suivants :

	2030	2050
<b>Gain de production (GWh)</b>	<b>+1,4 GWh</b>	<b>+10,1 GWh</b>
<b>% d’augmentation/ 2015</b>	<b>+ 2 003 %</b>	<b>+ 14 797%</b>

Ce niveau d’ambition correspond à 30% du potentiel maximal du territoire, correspondant à 9 installations collectives et 450 installations individuelles estimées en 2050.

### 2.2.2.5. Solaire thermique

Le niveau d'ambition choisi pour la filière solaire thermique est d'atteindre les objectifs suivants :

	2030	2050
Gain de production (GWh)	<b>+0,6 GWh</b>	<b>+3,7 GWh</b>
% d'augmentation/ 2015	-	-

Ce niveau d'ambition correspond à 15% du potentiel maximal du territoire, correspondant à 30 installations collectives et 225 installations individuelles estimées en 2050.

### 2.2.2.6. Chaleur fatale

Le territoire a choisi de ne pas afficher d'objectifs sur cette filière en raison du faible potentiel et de l'éloignement des industries potentiellement concernées avec les consommateurs.

### 2.2.2.7. Méthanisation (biogaz)

Le niveau d'ambition choisi pour la filière méthanisation est d'atteindre les objectifs suivants :

	2030	2050
Gain de production (GWh)	<b>+57 GWh</b>	<b>+133 GWh</b>
% d'augmentation/ 2015	-	-

Ce niveau d'ambition correspond 50 % du potentiel maximal du territoire selon l'étude SOLAGRO (présentée dans le rapport de phase 2 portée par le SDE 76) appliquée en 2050, correspondant à 7 méthaniseurs.

### 2.2.2.8. Tableau récapitulatif des productions d'énergie supplémentaires de la stratégie énergie

Production en GWh	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
Eolien	218	240	353	465	525	585	645	705
Photovoltaïque sur toiture	1	9	17	25	29	34	39	44
Solaire thermique	-	0	0	1	1	2	3	4
Bois énergie (ressource du territoire)	70	72	74	76	78	80	82	84
Géothermie TBE	0	1	1	1	4	6	8	10
Chaleur Fatale	-	-	-	-	2	4	6	8
Méthanisation (biogaz)	-	19	38	57	76	95	114	133
<b>Total</b>	<b>289</b>	<b>340</b>	<b>482</b>	<b>624</b>	<b>715</b>	<b>806</b>	<b>897</b>	<b>987</b>

Tableau 4 : récapitulatif des productions supplémentaires d'énergies renouvelables

A ces productions sont ajoutées les productions d'énergie issues des Pompes à chaleur aérothermiques qui sont comptabilisées dans les totaux de consommations d'énergie des bâtiments ainsi que les productions issues des biocarburants, non comptabilisées avec les totaux d'énergie renouvelable car la production est faite à l'extérieur du territoire.

	Objectifs 2030		Objectifs 2050	
	Gain de production (GWh)	% d'augmentation/ 2015	Gain de production (GWh)	% d'augmentation/ 2015
Pompe à Chaleur aérothermique	+ 1,6 GWh	3688%	+ 4 GWh	8605%
Biocarburants	+1,3 GWh	+4%	+3 GWh	10%

Tableau 5 : récapitulatif des productions des PAC aérothermiques et des biocarburants

### 2.2.3 - Synthèse de la stratégie énergétique

Le graphique suivant présente la synthèse de la réduction des consommations d'énergie et de la production d'énergie renouvelable. Dans cette stratégie, la CCIABB devient exportatrice nette d'énergie aux alentours de 2043. Il s'agit cependant majoritairement d'une exportation d'électricité.

