

PLAN CLIMAT AIR ENERGIE TERRITORIAL 2021- 2026

PAYS BOULONNAIS

RAPPORT FINAL



FEVRIER 2021



Siège Social : 2 Bis Boulevard de la Paix
13 640 LA ROQUE D'ANTHERON

TABLE DES MATIERES

1	CADRE D'ELABORATION DU PCAET DU PAYS BOULONNAIS	4
1.1	PRESENTATION DU TERRITOIRE	4
1.2	LE CADRE METHODOLOGIQUE REGLEMENTAIRE	6
1.3	LA GOUVERNANCE POUR L'ELABORATION DU PCAET	7
1.4	LE CALENDRIER DE MISE EN ŒUVRE DU PCAET	9
2	LA DEMARCHE DE CONCERTATION	12
2.1	PRESENTATION DE LA DEMARCHE DE CONCERTATION	12
2.2	LA COMMUNICATION	12
2.3	LA CONCERTATION	13
2.3.1	<i>L'ensemble des acteurs mobilisés</i>	13
2.3.2	<i>La désignation d'un garant de la concertation</i>	13
2.3.3	<i>Les différentes étapes de la concertation</i>	14
3	ELABORATION DE LA STRATEGIE DU PCAET DU PAYS BOULONNAIS	17
3.1	UNE DEMARCHE ITERATIVE	17
3.2	UNE DEMARCHE CONCERTEE	20
3.3	UNE DEMARCHE CO-PORTEE	21
4	LE CADRE DE REFLEXION	22
4.1	MAITRISE DE LA DEMANDE ENERGETIQUE	23
4.2	REDUCTION DES EMISSIONS DE GES	25
4.3	REDUCTION DES EMISSIONS DE POLLUANTS ATMOSPHERIQUES	27
5	STRUCTURATION DE LA STRATEGIE	28
6	ARTICULATION AVEC LES DOCUMENTS REGLEMENTAIRES LOCAUX	34
7	ARTICULATION AVEC LE SRADDET HAUTS-DE-FRANCE	37
8	QUANTIFICATION DES OBJECTIFS : PRESENTATION DU SCENARIO RETENU	47
8.1	APPROCHE SECTORIELLE : QUANTIFICATION DES OBJECTIFS RETENUS	47
8.1.1	<i>Résidentiel</i>	47
8.1.2	<i>Tertiaire</i>	49
8.1.3	<i>Mobilités</i>	50
8.1.4	<i>Industrie et déchets</i>	52
8.1.5	<i>Agriculture et séquestration carbone</i>	53
8.2	APPROCHE THEMATIQUE : SYNTHESE DES OBJECTIFS RETENUS PAR LE PAYS BOULONNAIS	54
8.2.1	<i>Objectifs de production d'énergie renouvelable</i>	54
8.2.2	<i>Objectifs de réduction des consommations d'énergie</i>	60
8.2.3	<i>Objectifs de réduction des émissions de gaz à effet de serre</i>	61
8.2.4	<i>Objectifs de réduction des émissions de polluants atmosphériques</i>	62
8.2.5	<i>Objectifs relatifs à l'adaptation au changement climatique, au stockage carbone et à l'aménagement du territoire</i>	65
8.3	APPROCHE TERRITORIALE : DECLINAISON DES OBJECTIFS PAR EPCI	66
8.4	RESUME DE LA STRATEGIE RETENUE A L'HORIZON 2026	67
9	LE PROGRAMME D' ACTIONS DU PCAET	68
9.1	STRUCTURATION DU PLAN D' ACTIONS	68
9.1.1	<i>La construction du programme</i>	68

9.1.2	<i>L'articulation du plan d'actions</i>	69
9.2	DECLINAISON DES FICHES ACTIONS	72
10	UN DISPOSITIF DE SUIVI ET D'EVALUATION	73
10.1	LE SUIVI : GARDER LE CAP SUR LES AMBITIONS DU PCAET	73
10.2	LES APPORTS DE L'EVALUATION.....	74
10.3	GOUVERNANCE POUR LA MISE EN ŒUVRE DU PCAET 2021-2026	74
11	ACRONYMES	76
12	ANNEXES	78
13	TABLE DES FIGURES	97

1 CADRE D'ELABORATION DU PCAET DU PAYS BOULONNAIS

1.1 PRESENTATION DU TERRITOIRE

Situé au Nord-Ouest de la Région Hauts-de-France sur le littoral de la côte d'Opale, le Pays Boulonnais compte 74 communes et est constitué de 3 EPCI :

- ✚ La Communauté d'Agglomération du Boulonnais (CAB)
- ✚ La Communauté de Communes de la Terre des 2 Caps (CCT2C)
- ✚ La Communauté de Communes Desvres-Samer (CCDS)



Figure 1 - Carte du Pays Boulonnais, Source : ETD, Corine Land Cover, Geofla IGN

L'échelle d'intervention du Pays permet de mener à bien les projets d'aménagement structurants et durables pour le territoire et ses trois intercommunalités membres, dans un souci de mise en cohérence des enjeux locaux avec les enjeux supra territoriaux.

Depuis la création du Pays, la définition d'une ambition collective a permis de décliner des stratégies d'aménagement notamment :

- ✚ Le Plan Local de Développement Economique ;
- ✚ Le programme européen LEADER ;
- ✚ Etude du schéma de la randonnée du Pays Boulonnais;
- ✚ Une politique foncière de l'habitat ;
- ✚ Le schéma de la Trame Verte et Bleue du Pays Boulonnais ;
- ✚ Le PCET du Pays Boulonnais (2016-2018) pour le compte des 3 EPCI ;
- ✚ Un territoire à énergie positive pour la croissance verte (TEPCV) ;
- ✚ Le Contrat d'Objectifs Territorial pour l'Amplification de la Troisième Révolution Industrielle (COTTRI 2017-2019).

Qu'est-ce que le COTTRI ?

Sur la base des axes validés par les 3 intercommunalités pour le Plan Climat 2016 – 2018, l'ADEME et la Région Hauts-de-France financent par ce contrat des actions et de l'ingénierie sur les thèmes suivants :

- La performance énergétique et écologique du bâtiment ;
- La mobilité décarbonée des biens et personnes ;
- La production et consommation responsable pour une économie circulaire ;
- Les énergies renouvelables, les réseaux intelligents et le stockage de l'énergie ;
- L'adaptation au changement climatique ;
- La qualité de l'air ;
- La biodiversité et le stockage du carbone ;
- L'urbanisme durable ;
- La recherche, le développement et l'innovation.

Ainsi, **la dynamique pour la transition écologique et énergétique est en cours.**

En outre, un partenariat privilégié avec le Parc Naturel Caps et Marais d'Opale (PNRCMO) existe historiquement au travers de la Charte du PNR. *Notons que les cinq communes urbaines de la CAB (dont Boulogne-sur-Mer) ne sont pas adhérentes au syndicat mixte du PNR.*

C'est donc **à l'échelle du Pays Boulonnais** que la Communauté d'agglomération du Boulonnais, la Communauté de communes de la Terre des 2 Caps et la Communauté de communes Desvres-Samer se sont engagées dans une démarche de Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET).

A ce titre, les trois intercommunalités élaborent **un unique document valant PCAET** pour chacune d'elles.

1.2 LE CADRE METHODOLOGIQUE REGLEMENTAIRE

Le PCAET est une démarche de planification, à la fois stratégique et opérationnelle, de l'action « énergie-air climat » d'une collectivité sur son territoire.

Conformément aux attentes du législateur, la démarche d'élaboration du PCAET répond aux exigences législatives et réglementaires du code de l'environnement, à savoir :

- ❖ Un état de lieux réalisé sur le territoire et portant sur :
 - ✓ Les émissions territoriales de gaz à effet de serre ;
 - ✓ Une analyse des **consommations énergétiques** du territoire ;
 - ✓ La présentation des **réseaux de transport et de distribution d'énergie** ;
 - ✓ Un inventaire des émissions de polluants atmosphériques ;
 - ✓ Une **évaluation de la séquestration nette de dioxyde de carbone** et de ses possibilités de développement ;
 - ✓ Un état de la **production des énergies renouvelables** et une estimation du potentiel de développement de celles-ci ;
 - ✓ Une analyse de la vulnérabilité du territoire aux effets du **changement climatique** (agriculture, tourisme, habitat, santé, économie, urbanisme...).

NB : Les différents inventaires du diagnostic sont déclinés pour chaque EPCI compétents dans les domaines concernés.

- ❖ La stratégie d'actions de la collectivité basée sur des **objectifs sectoriels chiffrés** portant sur l'atténuation du changement climatique et l'adaptation aux effets du changement climatique.

NB : Une stratégie commune a été retenue. Toutefois, les objectifs de cette stratégie ont été déclinés pour chaque EPCI compétents dans les domaines concernés.

- ❖ Un **programme d'actions** qui « définit des actions à mettre en œuvre par les collectivités territoriales concernées et l'ensemble des acteurs socio-économiques, y compris les actions de communication, de sensibilisation et d'animation en direction des différents publics et acteurs concernés.

NB : Un programme d'actions commun aux trois EPCI a été réalisé.

- ❖ Un **dispositif de suivi et d'évaluation**.
 - Le Plan Climat sera actualisé dans son intégralité **tous les 6 ans**. La révision au bout de 3 ans du bilan de gaz à effet de serre tel que prévu par la loi constitue une étape intermédiaire d'actualisation du Plan Climat.
 - Conformément aux articles L.122-4 à 5 et R.122-17 du code de l'environnement (modifié par le **décret n° 2016-1110 du 11 août 2016**), les PCAET sont désormais soumis à **évaluation environnementale stratégique**. La réalisation de cette évaluation fait partie intégrante de la démarche d'élaboration du PCAET.

1.3 LA GOUVERNANCE POUR L'ÉLABORATION DU PCAET

Le Pays Boulonnais est un territoire issu d'une coopération entre trois intercommunalités ; il ne dispose pas, à ce titre, de structure juridique propre. Après concertation, c'est donc la Communauté d'agglomération du Boulonnais (CAB) qui porte la maîtrise d'ouvrage pour le Plan Climat Air Energie Territorial du Pays, avec une clé de répartition financière entre les trois intercommunalités.

L'élaboration d'un PCAET nécessite une gouvernance structurée afin d'assurer la bonne réalisation de la mission. Celle-ci doit permettre à la fois une montée en connaissances et en compétences des principaux acteurs concernés, mais aussi rendre efficace la prise de décision en vue d'une validation finale de la démarche.

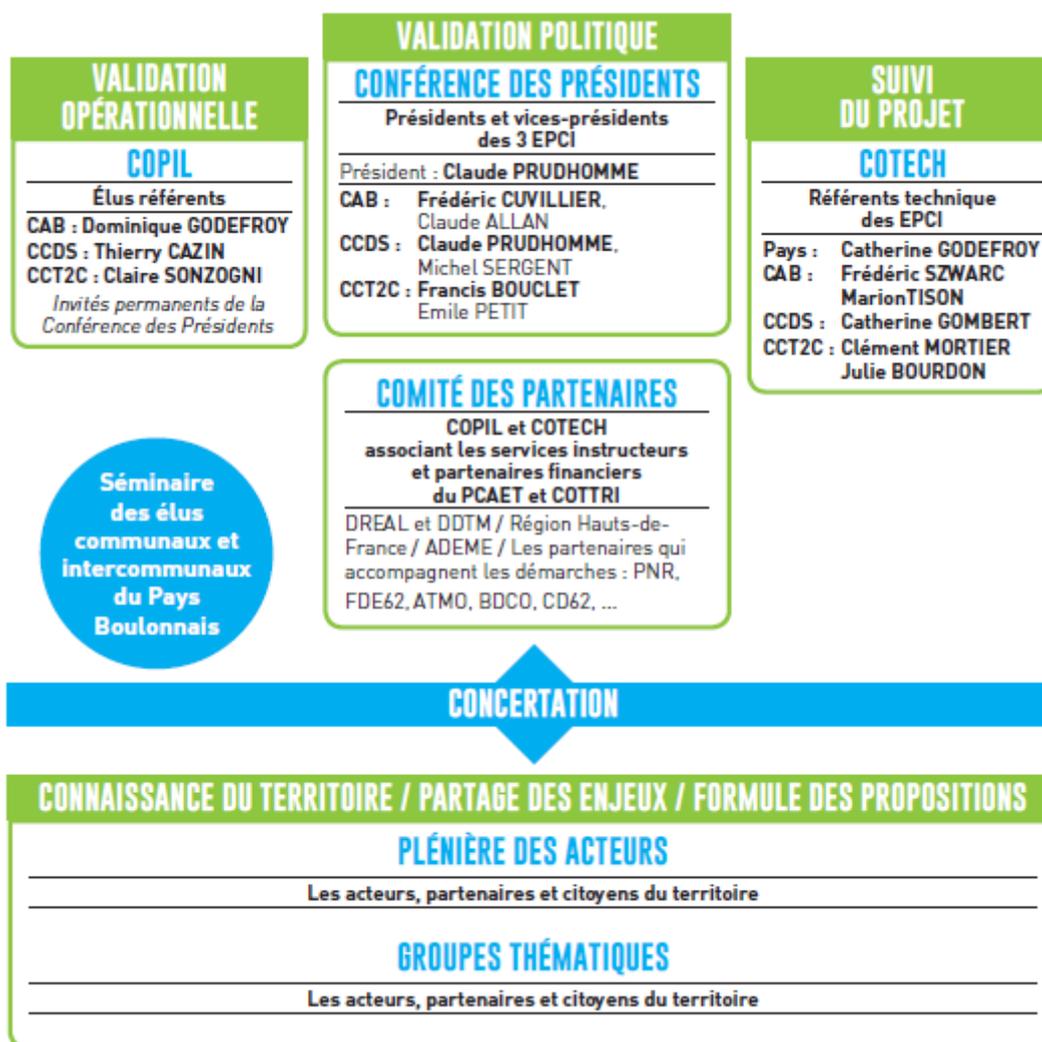


Figure 2 - Les instances de pilotage et de gouvernance du PCAET du Pays Boulonnais, Source : Pays Boulonnais

Pour la réalisation du PCAET 2020 – 2025, et dans l'optique de s'assurer un meilleur suivi par les services instructeurs du document, un **comité des partenaires** a été créé. Ce dernier permet de s'assurer du bon fonctionnement de la démarche, d'une information précise sur les attendus de validation et instaure un contact privilégié avec les services émetteurs des avis finaux. Le comité des partenaires est mobilisé aux

étapes clés de l'avancement du dossier (lancement de la démarche, validation de la stratégie et lancement de la concertation préalable).

Ce comité est constitué des élus référents de chaque intercommunalité du Pays Boulonnais, des membres du CoTech et des services instructeurs et partenaires financiers (DREAL, DDTM, Région Hauts-de-France, ADEME, ATMO, PNRCMO, BDCO, etc.).

Comité technique (CoTech)

Le CoTech assure le suivi et la validation méthodologique et technique du projet et exprime les besoins spécifiques du territoire et des collectivités. Ce comité est garant de l'orientation et de la validation opérationnelle des étapes successives du projet. Il prépare l'ensemble des éléments qui seront portés à validation du Comité de pilotage, puis de la Conférence des Présidents.

La composition du Comité technique est la suivante :

- Cheffe de projet du Pays Boulonnais : Catherine GODEFROY
- Référents techniques de la CAB : Marion TISON et Frédéric SZWARC
- Référents techniques de la CCDS : Catherine GOMBERT et Lionel ROUILLE
- Référents techniques de la CCT2C : Julie BOURDON et Clément MORTIER

Il s'agit d'une ingénierie mutualisée entre les trois intercommunalités animée par la cheffe de projet.

Comité de pilotage (CoPil)

Le Comité de pilotage assure le suivi et la validation opérationnelle de la mission d'étude, ainsi que la cohérence politique avec le projet de développement du territoire.

Les élu(e)s :

- Représentant la CAB : Dominique GODEFROY
- Représentant la CCDS : Thierry CAZIN
- Représentant la CCT2C : *Claire SONZOGNI remplacée en 2020 par Anne Sophie VIDOR*

Notons que les membres du CoTech sont associés aux réunions du CoPil.

Conférence des Présidents

La Conférence des Présidents, instance de gouvernance à l'échelle du Pays Boulonnais, assure une validation politique au projet.

- Président : Claude PRUDHOMME
- CAB : Frédéric CUVILLIER, *Claude ALLAN remplacé en 2020 par Antoine LOGIE*
- CCDS : Claude PRUDHOMME, *Michel SERGENT remplacé en 2020 par Aimé HERDUIN*
- CCT2C : Francis BOUCLET, *Emile PETIT remplacé en 2020 par Bernard EVRARD*

Les membres du CoPil et du CoTech sont associés aux réunions de la Conférence des Présidents.

1.4 LE CALENDRIER DE MISE EN ŒUVRE DU PCAET

L'engagement des intercommunalités du Pays Boulonnais dans la transition énergétique (PCAET) a été approuvé par :

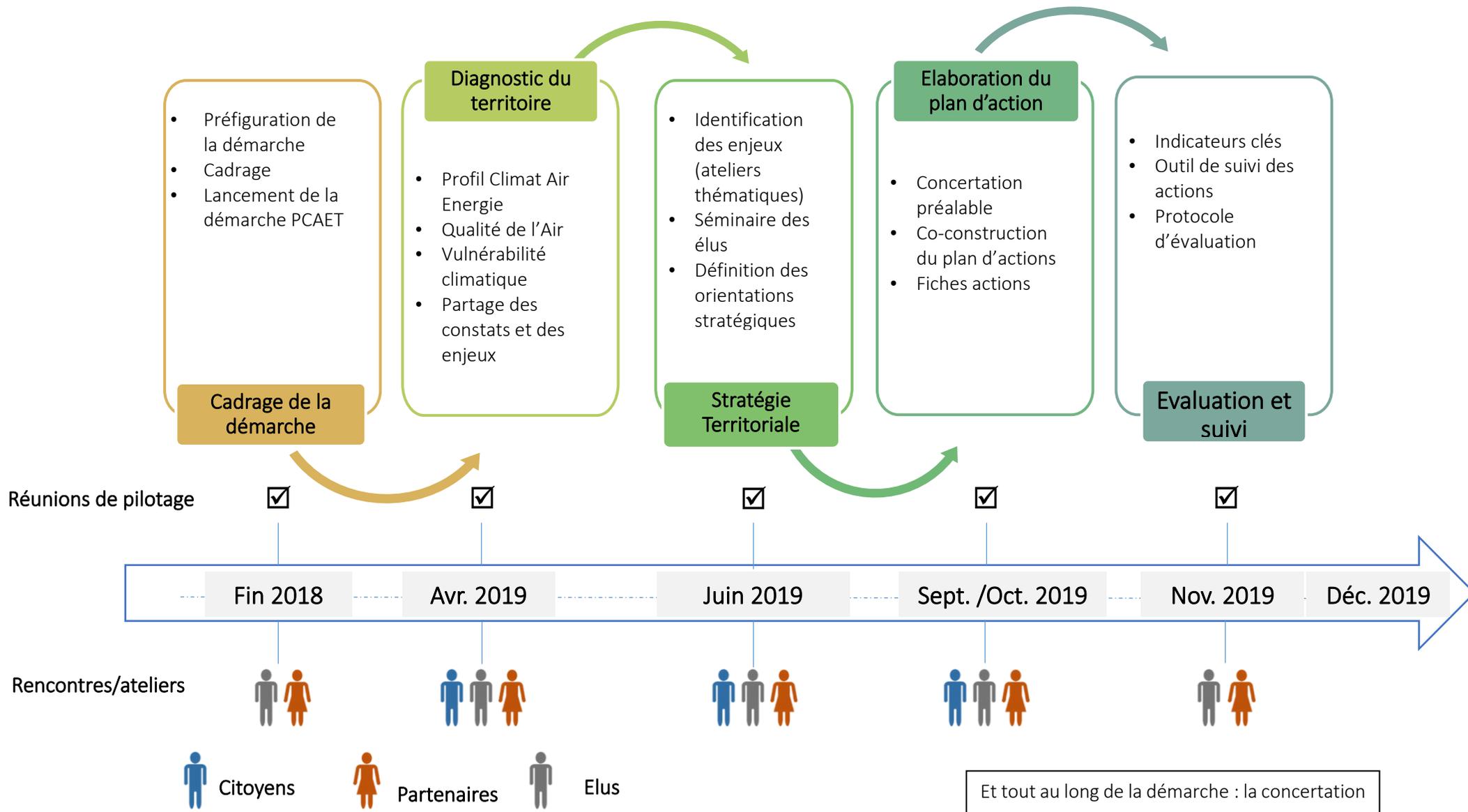
- La délibération n° 20180926-077_26-09-2018 de la CCT2C ;
- La délibération n°38C_18_10_2018 de la CAB ;
- La délibération n°18-2018-11-06 de la CCDS.

Le PCAET s'est construit en cinq étapes :

1. Le **cadrage** de la mission (Juillet 2018 – début 2019) est une étape préliminaire qui permet d'organiser le déroulé de la démarche de Plan Climat, de structurer la gouvernance et de se fixer un calendrier. Les intercommunalités du Pays Boulonnais ont fait le choix de se faire assister par le bureau d'études AD3E Conseil tout au long de la mise en place du projet.
2. La seconde phase (printemps 2019) vise à construire une base d'éléments techniques, économiques et politiques au regard des enjeux énergétiques et climatiques : c'est l'élaboration du **Profil Climat Air Energie (diagnostic territorial)**. Il s'agit d'analyser les caractéristiques du territoire en matière de consommations d'énergies, de production d'énergies renouvelables et d'émissions de gaz à effet de serre. Les constats permettent d'identifier les enjeux climatiques et énergétiques auxquels le territoire doit répondre.
Ce profil porte sur 2 volets :
 - Interne : Un bilan des émissions de gaz à effet de serre « patrimoine et compétences » (SCOPE 1 et 2) a été réalisé à l'échelle de la CAB (+ de 50 000 habitants), afin d'identifier les principaux postes d'émissions et de consommations. La finalité de cette étude est de réduire à termes l'impact carbone de la collectivité.
 - Territoire : Il s'agit d'analyser les caractéristiques du territoire en matière de consommations d'énergies, de production d'énergies renouvelables et d'émissions de gaz à effet de serre. Les constats permettent d'identifier les enjeux climatiques et énergétiques auxquels le territoire doit répondre (**réalisé à l'échelle des trois intercommunalités**).
3. Le partage des constats issus du diagnostic ainsi que l'identification des enjeux jugés prioritaires lors d'**ateliers thématiques** (1 plénière des acteurs et 6 ateliers thématiques organisés le 14 Juin 2019) ont permis de travailler à l'élaboration d'**une stratégie** à moyen et long terme. Cette stratégie a été co-construite avec les élus lors d'un séminaire dédié (25 Juin 2019) où tous les élus du territoire étaient conviés, et validée en Conférence des Présidents (4 Juillet 2019).
4. Ensuite, les propositions opérationnelles ont émané de l'ensemble des parties prenantes (agents, élus, partenaires, associations, habitants lors de la **concertation préalable** organisée sur la période du 2 Septembre au 14 Octobre 2019 (6 ateliers thématiques et 1 réunion publique). Elles ont permis d'élaborer le **programme d'actions pluriannuel du PCAET**. – Cf. documents annexes (outils de communication, flyers, affiches, dossier de présentation)

5. Enfin, la collectivité s'est dotée d'outils qui doivent lui permettre de suivre les actions retenues mais aussi leur impact sur le territoire afin de pouvoir les ajuster tout au long de la mise en œuvre du plan d'actions (outils de suivi et d'évaluation).

A noter que **l'Évaluation environnementale stratégique** est une démarche itérative qui suit les différentes étapes d'élaboration du PCAET. L'objectif est de questionner à chaque étape l'impact du programme sur les composantes environnementales du territoire afin d'aboutir à un programme le moins dommageable possible.



2 LA DEMARCHE DE CONCERTATION

La concertation est une composante essentielle de la démarche de Plan Climat.

2.1 PRESENTATION DE LA DEMARCHE DE CONCERTATION

Par délibération des conseils communautaires de la CAB du 18 Octobre 2018, de la CCDS du 6 Novembre 2018 et de la CCT2C du 26 Septembre 2018, a été décidé, en application des articles L.121-16 à L.121-16-2 du Code de l'environnement, l'organisation d'une concertation préalable sur le périmètre des trois intercommunalités, dénommé Pays Boulonnais, afin de recueillir l'avis du public sur l'élaboration du Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET) 2020 – 2025 du Pays Boulonnais.

Les différentes fonctions de la concertation sont les suivantes :

- ✓ Faire émerger des représentations locales sur le changement climatique, partager une culture commune sur le changement climatique (**sensibilisation-information**) ;
- ✓ Optimiser un projet par l'expérience et le recul sur les besoins exprimés (**aide à la décision**) ;
- ✓ Faire adhérer au projet (**mobilisation collective**) ;
- ✓ Créer du lien social à travers les rencontres et les ateliers notamment (**intégration sociale**) ;
- ✓ S'assurer d'une bonne appropriation par tous (citoyens, partenaires) des enjeux et des mesures associées, facilitant ainsi leur mise en œuvre (**appropriation collective**).

2.2 LA COMMUNICATION

Un **plan de communication** a été rédigé en amont de la concertation, afin d'organiser et de planifier la mobilisation de tous les acteurs du territoire autour du Plan Climat Air Energie Territorial : il présente le processus de concertation/communication, les cibles et acteurs à mobiliser et le programme d'actions de communication.

Notons que le Pays Boulonnais s'est attaché à rendre visible et lisible sa démarche auprès du grand public via plusieurs médias :

- Les **sites internet** des trois intercommunalités été mobilisés afin de permettre au public de s'informer sur les enjeux de la démarche de Plan Climat et de consulter les différents documents liés à la concertation et à l'élaboration du PCAET du Pays Boulonnais :
 - ✓ <http://www.agglo-boulonnais.fr/>
 - ✓ <http://www.cc-desvressamer.fr/>
 - ✓ <http://www.terredes2caps.fr/>

Les réseaux sociaux des territoires ont également été mobilisés.

- Une adresse mail : planclimat-paysboulonnais@agglo-boulonnais.fr a été créée pour recevoir les impressions, remarques et avis du grand public tout au long de la démarche.

- De même, un **formulaire « Exprimez-vous »** était accessible depuis les sites internet des trois intercommunalités. Les remarques et propositions recueillies ont alimenté les différentes étapes de la construction du Plan Climat.

D'autres espaces d'information ont également été utilisés : affichage (sur bâtiments et dans les bus par exemple), presse (communiqués de presse, conférences de presse, insertions publicitaires), etc.

Notons par ailleurs qu'un **dossier d'information présentant l'ensemble de la démarche PCAET** était disponible via les sites internet des intercommunalités.

2.3 LA CONCERTATION

2.3.1 L'ensemble des acteurs mobilisés

L'objectif du Plan Climat est d'impulser une sensibilisation et une dynamique au sein du territoire en mobilisant : élus, agents, partenaires, acteurs socio-économiques, services déconcentrés de l'Etat, organismes, habitants...

Le Pays Boulonnais a ainsi veillé à associer, dès le processus d'élaboration du PCAET, l'ensemble des acteurs du territoire :



Figure 3 - Les acteurs du territoire mobilisés dans le cadre du Plan Climat, Source : Pays Boulonnais

2.3.2 La désignation d'un garant de la concertation

Par décision de la Commission Nationale du Débat Public du 7 Mai 2019 (disponible sur le site de la CNDP : www.debatpublic.fr), a été prescrite l'organisation d'une concertation préalable en application du Code de l'environnement sous l'égide d'un garant : M. François DESMAZIERE.

Durant toute la procédure d'élaboration du Plan Climat, le public pouvait adresser ses observations et propositions au garant par voie électronique.

Un **bilan de la concertation a été établi par le garant**. Ce bilan, ainsi que les mesures que les élus ont jugées nécessaires pour tenir compte des enseignements de la concertation préalable ont été publiés sur les sites internet.

2.3.3 Les différentes étapes de la concertation

Le Pays Boulonnais a initié la sensibilisation et la mobilisation pour les acteurs de son territoire dès le lancement de son PCAET par l'organisation **d'une Soirée citoyenne le 1^{er} Février 2019**.

L'objectif de cette soirée était de **communiquer sur le lancement de la démarche** de Plan Climat engagée par le Pays Boulonnais et de **sensibiliser la population** aux enjeux climat-air-énergie et aux mesures associées à l'élaboration d'un PCAET.

Par la suite, **plusieurs temps de réflexion et de travail collectifs** ont été organisés, afin d'associer à la fois les services des intercommunalités membres, les élus, les partenaires et les citoyens au processus de réflexion.

