

COMMUNAUTE
D'AGGLOMERATION
DE BETHUNE-BRUAY, ARTOIS LYS ROMANE

-ooOoo---

Le mardi 24 juin 2025, à 19 H 00, le Conseil Communautaire s'est réuni, en l'Hôtel Communautaire de Béthune, sous la Présidence de Monsieur GACQUERRE Olivier, Président de la Communauté d'agglomération de Béthune-Bruay, Artois-Lys Romane en suite d'une convocation en date du 18 juin 2025, dont un exemplaire a été affiché à l'Hôtel Communautaire.

ETAIENT PRESENTS :

GACQUERRE Olivier, LECONTE Maurice, BOSSART Steve, SCAILLIEREZ Philippe, DAGBERT Julien, THELLIER David, DEROUBAIX Hervé, SOUILLIART Virginie, IDZIAK Ludovic, PÉDRINI Lélío, COCQ Bertrand, DEBAS Gregory, DEBUSNE Emmanuelle, DELANNOY Alain, DELECOURT Dominique, DEPAEUW Didier, DRUMÉZ Philippe, DUBY Sophie, DUCROCQ Alain, DUHAMEL Marie-Claude, DUPONT Jean-Michel, HENNEBELLE Dominique, GIBSON Pierre-Emmanuel, LECLERCQ Odile, LEFEBVRE Nadine, MANNESSIEZ Danielle, MULLET Rosemonde, MEYFROIDT Sylvie, SELIN Pierre, OGIEZ Gérard, ALLEMAN Joëlle, ANTKOWIAK Corinne, BARRÉ Bertrand, DELAHAYE Joel, BECUWE Pierre, BERROYER Ly-siane, BERROYEZ Béatrice, BERTIER Jacky, BERTOUX Maryse, BEVE Jean-Pierre, BLONDEL Marcel, BOMMART Émilie, BOULART Annie, BRAEM Christel, CANLERS Guy, CARRE Nicolas, CLAIRET Dany, CORDONNIER Francis, CRETEL Didier, DASSONVAL Michel, DEBAECKER Olivier, DECOURCELLE Catherine, DELBECQUE Benoît, DELEPINE Michèle, DELETRE Bernard, DEMULIER Jérôme, DERICQUEBOURG Daniel, DERLIQUE Martine, DESQUIRET Christophe, DESSE Jean-Michel, DEWALLE Daniel, DOMART Sylvie, DOUVRY Jean-Marie, DUMONT Gérard, ELAZOUZI Hakim, FIGENWALD Arnaud, FLAJOLLET Christophe, FOUCAULT Gregory (à partir de la question 11), GLUSZAK Franck, HENNEBELLE André, LECOCQ Bernadette, LECOMTE Maurice, LELEU Bertrand, LEVEUGLE Emmanuelle, LOISEAU Ginette, MACKÉ Jean-Marie, MALBRANQUE Gérard, MARIINI Laetitia, MATTON Claudette, DELATTRE Philippe, PAJOT Ludovic, CARON David, PICQUE Arnaud, PREVOST Denis, PRUD'HOMME Sandrine, PRUVOST Jean-Pierre, QUESTE Dominique, ROBIQUET Tanguy, ROUSSEL Bruno, SANSEN Jean-Pierre, SGARD Alain, SWITALSKI Jacques, TOURBIER Laurie, VERDOUCQ Gaëtan, VERWAERDE Patrick, VIVIEN Michel, VIVIER Ewa, VOISEUX Dominique, WILLEMAND Isabelle

PROCURATIONS :

LAVERSIN Corinne donne procuration à GACQUERRE Olivier, LEMOINE Jacky donne procuration à DAGBERT Julien, CHRETIEN Bruno donne procuration à DEROUBAIX Hervé, BARROIS Alain donne procuration à LECOCQ Bernadette, CARINCOTTE Annie-Claude donne procuration à IDZIAK Ludovic, CLAREBOUT Marie-Paule donne procuration à THELLIER David, DELPLANQUE Émeline donne procuration à DEWALLE Daniel, DERUELLE Karine donne procuration à BERTIER Jacky, FACON Dorothée donne procuration à BOSSART Steve, FRAPPE Thierry donne procuration à PRUVOST Jean-Pierre, GAROT Line donne procuration à DELEPINE Michèle, HERBAUT Emmanuel donne procuration à DELECOURT Dominique, HEUGUE Éric donne procuration à MATTON Claudette, IMBERT Jacqueline donne procuration à GIBSON Pierre-Emmanuel, JURCZYK Jean-François donne procuration à LECONTE Maurice, LOISON Jasmine donne procuration à BLONDEL Marcel, MARCELLAK Serge donne procuration à SWITALSKI Jacques, MERLIN Régine donne procuration à DASSONVAL Michel, NOREL Francis donne procuration à DOMART Sylvie, OPIGEZ Dorothée donne procuration à CLAIRET Dany, PERRIN Patrick donne procuration à LOISEAU Ginette, SAINT-ANDRÉ Stéphane donne procuration à SANSEN Jean-Pierre, TOMMASI Céline donne procuration à DEBAS Gregory

ETAIENT ABSENTS EXCUSES :

GAQUÈRE Raymond, DELELIS Bernard, DE CARRION Alain, BLOCH Karine, CASTELL Jean-François, COCQ Marcel, DELANNOY Marie-Joséphé, DELHAYE Nicole, DELPLACE Jean-François, DISSAUX Thierry, FLAHAUT Jacques, FLAHAUT Karine, FONTAINE Joëlle, FURGEROT Jean-Marc, HANNEBICQ Franck, HOCQ René, HOLVOET Marie-Pierre, HOUYEZ Chloé, LEFEBVRE Daniel, LEGRAND Jean-Michel, LEVENT Isabelle, MARGEZ Maryse, MASSART Yvon, POHIER Jean-Marie, PRUVOST Marcel, RUS Ludivine, TAILLY Gilles, TOURTOY Patrick, TRACHE Bruno, WALLET Frédéric

Monsieur DELBECQUE Benoît est élu Secrétaire,

La séance est ouverte,

Communauté d'Agglomération de Béthune-Bruay, Artois-Lys Romane,

DELIBERATION DU CONSEIL COMMUNAUTAIRE
24 juin 2025

ENVIRONNEMENT - PLAN CLIMAT AIR ÉNERGIE TERRITORIAL

ÉVALUATION A MI-PARCOURS DU PLAN CLIMAT AIR ENERGIE
TERRITORIAL (PCAET) 2020-2026

Monsieur le Président expose à l'Assemblée les éléments suivants :

« Vu le Projet de Territoire, approuvé par délibération n°2022/CC136 du Conseil Communautaire du 06 décembre 2022 :

Priorité n° 2 : S'adapter aux conséquences du changement climatique et protéger la nature.

Enjeu : Protéger les écosystèmes et réduire les polluants atmosphériques et sonores.

Vu la délibération n°2020/CC038 du 04 mars 2020, adoptant le Plan Climat Air Énergie Territorial (PCAET) avec un programme d'actions couvrant la période 2020-2026.

Vu l'article R. 229-51 IV du Code de l'Environnement relatif aux PCAET et prévoyant le dispositif de suivi et d'évaluation du PCAET.

Le dispositif de suivi et d'évaluation des PCAET prévoit une évaluation intermédiaire au bout de 3 ans et une évaluation finale à l'issue des 6 ans du programme d'actions. Ces évaluations visent à apporter une vision globale de la mise en œuvre du Plan Climat et à effectuer les ajustements jugés nécessaires.

Par décision n°2023/781 du 29 novembre 2023, la Communauté d'Agglomération a attribué à l'entreprise AUDDICE Environnement le marché ayant pour objet l'accompagnement à la réalisation du bilan à mi-parcours du PCAET et du Bilan des Émissions de Gaz à Effet de Serre (BEGES) Patrimoine et Services de la Communauté d'agglomération de Béthune-Bruay, Artois-Lys Romane.

Cette démarche combinée fait l'objet d'un rapport détaillé ci-joint annexé, présenté en comité de pilotage le 28 janvier 2025.

1. ÉVALUATION A MI-PARCOURS DU PLAN CLIMAT

Le contenu et la méthodologie de l'évaluation à mi-parcours du PCAET n'étant pas définis réglementairement, la Communauté d'agglomération de Béthune-Bruay a choisi de suivre les 4 étapes suivantes :

o **Resituer la trajectoire territoriale** : actualisation de l'état des lieux du territoire pour les 4 grandes thématiques afin de vérifier la concordance entre la trajectoire souhaitée et la réalité :

- *trajectoire consommation d'énergie* : la tendance globale est à la hausse principalement pour les secteurs de l'industrie et du tertiaire, même s'il convient de nuancer ce constat au regard des écarts de sources de données constatés entre l'élaboration du PCAET en 2020 et celles utilisées pour l'évaluation ;
- *trajectoire production d'énergies renouvelables* : la production d'ENR continue de croître sur le territoire ;
- *trajectoire des émissions de Gaz à Effet de Serre* : une baisse des émissions de GES est observée sauf pour le secteur tertiaire ;
- *trajectoire des émissions de polluants atmosphériques* : l'ensemble de ces émissions sont en baisse.

o **Analyser l'état d'avancement du plan d'actions** par le biais d'entretiens avec les pilotes d'actions en interne et en externe pour aboutir au constat que 75 % des opérations ont été lancées, en cours de réalisation ou achevées, soit 109 mesures sur les 161.

o **Faire l'estimation de l'impact des 10 actions phares** définies dans le plan climat comme emblématiques et majeures, grâce aux données collectées lors des entretiens, pour constater leur effective contribution à l'atteinte des objectifs.

o **Proposer l'ajustement de la stratégie et du programme d'actions** sur la base des constats réalisés et des ateliers de co-évaluation avec les élus et les pilotes d'actions, en adéquation avec le projet de territoire et l'évolution de la réglementation.

Conformément à la réglementation, l'évaluation à mi-parcours sera mise à la disposition du public, sur le site Internet de la Communauté d'agglomération de Béthune-Bruay.

2. AJUSTEMENT DU PROGRAMME D' ACTIONS DU PCAET

Au regard des bilans réalisés et en complément de l'ensemble des actions qui se poursuivent, il est proposé d'ajuster le programme d'actions du PCAET :

- en supprimant du programme les mesures qui ont été abandonnées ;
- en intégrant au programme 11 mesures lancées après l'adoption du PCAET, par exemple l'étude pour l'aménagement d'itinéraires cyclables autour de 7 pôles gares ;
- en modifiant ou supprimant certains indicateurs considérés comme non collectables ou peu pertinents.

Le détail des ajustements du programme d'actions est présenté en chapitre 5.3 du rapport de bilan à mi-parcours du PCAET annexé à la délibération. Une synthèse communicante, également ci-joint annexée, sera mise en ligne sur le site Internet de la Communauté d'agglomération de Béthune-Bruay pour l'information du grand public.

A l'issue de l'élaboration de ces bilans et suite à l'avis favorable de la Commission « Aménagement, Transports et Urbanisme » du 11 juin 2025, il est proposé à l'Assemblée de prendre acte du rapport d'évaluation à mi-parcours du Plan Climat Air Énergie Territorial (PCAET) et de la synthèse communicante, tels qu'annexés à la présente délibération et d'approuver l'ajustement du programme d'actions à la suite de ce bilan tel que présenté dans le rapport annexé à la présente délibération.»

Monsieur le Président demande à l'Assemblée de bien vouloir se prononcer,

Sur proposition de son Président,
Le Conseil communautaire,
A la majorité absolue,

PREND ACTE du rapport d'évaluation à mi-parcours du Plan Climat Air Énergie Territorial (PCAET) et de la synthèse communicante, tels qu'annexés à la présente délibération.

APPROUVE l'ajustement du programme d'actions à la suite de ce bilan tel que présenté dans le rapport annexé à la présente délibération.

INFORME que cette délibération peut faire l'objet d'un recours gracieux par saisine de son auteur ou d'un recours contentieux devant le tribunal administratif de Lille, dans un délai de deux mois à compter de sa publication.

Ainsi fait et délibéré les jours, mois et an susdits,
Ont signé au registre des délibérations les membres présents,

Pour extrait conforme,
Par délégation du Président,
Le Vice-président délégué,

Certifié exécutoire par le Président
Compte tenu de la réception en
Sous-préfecture le : **30 JUIN 2025**

Et de la publication le : **01 JUL. 2025**
Par délégation du Président,
Le Vice-président délégué,



IDZIAK Ludovic



IDZIAK Ludovic

EVALUATION MI-PARCOURS DU PCAET 2020-2026 DE LA CABBALR

[Objet]

[Commentaires]



Communauté d'Agglomération
Béthune-Bruay
Artois Lys Romane



Rapport final – version 3

Dossier 23070015
31/01/2025

réalisé par



Auddicé Environnement
ZAC du Chevalement
5 rue des Molettes
59286 Roost-Warendin
03 27 97 36 39

Evaluation mi-parcours du PCAET 2020-2026 de la CABBALR

[Objet]

[Commentaires]



Communauté d'Agglomération
Béthune-Bruay
Artois Lys Romane

Rapport final – version 3

CA Béthune-Bruay Artois Lys Romance

Version	Date	Description
Rapport final – version 3	31/01/2025	Evaluation mi-parcours du PCAET 2020-2026 de la CABBALR

	Nom - Fonction	Date
Rédaction	Coline MORY, Garance ANDRIN – auddicé environnement	23/12/2024
Validation	Camille WEBER - CABBALR	31/01/2025



TABLE DES MATIERES

CHAPITRE 1. ACTUALISATION REGLEMENTAIRE	7
CHAPITRE 2. ACTUALISATION DU DIAGNOSTIC DU PCAET	11
2.1 Consommation d'énergies.....	12
2.2 Production d'énergies renouvelables.....	16
2.3 Emissions de Gaz à effet de serre.....	19
2.4 Emissions de polluants atmosphériques	23
CHAPITRE 3. BILAN DU PLAN D' ACTIONS	33
3.1 L'avancement des actions du plan d'actions du PCAET 2020-2026 de la CABBALR.....	34
3.2 Les indicateurs issus du dispositif de suivi des actions	45
CHAPITRE 4. ESTIMATION DE L'IMPACT DES ACTIONS PHARES	47
4.1 Présentation des mesures phares du plan d'action 2020-2026 de la CABBALR	49
4.2 Présentation de l'avancement de chacune des mesures phares	51
CHAPITRE 5. ACTUALISATION DE LA STRATEGIE ET DU PLAN D' ACTION.....	78
5.1 Aspect réglementaire	79
5.2 Actualisation de la stratégie	80
5.3 Actualisation du plan d'action	87
ANNEXES 90	
Annexe 1 – Analyse approfondie des données Climat, Air et Energie	91
Annexe 2 – Priorisation des mesures du PCAET lors de l'atelier du 3 mai 2024.....	120
Annexe 3 – Tableau d'avancement des indicateurs de suivi.....	123
Annexe 4 – Détails des calculs des mesures phares.....	143

PREAMBULE

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

L'élaboration et le suivi d'un Plan climat Air Energie Territorial sont encadrés par le décret n°2016-849 du 28 juin 2016 relatif au plan climat-air-énergie territorial et les articles R229-51 à R229-56 du Code de l'Environnement. En particulier, l'article R229-51 indique qu'*après trois ans d'application, la mise en œuvre du plan climat-air-énergie territorial fait l'objet d'un rapport mis à la disposition du public.*

Le PCAET est avant tout d'un **document de planification**, qui se décompose en 4 étapes successives : un diagnostic, une stratégie, un plan d'actions et enfin la mise en œuvre concrète des actions, avec une évaluation à mi-parcours et un bilan final.

C'est également un **document territorial**, qui concerne la Communauté d'Agglomération et l'ensemble de ses composantes : les communes, les entreprises du territoire, les habitants, les associations, les agriculteurs... **Ce document est obligatoire pour les EPCI de plus de 20 000 habitants.**

Enfin, il est centré sur trois sujets : **le climat, l'air et l'énergie.**

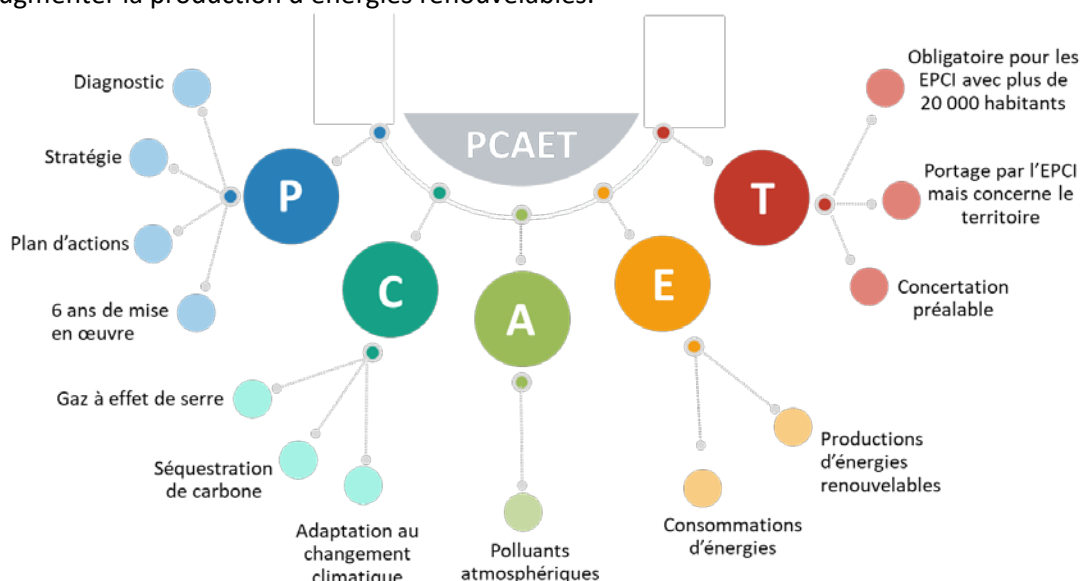
Le volet **Climat** :

- Réduire les émissions de gaz à effet de serre et augmenter la séquestration de carbone, pour lutter contre le changement climatique,
- S'adapter au changement climatique, et plus particulièrement à ses incidences dans la vie quotidienne (sécheresse, pluies intenses, vague de chaleur, ...)

Le volet **Air** concerne l'amélioration de la qualité de l'air extérieur, en réduisant les émissions de six polluants atmosphériques.

Le volet **Energie** agit sur deux axes :

- Réduire nos consommations d'énergie, en particulier d'énergie carbonée,
- Augmenter la production d'énergies renouvelables.



Le PCAET de la CA Béthune-Bruay Artois Lys Romane a été approuvé en 2020, et porte la trajectoire du territoire jusqu'en 2026. L'objectif de cette étape est d'actualiser l'état des lieux du territoire, pour vérifier ensuite l'adéquation entre la trajectoire souhaitée et la réalité.

Cette actualisation concerne quatre thématiques :

-  **Consommations d'énergies,**
-  **Emissions de GES,**
-  **Emissions de polluants atmosphériques,**
-  **Production d'énergies renouvelables.**

Cela ne concerne pas la vulnérabilité du territoire, ni les potentiels de production des énergies renouvelables, ni la capacité de séquestration naturelle du territoire.

Le diagnostic du PCAET, réalisé en 2018 par différentes structures (ATMO Hauts-de-France pour le volet Air, ETD et JPC Partner pour le volet Climat, Verdi pour le volet Energie), utilisait de nombreuses sources de données et des années de référence différentes et anciennes (2012 notamment).

Il est donc nécessaire d'actualiser et d'homogénéiser le diagnostic pour évaluer l'efficacité du PCAET à mi-parcours. Dans ce but, l'outil TRACE sera utilisé. Celui-ci correspond à une plateforme de visualisation des données Air-Climat-Energie en région Hauts-de-France. Elle compile les sources d'ATMO Hauts-de-France et de l'Observatoire Climat Hauts-de-France -CERDD qui sont les références régionales sur le sujet. Cette plateforme comprend les données de consommations d'énergie et de production d'énergie et d'émissions de GES et de polluants atmosphériques à différentes échelles, notamment celle de la CABBALR.

Plusieurs jeux de données sont disponibles, pour les années 2008, 2010, 2012, 2015, 2018 et 2020. Ces jeux permettent d'identifier quelques tendances, tout en gardant à l'esprit que l'année 2020 n'est pas représentative des usages du territoire. En effet, une partie du monde économique a été à l'arrêt quelques semaines, et la liberté de circulation était restreinte.

Les données collectées grâce à l'outil TRACE seront confrontées à d'autres sources de données locales lorsqu'elles sont disponibles afin d'en vérifier l'exactitude, notamment concernant la production d'énergie renouvelable. Si nécessaire, des extrapolations ou hypothèses pourront être posées.



Communauté d'Agglomération
Béthune-Bruay
Artois Lys Romane

Plan Climat Air Énergie Territorial

Évaluation Environnementale Stratégique

Délimitation de la zone d'étude



- CA Béthune-Bruay Artois Lys Romane
- Limite départementale
- Limites communales

0 2,5 5 10
Kilomètres

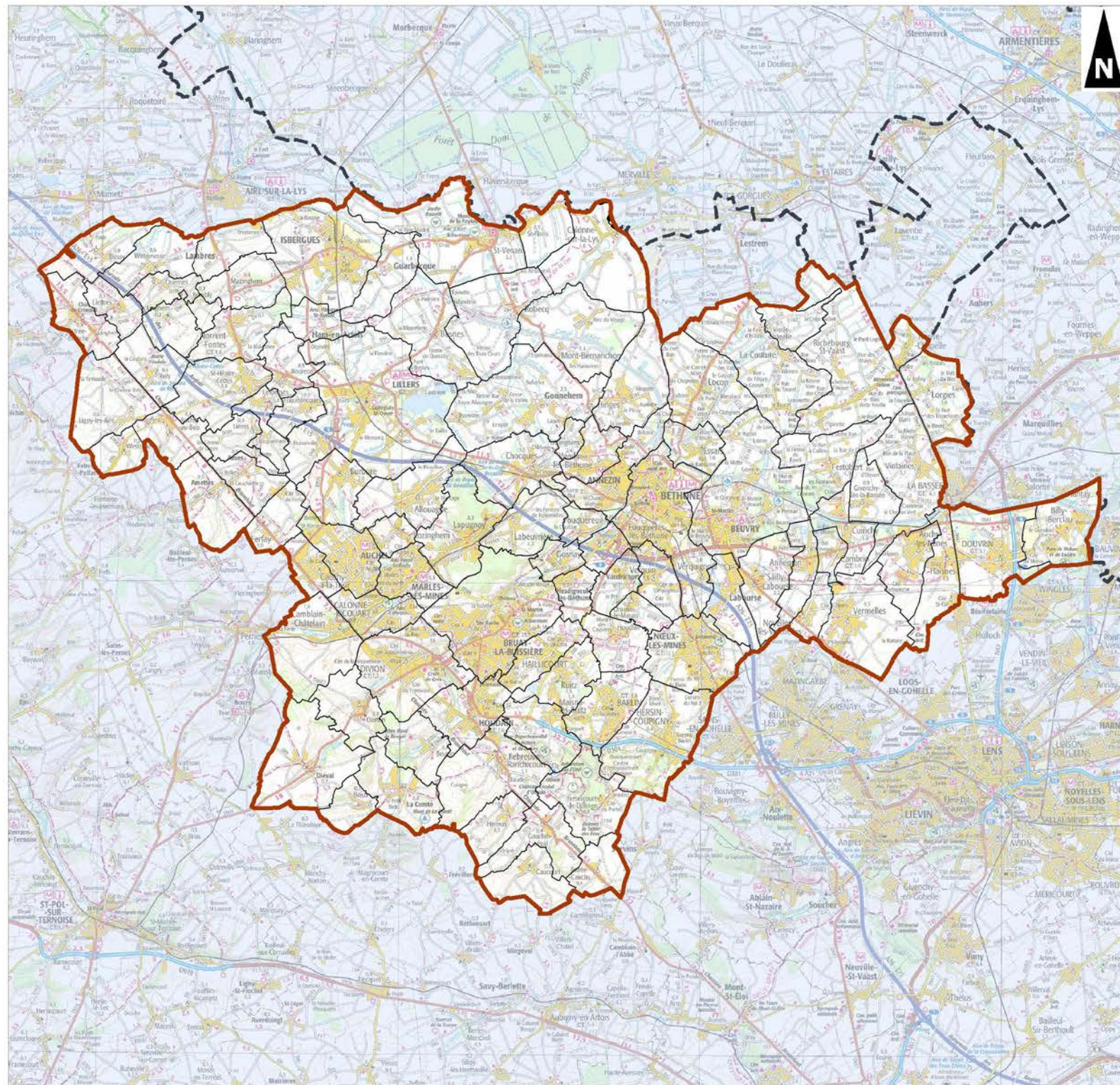
1:210 000

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

Réalisation : AUDDICE, 2018

Source de fond de carte : IGN SCAN 250[®] et Scan1000[®]

Sources de données : IGN[®] - CA B2AL - AUDDICE, 2018



CHAPITRE 1. ACTUALISATION REGLEMENTAIRE

La Communauté d'Agglomération Béthune-Bruay Artois Lys Romane a été arrêté à l'été 2019, puis adopté le 4 mars 2020.

Plusieurs documents et lois imposables aux PCAET ont été rendus officiels depuis la rédaction du PCAET 2020-2026 de la CABBALR, notamment :

- la loi énergie climat du 8 novembre 2019 ;
- la loi d'orientation des mobilités du 26 décembre 2019 ;
- la nouvelle version de la SNBC adoptée le 21 avril 2020 ;
- la loi climat et résilience du 22 août 2021 ;
- le SRADDET Hauts-de-France adopté le 30 juin 2020, qui doit lui-même se mettre en conformité avec les évolutions réglementaires de 2020 et 2021.

A noter : la Stratégie Française Energie-Climat, qui définira la politique énergétique de la France pour les dix prochaines années (2024-2035), était en consultation publique fin 2023. Cette SFEC constituera une nouvelle actualisation de la SNBC et de la PPE¹.

STRATEGIE TERRITORIALE

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

- Une baisse de 40% des consommations d'énergie par rapport à 2017,
- Une multiplication par 13 de la production d'énergie locale et renouvelable par rapport à 2017,

- Des émissions directes de GES de 1,5 Tq CO₂ par habitant ;
- Un stockage du carbone égal à 25% des émissions restantes.

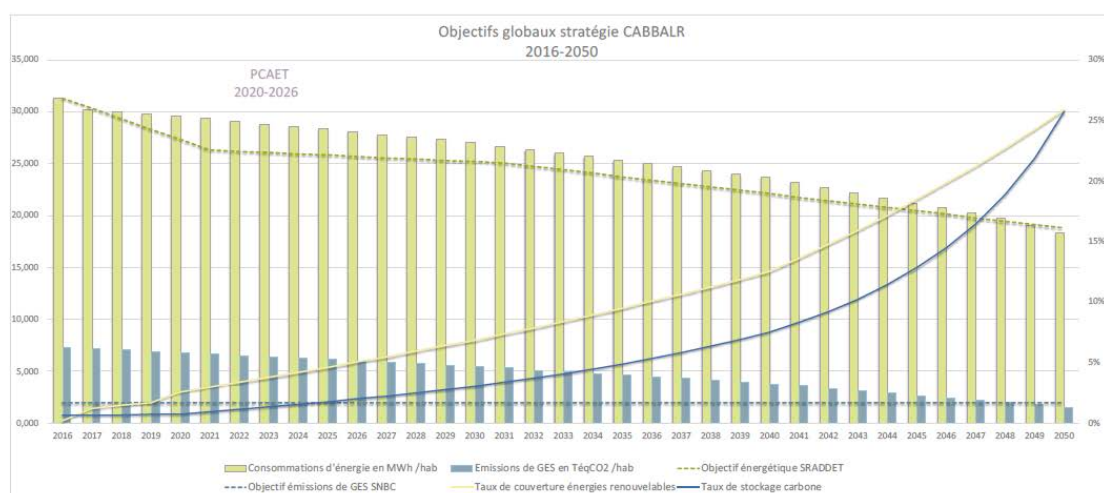


Figure 1. Stratégie de la CABBALR – extrait du PCAET

¹ Programmation pluriannuelle de l'énergie

Thématiques		Objectifs en vigueur lors de l'élaboration du PCAET	Objectifs en vigueur en 2024	Références réglementaires	
Climat	Réduction des émissions de GES	40 % entre 1990 et 2030 et diviser par quatre les émissions de gaz à effet de serre entre 1990 et 2050 (facteur 4)	Division des émissions de GES au moins par 6 d'ici 2050 par rapport à 1990 pour atteindre la neutralité carbone	LTECV ² SNBC 2 ³	
Air	Le PREPA ⁴ a été actualisé, mais les objectifs à atteindre ne sont pas modifiés.				
		Polluant	2020 à 2024	2025 à 2029	À partir de 2030
		Dioxyde de soufre (SO ₂)	- 55 %	- 66 %	- 77 %
		Oxydes d'azote (NOx)	- 50 %	- 60 %	-69 %
		Composés Organiques Volatils autres que le méthane (COVNM)	-43 %	- 47 %	- 52 %
		Ammoniac (NH ₃)	- 4 %	- 8 %	- 13 %
		Particules fines (PM _{2,5})	- 27 %	- 42 %	- 57 %
	Réduction des émissions		Plan d'action spécifique avec objectifs biennaux à partir de 2022 Etude sur la création d'une ZFE	LOM ⁵	
Energie	Réduction de la consommation énergétique finale	50 % en 2050 par rapport à la référence 2012 en visant un objectif intermédiaire de 20 % en 2030	Par rapport à 2012 : réduction de 23% d'ici 2026, 30% d'ici 2031 pour viser 50% d'ici 2050 16,5% en 2030	LTECV SRADDET Hauts-de-France PPE	
	Réduction de la consommation énergétique primaire d'énergies fossiles	30 % en 2030 par rapport à la référence 2012	40 % en 2030 par rapport à la référence 2012 35% en 2030 et 50% en 2050	LTECV SNBC 2 PPE	
	Part des renouvelables	32 % de la consommation finale brute d'énergie en 2030	20% en 2026 et 28% en 2031 33% en 2028	LTECV SRADDET Hauts-de-France PPE	

Tableau 1. Synthèse des objectifs stratégiques du PCAET impactés par les évolutions réglementaires

² Loi n° 2015-992 du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte

³ Stratégie Nationale Bas Carbone adoptée le 21 avril 2020

⁴ Plan national de réduction des émissions de polluants atmosphériques

⁵ loi d'orientation des mobilités du 26 décembre 2019

En complément, au niveau local, le projet de territoire validé depuis l'approbation du PCAET reprend bien les objectifs de celui-ci :

- L'augmentation de la production d'énergie renouvelable pour permettre une couverture des consommations du territoire de 25% en 2050,
- La réduction des consommations d'énergie du territoire de la CABBALR de 40% entre 2017 et 2050.