Synthèse de la stratégie énergétique de la CCIABB en GWh

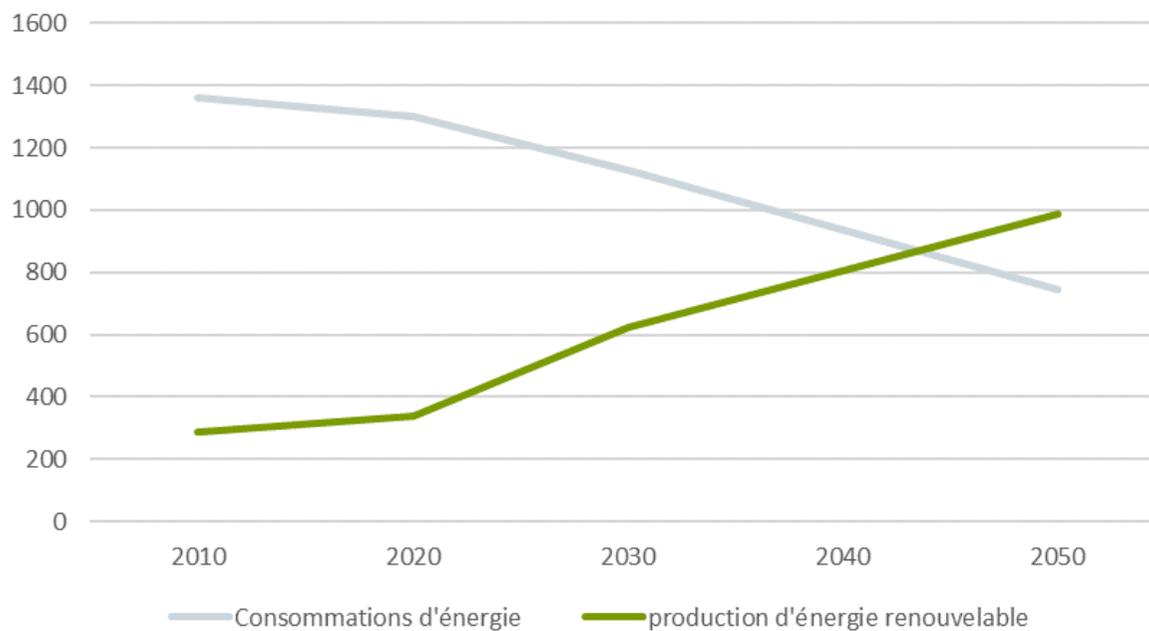


Figure 8 : synthèse des trajectoires de productions et consommations d'énergie

## 2. 3 - Réduction des émissions de Gaz à Effet de Serre

Pour 2030, les objectifs sont de **-19% sur les émissions directes** et de **-18% sur les émissions totales**.

Les objectifs détaillés par secteurs sont présentés dans le tableau page suivante.

Pour 2050, la stratégie retenue permet une réduction de **76% des émissions directes de GES**, et de 69% des émissions totales (en incluant les émissions indirectes).

Cette stratégie permet d'atteindre des émissions directes de **3,96 Teq CO<sub>2</sub> par habitant en 2050**, ce qui est supérieure à la Stratégie Nationale Bas Carbone (2 Teq CO<sub>2</sub> par habitant).

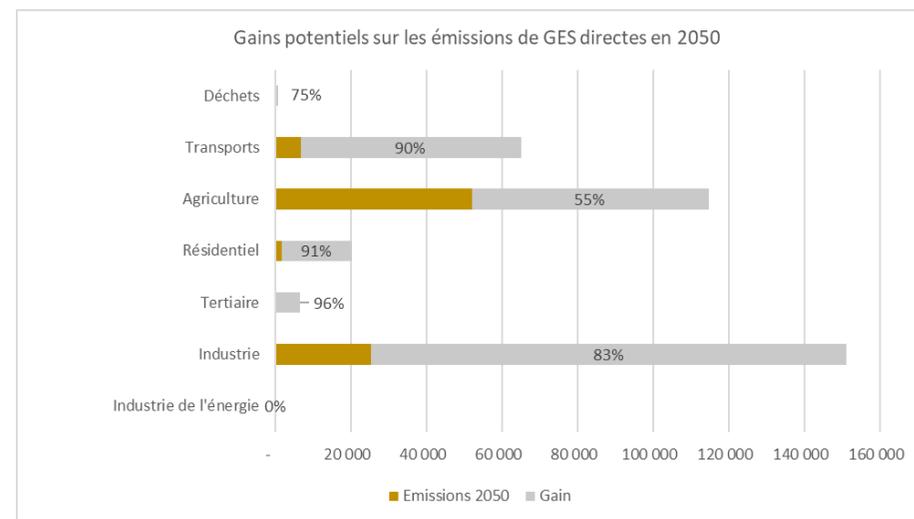
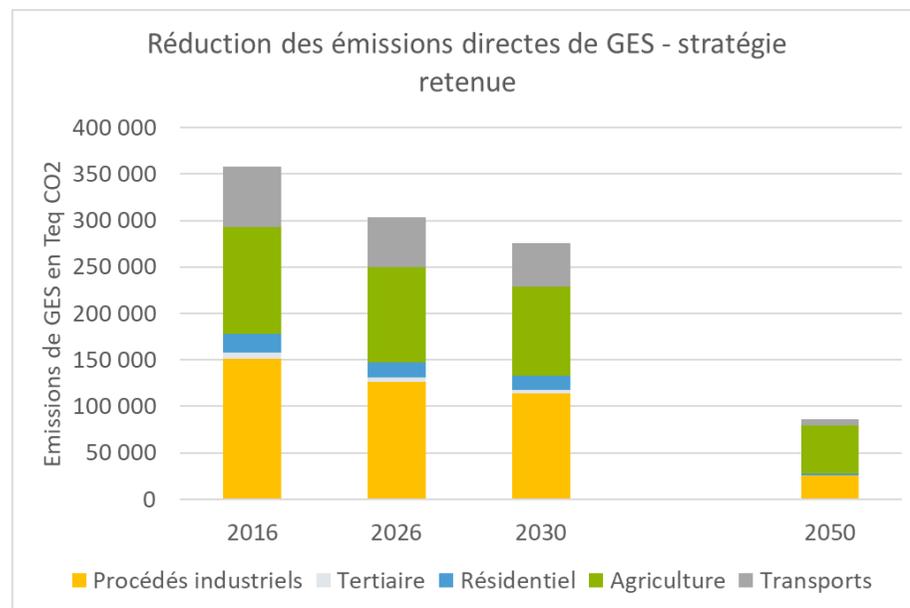