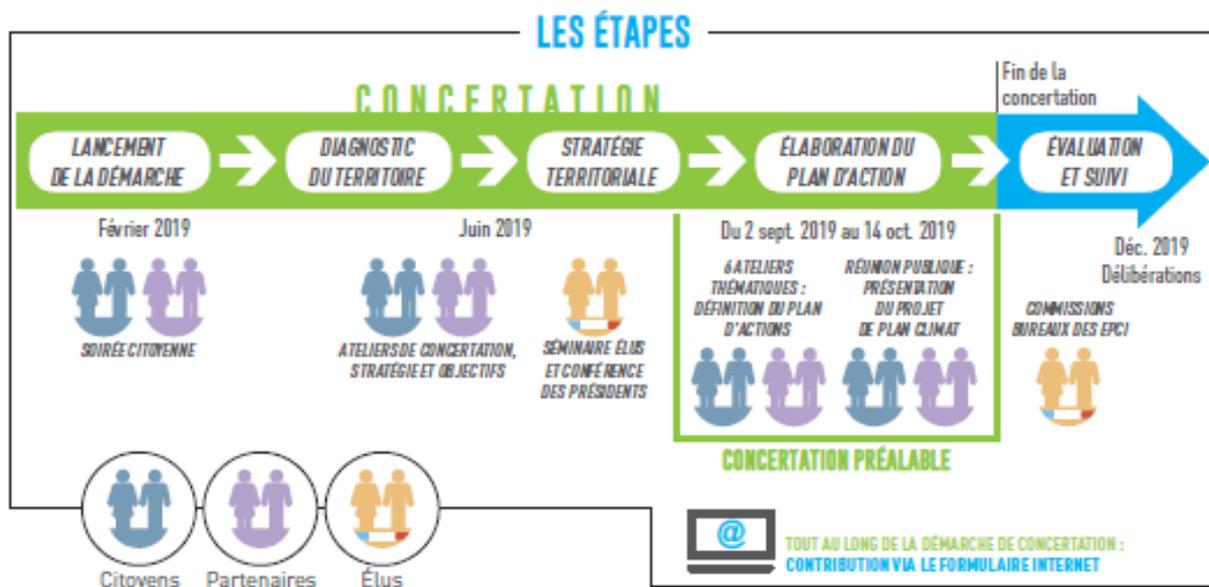


Figure 4 - Les étapes de la concertation, Source : Pays Boulonnais

La définition des enjeux et des objectifs air-énergie-climat du territoire

Le 14 Juin 2019, le Pays Boulonnais a organisé un premier temps de concertation. Cette **première phase de concertation** été consacrée à la stratégie et aux objectifs pour le Plan Climat.

Après un premier temps en plénière pour **mobiliser les partenaires et acteurs du territoire** pouvant soutenir et accompagner le Pays Boulonnais dans l'élaboration et le suivi de son programme d'actions, six ateliers thématiques étaient proposés.

Sur la base des éléments globaux de diagnostic et des enjeux identifiés, l'objectif de ces ateliers était de mettre en débat les idées de chacun en cherchant à identifier :

- Les constats / problématiques / freins propres à la thématique sur le territoire ;
- Les points forts, actions engagées par les uns et les autres pouvant présenter un point d'appui pour aller plus loin sur la thématique ;
- Des propositions d'actions pour engager la transition énergétique, écologique et climatique sur le territoire.

Les groupes de la concertation thématique :

- Mobilité et aménagement durable
- Consommation écoresponsable, déchets
- Economie, innovation et recherche
- Energies renouvelables
- Habitat et bâtiments
- Biodiversité, agriculture et eau

Les 4 thèmes traités en transversalité :

- Formation – éducation, sensibilisation – communication
- Coopération et partenariat
- Adaptation aux changements climatiques
- Qualité de l'air

Cf. Comptes rendus des ateliers et synthèses associées sur les sites internet des EPCI

L'élaboration d'une stratégie climat-air-énergie

Dans le cadre de l'élaboration de la stratégie du PCAET, un **séminaire des élus** a été organisé le 25 Juin 2019. Tous les élus du territoire ont été invités à participer à ce séminaire.

Le séminaire a pris la forme d'un travail de réflexion pendant lequel les élus ont été amenés à échanger sur les orientations et axes stratégiques et les objectifs proposés par le bureau d'études AD3E Conseil et le CoTech et CoPil (formulés à partir du diagnostic et des enjeux identifiés lors des ateliers de concertation de juin et des remarques faites via le formulaire « Exprimez-vous »).

Lors de ce séminaire, les élus du territoire ont eu à débattre des orientations à prendre et à identifier les axes de travail sur lesquels ils souhaitent engager la démarche du territoire, afin de définir **une stratégie adaptée au contexte local** répondant aux objectifs nationaux et régionaux.

La Conférence des Présidents du 4 Juillet 2019 est venue ajuster et valider la stratégie air-énergie-climat formulée lors du séminaire.

Le temps de la concertation préalable

La durée de la **concertation préalable est fixée à six semaines, du 2 Septembre 2019 au 14 Octobre 2019 inclus**. Durant cette période ont été organisés :

- **6 ateliers thématiques** (reprenant les 6 orientations stratégiques) pour la définition du programme d'actions (du 9 au 19 Septembre 2019). Ces ateliers ont contribué directement au choix des actions à mettre en avant et à prioriser dans le Plan Climat. Les ateliers ont permis de faire émerger des pistes d'actions en adéquation avec les enjeux du territoire et les objectifs identifiés par les élus des intercommunalités, cheffes de file du plan climat.
- **1 Réunion publique** de présentation du pré projet de PCAET 2020 – 2025 (7 Octobre 2019).

3 ELABORATION DE LA STRATEGIE DU PCAET DU PAYS BOULONNAIS

La Stratégie du PCAET constitue une esquisse globale du programme d'actions du PCAET, synthétisant les orientations définies en concertation avec les élus communautaires. La note d'orientation stratégique présente en synthèse les principaux éléments de décisions **de la Stratégie Air Energie Climat du Pays Boulonnais** en s'appuyant sur les conclusions du diagnostic Air Energie Climat préalablement réalisé et sur les participations recueillies lors de la journée de concertation du 14 Juin 2019 et sur la plateforme « Exprimez-vous ».

La Loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte (LTECV) du 17 août 2015 consacre son titre 8 à « **la transition énergétique dans les territoires** ». Le lieu de l'action est alors défini : le territoire, **là où sont réunis tous les acteurs** (élus, citoyens, entreprises, associations...). Autant de forces vives qui ont entre leurs mains les cartes pour relever le défi de la lutte contre le changement climatique.

Le Plan Climat-Air-Energie Territorial (PCAET) est un véritable **projet territorial de développement durable** et se veut synonyme d'attractivité et de qualité de vie.

3.1 UNE DEMARCHE ITERATIVE

L'élaboration du PCAET doit permettre d'aboutir à une **vision partagée** de ce que sera le territoire à moyen et long termes. Le diagnostic Air Energie Climat est la première étape de réalisation du PCAET.

Le diagnostic vise à comprendre et analyser les enjeux territoriaux, en apportant une connaissance détaillée sur :

- Les consommations par type d'énergie ;
- Les productions et transformations d'énergie ;
- Les émissions de gaz à effet de serre et la séquestration carbone ;
- Les émissions atmosphériques par secteur et l'impact sur la qualité de l'air ;
- La vulnérabilité du territoire aux effets du changement climatique.

Il permet de faire émerger les **grands enjeux Climat Air Energie** du territoire à partir desquels les élus définissent les orientations stratégiques du PCAET.

Ces orientations constituent un **cadre de référence** pour la concertation territoriale de co-construction du plan d'actions. Les orientations du PCAET doivent :

- ✓ Assurer la mise en œuvre des objectifs fixés par la Loi de Transition Energétique pour la Croissance Verte du 17 août 2015 et être compatible avec les objectifs définis dans le SRADDET Hauts-de-France. Rappelons que le SRADDET fixe les objectifs de moyen et long terme sur le territoire de la région en maîtrise et de valorisation de l'énergie, de lutte contre le changement climatique, et contre la pollution de l'air (sigle CAE : Climat Air Energie) ;
- ✓ Concerner l'ensemble du territoire du Pays Boulonnais ;

- ✓ Calibrer les objectifs futurs du PCAET en termes de baisse des consommations d'énergie finale du territoire, de développement de la production d'énergies renouvelables, de baisse des émissions de gaz à effet de serre et d'adaptation au changement climatique.

Le diagnostic territorial Air Energie Climat réalisé a permis d'identifier les principaux enjeux du territoire, ceux-ci sont synthétisés dans le tableau suivant :

<p>PRODUCTION D'ENERGIE RENEUVELABLE (ENR)</p>	<p>3% des besoins énergétiques couverts par de la production locale (une faible couverture). Une forte dépendance du territoire aux énergies fossiles.</p> <p>Un potentiel de production d'énergies renouvelables identifié au sein du Schéma de développement des énergies renouvelables et de récupération (SDEnR&R) réalisé par le Parc naturel régional des Caps et Marais d'Opale (PNRCMO) : bois énergie en lien avec le bocage, solaire photovoltaïque sur les toitures d'industrie, énergies marines, etc.</p> <ul style="list-style-type: none"> → La concrétisation de la réflexion engagée par le PNRCMO (SDEnR&R) ; → La structuration d'une filière bois local (issues des plaquettes bocagères) ; → Le déploiement des réseaux de chaleur ; → Le réajustement de la capacité d'injection des réseaux gaz et électricité ; → La subsidiarité des énergies fossiles par les énergies renouvelables.
<p>CONSOMMATION D'ENERGIE FINALE</p>	<p>Les activités économiques (industrie notamment), les bâtiments et les transports sont d'importants consommateurs d'énergie.</p> <ul style="list-style-type: none"> → La sobriété énergétique et la maîtrise des consommations d'énergie ; → La prévention contre la précarité énergétique ; → La production d'énergies renouvelables ; → L'aménagement durable du territoire ; → La réduction des déchets produits ; → Le maintien d'une activité économique locale innovante et compétitive.
<p>EMISSION DE GAZ A EFFET DE SERRE</p>	<p>Les émissions de gaz à effet de serre du territoire sont dues à 59% aux consommations d'énergie du territoire. 41% sont d'origine non énergétique et sont liées à l'exploitation des carrières (décarbonation) et à l'activité agricole du territoire (élevage).</p> <p>Notons que la réduction des émissions de gaz à effet de serre liées aux activités d'extraction est déjà réglementée par des quotas définis à l'échelle européenne.</p> <p>Les enjeux pour le territoire en termes de réduction des émissions de gaz à effet de serre énergétiques sont intimement liés à ceux identifiés préalablement pour la consommation d'énergie finale.</p>

<p>STOCKAGE DE CARBONE</p>	<p>Le Pays Boulonnais possède un patrimoine naturel et paysager riche et diversifié : il fait ainsi presque entièrement partie du Parc naturel régional des Caps et Marais d'Opale.</p> <p>Les terres agricoles recouvrent 58% du territoire et les espaces forestiers occupent environ 11 000 hectares.</p> <p>L'ensemble de ces espaces constituent un puits de carbone important, à valoriser pour en améliorer les capacités de stockage.</p>
<p>POLLUTION ATMOSPHERIQUES</p>	<p>Le Pays Boulonnais a fait appel à l'observatoire Atmo Hauts-de-France, dans le cadre du Pacte Associatif, pour réaliser le volet « Air » réglementaire du diagnostic du PCAET correspondant aux exigences du décret.</p> <p>Le principal enjeu se définit par la réduction globale des émissions et des concentrations des polluants afin d'atténuer les risques sanitaires pour la population.</p>
<p>RESEAUX ENERGETIQUES</p>	<p>Les capacités d'injection de gaz et d'électricité d'origine renouvelable sont limitées sur le territoire et devront être mesurées (voire développées) avant tout projet de développement ENR.</p> <p>Un enjeu existe également sur le potentiel de développement des réseaux de chaleur (3 sur le territoire).</p>
<p>VULNERABILITE AU CHANGEMENT CLIMATIQUE</p>	<p><u>4 enjeux principaux :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> → La préservation du cadre naturel, source d'attractivité pour le territoire (tourisme rural et balnéaire) ; → La valorisation de la ressource en eau (quantitativement et qualitativement) ; → La gestion durable des ressources et des espaces naturels du territoire ; → La protection des populations et des activités économiques du territoire (risques naturels – érosion du littoral, recrudescence des maladies et des allergies, etc.).

A partir de ces enjeux, dont le diagnostic a permis une évaluation qualitative et quantitative, le Pays Boulonnais a co-construit une **stratégie environnementale d'atténuation** (diminution de son impact environnemental) et **d'adaptation** (aux changements climatiques).

3.2 UNE DEMARCHE CONCERTEE

Le Pays Boulonnais a souhaité associer tous les acteurs locaux (élus, socioprofessionnels, partenaires, associations, citoyens, etc.) à la démarche de Plan Climat. La stratégie Climat Air Energie du Pays Boulonnais est ainsi issue d'**une réflexion collective** :

- Une **série d'ateliers de concertation**, organisée toute la journée du 14 Juin 2019, a été l'occasion de partager le contenu du diagnostic et d'échanger sur les enjeux territoriaux en matière de transition écologique et énergétique. Les citoyens, acteurs et partenaires du territoire étaient invités à y participer pour **partager leur point de vue** et dégager des **pistes de réflexion communes**.
- Le 25 Juin 2019 s'est tenu le **séminaire stratégique à destination de tous les élus du Pays Boulonnais**. Ce séminaire est un moment privilégié où les élus débattent de la visée politique qu'ils souhaitent associer à la démarche territoriale de transition énergétique et écologique. Ils y **définissent une stratégie adaptée au contexte local**, répondant aux objectifs nationaux et régionaux.

POINT METHODOLOGIQUE

Lors de ce séminaire, les comptes rendus des ateliers et des remarques formulées *via* la plateforme « Exprimez-vous » étaient mis à la disposition des participants.

De plus, pour accompagner les élus dans la définition de la stratégie Climat Air Energie, les outils suivants étaient utilisés :

- Une présentation sectorielle des **Atouts/Faiblesses et Opportunités/Menaces** issue du diagnostic. A cela était ajoutée une liste non exhaustive d'**enjeux** jugés prioritaires sur le territoire.
- Des orientations pré-formulées par l'équipe technique à partir d'une compilation des remarques issues de la concertation publique ; l'objectif étant de pouvoir **traduire l'identité, les « saveurs », du Pays Boulonnais** dans la stratégie.
- Les **scénarios** présentant les visées régionales et nationales de réduction des consommations d'énergie et des émissions de gaz à effet de serre appliqués à l'échelle du Pays Boulonnais.

- Une conférence des Présidents du Pays Boulonnais a été organisée le 4 Juillet 2019 pour **valider cette stratégie** et fixer les objectifs sectoriels Climat Air Energie associés.

3.3 UNE DEMARCHE CO-PORTEE

La Communauté d’agglomération du Boulonnais, la Communauté de communes de la Terre des 2 Caps et la Communauté de communes Desvres-Samer **se sont engagées à porter ensemble** le projet de Plan Climat Air Energie Territorial à l’échelle du Pays Boulonnais : il s’agit d’une **ambition partagée** par les trois intercommunalités.

La stratégie Climat Air Energie, élaborée à l’échelle Pays, est ainsi commune aux trois intercommunalités (EPCI) : le Plan Climat traduit la vision globale du territoire Boulonnais en termes de transition énergétique et écologique.

Conformément à la réglementation, les objectifs de la stratégie définis à l’échelle du Pays Boulonnais, et présentés ci-après, sont déclinés mathématiquement par intercommunalité, suivant les caractéristiques de chacune (ex : part occupée par chaque EPCI dans le bilan des consommations d’énergie du Pays Boulonnais, compétences, leviers existants pour la mobilité ou la rénovation énergétique, etc.).

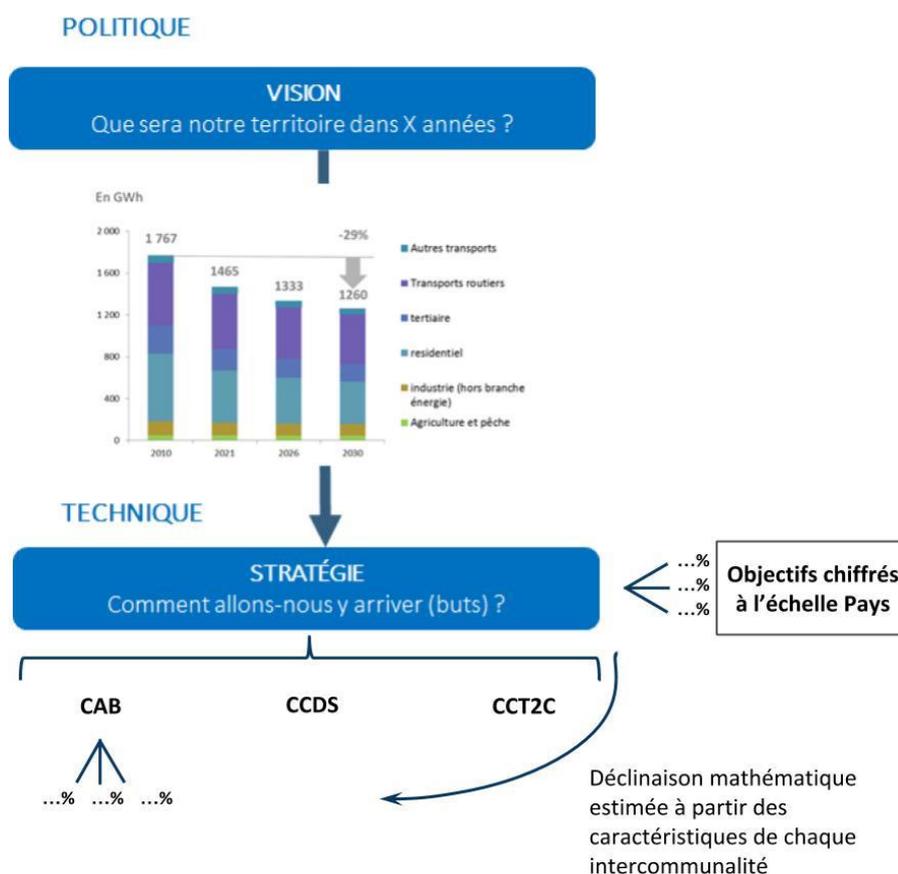


Figure 5 - Méthodologie de la déclinaison des objectifs chiffrés par EPCI, Source : AD3E Conseil

4 LE CADRE DE REFLEXION

Un **premier travail de projection des ambitions régionales et nationales** à l'échelle du Pays Boulonnais a permis de définir un cadre à l'action à engager sur le territoire.

La loi a confié aux Régions l'élaboration d'un Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires, le SRADDET. Il est le **document de référence** pour l'aménagement du territoire régional. Il fixe les orientations en matière d'équilibre du territoire, de transports, de climat, de biodiversité ou encore de déchets. Désormais, les Schémas de Cohérence Territoriale, les Plans Locaux d'Urbanisme, les Chartes de Parcs Naturels Régionaux, les Plans de Déplacements Urbains, les **Plans Climat Air Énergie Territoriaux** (PCAET), ainsi que les acteurs du secteur des déchets doivent **prendre en compte et être compatibles avec le SRADDET**.

La stratégie du Pays Boulonnais a été articulée à partir des orientations et objectifs renseignés dans le **SRADDET Hauts-de-France**. Notons que le SRADDET reprend « les éléments essentiels » des diagnostics, enjeux et orientations du SRCAE de l'ancienne région Nord-Pas-de-Calais). Les objectifs retenus dans le SRADDET sont ainsi issus des travaux de prospective réalisés dans le cadre des SRCAE, harmonisés à l'échelle de la région Hauts de France, et actualisés pour atteindre les objectifs chiffrés fixés par la loi Transition Énergétique et Croissance Verte (TECV) et la Stratégie Nationale Bas Carbone.

Le projet de SRADDET Hauts-de-France a été arrêté par l'Assemblée régionale et fait l'objet, en 2019, d'une consultation au titre du L 4251-6 du CGCT. Puis il est soumis à enquête publique avant d'être adopté par le Conseil régional (30 juin 2020) et d'être soumis à l'approbation du Préfet par arrêté du 4 août 2020 (R 4251-16 du CGCT).

Notons que le SRADDET se substitue aux schémas antérieurs tels que les Schémas Régionaux de Cohérence Ecologique (SRCE), les Schémas Régionaux Climat Air Energie (SRCAE), les Schémas Régionaux des Infrastructures et des Transports (SRIT), les Schémas Régionaux d'Intermodalité (SRI) et intégrera le futur Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets (PRPGD).

Par ailleurs, les objectifs de la **Stratégie Nationale Bas Carbone** (SNBC) ont été pris pour définir les orientations du territoire en termes de réduction des émissions de gaz à effet de serre. En effet, la SNBC définit la feuille de route de la France en matière de réduction de ses émissions GES déclinée par secteur et dans le temps. Elle a été présentée le 18 novembre 2015 en Conseil des ministres. Le décret associé fixe les trois premiers budgets « carbone » pour les périodes 2015-2018, 2019-2023, 2024-2028.

En décembre 2018, le projet de révision de cette stratégie a été publié. Il révisé notamment le positionnement sur les deux 1^{er} budgets et propose des objectifs sectoriels pour le 4^{ème} budget (2029-2033). Cette révision revoit notamment légèrement à la baisse les objectifs de réduction sur le 2^{ème} budget carbone (2019-2023) au vue du retard pris sur le budget carbone 2015-2018.

4.1 MAITRISE DE LA DEMANDE ENERGETIQUE

Concernant cette problématique, le choix a été fait de s'intéresser spécifiquement au scénario régional proposé par le SRADDET Hauts-de-France, qui repose sur des hypothèses et des spécificités plus locales.

Toutefois, le SRADDET ne proposant pas d'objectifs de réduction des consommations d'énergie pour le secteur agricole, ont été repris :

- Les travaux de prospective du SRCAE à l'horizon 2030 (-18%) ;
- Le scénario AMS (*avec mesures supplémentaires*) de la SNBC 2 à l'horizon 2050 (-43%).

Les objectifs chiffrés du SRADDET respectent la trajectoire fixée par la Loi de Transition Energétique et de Croissance Verte. Ils se basent sur **l'année de référence 2012**.

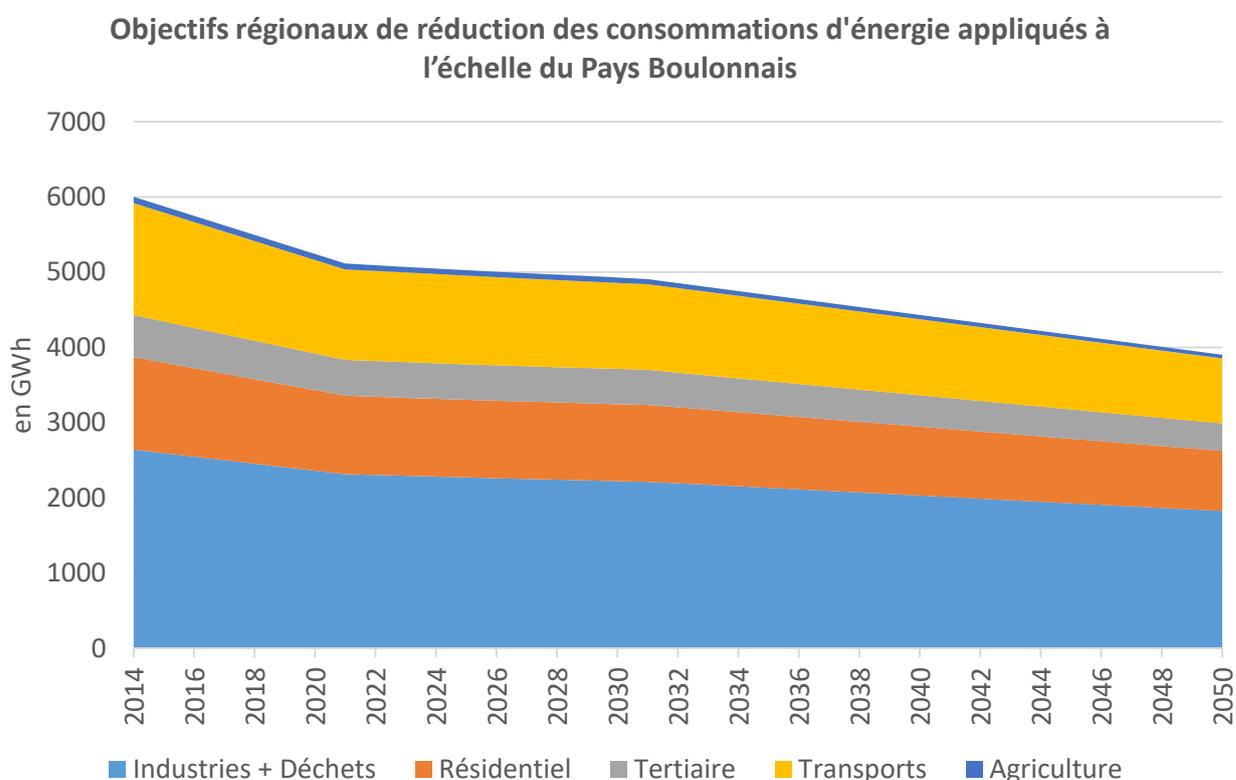


Figure 6 - Projection des objectifs SRADDET sur le territoire du Pays Boulonnais, Source : AD3E Conseil

Ainsi, il s'agit de réduire de 1 073 GWh les consommations entre 2014 et 2030 et de 2 101 GWh à l'horizon 2050.

☞ Pour information, 1 MWh (soit 0.001 GWh) correspond à la consommation de deux ampoules à incandescences allumées 24/24h pendant un an.

Cette projection à l'échelle des données du Pays Boulonnais permet une déclinaison sectorielle des objectifs de réduction suivants par rapport à l'année de référence 2014 :

	2030		2050	
	Réduction en GWh	Part sectorielle	Réduction en GWh	Part sectorielle
Résidentiel	-204.3	17%	-429.8	35%
Tertiaire	-93.3	17%	-196.3	35%
Transports (routiers et autres)	-342.3	23%	-622.2	42%
Agriculture	-14.1	18%	-35.9	43%
Industrie (tous types) et déchets	-419.2	16%	-816.8	31%
TOTAL	-1073.3	18%	-2100.8	35%

Figure 7 - Projection des objectifs du SRADET sur le territoire boulonnais, Source : AD3E Conseil

En parallèle, pour contribuer aux objectifs nationaux définis dans la loi pour la transition énergétique (LTECV) et la loi Energie Climat, la région Hauts-de-France propose un développement des énergies renouvelables (EnR) comparable à l'effort national en **multipliant par 2 la part des énergies renouvelables à l'horizon 2030**.

La vision de la REV 3 (3^{ème} Révolution Industrielle en Haut-de-France) pour la Région à l'horizon 2050 est l'atteinte de l'objectif du **100% EnR** (100% des besoins énergétiques couverts par la production d'EnR).

4.2 REDUCTION DES EMISSIONS DE GES

Les objectifs nationaux de la Stratégie Bas Carbone (SNCB) (version 2 en projet) ont été appliqués au territoire.

Ces derniers visent à réduire de 30% des émissions à l'horizon 2030 (année de référence 2015) pour tendre la neutralité carbone soit un facteur 6 (-83%) d'ici 2050.

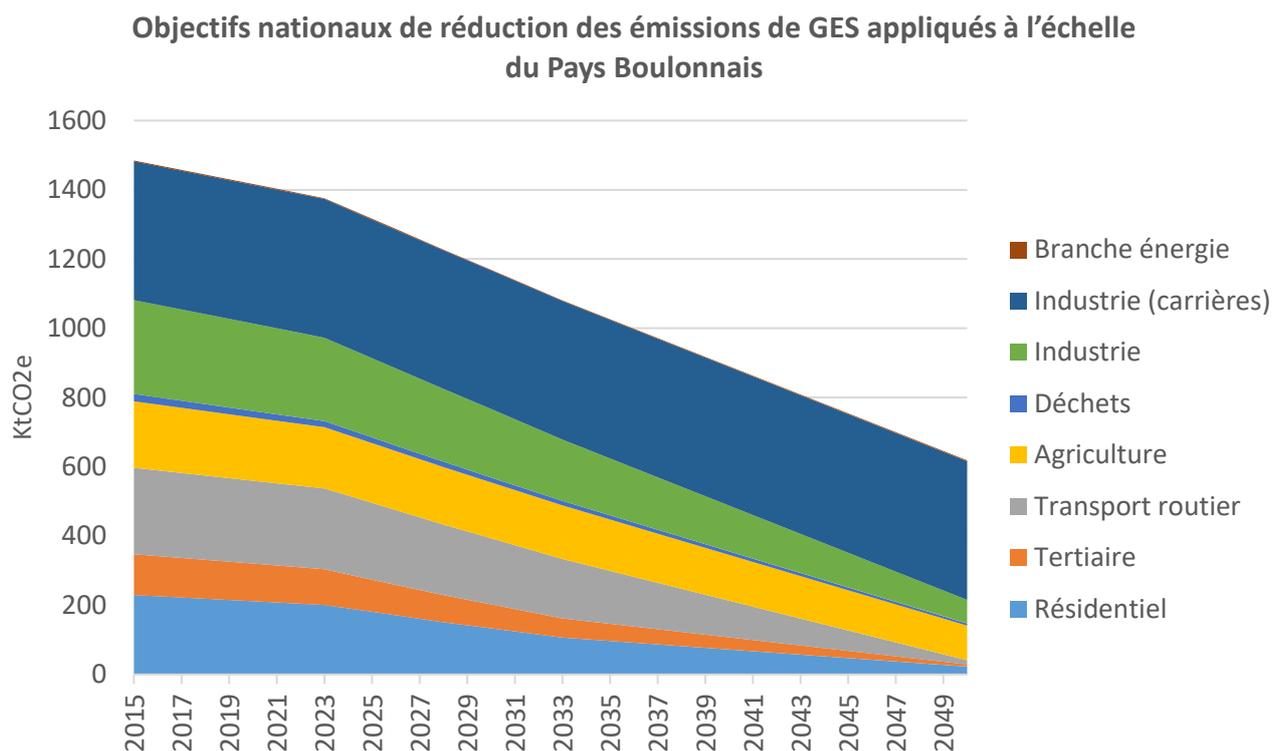


Figure 8 - Projection des objectifs de la SNCB 2 sur le territoire boulonnais, Source : AD3E Conseil

Il s'agirait pour le Pays Boulonnais de réduire de 316 ktCO₂e les émissions entre 2015 et 2030 et de 866 ktCO₂e à l'horizon 2050.