CHAPITRE 2. ACTUALISATION DU DIAGNOSTIC DU PCAET

2.1 Consommation d'énergies

2.1.1 Rappel du PCAET

Le diagnostic du PCAET, établi en 2018 sur des données de 2012, indique une consommation énergétique territoriale de 8,653 TWh, ainsi répartie :

Consommations en GWhEF/an	TOTAL	Produits pétroliers	Gaz	Électricité	Chauffage urbain	Bois-énergie	Solaire thermique	Biocarburants
Industrie	3 110	850	1 071	1 111	45	34		
Résidentiel	2 126	406	959	576	12	173	0,1	
Tertiaire	682	137	269	277				
Agriculture	70	56	2	11		1		
Mobilité	1 926	1 803		14				109
Fret	739	665		30				43
TOTAL	8 653,10	3 916,5	2 300,4	2 018,0	57,2	208,6	0,1	152,3

Tableau 2. Consommation annuelle territoriale d'énergie de la CABBALR – extrait du diagnostic énergétique du PCAET

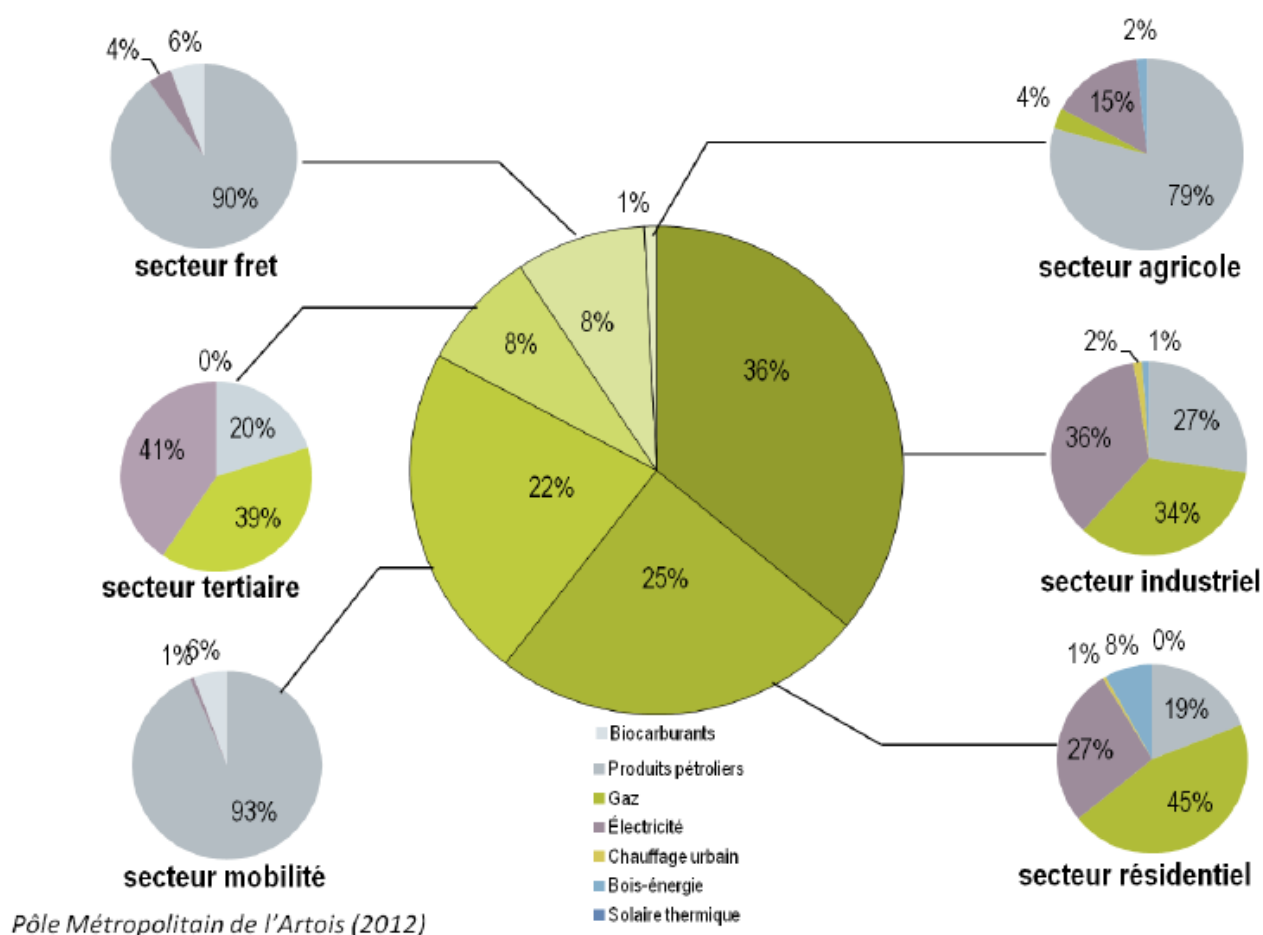


Figure 2. Consommation annuelle territoriale d'énergie de la CABBALR – extrait du diagnostic énergétique du PCAET

La stratégie énergétique du PCAET visait une réduction de 40% de la consommation en 2050, pour atteindre une consommation résiduelle de 5,323 TWh par an.

Les objectifs chiffrés de réduction de la consommation énergétique par secteur et par horizon temporel réglementaire :

Consommations	2016	2026		2030		2050	
	GWh/an	Objectif de réduction %	GWh/an	Objectif de réduction %	GWh/an	Objectif de réduction %	GWh/an
Industrie	2937	8%	2714	11%	2615	26%	2177
Habitat	2087	6%	1969	9%	1902	52%	1003
Tertiaire	636	12%	557	18%	522	30%	445
Transport	2623	4%	2515	6%	2456	37%	1660
Agriculture	69	5%	66	8%	64	45%	38
Total des consommations	8352	6%	7822	9%	7559	36%	5323

Figure 3. Objectifs énergétiques 2026 et 2030 pour la CABBALR - Extrait de la stratégie du PCAET 2020-2026

2.1.2 Bilan produit par l’outil TRACE

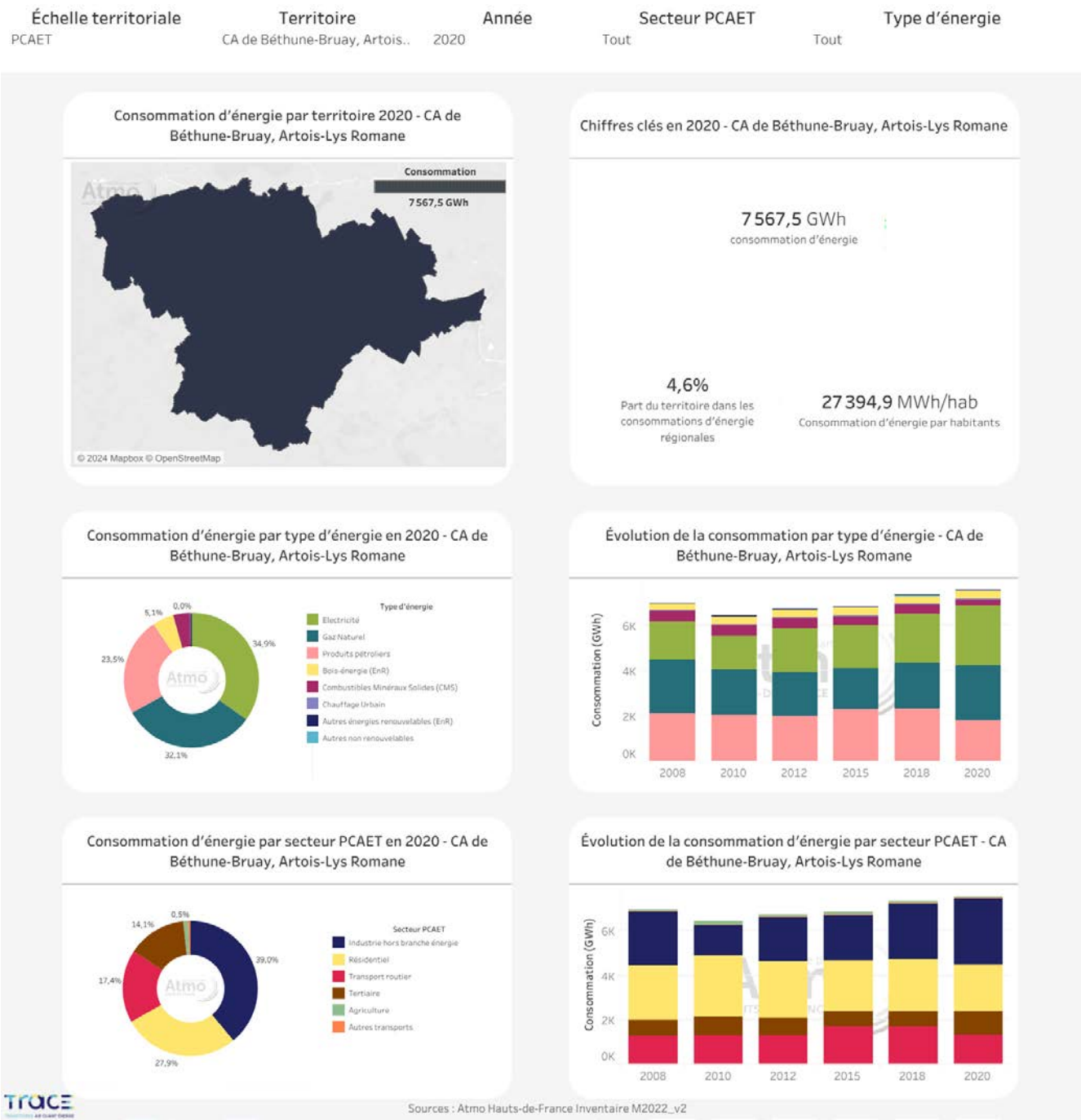


Figure 4. Synthèse de la consommation d'énergie de la CA Béthune-Bruay, Artois Lys Romane – export TRACE de janvier 2024

2.1.3 Analyse des écarts

Il est important de souligner une nouvelle fois que des sources de données différentes ont été utilisées entre le diagnostic du PCAET et ce bilan à mi-parcours. Il est donc normal de constater des écarts, significatifs ou non.

	Outil TRACE – données ATMO						Données du PCAET
GWh	2008	2010	2012	2015	2018	2020	2012, 2016 ou 2017 ⁶
Agriculture	95,4	142,2	85,9	87,8	79,8	84,9	70
Industrie hors branche énergie	2391,4	1376,6	1961,9	2012,7	2502,1	2949,8	3 110
Résidentiel	2469,4	2743,2	2551,9	2300,7	2316,0	2107,8	2 126
Tertiaire	735,9	833,7	784,7	700,0	712,8	1067,8	682
Autres transports	34,7	34,8	41,8	39,5	33,0	37,6	739
Transports routiers	1240,3	1286,5	1303,9	1683,8	1690,2	1319,6	1 926
TOTAL	6967,0	6417,1	6730,2	6824,5	7333,8	7567,5	8 653

Tableau 3. Bilan des consommations d'énergie de la CABBALR entre 2008 et 2020 – par secteur

Plusieurs écarts sont donc constatés :

- La part de l'agriculture semble sous-évaluée dans le PCAET,
- La part industrielle, surévaluée dans le PCAET, se rapproche de la consommation constatée en 2020,
- La part résidentielle, sous-évaluée dans le PCAET, se rapproche de la consommation constatée en 2020,
- La part tertiaire semble sous-évaluée,
- La part des transports est surévaluée dans le PCAET.

⁶ Les mêmes données apparaissent dans les documents du PCAET avec plusieurs années de référence différentes

2.2 Production d'énergies renouvelables

2.2.1 Rappel du PCAET

La production d'énergie renouvelable sur le territoire était estimée à 103 GWh en 2016. Le potentiel de développement en 2050 était estimé à 2 200 GWh/an, et l'objectif choisi par le territoire était de 1 380 GWh produit en 2050.

Les productions atteintes (en GWh/an) pour 2050 sont les suivantes :

	2017	2050
Eolien	35	497
Photovoltaïque	5	240
Biogaz	0,04	161
Solaire Thermique	0,14	58
Géothermie	0	146
Bois	0	75
Hydraulique	0	1
Récupération de chaleur	4	33
Gaz de mine	0	49
Valorisation des déchets	59	119
Total (GWh/an)	103	1380

Le développement éolien, solaire, géothermique et la méthanisation concentre 75% de l'effort du développement du renouvelable sur le territoire.

Figure 5. Objectifs de production d'EnR par filière pour la CABBALR – extrait de la stratégie du PCAET

2.2.2 Bilan produit par l’outil TRACE

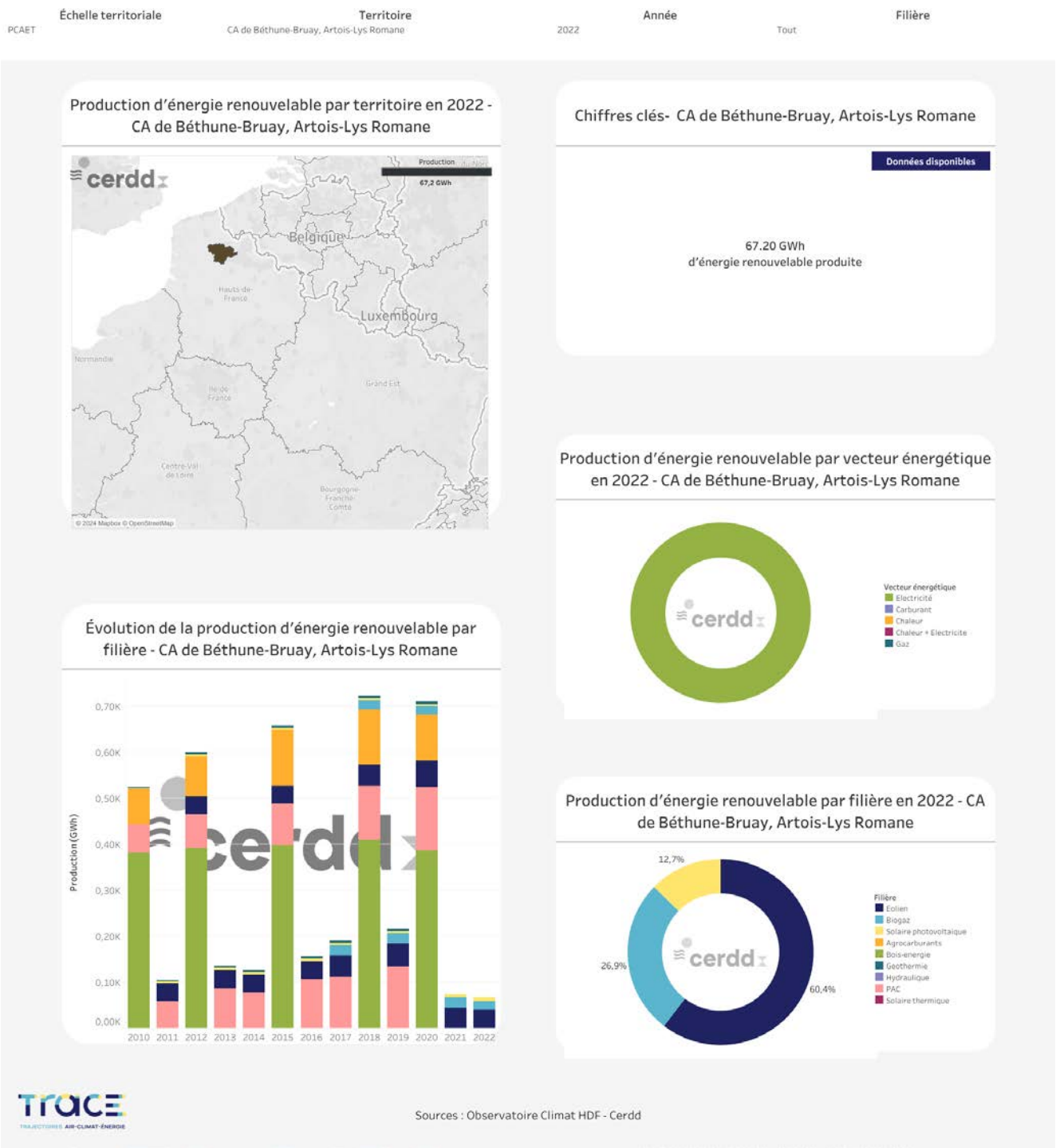


Figure 6. Synthèse de la production d’énergie renouvelable de la CA Béthune-Bruay, Artois Lys Romance – export TRACE de janvier 2024

2.2.3 Analyse des écarts

Les données du CERDD sont incomplètes sur certaines années, pour certaines filières.

Dans un souci de lisibilité pour le graphique suivant, ces données manquantes ont été remplacées par des estimations d'audicé : soit un maintien de l'année précédente, soit un lissage de l'augmentation constatée la ou les années suivantes.

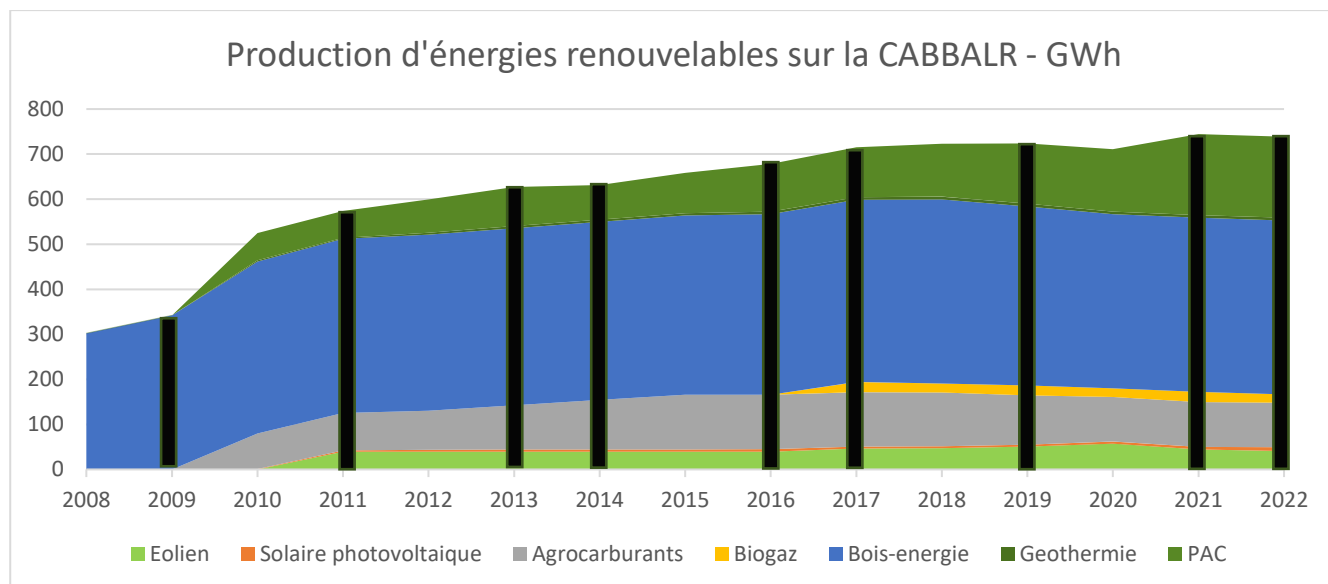


Figure 7. Production d'énergies renouvelables sur la CABBALR – GWh – données CERDD et extrapolation audicé (symbolisée par les barres noires)

	2016		2022	
	Données CERDD	Données du PCAET	Données CERDD	Données cumulées
Eolien	39,1	35	40,6	40,6
Solaire photovoltaïque	5,7	5	8,5	8,5
Agrocarburants	120,9		99,2	99,2
Biogaz	0,0	0,04	18,1	18,1
Bois-énergie	401,2	0	386,3	386,3
Géothermie	5,4	0	6,1	6,1
PAC	106,0		179,5	179,5
Valorisation des déchets		59		59
Récupération de chaleur		4		4
Solaire thermique		0,14		0,14
TOTAL	678,4	103	738,3	801,44

Figure 8. Production d'énergies renouvelables sur la CABBALR – GWh – données CERDD et extrapolation audicé, données du PCAET

La comparaison des chiffres est compliquée :

- Le PCAET n'a pas pris en compte les agrocarburants, ni le bois-énergie, ni les pompes à chaleur,
- Le CERDD n'a pas pris en compte la valorisation des déchets, ni la récupération de chaleur, ni le solaire thermique.

2.3 Emissions de Gaz à effet de serre

La liste des GES à prendre en compte dans le cadre du diagnostic GES est celle présentée dans l'arrêté du 25 janvier 2016. Elle est identique à celle retenue dans le cadre du Protocole de Kyoto.

- Le dioxyde de carbone : CO₂
- Le méthane : CH₄
- Le protoxyde d'azote : N₂O
- Les gaz fluorés : hydrofluorocarbones (HFC, hydrocarbures perfluorés (PFC), hexafluorure de soufre (SF₆), trifluorure d'azote (NF₃).

Pour quantifier l'impact sur l'effet de serre, il est nécessaire de ramener l'ensemble de ces émissions en tonnes CO₂ équivalent (t CO₂e). Ainsi, chaque flux élémentaire (la quantité d'émission pour chaque GES) est multiplié par un facteur de caractérisation (le Pouvoir de Réchauffement Global à 100 ans du gaz étudié : PRG100).

Les valeurs des PRG par gaz sont régulièrement mises à jour par le GIEC. La dernière version disponible est celle du rapport dit « AR5 » datant de 2013.

2.3.1 Rappel du PCAET

Le diagnostic du PCAET, établi en 2018, a utilisé des données différentes de celles d'ATMO et une méthodologie différente. Il a été ainsi estimé que les émissions territoriales de GES représentaient 2 millions de tonnes de CO₂ équivalents par an.

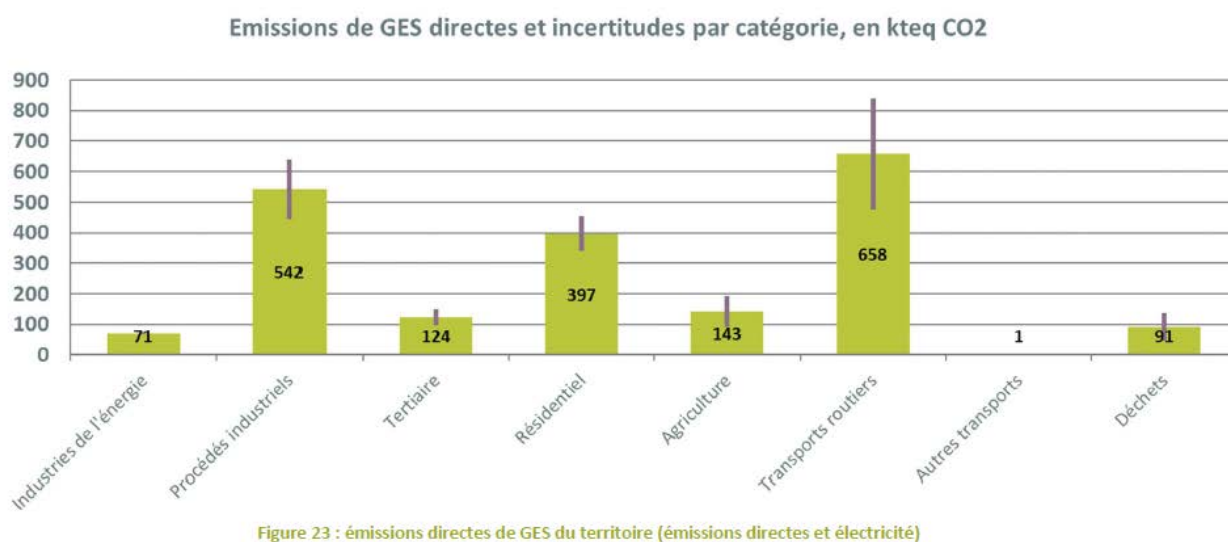


Figure 9. Emissions directes de GES du territoire – extrait du PCAET

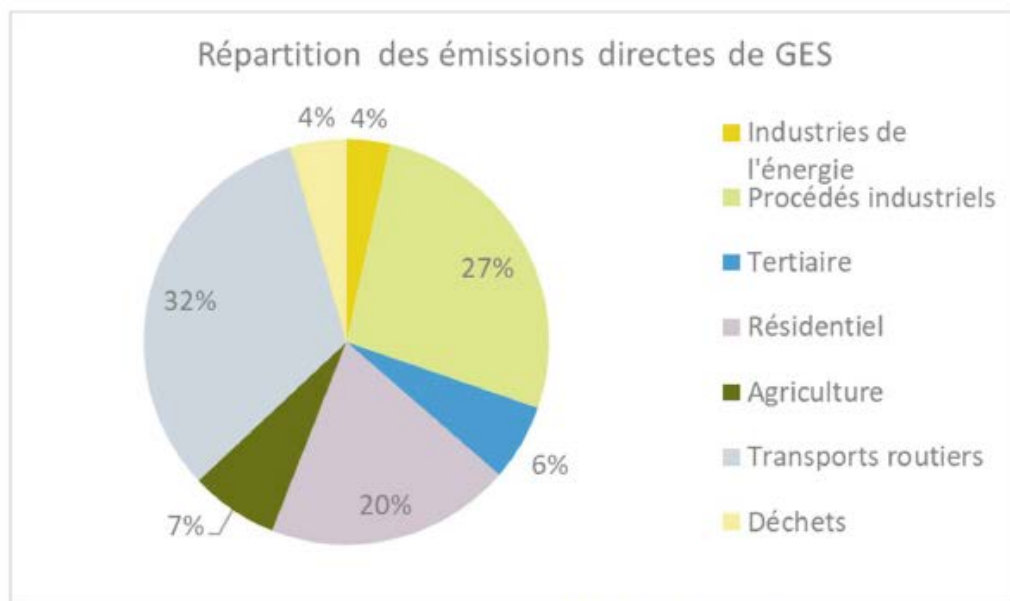


Figure 24 : répartition des secteurs d'émissions de GES directs

Figure 10. Emissions directes de GES du territoire – extrait du PCAET

La stratégie territoriale, basée sur la réglementation en vigueur lors de l'étude, visait la division par 4 des émissions de GES.