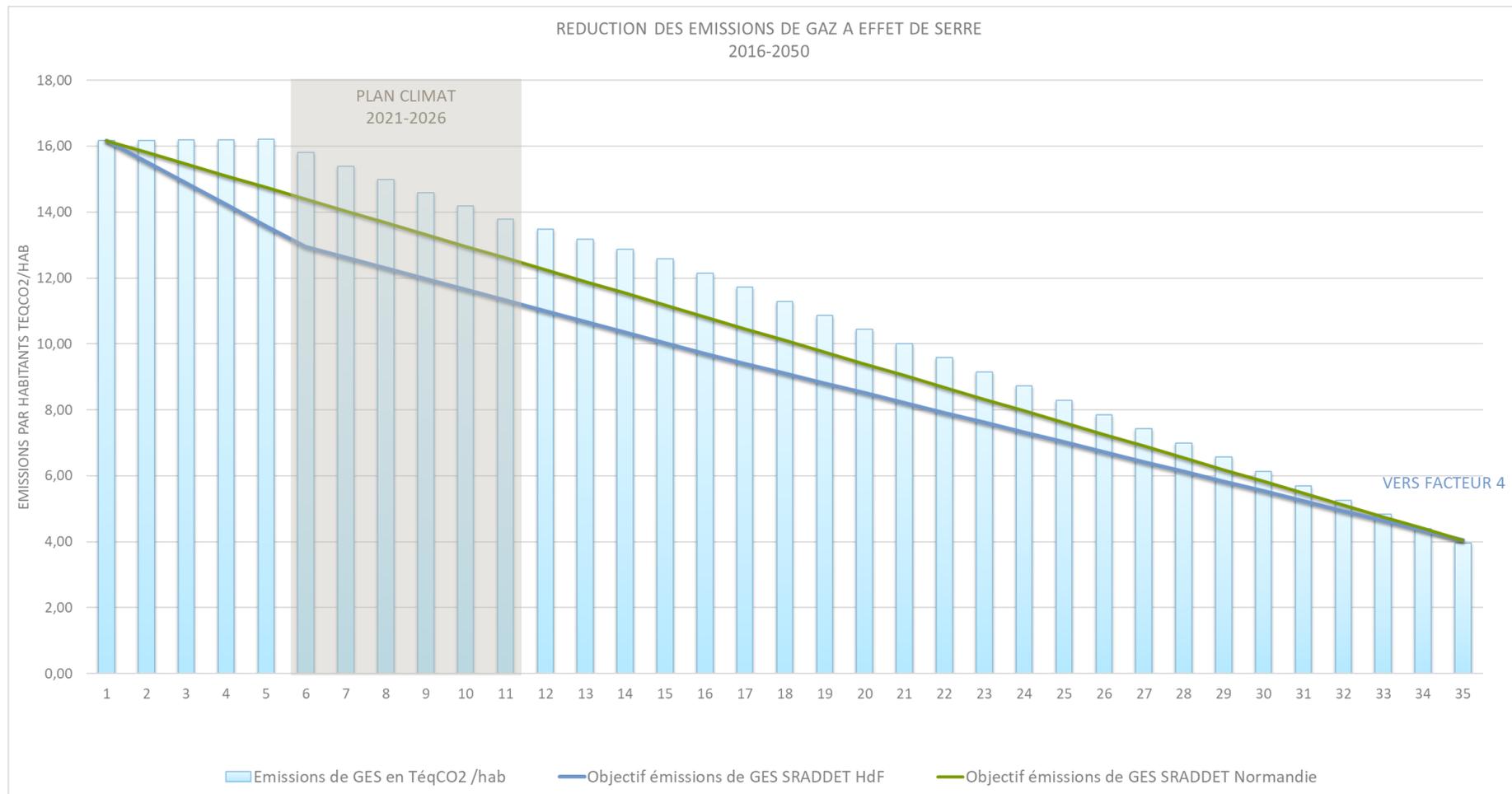
Figure 9 : Stratégie territoriale réduction des émissions directes de GES par secteur d'activité

En complément, l'électricité exportée sur le réseau (après prise en compte de la consommation locale), représentera environ **45 000 Teq CO<sub>2</sub> évitées**, représentant plus de la moitié des émissions restantes.

Le tableau ci-dessous reprend en détail les objectifs du territoire par secteur d'activité, pour les émissions directes :

Emissions en Teq CO <sub>2</sub>	CCIABB 2016	Objectif de réduction 2026	CCIABB 2026	Objectif de réduction 2030	CCIABB 2030	Objectif de réduction 2050	CCIABB 2050
Procédés industriels	151 258	17%	126 082	25%	113 494	83%	25 378
Tertiaire	6 354	19%	5 138	29%	4 531	96%	277
Résidentiel	20 222	18%	16 522	27%	14 672	91%	1 722
Agriculture	114 679	11%	102 131	16%	95 856	55%	51 937
Transports routiers	49 502	18%	40 534	27%	36 050	91%	4 661
Transport non-routiers	15 484	17%	12 802	26%	11 462	87%	2 077
Déchets	713	15%	599	23%	553	75%	178
<b>TOTAL (tonnes)</b>	<b>358 212</b>		<b>303 808</b>		<b>276 617</b>		<b>86 229</b>
% atteint			<b>-15%</b>		<b>-23%</b>		<b>-76%</b>

Tableau 6 : Objectifs de réduction des émissions directes de GES, 2026, 2030 et 2050