📖 Pour information, 1 tCO₂e (soit 0.001 ktCO₂e) correspond aux émissions générées par 6 500km parcourus en voiture.

La traduction des objectifs nationaux appliqués au profil énergétique du territoire donne les résultats suivants :

	2030		2050	
	Réduction en ktCO ₂ e	Part sectorielle	Réduction en ktCO ₂ e	Part sectorielle
Résidentiel	-96.0	42%	-206.6	90%
Tertiaire	-49.2	42%	-111.9	95%
Transports routiers	-58.7	24%	-237.2	95%
Agriculture	-30.3	16%	-92.3	48%
Déchets	-7.2	34%	-14.8	70%
Industrie (tous types hors carrières)*	-73.7	27%	-203.4	75%
Branche énergie	-0.7	30%	0.0	0%
TOTAL	-315.8	21%	-866.2	58%

Figure 9 - Projection des objectifs de la SNCB 2 sur le territoire boulonnais, Source : AD3E Conseil

* Non prise en compte des émissions non énergétiques de l'industrie (**bassin carrier**) dans les objectifs de réduction: ces émissions sont globalement proportionnelles à la production, et ne peuvent être réduites sans diminution de cette production¹. **Notons toutefois que ces émissions sont soumises aux quotas européens et font l'objet d'objectifs de réduction** (ex : Système d'Echange des Quotas d'Emissions). **Le PCAET ne peut agir qu'à la marge sur ces émissions.**

La non prise en compte des émissions du bassin carrier (décarbonation du calcaire), responsable d'une part importante des émissions non énergétique du territoire, explique l'écart qui existe entre l'objectif projeté sur le territoire à l'horizon 2050 (-58%) et l'objectif national (-83%).

Pour tendre vers cet objectif, la mobilisation de leviers propres aux carrières (quotas, mesures compensatoires, etc.), ainsi que l'encouragement à l'émergence de technologies de rupture dans cette industrie afin de dégager d'autres marges de manœuvre et permettant une plus grande sobriété carbone, sont nécessaires.

Extrait du PCET du Pays Boulonnais 2016-2018 – Zoom sur les émissions liées à la décarbonation du calcaire

Comme expliqué précédemment, ces émissions n'ont pas été comptabilisées dans le Bilan Carbone® du territoire [réalisé dans le cadre du PCET du Pays Boulonnais]. Elles sont soumises aux quotas européens et font l'objet d'objectif de réduction à ce titre.

Ces émissions sont directement proportionnelles à la production de deux entreprises : production de chaux pour Chaux et Dolomies du Boulonnais et production de clinker pour l'entreprise Holcim.

Ces émissions représentent environ **550 000 teq CO₂**, soit presque autant que les autres émissions du secteur industriel du Pays Boulonnais (Bilan Carbone® 2013). Chaux et Dolomies du Boulonnais représente environ 70% de ces émissions.

¹ Bilan Carbone PCET Pays Boulonnais 2013

4.3 REDUCTION DES EMISSIONS DE POLLUANTS ATMOSPHERIQUES

La qualité de l'air est un enjeu majeur pour la santé et la qualité de vie sur le territoire du Pays Boulonnais. La pollution y reste élevée en raison d'un trafic routier et maritime dense, et d'activités industrielles et agricoles faisant encore largement appel aux énergies fossiles et à des procédés polluants. L'habitat est en outre majoritairement peu performant et très dépendant d'énergies fossiles.

En région Hauts de France, deux Plans de Protection de l'Atmosphère (PPA) ont été mis en place par l'Etat, le premier en 2014 pour les départements du Nord et du Pas de Calais, le second en 2015 pour l'agglomération de Creil. Ces deux PPA ont pour principal objectif la réduction des émissions de PM10 des secteurs du transport, du résidentiel tertiaire, de l'industrie et de l'agriculture, afin d'en ramener les concentrations en deçà des valeurs limites réglementaires.

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 du SRADDET visent six polluants, qui sont ceux du PREPA (Plan national de Réduction des Emissions de Polluants Atmosphériques) pour 4 d'entre eux², et ceux des anciens SRCAE pour 2 autres polluants (pour ces deux derniers polluants, NOX et PM, le SRADDET est plus exigeant que le PREPA).

<i>Par rapport à 2015</i>	2021	2026	2031
Dioxyde de soufre (SO ₂)	-3%	-42%	-61%
Oxyde d'azote (NOx)	-32%	-46%	-58%
Composés organiques volatils (COVnM)	-36%	-41%	-46%
Ammoniac (NH ₃)	-3%	-7%	-12%
Particules fines (PM _{2,5})	-16%	-33%	-51%
Particules fines (PM ₁₀)	-16%	-33%	-50%

Figure 10 - Objectifs de réduction des émissions de polluants atmosphériques, Source : SRADDET 2020

Cf. Diagnostic du PCAET et du bilan réalisé par l'ATMO Hauts-de-France

² A partir des taux de décroissance fixé au niveau national, des taux de décroissance annuelle régionale pour ces 3 polluants sont calculés à partir de l'inventaire 2008 des polluants (Dioxyde de soufre SO₂, composés organiques volatiles autre que le méthane COVnM, ammoniac NH₃)

5 STRUCTURATION DE LA STRATEGIE

Le séminaire des élus du territoire du Pays Boulonnais, organisé le 25 juin 2019 a été l'occasion de formuler l'ambition Climat Air Energie Climat du territoire.

Le **projet de stratégie** retenu repose sur plusieurs leviers :

- La prise en compte des enjeux énergétiques, climatiques et de qualité de l'air dans les documents cadre et les politiques publiques des collectivités du Pays Boulonnais ;
- Le repérage des initiatives locales et la mobilisation de tous les acteurs du territoire ;
- Le déploiement d'une communication transversale sur les sujets de la transition énergétique et écologique ;
- Les progrès technologiques, l'innovation et la recherche.

Les **six orientations stratégiques** retenues sont les suivantes :

- **Faire de la transition écologique et énergétique un levier de développement territorial avec un enjeu de sobriété** : le Pays Boulonnais, un territoire qui innove pour le climat. *(Orientation transversale)*
- **Développer les productions et les consommations d'énergies renouvelables locales** pour réduire la dépendance du territoire aux énergies fossiles ;
- **Gérer durablement les ressources en assurant la qualité du cadre de vie et de la biodiversité** afin de contribuer au bien-être de la population ;
- **Entreprendre, produire et consommer durablement** en développant une économie circulaire pour un territoire attractif et innovant
- **Favoriser les proximités et les mobilités moins carbonées** pour réduire l'impact carbone et les flux de circulation et améliorer le mieux vivre ;
- **Réduire l'impact énergétique des bâtiments** pour engager le territoire dans la transition énergétique ;

Faire de la transition écologique et énergétique un levier de développement territorial avec un enjeu de sobriété

Le Pays Boulonnais, un territoire qui innove pour le climat !

(Orientation transversale)

En portant le Plan Climat Air Energie Territorial, le Pays Boulonnais devient le chef de file de la transition énergétique et écologique sur le territoire.

Cette responsabilité l'engage à être exemplaire et à s'assurer de la prise en compte systématique des enjeux énergétiques, climatiques et de qualité de l'air dans les documents cadre et les politiques publiques des collectivités qui le composent.

Le Pays Boulonnais doit également parvenir à sensibiliser et mobiliser autour de la thématique Climat Air Energie l'ensemble des acteurs du territoire (partenaires techniques et financiers, élus, citoyens, etc.), qui sont autant de forces de propositions et d'actions.

Les enjeux pour le territoire :

- La mise en œuvre du Plan Climat Air Energie Territorial : intercommunalités exemplaires, mobilisation et accompagnement des acteurs
- Faire de la transition énergétique et écologique un levier d'emploi et de croissance durable localement
- L'adaptation du territoire au changement climatique
- Le maintien de conditions de vie agréable au bénéfice des habitants

Objectifs retenus :

- ACCOMPAGNER LES ENTREPRISES DANS LA TRANSITION ECOLOGIQUE ET ENERGETIQUE ;
- MOBILISER L'ENSEMBLE DES ACTEURS DU TERRITOIRE AUTOUR DE LA TRANSITION ECOLOGIQUE ET ENERGETIQUE ;
- INTEGRER DANS LES COMPETENCES DES COLLECTIVITES LES ENJEUX CLIMAT ENERGIE ET DE QUALITE DE L'AIR ;
- ASSURER LA COMMUNICATION ET LA DYNAMIQUE DU PLAN CLIMAT AIR ENERGIE TERRITORIAL.

Effets attendus :

- La tenue des objectifs inscrits dans la démarche de Plan Climat
- La qualification durable du territoire
- La cohérence des politiques territoriales et de leurs mises en œuvre

Développer les productions et les consommations d'énergies renouvelables locales

Pour réduire la dépendance du territoire aux énergies fossiles

Les besoins énergétiques du territoire sont faiblement couverts par la production d'énergies renouvelables locales (3%). Le développement de ces énergies constitue un levier majeur, que le Pays Boulonnais étudie en association avec le Parc naturel régional des Caps et Marais d'Opale *via* le **Schéma de développement des énergies renouvelables et de récupération**.

Plusieurs ressources mobilisables ont ainsi été identifiées : le bois énergie (issu des plaquettes bocagères), le solaire photovoltaïque, les énergies marines, etc. Notons que parallèlement un effort de calibrage des réseaux de transport et de distribution de ces énergies doit être fourni.

Les enjeux pour le territoire :

- La structuration d'une filière bois local (issues des plaquettes bocagères)
- Le déploiement des réseaux de chaleur
- Le réajustement de la capacité d'injection des réseaux gaz et électricité
- La subsidiarité des énergies fossiles et fissiles par les énergies renouvelables

Objectifs retenus :

- DEVELOPPER UN MIX ENERGETIQUE AMBITIEUX ET INNOVANT DANS LE RESPECT DE LA QUALITE PATRIMONIALE ET PAYSAGERE DU TERRITOIRE ;
- CALIBRER LES RESEAUX POUR ACCUEILLIR CES NOUVELLES FORMES D'ENERGIES ;
- RELOCALISER LA PRODUCTION / CONSOMMATION D'ENERGIES RENEUVELABLES EN APPUYANT LES DEMARCHES D'AUTOCONSOMMATION ET/OU CITOYENNES.

Effets attendus :

- Réduction de la dépendance du territoire aux énergies fossiles, non renouvelables et non locales ;
- Développement de nouvelles filières innovantes et pourvoyeuses d'emplois ;
- Valorisation du cadre de vie et des conditions de vie de la population.

Gérer durablement les ressources en assurant la qualité du cadre de vie et de la biodiversité

Afin de contribuer au bien-être de la population

Le Boulonnais se caractérise par un patrimoine naturel et paysager riche et diversifié (bocages, façade littorale, forêts, etc.). Le changement climatique, et notamment l'élévation des températures estimées (+3°C d'ici 2100), constituent un sujet d'inquiétude pour la préservation des milieux naturels endogènes et le maintien d'un cadre de vie agréable pour la population locale. L'adaptation du territoire à ces évolutions est primordiale.

Les enjeux pour le territoire :

- La transition et l'accompagnement vers une agriculture/sylviculture durable
- La gestion durable des espaces naturels et des boisements du territoire en assurant les continuités écologiques
- La préservation / l'amélioration du potentiel de stockage carbone (usage des sols)
- L'adaptation du territoire au changement climatique (anticipation des effets)
- La gestion qualitative et quantitative de la ressource en eau dans son cycle

Objectifs retenus :

- OPTIMISER ET MUTUALISER L'USAGE DE LA RESSOURCE EN EAU ;
- ASSURER UNE GESTION QUALITATIVE ET QUANTITATIVE DES RESSOURCES NATURELLES EN FAVORISANT LES CONTINUITES ECOLOGIQUES ET LA BIODIVERSITE ;
- FAVORISER ET ACCOMPAGNER LA MUTATION VERS UNE GESTION DURABLE DES ESPACES AGRICOLES, FORESTIERS ET VERTS ;
- ANTICIPER LES EFFETS DU CHANGEMENT CLIMATIQUE SUR LE TERRITOIRE ET LA POPULATION.

Effets attendus :

- Préservation des ressources et des milieux naturels du territoire ;
- Amélioration de la capacité de stockage carbone du territoire ;
- Protection de la population et préservation de la qualité du cadre de vie.

Entreprendre, produire et consommer durablement

En développant une économie circulaire pour un territoire attractif et innovant

Les activités économiques du territoire (industrie, agriculture, tourisme, etc.) ont un impact sur l'environnement : émissions de gaz à effet de serre et de polluants atmosphériques, production de déchets, etc.

L'enjeu pour le territoire est double : **le maintien et l'évolution de ces activités pourvoyeuses de valeur ajoutée et d'emplois et leur mutation vers des pratiques plus vertueuses et écoresponsables**

Objectifs retenus :

- RELOCALISER, VALORISER ET ENCOURAGER LES PRODUCTIONS ECORESPONSABLES POUR DEVELOPPER DES FILIERES TERRITORIALES POURVOYEUSES DE VALEUR AJOUTEE ET D'EMPLOIS ;
- ENCOURAGER LE DEVELOPPEMENT D'UNE CONSOMMATION ECORESPONSABLE ;
- INNOVER DANS LA PREVENTION, LA COLLECTE ET LE TRAITEMENT DES DECHETS.

Effets attendus :

- Réduction des consommations d'énergie et des émissions de gaz à effet de serre et de polluants atmosphériques ;
- Réduction des tonnages de déchets collectés ;
- Création d'emplois locaux.

Favoriser les proximités et les mobilités moins carbonées

Pour réduire l'impact carbone et les flux de circulation

Le développement des infrastructures routières (autoroute A16 notamment) et le phénomène de périurbanisation associé caractérisent une partie du territoire boulonnais. Les modes de vie et de consommation y sont particulièrement liés à l'utilisation de la voiture individuelle (parcs d'activités, déplacements pendulaires, etc.).

L'enjeu majeur pour le Pays Boulonnais est de **défendre un aménagement du territoire soucieux des proximités, des continuités territoriales et des modes de transports alternatifs et durables et de l'équilibre entre espaces ruraux et urbains en préservant la qualité environnementale.**

Objectifs retenus :

- MAINTENIR, SECURISER ET DEVELOPPER LES MOBILITES DURABLES ET ALTERNATIVES AVEC DES CONTINUITES ENTRE LES TERRITOIRES DU PAYS BOULONNAIS ;
- FAIRE DU PAYS BOULONNAIS UN HUB LOGISTIQUE PERFORMANT, INNOVANT ET SOUTENABLE ;
- METTRE EN ŒUVRE UN AMENAGEMENT DURABLE POUR OPTIMISER LES FLUX DE DEPLACEMENT ET FAVORISER LES CONNEXIONS.

Effets attendus :

- Réduction des besoins en déplacement et des émissions de gaz à effet de serre associé ;
- Développement des alternatives aux transports routiers (voitures individuelles et fret).

Réduire l'impact énergétique des bâtiments

Pour engager le territoire dans la transition énergétique

Les bâtiments du territoire sont particulièrement énergivores et émettent des gaz à effet de serre et des polluants atmosphériques en quantité. Ces émissions sont notamment dues aux **besoins en chauffage et associées à la consommation d'énergies fossiles (fioul et gaz).**

L'enjeu est double : préserver l'environnement et réduire la facture. Un défi pour lequel le Pays Boulonnais dispose déjà de quelques moyens (dispositifs techniques et financiers, d'information et de sensibilisation), mais souhaite aller plus loin en agissant à la fois sur le parc de logements privés et sociaux, sur les bâtiments publics et privés (centres commerciaux notamment) ou encore sur la construction durable.

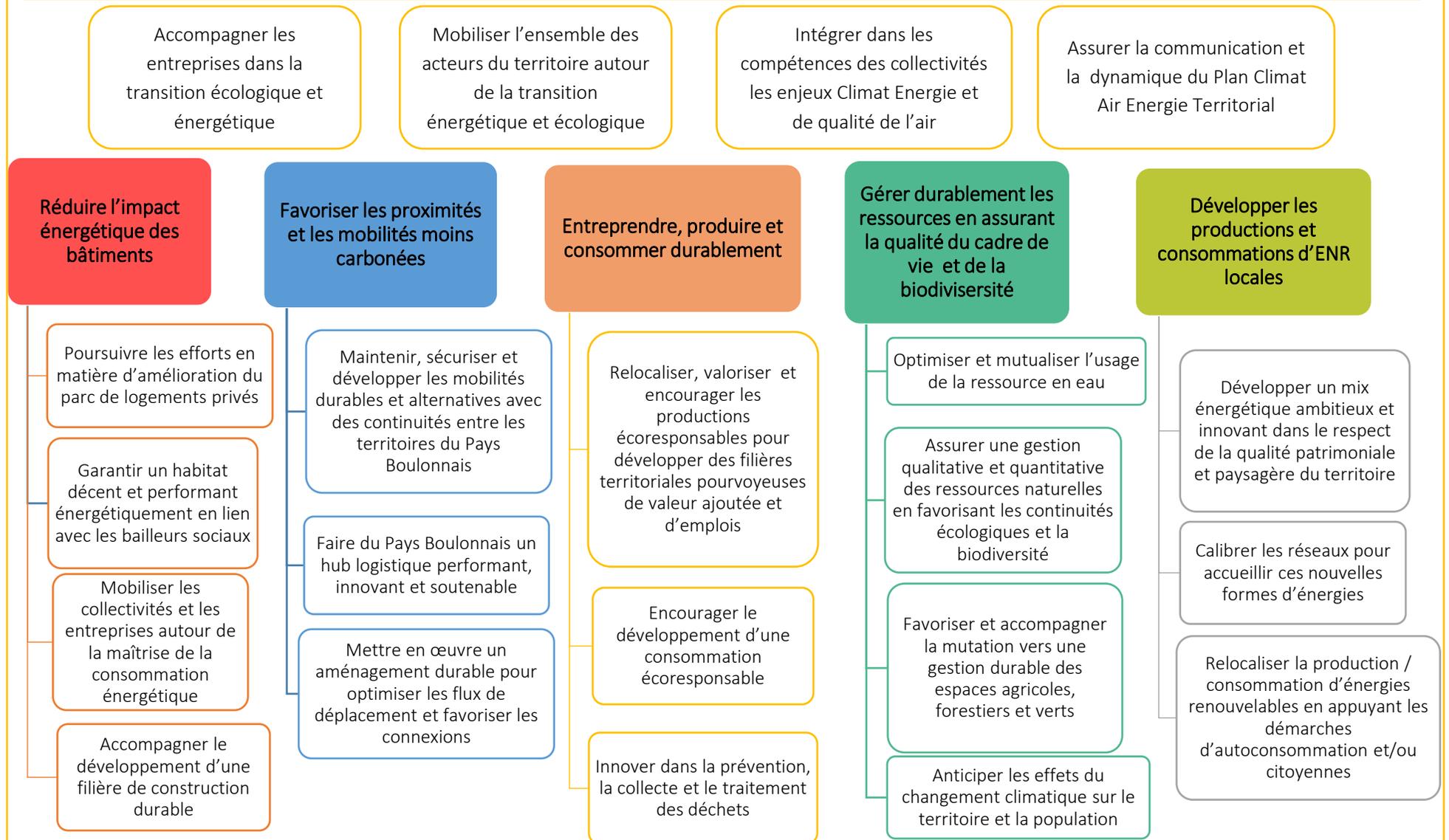
Objectifs retenus :

- POURSUIVRE LES EFFORTS EN MATIERE D'AMELIORATION DU PARC DE LOGEMENTS PRIVES ;
- GARANTIR UN HABITAT DECENT ET PERFORMANT ENERGETIQUEMENT EN LIEN AVEC LES BAILLEURS SOCIAUX ;
- MOBILISER LES COLLECTIVITES ET LES ENTREPRISES AUTOUR DE LA MAITRISE DE LA CONSOMMATION ENERGETIQUE ;
- ACCOMPAGNER LE DEVELOPPEMENT D'UNE FILIERE DE CONSTRUCTION DURABLE.

Effets attendus :

- Réduction des consommations d'énergie et des émissions de gaz à effet de serre et de polluants atmosphériques ;
- Amélioration du cadre de vie et des conditions de vie des populations.

FAIRE DE LA TRANSITION ENERGETIQUE ET ECOLOGIQUE UN LEVIER DE DEVELOPPEMENT TERRITORIAL AVEC UN ENJEU DE SOBRIETE



6 ARTICULATION AVEC LES DOCUMENTS REGLEMENTAIRES LOCAUX

Le programme d'actions du PCAET du Pays Boulonnais s'inscrit dans l'ambition de plusieurs documents réglementaires locaux.

Objectifs stratégiques	Documents réglementaires locaux
Faire de la transition énergétique et écologique un levier de développement territorial avec un enjeu de sobriété	
ACCOMPAGNER LES ENTREPRISES DANS LA TRANSITION ECOLOGIQUE ET ENERGETIQUE	Orientation 1.1 SCOT CCT2C Objectif 1 SCOT du Boulonnais Objectif 1.2 PLUi CAB Objectif 1.3 PLUi CAB Orientation 2.7 PLUi CCT2C Orientation 7 Charte PNRCMO
Mobiliser l'ensemble des acteurs du territoire autour de la transition écologique et énergétique	Orientation 3 Charte PNRCMO Orientation 5 Charte PNRCMO Orientation 12 Charte PNRCMO
MOBILISER L'ENSEMBLE DES ACTEURS DU TERRITOIRE AUTOUR DE LA TRANSITION ECOLOGIQUE ET ENERGETIQUE	Orientation 2.3 SCOT CCT2C Orientation 5 Charte PNRCMO Orientation 14 Charte PNRCMO
ASSURER LA COMMUNICATION ET LA DYNAMIQUE DU PLAN CLIMAT AIR ENERGIE TERRITORIAL	
Développer les productions et consommations d'ENR locales	
DEVELOPPER UN MIX ENERGETIQUE AMBITIEUX ET INNOVANT DANS LE RESPECT DE LA QUALITE PATRIMONIALE ET PAYSAGERE DU TERRITOIRE	Objectif 2 SCOT du Boulonnais Orientation 2.8 SCOT CCT2C Axe 3 PLUi CCDS Orientation 2.1 PLUi CCT2C Orientation 14 Charte PNRCMO
CALIBRER LES RESEAUX POUR ACCUEILLIR CES NOUVELLES FORMES D'ENERGIE	Objectif 2 SCOT du Boulonnais Orientation 2.1 PLUi CCT2C Orientation 14 Charte PNRCMO
RELOCALISER LA PRODUCTION / CONSOMMATION D'ENERGIES RENOUVELABLES EN APPUYANT LES DEMARCHES D'AUTOCONSOMMATION ET/OU CITOYENNES	Objectif 2 SCOT du Boulonnais Axe 3 PLUi CCDS Orientation 2.1 PLUi CCT2C Orientation 14 Charte PNRCMO
Gérer durablement les ressources en assurant la qualité du cadre de vie et de la biodiversité	
OPTIMISER ET MUTUALISER L'USAGE DE LA RESSOURCE EN EAU	Objectif 2 SCOT du Boulonnais Orientation 2.4 SCOT CCT2C Orientation 2.6 SCOT CCT2C Objectif 2.2 PLUi CAB Axe 1 PLUi CCDS Axe 3 PLUi CCDS Orientation 2.1 PLUi CCT2C Orientation 4 Charte PNRCMO

ASSURER UNE GESTION QUALITATIVE ET QUANTITATIVE DES RESSOURCES NATURELLES EN FAVORISANT LES CONTINUITES ECOLOGIQUES ET LA BIODIVERSITE	Objectif 2 SCOT du Boulonnais Orientation 2.1 SCOT CCT2C Orientation 2.2 SCOT CCT2C Orientation 2.4 SCOT CCT2C Objectif 2.2 PLUi CAB Axe 1 PLUi CCDS Orientation 1.2 PLUi CCT2C Orientation 1 Charte PNRCMO
FAVORISER ET ACCOMPAGNER LA MUTATION VERS UNE GESTION DURABLE DES ESPACES AGRICOLES, FORESTIERS ET VERTS	Objectif 1 SCOT du Boulonnais Objectif 2 SCOT du Boulonnais Orientation 3.3 SCOT CCT2C Axe 1 PLUi CCDS Axe 3 PLUi CCDS Orientation 1.3 PLUi CCT2C Orientation 2.7 PLUi CCT2C Orientation 9 Charte PNRCMO Orientation 13 Charte PNRCMO
ASSURER UNE GESTION QUALITATIVE ET QUANTITATIVE DES RESSOURCES NATURELLES EN FAVORISANT LES CONTINUITES ECOLOGIQUES ET LA BIODIVERSITE	Objectif 2 SCOT du Boulonnais Orientation 2.7 SCOT CCT2C Objectif 2.3 PLUi CAB Axe 1 PLUi CCDS Orientation 2.1 PLUi CCT2C PAPI
Entreprendre, produire et consommer durablement	
RELOCALISER, VALORISER ET ENCOURAGER LES PRODUCTIONS ECORESPONSABLES POUR DEVELOPPER DES FILIERES TERRITORIALES POURVOYEUSES DE VALEUR AJOUTEE ET D'EMPLOIS	Objectif 1 SCOT du Boulonnais Orientation 3.3 SCOT CCT2C Axe 3 PLUi CCDS Orientation 9 Charte PNRCMO
ENCOURAGER LE DEVELOPPEMENT D'UNE CONSOMMATION ECORESPONSABLE	Objectif 2 SCOT du Boulonnais Orientation 2.4 SCOT CCT2C Orientation 2.9 SCOT CCT2C
INNOVER DANS LA PREVENTION, LA COLLECTE ET LE TRAITEMENT DES DECHETS	Objectif 2 SCOT du Boulonnais Orientation 2.4 SCOT CCT2C Orientation 2.9 SCOT CCT2C Orientation 6 Charte PNRCMO
Favoriser les proximités et les mobilités moins carbonées	
MAINTENIR, SECURISER ET DEVELOPPER LES MOBILITES DURABLES ET ALTERNATIVES AVEC DES CONTINUITES ENTRE LES TERRITOIRES DU PAYS BOULONNAIS	Objectif 2 SCOT du Boulonnais Orientation 1.2 SCOT CCT2C Objectif 1.3 PLUi CAB Objectif 3.2 PLUi CAB Axe 2 PLUi CCDS Orientation 2.6 PLUi CCT2C Orientation 13 Charte PNRCMO

<p>FAIRE DU PAYS BOULONNAIS UN HUB LOGISTIQUE PERFORMANT, INNOVANT ET SOUTENABLE</p>	<p>Objectif 1 SCOT du Boulonnais Objectif 2 SCOT du Boulonnais Orientation 1.2 SCOT CCT2C Objectif 1.3 PLUi CAB Axe 2 PLUi CCDS Orientation 2.6 PLUi CCT2C</p>
<p>METTRE EN ŒUVRE UN AMENAGEMENT DURABLE POUR OPTIMISER LES FLUX DE DEPLACEMENT ET FAVORISER LES CONNEXIONS</p>	<p>Objectif 2 SCOT du Boulonnais Orientation 1.2 SCOT CCT2C Objectif 3.3 PLUi CAB Axe 2 PLUi CCDS Orientation 1.4 PLUi CCT2C Orientation 2.1 PLUi CCT2C Orientation 2.6 PLUi CCT2C Orientation 13 Charte PNRCMO</p>
<p>Réduire l'impact énergétique des bâtiments</p>	
<p>POURSUIVRE LES EFFORTS EN MATIERE D'AMELIORATION DU PARC DE LOGEMENTS PRIVES</p>	<p>Objectif 2 SCOT du Boulonnais Orientation 2.8 SCOT CCT2C Objectif 2.3 PLUi CAB Objectif 3.1 PLUi CAB Axe 2 PLUi CCDS</p>
<p>GARANTIR UN HABITAT DECENT ET PERFORMANT ENERGETIQUEMENT EN LIEN AVEC LES BAILLEURS SOCIAUX</p>	<p>Objectif 2 SCOT du Boulonnais Objectif 2.3 PLUi CAB Objectif 3.1 PLUi CAB Axe 2 PLUi CCDS</p>
<p>GARANTIR UN HABITAT DECENT ET PERFORMANT ENERGETIQUEMENT EN LIEN AVEC LES BAILLEURS SOCIAUX</p>	<p>Objectif 2 SCOT du Boulonnais Objectif 2.3 PLUi CAB Axe 2 PLUi CCDS</p>
<p>MOBILISER LES COLLECTIVITES ET LES ENTREPRISES AUTOUR DE LA MAITRISE DE LA CONSOMMATION ENERGETIQUE</p>	<p>Objectif 2 SCOT du Boulonnais Orientation 7 Charte PNRCMO</p>

7 ARTICULATION AVEC LE SRADDET HAUTS-DE-FRANCE

La loi NOTRe d'août 2015 positionne les Régions comme **chef de file des questions d'énergie, d'air et de climat**, avec le SRADDET, Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires comme document de planification à moyen et long terme (2030-2050), prescriptif et intégrateur des principales politiques publiques sectorielles.