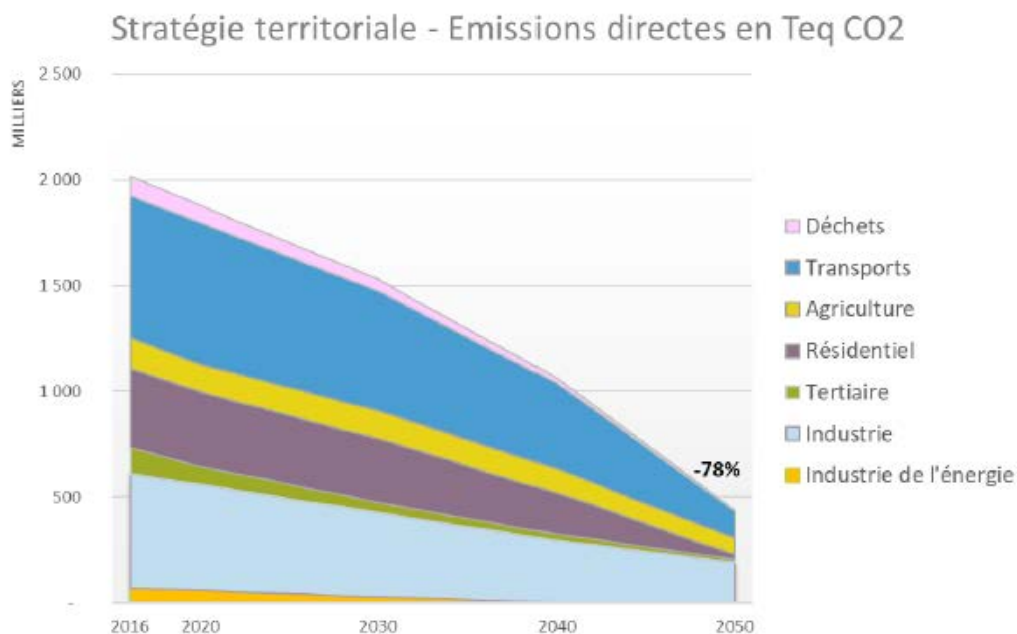


Figure 4 : Stratégie territoriale, réduction des émissions directes de GES

Figure 11. Stratégie territoriale de réduction des émissions de GES

2.3.2 Bilan produit par l’outil TRACE

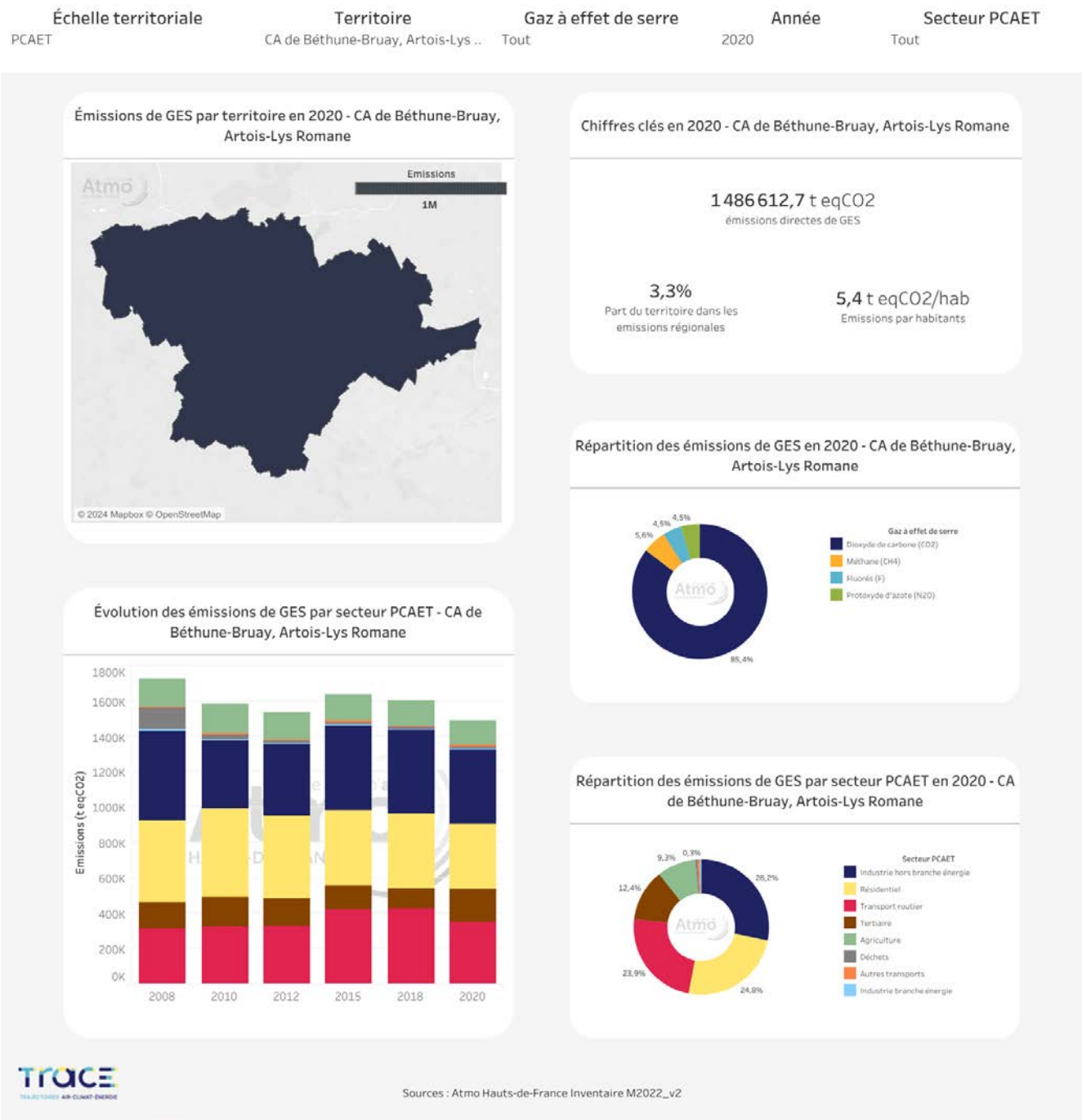


Figure 12. Synthèse des émissions de GES de la CA Béthune-Bruay, Artois Lys Romane – export TRACE de janvier 2024

2.3.3 Analyse des écarts

Il est important de souligner une nouvelle fois que des sources de données différentes ont été utilisées entre le diagnostic du PCAET et ce bilan à mi-parcours. Il est donc normal de constater des écarts, significatifs ou non.

	Outil TRACE – données ATMO						Données du PCAET
ktCO ₂ e	2008	2010	2012	2015	2018	2020	2016
Agriculture	158	167	151	152	142	138	143
Industrie hors branche énergie	502	381	405	474	474	419	542
Résidentiel	467	501	461	424	419	369	397
Tertiaire	148	165	157	133	116	184	124
Autres transports	7	7	7	7	6	8	1
Transports routiers	313	325	330	427	427	355	658
Industrie Branche Energie	10	10	9	8	6	5	71
Déchets	123	27	14	14	13	9	91
TOTAL	1 727	1 582	1 534	1 639	1 603	1 487	2 207

Tableau 4. Bilan des émissions de GES de la CABBALR entre 2008 et 2020 – par secteur

Plusieurs écarts sont donc constatés :

- La part industrielle est surévaluée dans le PCAET,
- La part résidentielle, sous-évaluée dans le PCAET, se rapproche des émissions constatées entre 2018 et 2020,
- La part tertiaire semble sous-évaluée,
- La part des transports est complètement surévaluée dans le PCAET
- Les parts des déchets et de la branche Energie sont aussi surévaluées.

2.4 Emissions de polluants atmosphériques

La liste des polluants atmosphériques à prendre en compte dans le cadre du diagnostic de polluants atmosphériques est celle présentée dans l'arrêté du 4 août 2016.

- **NO_x** : les oxydes d'azote représentent les formes oxydées de l'azote, les principaux sont le dioxyde d'azote (NO₂) et le monoxyde d'azote (NO). Ils contribuent à la production de particules fines secondaires. Les NO_x sont des irritants respiratoires et contribuent à l'acidification des milieux naturels. Les valeurs limites de qualité de l'air pour les NO_x sont régulièrement dépassées. Le NO₂ est un gaz très toxique (40 fois plus que le monoxyde de carbone et quatre fois plus que le monoxyde d'azote). Il pénètre profondément dans les poumons et irrite les bronches. Chez les asthmatiques, il augmente la fréquence et la gravité des crises. Chez l'enfant, il favorise les infections pulmonaires.
- **PM₁₀ et PM_{2,5}** : ce sont les particules fines dont le diamètre est inférieur à 10 et 2,5 µm, respectivement. On distingue les particules fines primaires, émises directement par les sources naturelles ou anthropiques (industrie, chauffage, transport), des particules fines secondaires formées suite à des réactions chimiques entre molécules dans l'air. Les particules fines secondaires se forment principalement dans la fraction PM_{2,5}. Les PM_{2,5} pénètrent plus profondément dans l'appareil respiratoire. Les particules peuvent irriter et altérer la fonction respiratoire. Certaines particules ont des propriétés mutagènes et cancérogènes du fait de leur capacité à adsorber des polluants et les métaux lourds. D'un point de vue environnemental, les particules sont responsables de la salissure des bâtiments et des monuments.
- **SO₂** : le dioxyde de soufre est un gaz incolore issu de la combustion de combustibles fossiles contenant du soufre (charbon, fioul, gazole). Il contribue à la production de particules fines secondaires. Le SO₂ est un irritant respiratoire et contribue à l'acidification des milieux naturels. Il irrite les muqueuses, la peau et les voies respiratoires supérieures (toux, gêne respiratoire). Il agit en synergie avec d'autres substances, notamment les particules fines. Ses effets peuvent être amplifiés par le tabagisme. Il participe au phénomène des pluies acides perturbant, voire détruisant les écosystèmes fragiles. Il peut également acidifier les sols et les océans. Il contribue à la dégradation de la pierre et des matériaux des monuments.
- **COVNM** : Les composés organiques volatils sont composés d'au moins un atome de carbone associé à des atomes d'hydrogène auquel se rajoutent d'autres atomes (oxygène, azote, halogènes, etc.). Il s'agit d'un précurseur de l'ozone, polluant problématique en France et d'une manière générale en Europe. Les effets des COVnM sur la santé sont multiples et varient selon la nature du polluant. En contact direct avec la peau ou par inhalation, ils peuvent provoquer des troubles cardiaques, respiratoires (irritations), digestifs, rénaux, nerveux et dans certains cas des effets mutagènes et cancérogènes (Benzène).
- **Ammoniac (NH₃)** : il contribue grandement à la pollution particulaire (émissions secondaires), en se combinant avec les NO_x ou le SO₂ pour former des nitrates d'ammonium ou des sulfates d'ammonium, composés particuliers appartenant aux PM_{2,5}. C'est un gaz incolore et odorant très irritant pour le système respiratoire, la peau et les yeux pouvant provoquer des brûlures à son contact direct. Il est précipité au sol par les pluies acides contribuant à l'eutrophisation des milieux aquatiques. Il est responsable à hauteur de 25% du phénomène d'acidification des sols.

2.4.1 Rappel du PCAET

Les données disponibles à l'époque du diagnostic étaient uniquement celles de 2012.

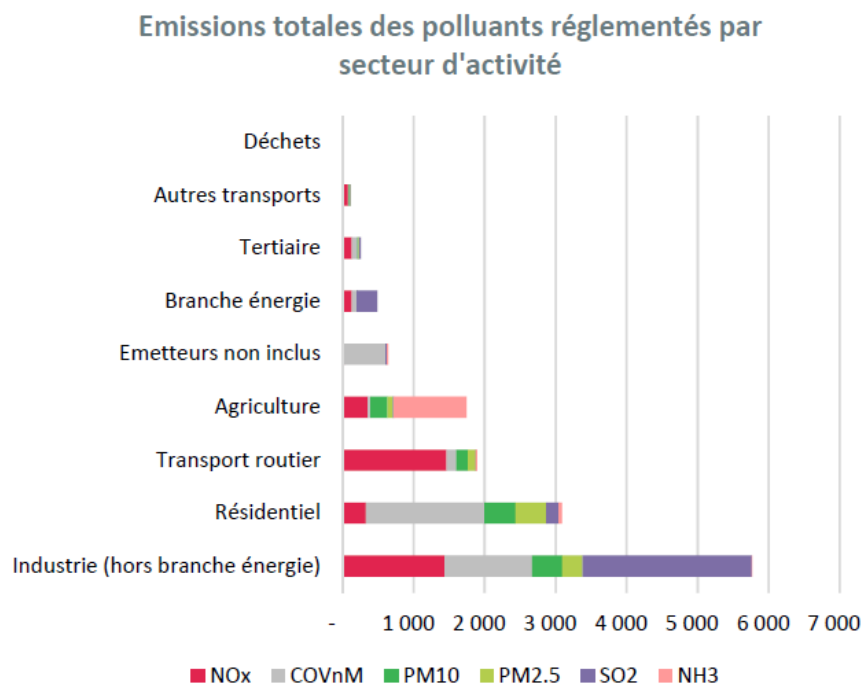


Figure 3: Emissions totales pour la communauté d'agglomération Béthune Bruay Artois Lys Romane des polluants réglementés dans le cadre du PCAET par secteur d'activité (Année 2012)

Figure 13. Emissions totales pour la CABBALR – données 2012 – extrait du diagnostic du PCAET

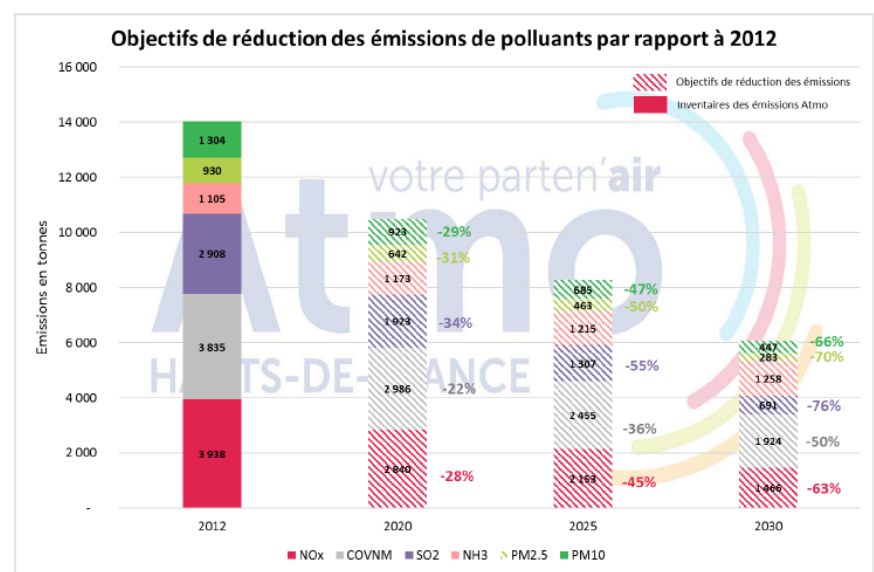


Figure 14. Objectifs d'émission pour la CABBALR – extrait de la stratégie du PCAET

2.4.2 Bilans produits par TRACE

■ Dioxyde de soufre SO₂

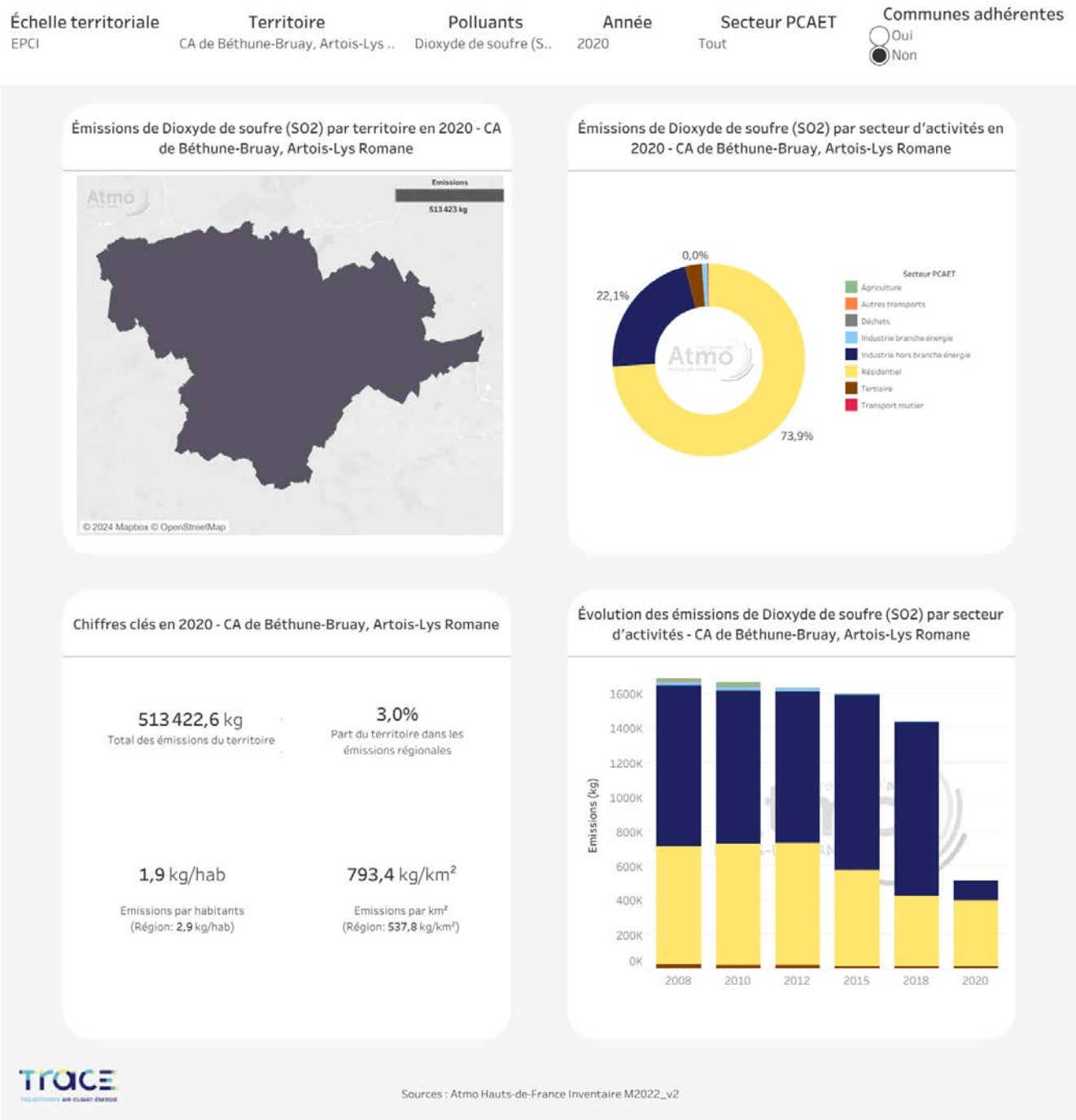


Figure 15. Synthèse des émissions de SO₂ de la CA Béthune-Bruay, Artois Lys Romane – export TRACE de janvier 2024

■ Ammoniac NH3

Échelle territoriale
EPCI

Territoire
CA de Béthune-Bruay, Artois-Lys ..

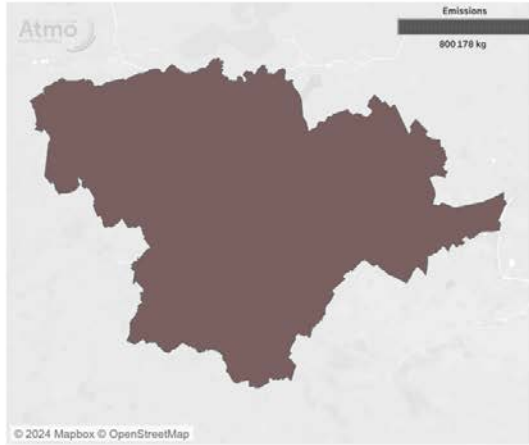
Polluants
Ammoniac (NH3)

Année
2020

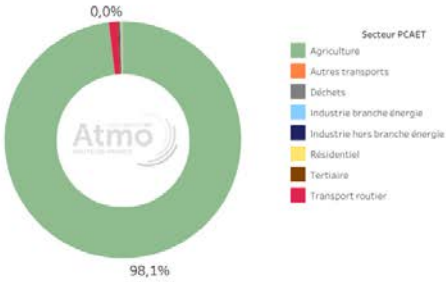
Secteur PCAET
Tout

Communes adhérentes
☒ Oui
☐ Non

Émissions de Ammoniac (NH3) par territoire en 2020 - CA de Béthune-Bruay, Artois-Lys Romane



Émissions de Ammoniac (NH3) par secteur d'activités en 2020 - CA de Béthune-Bruay, Artois-Lys Romane



Chiffres clés en 2020 - CA de Béthune-Bruay, Artois-Lys Romane

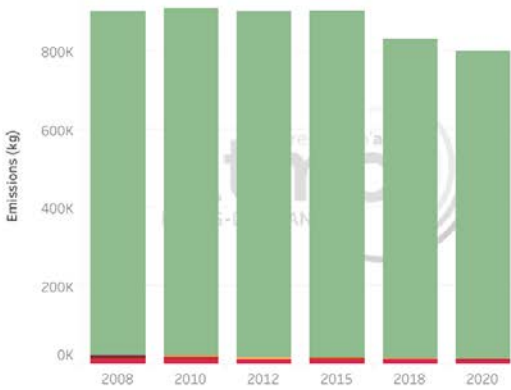
800 177,9 kg
Total des émissions du territoire

2,1%
Part du territoire dans les émissions régionales

2,9 kg/hab
Émissions par habitants
(Région: 6,3 kg/hab)

1 236,5 kg/km²
Émissions par km²
(Région: 1 190,1 kg/km²)

Évolution des émissions de Ammoniac (NH3) par secteur d'activités - CA de Béthune-Bruay, Artois-Lys Romane



Sources : Atmo Hauts-de-France Inventaire M2022_v2

Figure 16. Synthèse des émissions de NH3 de la CA Béthune-Bruay, Artois Lys Romane – export TRACE de janvier 2024

Composés Organiques Volatils non méthaniques COVnm

Échelle territoriale EPCI Territoire CA de Béthune-Bruay, Artois-Lys .. Polluants Composés Organique.. Année 2020 Secteur PCAET Tout Communes adhérentes Oui Non

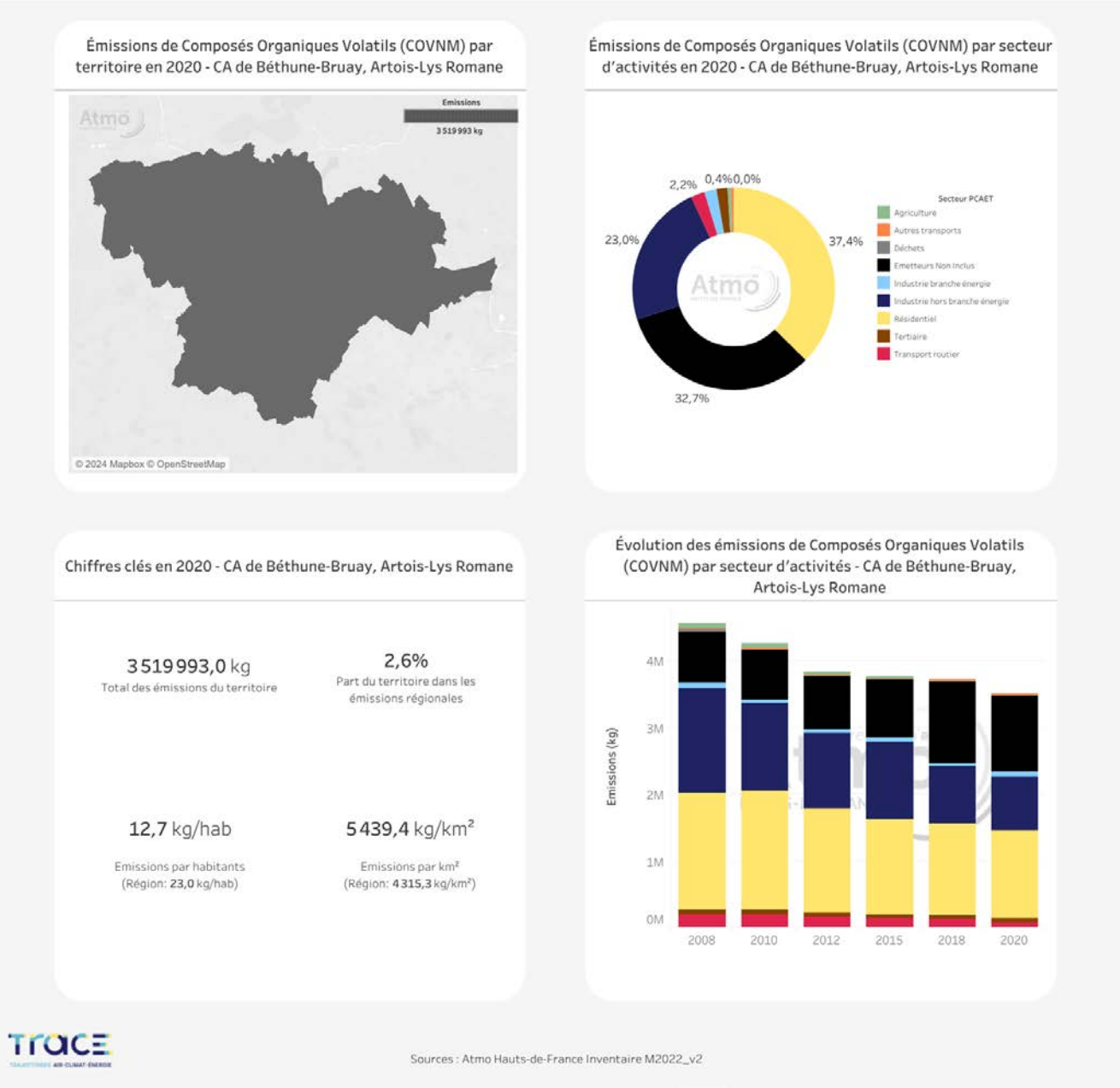
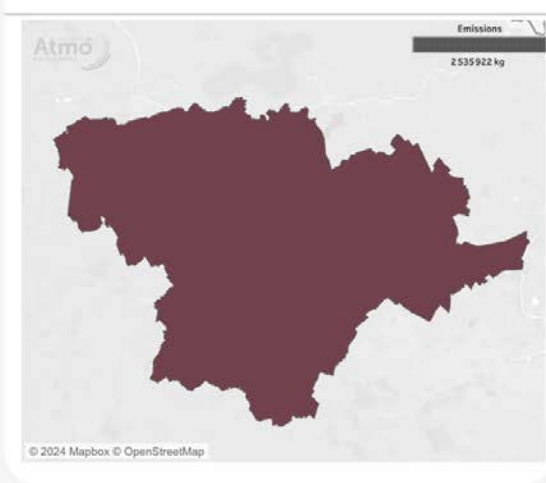


Figure 17. Synthèse des émissions de COVNM de la CA Béthune-Bruay, Artois Lys Romane – export TRACE de janvier 2024

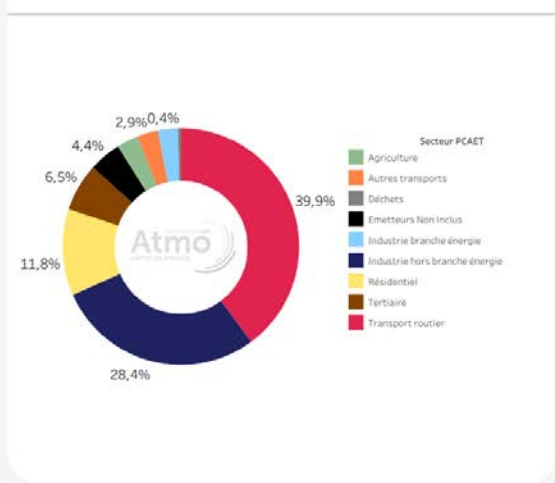
Oxydes d’azote NO_x

Échelle territoriale EPCI Territoire CA de Béthune-Bruay, Artois-Lys .. Polluants Oxydes d’azote (NO_x) Année 2020 Secteur PCAET Tout Communes adhérentes ☐ Oui ☒ Non

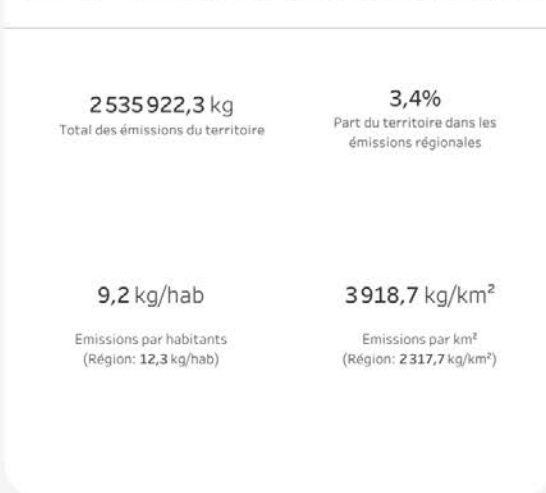
Émissions de Oxydes d’azote (NO_x) par territoire en 2020 - CA de Béthune-Bruay, Artois-Lys Romane



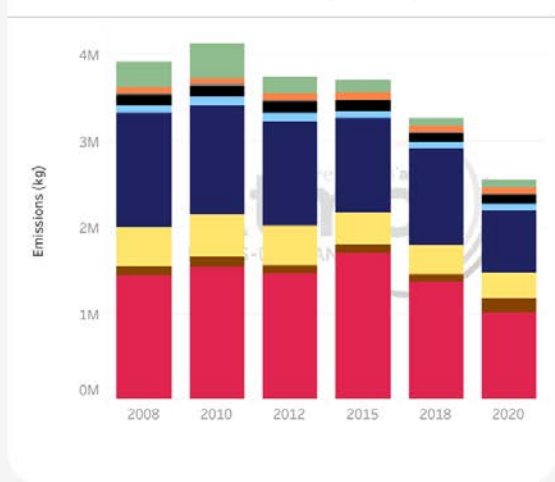
Émissions de Oxydes d’azote (NO_x) par secteur d’activités en 2020 - CA de Béthune-Bruay, Artois-Lys Romane



Chiffres clés en 2020 - CA de Béthune-Bruay, Artois-Lys Romane



Évolution des émissions de Oxydes d’azote (NO_x) par secteur d’activités - CA de Béthune-Bruay, Artois-Lys Romane



Sources : Atmo Hauts-de-France Inventaire M2022_v2

Figure 18. Synthèse des émissions de NO_x de la CA Béthune-Bruay, Artois Lys Romane – export TRACE de janvier 2024

■ Particules fines PM10

Échelle territoriale EPCI Territoire CA de Béthune-Bruay, Artois-Lys .. Polluants Particules PM10 Année 2020 Secteur PCAET Tout Communes adhérentes ☐ Oui ☒ Non