**Figure 10 : stratégie GES du territoire de la CCIABB sur la période 2016-2050. Les deux SRADDET des Régions Hauts-de-France et Normandie ont le même objectif en 2050 mais n'indiquent pas les mêmes objectifs à 2030**

**La stratégie retenue par la CCIABB permet une baisse de 76% des émissions de GES, elle est donc conforme aux SRADDET des Hauts de France et de Normandie qui visent une baisse de 75%.**

Si on couple les objectifs de réduction des émissions de GES aux objectifs de stockage du Carbone (cf. paragraphe dédié) et aux objectifs de production d'énergie renouvelable permettant d'éviter des émissions sur le réseau électrique, on constate que la stratégie permet de réduire de 76 % les émissions et de compenser plus de 110% des émissions restantes. **Cette stratégie permet d'atteindre la neutralité carbone en 2050. Elle est donc conforme à la SNBC.**

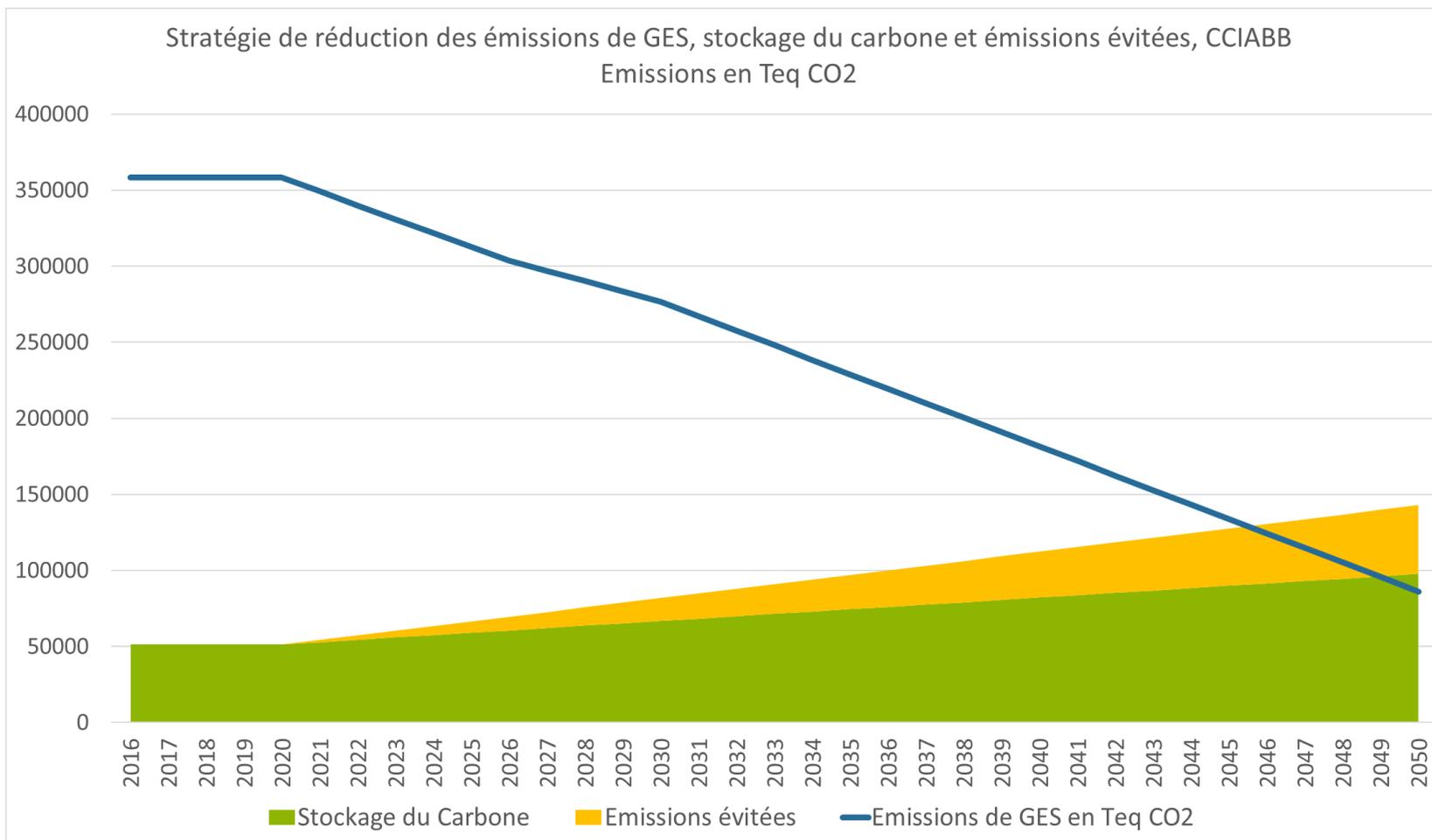


Tableau 7 : stratégie de réduction des émissions de GES, de stockage du carbone et émissions évitées

## 2.4 - Réduction des émissions de polluants atmosphériques et de leur concentration

### 2.4.1 - Concentrations

Le territoire de la CCIABB n'étant pas concerné par un dépassement des valeurs limites, il n'est pas défini d'objectif local en termes de concentrations de polluants. L'objectif fixé par la loi LOM de respecter les valeurs réglementaires est d'ores-et-déjà atteint sur le territoire.