Pour obtenir des résultats ambitieux, les politiques de réduction des consommations constituent la « clé de voûte » et devront toujours être considérées comme prioritaires et incontournables. Ces réductions des consommations énergétiques permettent en effet d'assurer conjointement une réduction des émissions directes de gaz à effet de serre et de polluants atmosphériques (issues majoritairement de la combustion d'énergie) mais aussi de la facture énergétique, qui s'alourdit avec l'augmentation du prix des énergies.

Ainsi, le SRADDET pour la région Hauts-de-France a été arrêté le 31 janvier 2019, puis adopté en séance plénière du Conseil Régional le 30 juin 2020. Le SRADDET Hauts de France a été approuvé par arrêté préfectoral en date du 4 août 2020.

Les objectifs de la stratégie du SRADDET se déclinent en 43 règles qui précisent la manière de les mettre en œuvre par les acteurs et documents ciblés réglementairement par le SRADDET. Le tableau ci-après permet de mettre en lien le PCAET du Pays Boulonnais et la manière dont il s'articule avec le SRADDET des Hauts-de-France.

Le SRADET des Hauts-de-France, le Grand Dessein		Le PCAET du Pays Boulonnais	
Les règles		Les orientations stratégiques	Les objectifs stratégiques (O) et les actions (A)
1	Au regard des enjeux régionaux et extrarégionaux, les SCoT : - veillent à conditionner l'implantation des activités logistiques à une desserte adaptée existante, - privilégient la création et le développement des implantations logistiques à proximité des accès multimodaux.	Favoriser les proximités et les mobilités moins carbonées	A44 - Développer la multimodalité en s'appuyant sur les pôles de transports structurants A46 - Fluidifier les transports de marchandises et mettre en place une logistique de traitement du dernier kilomètre
3	Les SCoT, les PLU(i), les PDU, plan de la mobilité et les PCAET intègrent dans leurs réflexions la gestion du dernier Km ; lorsqu'ils comprennent un pôle d'envergure régionale, et dès lors que le besoin est identifié, les documents de planification doivent prévoir des espaces dédiés à l'implantation de centres de distribution urbaine.	Favoriser les proximités et les mobilités moins carbonées	A46 - Fluidifier les transports de marchandises et mettre en place une logistique de traitement du dernier kilomètre
6	Les SCoT/PLU/PLUI et PCAET développent 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.	Faire de la transition énergétique et écologique un levier de développement territorial avec un enjeu de sobriété	O - Mobiliser l'ensemble des acteurs du territoire autour de la transition écologique et énergétique A6 - Permettre des actions de mutualisation entre les EPCI du Pays Boulonnais pour une meilleure gestion des ressources A9 - Créer et animer un comité financier des partenaires pour faire le lien entre les entreprises et les financeurs A10 - Créer et gérer un budget participatif A11 - Créer et animer un club climat
		Gérer durablement les ressources en assurant la qualité du cadre de vie et de la biodiversité	O - Assurer une gestion quantitative des ressources naturelles en favorisant les continuités écologiques et la biodiversité O - Anticiper les effets du changement climatique sur le territoire et la population A25 - Promouvoir et accompagner la gestion différenciées dans les espaces verts des collectivités A27 - Développer l'agro-écologie dont l'agroforesterie A28 - Poursuivre la démarche ClimAgri adaptée aux nouvelles ambitions du PCAET en assurant une animation partagée sur l'évolution des pratiques agricoles

Le SRADET des Hauts-de-France, le Grand Dessein		Le PCAET du Pays Boulonnais	
Les règles		Les orientations stratégiques	Les objectifs stratégiques (O) et les actions (A)
7	Les PCAET doivent se doter d'une stratégie chiffrée globalement et par secteur d'activité (industrie, résidentiel, tertiaire, transport, agriculture) afin de contribuer à l'objectif régional de réduction d'au moins 30% des consommations d'énergie en 2031 par rapport à 2012, et d'au moins 40% pour les émissions de GES.	A l'échelle du Pays Boulonnais l'objectif de réduction des consommations d'énergie à l'horizon 2030 est de -19 % et concernant les émissions de GES de -24%. Ces chiffres tiennent compte des particularités et des capacités du territoire. La mise en œuvre du 1er PCAET 2021-2026 doit permettre de réajuster les objectifs à l'horizon 2030 et 2050, en s'appuyant sur les dynamiques qui se seront engagées sur cette période.	
8	Les SCoT et les PCAET contribuent à l'objectif régional privilégiant le développement des énergies renouvelables et de récupération autres que l'éolien terrestre. La stratégie, chiffrée dans le cadre des PCAET, doit permettre d'atteindre une production d'EnR&R d'au moins 28% de la consommation d'énergie finale de leur territoire en 2031. Elle tient 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.	Développer les productions et consommations d'ENR locales	L'objectif à l'échelle du Pays Boulonnais de production d'EnR à l'horizon 2030-2031 est de 22%. Aujourd'hui seul 3% de la consommation d'énergie est produite par des EnR. L'objectif est multiplié par 3 à l'horizon 2026. Les efforts dans ce domaine sont conséquents pour rattraper le niveau régional. L'ambition devra être revue après la mise en œuvre du 1er PCAET afin de répondre au mieux aux objectifs de 2031. O - Développer un mix énergétique ambitieux et innovant dans le respect de la qualité patrimoniale et paysagère du territoire O - Calibrer les réseaux pour accueillir ces nouvelles formes d'énergie O - Relocaliser la production / consommation d'ENR en appuyant les démarches d'autoconsommation et citoyennes
9	Les PCAET et les Chartres de PNR accompagnent la relocalisation des productions agricoles et la consommation de produits locaux en particulier issues de l'agriculture biologique, notamment en développant les lieux de distribution dans les centralités et des tiers lieux de vente et en mobilisant des outils de protection des terres agricoles.	Gérer durablement les ressources en assurant la qualité du cadre de vie et de la biodiversité	A26 - Créer des pépinières agricoles A27 - Développer l'agro-écologie dont l'agroforesterie A28 - Poursuivre la démarche ClimAgri adaptée aux nouvelles ambitions du PCAET en assurant une animation partagée sur l'évolution des pratiques agricoles A29 - Développer une filière locale de cultures protéinées
		Entreprendre, produire et consommer durablement	O - Relocaliser, valoriser et encourager les productions écoresponsables pour développer des filières territoriales pourvoyeuses de valeur ajoutée et d'emplois
10	Les SCOT/PLU/ PLUI des territoires littoraux et les chartes de PNR présentant une façade maritime doivent porter une réflexion stratégique de gestion des risques littoraux comprenant des options d'adaptation aux risques de submersion marine et d'érosion côtière.	Gérer durablement les ressources en assurant la qualité du cadre de vie et de la biodiversité	A32 - Mettre en place une gouvernance transversale sur le thème d'adaptation au changement climatique

Le SRADDET des Hauts-de-France, le Grand Dessein		Le PCAET du Pays Boulonnais	
Les règles		Les orientations stratégiques	Les objectifs stratégiques (O) et les actions (A)
12	Les SCOT, PLU, PLUi doivent porter des principes de solidarité et de mutualisation entre le littoral et l'arrière-pays.	Faire de la transition énergétique et écologique un levier de développement territorial avec un enjeu de sobriété	A6 - Permettre des actions de mutualisation entre les EPCI du Pays Boulonnais pour une meilleure gestion des ressources
13	Les SCoT/PLU/ PLUi et les chartes de PNR organisent une armature territoriale cohérente avec l'ossature régionale du SRADDET.	Faire de la transition énergétique et écologique un levier de développement territorial avec un enjeu de sobriété	A8 – les collectivités coordinatrices de la transition énergétique et écologique
14	Les SCoT traduisent l'objectif régional de réduction du rythme d'artificialisation défini par le SRADDET en déterminant au sein de leur périmètre un objectif chiffré de réduction de la consommation des espaces agricoles, naturels et forestiers.	Faire de la transition énergétique et écologique un levier de développement territorial avec un enjeu de sobriété	A8 – Les collectivités coordinatrices de la transition énergétique et écologique
15	Les SCoT/PLU/PLUi doivent prioriser le développement urbain (résidentiel, économique, commercial) à l'intérieur des espaces déjà artificialisés. Les extensions urbaines doivent être conditionnées à la : - préservation et restauration des espaces à enjeux au titre de la biodiversité, la préservation de la ressource en eau, et la limitation de l'exposition aux risques ; - la présence de transports en commun ou de la possibilité d'usages de modes doux permettant notamment un usage limité de la voiture; - une consommation limitée des espaces agricoles, naturels et forestiers, notamment par l'application de la séquence « éviter, réduire, compenser »	Développer les productions et consommations d'ENR locales Gérer durablement les ressources en assurant la qualité du cadre de vie et de la biodiversité Favoriser les proximités et les mobilités moins carbonées Réduire l'impact énergétique des bâtiments	O - Développer un mix énergétique ambitieux et innovant dans le respect de la qualité patrimoniale et paysagère du territoire O - Calibrer les réseaux pour accueillir ces nouvelles formes d'énergie O - Relocaliser la production / consommation d'ENR en appuyant les démarches d'autoconsommation et citoyennes O - Optimiser et mutualiser l'usage de la ressource en eau O - Anticiper les effets du changement climatique sur le territoire O - Maintenir, sécuriser et développer les mobilités durables et alternatives avec des continuités entre les territoires du Pays Boulonnais A47 - Améliorer l'accessibilité des centres villes et centres bourgs dans l'aménagement des espaces publics O - Poursuivre les efforts en matière d'amélioration du parc

			de logements privés O - Garantir un habitat décent et performant énergétiquement en lien avec les bailleurs sociaux O - Mobiliser les collectivités et les entreprises autour de la maîtrise de la consommation énergétique A54 - Développer la formation en éco-construction et en construction durable
16	Les SCoT/PLU/PLUI développent des stratégies foncières dans lesquelles le renouvellement urbain est prioritaire à l'extension urbaine ; ces stratégies foncières permettent d'identifier les gisements au sein de la tâche urbaine (vacance, espaces dégradés, possibilités de densification) et prévoient les outils permettant leur mobilisation (fiscalité, planification, interventions publiques, etc ...)	Faire de la transition énergétique et écologique un levier de développement territorial avec un enjeu de sobriété	A8 - Le Pays Boulonnais coordinateur de la transition énergétique et écologique
19	Dans le cadre de leur stratégie foncière, les SCoT veillent à favoriser la mise en valeur d'infrastructures de transport ferroviaire et fluvial , notamment en préservant les capacités de développement et d'accès.	Favoriser les proximités et les mobilités moins carbonées	A45 - Sauvegarder et promouvoir le réseau ferré et les gares
21	Les SCoT/PLU/ PLUi favorisent le maintien, à l'échelle de leur périmètre, la part de résidences principales observée en 2014 dans les pôles de l'ossature régionale.	Faire de la transition énergétique et écologique un levier de développement territorial avec un enjeu de sobriété	A8 - Le Pays Boulonnais coordinateur de la transition énergétique et écologique
22	La complémentarité avec le SRDEII suppose que les SCoT développent une stratégie d'aménagement visant l'attractivité des centres villes, des centres bourgs et des polarités rurales. Cette stratégie devra être cohérente au regard d'autres composantes comme la mobilité, les logements, le services, la qualité des espaces, la mixité fonctionnelle; - de la caractérisation et la maîtrise du développement de l'offre commerciale périphérique ; - de l'évolution des comportements des consommateurs ; - du contexte extrarégional.	Favoriser les proximités et les mobilités moins carbonées	A47 - Améliorer l'accessibilité des centres villes et des centres bourgs notamment dans l'aménagement des espaces publics
		Faire de la transition énergétique et écologique un levier de développement territorial avec un enjeu de sobriété	A8 - Le Pays Boulonnais coordinateur de la transition énergétique et écologique
24	Les SCoT et PLU(I) doivent privilégier des projets d'aménagement (renouvellement, extension) favorisant : - la mixité fonctionnelle permettant les courts déplacements peu ou pas carbonés, notamment au sein des différents pôles de l'ossature régionale; - la biodiversité en milieu urbain, notamment par le développement d'espaces végétalisés et paysagers valorisant	Développer les productions et consommations d'ENR locales	O - Développer un mix énergétique ambitieux et innovant dans le respect de la qualité patrimoniale et paysagère du territoire O - Calibrer les réseaux pour accueillir ces nouvelles formes d'énergie O - Relocaliser la production / consommation d'ENR en appuyant les démarches d'autoconsommation et

	<p>les espèces locales ;</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'adaptation au changement et à la gestion des risques climatiques, dont la gestion de la raréfaction de l'eau potable, des inondations et des pollutions de l'eau et la gestion des épisodes de forte chaleur - des formes urbaines innovantes contribuant à la réduction des consommations d'énergie, favorables à la production d'énergies renouvelables et au raccordement aux réseaux de chaleur; - un bâti économe en énergie, conçu écologiquement et résilient au changement climatique. 	<p>Gérer durablement les ressources en assurant la qualité du cadre de vie et de la biodiversité</p> <p>Favoriser les proximités et les mobilités moins carbonées</p> <p>Réduire l'impact énergétique des bâtiments</p>	<p>citoyennes</p> <p>O - Optimiser et mutualiser l'usage de la ressource en eau</p> <p>O - Anticiper les effets du changement climatique sur le territoire</p> <p>O - Maintenir, sécuriser et développer les mobilités durables et alternatives avec des continuités entre les territoires du Pays Boulonnais</p> <p>A47 - Améliorer l'accessibilité des centres villes et centres bourgs dans l'aménagement des espaces publics</p> <p>O - Poursuivre les efforts en matière d'amélioration du parc de logements privés</p> <p>O - Garantir un habitat décent et performant énergétiquement en lien avec les bailleurs sociaux</p> <p>O - Mobiliser les collectivités et les entreprises autour de la maîtrise de la consommation énergétique</p> <p>A54 - Développer la formation en écoconstruction et en construction durable</p>
26	<p>Tous les territoires, y compris les moins denses, élaborent, proposent, ou participent à une 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.</p>	<p>Favoriser les proximités et les mobilités moins carbonées</p>	<p>O - Maintenir, sécuriser et développer les mobilités durables et alternatives avec des continuités entre les territoires du Pays Boulonnais</p> <p>O - Faire du Pays Boulonnais un hub logistique performant, innovant et soutenable</p> <p>O - Mettre en œuvre un aménagement durable pour optimiser les flux de déplacement et favoriser les connexions</p> <p>A40 - Structurer la mobilité décarbonée</p> <p>A43 - Favoriser l'utilisation des transports en commun</p>
27	<p>Les SCoT, les PDU, les Plans de mobilité et tous les documents de planification abordant les questions de mobilité intègrent</p>	<p>Favoriser les proximités et les mobilités moins carbonées</p>	<p>A45 - Sauvegarder et promouvoir le réseau ferré et les gares</p>

	les caractéristiques et les enjeux spécifiques des pôles d'échanges ferroviaires et routiers pour créer des espaces de qualité, garantir un accès facilité et offrir une intermodalité optimisée. En particulier, pour les principaux pôles d'échanges multimodaux (PEM) situés dans les pôles de l'ossature régionale, les documents de planification doivent identifier les orientations d'aménagements nécessaires concernant les quartiers de gare et l'intermodalité au regard du référentiel régional proposé.		<p>O - Maintenir, sécuriser et développer les mobilités durables et alternatives avec des continuités entre les territoires du Pays Boulonnais</p> <p>O - Faire du Pays Boulonnais un hub logistique performant, innovant et soutenable</p> <p>O - Mettre en œuvre un aménagement durable pour optimiser les flux de déplacement et favoriser les connexions</p>
28	Pour un système intégré des transports en Hauts-de-France, les acteurs locaux de la mobilité doivent faciliter le déploiement et la mise en œuvre de services et d'outils favorisant les pratiques intermodales (information, coordination des offres, tarification et billettique). En particulier, ils doivent veiller au bon respect des normes d'interopérabilité et assurer la transmission des données en matière de mobilité.	Favoriser les proximités et les mobilités moins carbonées	A44 - Développer la multimodalité en s'appuyant sur les pôles de transports structurants
30	Les SCOT, PLU, PLUI, PDU, PCAET créent les conditions favorables à l'usage des modes de déplacement actifs. Dans les limites de leurs domaines respectifs, ils développent des mesures incitatives et des dispositions pour le déploiement d'installations, en particulier pour les itinéraires cyclables les plus structurants.	Favoriser les proximités et les mobilités moins carbonées	<p>A40 - Structurer la mobilité décarbonée</p> <p>A44 - Développer la multimodalité en s'appuyant sur les pôles de transports structurants</p> <p>A47 - Améliorer l'accessibilité des centres villes et des centres bourgs notamment dans l'aménagement des espaces publics</p> <p>O - Mettre en œuvre un aménagement durable pour optimiser les flux de déplacement et favoriser les connexions</p> <p>A40 - Structurer la mobilité décarbonée</p> <p>A44 - Développer la multimodalité en s'appuyant sur les pôles de transports structurants</p>
31	Les SCOT, PLU, PLUI, PDU et PCAET, chacun dans leurs domaines, de manière coordonnée, facilitent les trajets domicile-travail et l'accès aux zones d'activités par des modes alternatifs à la voiture individuelle. Pour cela, ils encouragent le développement : - d'expérimentation dans les réponses aux besoins de déplacements domicile-travail - du stationnement et des infrastructures nécessaires pour les	Favoriser les proximités et les mobilités moins carbonées	<p>A41 - Développer et organiser l'écomobilité dans les déplacements domicile-école</p> <p>A42 - Développer et organiser l'écomobilité dans les déplacements domicile-travail</p>

	<p>modes alternatifs de mobilités (modes actifs, transports en commun, covoiturage, auto-partage...) - des points de rechargement en carburants alternatifs au pétrole (électrique, hydrogène, GNV...).</p>		<p>A40 - Structurer la mobilité décarbonée A41 - Développer et organiser l'écobilité dans les déplacements domicile-école A42 - Développer et organiser l'écobilité dans les déplacements domicile-travail A44 - Développer la multimodalité en s'appuyant sur des pôles de transports structurants</p>
33	<p>Afin de traduire sur leur territoire les objectifs chiffrés du SRADDET, les PCAET, en lien avec les SCOT, développent une stratégie visant une réhabilitation thermique performante du parc public et privé de logements et du parc tertiaire, comportant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - une identification des secteurs prioritaires d'intervention, - un niveau de performance énergétique et environnementale à atteindre, cohérent avec l'objectif de performance énergétique fixée au sein des objectifs ; - une gouvernance multi-acteurs qui assurera l'animation et le suivi de la stratégie. 	Réduire l'impact énergétique des bâtiments	<p>O - Mobiliser les collectivités et les entreprises autour de la maîtrise de la consommation énergétique</p> <p>O - Poursuivre les efforts en matière d'amélioration du parc de logements privés</p> <p>O - Mobiliser les collectivités et les entreprises autour de la maîtrise de la consommation énergétique</p>
36	<p>Les personnes morales compétentes en matière de déchets et leurs concessionnaires du domaine de la prévention et de la gestion des déchets, mettent en place une stratégie de prévention et de gestion des déchets compatible avec la planification régionale.</p>	Entreprendre, produire et consommer durablement	<p>A36 - Encourager la récupération, le réemploi et le faire soi-même</p> <p>A37 - Inciter aux bonnes pratiques pour réduire la production de déchets</p> <p>A38 - Développer des pratiques innovantes et cohérentes de collecte des déchets</p>
37	<p>Les autorités compétentes intègrent un volet « prévention et gestion de déchets de situation exceptionnelle » dans leurs démarches de planification, en vue de disposer de solutions de collecte et de stockage de ces déchets, compatibles avec la planification régionale.</p>	Entreprendre, produire et consommer durablement	<p>A38 - Développer des pratiques innovantes et cohérentes de collecte des déchets</p>

38	Les autorités compétentes intègrent, dans le domaine des déchets une démarche d'économie circulaire, compatible notamment avec la feuille de route nationale économie circulaire, le PRPGD est son plan régional d'action en faveur de l'économie circulaire, et qui tient compte des spécificités et du potentiel de leur territoire. Ces démarches territoriales peuvent inclure des actions visant notamment à faire de la commande publique, de l'urbanisme et du développement économique des leviers en faveur de l'économie circulaire.	Faire de la transition énergétique et écologique un levier de développement territorial avec un enjeu de sobriété	A1 - Mettre en place des opérations d'écologie industrielle territoriale A7 - Généraliser l'éco-conditionnalité de la commande publique
		Entreprendre, produire et consommer durablement	A36 - Encourager la récupération, le réemploi et le faire soi-même
		Réduire l'impact énergétique des bâtiments	A55 - Accompagner la structuration d'une filière de déconstruction A56 - Promouvoir les matériaux écologiques et locaux pour la construction
39	Les stratégies d'aménagements des SCoT garantissent le maintien et la restauration de la capacité de stockage de carbone des sols sur leur territoire selon le principe ERC (Eviter, Réduire, Compenser). Les actions de compensation ne doivent pas détruire d'habitats ni de fonctions écologiques.	Entreprendre, produire et consommer durablement	A36 - Encourager la récupération, le réemploi et le faire soi-même
		Faire de la transition énergétique et écologique un levier de développement territorial avec un enjeu de sobriété	A1 - Mettre en place des opérations d'écologie industrielle territoriale
40	Les chartes de PNR, SCoT, PLU et PLUi doivent prévoir un diagnostic et des dispositifs favorables à la préservation des éléments de paysages.	Entreprendre, produire et consommer durablement	A36 - Encourager la récupération, le réemploi et le faire soi-même
		Gérer durablement les ressources en assurant la qualité du cadre de vie et de la biodiversité	A22 - Favoriser l'implantation de haies bocagères A23 - Préserver et valoriser les trames bleues
39	Les stratégies d'aménagements des SCoT garantissent le maintien et la restauration de la capacité de stockage de carbone des sols sur leur territoire selon le principe ERC (Eviter, Réduire, Compenser). Les actions de compensation ne doivent pas détruire d'habitats ni de fonctions écologiques.	Gérer durablement les ressources en assurant la qualité du cadre de vie et de la biodiversité	A22 - Favoriser l'implantation de haies bocagères A23 - Préserver et valoriser les trames bleues A27 - Développer l'agro-écologie dont l'agroforesterie A30 - Mettre en place une réglementation sur le boisement des parcelles A31 - Créer de nouveaux espaces de nature en centres-villes et en centres-bourgs
		Gérer durablement les ressources en assurant la qualité du cadre de vie et de la biodiversité	A22 - Favoriser l'implantation de haies bocagères A23 - Préserver et valoriser les trames bleues

41	<p>Les chartes de PNR, SCoT, PLU et PLUi doivent lors de leur élaboration ou de leur révision s'assurer de la préservation de la biodiversité des chemins ruraux, et prioritairement de ceux pouvant jouer un rôle de liaison écologique et/ou au service du déploiement des trames vertes. Les travaux d'élaboration et révision de ces documents doivent permettre d'alimenter un inventaire des chemins ruraux à l'échelle des Hauts-de-France.</p>	<p>O. Gérer durablement les ressources en assurant la qualité du cadre de vie et de la biodiversité</p> <p>O. Favoriser les proximités et les mobilités moins carbonées</p>
42	<p>Les chartes de PNR, SCoT, PLU et PLUi s'assurent de la non dégradation de la biodiversité existante, précisent et affinent les réservoirs de biodiversité identifiés dans le rapport. Ces documents contribuent à compléter la définition :</p> <ul style="list-style-type: none"> - des réservoirs de biodiversité, - des corridors de biodiversité en s'appuyant notamment sur une trame fonctionnelle ou à restaurer de chemins ruraux, - des obstacles au franchissement de la trame fonctionnelle, en identifiant des mesures pour renforcer leur perméabilité, notamment concernant les infrastructures. Ils définissent les mesures prises pour préserver et/ou développer ces espaces. Ils s'assurent de la bonne correspondance des continuités avec les territoires voisins et transfrontaliers. 	<p>O. Gérer durablement les ressources en assurant la qualité du cadre de vie et de la biodiversité</p> <p>O. Favoriser les proximités et les mobilités moins carbonées</p>
43	<p>Les chartes de PNR, SCoT, PLU et PLUi identifient les sous-trames présentes sur le territoire, justifient leur prise en compte et transcrivent les objectifs régionaux de préservation et de remise en état des continuités écologiques. Les sous-trames concernées sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sous-trame forestière - Sous-trame des cours d'eau - Sous-trame des milieux ouverts - Sous-trame des zones humides - Sous-trame du littoral. 	<p>O. Gérer durablement les ressources en assurant la qualité du cadre de vie et de la biodiversité</p> <p>O. Favoriser les proximités et les mobilités moins carbonées</p>

8 QUANTIFICATION DES OBJECTIFS : PRESENTATION DU SCENARIO RETENU

D'après le SRADDET de la Région Hauts-de-France (règle 7), « les PCAET doivent se doter d'une stratégie chiffrée globalement et par secteur d'activité ».

La déclinaison territoriale des objectifs nationaux et régionaux conduit à l'élaboration de scénarios qui permettent de dimensionner les efforts à fournir localement, c'est-à-dire de **quantifier l'ambition à se donner** pour engager une transition énergétique ambitieuse sur le territoire.

Le travail a été réalisé secteur par secteur et permet de positionner le territoire en fonction, d'une part de ses potentiels d'actions et de réduction des consommations d'énergie et de GES, et d'autre part de la maturité des projets et de l'expérience de la collectivité.

Le scénario présenté ci-dessous a permis de quantifier les efforts à engager dans chaque secteur à **l'horizon 2026**, soit la fin de mise en œuvre de ce 1^{er} PCAET.

Ce scénario a été **ajusté en fonction du plan d'actions** du PCAET du Pays Boulonnais : les hypothèses du scénario font écho aux hypothèses retenues dans le cadre de la quantification du plan d'actions. Les objectifs retenus sont alors fonction selon des potentialités locales d'actions, de l'expérience des collectivités et de la maturité des projets. Le Pays Boulonnais et ses 3 EPCI s'engagent donc sur des objectifs pragmatiques et adéquats avec les spécificités de son territoire.

Toutefois, si la collectivité peut s'engager dans des réalisations concrètes et visibles sur le territoire dans le cadre du PCAET (opérations de rénovation énergétique, développement des énergies renouvelables, événements de sensibilisation, etc.), une partie des paramètres d'atteinte des objectifs lui échappe (notamment toutes les évolutions technologiques à venir). Ainsi, on estime **qu'environ un quart des efforts à engager dans chaque secteur relèvent des effets indirects de mutations technologiques, sociales ou encore politiques**.

8.1 APPROCHE SECTORIELLE : QUANTIFICATION DES OBJECTIFS RETENUS

Un travail de croisement entre les atouts et contraintes du territoire, ainsi que les potentiels des secteurs, ont permis de proposer un ajustement des objectifs pour le territoire.

8.1.1 Résidentiel

Différents leviers sont à mobiliser sur le territoire :

- **La prise de conscience de chacun.** Le premier levier reste **la sobriété** ; c'est-à-dire la lutte contre le gaspillage de l'énergie grâce aux *éco gestes*. Cela passe à la fois par une sensibilisation des consommateurs aux *éco gestes*, mais aussi par des évolutions technologiques (suivi en ligne des consommations, contrôle à distance – domotique, etc.).

A titre d'exemple, des retours d'expérience sur des actions du type Famille à Energie Positive permettraient d'atteindre jusqu'à 12% d'économie d'énergie.

- **L'amélioration de la performance énergétique des bâtiments.** En 2015, le territoire du Pays Boulonnais comptait **83 290 logements**, dont 83.2% de résidences principales. A partir des données disponibles sur le parc de logements départemental, on estime qu'environ **67% des logements du Boulonnais ont une étiquette DPE³ inférieure à l'étiquette C (de 91 à 150 kWh/m²)**. Dans l'hypothèse d'une rénovation de l'ensemble du parc à un niveau *a minima* « étiquette C », le gain énergétique potentiel s'élèverait jusqu'à 712 GWh et le gain GES à 96 ktCO₂e. Ce niveau de rénovation représente un investissement très important pour les différents financeurs. Ainsi, l'objectif retenu à l'échelle du Pays Boulonnais est une **rénovation du parc de 2.5% par an**. Ceci représente une économie de 160 GWh et de 27 ktCO₂e d'ici à 2025 (fin du 1^{er} programme d'actions).

Les actions portées dans le cadre du Plan Climat devraient permettre d'atteindre cet objectif de rénovation. Notons que si le parc de logement est **renové selon les critères BBC** (consommation énergétique inférieure ou égale à 80 kWh/m²), conformément à l'objectif national, l'effort porté par le Pays Boulonnais serait d'autant plus efficace.

Déclinaison par intercommunalité : Les **intercommunalités du Pays Boulonnais ne disposent pas des mêmes compétences et leviers pour parvenir à cet objectif**. A titre d'exemple, la CAB et la CCDS se sont déjà engagées via un Programme Local de l'Habitat pour l'une et une Opération Programmée pour l'Amélioration de l'Habitat pour l'autre. A l'inverse, la CCT2C ne dispose pas de la compétence *Logement*. Par ailleurs, la CCT2C présente le parc de résidences secondaires le plus important du territoire (18.5%) ; or, lorsqu'il est question de travaux de réfection des logements, il est souvent plus difficile de mobiliser des résidents occasionnels que des propriétaires présents à l'année.