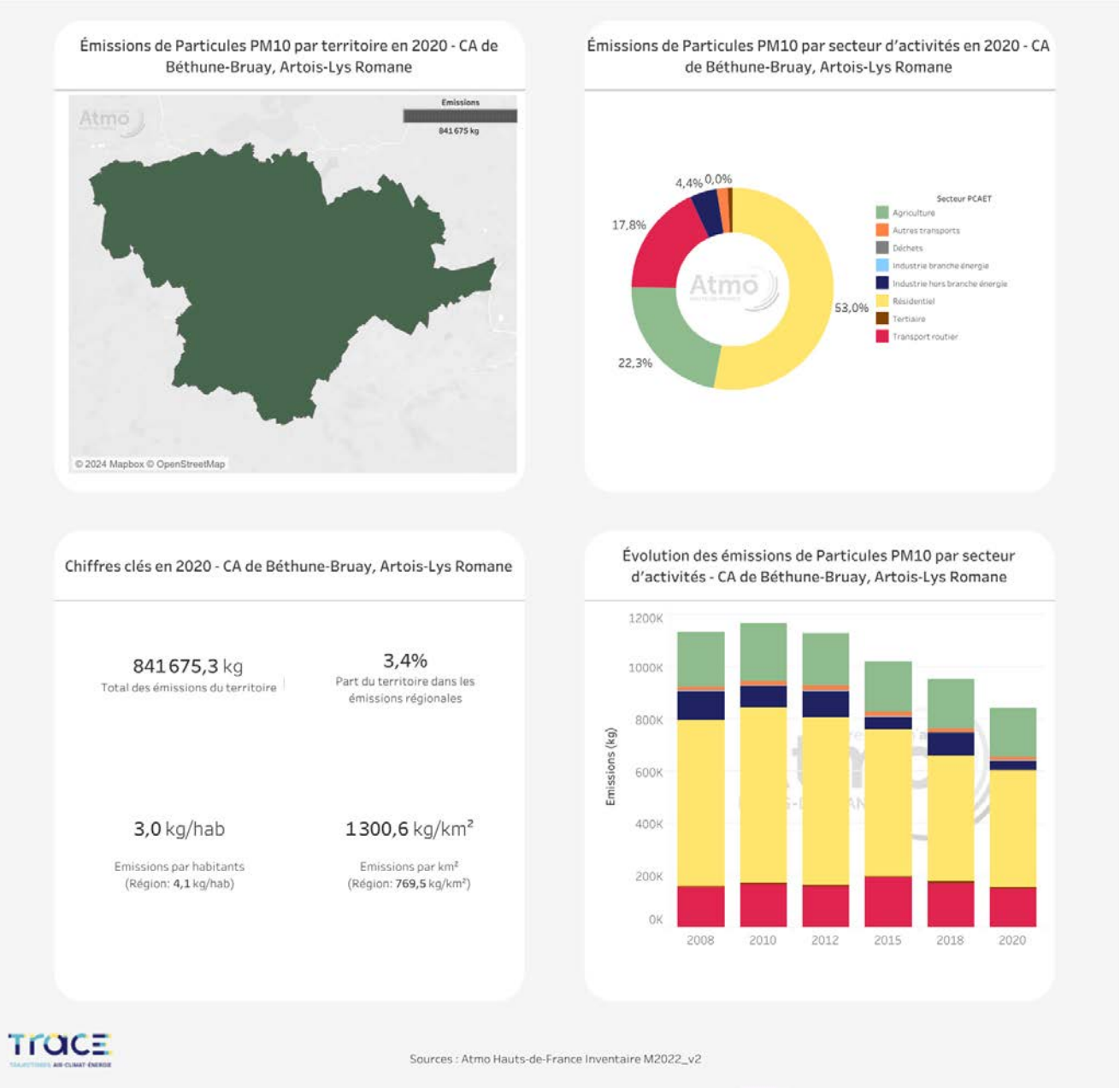
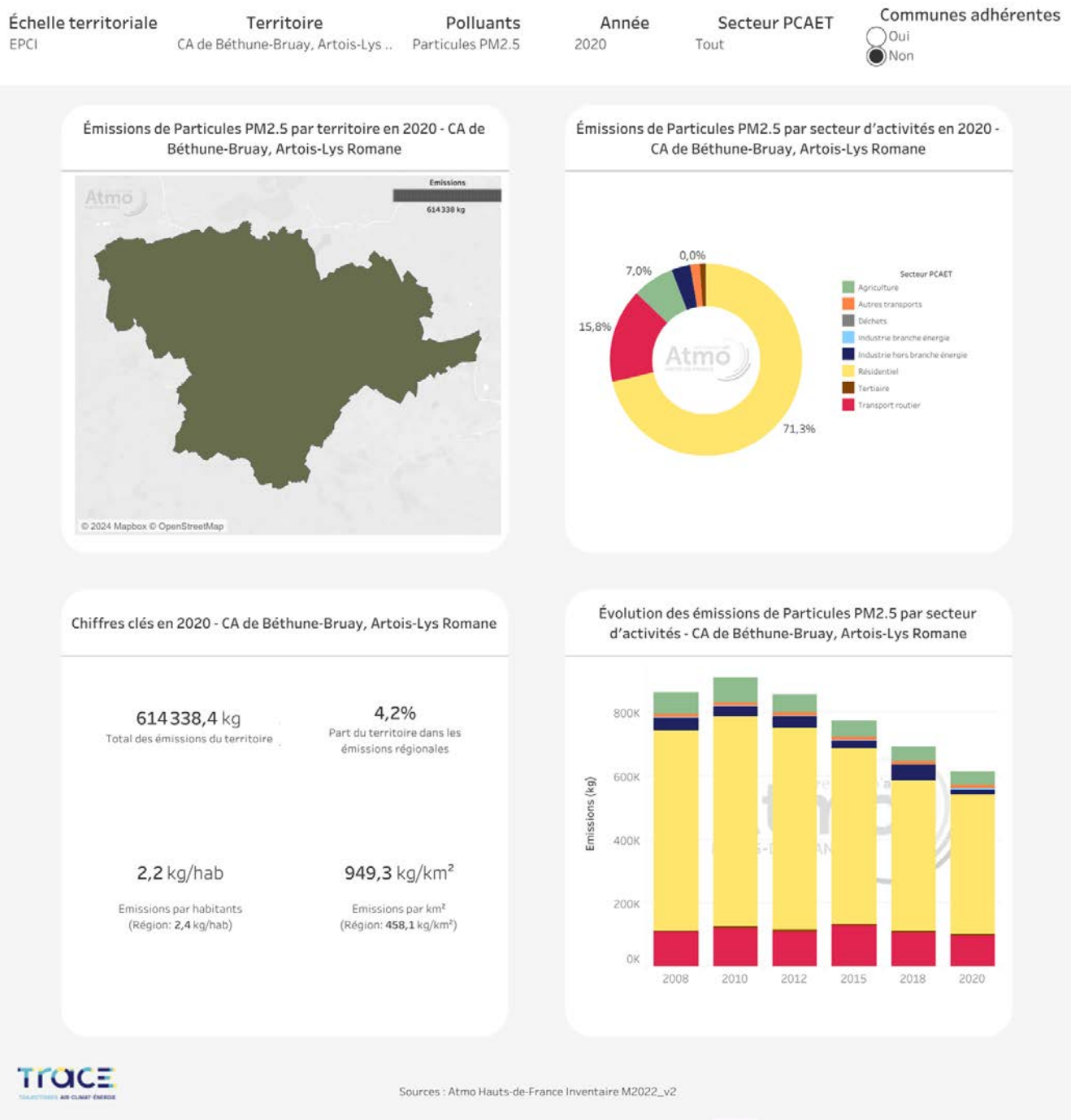


Figure 19. Synthèse des émissions de PM10 de la CA Béthune-Bruay, Artois Lys Romance – export TRACE de janvier 2024

■ Particules fines PM_{2,5}



2.4.3 Analyse des écarts

Les données entre le PCAET et ce bilan proviennent de la même source, ATMO, mais la méthodologie de calcul a entre-temps évolué. Néanmoins, AMTO Hauts-de-France recalcule, avec sa nouvelle méthode, les inventaires des années précédentes.

	Outil TRACE – données ATMO						Données du PCAET – données ATMO		
t	2008	2010	2012	2015	2018	2020	2008	2010	2012
COVNM	4559	4269	3836	3771	3732	3520	3936	3876	3835
NH3	901	908	900	904	832	800	1301	1194	1105
NOX	3925	4122	3743	3706	3257	2536	4323	4484	3938
PM10	1134	1165	1128	1021	952	842	1157	1210	1304
PM2_5	864	909	857	773	691	614	772	863	930
SO2	1684	1664	1630	1603	1439	513	2927	3102	2908
TOTAL	13 068	13 037	12 093	11 779	10 903	8 826	14 416	14 729	14 020

Tableau 5. Bilan des émissions de GES de la CABBALR entre 2008 et 2020 – par secteur

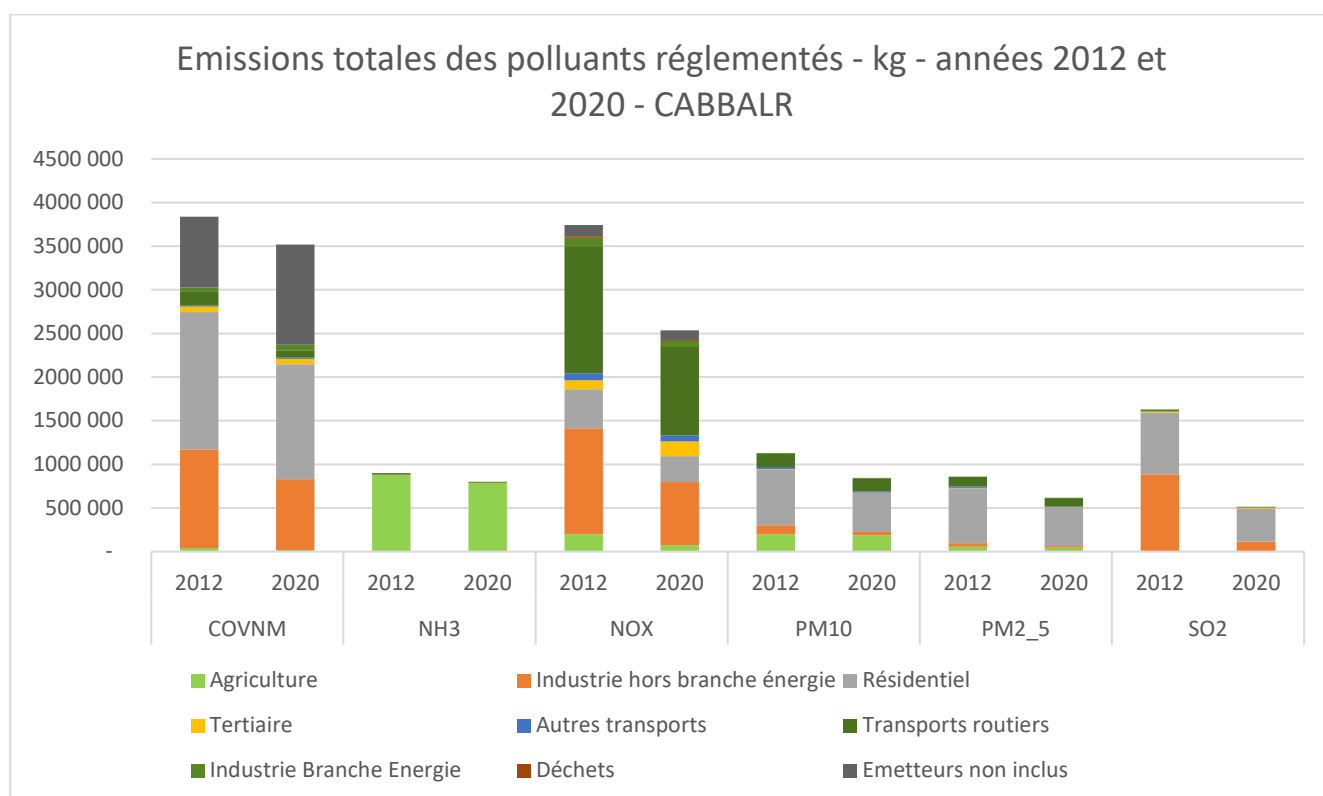


Figure 21. Emissions totales des polluants réglementés - kg - années 2012 et 2020 – CABBALR – données ATMO

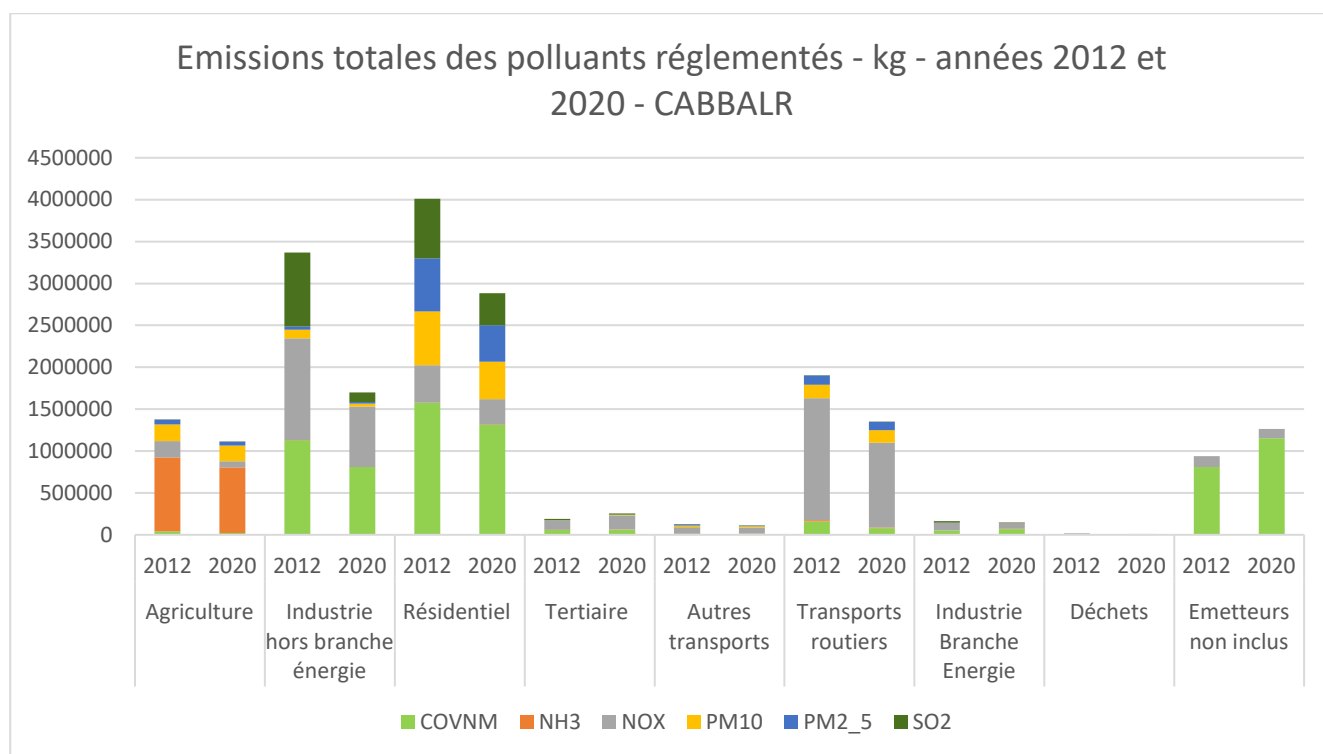


Figure 22. Emissions totales des polluants réglementés - kg - années 2012 et 2020 – CABBALR – données ATMO

Des écarts sont constatés avec les données du diagnostic.

Ces écarts concernent :

- Le secteur Branche Energie, surévalué dans le diagnostic du PCAET,
- Le secteur Résidentiel, sous-évalué dans le diagnostic du PCAET,
- Le secteur Agricole, surévalué dans le diagnostic du PCAET.

CHAPITRE 3. BILAN DU PLAN D’ACTIONS

3.1 L’avancement des actions du plan d’actions du PCAET 2020-2026 de la CABBALR

3.1.1 Mise à jour auprès des agents internes à la CABBALR

3.1.1.1 Synthèse des entretiens internes avec les différentes directions de la CABBALR

Afin de connaître en détail l’avancée de chacune des actions, des entretiens avec chacune des personnes en charge de celles-ci ont été effectués. L’organisation et l’organigramme de la CABBALR ayant été réorganisés entre l’approbation du PCAET et le travail le bilan à mi-parcours en 2024, certains des pilotes d’actions et élus référents ont pu également être mis à jour.

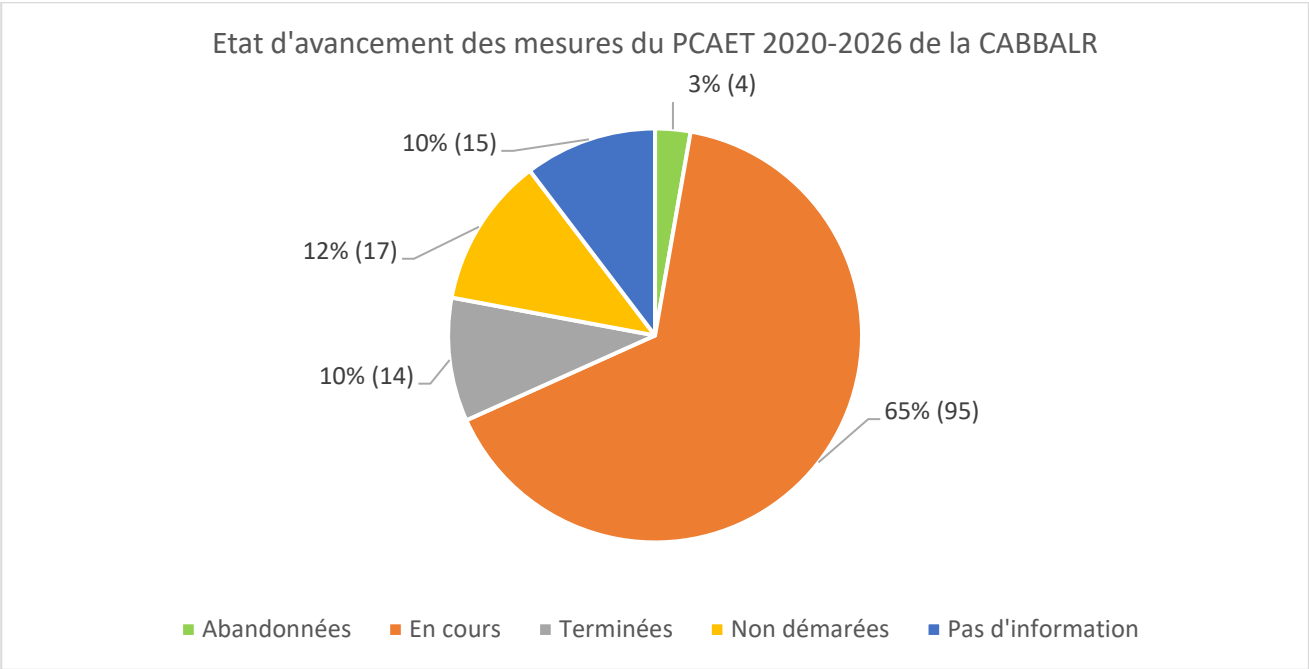


Figure 23. Etat d'avancement des mesures du PCAET 2020-2026 de la CABBALR en 2024 en nombre de mesures

Le niveau d’avancement des actions du plan d’actions 2020-2026 de la CABBALR est repris dans le tableau suivant :

Etat de la mesure	Nombre de mesures	Pourcentage de mesure
Abandonnées	4	3%
En cours	95	65%
Terminées	14	10%
Non démarrées	17	12%
Pas d'information	15	10%
Total	145	100%

Tableau 6. Répartition de l’état d’avancement des mesures du plan d’action 2020-2026 du PCAET de la CABBALR

Dans une première approche, les actions ont été classées selon leur niveau d'avancement, au moyen d'une grille d'analyse simplifiée :

- actions abandonnées : décision prise de ne pas mettre en œuvre l'action ;
- actions en cours : mise en œuvre commencée, études réalisées, budget validé, etc ;
- actions terminées : action ayant été mise en œuvre et terminée au moment du bilan à mi-parcours.
- actions non démarrées : action non commencée, mais qui reste prévue au calendrier aucune démarche entreprise ;
- pas d'information : actions sur lesquelles l'information n'a pu être trouvée lors du bilan à mi-parcours.

Les résultats montrent que 65% des actions sont en cours et que 10% des actions sont terminées soit 75% des actions totales.

Au contraire, 25% des actions ne sont ni terminées ni en cours. En effet, 3% des actions apparaissent comme abandonnées, 12% sont non démarrées et 10% sans information.

3.1.1.2 Synthèse des ateliers réalisés avec l'équipe du projet de territoire

Le projet de territoire est un document stratégique qui a été réalisé sur le territoire après l'approbation du PCAET. Il paraissait alors important de vérifier la cohérence de ces deux documents à l'occasion de l'évaluation à mi-parcours du PCAET 2020-2026 de la CABBALR.

Ce temps d'échange a permis de se rendre compte des données communes et de la nécessité d'un dispositif de suivi des indicateurs commun aux deux projets au moins partagé étroitement afin de faciliter le remplissage de ces outils et éviter la sursollicitations des agents.

L'expérience du dispositif de suivi du PCAET 2020-2026 de la CABBALR et l'évaluation lors de ce bilan à mi-parcours nous permet d'apporter des points de vigilance pour la mise en place d'indicateurs du projet de territoire :

- Une valeur de départ est nécessaire, elle permet de se comparer à l'état initial, mais également à vérifier la disponibilité de la donnée. Si le point de départ n'est pas rempli, le suivi de l'indicateur sur les années suivantes paraît incertain ;
- Les données accessibles via des organismes locaux et mis à jour régulièrement sont à privilégier (Artois mobilité, ATMO Hauts-de-France, CERDD, etc.)
- Il est pertinent de se baser sur les indicateurs et données déjà traités en interne par les agents.

3.1.1.3 Synthèse des réunions sur la partie communication

L'atelier, réalisé avec les élus le 23 mai 2024, comprenait une partie dédiée à l'identification et au partage de pratiques de communication concernant les mesures du plan d'action du PCAET. Il avait été suggéré lors de ce temps de travailler d'abord à compléter ces informations grâce au service communication de l'agglomération.

En complément, l'axe 6 du PCAET 2020-2026 de la CABBALR dédié à la communication n'a pas été travaillé spécifiquement lors de l'atelier organisé avec les pilotes d'actions le 30 mai 2024.

Il paraissait alors important d'organiser un temps d'échange sur le sujet avec le service dédié à l'agglomération de la CABBALR. Ainsi, une réunion organisée avec le service communication de la CABBALR, le 12 juin 2024, nous a permis d'avoir une vision claire des actions et programmes de communications actuellement mis en œuvre par la CABBALR suivant les différents publics visés.

Type de communication	
Grand public	Réduction du nombre d'impressions (flyer, affiche, magazine bimensuel 100% agglo) Accueil d'une nouvelle équipe de réalisation vidéo en 2024 (2 BAM)
Elus	Sharepoint mis en place pour les élus afin de connaître les éléments utiles à conserver Réalisation d'un point presse du président de l'agglo une à deux fois par an
Interne	News lettrier interne à la collectivité pour son personnel, LinkedIn

Tableau 7. Tableau de synthèse des informations recueillies auprès du service communication

3.1.2 Synthèse des ateliers réalisés dans le cadre du bilan à mi-parcours

3.1.2.1 Synthèse des ateliers réalisés avec les élus de la CABBALR en charge des thématiques traitées au sein du PCAET

L'atelier du 23 mai 2024 à l'intention des élus en charge des thématiques traitées au sein du PCAET avait les 3 objectifs suivants :

- Reprioriser les actions et mesures (notamment celles en cours ou non mises en place) ;
- Faire une analyse de ce qui a fonctionné ou pas ;
- Mettre en avant des projets exemplaires et s'en inspirer.

■ Concertation sur la mise en place des actions du PCAET par les élus référents

Il a été demandé aux élus présents de se réapproprier les actions du PCAET faisant partie de la thématique sur laquelle ils travaillent afin de répondre aux deux questions suivantes :

- Quelles ont été les intégrations des objectifs du PCAET dans les politiques publiques ?
- Quelles sont les priorités de la compétence pour les 2 prochaines années du mandat ?

Les résultats concernant les actions prioritaires sont les suivants :

Les résultats sont partiels, car l'ensemble des élus n'a pu être concerté. Ainsi, 44 des 141 mesures ont pu être priorisées de 1 à 3 avec :

- 1 : Mesure à réaliser prioritairement dans les 2 prochaines années
- 2 : Mesures à si possible dans les 2 prochaines années
- 3 : Mesures à réaliser lors du prochain PCAET

Sur les 44 mesures ayant été priorisées, 28 ont été indiqués en priorité 1, 22 en priorité 2 et 16 en priorité 3. Le détail est présenté ci-dessous en annexe 2 de ce document.

■ Partage de pratiques sur la gouvernance et la communication

Le but du bilan à mi-parcours d'un PCAET étant de considérer l'avancement des différents aspects du PCAET, la communication et la gouvernance sont des thématiques centrales et nécessaires au fonctionnement du plan d'action d'un PCAET. Un travail autour de ces deux thématiques a alors été réalisé afin d'identifier les atouts ou points de blocage lors des 3 dernières années de mise en place de la démarche en répondant aux deux questions suivantes :

- Quels sont les modes de communication auprès du grand public à privilégier ?
- Comment s'est organisée la gouvernance du PCAET ? Quels sont les ajustements éventuels ?

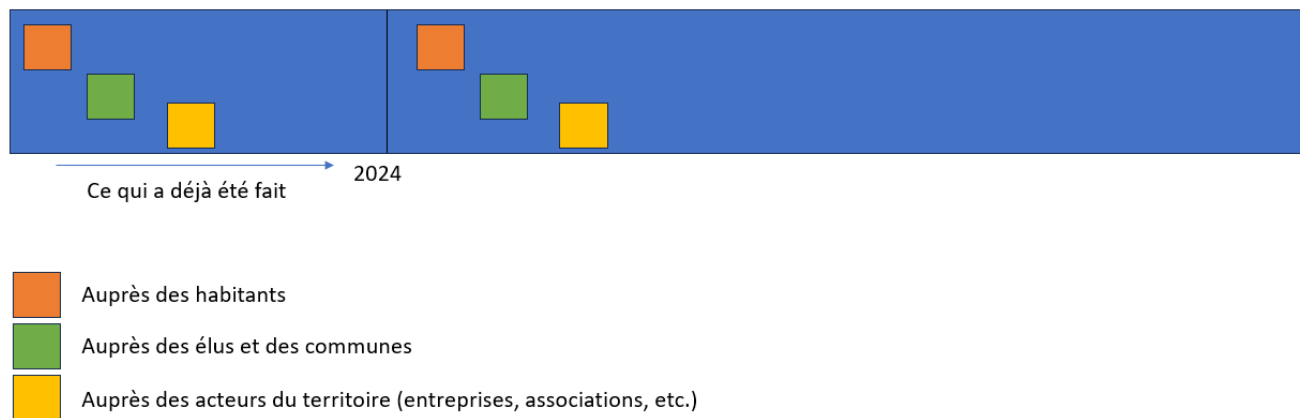


Figure 24. Organisation de l’atelier fresque de la communication auprès des élus du territoire

Les éléments qui sont ressortis de ce travail sont les suivants :

- Gouvernance : COPIL Unique pour les différents contrats ou plans (PCAET, COTTRI, CRTE, etc.)
- Communication

Type de communication	Actions indiquées
Communication auprès des habitants	Presse : Communication sur une action
	BAM + magazine agglo : Zoom sur les stratégies jusqu’aux actions
	Magazine de l’agglo/Magazine des communes
	Journal de l’agglo
	Spécifique au logement/habitat : Guichet unique de l’habitat pour éviter de perdre des demandeurs Flyers Bouche à oreille Balades thermiques à poursuivre.
Communication auprès des partenaires	Réunions avec les acteurs (Agriculteurs propriétaires)
	Travail sur les copropriétés (engagé, mais difficile)
	Habitat indigne : Réunions en sous-préfecture.
Communication des élus	Zoom sur une action à chaque Conseil communautaire.
	Information de l’exécutif lors Conseil des maires
	Sensibilisation des élus sur l’Avancé du permis de louer

Tableau 8. Synthèse des éléments de communications mis en place et à poursuivre lors de l’atelier du 23 mai 2024

3.1.2.2 Synthèse des ateliers réalisés avec les agents de la CABBALR

L'atelier du 30 mai 2024 à l'intention des pilotes des actions du PCAET avait pour objectifs d'évaluer la connaissance et la pertinence du programme d'action en interne suivant 4 grands critères et d'accéder à des idées d'actions pouvant compléter le plan d'action.

■ Travail en groupe sur les mesures du plan d'action

Les entretiens avec les différents pilotes des actions nous ayant permis d'avoir une vision de l'avancée de chacune d'entre elles, il paraissait pertinent d'interroger les pilotes des actions du PCAET sur les mesures dont ils étaient étrangers afin d'avoir un avis plus frais sur les quatre questions suivantes :

- Avez-vous entendu parler de cette mesure ? : CONNAITRE
- À votre avis, cette mesure est-elle en cours de réalisation ? : SUIVRE
- Avez-vous une idée de ce en quoi elle consiste ? : COMPRENDRE
- Pensez-vous qu'elle soit pertinente pour atteindre les objectifs du PCAET ? : APPROUVER

Les participants étaient répartis en plusieurs tables en fonction des axes du PCAET. Chacune des tables recevait les actions du PCAET et devait répondre à ces 4 questions de la manière suivante :

- + : si l'ensemble du groupe était d'accord
- +/- : si une partie du groupe l'était
- - : si personne dans le groupe ne l'était

Ces informations en les comparant aux informations réelles de l'avancée des actions nous permet d'accéder au niveau de connaissance interne des travaux en cours sur le PCAET. Il paraît intéressant par exemple d'avoir en tête qu'une partie des actions en cours ou terminée ne parle aucunement aux agents où ne sont pas au même état d'avancement que ce qu'ils avaient pu imaginer. Cela peut à la fois orienter les efforts de communication en interne et avec une extrapolation nous laisser imaginer les failles de connaissance des habitants et autres partenaires du territoire sur les engagements en cours de la CABBALR pour mieux les résoudre.