Notons cependant qu'avec le changement climatique, les augmentations de températures, notamment au printemps, sont susceptibles d'augmenter la fréquence des épisodes de pollution, à émissions égales. Il est donc nécessaire de fixer aussi des objectifs de réduction des émissions de polluants.

### 2.4.2 - Emissions de polluants

Dans le cadre du PCAET, **il a été décidé de reprendre à l'échelon territoriale les objectifs fixés dans le PREPA**. Ces objectifs s'appliquent à partir de l'année 2005, dont les émissions ont pu être reconstituées.

**Le PCAET étant prévu pour une approbation en 2022, les objectifs sont fixés tous les 2 ans à partir de 2022.**

Les graphiques suivants présentent pour chaque polluant les émissions entre 2005 et 2015, puis la transposition des objectifs du PREPA entre 2020 et 2030. Les chiffres pour 2020 sont donnés à titre indicatif, les objectifs du PCAET s'appliquant à partir de 2022. Pour chaque polluant, la cible en 2030 est une baisse égale à celle ciblée dans le PREPA.

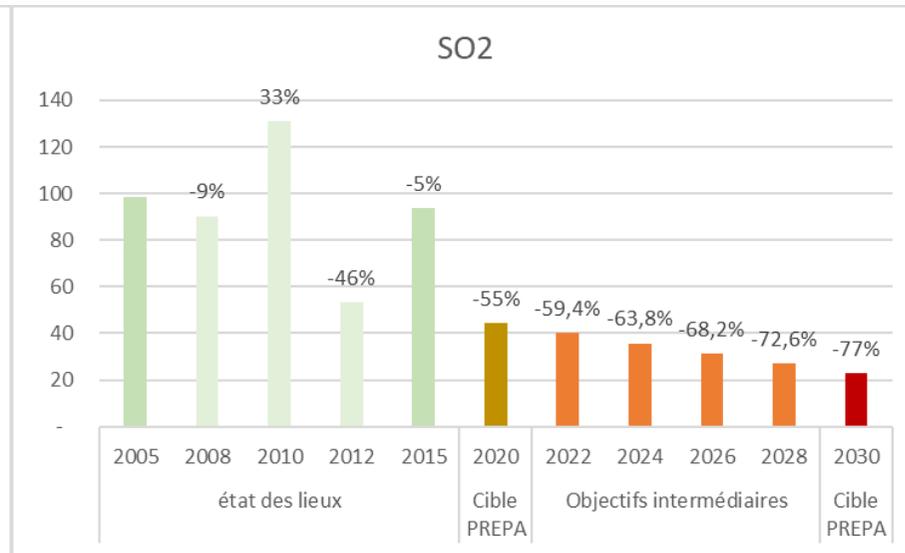
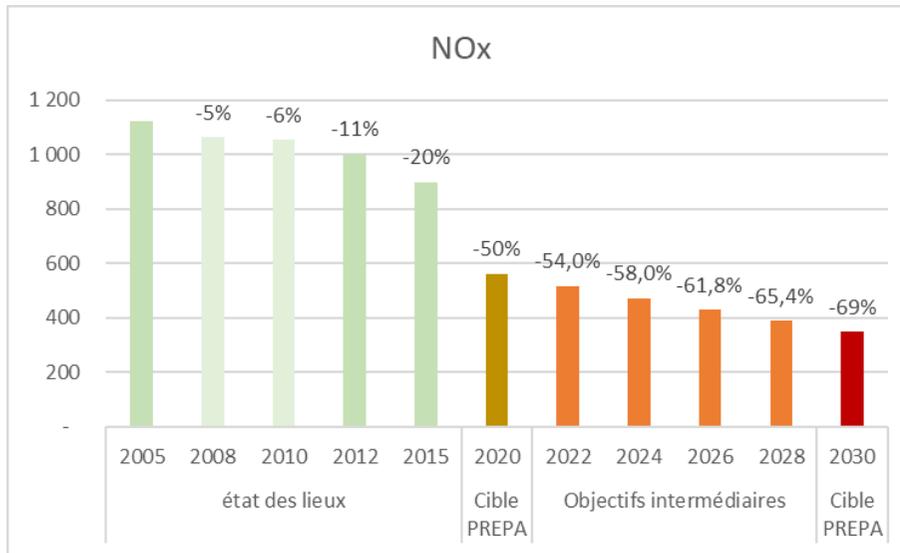
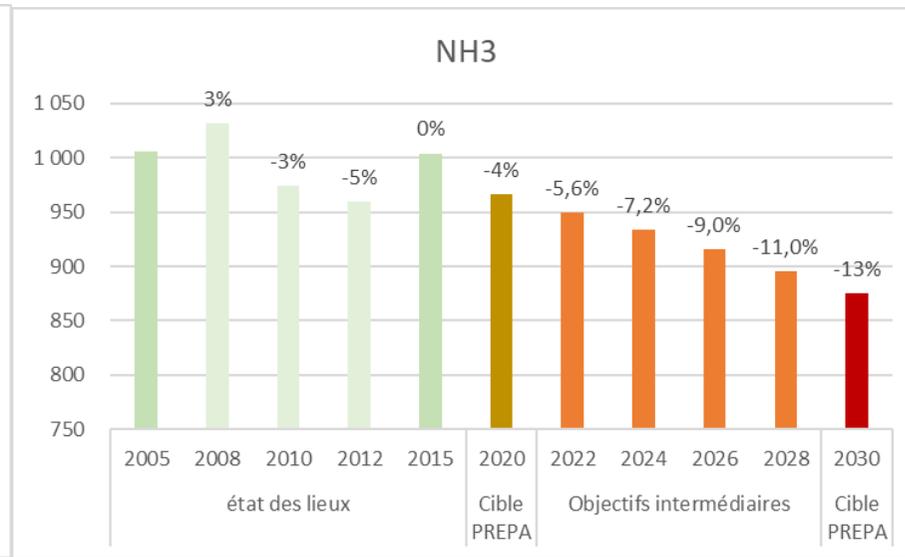
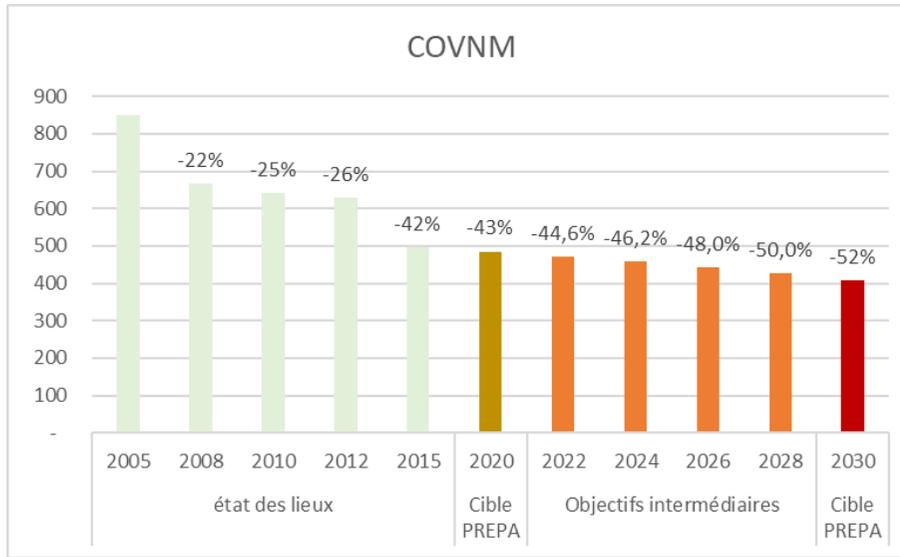
Pour les COVnM, la trajectoire visée dans le PCAET est inférieure à celle déjà engagée (baisse de 42% en 10 ans, objectif supplémentaire de baisse de 10% d'ici 2030). Il en est de même pour les particules PM10 et PM2,5, pour lesquelles la cible du PREPA pour 2020 était atteinte en 2015. En revanche, les efforts attendus sont nettement plus significatifs sur le soufre et le NH3 (émissions stables entre 2005 et 2015), les Nox (baisse de 20% déjà obtenue, objectif de 69%).