Ainsi, l'ambition a été ajustée aux caractéristiques de chaque EPCI :

	Nombre de logements par an	% du parc
CAB	1680	2.7%
CCT2C	180	1.6%
CCDS	220	2.3%
Pays	2080	2.5%

- La **substitution des systèmes de chauffage à énergie fossile par des ENR** (*ce levier joue directement sur la réduction des émissions de GES plus que sur les consommations*). Le SRADDET soutient la disparition progressive des systèmes fioul, GPL et charbon au profit de systèmes de chauffage performants (pompes à chaleur, bois et gaz) et la généralisation des systèmes de production d'eau chaude sanitaire par des énergies renouvelables.

³ Diagnostic de Performance Energétique

Le cumul de ces mesures pourrait permettre de **réduire de 48 ktCO₂e les émissions de GES du territoire** (soit 21% des émissions du secteur résidentiel) et de **169 GWh les consommations d'énergie du territoire** (soit 14% des consommations du secteur).

8.1.2 Tertiaire

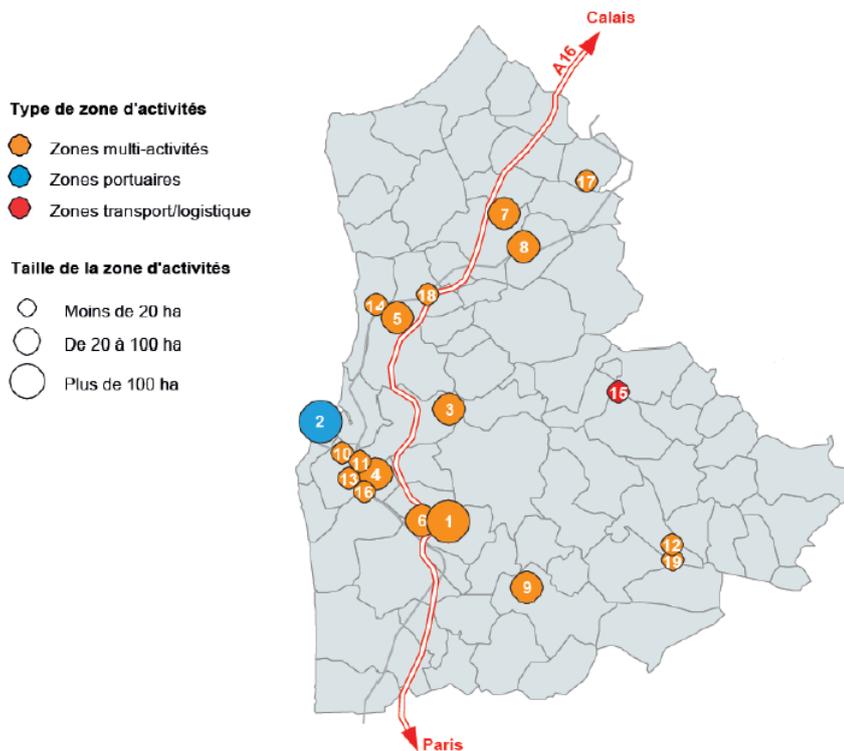
Les mêmes leviers ont été identifiés pour le secteur tertiaire (bâtiments commerciaux et de bureaux, mais aussi bâtiments publics) : *éco gestes*, **rénovation thermique**, substitution des équipements fioul, GPL et charbon au profit de systèmes de chauffage performants, etc.

Notons, qu'un potentiel de réduction en lien avec une meilleure gestion de **l'éclairage public** (rénovation, extinction) a également été identifié.

Le cumul de ces mesures pourrait permettre de **réduire de près de 18 ktCO₂e les émissions de GES du territoire** (soit 15% des émissions du secteur tertiaire) et de **86 GWh les consommations d'énergie du territoire** (soit 15% des consommations du secteur).

NB : Les objectifs de rénovation du parc tertiaire public et privé sont à mettre en perspective avec le nouveau cadre réglementaire (décret du 23 juillet 2019) qui concerne tous les bâtiments de plus de 1000 m², et vise au niveau national – 40%, – 50%, – 60% de consommation énergétique par rapport à 2010 respectivement aux horizons 2030, 2040 et 2050.

Pour faire le parallèle avec le décret « tertiaire », les collectivités peuvent s'appuyer sur la cartographie des zones d'activités et les volumes des entrepôts logistiques, sur le territoire du Pays Boulonnais.



Les zones d'activités du Pays Boulonnais, Source : CCI Région Nord de France 2015

ENTREPÔTS LOGISTIQUES DU BOULONNAIS		
ENTREPÔTS FRIGORIFIQUES	m ³	Palettes
A16 Froid	7 000	2 000
Eurofreeze	13 500	2 400
Igloo du Nord	25 000	6 000
Norfrigo	130 000	25 000
Stef Nord	80 000	18 000
ENTREPÔTS	M2	-
Garromanche	10 000	-
Servitrans	3 500	-
Transports Chatel Nord	13 000	-
Comptoir des grandes marques	5 000	-

Les entrepôts logistiques du Boulonnais, Source : CCI Région Nord de France 2015

8.1.3 Mobilités

A l'échelle du Pays Boulonnais, la voiture individuelle reste le moyen de déplacement indispensable pour toute une partie de la population, notamment en zone rurale (84% des ménages du territoire possèdent au moins une voiture). **Si des alternatives existent** (transports en commun, réseau ferré, aires de covoiturage, etc.), **celles-ci doivent être encouragées** pour réduire les émissions de gaz à effet de serre du territoire.

Dans le cadre du PCAET, et afin de répondre à l'ambition régionale inscrite dans le SRADDET (« Garantir un système de transport fiable et attractif » et « Favoriser un aménagement équilibré du territoire »), le Pays Boulonnais se positionne plutôt sur la multiplication des solutions à mettre en œuvre pour réduire l'usage véhicules thermiques et limiter les déplacements contraints en favorisant la proximité et un aménagement durable du territoire.

Les leviers d'actions du SRADDET, sur lesquels s'appuie les intercommunalités portent sur :

- L'incitation à l'usage de véhicules moins polluants,
- Le développement de pôles d'échanges multimodaux,
- L'amélioration de l'accessibilité de la métropole lilloise ou de l'agglomération francilienne, auront un impact favorable sur l'amélioration de la qualité de l'air.

Les hypothèses posées sont retranscrites dans les fiches-actions.

Notons que le potentiel de réduction des émissions de gaz à effet de serre et des consommations d'énergie de chaque hypothèse présentée ci-après a été ajusté selon les capacités de chaque EPCI à mobiliser les leviers identifiés.

Mobilité individuelle

D'une part, les évolutions de comportements (l'éco conduite permet de réduire de 7 à 10% les consommations⁴) ou la manière de se déplacer (transports en commun, autopartage, modes actifs), voire de ne pas se déplacer du tout (développement du numérique), permettraient de diminuer les consommations de carburants et ainsi d'améliorer la qualité de l'air.

Nous prenons les hypothèses suivantes :

- Le nombre d'usagers des **transports en commun** augmente conformément à l'objectif inscrit dans le SRADDET. – Si l'offre en transports en commun est bien développée au niveau de la CAB par la présence de transports urbains (Réseau MARINEO géré par la RATP), au-delà, elle est bien plus réduite pour les habitants de la CCDS et la CCT2C (Réseau OSCAR) ; on suppose donc que cette hypothèse est principalement applicable à la CAB.
- La part des **déplacements en vélo** augmente conformément à l'objectif fixé par le Plan Vélo national (multiplier par 3 la part du vélo d'ici 2024) ;
- La pratique du **covoiturage** s'intensifie sur le territoire (des aires de covoiturage ont déjà été créées et sont fréquentées) – le potentiel de cette hypothèse a été répartie selon la capacité de chaque intercommunalité à mobiliser le covoiturage comme un levier d'action pertinent ;
- Les **besoins en déplacements** quotidiens sont réduits (structuration de l'écomobilité dans les déplacements domicile-école et domicile-travail).

Du point de vue des émissions de GES, le levier technologique est celui qui permettra d'infléchir réellement la tendance :

- Développement des **motorisations alternatives** (électrique, hybride, GNV...) ;
- Le **renouvellement** du parc thermique par des voitures moins émettrices (gain de 2L/100 km).

Transport de marchandises

Le Pays Boulonnais est un territoire d'industries. Le fret associé aux activités du Port de Boulogne-sur-Mer et au bassin carrier de Marquise génère d'importantes émissions de gaz à effet de serre. Pour réduire ces émissions de gaz à effet de serre, plusieurs hypothèses sont retenues, conformément aux leviers existants sur le territoire :

- **Report modal** du trafic routier sur le système ferroviaire (plusieurs gares de fret existent sur le territoire). Pour rappel, l'ambition régionale est que 30% du trafic routier soit reporté sur le fret ferroviaire à l'horizon 2050 ;
- **Réduction du trafic par le développement des circuits-courts.** L'ambition régionale est de relocaliser 7% des apports alimentaires extrarégionaux en origine régionale d'ici 2030.

⁴ Ademe

Le cumul de ces mesures pourrait permettre de **réduire de 28.5 ktCO2e les émissions de GES du territoire** (soit 11% des émissions du secteur des transports) **et de près de 249 GWh les consommations d'énergie du territoire** (soit 17% des consommations du secteur).

8.1.4 Industrie et déchets

Industrie

Le secteur industriel est le premier secteur consommateur d'énergies et émetteurs de gaz à effet de serre à l'échelle du Pays Boulonnais. Les actions Climat Air Energie du secteur peuvent s'articuler autour des axes suivants : l'amélioration de l'efficacité énergétique des bâtiments et des procédés industriels, pour répondre à l'ambition régionale (« Expérimenter et développer des modes de production bas carbone »).

Les leviers de réduction identifiés sont corrélés aux objectifs régionaux inscrits dans le SRADDET :

- Mise en œuvre de meilleures technologies et accompagnement des ruptures technologiques (ex : Ecologie Industrielle Territoriale) ;
- Accompagnement de l'écologie industrielle par la récupération de chaleur et l'énergie solaire ;
- Réduction des consommations d'énergie thermique pour les usages transverses et économie d'énergie électrique à partir d'une amélioration des procédés.

Notons que la part occupée par le secteur industriel à l'échelle de chaque EPCI a été prise en compte pour décliner localement les objectifs retenus à l'échelle du Pays Boulonnais. Ainsi, la CAB et la CCT2C, pour lesquelles l'industrie représente une activité prépondérante, apportent une contribution à la réduction des consommations d'énergie et aux émissions de gaz à effet de serre du secteur plus élevée que la CCDS.

Déchets

Le SRADDET Hauts-de-France porte une ambition forte sur la réduction des déchets :

- ✓ « Réduire nos déchets à la source, transformer nos modes de consommation, inciter au tri et au recyclage » ;
- ✓ « Collecter, valoriser, éliminer les déchets ».

A ce titre, les principaux enjeux en matière de déchets identifiés sont les suivants :

- La prévention des déchets (c'est-à-dire les mesures et actions prises en amont pour réduire la production des déchets) ;
- L'amélioration du réseau d'installations de collecte et de traitement des déchets ;
- Le traitement des déchets du bâtiment et des travaux publics.

L'ensemble de ces enjeux ont été pris en compte dans le cadre du programme d'actions du PCAET.

Le cumul de ces mesures permettrait de **réduire d'environ 38 ktCO2e les émissions de GES du territoire** (déchets + industrie) **et de 333 GWh les consommations d'énergie du territoire**.

8.1.5 Agriculture et séquestration carbone

Les activités agricoles couvrent près de **58% du territoire**.

Si elle consomme peu d'énergies et émet peu de gaz à effet de serre en comparaison des autres secteurs d'activités, l'agriculture est responsable d'émissions non énergétiques liées à l'utilisation des sols, aux engrais, aux effluents d'élevage, etc.

Notons que le Pays Boulonnais est déjà couvert par une **démarche ClimAgri 2016-2020** (outil diffusé par l'Ademe permettant de réaliser un diagnostic et d'engager une démarche de réduction des consommations d'énergies et des émissions de gaz à effet de serre pour l'agriculture et la forêt).

Le scénario national volontariste Avec Mesures Supplémentaires (AMS) proposé par la SNBC 2 identifie les leviers d'action suivants :

- ✓ Mobilisation de leviers techniques (optimisation de l'alimentation animale et de la gestion des effluents, de la gestion des troupeaux, réduction de la consommation d'énergie, etc.) ;
- ✓ Une évolution des systèmes (développement du bio, gestion des prairies, agroforesterie, etc.) ;
- ✓ Un travail sur la demande (réduction des pertes et gaspillages, baisse des consommations de viandes, recommandations sur les produits laitiers, etc.) ;
- ✓ Une production croissante d'énergie et de matériaux et chimie biosourcés (méthanisation, biocarburant, matériaux, etc.).

Le programme d'actions du PCAET du Pays Boulonnais comprend plusieurs pistes pour limiter l'impact de l'agriculture sur le territoire.

Le cumul de ces mesures pourrait permettre de **réduire de près de 19 ktCO₂e les émissions de GES du territoire** (soit 10% des émissions du secteur agricole) **et de près de 10 GWh les consommations d'énergie du territoire** (soit 12% des consommations du secteur).

Une **faible part** des surfaces est dédiée à l'agriculture sur la **Communauté d'Agglomération du Boulonnais** (35% de la superficie de l'agglomération), comparativement aux **deux autres territoires** (74% de la superficie de la CCDS et 65% de la superficie de la CCT2C). Ainsi, proportionnellement, les efforts de réduction des consommations d'énergie et d'émissions de gaz à effet de serre porteront en premier lieu sur ces deux territoires.

Notons que parallèlement à ces objectifs de réduction des consommations d'énergies et des émissions de gaz à effet de serre, le maintien et la restauration des services systémiques fournis par les sols, notamment en termes de piège à carbone (SRADDET), sont deux enjeux majeurs pour le territoire :

- Maintien et restauration de la capacité de stockage de carbone des sols ;
- Maintien des terres arables, des surfaces prairiales et forestières ;
- Création d'espaces boisés et arborés en milieu agricole.

Ces enjeux ont été retenus dans le cadre du programme d'actions du PCAET.

8.2 APPROCHE THEMATIQUE : SYNTHESE DES OBJECTIFS RETENUS PAR LE PAYS BOULONNAIS

8.2.1 Objectifs de production d'énergie renouvelable

La Région Hauts-de-France se fixe comme objectif de couvrir ses consommations énergétiques à **100%** par des énergies renouvelables et de récupération à l'horizon 2050 (REV 3).

Aujourd'hui, la production d'énergies renouvelables ne permet de couvrir que 3% des besoins énergétiques du territoire Boulonnais, ce qui est moins que la moyenne régionale (8%).

Afin de tendre vers les objectifs de la transition énergétique et de la 3^{ème} révolution industrielle, le Pays Boulonnais s'engage à développer sa production d'énergies renouvelables locales au travers de l'action du Parc naturel régional des Caps et Marais d'Opale (PNRCMO) : le **Schéma de développement des énergies renouvelables et de récupération** (SDENR&R).

Le but de cette démarche est d'approfondir les connaissances du territoire dans le domaine énergétique et d'établir un plan d'actions opérationnel permettant au territoire d'optimiser ses consommations pour tendre vers un modèle propre, local, autosuffisant et permettant de favoriser le développement des énergies renouvelables.

Les chiffres renseignés ci-après s'appuient sur le diagnostic réalisé par le PNRCMO à l'échelle du Pays Boulonnais (2017) et sur les objectifs de développement par filière renseignés dans le SRADDET Hauts-de-France.

A noter que le Schéma des EnR porté par le Parc naturel régional des caps et marais d'Opale, fixe un cap de développement. Le diagnostic a analysé les potentiels existants dans les différentes énergies renouvelables (sont cependant exclus les pompes à chaleur individuelles (en raison de l'absence de bases de données existantes) et les biocarburants - Des éléments sur ces deux filières ENR pourront éventuellement être intégrés lors de la mise en oeuvre du PCAET et de ses évaluations à mi-parcours et finale). Ces potentiels affichés à échelle des EPCI sont une indication à prendre en compte pour fixer les objectifs de développement, avec des étapes entre 2020 et 2050. Ils sont présentés en annexe de ce document page 71.

Production électrique :

Plusieurs axes de développement sont envisagés sur le territoire :

- **Le photovoltaïque** – Actuellement, les installations photovoltaïques ne sont pas très nombreuses sur le territoire : il s'agit essentiellement d'installations individuelles. L'objectif est de développer cette production tant en autoconsommation, qu'à grande échelle sur les toitures des bâtiments industriels et d'entreprises (parcs d'activités).
- **L'éolien** – L'électricité éolienne est peu développée sur le territoire en comparaison d'autres parties des Hauts-de-France. Un parc est actuellement en fonctionnement sur le territoire, il se situe au Portel (CAB). Si les zones disponibles sont assez réduites (du fait de la préservation du

patrimoine paysager), il convient néanmoins de souligner qu'il paraît peu envisageable d'atteindre les objectifs de la LTECV et de la Rev3 sans l'aide de l'énergie éolienne. Cette forme d'énergie est en effet la seule susceptible de produire une part substantielle d'électricité locale renouvelable.

- **L'hydroélectricité** - Le territoire est parcouru par plusieurs cours d'eau présentant des débits plutôt faibles. Toutefois, quelques sites semblent favorables au développement du « petit hydraulique ». Notons que le développement de la production hydraulique a été pris comme hypothèse, car si la production électrique est moins importante que celle d'une centrale photovoltaïque ou d'un parc éolien, elle est non négligeable.
- **Les énergies marines** – Les énergies marines sont multiples (énergie marémotrice, hydrolienne, houlomotrice, etc.). Le Pays Boulonnais, en bord de Manche, souhaite exploiter ce potentiel pour produire une énergie renouvelable et locale. Nous nous appuyons sur des exemples d'installations existantes (ex : usine marémotrice de la Rance) pour estimer le potentiel de production sur le territoire. Un projet est en cours dans le port de Boulogne-sur-Mer afin d'utiliser la température de l'eau de mer pour fabriquer du froid à destination des entreprises de la zone de Capécure.

Production thermique :

- Le **bois-énergie** représente la première source de chaleur sur le territoire : ce potentiel est à conforter.

Le territoire bénéficie d'une vision claire sur le potentiel de développement de la ressource bois-énergie : le potentiel supplémentaire se situe essentiellement sur la forêt privée, plutôt morcelée, sur les haies hautes tiges et sur les places de dépôts de VNF (Voies Navigables de France) qui pourraient être valorisées en TCR (Taillis à Courtes Rotations) ou TTCR (Taillis à Très Courtes Rotations). Le potentiel de développement de cette filière est corrélé au potentiel de développement des systèmes performants de chauffage au bois identifiés pour les logements du territoire et ceci afin de rester cohérents avec les objectifs concernant la qualité de l'air.

- La **filière solaire thermique** est une voie qui permettra de substituer une part des énergies fossiles dans le résidentiel.
- Notons que le potentiel **géothermique**, pas encore développé sur le territoire, peut constituer un levier supplémentaire pour le territoire. D'autant plus que les possibilités d'implantation d'installations géothermiques, principalement en circuit fermé, sont nombreuses sur le territoire, a priori en priorité pour le logement individuel plutôt que pour les bâtiments de plus grande surface.
- La **chaleur fatale** – Le secteur industriel peut recéler une production de chaleur qui ne fait pas l'objet de valorisation et qu'il est possible de recycler pour chauffer le secteur résidentiel et tertiaire en substitution de productions fossiles. Le potentiel a notamment été déterminé à

partir des capacités thermiques estimées pour plusieurs industries agro-alimentaires du territoire.

- La **thalassothermie** – Localisé sur le Port de Boulogne-sur-Mer, ce projet consiste à utiliser les capacités et la disponibilité de l’eau de mer pour produire du froid adapté aux besoins des entreprises de Capécure, avec une éventualité de valorisation de la chaleur fatale vers le réseau de chaleur de la ville de Boulogne-sur-Mer. Ce service fera l’objet d’une délégation de service public sous la forme d’une concession de service pour la construction et l’exploitation de ce réseau de thalassothermie. Parallèlement la CAB lance une étude pour la conception et l’intégration d’un réseau d’eau de mer sur la zone de Capécure 2 afin de proposer un usage de l’eau de mer ou d’eaux usées retraitées dans certaines étapes de fonctionnement des entreprises et ceci afin de réduire la consommation d’eau potable dans certains process industriels.
- Notons que l’incinération des déchets génère de l’**énergie calorifique** susceptible d’être récupérée et valorisée localement.

Production de biogaz :

La valorisation de la biomasse par la production de biogaz constitue un levier conséquent pour le territoire.

La méthanisation permet de valoriser certains déchets organiques d’un territoire en les faisant se décomposer en l’absence d’air, ce qui permet de produire un gaz riche en méthane, et donc en énergie. Le potentiel de développement de la méthanisation à l’échelle du Pays Boulonnais se situe prioritairement dans le secteur agricole. Les boues des stations d’épuration (nouvelles stations) et les déchets de l’industrie agro-alimentaire peuvent également représenter un apport supplémentaire de substrats.

Le scénario de production d’énergies renouvelables et de récupération locales est le suivant :

En GWh		2015	2021	2025	2026	2030-31	2050
<i>Electrique</i>	Eolien	16	16	16	16	31	47
	Hydraulique	0	0	0	0	4	9
	Solaire photovoltaïque	2	24	39	39	134	781
	Energies marines	0	0	32	32	96	183
<i>Thermique</i>	Solaire thermique	0	20	34	34	182	400
	Bois énergie	157	184	201	201	229	314
	Chaleur fatale	17	27	34	36	44	77
	Géothermie	0	12	19	31	31	67
	Thalassothermie	0	0	60	60	60	60
	Incineration déchets	12	25	34	48	48	90
<i>Biogaz</i>	Agricole/agroalimentaire	0	45	75	103	119	224
	Boues de STEP	0	34	56	90	90	197
TOTAL		203	387	600	688	1 068	2 450
Taux de couverture*		3%	7%	12%	13%	22%	65%

*La part de couverture d'énergie renouvelable prend en compte les gains énergétiques réalisés en parallèle (cf. scénario de réduction des consommations d'énergie)

L'objectif estimé à l'horizon 2050 est d'environ **2 450 GWh**, soit une couverture de 65% des besoins énergétiques du territoire, là où l'objectif régional est de 100%. Cet écart s'explique par la prise en compte des efforts et investissements à fournir par le territoire pour tendre vers l'objectif régional, compte tenu de la faible production actuelle (3%).

Notons qu'à l'horizon 2025, il s'agit déjà pour le Pays Boulonnais de parvenir à **multiplier par 3** la production d'énergies renouvelables locales. **La mise en œuvre de projets locaux d'énergies renouvelables via le COT ENR** (Contrat d'Objectif Territorial Energies Renouvelable) devrait permettre d'engager la dynamique.

Ces objectifs pourront être réévalués au regard du **Schéma de développement des énergies renouvelables et de récupération**, et de sa mise en œuvre opérationnelle, notamment à travers le **Contrat d'Objectif Territorial ENR (2020-2022)** porté également par le PNR. Par le biais de son animation, l'objectif est de développer les projets d'ENR sur le territoire au-delà des premiers projets retenus. En fonction des opportunités et de la maturité des projets, il sera possible d'associer au PCAET de nouveaux projets de développement des ENR. Ces projets peuvent être électriques ou thermiques et concernent les collectivités ou les porteurs de projets privés.

A titre illustratif, le tableau ci-dessous présente les projets actuellement associés au Contrat d'Objectif Territorial ENR 2020-2022, dont l'avancement est significatif. D'autres projets y sont également intégrés, en ciblant notamment d'autres filières (solaire thermique, géothermie et méthanisation), avec un avancement moins prégnant.

Territoire	Maîtrise d'ouvrage	Descriptif sommaire et usages ciblés	Etat d'avancement
Photovoltaïque			
CCDS	Privée (entreprise ou secteur privé)	Production PV en autoconsommation pour les besoins de l'EHPAD	1
CCT2C	Agricole	PV en autoconsommation pour les besoins de la ferme : élevage porcin	1
CCT2C	Agricole	PV en autoconsommation pour les besoins de la ferme : élevage porcin	1
CAB	Publique (commune ou intercommunalité)	PV en autoconsommation collective pour les bâtiments communaux autour de la mairie afin de compenser la consommation électrique du parc de voitures de la commune	1
CCDS	Publique (commune ou intercommunalité)	PV en autoconsommation pour les besoins de la STEP	1
CAB	Privée (entreprise ou secteur privé)	Production Photovoltaïque en autoconsommation pour les besoins de l'entreprise	2
CAB	Privée (entreprise ou secteur privé)	Production Photovoltaïque en autoconsommation pour les besoins de l'entreprise et la charge d'une voiture électrique	2

CAB	Privée (entreprise ou secteur privé)	Production Photovoltaïque en autoconsommation pour les besoins de l'entreprise	2
CAB	Privée (entreprise ou secteur privé)	Production PV en autoconso pour l'entreprise	2 Bis
Bois-énergie			
CCT2C	Publique (commune ou intercommunalité)	Projet de chaufferie bois-énergie avec réseau de chaleur communal autour des écoles, la mairie, la salle des fêtes, la salle des sports, la bibliothèque...	2
CCDS	Publique (commune ou intercommunalité)	Projet d'une chaufferie bois pour chauffer école, mairie et salle des fêtes en substitution de l'électricité	2
CCDS	Publique (commune ou intercommunalité)	Réalisation d'une chaufferie aux plaquettes de bois pour chauffer la salle des fêtes, les écoles et les logements communaux via un réseau de chaleur communal en substitution de l'électricité	2 Bis

1	Projet en cours de réalisation ou en très bonne voie (demande de subvention)
2	Projet avec note d'opportunité rendue et OK, en attente de décision du porteur de projet
2 Bis	Projet avec note d'opportunité rendue et OK mais que le porteur de projet ne réalisera pas prochainement

Point de vigilance :

Les niveaux d'ambition affichés pour chacun des leviers mobilisés ont été quantifiés à partir de données/filières existantes sur le territoire⁵. L'atteinte de l'objectif régional de « 100% de la consommation d'énergies couverte par la production ENRR » nécessitera la mobilisation d'autres leviers (ex : hydrogène, agrocarburants, etc.) et l'encouragement à l'émergence de nouvelles technologies.

Notons que le territoire, en affichant sa volonté d'accompagner le développement d'une économie locale verte et bleue innovante, se propose de soutenir la recherche et le développement dans le domaine des énergies renouvelables.

⁵ Parc naturel régional des Caps et Marais d'Opale

Scénario de production des énergies renouvelables du Pays Boulonnais

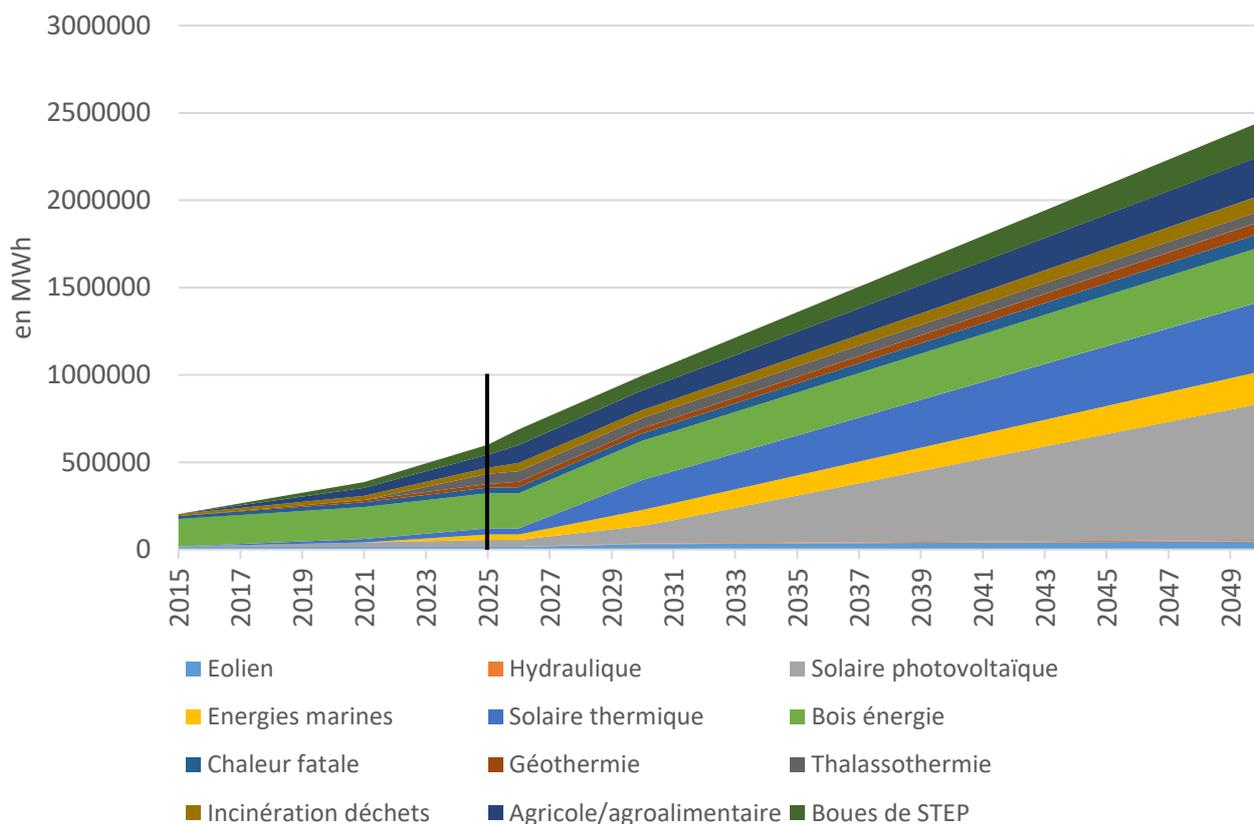


Figure 11 - Objectifs de production d'énergies renouvelables, Source : AD3E Conseil

8.2.2 Objectifs de réduction des consommations d'énergie

Les ambitions sectorielles à l'horizon 2025 (année de référence 2014) ont été traduites en pourcentage de réduction des consommations pour chaque secteur. Le choix a été fait de positionner les engagements du territoire vers une montée progressive des objectifs aux horizons 2021 et 2026 afin de tendre vers l'ambition régionale en 2050.