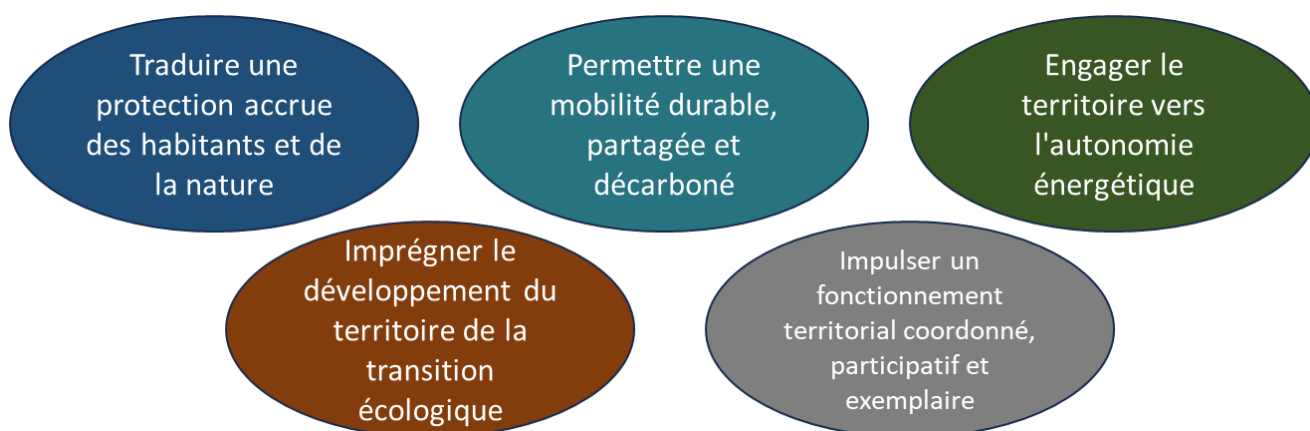


Figure 25. Axes du PCAET sur lesquels les participants de l'atelier ont travaillé

- **Avez-vous entendu parler de cette mesure ? : CONNAITRE**

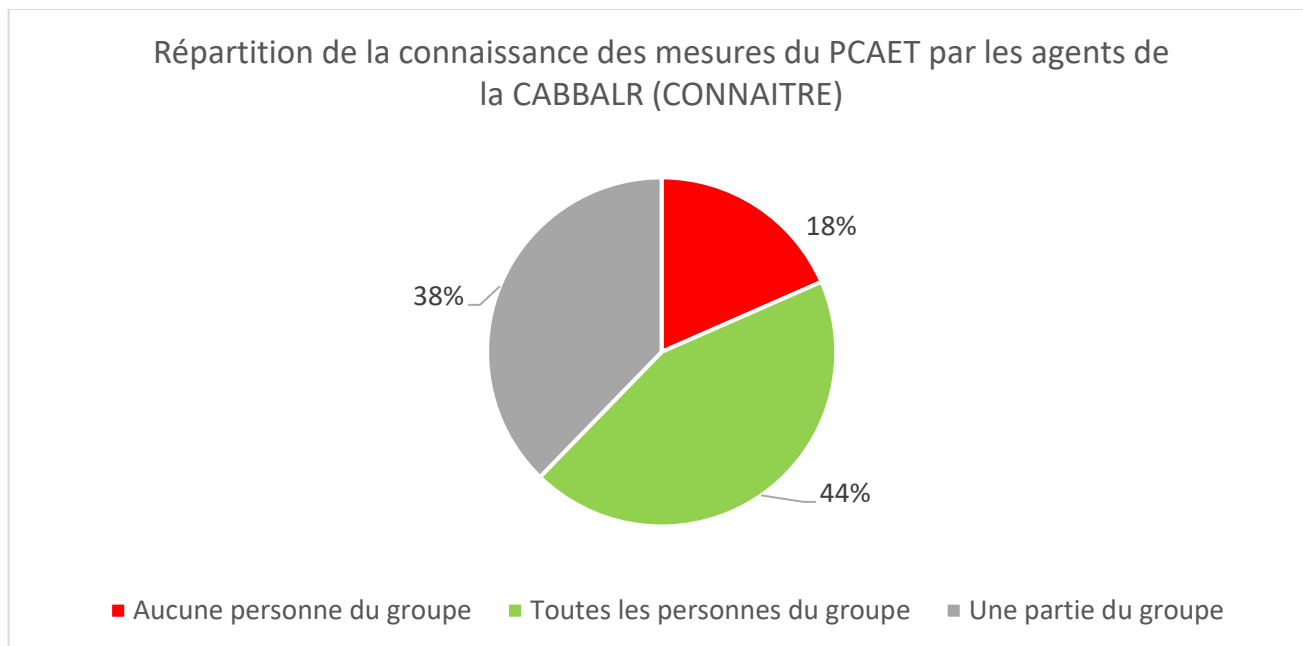


Figure 26. Répartition de la connaissance des mesures du PCAET par les agents de la CABBALR (CONNAITRE)

D'après les résultats de l'atelier, 44% des mesures sont connues de l'ensemble du groupe ayant travaillé sur celles-ci, une partie seulement de ce même groupe connaissait 38% des mesures et 18% était inconnues du groupe.

Parmi les mesures effectivement en cours (63 mesures), 6 mesures soit 10% n'étaient pas connues du groupe, 26 mesures soit 41% étaient connues par une partie du groupe et 31 mesures soit 49% étaient bien connues par l'ensemble du groupe de travail.

- **À votre avis, cette mesure est-elle en cours de réalisation ? : SUIVRE**

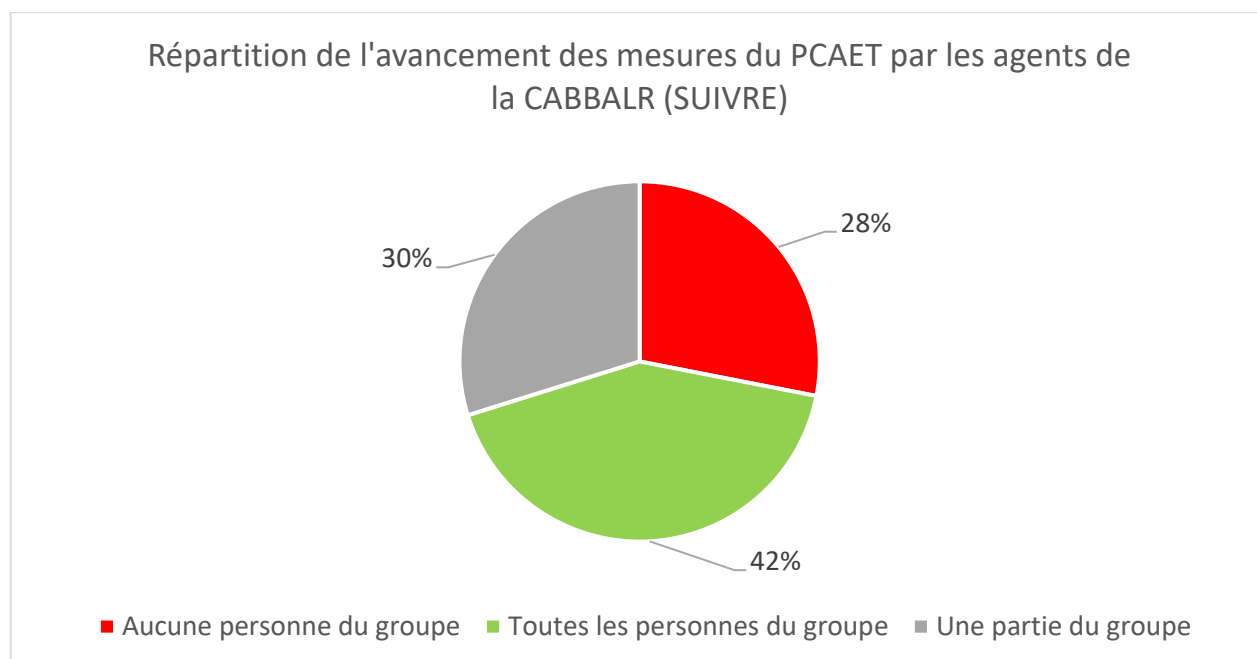


Figure 27. Répartition de l'avancement des mesures du PCAET par les agents de la CABBALR (SUIVRE)

D'après les résultats de l'atelier, 42% des mesures sont en cours de réalisation d'après l'ensemble du groupe ayant travaillé sur celle-ci, pour 30% d'entre elles une partie seulement de ce même groupe estime qu'elles sont en cours et enfin 28% sont considérées comme non démarrées.

Parmi les mesures effectivement en cours (63 mesures), 13 mesures soit 21% n'étaient pas en cours suivant l'avis global du groupe, 22 mesures soit 35% étaient en cours pour seulement une partie du groupe et 28 mesures soit 44% étaient en cours suivant l'avis global du groupe de travail.

- **Avez-vous une idée de ce en quoi elle consiste ? : COMPRENDRE**

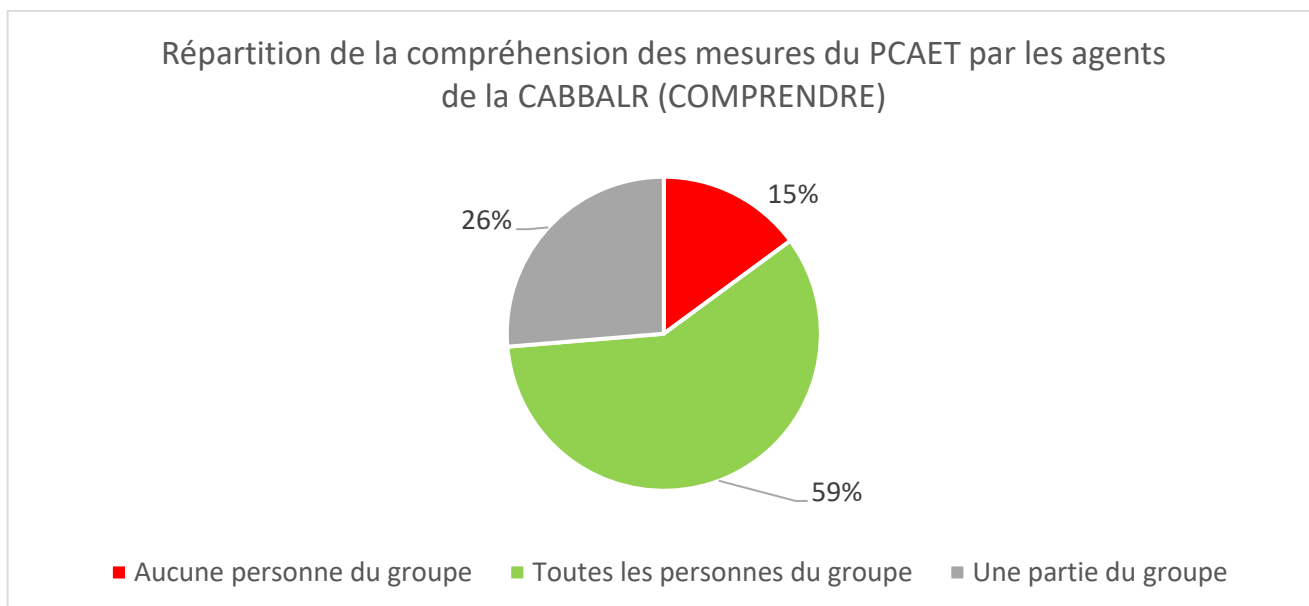


Figure 28. Répartition de la compréhension des mesures du PCAET par les agents de la CABBALR (COMPRENDRE)

D'après les résultats de l'atelier, l'ensemble du groupe comprend en quoi consiste 59% des mesures grâce à son intitulée, une partie seulement de ce même groupe comprend 26% des mesures et 15% sont incompréhensibles des pilotes d'actions devant travailler dessus.

Parmi les mesures effectivement en cours (63 mesures), 8 mesures soit 13% n'étaient pas compréhensibles à la première lecture suivant l'avis global du groupe, 15 mesures soit 24% n'étaient pas compréhensibles à la première lecture suivant une partie du groupe et 40 mesures soit 63% étaient bien compréhensibles suivant l'avis global du groupe de travail.

• **Pensez-vous qu'elle soit pertinente pour atteindre les objectifs du PCAET ? : APPROUVER**

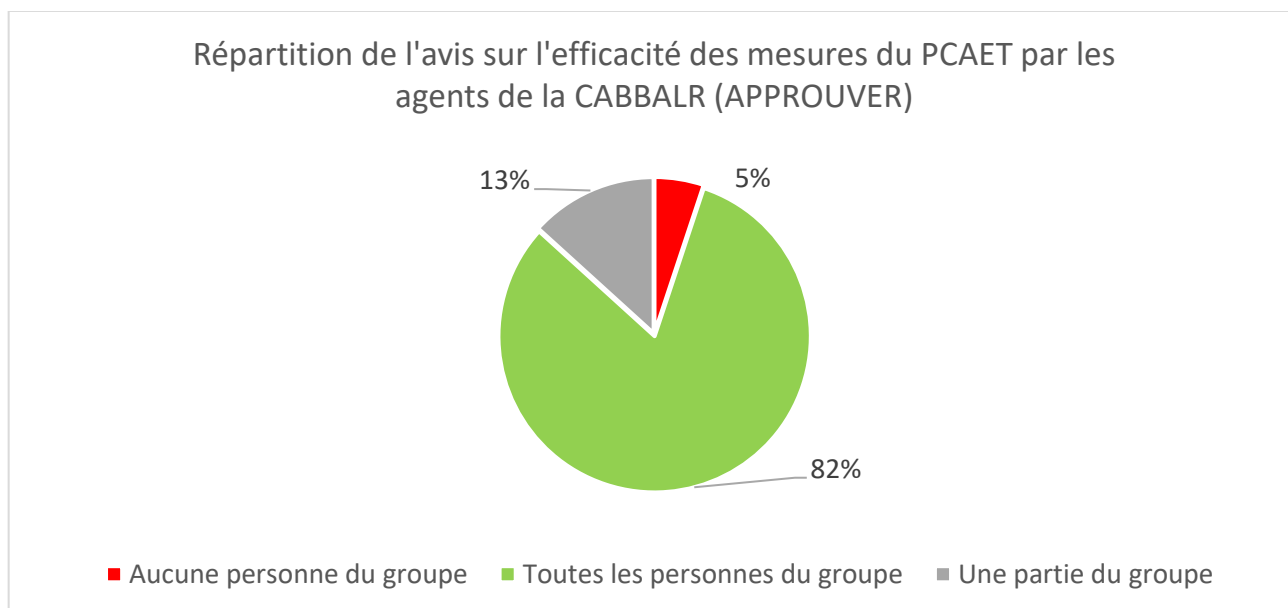


Figure 29. Répartition de l'avis sur l'efficacité des mesures du PCAET par les agents de la CABBALR (APPROUVER)

D'après les résultats de l'atelier, l'ensemble du groupe estime que 82% des mesures sont pertinentes pour atteindre les objectifs ayant travaillé sur celles-ci, pour 13% des mesures, une partie seulement de ce même groupe estime qu'elles sont pertinentes et 5% des mesures sont jugées incohérentes avec les objectifs du PCAET.

Parmi les mesures effectivement en cours et remplies lors de l'atelier pour cette question (56 mesures), 3 mesures soit 5% n'étaient pas pertinentes pour atteindre les objectifs du PCAET suivant l'avis global du groupe, 4 mesures soit 7% étaient pertinentes pour atteindre les objectifs du PCAET pour seulement une partie du groupe et 49 mesures soit 88% étaient pertinentes pour atteindre les objectifs du PCAET suivant l'avis global du groupe de travail.

■ **Travail individuel d'ajout d'action en cours ou envisagée à ajouter au plan d'action actuel**

Cet atelier a également permis de laisser un temps d'expression aux participants pour partager leurs volontés quant à l'ajout de nouvelles actions pouvant venir compléter celles déjà présentes dans le plan d'action actuel du PCAET 2020-2026 de la CABBALR.

Les 30 propositions de mesures sont réparties suivant les axes de la stratégie du PCAET dans le tableau ci-après. Les propositions surlignées en jaune sont les actions menées actuellement par la CABBALR qui n'apparaissent pas dans le PCAET 2020-2026. Celles-ci seront donc ajoutées au plan d'action du PCAET.

Orientation	Axes stratégiques du plan climat		Mesures supplémentaires (existantes/proposées)
1 Traduire une protection accrue des habitants et de la nature	Adaptation aux changements climatiques et réduction des vulnérabilités : "une nécessité de s'engager"	1. Réduire la vulnérabilité du territoire aux phénomènes d'inondation	Entretien des fossés par la Direction des Milieux Naturels et des Risques (DMNR)
			Entretien des cours d'eau par des associations et structures locales (AVII, Chemin vers l'emploi, Noeux Environnement)
			Lutte contre l'érosion par la DMNR
			Prévenir les risques d'inondation dans tous les logements des communes sensibles (cf hiver 2023/2024) > diagnostic ?
		3. Le plan d'adaptation aux changements climatiques	Végétaliser les centres-villes
	Lutter contre la pollution de l'air et prendre en compte les impacts environnementaux sur la santé des habitants	5. Une qualité de l'air améliorée sur le territoire	Capter le gaz de mine pour des réseaux de chaleur urbains
2 Permettre une mobilité durable, partagée et décarbonée	Réduire la dépendance aux produits pétroliers pour la mobilité des biens et des personnes	7. Pour une mobilité décarbonée et de nouveaux modèles de déplacement,	Développer la production de l'hydrogène/bioGNV sur le territoire
		8. Aménager et requalifier les cours d'eau pour le transport du futur	Développer le transport fluvial
	Développer les mobilités actives ainsi que le transport en commun pour le déplacement des personnes	9. Un plan vélo exemplaire	Réaliser une étude sur la création d'un quai au port fluvial du SIZIAF (Syndicat Intercommunal de la Zone Industrielle Artois-Flandres)
		9. Un plan vélo exemplaire	Déploiement d'un réseau de vélos en libre-service
		10. Développement du transport en commun et de l'intermodalité	Etude CABBALR pôle aménagement - réalisation d'itinéraires cyclables autour de 7 gares TER
3 Engager le territoire	Améliorer l'efficacité énergétique du territoire	11. La stratégie énergétique du patrimoine public	Amélioration de la ligne 12 Béthune <> Sains-en-Gohelle/Barlin
			Revue du système de pilotage du patrimoine pour une meilleure efficacité énergétique

vers l'autonomie énergétique	et lutter contre la précarité énergétique	12.Réno 1000 logements	Valoriser l'existant dans le parc de logement > vacant - locaux inutilisés dans les cœurs de bourg
			Renforcer les mesures d'isolation de tous les logements y compris avec l'usage de biomatériaux
			Développer la production sur les territoires de matériaux biosourcés
			Étendre le "zéro passoire énergétique à Béthune" à toute la CABBALR
			Obliger la déconstruction sélective de l'habitat/des entreprises
4 Imprégner le développement du territoire de la transition écologique	Développer les énergies renouvelables sur le territoire	15.Le schéma directeur des réseaux de chaleur	Soutenir les stratégies de réutilisation de la chaleur fatale
	Développer des pratiques et des usages moins émetteurs de GES et plus respectueux des ressources du territoire	19.L'économie responsable du 21ème siècle	Coordonner et mobiliser les artisans et PME du bâtiment face aux enjeux de rénovation globale d'ampleur > montée en compétence face au développement de chantiers
		20.Le projet alimentaire de territoire PAT	Intégrer des espaces verts d'auto-production et auto-consommation pour atténuer les effets des îlots de chaleur
			Mesures foncières de réhabilitation des dents creuses et de dépollution des sols
			Site démonstrateur de Noeux Environnement
		21.La collecte et le traitement des déchets	Réalisation d'une étude de planification et de programmation de matières (E2PM)
			Chantier de démolition exemplaire des bâtiments communautaire
			Programme d'éco-exemplarité de la collectivité
	Proposer un vaste programme d'animation et de communication territorial		Accompagnement à la transition écologique par l'association Béthune Bas Carbone (ateliers de sensibilisation, défi famille, conférence...)
			Développer la sensibilisation chez les jeunes (lycéens, étudiants du supérieur)
			Développer et mixer les outils de communication CABB pour une meilleure mobilisation et sensibilisation

Tableau 9. Proposition d'actions à ajouter au plan d'action du PCAET 2020-2026 de la CABBALR

3.2 Les indicateurs issus du dispositif de suivi des actions

3.2.1 Indicateurs d'évaluation

Afin d'évaluer la progression du Plan Climat, 35 indicateurs structurants ont été définis. Ceux-ci permettront, pour chacun des axes du Plan Climat Air Energie Territorial, d'analyser la trajectoire prise par le territoire. Ils ont été majoritairement évalués lors du diagnostic territorial. Les derniers seront complétés fin 2019.

Ces indicateurs seront réévalués à mi-parcours en 2022, puis en 2025, pour définir le plan climat suivant.

■ Indicateurs complétés

La quasi-totalité des indicateurs d'évaluation a pu être complétée. Les valeurs initiales indiquées pour les consommations d'énergie, les émissions de GES et de polluants atmosphériques ont été modifiées afin de correspondre à la mise à jour globale du diagnostic et de la stratégie. En effet, les données d'inventaires d'ATMO Hauts-de-France ont été utilisées pour l'ensemble des données du PCAET afin d'avoir une source fiable et pérenne dans le temps.

■ Evolution des indicateurs entre 2020 et 2023

Globalement les indicateurs suivent bien la trajectoire indiquée,

- Réduction
 - les émissions de GES et
 - les émissions de polluants atmosphériques baissent ainsi que
 - les consommations d'énergie.
 - Tonnage de déchets par habitant
- Augmentation
 - la part d'agriculture biologique ou sans intrants chimiques

3.2.2 Indicateurs de suivi

Le tableau suivant présente l'ensemble des indicateurs de suivi des actions. 218 indicateurs permettent de suivre la réalisation des 161 mesures.

Ces indicateurs seront suivis annuellement.

En particulier, la collectivité a prévu de s'inscrire dans la démarche TETE (Territoire Engagé Transition Ecologique) de l'ADEME (ex Cit'ergie). Cette démarche volontaire permettra de mieux structurer le suivi des actions internes à la collectivité. L'état des lieux TETE sera l'occasion d'un balayage complet de l'avancement des actions.

■ Indicateurs complétés

Pour chaque action, un ou plusieurs indicateurs ont été définis dès 2020.

Ces indicateurs sont reliés à l'objectif affiché de l'action, ils permettent de suivre l'avancement de l'action.

Ils sont cependant multiples et multiformes, ils ont été définis avec un objectif chiffré associé. Il est possible de définir un taux d'avancement de l'indicateur, mais le nombre d'interlocuteurs est trop important pour recueillir toutes ces informations. Cela n'a pas pu être réalisé dans son intégralité. Ainsi, le graphique suivant montre l'évolution du nombre d'indicateurs complétés entre le début de la mise en place du plan d'action du PCAET 2020-2026 et le bilan à mi-parcours.

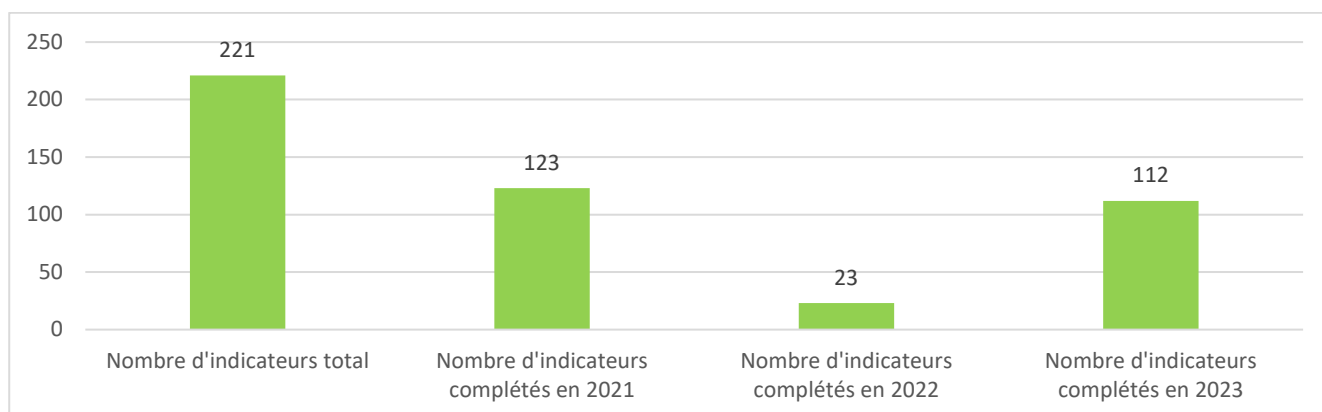


Figure 30. Evolution du suivi des indicateurs du plan d'action 2020-2026

Ainsi, seuls 51% des indicateurs prévus lors de l'élaboration du PCAET ont pu être suivis sur l'année du bilan à mi-parcours. Ce remplissage était de 56% en 2021 et de seulement 10% en 2022.

Concernant spécifiquement les actions considérées en cours en 2023, 56% des indicateurs prévus lors de l'élaboration du PCAET sur ces actions ont pu être suivis sur l'année du bilan à mi-parcours. Ce remplissage était de 63% en 2021 et de seulement 15% en 2022.

Il est important de préciser que le remplissage des indicateurs est principalement lié aux ressources humaines dédiées à cette tâche. En effet, il est possible que des indicateurs n'aient pas été complétés, notamment en 2022, par absence d'un chargé de mission même si les mesures étaient par ailleurs bien en cours.

■ Evolution des indicateurs entre 2020 et 2023

Les résultats du suivi des indicateurs sont disponibles dans le fichier Excel dédié. Celui-ci continuera d'être complété jusqu'en 2026 et la fin du PCAET 2020-2026 de la CABBALR pour continuer d'en suivre l'évolution. Comme indiqué, précédemment tous les indicateurs de suivis n'ont pu être complétés et une partie de ces indicateurs est qualitative, il n'est donc pas évident d'en faire une synthèse ici. Le tableau complet est disponible en annexe 3 de ce rapport.

CHAPITRE 4. ESTIMATION DE L'IMPACT DES ACTIONS PHARES

4.1 Présentation des mesures phares du plan d'action 2020-2026 de la CABBALR

Lors de l'élaboration du PCAET, parmi les 27 actions structurantes et les 161 mesures détaillées, 10 mesures ont été identifiées comme actions « phare ». Parmi la liste, 10 mesures sont identifiées comme « action phare » : il s'agit des mesures emblématiques et majeures du plan climat.

L'identification de ces mesures devait permettre de :

- Définir un cap, des objectifs, des méthodes communs entre la Communauté d'Agglomération Béthune-Bruay, Artois Lys Romane et les 100 Communes
- Concentrer les énergies sur des opérations centrales et reproductibles
- Accentuer les moyens accordés

Ainsi, lors du bilan à mi-parcours du PCAET 2020-2026 de la CABBALR, l'accent a été mis sur l'évaluation de ces mesures « phares » lorsque cela a été possible.

Les mesures phares sont les suivantes, elles sont au nombre de 16, les 7 mesures allant de 26.1 à 26.7 étant considérées comme une seule mesure dans le document initial :

Mesures phares du plan d'action du PCAET 2020-2026	
1.4	Réalisation des ouvrages de gestion des eaux inscrits dans le PAPI3
4.3	Accompagner la mise en place de la gestion différenciée sur les sites communaux et intercommunaux
9.2	Réalisation et mise en œuvre d'un Schéma cyclable opérationnel à l'échelle communautaire
10.4	Amélioration des lignes de bus
11.5	Stratégie de rénovation du patrimoine communal
12.3	Sensibilisation des particuliers aux travaux d'économies d'énergie via l'Espace Info Energie (EIE)
14.5	Développer des projets de centrales solaires sur la communauté d'agglomération
16.1	Inscrire les enjeux climat air énergie dans les documents de planification
19.2	Mobiliser les industriels du territoire dans des projets relatifs à l'écologie industrielle
26.1	Faire connaître les techniques d'épuration des eaux
26.2	Les animations "nature" des écogardes
26.3	Animation en milieu scolaire

Mesures phares du plan d'action du PCAET 2020-2026	
26.4	Programme d'animation autour de la réduction des déchets
26.5	Promouvoir la lutte contre le gaspillage alimentaire pour les habitants et les établissements scolaires du territoire
26.6	Programme d'éducation et d'animation à la transition écologique du territoire sur le site naturel de Geotopia
26.7	Mise à disposition d'outils de sensibilisation à la biodiversité locale sur le site naturel de Geotopia

Tableau 10. Mesures « phares » identifiées dans le plan d'action 2020-2026 du PCAET de la CABBALR

4.2 Présentation de l'avancement de chacune des mesures phares

4.2.1 Méthode d'évaluation des mesures phares

L'évaluation des 10 mesures phares peut se faire au regard de différents prismes :

- Efficacité de l'action par rapport aux enjeux Climat-Air-Energie,
- Effet d'entraînement de l'action par rapport à la dynamique territoriale.

Chaque mesure disposera de sa propre grille d'analyse, avec des indicateurs :

- D'état : mesure réalisée ou non
- Quantitatifs : volume d'eau stockable par les ouvrages du PAPI3, hectares concernés par un Plan de Gestion Différenciée, kilomètres de pistes cyclables, économies d'énergie constatées, production d'énergie solaire, etc.
- De réussite : réduction du nombre ou de l'intensité des inondations, îlot de fraîcheur, part modale du vélo, part modale des transports en commun, ...
- Qualitatifs : inscription des vulnérabilités du territoire dans le SCoT et le PLUi, sensibilisation du grand public, ...

4.2.2 Détail de l'avancement des mesures phares

■ Mesure 1.4 : Réalisation des ouvrages de gestion des eaux inscrits dans le PAPI3

• Objectifs

- Diminution du nombre d'habitations actuellement inondées sur les territoires concernés

• Description

Afin de lutter contre les inondations tout en prenant en compte les effets du changement climatique, la Communauté d'agglomération réalisera les ouvrages prévus au PAPI3 de la Lys.

Il s'agit de :

- 10 Zones d'Expansions des Crues (ZEC) : Estrée Blanche / Gonnehem - Bellerive / Saint Hilaire Cottés / Gosnay - Fouquières / Verquin / Noyelles les Vermelles / Ourton / Rebreuve Ranchicourt / La Comté - Beugin / Gauchin Legal.
- 4 Retenues Collinaires (RC) : Norrent-Fontes / 2 à Gauchin-Legal / Béthonsart et Caucourt.