Emissions directes en tonnes	État des lieux					Cible PREPA	Objectifs intermédiaires				Cible PREPA
	2005	2008	2010	2012	2015	2020	2022	2024	2026	2028	2030
COVNM	851	667	641	629	496	485	472	458	443	426	409
NH3	1006	1031	974	960	1004	966	950	934	916	895	875
NOx	1124	1065	1055	1003	900	562	517	472	429	389	349
PM10	251	236	224	220	185	183	161	153	138	123	108
PM2.5	170	157	145	137	111	124	109	104	94	83	73
SO2	99	90	131	53	94	44	40	36	31	27	23

Tableau 8 : état des lieux et objectifs d'émissions de polluants sur la CCIABB entre 2005 et 2030 – données ATMO Hauts-de-France et Orecan, calculs ETD

	Objectifs de réduction des émissions de polluants par rapport à 2005				
	2022	2024	2026	2028	2030
COVNM	-44,6%	-46,2%	-48,0%	-50,0%	-52%
NH3	-5,6%	-7,2%	-9,0%	-11,0%	-13%
NOx	-54,0%	-58,0%	-61,8%	-65,4%	-69%
PM10	-36,0%	-39,0%	-45,0%	-51,0%	-57,0%
PM2.5	-36,0%	-39,0%	-45,0%	-51,0%	-57%
SO2	-59,4%	-63,8%	-68,2%	-72,6%	-77%

Tableau 9 : Objectifs de réduction des émissions de polluants par rapport à 2005 sur le territoire de la CCIABB