A l'horizon 2025, le territoire doit tendre vers une réduction de **846 GWh** de sa consommation d'énergie.

Objectifs Pays Boulonnais	2021	2025	2026	2030	2050
Résidentiel	9%	14%	15%	18%	35%
Tertiaire	10%	15%	16%	19%	35%
Transports (routiers et autres)	11%	17%	18%	22%	42%
Agriculture	7%	12%	13%	18%	43%
Industrie (tous types) et déchets	8%	13%	13%	16%	31%
TOTAL	9%	14%	15%	19%	37%
Rappel objectifs SRADDET	15%	16%	23%	30%	50%

Scénario d'évolution des consommations d'énergie par secteur

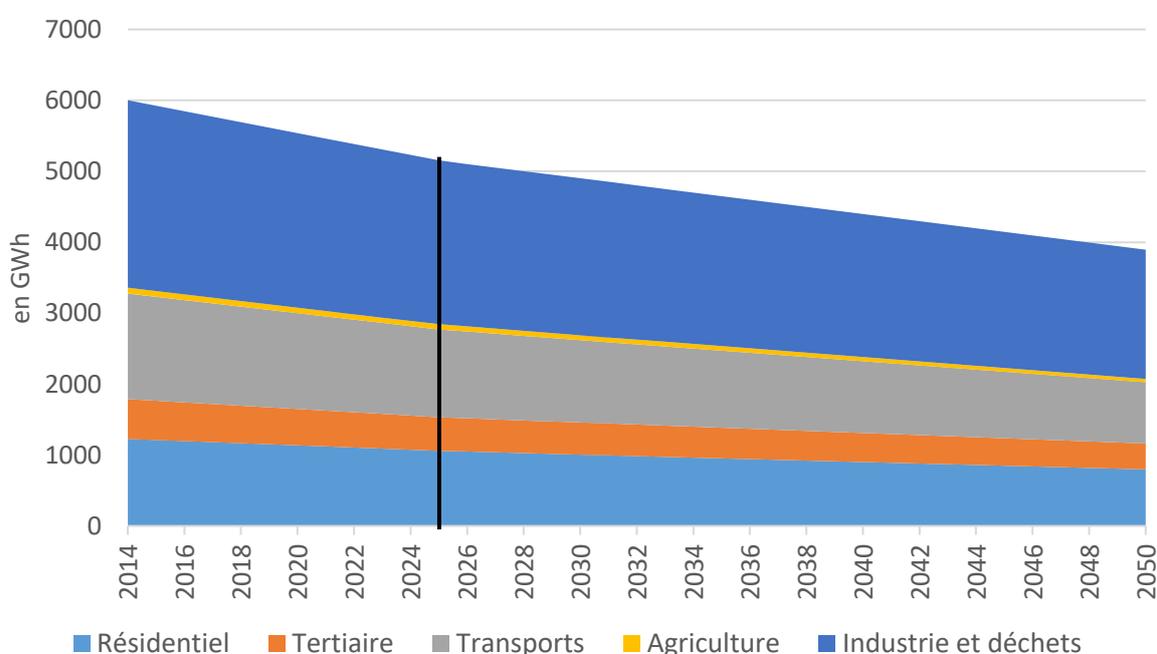


Figure 12 - Positionnement de l'ambition du Pays Boulonnais sur la réduction des consommations d'énergie, Source : AD3E Conseil

A travers ce scénario, le territoire se positionne au plus proche des ambitions régionales tout en intégrant les spécificités qui le caractérisent.

8.2.3 Objectifs de réduction des émissions de gaz à effet de serre

Les objectifs visés sur les émissions de gaz à effet de serre sont corrélés à la quantification des réductions de consommations d'énergie.

Le choix a été fait de positionner les engagements du territoire vers une montée progressive des objectifs aux horizons 2021, 2026 et 2030.

Objectifs Pays Boulonnais	2021	2025	2026	2030	2050
Résidentiel	13%	21%	24%	34%	85%
Tertiaire	10%	15%	18%	30%	90%
Transport routier	7%	11%	14%	26%	85%
Agriculture	6%	10%	11%	17%	48%
Déchets	11%	17%	19%	28%	70%
Industrie (tous types hors carrières)*	8%	13%	15%	25%	75%
TOTAL	6%	11%	14%	24%	76%
Rappel objectifs SNBC 2	5%	11%	13%	21%	58%

* Non prise en compte des émissions non énergétiques de l'industrie (**bassin carrier**) dans les objectifs de réduction. Toutefois, on estime qu'à l'horizon 2050, des mesures seront prises en faveur de la réduction de ces émissions de gaz à effet de serre, permettant au territoire de dépasser l'objectif identifié initialement. Ainsi, le Pays Boulonnais pourrait tendre vers l'objectif national de réduction des émissions de gaz à effet de serre qui est de -83% (facteur 6).

Scénario d'évolution des émissions de GES par secteur

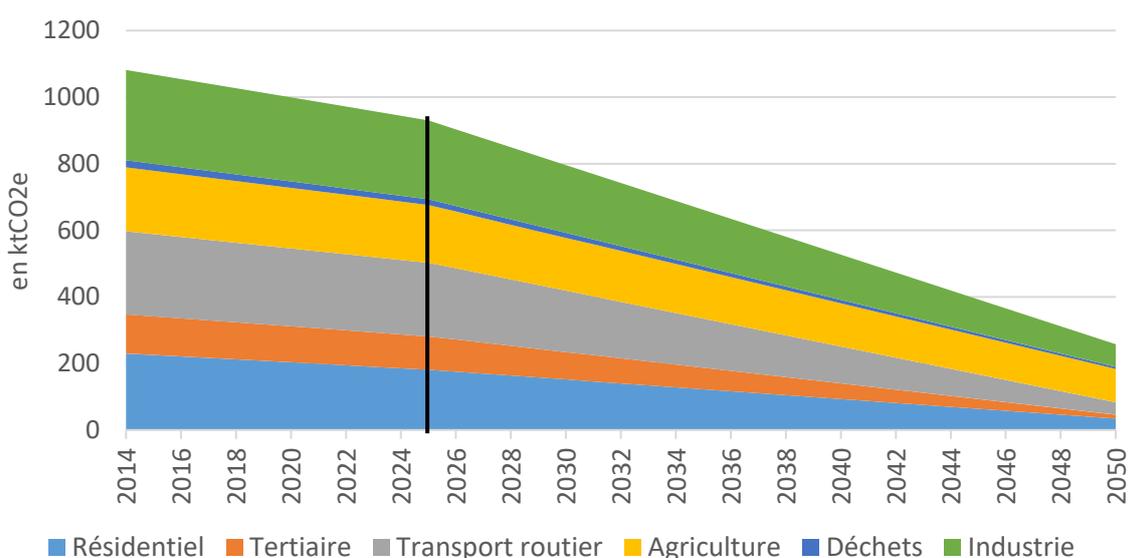


Figure 13 - Positionnement de l'ambition du Pays Boulonnais sur la réduction des émissions de GES, Source : AD3E Conseil

8.2.4 Objectifs de réduction des émissions de polluants atmosphériques

Un Diagnostic de qualité de l'air Plan Climat Air Energie Territorial a été réalisé à l'échelle du Pays Boulonnais par © Atmo Hauts-de-France⁶ et diffusé en janvier 2019.

Pour plus de précision, le diagnostic est disponible sur le site internet d'Atmo Hauts-de-France : www.atmo-hdf.fr.

La problématique de qualité de l'air a été traitée au sein de la démarche PCAET aux vues des corrélations évidentes avec la réduction des émissions de GES et toute action de réduction des émissions des secteurs de l'agriculture, de l'industrie (hors branche énergie), des transports routiers et dans une moindre mesure pour le résidentiel et le tertiaire.

L'©Atmo Hauts-de-France propose des objectifs de réduction par polluant et par secteur d'activité aux horizons 2020 / 2025 / 2030. Ils ont été élaborés à partir du PREPA (Plan national de réduction des polluants atmosphériques) qui présente les objectifs de diminution pour 5 polluants à l'échelle nationale et aux horizons 2020-2025-2030. En complément, ATMO présente à l'horizon 2025, un scénario tendanciel décrivant la trajectoire des émissions de polluants des 3 EPCI, ainsi qu'un scénario tendanciel auquel s'ajoute un groupe d'actions ciblées qui permet de quantifier le gain en émissions (notamment sur les transports routiers, la production de déchets et la rénovation des logements).

Les notes stratégiques présentant le détail de la scénarisation sont proposées en annexe 5, ainsi que le Plan Air du Pays Boulonnais qui fait l'objet de l'annexe 8.

6© Atmo Hauts-de-France – Rapport N°01/2019/JT/V0

Les objectifs de réduction des émissions de polluants de la CCDS

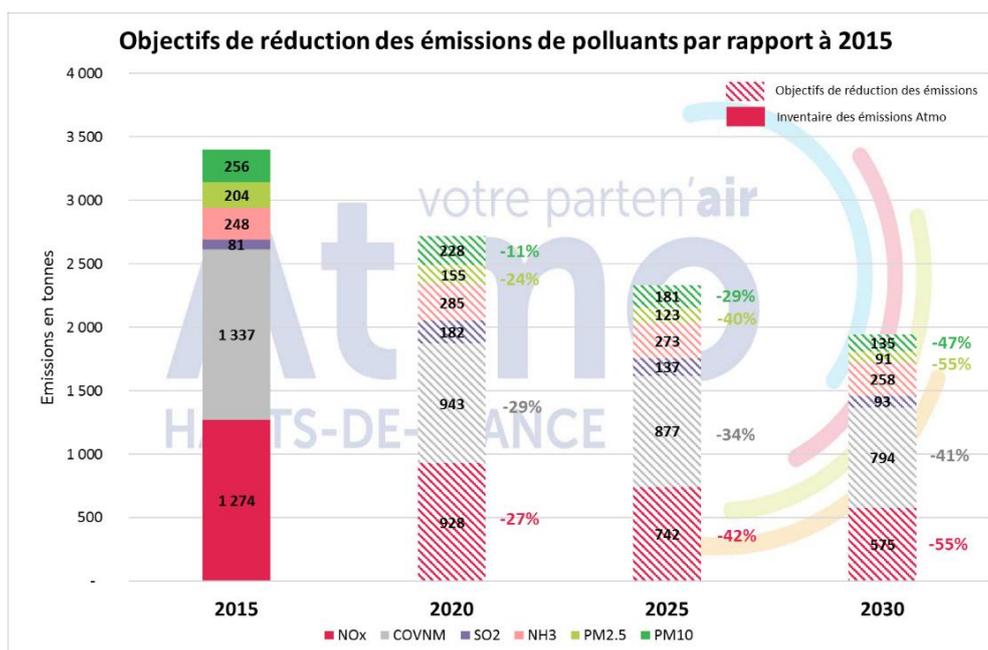


Figure 14 - Objectifs de réduction des émissions de polluants de la CAB par rapport à 2015, Source : ATMO HdF 2019

Les objectifs de réduction des émissions de polluants de la CCDS

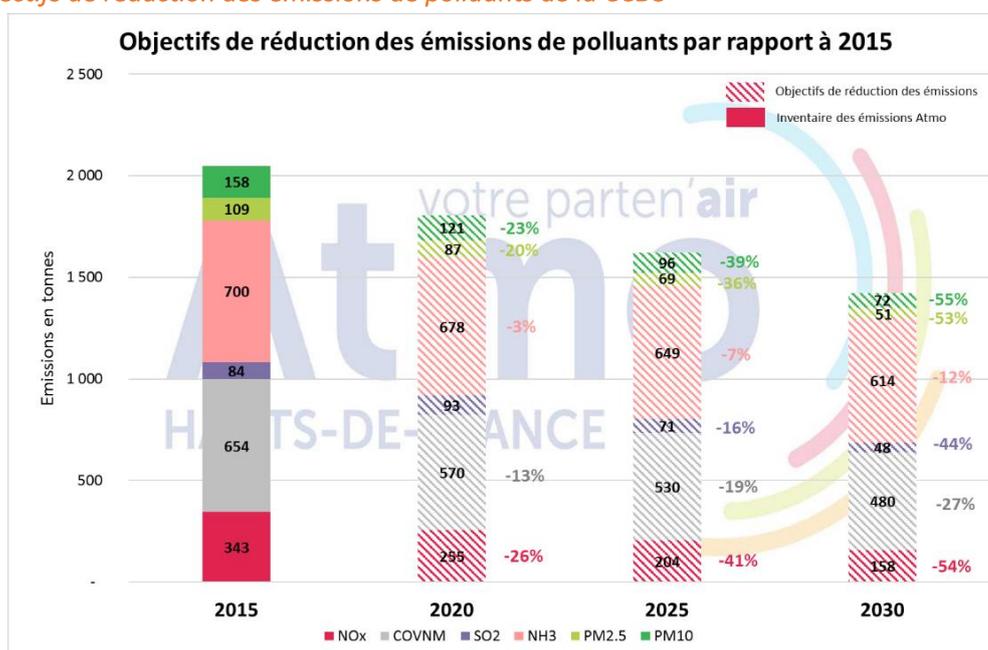


Figure 15 - Objectifs de réduction des émissions de polluants de la CCDS par rapport à 2015, Source : ATMO HdF 2019

Les objectifs de réduction des émissions de polluants de la CCT2C

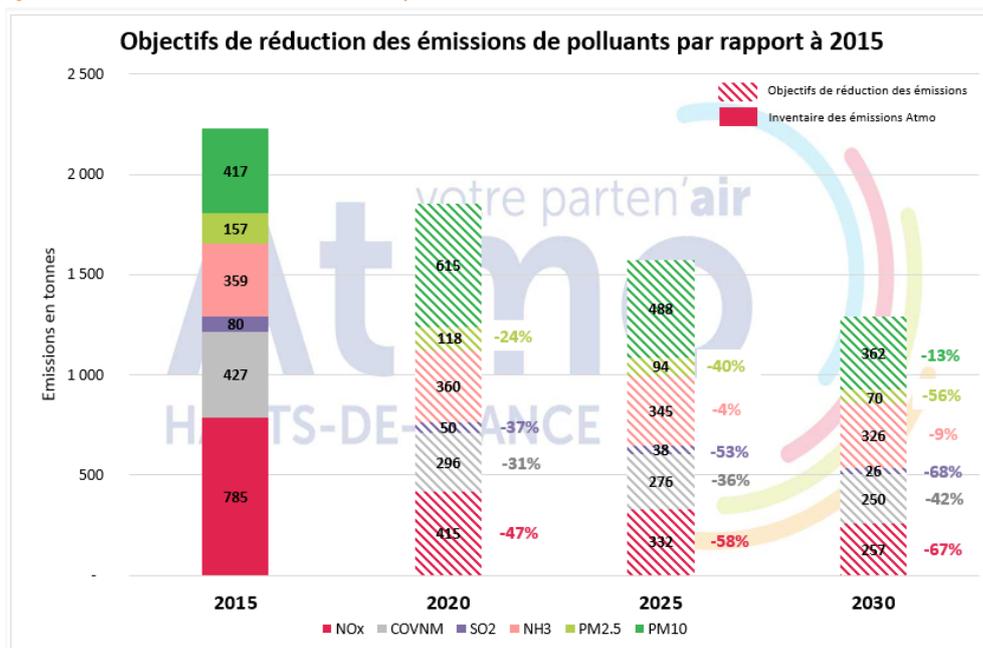


Figure 16 - Objectifs de réduction des émissions de polluants de la CCT2C par rapport à 2015, Source : ATMO HdF 2019

Par ailleurs ATMO Hauts de France a réalisé une quantification de quelques actions du PCAET en termes d'impact sur les polluants atmosphériques. Ces éléments sont présentés dans le tableau ci-dessous.

en tonnes	Gains action covoiturage	Gains passage au vélo	Gains besoin en déplacement -5%	Gains besoin en déplacement -10%	Gains report modal TC	Gains 3% des actifs en piéton	20% prod dechets en moins	rénovation log.
COVNM	0.478	0.143	0.273	0.478	0.166	0.143	0.004	0.383
NH3	0.081	0.024	0.046	0.081	0.038	0.024	0.000	0.000
NOx	42.719	12.814	24.411	42.719	24.639	12.814	0.069	3.183
PM10	1.605	0.481	0.917	1.605	0.618	0.481	0.012	0.092
PM2.5	0.983	0.295	0.562	0.983	0.400	0.295	0.007	0.092
SO2	0.072	0.022	0.041	0.072	0.025	0.022	0.001	0.441

8.2.5 Objectifs relatifs à l'adaptation au changement climatique, au stockage carbone et à l'aménagement du territoire

Les objectifs du Pays Boulonnais sur les volets adaptation au changement climatique, stockage carbone et aménagement du territoire sont traités dans le PCAET de manière qualitative et transversale, notamment à travers l'axe stratégique « Gérer durablement les ressources en assurant la qualité du cadre de vie et de la biodiversité ».

Ils s'appuient notamment, d'une part sur le COTTRI et sa Stratégie d'accueil et d'aménagement sur et vers les sites balnéaires du territoire, et d'autre part sur les documents d'urbanisme, notamment les SCOT qui disposent de mesures afin de mettre en place une politique foncière protégeant le patrimoine naturel, en particulier les sites menacés remarquables.

Un exemple à travers le COTTRI du Pays Boulonnais :

Extrait du rapport COTTRI du Pays Boulonnais 2019 - <http://www.agglo-boulonnais.fr/cab/pcaet/>

STRATEGIE D'ACCUEIL ET D'AMENAGEMENT SUR ET VERS LES SITES BALNEAIRES DU TERRITOIRE - CAB

Dans la lignée de l'orientation d'aménagement et de programmation littorale issue du PLUI de la CAB, l'intercommunalité porte une Etude de stratégie d'accueil et d'aménagement sur et vers les sites balnéaires du territoire puis déclinaison en un programme d'actions pluriannuel. Il s'agit d'une démarche partenariale avec les acteurs de l'aménagement (PNR, Département, DDTM, Eden 62, conservatoire du littoral...) et les communes. Les enjeux principaux sont de :

- *Protéger* : prendre en compte l'enjeu environnemental lié à la fréquentation
- *Accueillir* : penser des parkings paysagers adaptés aux flux saisonniers pour les voitures comme pour les vélos
- *Accéder* : créer des accès qualitatifs et sécurisée aux plages
- *Parcourir* : aménager des sentiers et chemins pour donner plus de place aux modes doux
- *Orienter* : mise en place d'une signalétique piétonne et automobile hiérarchisée et partagée
- *Découvrir* : valoriser le patrimoine et la diversité des paysages à travers un réseau de panoramas

La concertation avec les partenaires, a été organisée par phases :

1. *Le diagnostic de l'existant et identification des enjeux → 1er semestre 2019*
2. *La définition d'une démarche globale d'aménagement sur le littoral de la CAB en lien avec les dynamiques engagées et tenant compte des spécificités du territoire = scénarii → 2e semestre 2019*
3. *La réalisation du plan guide tenant compte des objectifs et des invariants listés dans le paragraphe précédent, programme des aménagements, chiffrages de l'ensemble des opérations physiques, cahier de prescriptions, ... → 1^{er} semestre 2020*

Dans ce cadre, un premier site expérimental est proposé dès 2020 à travers la requalification de la zone de stationnement de l'hoverport au Portel

A noter également que le Schéma des EnR&R dispose, à l'initiative du Parc, d'un volet analysant les enjeux environnementaux et paysagers et assorti de préconisations de vigilance ou de prise en compte de certains facteurs, et cela par type d'énergie développée.

8.3 APPROCHE TERRITORIALE : DECLINAISON DES OBJECTIFS PAR EPCI

La Communauté d'agglomération du Boulonnais (CAB), la Communauté de commune de la Terre des 2 Caps (CCT2C) et la Communauté de communes Desvres-Samer (CCDS) se sont engagées à porter conjointement un PCAET à l'échelle du Pays Boulonnais.

Les trois EPCI mène ainsi une démarche conjointe à travers l'élaboration d'un unique document valant PCAET pour chacun des EPCI.

Toutefois, les objectifs de la stratégie territoriale, réalisés conformément aux articles L229-26 et R229-51 et suivants du Code de l'environnement, doivent être déclinés pour chacun des EPCI compétents.

La déclinaison des **objectifs Pays à l'échelle de chaque EPCI est ainsi réalisée** conformément aux compétences de chaque EPCI, ainsi qu'à leurs caractéristiques économiques et autres (ex : outils réglementaires, projets en cours, etc.).

Pour chaque secteur, la contribution de chaque EPCI dans les objectifs identifiés pour le Pays a ainsi été mesurée :

	Résidentiel		Tertiaire		Transports		Agriculture		Industrie + déchets	
	GWh	ktCO2e	GWh	ktCO2e	GWh	ktCO2e	GWh	ktCO2e	GWh	ktCO2e
CAB	80%	70%	83%	72%	67%	64%	20%	20%	57%	64%
CCT2C	9%	15%	9%	15%	19%	18%	29%	29%	36%	25%
CCDS	11%	15%	8%	14%	14%	18%	51%	51%	7%	10%
Obj. Pays Boulonnais	169	48	86	18	249	29	10	19	333	38

Figure 17 - Part de chaque EPCI dans les objectifs sectoriels de réduction des consommations d'énergie et des émissions de gaz à effet de serre du Pays Boulonnais, Source : AD3E Conseil

La déclinaison des objectifs aux années de référence identifiées par la SNBC (budgets carbone) est proposée en annexe.

Premiers enseignements :

La CAB est le premier consommateur d'énergies (63% du bilan) et émetteur de gaz à effet de serre (48% du bilan, hors émissions non énergétiques) du Pays Boulonnais, ce qui explique que l'effort à fournir soit plus élevé pour cette intercommunalité.

Si les efforts à fournir dans les secteurs résidentiels et de la mobilité sont plus importants sur ce territoire, c'est que celui-ci dispose d'outils réglementaires (ex : PLH), de compétences et de moyens (ex : transports en communs) particulièrement adaptés aux enjeux de ces thématiques.

Notons que la CAB et la CCT2C auront ont un impact plus important que la CCDS en termes de réduction des émissions de gaz à effet de serre et des consommations d'énergie du secteur industriel. Ceci s'explique entre autre par l'importance du tissu industriel sur ces deux territoires.

Par ailleurs, la CCDS aura, quant à elle, un impact plus important que les autres intercommunalités dans le secteur agricole ; l'agriculture étant une activité en grande partie caractéristique du territoire.

8.4 RESUME DE LA STRATEGIE RETENUE A L'HORIZON 2026

Objectif fondateur : S'inscrire dans les trajectoires régionale (SRADDET) et nationale (SNBC 2) tout en prenant en compte les particularités de chaque intercommunalité, pour une transition écologique et énergétique locale ambitieuse.

Les objectifs globaux sont les suivants à l'horizon **2026** par rapport à l'année de référence 2015 :

Thème	Objectifs Pays Boulonnais
Maîtrise de la demande en énergie	- 14%
Emissions GES	- 11%
Production d'énergies renouvelables	Couverture de 12% des besoins en énergie

Ces objectifs sont aujourd'hui dépendants non seulement de la mise en œuvre des actions inscrites dans le PCAET mais aussi de la dynamique de l'ensemble des acteurs, partenaires et citoyens qui s'inscriront activement dans la démarche. A l'échelle du Pays Boulonnais, l'atteinte de ces objectifs dépend notamment de la continuité de la démarche partenariale engagée par les trois intercommunalités.

Un bilan sera réalisé à mi-parcours afin d'identifier les effets quantifiables du plan d'actions. Le Pays Boulonnais et les collectivités associées pourront ainsi ajuster leur action.

9 LE PROGRAMME D' ACTIONS DU PCAET

Le PCAET décrit les actions et moyens qui doivent être mis en œuvre au cours des six prochaines années (2020-2025).

9.1 STRUCTURATION DU PLAN D' ACTIONS

9.1.1 La construction du programme

Les enjeux identifiés dans le diagnostic ainsi que les échanges avec les partenaires et l'ensemble des acteurs du territoire tout au long de l'élaboration du projet ont permis de faire émerger l'ossature du plan d'actions.

Un préprogramme, émergeant des propositions formulées lors de la concertation préalable, a été présenté en comité technique le 26 Septembre 2019. Un premier travail de reformulation et de mise en cohérence des différentes actions y a été réalisé. Ce programme a ensuite été complété et pré-validé lors d'un comité de pilotage organisé le 27 Septembre 2019.

Une réunion publique organisée le 7 Octobre 2019 a permis de présenter au public l'ambition portée par le Pays Boulonnais en matière de transition énergétique et écologique et de recueillir les remarques et contributions sur **les propositions du pré projet de PCAET 2020-2025** (diagnostic/enjeux, stratégie/objectifs et plan d'actions).

Le plan d'actions a été finalisé lors d'une Conférence des Présidents organisée le 8 Novembre 2019.

Les conseils communautaires ont validé le projet :

- CCT2C le 04 décembre 2019, délibération N° 20191204-126
- CCDS le 12 décembre 2019, délibération N° 26-2019-12-12
- CAB le 19 décembre 2019, délibération N°38C_19_12_2019

Notons que la démarche de PCAET adoptée par le Pays Boulonnais est une démarche que les élus ont souhaitée :

- ✓ **Transversale** (aux 3 intercommunalités, aux services associés, aux secteurs économiques, aux acteurs du territoire, etc.) ;
- ✓ Portée par une gouvernance **cohérente, exemplaire et constante** ;
- ✓ Associée à des actions **de sensibilisation, de formation et de mobilisation** de tous aux enjeux de la transition énergétique.

9.1.2 L'articulation du plan d'actions

Finalement, le programme d'actions se structure autour de **6 orientations** autour desquelles s'articulent les engagements du territoire : **21 objectifs stratégiques** déclinés en **56 actions**.