De plus, une étude globale sur le système d'endiguement de la Lawe sera à réaliser.

A terme, ces espaces pourront stocker un volume d'eau important lors des inondations afin d'écarter les crues, permettant ainsi de réduire la vulnérabilité du territoire.

La CABBALR bénéficie d'un soutien financier pour les études, les acquisitions foncières et la réalisation de travaux.

Pilote : Direction Gestion des Milieux Aquatiques et des Risques	Moyens humains : 1 ETP
Partenaire : EPTB Lys Financeurs : Etat (fond Barnier) - Agence de l'eau Communes Chambre d'Agriculture	Moyens financiers : 9 M€ (coût global hors subvention)
Calendrier : 2017-2023 (PAPI 3)	
Indicateurs : Réalisation des ouvrages Récurrence des inondations réduite	
Liens avec d'autres démarches : PAPI3 delà Lys	

• Synthèse de l'entretien de suivi de l'action

Les ouvrages du PAPI3 ont-ils été réalisés, 1 ETP est dédié à cette thématique et les moyens financiers dédiés sont de 9 000 000 €.

■ Mesure 4.3 : Accompagner la mise en place de la gestion différenciée sur les sites communaux et intercommunaux

• Objectifs

- CABBALR : Accompagner 20 communes en 6 ans (à la fin) / 2 à 3 communes accompagnées par année
- Ville de Bruay-la-Buissière : Développer pour la commune de nouvelles pratiques de gestion des espaces verts qui participent à la préservation des milieux

• Description

La gestion différenciée consiste à mettre en œuvre des pratiques permettant de développer une gestion des espaces verts adaptée à chaque site, favorisant ainsi la préservation des milieux et l'amélioration du cadre de vie. Cette mesure visera à améliorer de manière globale les pratiques de gestion des espaces verts par un accompagnement de l'Agglomération aux communes.

La mesure intègre aussi des ambitions communales sur ce sujet, tel que la commune de Bruay-la-Buissière.

Pilote : Direction de l'Environnement - Service Milieux Naturels et Biodiversité Ville de Bruay-la-Buissière	Moyens humains : 0,2 ETP (CABBALR) Service de Gestion des Espaces Verts (Ville de Bruay)
Partenaire : Communes	Moyens financiers : A définir
Calendrier : 2020-2026	
Indicateurs : nombre de communes accompagnée en 6 ans	
Liens avec d'autres démarches : appui technique et changement de pratiques	

• Synthèse de l'entretien de suivi de l'action

Cette mesure n'a pas été mise en place. Le pilote de cette mesure a changé. En 2023, un groupe de travail a été mis en place par la direction du Patrimoine avec des directions de la CABBALR pour identifier les différentes typologies de zones et les gestions associées. Abandon du service à la carte à la commune pour un projet de guide de préconisations pour toutes les communes.

■ Mesure 9.2 : Réalisation et mise en œuvre d'un Schéma cyclable opérationnel à l'échelle communautaire

• Objectifs

- Favoriser le développement des modes doux en proposant des infrastructures cohérentes
- Objectif de contribuer à faire changer près de 5% des actifs automobilistes pour les modes doux, le covoiturage ou les transports en commun
- Modifier à hauteur de 4% les trajets autres que domicile-travail vers des modes doux
- Lutter contre les impacts sanitaires de la pollution de l'air et de la sédentarité

• Description

Parallèlement au schéma cyclable du SMTAG, l'élaboration d'un schéma directeur et opérationnel prend tout son sens. En effet, pour que les usagers soient massivement incités à utiliser le vélo, il convient de leur proposer des itinéraires complets et cohérents, répondant à leurs usages et leur apportant toute la sécurité nécessaire.

Ainsi, l'objet du schéma directeur sera, à partir de l'armature créée le long du BHNS et des tronçons déjà existants, de parachever des itinéraires cohérents et pertinents afin de desservir un maximum d'équipements, de lieux ou d'établissements générateurs de flux. Le schéma devra à minima comporter deux volets :

- Un volet aménagement comprenant une phase stratégique (définition des usages et des besoins), une phase technique (lieux d'intervention, identification des connexions à créer), une phase juridico-administrative (compétence et maître d'ouvrage), une phase financière (programmation pluriannuelle) ;
- Un volet développement qui s'attachera à aborder les questions de communication, de sensibilisation, de signalétique et signalisation, et les aides et actions de promotion que les élus souhaiteront mettre en œuvre.

Pilote : CABBALR - Direction de l'Urbanisme et de la Mobilité	Moyens humains : 1 ETP
Partenaires : CD62 – SMTAG – Communes – ADAV – ADEME – Banque des Territoires	Moyens financiers : 40.000€ HT (étude) Aménagements : A déterminer
Calendrier : 2020-2026	
Indicateurs : Etude réalisée – Km de voiries cyclables réalisées Nombre d'agents faisant usage du co-voiturage	
Liens avec d'autres démarches : Plan de Déplacements Urbain – Contrat Local de Santé Opération inscrite au Contrat de Transition Ecologique 2020-2023	

- **Synthèse de l'entretien de suivi de l'action**

Un schéma directeur cyclable a été réalisé par Artois Mobilités sur le périmètre CABBALR/CALL/CAHC. Il a été adopté en mars 2023, il n'est donc plus jugé pertinent de réaliser un schéma directeur à l'échelle communautaire.

La phase de faisabilité a démarré avant le lancement de l'étude de maîtrise d'œuvre d'ici fin 2024. Le programme comporte 20 itinéraires prévus pour sept bassins de vie.

• Calcul de la mesure

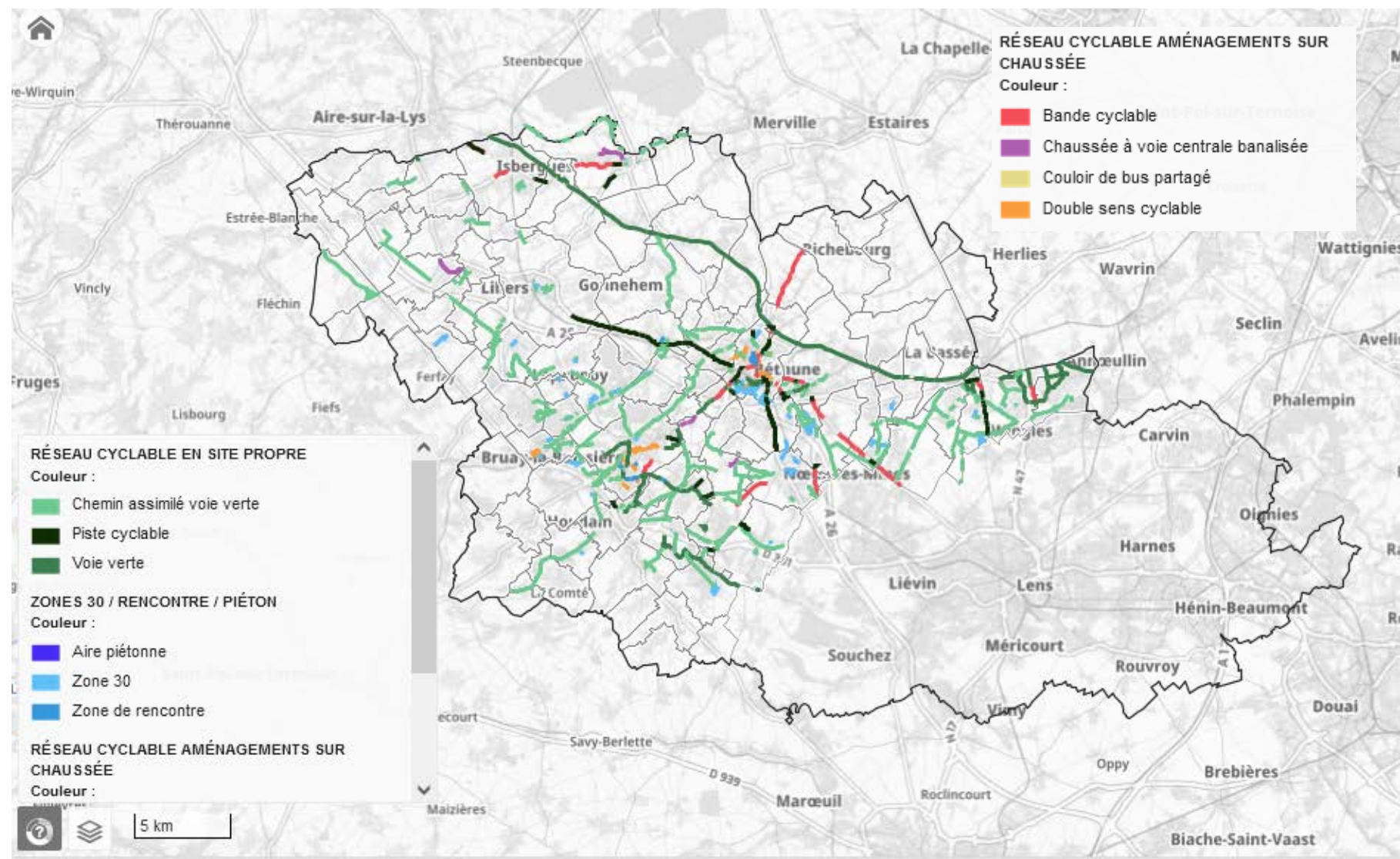
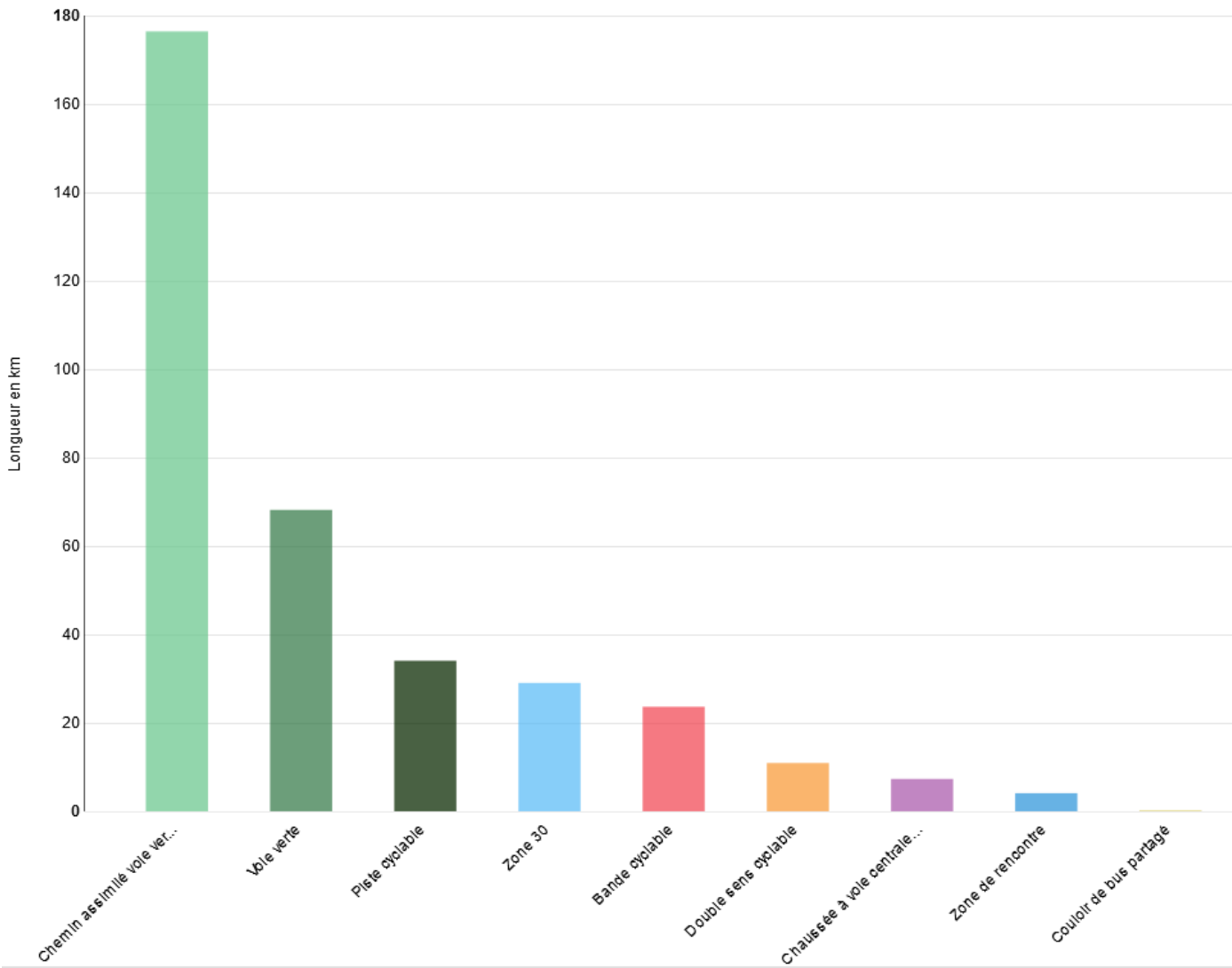


Figure 31. Localisation des aménagements cyclables en 2022 sur la CABBALR (Source : Observatoire de la Mobilité Artois Mobilités)



Question	Réponse
Chemin assimilé voie verte	176,4 km
Voie verte	68,2 km
Piste cyclable	34,1 km
Zone 30	29 km
Bande cyclable	23,6 km
Double sens cyclable	10,9 km
Chaussée à voie centrale banalisés	7,3 km
Zone de rencontre	4,1 km
Couloir de bus partagé	0,1 km

Figure 32. Nombre de kilomètres d’aménagements cyclables existant en 2023 sur la CABBALR (Source : Observatoire de la Mobilité Artois Mobilités)

■ Mesure 10.4 : Amélioration des lignes de bus

• Objectifs

- Doubler l'usage des transports collectifs et atteindre 7 % de part modale

• Description

L'Amélioration du réseau passe par le développement de plusieurs lignes de Bus A Haut Niveau de Service (BHNS), la création/amélioration de lignes de bus existantes pour les passer au standard BHNS et veiller à une amélioration continue des lignes classiques. La mesure consistera à :

- Réaliser le suivi du développement des lignes BHNS mises en circulation en 2019 et mesurer l'impact du projet sur les déplacements des habitants.
- Réaliser une prolongation de la ligne BHNS "bulle 6" pour permettre la connexion entre la ville d'Auchel et de Lillers d'ici septembre 2021.
- Etudier l'amélioration de la connexion existante entre les communes de Nœux-les-Mines, Sains-en-Gohelle, Hersin-Coupigny, Barlin et le secteur Béthunois. Elle visera à déterminer quels types d'aménagements seraient à réaliser pour améliorer la régularité et la vitesse commerciale de la ligne.
- Adapter le réseau de bus existant en fonction de l'évolution du tissu urbain et économique du territoire. Pour cela, une étude sur les demandes d'évolution de l'offre existante (ajout de point d'arrêt, ajustement, etc.) sera réalisée et veillera à améliorer la qualité de service des lignes actuelles (ponctualité, conditions d'accueil des usagers, etc.). La problématique du transport à la demande sera à intégrer.

Pilote : SMTAG	Moyens humains : Equipes du SMT AG
Partenaires : CABBALR, Etat, Région HDF, Union Européenne, communes	Moyens financiers : BHNS (2019) : 415 000 000 € (coût global) Extension Bulles 6 : 2,7M€ (hors extension du parc de véhicules hydrogènes et augmentation des capacités de production de la station hydrogène) Etude pour l'amélioration de la desserte avec le Nœuxois : 50 000€
Calendrier : 2019-2026 BHNS : 1 ^{er} avril 2019 (mise en service de la bulle 2 & 6) DSP 2017-2023 : amélioration des lignes classiques tout au long du contrat	
Indicateurs : Aménagement réalisé Ligne 6 Etude réalisée Nombre d'usagers du BHNS Taux d'occupation du BHNS ; Nombre d'axes de transport collectif structurant réalisés Volume kilométrique des ajustements annuels de l'offre	
Liens avec d'autres démarches : Plan de Déplacement Urbain	

• Synthèse de l'entretien de suivi de l'action

Les aménagements de la ligne 6 sont terminés sur les arrêts de bus permettant d'atteindre le standard BHNS. De plus, cette ligne a été prolongée jusqu'à Lillers permettant à la fois une plus grande desserte pour les voyageurs et une efficacité plus importante.

La Bulle 6 comportait 100% de ses bus avec un fonctionnement à hydrogène avant la prolongation de la desserte jusqu'à Lillers qui a nécessité un complément avec des véhicules thermiques en attendant l'achat de trois nouveaux véhicules hydrogène. En complément, concernant les autres axes, les véhicules thermiques fonctionnent au biodiesel depuis 2022.

Il existe déjà 3 axes structurants sur le territoire de la CABBALR (Bulle 2, bulle 4 et bulle 6) et une étude est en cours concernant le passage de la ligne 12 en bulle.

Concernant la communication autour de l'évolution des lignes du bus, un Covering extérieur des bus a été mis en place pour montrer l'énergie utilisée (hydrogène et biodiesel). De plus, en 2019, lors du lancement des lignes BHNS, une communication sur les aspects positifs des transports en commun sur environnement a été réalisée.

En complément, de la communication est réalisée par le délégataire (main-d'œuvre, entretien réseau, poste central, vente usager) généralement lors des rentrées (septembre et janvier) avec des articles de presse, de l'affichage abri bus, des newsletters pour les communes, des panneaux publicitaires, etc.

L'un des indicateurs initialement présents dans le PCAET 2020-2026 concernant cette mesure a été modifié afin de correspondre à une donnée plus facilement accessible :

Indicateurs du PCAET	Réponse	Indicateur existant dans le PCAET	Résultats 2021	Résultats 2022	Résultats 2023
Quel est le volume kilométrique des ajustements annuels de l'offre de transport en commun ?	Modification de l'indicateur "Volume kilométrique des ajustements annuels de l'offre" → jugé non pertinent Remplacé par l'indicateur "Nombre de validations" → plus fiable, annualisé	Oui	1 975 404	2 538 057	2 945 044

Ce nouvel indicateur montre une augmentation nette du nombre de validations sur les lignes structurantes (Bulle 2 ;4 et 6) entre 2021 et 2023 avec une augmentation de 49% de nombre de validation.

i2 - Fréquentation des axes structurants sur le territoire d'Artois Mobilités

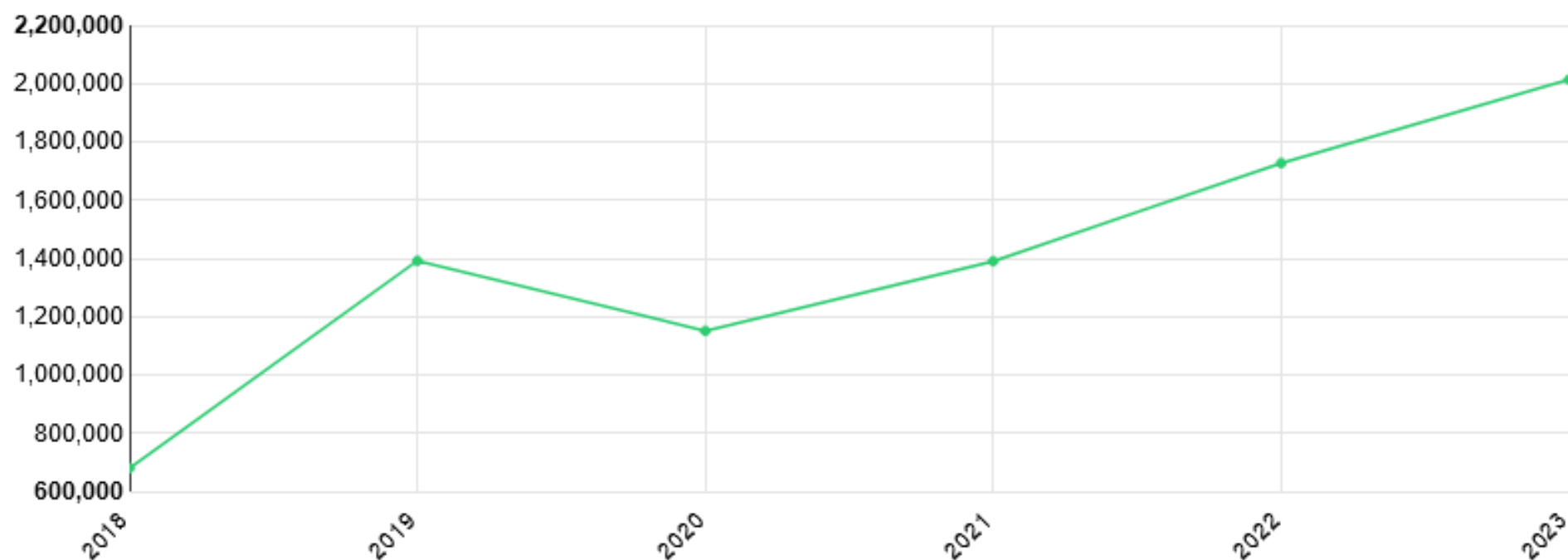


Figure 33. Evolution de la fréquentation de la ligne de bus Bulle 2 (Source : Observatoire de la Mobilité Artois Mobilités)

i2 - Fréquentation des axes structurants sur le territoire d'Artois Mobilités

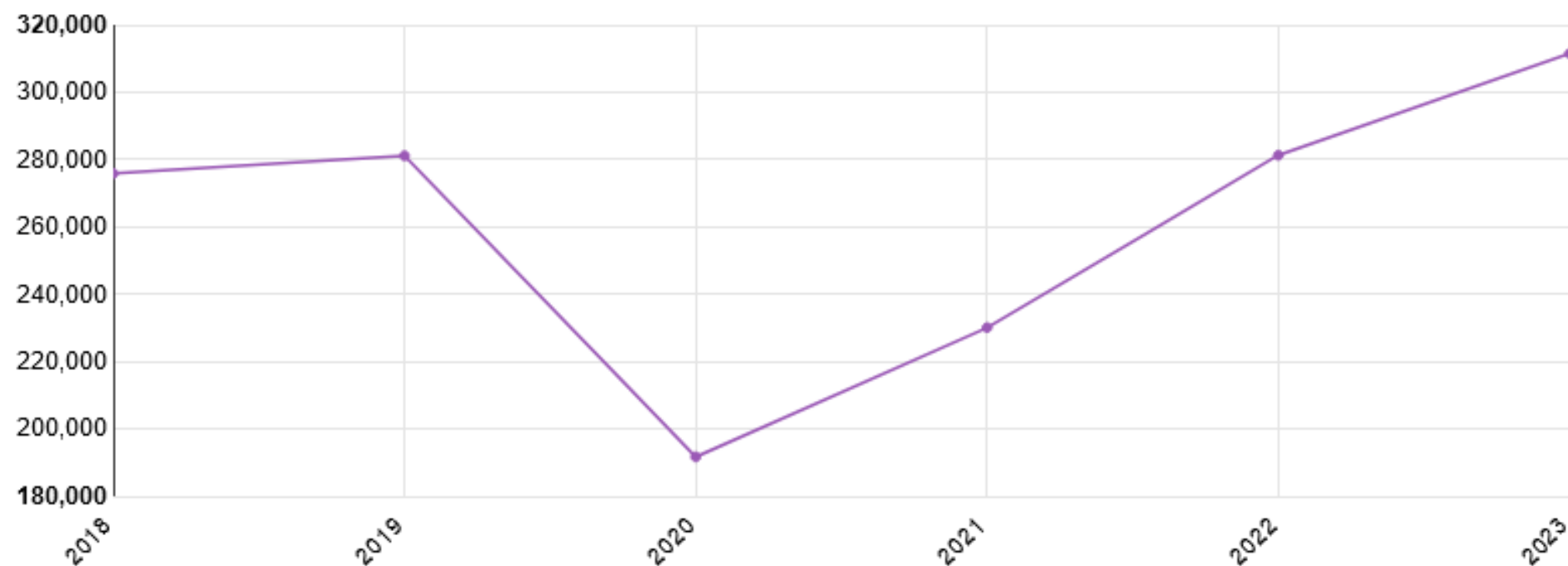


Figure 34. Evolution de la fréquentation de la ligne de bus Bulle 4 (Source : Observatoire de la Mobilité Artois Mobilités)

i2 - Fréquentation des axes structurants sur le territoire d'Artois Mobilités

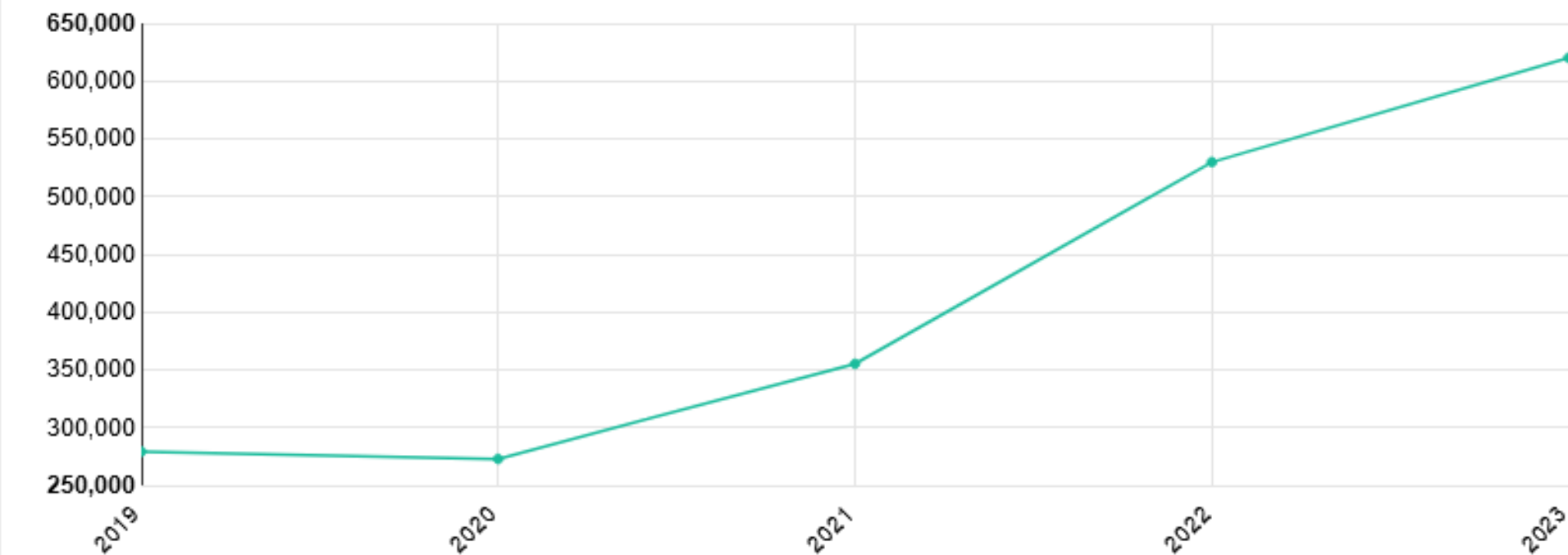


Figure 35. Evolution de la fréquentation de la ligne de bus Bulle 6. (Source : Observatoire de la Mobilité Artois Mobilités)

	Résultats 2021	Résultats 2022	Résultats 2023
Nombre de validation de titre de transport sur la ligne Bulle 2	1 390 202	1 727 026	2 013 522
Nombre de validation de titre de transport sur la ligne Bulle 4	230 066	281 288	311 433
Nombre de validation de titre de transport sur la ligne Bulle 6	355 136	529 743	620 089

Tableau 11. Evolution de la fréquentation des lignes de bus Bulle sur le territoire de la CABBALR (Source : Observatoire de la Mobilité Artois Mobilités)

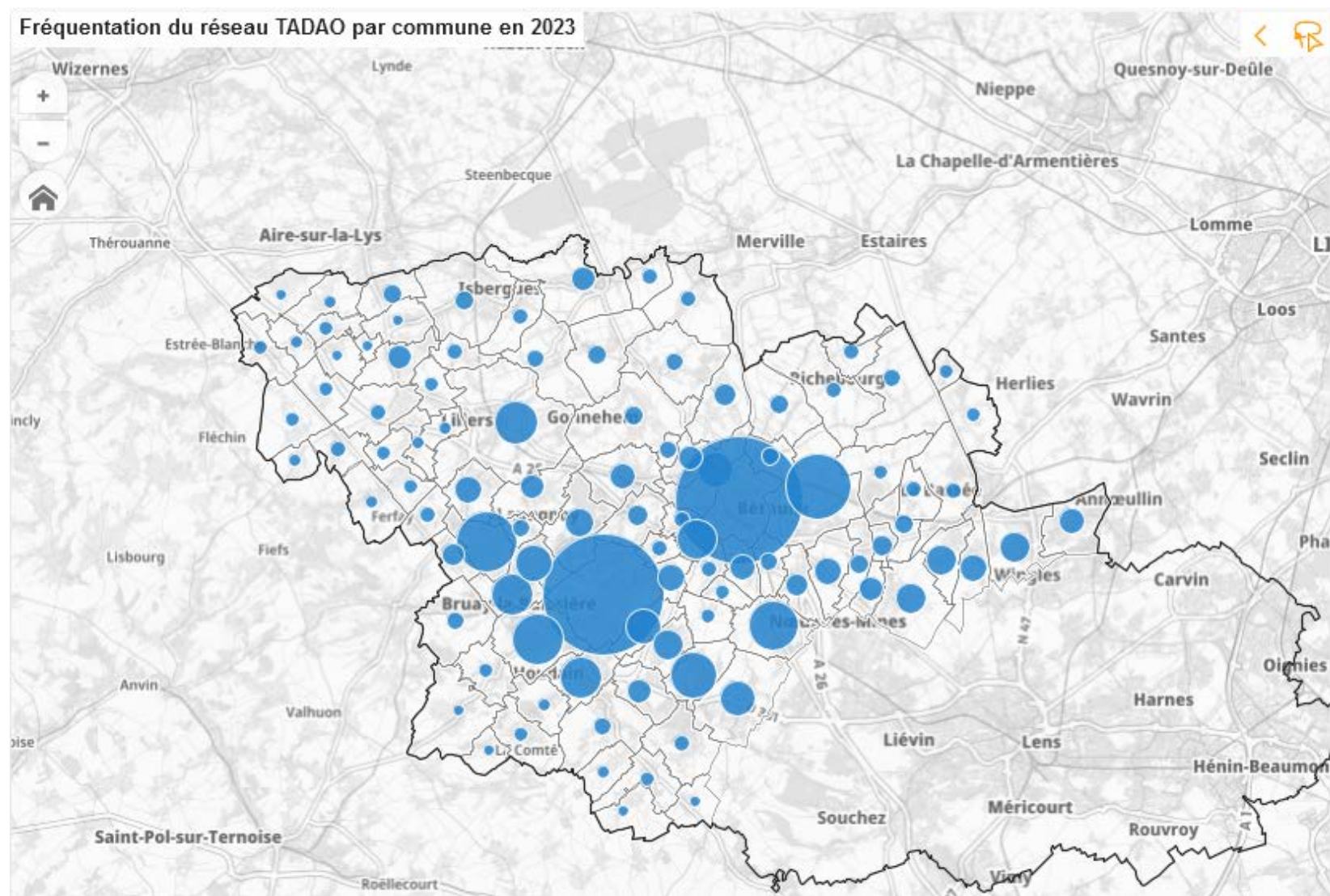


Tableau 12. Fréquentation du réseau TADAO par commune sur la CABBALR (Source : Observatoire de la Mobilité Artois Mobilités)