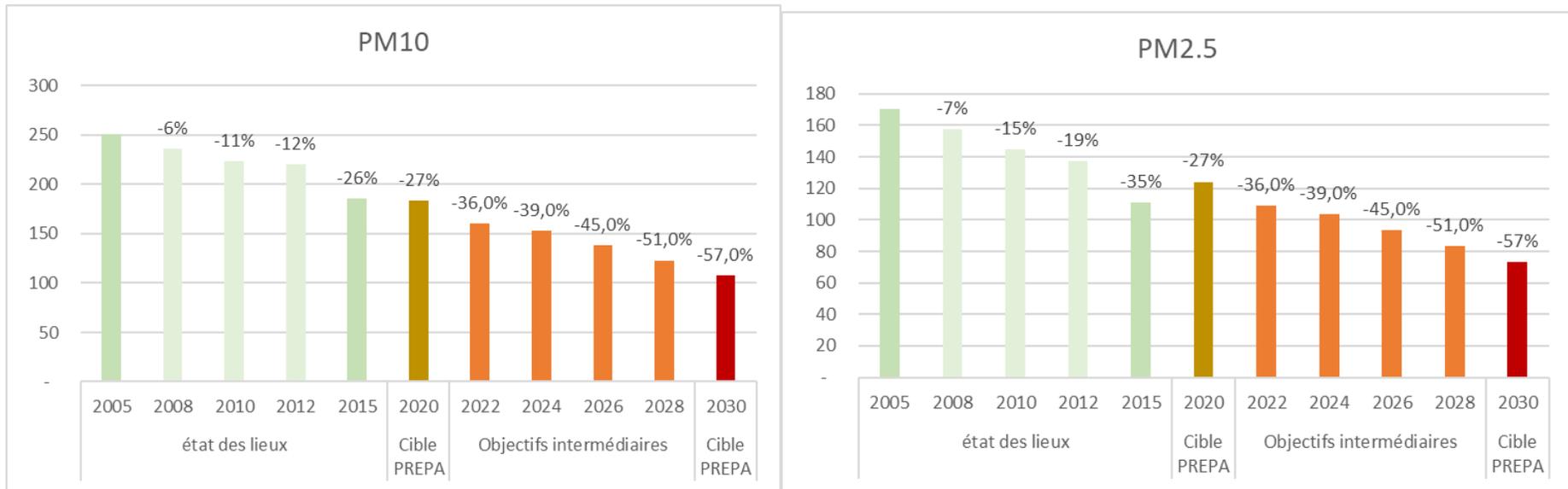


Figure 11 : objectifs de réduction par rapport à 2005 par polluants sur la CCIABB – données ATMO Hauts-de-France et Orecan, calculs ETD

## 2. 5 - Développement du Stockage du Carbone et productions biosourcées à usage non-alimentaire

### OBJECTIFS 2050

Multiplication par 2 du stockage du carbone pour atteindre 100 0000 Teq CO2

Soit

**LA NEUTRALITE CARBONE**

Rappelons que le territoire de la CCIABB est encore fortement boisé et bocager. Il stocke actuellement 50 000 Teq CO2 par an, soit 14% des émissions actuelles.

Le maintien de ce potentiel de stockage permet déjà de compenser 30% des émissions restantes.

**L'objectif principal de la stratégie de stockage du Carbone est donc de soutenir le maintien des boisements, des haies et de tout le linéaire bocager pour maintenir les capacités de stockage actuelles.**

**Les haies et boisements supplémentaires seront majoritairement destinés à la production de biomasse énergie ou de biomatériau.**

Par conséquent, le potentiel de stockage supplémentaire dans les boisements et les haies est considéré faible.

En revanche, des objectifs ont été fixés pour améliorer le stockage du carbone :

- 20% des surfaces en agroforesterie ou bandes lignocellulosiques (10 000 ha) ;
- Multiplication par 20 de la construction et de l'isolation en biomatériaux ;
- Modification des pratiques culturales avec amélioration du stockage dans les sols ;
- Déploiement de couverts végétaux en interculture.

Ces objectifs permettent de multiplier par 2 le stockage du carbone sur le territoire d'ici 2050, pour atteindre **une couverture de 110% des émissions de GES restantes**, contre 14% actuellement.

**Les objectifs de développement des productions biosourcés rejoignent en grande partie les objectifs de stockage carbone. Rappelons qu’une « production comprennent :**

- Le **soutien à la filière lin** pour maintenir les surfaces actuelles. Le lin est en effet une culture phare du territoire qui occupe 4% des surfaces ;
- Le déploiement des surfaces en agroforestier et bandes lignocellulosiques (cf. ci-dessus) qui contribuent à la production de bois-biomatériau ;
- La diversification des productions agricoles pour introduction de chanvre ou autres cultures à destination de biomatériaux, la valorisation de la paille pour permettre la multiplication par 20 de la construction et de l’isolation en biomatériaux.
- Le déploiement des cultures énergétiques : cf. partie bioénergie.