Objectifs stratégiques	N°	Actions
Faire de la transition énergétique et écologique un levier de développement territorial avec un enjeu de sobriété		
ACCOMPAGNER LES ENTREPRISES DANS LA TRANSITION ECOLOGIQUE ET ENERGETIQUE	1	Mettre en place des opérations d'écologie industrielle territoriale (EIT)
	2	Accompagner le développement d'une économie locale verte et bleue innovante
MOBILISER L'ENSEMBLE DES ACTEURS DU TERRITOIRE AUTOUR DE LA TRANSITION ECOLOGIQUE ET ENERGETIQUE	3	Définir un programme coordonné d'animations pour sensibiliser aux enjeux air énergie climat
	4	Permettre aux citoyens d'être acteurs de la transition énergétique et écologique
INTEGRER DANS LES COMPETENCES DES COLLECTIVITES LES ENJEUX CLIMAT ENERGIE ET DE QUALITE DE L'AIR	5	Mettre en cohérence la mise en œuvre des compétences et le fonctionnement des collectivités avec les objectifs du PCAET
	6	Permettre des actions de mutualisation entre les EPCI du Pays Boulonnais pour une meilleure gestion des ressources (eau, biodiversité,...)
	7	Généraliser l'éco-conditionnalité de la commande publique
ASSURER LA COMMUNICATION ET LA DYNAMIQUE DU PLAN CLIMAT AIR ENERGIE TERRITORIAL	8	Les collectivités coordinatrices de la transition énergétique et écologique
	9	Créer et animer un comité financier des partenaires pour faire le lien entre les entreprises et les financeurs
	10	Créer et gérer un budget participatif
	11	Créer et animer un Club Climat
Développer les productions et consommations d'ENR locales		
DEVELOPPER UN MIX ENERGETIQUE AMBITIEUX ET INNOVANT DANS LE RESPECT DE LA QUALITE PATRIMONIALE ET PAYSAGERE DU TERRITOIRE	12	Accompagner la mise en œuvre de projets locaux d'énergies renouvelables
	13	Développer la production de biogaz dans le respect du schéma de développement des EnR du Parc naturel régional
	14	Mettre en œuvre le projet de thalassothermie à l'échelle de la zone de Capécure
	15	Porter une réflexion sur l'hydrogène comme source d'énergie
CALIBRER LES RESEAUX POUR ACCUEILLIR CES NOUVELLES FORMES D'ENERGIE	16	Mener une réflexion sur la capacité d'accueil des réseaux d'énergie
RELOCALISER LA PRODUCTION / CONSOMMATION D'ENERGIES RENEUVELABLES EN APPUYANT LES DEMARCHES D'AUTOCONSOMMATION ET/OU CITOYENNES	17	Soutenir l'autoconsommation dans le cadre de projets d'énergie renouvelable
	18	Structurer une filière artisanale locale pour le développement des énergies renouvelables

Objectifs stratégiques	N°	Actions
Gérer durablement les ressources en assurant la qualité du cadre de vie et de la biodiversité		
OPTIMISER ET MUTUALISER L'USAGE DE LA RESSOURCE EN EAU	19	Récupérer, stocker et réemployer les eaux de pluie et de ruissellement
	20	Trouver de nouvelles ressources en eau et optimiser les ressources existantes
	21	Développer un outil d'aide à la gestion des consommations d'eau des activités économiques et des collectivités
ASSURER UNE GESTION QUALITATIVE ET QUANTITATIVE DES RESSOURCES NATURELLES EN FAVORISANT LES CONTINUITES ECOLOGIQUES ET LA BIODIVERSITE	22	Favoriser l'implantation de haies bocagères
	23	Préserver et valoriser les trames bleues
	24	Réduire l'empreinte lumineuse pour une meilleure prise en compte des trames noires
FAVORISER ET ACCOMPAGNER LA MUTATION VERS UNE GESTION DURABLE DES ESPACES AGRICOLES, FORESTIERS ET VERTS	25	Promouvoir et accompagner la gestion différenciée dans les espaces verts des collectivités
	26	Créer des pépinières agricoles
	27	Développer l'agro-écologie dont l'agroforesterie
	28	Poursuivre la démarche ClimAgri, adaptée aux nouvelles ambitions du PCAET, en assurant une animation partagée sur l'évolution des pratiques agricoles
	29	Développer une filière locale de cultures protéinées
	30	Mettre en place une réglementation sur le boisement des parcelles
ANTICIPER LES EFFETS DU CHANGEMENT CLIMATIQUE SUR LE TERRITOIRE ET LA POPULATION	31	Créer de nouveaux espaces de nature en centres villes et centres bourgs
	32	Mettre en place une gouvernance transversale sur l'adaptation au changement climatique
Entreprendre, produire et consommer durablement		
RELOCALISER, VALORISER ET ENCOURAGER LES PRODUCTIONS ECORESponsables POUR DEVELOPPER DES FILIERES TERRITORIALES POURVOYEUSES DE VALEUR AJOUTEE ET D'EMPLOIS	33	Accompagner la structuration et le développement des circuits-courts
	34	Mutualiser la commande publique pour un approvisionnement de la restauration collective en produits locaux et/ou bio
	35	Promouvoir et valoriser les produits locaux et/ou biologiques
ENCOURAGER LE DEVELOPPEMENT D'UNE CONSOMMATION ECORESponsable	36	Encourager la récupération, le réemploi et le faire soi-même
INNOVER DANS LA PREVENTION, LA COLLECTE ET LE TRAITEMENT DES DECHETS	37	Inciter aux bonnes pratiques pour réduire la production de déchets
	38	Développer des pratiques innovantes et cohérentes de collecte des déchets
	39	Impliquer les grandes surfaces sur la thématique du tri sélectif

Objectifs stratégiques	N°	Actions
Favoriser les proximités et les mobilités moins carbonées		
MAINTENIR, SECURISER ET DEVELOPPER LES MOBILITES DURABLES ET ALTERNATIVES AVEC DES CONTINUITES ENTRE LES TERRITOIRES DU PAYS BOULONNAIS	40	Structurer la mobilité décarbonée
	41	Développer et organiser l'écomobilité dans les déplacements domicile-école
	42	Développer et organiser l'écomobilité dans les déplacements domicile-travail
	43	Favoriser l'utilisation des transports en commun
FAIRE DU PAYS BOULONNAIS UN HUB LOGISTIQUE PERFORMANT, INNOVANT ET SOUTENABLE	44	Développer la multimodalité en s'appuyant sur des pôles de transports structurants
	45	Sauvegarder et promouvoir le réseau ferré et les gares
	46	Fluidifier les transports de marchandises et mettre en place une logistique de traitement du dernier kilomètre
METTRE EN ŒUVRE UN AMENAGEMENT DURABLE POUR OPTIMISER LES FLUX DE DEPLACEMENT ET FAVORISER LES CONNEXIONS	47	Améliorer l'accessibilité des centres villes et centres bourgs notamment dans l'aménagement des espaces publics
	48	Organiser les mobilités touristiques dans le respect du paysage et du patrimoine
Réduire l'impact énergétique des bâtiments		
POURSUIVRE LES EFFORTS EN MATIERE D'AMELIORATION DU PARC DE LOGEMENTS PRIVES	49	Créer un guichet unique de l'habitat à destination des particuliers
	50	Abonder les dispositifs locaux d'aide aux particuliers pour la rénovation énergétique
GARANTIR UN HABITAT DECENT ET PERFORMANT ENERGETIQUEMENT EN LIEN AVEC LES BAILLEURS SOCIAUX	51	Développer et soutenir les processus verts et innovants de gestion des espaces collectifs et les nouvelles formes d'habitat auprès des bailleurs sociaux
MOBILISER LES COLLECTIVITES ET LES ENTREPRISES AUTOUR DE LA MAITRISE DE LA CONSOMMATION ENERGETIQUE	52	Mettre à la disposition des très petites et moyennes entreprises (TPE / PME) un conseiller en énergie
	53	Améliorer et promouvoir la performance énergétique du bâti public
ACCOMPAGNER LE DEVELOPPEMENT D'UNE FILIERE DE CONSTRUCTION DURABLE	54	Développer la formation en écoconstruction et en construction durable
	55	Accompagner la structuration d'une filière de déconstruction
	56	Promouvoir les matériaux écologiques et locaux pour la construction

9.2 DECLINAISON DES FICHES ACTIONS

L'ensemble des actions inscrites dans le PCAET a fait l'objet d'une fiche descriptive dont l'organisation générale est présentée ci-dessous.

Rappelons que cet outil a un caractère évolutif et qu'il sera utilisé dans le cadre du suivi de la mise en œuvre du plan d'actions.

Présentation du contexte de l'action et lien avec les thématiques PCAET (+ public concerné)

Résultats attendus qualitatifs et quantitatifs

Mise en œuvre de l'action + Pilotage (maîtrise d'ouvrage) + calendrier

Animation et partenariats

Détails des coûts prévisionnels (prévision budget)

Une partie « Suivi et Évaluation » « Impacts environnementaux » et « Gains attendus »

Orientation	Réduire l'impact énergétique des bâtiments		
Objectif	Poursuivre les efforts en matière d'amélioration du parc de logements privés		
Action 1			
DESCRIPTION DE L'ACTION			
Descriptif/ contexte		Effets sur :	
		<input checked="" type="checkbox"/> Maîtrise de l'énergie	<input type="checkbox"/> GES
		<input type="checkbox"/> ENR	<input type="checkbox"/> Qualité de l'air
		<input type="checkbox"/> Séquestration	<input type="checkbox"/> Adaptation
Objectifs visés/ Résultats attendus			
MISE EN ŒUVRE DE L'ACTION			
Étapes opérationnelles		Maître d'ouvrage	Calendrier
PILOTAGE DE L'ACTION			
Animateur	Service	Partenaires	
DÉTAILS DES COÛTS PRÉVISIONNELS			
Détail	Coût Prévisionnel (HT) <small>(prévoir fonctionnement et maintenance)</small>	Source de financement <small>(budget propre, subventions...)</small>	
SUIVI – ÉVALUATION			
Indicateurs de suivi			
Incidences environnementales potentielles			
Mesures ERC*			
Gain Énergie-Climat	Réduction GES (tCO2e)	Réduction polluants	Réduction consommation (MWh)
			Production ENR (MWh)

10 UN DISPOSITIF DE SUIVI ET D'ÉVALUATION

Un PCAET, pour être pérenne, doit s'inscrire dans une démarche d'amélioration continue. L'objectif principal est de réunir les conditions pour une mise en œuvre à la hauteur des objectifs définis dans la stratégie territoriale.

Objectifs du suivi et de l'évaluation :

- ✓ Le suivi de l'état d'avancement des actions et de la démarche globale par rapport au calendrier initial ;
- ✓ Le suivi des budgets ;
- ✓ Le suivi des premiers résultats à travers l'appréciation des effets immédiats des actions (indicateurs quantitatifs et qualitatifs) ;
- ✓ L'évaluation et l'amélioration de la démarche de Plan Climat (pertinence des objectifs, cohérence des moyens mis en œuvre, réajustement des actions, etc.).

Le dispositif de suivi et d'évaluation est présenté dans l'annexe 7 de ce rapport.

10.1 LE SUIVI : GARDER LE CAP SUR LES AMBITIONS DU PCAET

On peut mettre en avant 5 points essentiels à la mise en œuvre du suivi du PCAET :

1. **Garder le cap sur le niveau d'ambition fixé ;**
2. **S'assurer de la cohérence et de la progressivité des actions ;**
3. **Entretenir la mobilisation des services et de l'ensemble des acteurs du territoire ;**
4. **Partager les expériences et les résultats ;**
5. **Mettre en place un suivi d'avancement des actions.**

Ces étapes sont au cœur de la réussite de la démarche. Comme pour toute évaluation d'une politique publique, il convient de mettre en œuvre un système d'observation et d'évaluation « sur mesure », par la définition d'indicateurs de suivis adaptés au territoire. Les indicateurs sont constitués de données, voire d'unités, claires et précises qui correspondent aux résultats d'une opération.

La remontée d'informations quantitatives et qualitatives, leur analyse et leur présentation sont donc nécessaires pour assurer la bonne mise en œuvre du suivi. Notons que des temps de bilan et d'ajustement seront indispensables pour connaître l'avancée des objectifs et prendre les décisions techniques et politiques afférentes.

Cela nécessite une organisation au sein des collectivités – Pays Boulonnais et ces 3 intercommunalités (chef de projet dédié, équipe projet ou comité de pilotage, référents au sein des services de la collectivité et référents territoriaux, etc.) pouvant se formaliser dans la construction d'une feuille de route pour la mise en œuvre du PCAET.

Pour réaliser ce suivi, le Pays Boulonnais a mis en place les outils nécessaires :

- Le suivi des fiches actions par les porteurs de projet (référents techniques et référents politiques) ;

- Le renseignement d'un outil Excel associé à un guide méthodologique :

Orientations stratégiques	n°	Axes opérationnels	Propositions d'actions	Réfèrent technique	Réfèrent Elu	CALENDRIER						AVANCEMENT	COMMENTAIRES	SUIVI BUDGETAIRE		
						2019	2020	2021	2022	2023	2024			2025	Budget prévisionnel	Part subventionnable
Réduire l'impact du bâtiment sur le bilan énergétique du territoire																
Mobiliser les acteurs du territoire autour de la maîtrise de l'énergie dans les bâtiments	1	Renforcer la prise en compte par tous des enjeux énergétiques	Utiliser les moyens de communication de la CCEP pour la remise la connaissance des enjeux de la maîtrise de l'énergie dans le bâti (magazines, sites internet) Mettre en place des événements sur la thématique énergétique (ex : Forum multiacteurs à ...)			X						Annulée				
Déployer les dispositifs techniques et financiers d'amélioration de la performance énergétique des bâtiments	2	Créer ou missionner un service d'accompagnement dédié pour l'amélioration de la performance énergétique des bâtiments	Identifier la (les) structure(s) de conseil adaptée(s) au territoire (ADEQ, Quest'Économie) / la Poste - SCOHM Créer un partenariat avec cette (ces) structure(s) Réaliser des actions en faveur de l'amélioration de la performance énergétique des bâtiments			X			X			En cours			5 000,00 €	
	3	Inciter les professionnels du bâtiment à monter en compétence	Diffuser auprès des artisans la Charte d'affiliation à la plateforme Renover Maine (mise à disposition d'une assistance technique, accès à des dispositifs de formation, accès à des espaces ressources, etc.)			X						Terminée				
	4	Mener une Opération Programmée d'Amélioration de l'Habitat (OPAH) à l'échelle de la CCEP	Rédiger le cahier des charges de l'étude pré-opérationnelle (en cours de rédaction) Coordonner la phase de diagnostic territorial et l'étude préalable Suivre la mise en œuvre opérationnelle de l'OPAH										Non engagée			

Le tableau de bord sera étoffé et alimenté progressivement. Il a vocation à devenir un outil de pilotage de la démarche.

10.2 LES APPORTS DE L'ÉVALUATION

Dans une démarche aux multiples actions et ramifications, l'évaluation va apporter une vision globale de la démarche et de son impact. L'évaluation permet de crédibiliser et de légitimer le Plan Climat à travers les gages de transparence apportés par l'analyse extérieure.

L'évaluation permet :

- ✓ De suivre et d'ajuster la mise en œuvre des actions et d'orienter vers l'atteinte des objectifs
- ✓ De dégager les clés de réussite (à reproduire), les difficultés (à anticiper ou contourner), les erreurs (à ne pas reproduire) ;
- ✓ De renforcer la connaissance des parties prenantes sur des sujets parfois complexes ;
- ✓ D'apprécier la qualité de la concertation et de la mobilisation.

➡ Les indicateurs retenus ont été ajustés au territoire et choisis de manière à pouvoir suivre et évaluer le PCAET du Pays Boulonnais efficacement et précisément.

10.3 GOUVERNANCE POUR LA MISE EN ŒUVRE DU PCAET 2021-2026

Lors de la conférence des Présidents du Pays Boulonnais du 4 décembre 2020, les élus ont proposé que la mise en œuvre du PCAET 2021-2026 se fasse à l'échelle des périmètres des Schémas de Cohérence Territoriaux (SCOT) afin d'articuler au mieux le plan d'actions du PCAET avec les documents d'urbanisme :

- SCOT du Boulonnais regroupant la Communauté d'agglomération du Boulonnais et la Communauté de Communes de Desvres Samer
- SCOT de la terre des 2 Caps à l'échelle de la Communauté de Communes de la Terre des 2 Caps.

Pour le périmètre du SCOT du Boulonnais :

La gouvernance du PCAET sera portée par les Etablissements Publics de Coopération Intercommunale (EPCI), avec la mise en place d'un Comité de pilotage opérationnel regroupant les Vice-Présidents et élus référents en charge des thématiques du PCAET ainsi que les techniciens de la Communauté d'agglomération du Boulonnais et de la Communauté de Communes Desvres Samer. Comme indiqué dans les fiches action, un club climat sera créé afin de permettre à tous les acteurs du territoire d'être impliqués dans la mise en œuvre et le suivi du PCAET tout au long des 6 années à venir.

L'animation du PCAET à l'échelle du périmètre du SCOT du Boulonnais, sera assurée par les équipes des EPCI, en coordination avec les acteurs concernés dont l'agence d'urbanisme Boulogne Développement Côte d'Opale.

Pour le périmètre du SCOT de la Terre des 2 Caps :

La gouvernance du PCAET de la Terre des 2 Caps sera portée par l'EPCI, et articulée autour de deux entités :

- le comité de pilotage, constitué de la commission politique durable et environnementale ainsi que du bureau communautaire
- et au besoin élargi aux entités ad-hoc (communes, experts, partenaires institutionnels...)

Ce comité sera mis en synergie avec les comités techniques thématiques. Ils sont relatifs à des partenariats très étroits mis en place pour la mise en œuvre des différentes actions. Ils sont représentés par les différents acteurs institutionnels du territoire (ADEME, Région, ATMO, FDE62, PNRCMO,...), les techniciens et directeurs de service de l'EPCI et, comme indiqué dans les fiches actions, par les habitants du territoire, les entreprises et plus généralement les acteurs du territoire. Cela dans le but de la mise en œuvre et le suivi du PCAET, tout au long des 6 années.

L'animation du PCAET de la Terre des 2Caps sera assurée par le service Environnement de la collectivité.

11 ACRONYMES

ADEME : Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie
BDCO : Boulogne Développement Côte d'Opale
CAB : Communauté d'Agglomération du Boulonnais
CCDS : Communauté de Communes de Desvres – Samer
CCT2C : Communauté de Communes de la Terre des 2 Caps
CD 62 : Conseil Départemental du Pas-de-Calais
CoTech : Comité Technique
CoPil : Comité de Pilotage
COT ENR : Contrat d'Objectifs Territorial des Energies Renouvelables
COTTRI : Contrat d'Objectifs Territorial pour l'amplification de la Troisième Révolution Industrielle
CNDP : Commission Nationale du Débat Public
DDTM : Direction Départementale des Territoires et de la Mer
DREAL : Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement
EPCI : Etablissement Public de Coopération Intercommunale
ENR : Energies Renouvelables
FDE 62 : Fédération Départementale d'Energie du Pas-de-Calais
GES : Gaz à Effet de Serre
LEADER : Liaison Entre Action de Développement de l'Economie Rurale
LTECV : Loi relative à la Transition Energétique pour la Croissance Verte
PAPI : Programmes d'Actions de Prévention des Inondations
PCAET : Plan Climat Air Energie Territorial
PCET : Plan Climat Energie Territorial
PDU : Plan de Déplacements Urbains
PLH : Plan Local de l'Habitat
PLUi : Plan Local d'Urbanisme intercommunal
PNRCMO : Parc Naturel Caps et Marais d'Opale
PPA : Plan de Protection de l'Atmosphère
PRPGD : Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets
SAGE : Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux
SDAGE : Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux
SCoT : Schéma de Cohérence Territoriale
SNBC : Stratégie Nationale Bas Carbone

SRADDET : Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires

SRCAE : Schéma Régional Climat Air Énergie

SRCE : Schémas Régionaux de Cohérence Écologique

SRI : Schémas Régionaux d'Intermodalité

SRIT : Schémas Régionaux des Infrastructures et des Transports

TEPCV : Territoire à Énergie Positive pour la Croissance Verte

12 ANNEXES

ANNEXE 1 : Délibération des 3 conseils communautaires des intercommunalités du Pays Boulonnais pour l'arrêt de projet et délibération de la CAB pour l'adoption du projet final.

ANNEXE 2 : Bilan de la concertation préalable

ANNEXE 3 : Objectifs de réduction des consommations d'énergie et d'émissions de gaz à effet de serre par intercommunalité

ANNEXE 4 : Potentiels de développement des énergies renouvelables par intercommunalité

ANNEXE 5 : Objectifs stratégiques Air des 3 intercommunalités du Pays Boulonnais

ANNEXE 6 : Programme d'actions PCAET 2020 -2025 - 56 fiches

ANNEXE 7 : Dispositif de suivi et d'évaluation

ANNEXE 8 : Plan Air du Pays Boulonnais

Pour aller plus loin sur le PCAET et disposer :

- Des supports de communication de la concertation (flyer, affiches, dossiers de présentation....)
- Des comptes rendus des réunions et ateliers
- Des synthèses
- Du diagnostic et de l'état initial de l'environnement
- Des délibérations
- Le bilan de gaz à effet de serre de la CAB

Se rendre aux adresses suivantes – rubrique PCAET :

 <http://www.agglo-boulonnais.fr/>

 <http://www.cc-desvressamer.fr/>

 <http://www.terredes2caps.fr/>

ANNEXE 3 :

Objectifs de réduction des consommations d'énergie par intercommunalité

Objectifs CAB	2021	2025	2026	2030	2050
Résidentiel	10%	16%	16%	20%	39%
Tertiaire	10%	15%	16%	19%	35%
Transports	11%	18%	16%	23%	61%
Agriculture	7%	12%	13%	18%	43%
Industrie et déchets	8%	13%	13%	16%	31%
TOTAL	9%	15%	15%	19%	41%
<i>Rappel Pays Boulonnais</i>	<i>9%</i>	<i>14%</i>	<i>15%</i>	<i>19%</i>	<i>37%</i>

Objectifs CCT2C	2021	2025	2026	2030	2050
Résidentiel	6%	9%	9%	11%	22%
Tertiaire	10%	15%	16%	19%	35%
Transports	10%	16%	17%	21%	55%
Agriculture	7%	12%	13%	18%	43%
Industrie et déchets	8%	13%	13%	16%	31%
TOTAL	8%	13%	14%	17%	35%
<i>Rappel Pays Boulonnais</i>	<i>9%</i>	<i>14%</i>	<i>15%</i>	<i>19%</i>	<i>37%</i>

Objectifs CCDS	2021	2025	2026	2030	2050
Résidentiel	6%	10%	11%	13%	26%
Tertiaire	10%	15%	16%	19%	35%
Transports	9%	15%	16%	19%	51%
Agriculture	7%	12%	13%	18%	43%
Industrie et déchets	8%	12%	13%	16%	30%
TOTAL	8%	13%	13%	17%	37%
<i>Rappel Pays Boulonnais</i>	<i>9%</i>	<i>14%</i>	<i>15%</i>	<i>19%</i>	<i>37%</i>

Objectif de réduction des émissions de gaz à effet de serre par intercommunalité

Objectifs CAB	2021	2025	2026	2030	2050
Résidentiel	16%	26%	29%	41%	85%
Tertiaire	16%	26%	31%	51%	90%
Transports	8%	12%	14%	28%	85%
Agriculture	6%	10%	11%	17%	48%
Déchets	14%	22%	24%	35%	70%
Industrie	14%	21%	26%	42%	75%
TOTAL	12%	19%	22%	36%	80%
<i>Rappel Pays Boulonnais</i>	<i>6%</i>	<i>11%</i>	<i>14%</i>	<i>24%</i>	<i>76%</i>

Objectifs CCT2C	2021	2025	2026	2030	2050
Résidentiel	10%	16%	18%	26%	85%
Tertiaire	4%	7%	8%	14%	90%
Transports	5%	8%	11%	19%	85%
Agriculture	7%	10%	12%	18%	48%
Déchets	12%	8%	9%	13%	70%
Industrie	5%	7%	9%	15%	75%
TOTAL	6%	9%	11%	17%	75%
<i>Rappel Pays Boulonnais</i>	6%	11%	14%	24%	76%

Objectifs CCDS	2021	2025	2026	2030	2050
Résidentiel	9%	13%	15%	22%	85%
Tertiaire	5%	8%	9%	16%	90%
Transports	8%	12%	16%	28%	85%
Agriculture	6%	9%	11%	17%	48%
Déchets	13%	20%	22%	32%	70%
Industrie	9%	19%	27%	68%	75%
TOTAL	7%	11%	13%	23%	69%
<i>Rappel Pays Boulonnais</i>	6%	11%	14%	24%	76%

ANNEXE 4 :

Potentiel de développement des énergies renouvelables par intercommunalité

<i>En GWh</i>	Pour la CAB	
Electricité :		
Solaire photovoltaïque	69	10% toitures maisons + 30% toitures autres
Chaleur :		
Géothermie	10	100 installations collectives
Solaire thermique	102	16 EHPAD, 2 hôpitaux, 3 piscines, 10 immeubles HLM, 10 000 logements individuels
Bois-énergie	36	Réseaux de chaleur collectifs ou individuels
Chaleur fatale	72	
Thalassothermie	92	
Biogaz :		
Méthanisation agricole	59	3 à 5 méthaniseurs
Méthanisation autre (STEP)	10	1 méthaniseur

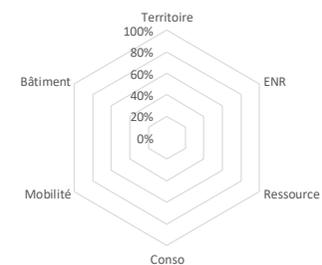
<i>En GWh</i>	Pour la CCT2C	
Electricité :		
Solaire photovoltaïque	20	10% toitures maisons + 30% toitures autres
Chaleur :		
Géothermie	3	30 installations collectives
Solaire thermique	13	1 EHPAD, 1 piscine, 5 immeubles HLM, 1 200 logements individuels
Bois-énergie	18	Réseaux de chaleur collectifs ou individuels
Chaleur fatale	127	
Biogaz :		
Méthanisation agricole	108	7 à 10 méthaniseurs

<i>En GWh</i>	Pour la CCDS	
<u>Electricité :</u>		
Solaire photovoltaïque	28	<i>10% toitures maisons + 30% toitures autres</i>
Eolien	49	
<u>Chaleur :</u>		
Géothermie	5	<i>50 installations collectives</i>
Solaire thermique	11	<i>4 EHPAD, 1 piscine, 5 immeubles HLM, 1 000 logements individuels</i>
Bois-énergie	27	<i>Réseaux de chaleur collectifs ou individuels</i>
<u>Biogaz :</u>		
Méthanisation agricole	138	<i>9 à 14 méthaniseurs</i>

ANNEXE 7 : Dispositif de suivi et d'évaluation

SYNTHESE SUIVI DES ACTIONS DU PCAET DU PAYS BOULONNAIS		ad 3e conseil					
Date de réalisation suivi :	2020						
AVANCEMENT DES ACTIONS							
Nombre d'actions non engagées	172						
Nombre d'actions en réflexion	0						
Nombre d'actions en projet	0						
Nombre d'actions en cours	0						
Nombre d'actions terminées	0						
Nombre d'actions annulées	0						
Avancement global du projet	0%						
SUIVI BUDGETAIRE							
Budget global consommé	0.00 €	(Investissement global du territoire en faveur de sa transition écologique)					
Budget global consommé Territoire	- €						
Budget global consommé ENR	- €						
Budget global consommé Ressource	- €						
Budget global consommé Conso	- €						
Budget global consommé Mobilité	- €						
Budget global consommé Bâtiment	- €						
INDICATEURS SUIVI							
		Territoire	ENR	Ressource	Conso	Mobilité	Bâtiment
Nombre d'indicateurs suivis en 2020	0	0	0	0	0	0	0
Nombre d'indicateurs suivis en 2021	0	0	0	0	0	0	0
Nombre d'indicateurs suivis en 2022	0	0	0	0	0	0	0
Nombre d'indicateurs suivis en 2023	0	0	0	0	0	0	0
Nombre d'indicateurs suivis en 2024	0	0	0	0	0	0	0
Nombre d'indicateurs suivis en 2025	0	0	0	0	0	0	0
Nombre d'indicateurs suivis en 2026	0	0	0	0	0	0	0
Taux d'avancement thématique	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%

Taux d'avancement thématique



Faire de la transition énergétique et écologique un levier de développement territorial avec un enjeu de sobriété

OBJECTIFS STRATEGIQUES	N°	ACTIONS	INDICATEURS DE SUIVI
Accompagner les entreprises dans la transition écologique et énergétique	1	Mettre en place des opérations d'écologie industrielle territoriale (EIT)	Nombre d'entreprises engagées dans la démarche
			Nombre de projets EIT
	2	Accompagner le développement d'une économie locale verte et bleue innovante	Nombre de connexions / mutualisations interentreprises réalisées
			Nombre d'entreprises engagées
Mobiliser l'ensemble des acteurs du territoire autour de la transition écologique et énergétique	3	Définir et décliner un programme coordonné d'animations pour sensibiliser aux enjeux air énergie climat	Nombre de projets exemplaires valorisés
			Nombre de partenariats RDI
			Nombre d'emplois créés localement
			Définition du programme
	4	Permettre aux citoyens d'être acteurs de la transition énergétique et écologique	Nombre d'événements / animations de sensibilisation organisés annuellement
			Nombre de participants sensibilisés
			Nombre d'outils de communication mis en place
			Nombre de groupes d'habitants investis
Intégrer dans les compétences des collectivités les enjeux Climat Energie et de qualité de l'air	5	Mettre en cohérence la mise en œuvre des compétences et le fonctionnement des collectivités avec les objectifs du PCAET	Nombre d'ateliers et séances d'accompagnement
			Nombre de familles engagées dans ces défis
			Nombre de défis
	6	Permettre des actions de mutualisation entre les EPCI du Pays Boulonnais pour une meilleure gestion des ressources	Nombre de commerces engagés
			Nombre d'agents sensibilisés
			Nombre de véhicules moins impactants intégrés aux flottes de service
			Nombre de projets publics intégrant les enjeux air-énergie-climat
7	Généraliser l'éco-conditionnalité de la commande publique	Nombre d'éco événements organisés	
		Nombre de coopérations mises en œuvre à l'échelle du Pays Boulonnais	
		Part des achats publics intégrant des critères environnementaux	
Assurer la communication et la dynamique du Plan Climat Air Energie Territorial	8	Le Pays Boulonnais coordinateur de la transition énergétique et écologique	Création d'un budget analytique qui contribue à la transition énergétique et écologique par EPCI
			Nombre de projets PCAET portés à l'échelle du Pays
			Réalisation d'un organigramme de l'équipe et de la gouvernance
			Nombre d'événements de coordination organisés (réunions, séminaires)
	9	Créer et animer un comité financiers des partenaires pour faire le lien entre les entreprises et les financeurs	Affichage d'un budget analytique qui contribue à la transition énergétique et écologique par EPCI et à l'échelle Pays
			Nombre de réunions organisées
	10	Créer et gérer un budget participatif	Nombre de projets financés / subventionnés via le traitement du comité
			Montant total des subventions / aides versées via le traitement du comité
	11	Créer et animer un Club Climat	Nombre de projets issus du budget participatif répondant aux objectifs Climat Air Energie
			Montant du budget dédié (€) annuellement
			Nombre d'acteurs participant au Club Climat
			Nombre de réunions organisées
			Nombre d'actions de concertation menées dans le cadre du Club Climat