Evolution de la fréquentation des différents types de lignes sur le réseau TADAO

Lignes

● Bulles (i2) ● Complémentaires ● Duo ● Navettes ● Principales

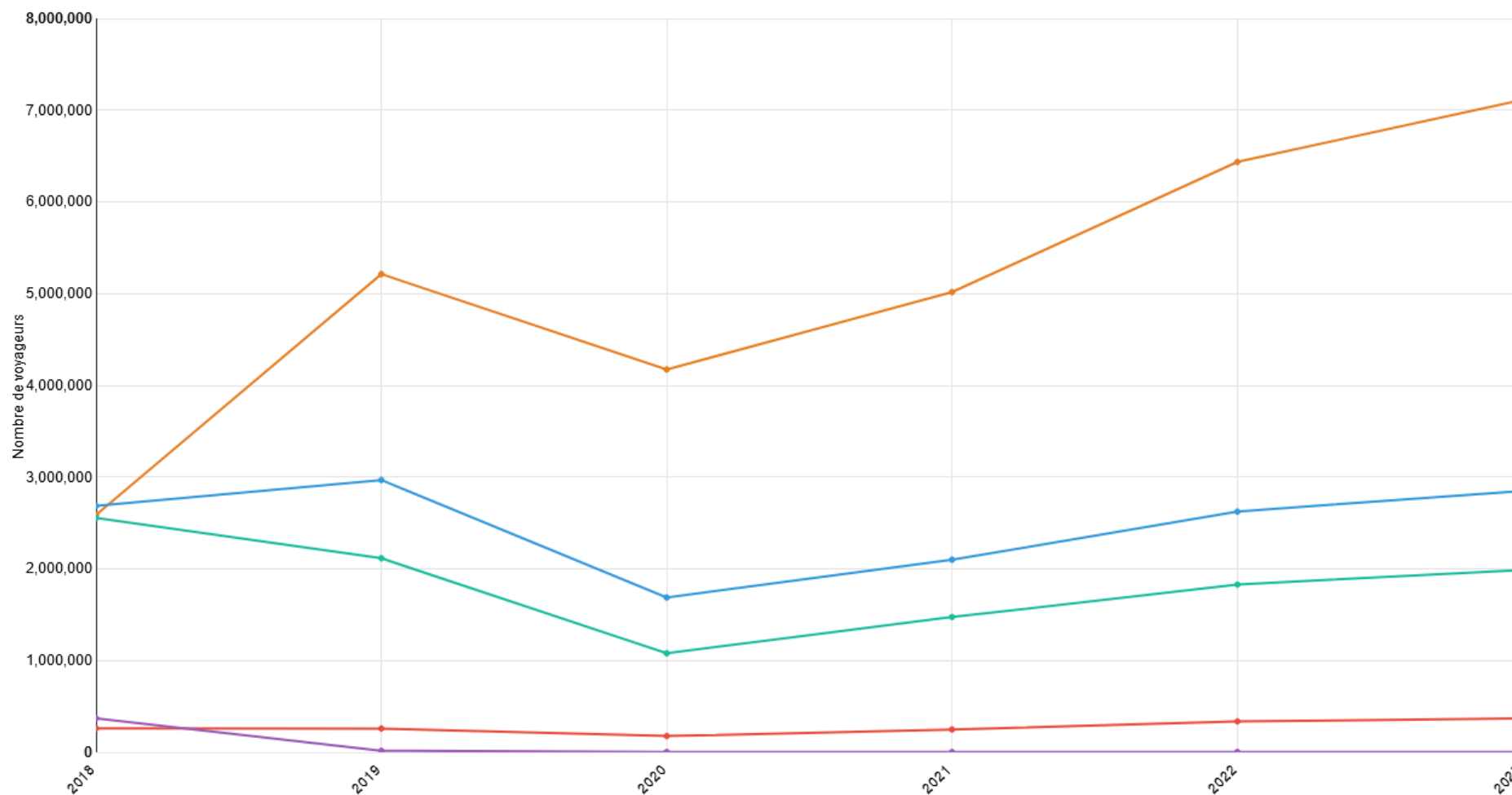


Figure 36. Evolution de la fréquentation des différents types de lignes sur le réseau TADAO (Source : Observatoire de la Mobilité Artois Mobilités)

■ Mesure 11.5 : Stratégie de rénovation du patrimoine communal

● Objectifs

- Doter les communes du territoire d'une ingénierie mutualisée portée par la CABBALR sur les problématiques énergétiques, thermiques et gestion patrimoniale.
- Accompagner les communes adhérentes (62 en 2019) à diminuer de moitié leurs consommations d'énergie par des actions d'économie : réalisation d'un état des lieux approfondi et d'une stratégie communale
- Accompagner les communes sur des rénovations de type "basse consommation" et sur l'ensemble des actions de réduction de consommation (montage du dossier technique, subventions, suivi de chantier, mesures correctives...)
 - Financier via le dispositif des fonds de concours de la CABBALR des rénovations BBC, favoriser les matériaux écologiques et biosourcés
 - Contribuer à la rénovation de haut niveau énergétique d'environ 15 bâtiments communaux/ an.

● Description

La Communauté d'Agglomération et ses 100 communes ont à leur charge de nombreux bâtiments. Avec une augmentation croissante de ses coûts, l'énergie pèse de plus en plus sur les finances publiques. Pour réduire les consommations d'énergie et développer la production à énergies renouvelables, des actions d'optimisation sont à engager prioritairement. Ces actions concernent principalement la rénovation des bâtiments existants.

Dans une logique de mutualisation, la CABBALR souhaite s'engager pour accompagner des communes volontaires vers la transition énergétique. Cet accompagnement est inclus dans le cadre du développement des Conseillers en Energie Partagé (CEP). Il comprend pour 62 communes :

- La réalisation d'un état des lieux des consommations énergétiques et d'eau du patrimoine de chaque commune. Il permet de hiérarchiser les bâtiments les plus consommateurs et les plus déperditifs. Un programme d'action personnalisé est ensuite bâti pour permettre à la commune d'atteindre les -50% de consommation (mesures d'économie, optimisation de contrats, rénovation BBC) ;
- La traduction d'ici 2020 d'un marché communautaire à bon de commande sur les audits énergétiques des communes ;
- L'appui pour le montage technique et administratif pour chaque projet de rénovation BBC ;
- Le suivi de chantier et le suivi énergétique global ;

- En lien avec la direction de l'aménagement, un abondement au titre du Fonds de concours est prévu pour chaque rénovation BBC. Une réflexion est également en cours afin de mutualiser la gestion des CEE à l'échelle communautaire (en lien avec la fiche n°11.6).

Pilote : Direction de l'Environnement - Service Climat Air Energie	Moyens humains : 2 CEP recrutés. 1 CEP à recruter en 2019 2 CEP à recruter en 2020
Partenaire : ADEME – FDE62 – Région Hauts-de-France – CMA – Etat – Banque des Territoires	Moyens financiers : 100 000 €/an/commune ayant un projet BBC Réno (dans l'enveloppe Fonds de Concours). Montant max : 1 500 000 € / an sur la dimension énergétique du fonds de Concours (3 000 000€ prévisionnel)
Calendrier : 2019-2026 2019 : année de préfiguration + 2 cycles de 3 ans exigeant une délibération du conseil municipal sur les objectifs	
Indicateurs : Nombre de communes adhérentes / Nombre de bâtiments et de points lumineux suivis / Consommation en électricité spécifique/éclairage public/combustible/eau en quantité et €/an / Nombre de projets BBC accompagnés	
Liens avec d'autres démarches : Transition énergétique Opération inscrite au Contrat de Transition Ecologique 2020-2023	

• Synthèse de l'entretien de suivi de l'action

Contribuer à la rénovation de haut niveau énergétique d'environ 15 bâtiments communaux/ an.

Accompagner les communes adhérentes (62 en 2019) à diminuer de moitié leurs consommations d'énergie par des actions d'économie : réalisation d'un état des lieux approfondi et d'une stratégie communale. Le nombre de communes adhérentes est passé de 71 en 2021 à 87 en 2023.

Accompagner les communes sur des rénovations de type "basse consommation" et sur l'ensemble des actions de réduction de consommation (montage du dossier technique, subventions, suivi de chantier, mesures correctives...). Le nombre de projet BBC accompagné par an est passé de 11 en 2021 à 32 en 2023.

Le nombre de points lumineux suivis est de 2 463 de façon identique entre 2021 et 2023.

• Calcul de la mesure

Pour chacun des bâtiments suivants, une synthèse des réductions possibles, issues des audits énergétiques, a été réalisée :

- Auchy-les-Mines, salle des fêtes Saint-Michel ;
- Caucourt, école maternelle ;
- Annequin, salle de sport ;
- Divion, Salle Daniel Carton ;
- Auchy-les-Mines, restaurant scolaire ;
- Fresnicourt-le-Dolmen, Salle des fêtes.

Pour l'ensemble des audits énergétiques étudiés, les réductions de consommation d'énergie et d'émissions de GES estimés sont les suivants :

	Consommation kWhep/an	Emissions en kgCO ₂ e/an
Somme des réductions moyennes estimées	657 248	101 381

Tableau 13. Somme des réductions moyennes estimées

■ Mesure 12.3 : Sensibilisation des particuliers aux travaux d'économies d'énergie via l'Espace Info Energie (EIE)

• Objectifs

- 900 personnes conseillées/an (+25% par rapport à 2020)
- 45 animations/an (soit +40% par rapport à 2020)
- 30 parutions/an (stable par rapport à 2020)

• Description

Via le partenariat avec INHARI, L'espace info énergie propose des conseils techniques et financiers aux particuliers, réalise des animations (réunion publique FTE notamment) et produit des communications, pour aider dans les démarches de travaux de rénovation énergétique. Au-delà des missions traditionnelles de l'EIE et du passage obligé dans le cadre du FTE, voici les nouveautés :

- Passage dès 2019 de 1,5 à 2,5 ETP (objectif de 3 ETP à terme) ;
- Renforcer la présence locale par le développement de permanences décentralisées ;
- Développer l'accompagnement des particuliers éligibles aux aides de l'ANAH (lien avec la direction de l'habitat) : rendre l'EIE obligatoire, dès que possible pour les projets énergétiques ;
- Développer les politiques d'accompagnement sur les particuliers en situation de précarité énergétique
- Faire de l'EIE l'un des animateurs du cadastre solaire et de la thermographie aérienne.

Pilote : Espace Info Energie	Moyens humains : 2,5 ETP
Partenaire : Service Climat-Air-Energie Direction de l'habitat Chambre des métiers et de l'artisanat	Moyens financiers : 155 000 €/an
Calendrier : 2020-2026	
Indicateurs : Bilan annuel de l'EIE produit annuellement	
Liens avec d'autres démarches : FTE / OPAH/PIG/fonds Air	

• Synthèse de l'entretien de suivi de l'action

La sensibilisation des particuliers aux travaux d'économies d'énergie via l'Espace Info Energie (EIE) est bien réalisée depuis 2019 et un rapport est rédigé annuellement pour en suivre le fonctionnement et les objectifs.

Les actions de communications concernant l'Espace Info Energie ont consisté en un encart dans le 100% aggro, sur Facebook et sur le site internet de l'agglo en 2021 et en 2022, mais n'ont pas été réalisées en 2023, car le nombre de demandes était déjà important. En complément, le grand public peut accéder à des informations sur l'Espace Info Energie via des entreprises, des articles, du bouche-à-oreille, l'accueil de l'agglo, des spots radio/télé (national), des transferts du site internet national "France Rénov" vers les antennes locales.

Les moyens humains, dédiés à la sensibilisation des particuliers aux travaux d'économies d'énergie via l'Espace Info Energie, étaient de 2,5 ETP en juillet 2019, via un poste partagé entre CABBALR et Ternois, puis sont passés à 2 ETP courant 2020. Ces moyens restent insuffisants au regard des missions et objectifs territoire.

Il faudrait 3 ETP pour suivre correctement la demande pour atteindre les objectifs. Par exemple en 2024 :

- 100 A1 (niveau de conseil général) ;
- 600 A2 (niveau de conseil personnalisé) ;
- 100 A4 (niveau de conseil à domicile).

Le dispositif d'aide prime rénov a évolué. Aujourd'hui une rénovation globale doit être accompagnée de la réalisation d'un audit énergétique permettant de justifier le saut de 2 étiquettes. Ainsi, les conseillers énergie doivent réaliser une évaluation thermique pour savoir si c'est faisable dans l'acte A4.

L'objectif de moyens financier de 155 000 € / an n'est pas atteint avec une subvention de 30 000€/an à INHARI (reste financé par SARE pour 1/3 et Région pour 1/3)

> Remarque

On remarque une baisse du nombre d'accompagnements entre 2021 et 2023 qui est également observé au niveau national, surtout depuis mars 2023. Une enquête menée auprès des conseillers France rénov en 2023 a déterminé que la plateforme ne renvoyait pas systématiquement vers le niveau local.

Au niveau CABBALR : mise en place du guichet unique depuis début 2023, avec ligne téléphonique unique répartie sur 5 agents ("

• Calcul de la mesure

Entre 2019 et 2023, 1 931 logements ont été rénovés sur le territoire de la CABBALR, soit 1,6% du total, grâce aux subventions accordées à leur dossier « Habiter Mieux ». Ces rénovations permettent des réductions de consommation d'énergie annuelle d'environ 11,8 GWh/an, soit 0,6% des consommations du secteur, et d'émissions de GES 1 336 tCO₂e/an, 0,3% des émissions du secteur.

■ Mesure 14.5 : Développer des projets de centrales solaires sur la communauté d'agglomération

• Objectifs

- Concevoir et mettre en place une à plusieurs centrales solaires photovoltaïques sur du foncier délaissé (riche ou ancienne décharge)

• Description

Les communes disposent de terrains potentiellement favorables à l'installation de centrales solaires photovoltaïques. C'est le cas pour plusieurs communes sur le territoire. La mesure consiste à :

- Etudier les potentiels solaires de chaque site en lien avec l'étude de l'AULA & PMA
- Réaliser le montage technique, juridique et financier
- Réaliser les travaux si le potentiel le permet.

Pilote : Direction de l'Environnement - Service Climat-Air-Energie Commune de Lambres-lez-Aire	Moyens humains : 1 ETP à recruter (Chargé-e de développement des énergies renouvelables)
Partenaires : Commune ADEME (COTENR) REGION ENEDIS	Moyens financiers : A déterminer
Calendrier : 2019-2026	
Indicateurs : Nombre de sites retenus, de surface de panneaux, nombre de surface au sol et suivi de la production d'énergie à l'année	
Liens avec d'autres démarches : démarche CEP	

- **Synthèse de l'entretien de suivi de l'action**

Un projet de centrale solaire sur la communauté d'agglomération est en cours. Un cahier des charges pour le lancement d'un Appel à Manifestation d'Intérêt (AMI) a été réalisé. Ce projet devrait se situer sur le site à Labourse, il s'agit d'un projet d'autoconsommation collective pour les entreprises de la zone industrielle à proximité du site.

Dans ce cadre, un chargé de mission dédié à l'énergie renouvelable a été embauché en 2024 sur la CABBALR.

- **Calcul de la mesure**

L'installation de panneaux photovoltaïques sur La bourse permettrait de produire environ 3,6 GWh/an et permettrait de réduire d'environ 30 tCO₂e/an les émissions liées aux consommations d'énergie du territoire.

■ Mesure 16.1 : Inscrire les enjeux climat air énergie dans les documents de planification

• Objectifs

- Doter le territoire de documents de planification exemplaires en matière de développement durable, de transition énergétique et écologique
- Intégrer l'ensemble des objectifs de la stratégie Climat-Air-Energie dans le SCOT et PLUi (dont le 0 artificialisation nette d'ici 2030)

• Description

Le SCOT et le PLUi facteur 4 permettent d'intégrer dans les documents d'urbanisme les objectifs de la Loi Grenelle II, TECV et biodiversité. Les documents d'urbanisme facteur 4 ont pour ambition de favoriser par des obligations ou des interdictions réglementaires, ou par des recommandations les actions liées à l'aménagement du territoire permettant la réduction des consommations d'énergie, la production d'énergie renouvelable et de manière plus générale les réductions d'émissions de Gaz à Effet de Serre du territoire. Cela concerne par exemple les règles de construction, l'aménagement de quartiers, la mobilité, la définition de zones favorables ou non à l'implantation de systèmes de production d'énergie renouvelable.

Par ailleurs, un travail important sera réalisé afin d'intégrer la vulnérabilité du territoire aux phénomènes climatiques extrêmes dans les documents de planification, au-delà des aspects réglementaires. D'importantes améliorations peuvent être apportées notamment sur le retrait-gonflement des argiles où la connaissance du phénomène s'est grandement améliorée ces dernières années.

Pilote : Direction de L'urbanisme & Mobilité	Moyens humains : Service planification de l'Agglo composé de 4 personnes + 1 directeur (25%ETP) dont la mission principale = élaboration du PLUi et du SCOT + appui technique de l'AULA (4 personnes à 0,3 ETP)
Partenaires : Service climat-Air-Energie AULA	Moyens financiers : SCOT : 1.000.000 € PLUi : 1.500.000 €
Calendrier : SCOT à l'horizon 2023 PLUi à l'horizon 2026	
Indicateurs : Niveau d'ambition de baisse des consommations énergétiques et des GES ; nombre de prescriptions engageantes sur la transition écologique et énergétique	
Liens avec d'autres démarches : Lien avec toutes les démarches de l'Agglo et des partenaires (UNESCO, etc.)	

- **Synthèse de l'entretien de suivi de l'action**

L'inscription des enjeux climat air énergie dans les documents de planification est en cours avec élaboration du SCoT et du PLUiH afin de doter le territoire de documents de planification exemplaires en matière de développement durable, de transition énergétique et écologique et cohérent avec le PCAET et le projet de territoire.

■ Mesure 19.2 : Mobiliser les industriels du territoire dans des projets relatifs à l'écologie industrielle

• Objectifs

- Accompagner le développement de projets relatifs à l'écologie industrielle

• Description

La Communauté d'Agglomération souhaite renforcer la participation des entreprises du territoire dans des projets d'écologie industrielle. Pour cela, elle s'est associée avec l'association « Pôlénergie » qui a pour objectif principal de stimuler et d'animer la filière énergie en Hauts-de-France. Le « Pôlénergie » réalisera ainsi deux « Petits-déjeuners de l'énergie » sur le territoire au cours de l'année 2020. Ils seront à destination des industriels du territoire et couvriront l'ensemble de la thématique énergétique. Ils permettront également de favoriser le partage d'expériences et de présenter un certain nombre de solutions concrètes. La collectivité se placera également en relais entre les différents porteurs de projets et les partenaires-experts du sujet. La Communauté d'Agglomération pourra par exemple déployer ses moyens humains et matériels pour permettre à chaque porteur de projets d'être orienté vers le partenaire le plus adapté.

En parallèle, la Communauté d'Agglomération recensera en continu les différentes offres de services existantes pour les porteurs de projets relatifs à l'écologie industrielle.

Pilote : Direction du Développement Economique	Moyens humains : 0,2 ETP
Partenaire : Pôlénergie	Moyens financiers : 0€ HT
Calendrier : 2020	
Indicateurs : Nombre d'entreprises accompagnées – Suivi des actions d'écologie industrielle entreprises – Budget alloué à l'écologie industrielle dans les entreprises accompagnées	
Liens avec d'autres démarches : Label « Territoires d'Industrie » Opération inscrite au Contrat de Transition Ecologique 2020-2023	

- **Synthèse de l'entretien de suivi de l'action**

L'accompagnement des industriels du territoire dans des projets relatifs à l'écologie industrielle est une mesure mise en place à partir de 2023 avec par exemple la réalisation d'entretien avec certains représentants d'industriel du territoire. Ces entretiens permettent de connaître les projets en cours et à venir de ces entreprises sur des sujets environnementaux comme la gestion de l'eau, de l'énergie et des déchets.

- **Calcul de l'action**

Les entretiens menés ont permis d'identifier différentes actions en cours ou prévues dans les industries du territoire,

- Remplacement d'une chaudière à charbon par 2 chaudières à gaz et de 2 foyers au charbon par l'utilisation de biomasse, permet la réduction des émissions d'environ 47 tCO₂e/an ;
- Installation de panneaux photovoltaïques, permettant la production de 300 MWh d'énergie photovoltaïque et la réduction des émissions de 3 tCO₂e/an ;
- Récupération de chaleur, permet la réduction des émissions d'environ 415 tCO₂e/an.

CHAPITRE 5. ACTUALISATION DE LA STRATEGIE ET DU PLAN D’ACTION

5.1 Aspect réglementaire

La Communauté d'Agglomération Béthune-Bruay Artois Lys Romane a été arrêté à l'été 2019, puis adopté le 4 mars 2020.

Plusieurs documents et lois imposables aux PCAET ont été rendus officiels depuis la rédaction du PCAET 2020-2026 de la CABBALR, notamment :

- la loi énergie climat du 8 novembre 2019 ;
- la loi d'orientation des mobilités du 26 décembre 2019 ;
- la nouvelle version de la SNBC adoptée le 21 avril 2020 ;
- la loi climat et résilience du 22 août 2021 ;
- le SRADDET Hauts-de-France adopté le 30 juin 2020, qui doit lui-même se mettre en conformité avec les évolutions réglementaires de 2020 et 2021.

5.2 Actualisation de la stratégie

5.2.1 Actualisation de la trajectoire de consommations d'énergie

5.2.1.1 Méthode d'élaboration de la nouvelle trajectoire de consommation d'énergie

La consommation énergétique ayant été surévaluée, plusieurs choix existent quant à l'actualisation de la trajectoire de réduction des consommations d'énergie de la CABBALR :

- La CABBALR souhaite-t-elle conserver un objectif de réduction de 40% par rapport à 2017 ou 2012, et ainsi revoir l'objectif de 5 323 GWh de consommation en 2050? (Passage à un objectif de 4 038 GWh par rapport à 2012 ou 4 298 GWh par rapport à 2017)
- Souhaite-t-elle conserver l'objectif de 5 323 GWh de consommation en 2050 et ainsi revoir son objectif ? (21% par rapport à 2012 ou 26% par rapport à 2017)
- Si mise à jour réglementaire, avec 50% de réduction en 2050 par rapport à 2012, l'objectif de consommation descend à 3 390 GWh en 2050.

Par ailleurs, l'analyse approfondie de l'historique de chaque secteur d'activités montre que 3 secteurs sont à la hausse ces dernières années : le secteur industriel, le secteur tertiaire, et les transports. Il semble donc important que la collectivité puisse travailler plus étroitement avec ces secteurs, pour affiner les objectifs de réduction de consommation d'énergie.

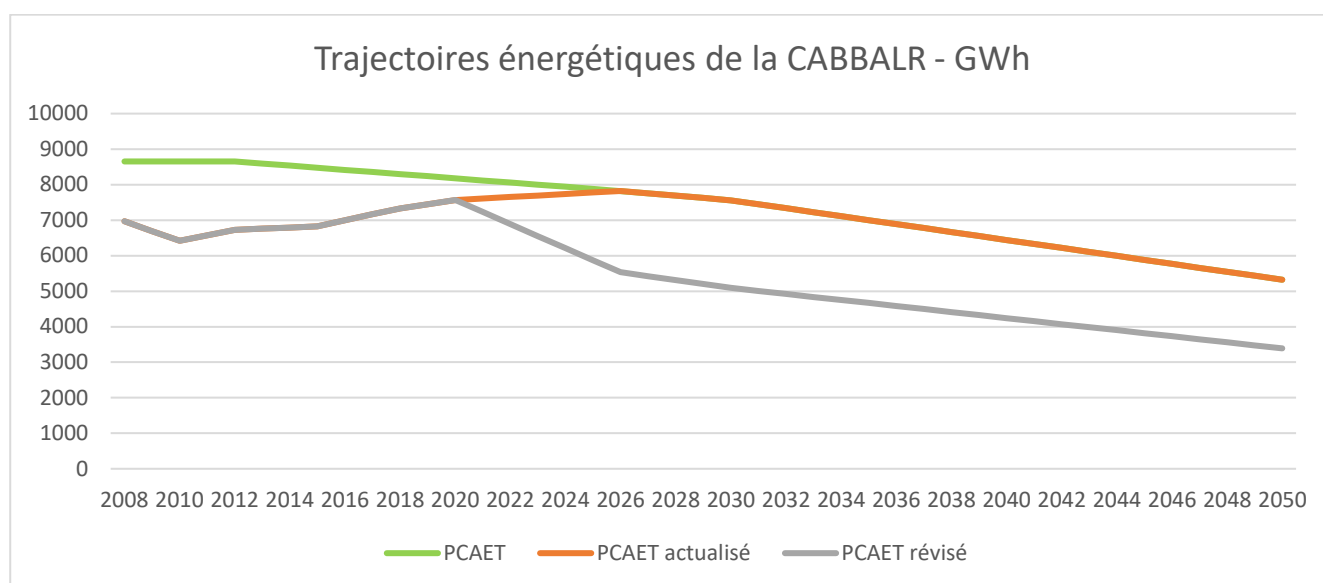


Figure 37. Trajectoires énergétiques possibles de la CABBALR - GWh

5.2.1.2 Choix de la nouvelle trajectoire de consommation d'énergie

Une actualisation de la trajectoire de consommation d'énergie de la CABBALR a été décidée afin de respecter la mise à jour réglementaire et d'atteindre 50% de réduction des consommations d'énergie du territoire en 2050 par rapport à 2012, l'objectif de consommation descend à 3 390 GWh en 2050.

	Outil TRACE – données ATMO		Trajectoire réglementaire			
GWh	2012	2020	2026	2030	2040	2050
Agriculture	85,9	84,9	70	65	62	58
Industrie hors branche énergie	1961,9	2949,8	1785	1726	1452	1177
Résidentiel	2551,9	2107,8	1965	1735	1455	1174
Tertiaire	784,7	1067,8	691	651	581	510
Autres transports	41,8	37,6	32	28	22	15
Transports routiers	1303,9	1319,6	991	887	672	456
TOTAL	6730,2	7567,5	5534,0	5093,4	4241,9	3390,5
Pourcentage de réduction global	0%	-12%	-18%	-24%	-37%	-50%

Tableau 14. Objectifs actualisés de consommations d'énergie de la CABBALR entre 2012 et 2050 – par secteur en GWh

Par ailleurs, l'analyse approfondie de l'historique de chaque secteur d'activités montre que 3 secteurs sont à la hausse ces dernières années : le secteur industriel, le secteur tertiaire, et les transports. Il semble donc important que la collectivité puisse travailler plus étroitement avec ces secteurs, pour affiner les objectifs de réduction de consommation d'énergie.