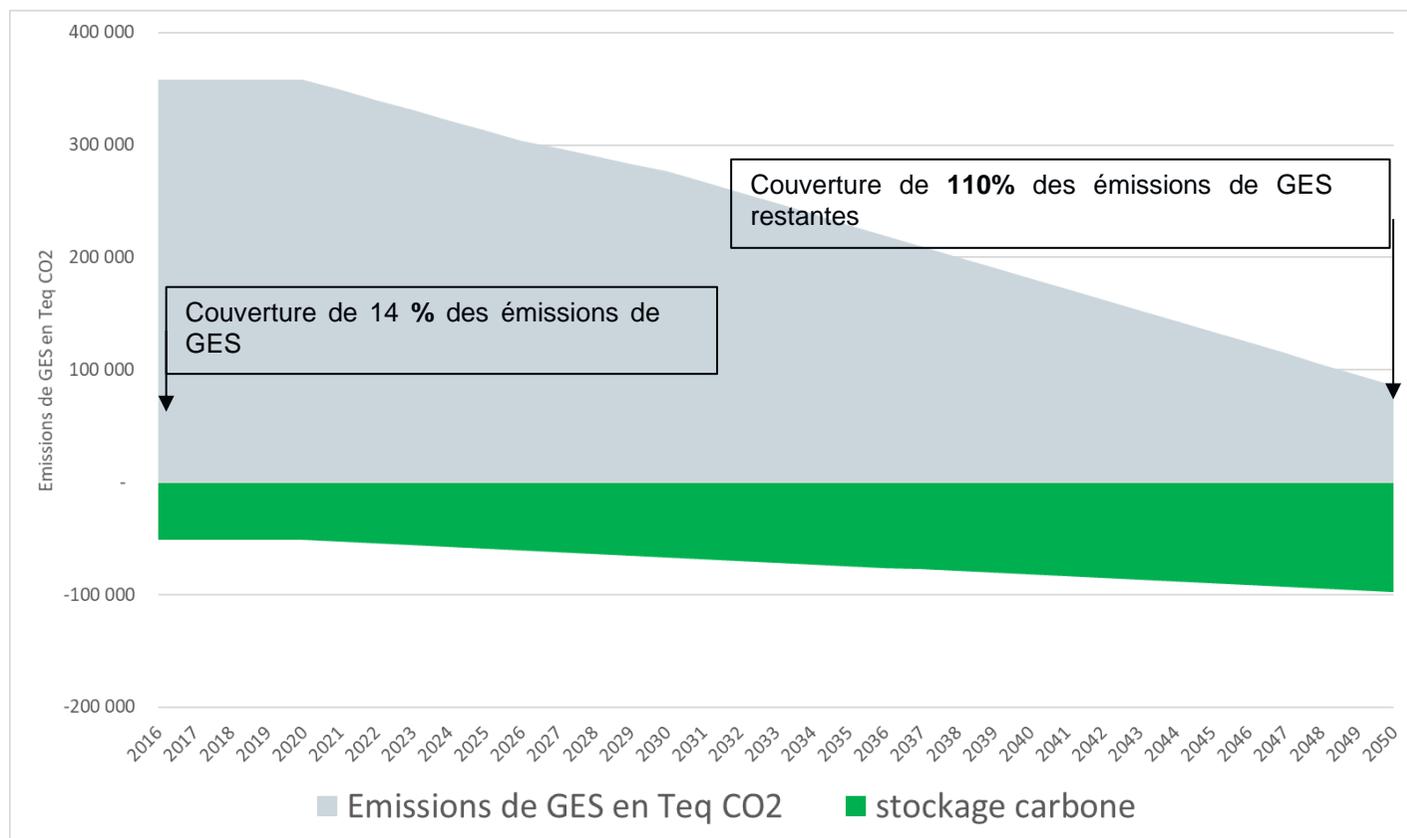


Figure 12 : émissions de GES et stockage du carbone

## 2. 6 - Adaptation au changement climatique

La stratégie locale reprend à son compte les objectifs de la stratégie régionale d'adaptation de Normandie.

Les objectifs sont les suivants :

- **Accompagner les SAGE de la Vallée de la Bresle et de la vallée de l'Yères** pour permettre la mise en œuvre des plans d'actions décidés, et les amplifier lors des prochains plans d'actions, pour notamment :
- Prévenir les phénomènes de ruissellement, en mettant en place des dispositifs qui permettent l'infiltration ou la rétention d'eau le plus en amont possible, tant en milieu urbain (limiter l'imperméabilisation des sols...) qu'en milieu rural (préservation et entretien des fossés, des mares...);
- Promouvoir des systèmes et usages économes de la ressource en eau, tant dans l'industrie que dans l'habitat ou l'agriculture.
- Développer la culture du risque et les outils de leur gestion face aux aléas climatiques
- **Préserver les zones naturelles, zones humides, zones agricoles et boisées**, ces zones permettant un effet « tampon » vis-à-vis notamment des sécheresses ou des inondations ;
- **Préserver et étendre les infrastructures arborées** : en complément des objectifs déjà cités de maintien du bocage, des haies et des boisements, préservation de la trame arborée et végétalisée des villages et revégétalisation des bourgs ;
- Travailler à **l'évolution des systèmes agricoles** au regard des conditions climatiques attendues ;
- **Adapter la sylviculture** aux perspectives de long terme du changement climatique ;
- Mettre en œuvre les principes de l'habitat bioclimatique dans la conception et la rénovation des logements ;
- **Utiliser les outils de planification que sont le SCoT, et le PLUi** pour préserver, voire renforcer les zones naturelles, zones humides, zones agricoles et boisées ;
- Assurer une sensibilisation des élus locaux et des populations aux conséquences du changement climatique et à leur prise en compte dans les documents d'urbanisme ;
- Intégrer l'adaptation des aménagements urbains en prenant en compte l'augmentation attendue des températures en veillant à l'adaptation des constructions au regard de la nature des sols (phénomène de retrait-gonflement des sols argileux), en tenant compte de la ressource en eau (et en privilégiant la limitation de sa consommation), la lutte contre les îlots de chaleur et la végétalisation.