Développer les productions et consommations d'ENR locales

OBJECTIFS STRATEGIQUES	N°	ACTIONS	INDICATEURS DE SUIVI
Développer un mix énergétique ambitieux et innovant dans le respect de la qualité patrimoniale et paysagère du territoire	12	Accompagner la mise en œuvre de projets locaux d'énergies renouvelables	Nombre d'études de faisabilité réalisées
			Nombre de projets ENR développés
			Production d'ENR (GWh)
			Surface de toitures équipées en solaire photovoltaïque (m²)
	13	Développer la production de biogaz dans le respect du schéma de développement des ENR du Parc naturel régional	Nombre de projets portés
			Nombre de projets mis en service
			Production d'ENR biogaz (GWh)
	14	Mettre en œuvre le projet de thalassothermie à l'échelle de la zone de Capécure	Mise en œuvre du projet
			Production d'ENR par thalassothermie (MWh)
			Réduction des consommations d'énergie pour les industriels (MWh)
			Recettes (€)
	15	Porter une réflexion sur l'hydrogène comme source d'énergie	Nombre d'études de faisabilité réalisées
Nombre de projets ENR hydrogène développés			
Production d'ENR hydrogène (GWh)			
Calibrer les réseaux pour accueillir ces nouvelles formes d'énergie	16	Mener une réflexion sur la capacité d'accueil des réseaux d'énergie	Etudes réalisées
			Augmentation de la capacité d'accueil des réseaux (GWh)
Relocaliser la production / consommation d'énergies renouvelables en appuyant les démarches d'autoconsommation et/ou citoyennes	17	Favoriser l'autoconsommation dans le cadre de projets d'énergie renouvelable	Nombre de projets développés
			Autoconsommation (GWh)
			Production citoyenne (GWh)
	18	Structurer une filière artisanale locale pour le développement des énergies renouvelables	Nombre d'artisans spécialisés en ENR
			Nombre de groupements d'artisans créés

Gérer durablement les ressources en assurant la qualité du cadre de vie et de la biodiversité

OBJECTIFS STRATEGIQUES	N°	ACTIONS	INDICATEURS DE SUIVI
Optimiser et mutualiser l'usage de la ressource en eau	19	Récupérer, stocker et réemployer les eaux de pluie et de ruissellement	Nombre de récupérateurs d'eau installés
			Nombre de schémas directeurs relatifs au ruissellement des eaux pluviales élaborés
			Nombre de règlements d'urbanisme intégrant la récupération et l'usage des eaux de pluie
	20	Trouver de nouvelles ressources en eau douce et optimiser les ressources existantes	Réalisation de l'étude
			Nombre de nouvelles ressources identifiées
			Nombre de ressources interconnectées
21	Développer un outil d'aide à la gestion des consommations d'eau des activités économiques et des collectivités	Création d'outils de gestion de l'eau	
		Réalisation de diagnostics de consommation d'eau	
		Réduction des consommations en eau (m3)	
Assurer une gestion qualitative et quantitative des ressources naturelles en favorisant les continuités écologiques et la biodiversité	22	Favoriser l'implantation des haies bocagères	Linéaire de haies plantées (km)
			Nombre de mesures de protection de ces espaces
	24	Réduire l'empreinte lumineuse pour une meilleure prise en compte des trames noires	Nombre de points lumineux rénovés
			Nombre de points lumineux éteints
			Nombre de communes avec le label Villes et villages étoilés
			Nombre de communes engagées dans une démarche d'extinction nocturne
Favoriser et accompagner la mutation vers une gestion durable des espaces agricoles, forestiers et verts	25	Promouvoir et accompagner la gestion différenciée dans les espaces verts des collectivités	Nombre d'entreprises engagées dans une démarche d'extinction nocturne
			Nombre d'actions de sensibilisation à la nuit et participants
			Nombre de panneaux d'information et de sensibilisation installés
	26	Créer des pépinières d'exploitations agricoles	Nombre d'agents formés
			Nombre d'études réalisées pour la gestion différenciée
			Nombre de chartes d'entretien des espaces publics signées
27	Développer l'agroécologie dont l'agroforesterie	Surface agricole mise à la disposition (ha)	
		Nombre de projets incubés	
		Nombre de pépinières créées	
28	Poursuivre la démarche ClimAgri, adaptée aux nouvelles ambitions du PCAET en assurant une animation partagée sur l'évolution des pratiques agricoles	Surface en agriculture biologique (ha)	
		Surface en prairie naturel (ha)	
		Surface en prairie temporaire (ha)	
29	Développer une filière locale de cultures protéinées	Réduction des consommations d'énergie du secteur agricole (MWh)	
		Réduction des émissions de GES du secteur agricole (tCO2e)	
		Surface agricole dédiée aux cultures protéinées (ha)	
30	Mettre en place une réglementation sur le boisement des parcelles	Nombre d'agriculteurs engagés	
		Tonnes d'équivalent soja produites	
		Diversification des rotations par exploitation	
Anticiper les effets du changement climatique sur le territoire et la population	31	Créer de nouveaux espaces de nature en centres villes et centres bourgs	Nombre de communes ayant délibéré pour la mise en place d'une réglementation de boisement
			Nombre de réglementation arrêtées
	32	Mettre en place une gouvernance transversale sur la thématique d'adaptation au changement climatique	Surfaces végétalisées créées (ha)
			Surfaces protégées de l'artificialisation des sols
			Mise en œuvre d'une gouvernance
			Nombre de documents coordonnés

Entreprendre, produire et consommer durablement

OBJECTIFS STRATEGIQUES	N°	ACTIONS	INDICATEURS DE SUIVI
Relocaliser, valoriser et encourager les productions écoresponsables pour développer des filières territoriales pourvoyeuses de valeur ajoutée et d'emplois	33	Accompagner la structuration et le développement des circuits-courts	Nombre d'exploitations agricoles engagées dans une démarche de circuit-court Nombre de points de vente des produits alimentaires locaux Nombre d'acheteurs / fournisseurs partenaires de la légumerie
	34	Mutualiser la commande publique pour un approvisionnement de la restauration collective en produits locaux et/ou bio	Part de l'alimentation locale dans la restauration collective Part de l'alimentation bio dans la restauration collective
	35	Promouvoir et valoriser les produits locaux et/ou biologiques	Nombre de produits alimentaires locaux et/ou biologiques identifiés (logo, label, etc.)
Encourager le développement d'une consommation écoresponsable	36	Encourager la récupération, le réemploi et le faire soi-même	Tonnage de déchets collectés
			Nombre de ressourceries créées
			Nombre d'ateliers "faire soi-même" organisés
			Nombre d'objets récupérés / réparés
Innover dans la prévention, la collecte et le traitement des déchets	37	Inciter aux bonnes pratiques pour réduire la production de déchets	Nombre d'outils / objets prêtés
			Tonnage de déchets collectés
			Nombre d'opérations de sensibilisation réalisées Nombre de supports pédagogiques réalisés
	38	Développer des pratiques innovantes et cohérentes de collecte des déchets	Tonnage de déchets collectés
			Tonnage de déchets recyclés
			Nombre de composteurs distribués Nombre de bacs à marée installés Nombre de systèmes de collecte innovants mis en œuvre
39	Impliquer les grandes surfaces sur la thématique du tri sélectif	Tonnage de déchets collectés	
		Nombre de grandes surfaces engagées Nombre de bacs de tri installés	

Favoriser les proximités et les mobilités moins carbonées

OBJECTIFS STRATEGIQUES	N°	ACTIONS	INDICATEURS DE SUIVI
Maintenir, sécuriser et développer les mobilités durables et alternatives avec des continuités entre les territoires du Pays Boulonnais	40	Structurer la mobilité décarbonée	Nombre de réunions du comité de pilotage
			Réalisation du diagnostic territorial
			Réalisation d'une stratégie de mutualisation
			Identification des continuités de mobilités non polluantes
	41	Structurer l'écomobilité dans les déplacements domicile-école	Suivi de l'état des cheminements régulièrement notamment en zoe rurale
			Nombre de plans de déplacements scolaires réalisés
	42	Structurer l'écomobilité dans les déplacements domicile-travail	Nombre de PDE / PDA réalisés
			Nombre de travailleurs en télétravail
			Nombre de solutions adaptées en termes de transports collectifs et alternatifs (covoiturage, déplacements vélos, etc.)
			Nombre de déplacements en voiture individuelle
			Nombre d'espaces de coworking / tiers lieux
	43	Favoriser l'utilisation des transports en commun	Nombre de campagnes de sensibilisation
Nombre d'usagers des TC			
Réduction de l'usage d'énergies fossiles			
Réduction du trafic routier			
Réduction des émissions de polluants atmosphériques			
Réduction des nuisances sonores			
44	Développer la multimodalité en s'appuyant sur des pôles de transports structurants	Surconsommation pour les bus roulant sans passagers	
		Imperméabilisation des sols	
		Nombre d'aménagements réalisés	
Faire du Pays Boulonnais un hub logistique performant, innovant et soutenable	45	Sauvegarder et promouvoir le réseau ferré et les gares	Nombre d'usagers
	46	Fluidifier les transports de marchandises et mettre en place une logistique de traitement du dernier kilomètre	Nombre d'opérations d'aménagement engagées dans les quartiers de gare
			Nombre de stationnements relais créés
Mettre en œuvre un aménagement durable pour optimiser les flux de déplacement et favoriser les connexions	47	Améliorer l'accessibilité des centres villes et centres bourgs	Mise en commun des livraisons
			Ateliers de concertation
			Nombre d'opérations de réaménagement engagées
	48	Organiser les mobilités touristiques dans le respect du paysage et du patrimoine	Nombre de plans piétons
			Nombre d'espaces verts - espaces publics aménagés
			à identifier selon les étapes retenues

Réduire l'impact énergétique des bâtiments

OBJECTIFS STRATEGIQUES	N°	ACTIONS	INDICATEURS DE SUIVI
Poursuivre les efforts en matière d'amélioration du parc de logements privés	49	Créer un guichet unique de l'habitat à destination des particuliers	Nombre de conseils délivrés
			Nombre d'animations réalisées
	50	Abonder les dispositifs locaux d'aide aux particuliers pour la rénovation énergétique	Nombre de participants
			Nombre d'expérimentations entreprises pour faciliter le passage à l'acte
Garantir un habitat décent et performant énergétiquement en lien avec les bailleurs sociaux	51	Développer et soutenir les processus verts et innovants de gestion des espaces collectifs et les nouvelles formes d'habitat auprès des bailleurs sociaux	Nombre de logements rénovés
			Nombre de projets de rénovation accompagnés
			Nombre de projets de rénovation aboutis
Mobiliser les collectivités et les entreprises autour de la maîtrise de la consommation énergétique	52	Mettre à la disposition des TPE / PME un conseiller en énergie	Montant des aides abondées
			Nombre de projets portés HQE : passifs
			Nombre de récupérateurs d'eau installés
	53	Améliorer et promouvoir la performance énergétique du bâti public	Superficie de toitures végétalisées
			Nombre de conseils délivrés
			Nombre d'entreprises engagées
			Nombre de projets de bâtiments rénovés
			Nombre de bâtiments faisant l'objet d'un suivi des consommations énergétiques
			Nombre de bâtiments rénovés
			Nombre de points lumineux rénovés
Nombre de points lumineux éteints			
Accompagner le développement d'une filière de construction durable	54	Développer la formation en écoconstruction et en construction durable	Nombre de bâtiments neufs intégrant des enjeux énergie-climat
			Nombre d'agents sensibilisés aux enjeux énergie-climat dans le bâtiment
			Nombre de bâtiments dont la consommation d'énergie fossile a été substituée par de l'ENR
	55	Accompagner la structuration d'une filière de déconstruction	Nombre de formations dispensées
			Nombre d'artisans ayant reçu une formation
			Nombre d'artisans spécialisés en éco-matériaux / matériaux biosourcés
56	Promouvoir les matériaux écologiques et locaux pour la construction	Nombre d'entreprises labellisées RGE	
		Tonnage de matière récupérée / réemployée	
		Nombre de chantiers de déconstruction	
			Nombre d'ateliers organisés pour faciliter le réemploi
			Matériaux éco / locaux labellisés
			Nombre de chantiers publics / privés avec éco matériaux
			Nombre d'artisans sensibilisés / formés
			Nombre de visites de chantiers exemplaires

ANNEXE 8 : Le Plan Air du Pays Boulonnais

1. La Loi d'Orientation des Mobilités, son article 85 et les PCAET

L'article 85 de la loi LOM prévoit notamment que les Plans Climats Air Énergie Territoriaux (PCAET) établis sur les territoires concernés intègrent un plan de réduction des émissions de polluants atmosphériques. Il s'applique aux EPCI aux EPCI de plus de 100 000 habitants et à ceux de plus de 20 000 habitants couverts partiellement ou intégralement par un PPA.

Ce Plan Air doit inclure des objectifs biennaux, à compter de 2022, de réduction des émissions de polluants atmosphériques au moins aussi exigeants que ceux prévus au niveau national en application de l'article L. 222-9 du code de l'environnement (objectifs fixés par le plan national de réduction des émissions de polluants atmosphériques dit PREPA).

Les objectifs nationaux du PREPA sont les suivants, avec pour année de référence 2005 :

Année de référence : 2005	2020	2025	2030
COVNM	-43%	-47%	-52%
NH3	-4%	-8%	-13%
NOx	-50%	-60%	-69%
SO2	-55%	-66%	-77%
PM2.5	-27%	-42%	-57%
PM10	pas d'engagement		

2. Les émissions de polluants atmosphériques sur le Pays Boulonnais

Le diagnostic PCAET du Pays Boulonnais mentionne les niveaux de polluants atmosphériques, évalués par ATMO Hauts-de-France, pour l'année de référence 2015 :

Tonnes	2015
COVNM	2 418
NH3	1 307
NOx	2 402
SO2	245
PM2.5	470

NB - Les émissions de PM10 sont évaluées par ATMO HdF (cf. au diagnostic PCAET), non mentionnés ici, le PREPA ne comportant pas d'objectif chiffré sur cette catégorie.

Dans le cadre des travaux de scénarisation sur les polluants atmosphériques à l'échelle des 3 EPCI composant le Pays Boulonnais, réalisés par Atmo Hauts-de-France, il est présenté à l'horizon 2025 deux options :

- Un scénario tendanciel décrivant la trajectoire des émissions de polluants
- Un scénario tendanciel associé à un panel d'actions ciblées (notamment sur les transports routiers, la production de déchets et la rénovation des logements).

La quantification de ce panel d'actions et les gains générés en tonnes de polluants atmosphériques sont détaillés ci-après :

en tonnes	Gains action covoiturage	Gains passage au vélo	Gains besoin en déplacement -5%	Gains besoin en déplacement -10%	Gains report modal TC	Gains 3% des actifs en piéton	20% prod dechets en moins	rénovation log.
COVNM	0.478	0.143	0.273	0.478	0.166	0.143	0.004	0.383
NH3	0.081	0.024	0.046	0.081	0.038	0.024	0.000	
NOx	42.719	12.814	24.411	42.719	24.639	12.814	0.069	3.183
PM10	1.605	0.481	0.917	1.605	0.618	0.481	0.012	0.092
PM2.5	0.983	0.295	0.562	0.983	0.400	0.295	0.007	0.092
SO2	0.072	0.022	0.041	0.072	0.025	0.022	0.001	0.441

Cela amène à déterminer les objectifs biennaux de réduction des émissions de polluants atmosphériques du Pays Boulonnais suivants :

Année de référence : 2015	2022	2024	2025	2026	2028	2030
COVNM	-19%	-25%	-28%	-30%	-34%	-37%
NH3	-2%	-3%	-3%	-3%	-6%	-8%
NOx	-33%	-42%	-47%	-52%	-55%	-59%
SO2	0%	0%	0%	0%	-16%	-32%
PM2.5	-25%	-32%	-36%	-40%	-47%	-55%

Remarquant que les années de référence utilisées pour calculer les évolutions sont clairement différentes entre le PREPA, considérant 2005, et le PCAET, partant de 2015, **une extrapolation des objectifs du PREPA a été effectuée pour les quantifier en 2015, ceci afin de comparer les objectifs imposés par le document supra et ceux proposés par le plan climat.**

Objectifs pour 2025

Année de référence : 2015	PREPA	Pays Boulonnais
COVNM	-26%	-28%
NH3	-5%	-3%
NOx	-40%	-47%
SO2	-46%	0%
PM2.5	-29%	-36%

Objectifs 2030

Année de référence : 2015	PREPA	Pays Boulonnais
COVNM	-33%	-37%
NH3	-11%	-8%
NOx	-54%	-59%
SO2	-64%	-32%
PM2.5	-48%	-55%

Notons que pour la plupart des polluants considérés, les objectifs du Pays Boulonnais à 2025 sont au moins aussi exigeants que ceux prévus au niveau national. Une différence notable est néanmoins constatée pour le dioxyde de soufre (SO₂) : les travaux d'ATMO soulignent une tendance constante sur ce polluant entre 2015 et 2025. Ce phénomène peut s'expliquer par l'origine de l'émission de ce polluant : la combustion d'énergies fossiles (chauffage des logements, carburant des véhicules) et les procédés industriels, caractérisant le territoire étudié.

Pour ce faire et en lien avec les diagnostics et les préconisations réalisés par l'ATMO, les actions du PCAET 2021-2016 intègrent la problématique des émissions de dioxyde de soufre (SO₂) – cf tableau ci-dessous.

SECTEURS D'ACTIVITES	PRINCIPAUX POLLUANTS	→ ORIGINES	→ AXES DE PROGRES	→ ACTIONS PCAET
Résidentiel	1 ^{er} sur les PM2.5 2 ^e sur les PM10, COVNM et SO2 3 ^e sur les NOX	→ Utilisation du chauffage → Combustion de biomasse, gaz et fioul → Utilisation de solvants	→ Maîtrise et utilisation rationnelle de l'énergie → Renouvellement des appareils de chauffage → Sensibilisation des habitants → Réduction de l'utilisation des solvants	→ Cf actions Habitat N°49 à 54 + Action N° 3 « animations de sensibilisation aux enjeux air climat énergie »
Tertiaire	1 ^{er} sur les SO2	→ Utilisation du chauffage → Combustion de fioul	→ Amélioration des techniques de combustion → Maîtrise et utilisation rationnel de l'énergie → Sensibilisation des entreprises	→ Cf actions Habitat N°49 à 54 → Cf Actions :N° 12 à 16 sur le développement des énergies renouvelables
Industrie	1 ^{er} sur les PM1 2 nd sur les NOX et PM2.5 3 ^e sur les COVNM et SO2	→ Combustion des matières 1eres → Procédés industriels → Utilisation de solvants	→ Amélioration, des technologies de combustion et des procédés industriels → Système d'épuration/filtration des fumées → Utilisation des meilleures techniques disponibles	→ PCAET : Cf action N° 1 « mettre en place des opérations d'écologie industrielle territoriale »

Les fiches actions détaillées sont à retrouver dans l'annexe 6.

Voici les actions du PCAET ayant une incidence que la qualité de l'air (en bleu), **de manière directe (en gras dans le tableau ci-dessous)** et indirecte, et constituant le Plan Air du Pays Boulonnais :

Objectifs stratégiques	N°	Actions
Faire de la transition énergétique et écologique un levier de développement territorial avec un enjeu de sobriété		
ACCOMPAGNER LES ENTREPRISES DANS LA TRANSITION ECOLOGIQUE ET ENERGETIQUE	1	Mettre en place des opérations d'écologie industrielle territoriale (EIT)
	2	Accompagner le développement d'une économie locale verte et bleue innovante
MOBILISER L'ENSEMBLE DES ACTEURS DU TERRITOIRE AUTOUR DE LA TRANSITION ECOLOGIQUE ET ENERGETIQUE	3	Définir un programme coordonné d'animations pour sensibiliser aux enjeux air énergie climat
	4	Permettre aux citoyens d'être acteurs de la transition énergétique et écologique
INTEGRER DANS LES COMPETENCES DES COLLECTIVITES LES ENJEUX CLIMAT ENERGIE ET DE QUALITE DE L'AIR	5	Mettre en cohérence la mise en œuvre des compétences et le fonctionnement des collectivités avec les objectifs du PCAET
	6	Permettre des actions de mutualisation entre les EPCI du Pays Boulonnais pour une meilleure gestion des ressources (eau, biodiversité,...)
	7	Généraliser l'éco-conditionnalité de la commande publique
ASSURER LA COMMUNICATION ET LA DYNAMIQUE DU PLAN CLIMAT AIR ENERGIE TERRITORIAL	8	Le Pays Boulonnais coordinateur de la transition énergétique et écologique
	9	Créer et animer un comité financier des partenaires pour faire le lien entre les entreprises et les financeurs
	10	Créer et gérer un budget participatif
	11	Créer et animer un Club Climat
Développer les productions et consommations d'ENR locales		
DEVELOPPER UN MIX ENERGETIQUE AMBITIEUX ET INNOVANT DANS LE RESPECT DE LA QUALITE PATRIMONIALE ET PAYSAGERE DU TERRITOIRE	12	Accompagner la mise en œuvre de projets locaux d'énergies renouvelables
	13	Développer la production de biogaz dans le respect du schéma de développement des EnR du Parc naturel régional
	14	Mettre en œuvre le projet de thalassothermie à l'échelle de la zone de Capécure
	15	Porter une réflexion sur l'hydrogène comme source d'énergie
CALIBRER LES RESEAUX POUR ACCUEILLIR CES NOUVELLES FORMES D'ENERGIE	16	Mener une réflexion sur la capacité d'accueil des réseaux d'énergie
RELOCALISER LA PRODUCTION / CONSOMMATION D'ENERGIES RENEUVELABLES EN APPUYANT LES DEMARCHES D'AUTOCONSOMMATION ET/OU CITOYENNES	17	Soutenir l'autoconsommation dans le cadre de projets d'énergie renouvelable
	18	Structurer une filière artisanale locale pour le développement des énergies renouvelables

Objectifs stratégiques	N°	Actions
Gérer durablement les ressources en assurant la qualité du cadre de vie et de la biodiversité		
OPTIMISER ET MUTUALISER L'USAGE DE LA RESSOURCE EN EAU	19	Récupérer, stocker et réemployer les eaux de pluie et de ruissellement
	20	Trouver de nouvelles ressources en eau et optimiser les ressources existantes
	21	Développer un outil d'aide à la gestion des consommations d'eau des activités économiques et des collectivités
ASSURER UNE GESTION QUALITATIVE ET QUANTITATIVE DES RESSOURCES NATURELLES EN FAVORISANT LES CONTINUITES ECOLOGIQUES ET LA BIODIVERSITE	22	Favoriser l'implantation de haies bocagères
	23	Préserver et valoriser les trames bleues
	24	Réduire l'empreinte lumineuse pour une meilleure prise en compte des trames noires
FAVORISER ET ACCOMPAGNER LA MUTATION VERS UNE GESTION DURABLE DES ESPACES AGRICOLES, FORESTIERS ET VERTS	25	Promouvoir et accompagner la gestion différenciée dans les espaces verts des collectivités
	26	Créer des pépinières agricoles
	27	Développer l'agro-écologie dont l'agroforesterie
	28	Poursuivre la démarche ClimAgri, adaptée aux nouvelles ambitions du PCAET, en assurant une animation partagée sur l'évolution des pratiques agricoles
	29	Développer une filière locale de cultures protéinées
	30	Mettre en place une réglementation sur le boisement des parcelles
ANTICIPER LES EFFETS DU CHANGEMENT CLIMATIQUE SUR LE TERRITOIRE ET LA POPULATION	31	Créer de nouveaux espaces de nature en centres villes et centres bourgs
	32	Mettre en place une gouvernance transversale sur l'adaptation au changement climatique
Entreprendre, produire et consommer durablement		
RELOCALISER, VALORISER ET ENCOURAGER LES PRODUCTIONS ECORESponsables POUR DEVELOPPER DES FILIERES TERRITORIALES POURVOYEUSES DE VALEUR AJOUTEE ET D'EMPLOIS	33	Accompagner la structuration et le développement des circuits-courts
	34	Mutualiser la commande publique pour un approvisionnement de la restauration collective en produits locaux et/ou bio
	35	Promouvoir et valoriser les produits locaux et/ou biologiques
ENCOURAGER LE DEVELOPPEMENT D'UNE CONSOMMATION ECORESponsable	36	Encourager la récupération, le réemploi et le faire soi-même
INNOVER DANS LA PREVENTION, LA COLLECTE ET LE TRAITEMENT DES DECHETS	37	Inciter aux bonnes pratiques pour réduire la production de déchets
	38	Développer des pratiques innovantes et cohérentes de collecte des déchets
	39	Impliquer les grandes surfaces sur la thématique du tri sélectif

Objectifs stratégiques	N°	Actions
Favoriser les proximités et les mobilités moins carbonées		
MAINTENIR, SECURISER ET DEVELOPPER LES MOBILITES DURABLES ET ALTERNATIVES AVEC DES CONTINUITES ENTRE LES TERRITOIRES DU PAYS BOULONNAIS	40	Structurer la mobilité décarbonée
	41	Développer et organiser l'écomobilité dans les déplacements domicile-école
	42	Développer et organiser l'écomobilité dans les déplacements domicile-travail
	43	Favoriser l'utilisation des transports en commun
FAIRE DU PAYS BOULONNAIS UN HUB LOGISTIQUE PERFORMANT, INNOVANT ET SOUTENABLE	44	Développer la multimodalité en s'appuyant sur des pôles de transports structurants
	45	Sauvegarder et promouvoir le réseau ferré et les gares
	46	Fluidifier les transports de marchandises et mettre en place une logistique de traitement du dernier kilomètre
METTRE EN ŒUVRE UN AMENAGEMENT DURABLE POUR OPTIMISER LES FLUX DE DEPLACEMENT ET FAVORISER LES CONNEXIONS	47	Améliorer l'accessibilité des centres villes et centres bourgs notamment dans l'aménagement des espaces publics
	48	Organiser les mobilités touristiques dans le respect du paysage et du patrimoine
Réduire l'impact énergétique des bâtiments		
POURSUIVRE LES EFFORTS EN MATIERE D'AMELIORATION DU PARC DE LOGEMENTS PRIVES	49	Créer un guichet unique de l'habitat à destination des particuliers
	50	Abonder les dispositifs locaux d'aide aux particuliers pour la rénovation énergétique
GARANTIR UN HABITAT DECENT ET PERFORMANT ENERGETIQUEMENT EN LIEN AVEC LES BAILLEURS SOCIAUX	51	Développer et soutenir les processus verts et innovants de gestion des espaces collectifs et les nouvelles formes d'habitat auprès des bailleurs sociaux
MOBILISER LES COLLECTIVITES ET LES ENTREPRISES AUTOUR DE LA MAITRISE DE LA CONSOMMATION ENERGETIQUE	52	Mettre à la disposition des très petites et moyennes entreprises (TPE / PME) un conseiller en énergie
	53	Améliorer et promouvoir la performance énergétique du bâti public
ACCOMPAGNER LE DEVELOPPEMENT D'UNE FILIERE DE CONSTRUCTION DURABLE	54	Développer la formation en écoconstruction et en construction durable
	55	Accompagner la structuration d'une filière de déconstruction
	56	Promouvoir les matériaux écologiques et locaux pour la construction

Lors de l'évaluation à mi-parcours (3 ans) et finale (6 ans) de ce premier PCAET, le Pays Boulonnais procédera aux réajustements nécessaires de ses actions et des objectifs qui en découlent, afin de venir en réponse aux objectifs nationaux de réduction des polluants atmosphériques.

13 TABLE DES FIGURES

Figure 1 - Carte du Pays Boulonnais, Source : ETD, Corine Land Cover, Geofla IGN	4
Figure 2 - Les instances de pilotage et de gouvernance du PCAET du Pays Boulonnais, Source : Pays Boulonnais	7
Figure 3 - Les acteurs du territoire mobilisés dans le cadre du Plan Climat, Source : Pays Boulonnais .	13
Figure 4 - Les étapes de la concertation, Source : Pays Boulonnais.....	14
Figure 5 - Méthodologie de la déclinaison des objectifs chiffrés par EPCI, Source : AD3E Conseil	21
Figure 6 - Projection des objectifs SRADDET sur le territoire du Pays Boulonnais, Source : AD3E Conseil	23
Figure 7 - Projection des objectifs du SRADDET sur le territoire boulonnais, Source : AD3E Conseil	24
Figure 8 - Projection des objectifs de la SNCB 2 sur le territoire boulonnais, Source : AD3E Conseil	25
Figure 9 - Projection des objectifs de la SNCB 2 sur le territoire boulonnais, Source : AD3E Conseil	26
Figure 10 - Objectifs de réduction des émissions de polluants atmosphériques, Source : SRADDET 2020	27
Figure 11 - Objectifs de production d'énergies renouvelables, Source : AD3E Conseil	59
Figure 12 - Positionnement de l'ambition du Pays Boulonnais sur la réduction des consommations d'énergie, Source : AD3E Conseil	60
Figure 13 - Positionnement de l'ambition du Pays Boulonnais sur la réduction des émissions de GES, Source : AD3E Conseil	61
Figure 14 - Objectifs de réduction des émissions de polluants de la CAB par rapport à 2015, Source : ATMO HdF 2019	63
Figure 15 - Objectifs de réduction des émissions de polluants de la CCDS par rapport à 2015, Source : ATMO HdF 2019	63
Figure 16 - Objectifs de réduction des émissions de polluants de la CCT2C par rapport à 2015, Source : ATMO HdF 2019	64
Figure 17 - Part de chaque EPCI dans les objectifs sectoriels de réduction des consommations d'énergie et des émissions de gaz à effet de serre du Pays Boulonnais, Source : AD3E Conseil	66