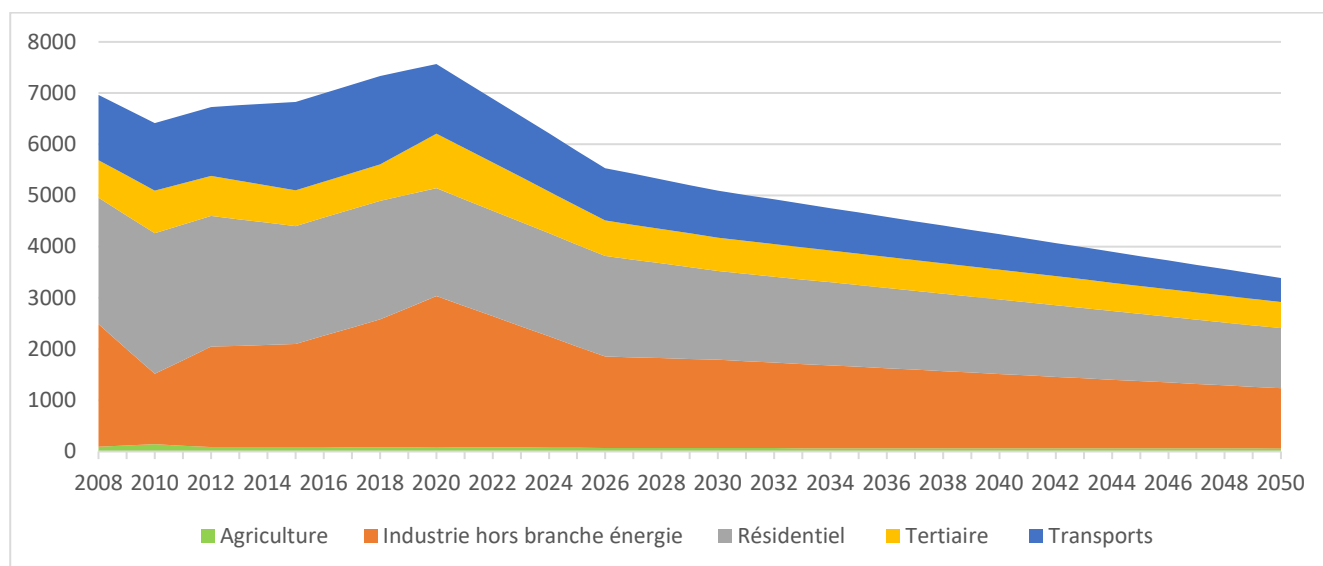


Figure 38. Trajectoires énergétiques révisée de la CABBALR - GWh

5.2.2 Actualisation de la trajectoire de production d'énergie renouvelable

5.2.2.1 Méthode d'élaboration de la nouvelle trajectoire de production d'énergie renouvelable

Les sources d'énergie prises en compte étant différentes entre le diagnostic du PCAET et les données du CERDD, les données prises en compte dans ce document correspondent à la fusion des deux sources.

Ainsi, les objectifs de production décidés lors de l'élaboration de la stratégie du PCAET 2020-2026, pour 2050, ont été conservés et la dernière année connue, concernant les sources présentes seulement dans les données du CERDD, est considérée constante jusqu'en 2050 (les agrocarburants, le bois-énergie, les pompes à chaleur).

5.2.2.2 Choix de la nouvelle trajectoire de production d'énergie renouvelable

Une actualisation de la trajectoire de production d'énergie renouvelable et de récupération de la CABBALR a été décidée afin de prendre en compte les données du CERDD et du diagnostic initial.

GWh	2022	2026	2030	2050
Eolien	40,6	161,0	217,0	497
Solaire photovoltaïque	8,5	28,0	41,0	240
Agrocarburants	99,2	99,2	99,2	99,2
Biogaz	18,1	23,0	36,0	161
Bois-énergie	386,3	386,3	386,3	386,3
Géothermie	6,1	6,0	10,0	146
PAC	179,5	179,5	179,5	179,5
Valorisation des déchets	59	101	119,0	119
Récupération de chaleur	4	8	10,0	33
Solaire thermique	0,14	4	7	58
Hydraulique		0	0	1
Gaz de mine		39	49	49
TOTAL	801,44	1035,0	1105,0	1919,0

Tableau 15. Objectifs actualisés de production d'énergie renouvelable CABBALR entre 2022 et 2050

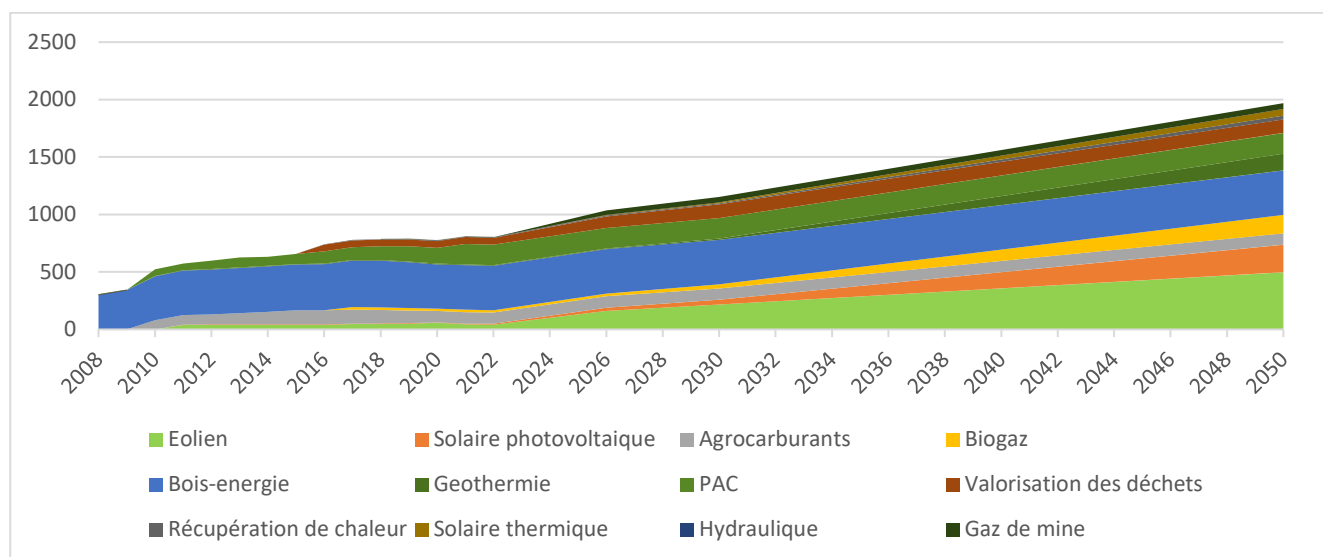


Figure 39. Objectifs actualisés de production d'énergie renouvelable CABBALR entre 2008 et 2050

5.2.3 Actualisation de la trajectoire d'émissions de gaz à effet de serre

5.2.3.1 Méthode d'élaboration de la nouvelle trajectoire d'émissions de gaz à effet de serre

Les émissions de GES ayant été surévaluées dans le diagnostic, plusieurs choix existent quant à l'actualisation de la trajectoire de réduction des émissions de GES de la CABBALR :

- Souhaite-t-elle conserver un objectif de réduction de 78% par rapport à 2016, et ainsi revoir l'objectif de 439 ktCO₂e en 2050 ? (Passage à un objectif de 357 ktCO₂e par rapport à 2016 ou 327 ktCO₂e par rapport à 2020)
- Souhaite-t-elle conserver l'objectif de 439 ktCO₂e en 2050 et ainsi revoir son objectif ? (71% par rapport à 2016)
- Si mise à jour réglementaire (facteur 6), l'objectif d'émissions pour 2050 est de 218 ktCO₂e (87% par rapport à 2015).

Par ailleurs, l'analyse approfondie de l'historique de chaque secteur d'activités montre qu'un secteur en particulier est à la hausse ces dernières années : les transports. Il semble donc important que la collectivité puisse travailler plus étroitement avec les acteurs de ce secteur, pour affiner les objectifs de réduction des émissions de GES.

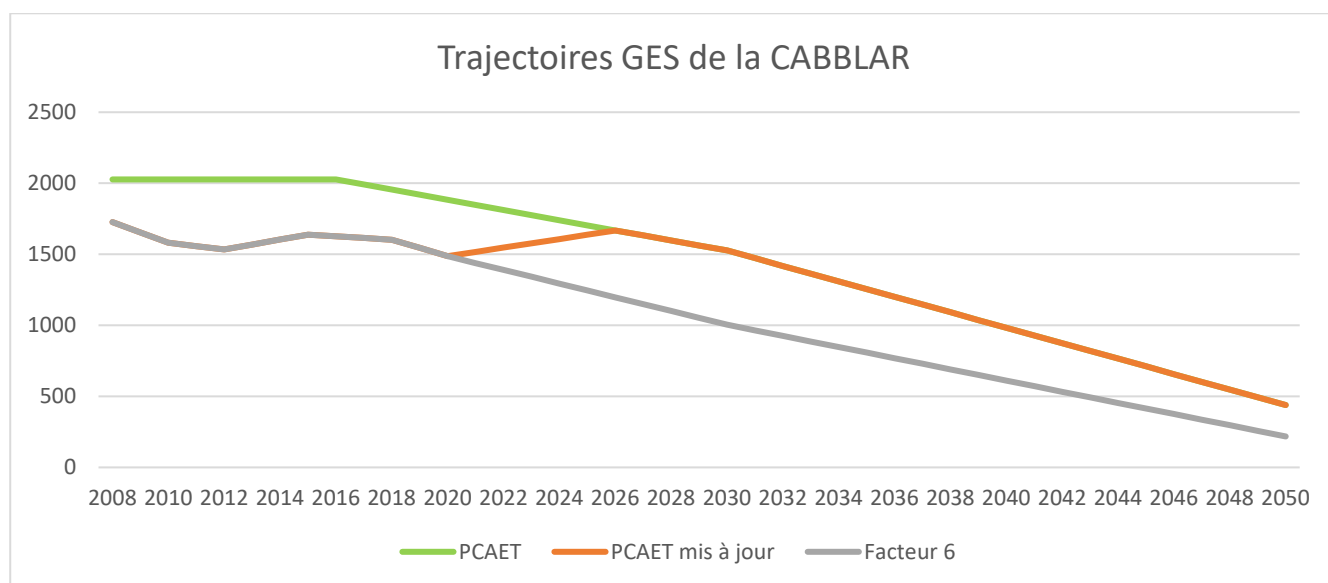


Figure 40. Trajectoires possibles pour les émissions de la CABBALR – ktCO₂e

5.2.3.2 Choix de la nouvelle trajectoire d'émissions de gaz à effet de serre

Une actualisation de la trajectoire d'émissions de GES de la CABBALR a été décidée afin de respecter la mise à jour réglementaire liée à la Stratégie Nationale Bas Carbone et d'atteindre l'objectif d'émissions pour 2050 de 218 ktCO₂e (87% par rapport à 2015).

	Outil TRACE – données ATMO		Trajectoire réglementaire			
ktCO ₂ e	2015	2020	2026	2030	2040	2050
Agriculture	152	138	128	121	102	82
Industrie hors branche énergie	474	419	353	308	199	90
Résidentiel	424	369	267	199	110	21
Tertiaire	133	184	111	63	35	7
Autres transports	7	8	6	5	3	0
Transports routiers	427	355	319	294	154	13
Industrie branche énergie	8	5	5	5	3	0
Déchet	14	9	9	9	7	5
TOTAL	1639	1487	1197	1004	611	218
Pourcentage de réduction global	0%	-9%	-27%	-39%	-63%	-87%

Tableau 16. Objectifs actualisés d'émissions de GES de la CABBALR entre 2015 et 2050 – par secteur

Par ailleurs, l'analyse approfondie de l'historique de chaque secteur d'activités montre qu'un secteur en particulier est à la hausse ces dernières années : les transports. Il semble donc important que la collectivité puisse travailler plus étroitement avec les acteurs de ce secteur, pour affiner les objectifs de réduction des émissions de GES.

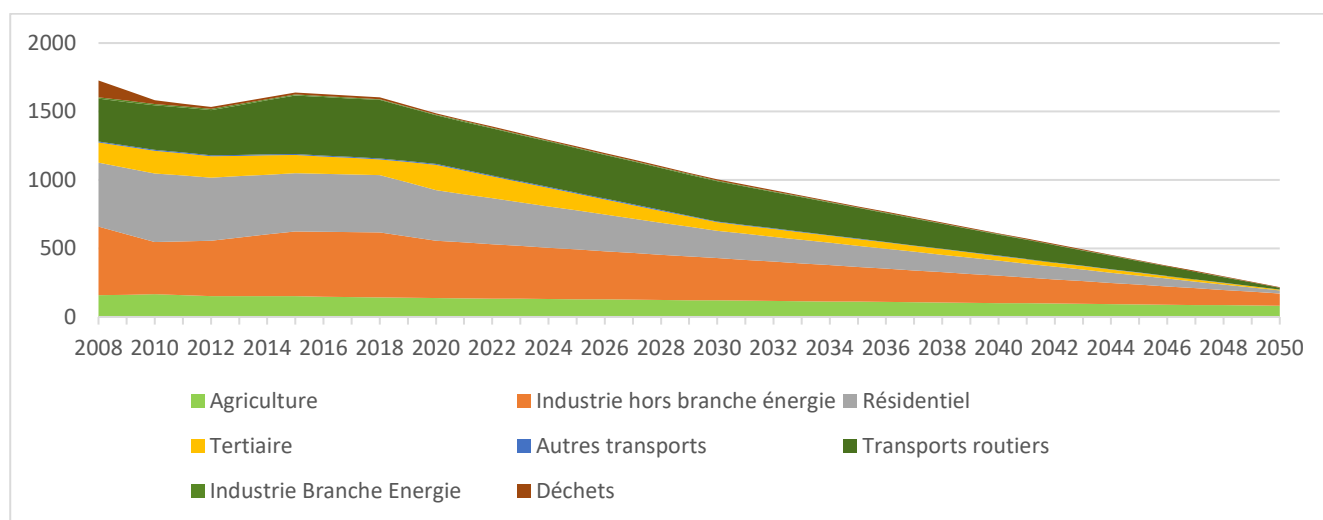


Figure 41. Trajectoire actualisée pour les émissions de la CABBALR – ktCO₂e

5.2.4 Actualisation de la trajectoire d'émissions de polluants atmosphériques

5.2.4.1 Méthode d'élaboration de la nouvelle trajectoire d'émissions de polluants atmosphériques

Comme pour la consommation d'énergie et les émissions de GES se pose la question de l'actualisation ou non des objectifs 2025 et 2030 pour les polluants atmosphériques.

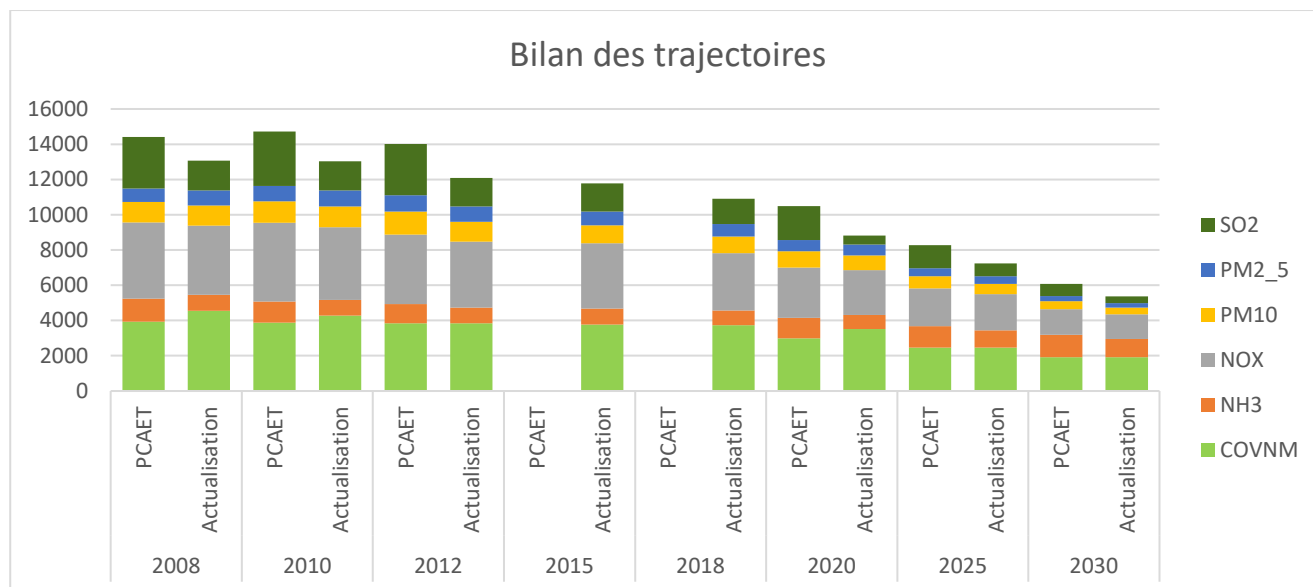


Figure 42. Objectifs possibles pour les émissions de la CABBALR – t

A noter : pas de recalcul des données de 2005, on applique les mêmes pourcentages de réduction en 2025 et 2030 par rapport à 2012, mais plus sur les mêmes données 2012.

5.2.4.2 Choix de la nouvelle trajectoire d'émissions de polluants atmosphériques

Une actualisation de la trajectoire d'émissions de polluants atmosphériques de la CABBALR a été décidée afin de respecter la mise à jour des données d'émissions fournies par ATMO HDF.

	Outil TRACE – données ATMO			Trajectoire réglementaire	
kt	2015	2018	2020	2025	2030
COVNM	3771	3732	3520	2456	1925
NH ₃	904	832	800	989	1024
NO _x	3706	3257	2536	2046	1393
PM ₁₀	1021	952	842	592	387
PM _{2,5}	773	691	614	427	261
SO ₂	1603	1439	513	733	387

Tableau 17. Objectifs actualisés d'émissions de polluants atmosphériques de la CABBALR entre 2015 et 2030

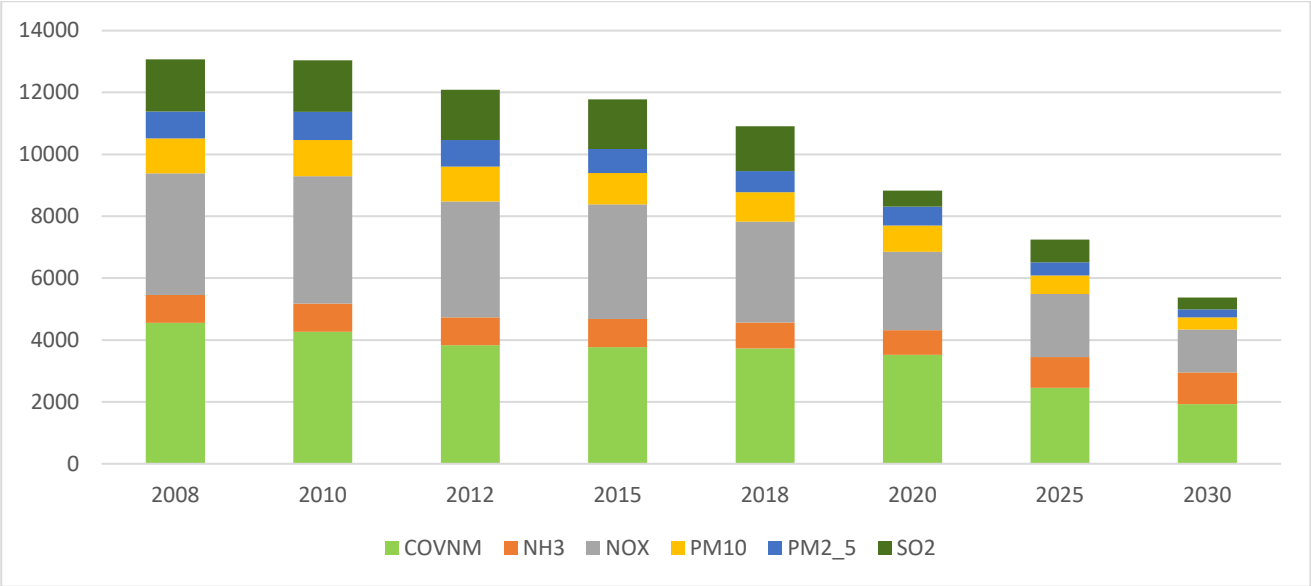


Figure 43. Trajectoire actualisée pour les émissions de la CABBALR – kt

5.2.5 Synthèse de l’actualisation

	Consommation d’énergie		Emissions de gaz à effet de serre	
	Tendance de 2008 à 2020	Objectifs 2026, 2030 et 2050	Tendance de 2008 à 2020	Objectifs 2026, 2030 et 2050
Agriculture	↘	↘	↘	↘
Industrie hors branche énergie	↗	↘	↘	↘
Résidentiel	↘	↘	↘	↘
Tertiaire	↗	↘	↗	↘
Autres transports	↗	↘	↗	↘
Transports routiers	↗	↘	↗	↘
Industrie Branche Energie			↘	↘
Déchets			↘	↘

Tableau 18. Tableau de synthèse de l’actualisation de la stratégie

5.3 Actualisation du plan d'action

5.3.1 Evolution des mesures au sein du plan d'action

5.3.1.1 Actions enlevées du plan d'action

L'analyse de l'avancement du plan d'action du PCAET 2020-2026 de la CABBALR a permis d'identifier certaines actions abandonnées au moment du bilan à mi-parcours. L'actualisation du plan d'action nécessite donc de retirer une partie des actions.

N° de la Mesure	Mesures	Justification de l'abandon de la mesure
7.4	Mise en place d'une plateforme d'auto partage et de covoiturage pour les déplacements des agents de l'Agglomération	Expérimentation d'autopartage non concluante
23.1	Etudier la création d'une agence locale du climat, de l'air et de l'Energie (ALECA)	Étude de préfiguration débutée en 2021 par marché n°20064
24.2	Emarger au Contrat d'objectif Territorial Energie Renouvelable (COTENR)	
24.6	Contrat D'objectif Déchets et Economie Circulaire (CODEC)	Remplacé par COTTRI

Tableau 19. Mesures identifiées comme abandonnées lors du bilan à mi-parcours

5.3.1.2 Actions supplémentaires proposées

Parmi les 30 propositions de mesures proposées lors de l'atelier du 30 mai 2024. Il a été choisi d'inscrire dans le plan d'action les actions menées actuellement par la CABBALR qui n'apparaissent pas dans le PCAET 2020-2026. Les 11 actions suivantes seront donc ajoutées au plan d'action du PCAET.

Entretien des fossés par la Direction des Milieux Naturels et des Risques (DMNR)
Entretien des cours d'eau par des associations et structures locales (AVII, Chemin vers l'emploi, Noeux Environnement)
Etude CABBALR pôle aménagement - réalisation d'itinéraires cyclables autour de 7 gares TER
Amélioration de la ligne 12 Béthune <>Sains-en-Gohelle/Barlin
Revue du système de pilotage du patrimoine pour une meilleure efficacité énergétique
Site démonstrateur de Noeux Environnement
Réalisation d'une étude de planification et de programmation de matières (E2PM)
Chantier de démolition exemplaire des bâtiments communautaire
Programme d'éco-exemplarité de la collectivité
Accompagnement à la transition écologique par l'association Béthune Bas Carbone (ateliers de sensibilisation, défi famille, conférence...)

Tableau 20. Mesures menées actuellement au sein de la CABBALR ajoutées au plan d'action du PCAET 2020-2026 de la CABBALR

5.3.2 Evolution des indicateurs au sein du plan d'action

Lors de la recherche d'information pour le remplissage des indicateurs sur l'année 2023, 4 indicateurs ont été désignés comme pouvant être supprimés du suivi pour différentes raisons expliquées dans le tableau ci-dessous.

Nom de la mesure	Nom de l'indicateur	Explication
Promotion du compostage individuel et collectif	Quantité de déchets évités	Suppression de l'indicateur, trop difficile à collecter
Mettre en place des programmes opérationnels permettant de réduire les quantités de déchets alimentaires dans les écoles primaires et les collèges du territoire	Tonnage de déchets évités	Suppression de l'indicateur, trop difficile à collecter
Opération « Green-Soupe »	Nombre d'opérations réalisées	Mesure peu pertinente/ Indicateur peu pertinent
	Nombre de personnes sensibilisées	Mesure peu pertinente/ Indicateur peu pertinent

Tableau 21. Indicateurs supprimés du dispositif de suivi du PCAET 2020-2026 de la CABBALR

En complément, 6 indicateurs ont été modifiés pour différentes raisons expliquées dans le tableau ci-dessous.

Nom de la mesure	Nom de l'indicateur actuel	Nom de l'indicateur initial	Explication
1000 arbres	Nombre d'arbres replantés entre 2020 et 2026	Nombre d'arbres replantés sur 6 années	Reformulation
Restauration et développement des vergers conservatoires	Nombre de projets réalisés entre 2020 et 2026	Nombre de projets réalisés sur 6 ans	Reformulation
Amélioration des lignes de bus	Nombre de validations annuelles des lignes du réseau	Volume kilométrique des ajustements annuels de l'offre	L'ancien indicateur est jugé non pertinent. Le nouvel indicateur est plus fiable et annualisé.
Rénovation des cités minières notamment via l'Engagement pour le Renouveau du Bassin Minier (ERBM)	Nombres de logements rénovés par an (logements aidés par l'agglomération)	Nombres de logements rénovés par an	L'indicateur est recentré sur les informations connues par la CABBALR
PNRU2 - Renouveler les quartiers du centre à Bruay-la-Buissière et du Mont-Liébaud à Béthune	Nombre de logements réhabilités et leur changement d'étiquette énergétique (minimum classe C)	Suivi de la performance des bâtiments Obtention de label ou de certification	Le nouvel indicateur est une donnée disponible dans le cadre du suivi NPNRU

Nom de la mesure	Nom de l'indicateur actuel	Nom de l'indicateur initial	Explication
Programme d'animation autour de la réduction des déchets	Nombre d'autocollants pour boîtes aux lettres distribués	Nombre d'autocollants apposés sur les boîtes aux lettres	Il est complexe de connaître le nombre d'autocollant réellement apposés sur les boîtes aux lettres, le nouvel indicateur est une donnée connue de la CABBALR.

Tableau 22. Indicateurs modifiés du dispositif de suivi du PCAET 2020-2026 de la CABBALR

ANNEXES

Annexe 1 – Analyse approfondie des données Climat, Air et Energie

Annexe 1.1 – Analyse des données Consommation d'énergie

■ Evolution par rapport à la région Hauts-de-France

	2008	2010	2012	2015	2018	2020
Consommation totale (GWh)	6 967	6 417	6 730	6 824	7 334	7 568
Part du territoire dans la consommation régionale	3,50%	3,20%	3,40%	3,60%	3,70%	4,90%
Consommation par habitant CABBALR (MWh/hab)	25 221	23 230	24 364	24 705	26 549	27 395
Consommation par habitant HDF (MWh/hab)	33 233	32 940	32 803	31 446	32 668	27 581

Tableau 23. Chiffres-clefs des consommations d'énergie de la CABBALR entre 2008 et 2020

Plusieurs enseignements derrière ces chiffres-clefs :

- En 2008, la consommation d'énergie d'un habitant de la CABBALR était bien moindre que celle d'un habitant de la région Hauts-de-France (de l'ordre de 25%). Cet écart s'est complètement résorbé en 2020.
- À l'inverse de la consommation d'énergie régionale, plutôt stable, la consommation d'énergie de la CABBALR est en hausse, y compris sur 2020.
- La part de la consommation d'énergie de la CABBALR dans la consommation totale régionale augmente (passage de 3,5% à 4,9%).

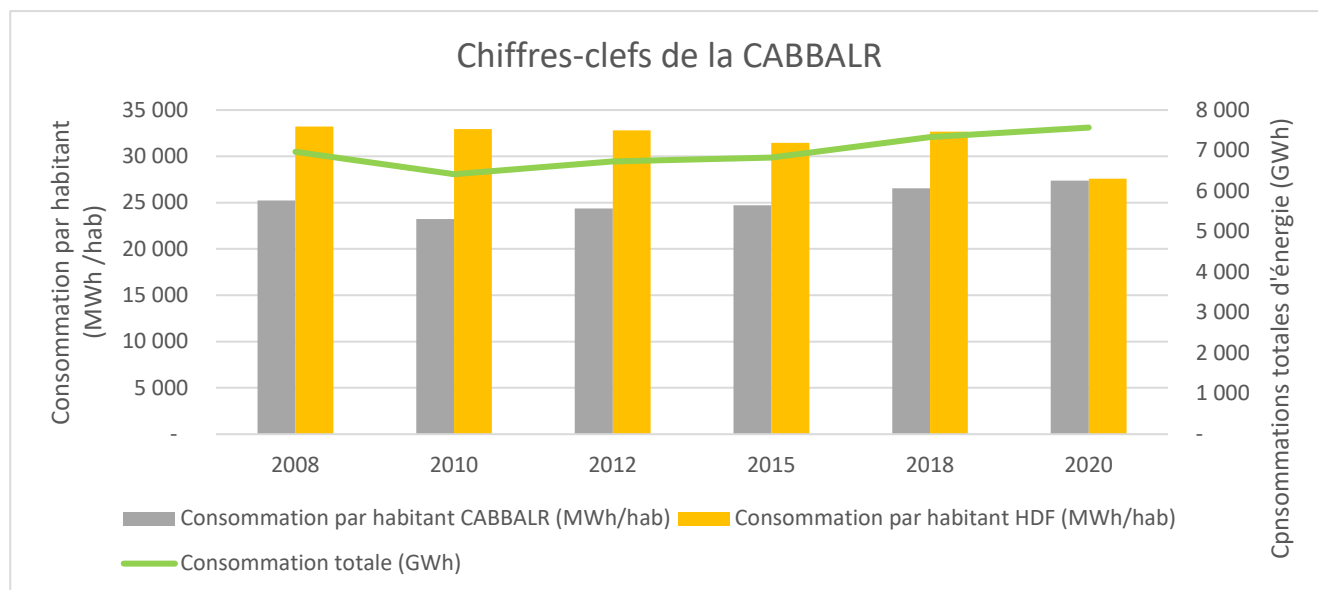


Figure 44. Chiffres-clefs des consommations d'énergie de la CABBALR entre 2008 et 2020

■ Evolution par secteur d'activités

GWh	2008	2010	2012	2015	2018	2020
Agriculture	95,4	142,2	85,9	87,8	79,8	84,9
Industrie hors branche énergie	2391,4	1376,6	1961,9	2012,7	2502,1	2949,8
Résidentiel	2469,4	2743,2	2551,9	2300,7	2316,0	2107,8
Tertiaire	735,9	833,7	784,7	700,0	712,8	1067,8
Autres transports	34,7	34,8	41,8	39,5	33,0	37,6
Transports routiers	1240,3	1286,5	1303,9	1683,8	1690,2	1319,6
TOTAL	6967,0	6417,1	6730,2	6824,5	7333,8	7567,5

Tableau 24. Bilan des consommations d'énergie de la CABBALR entre 2008 et 2020 – par secteur

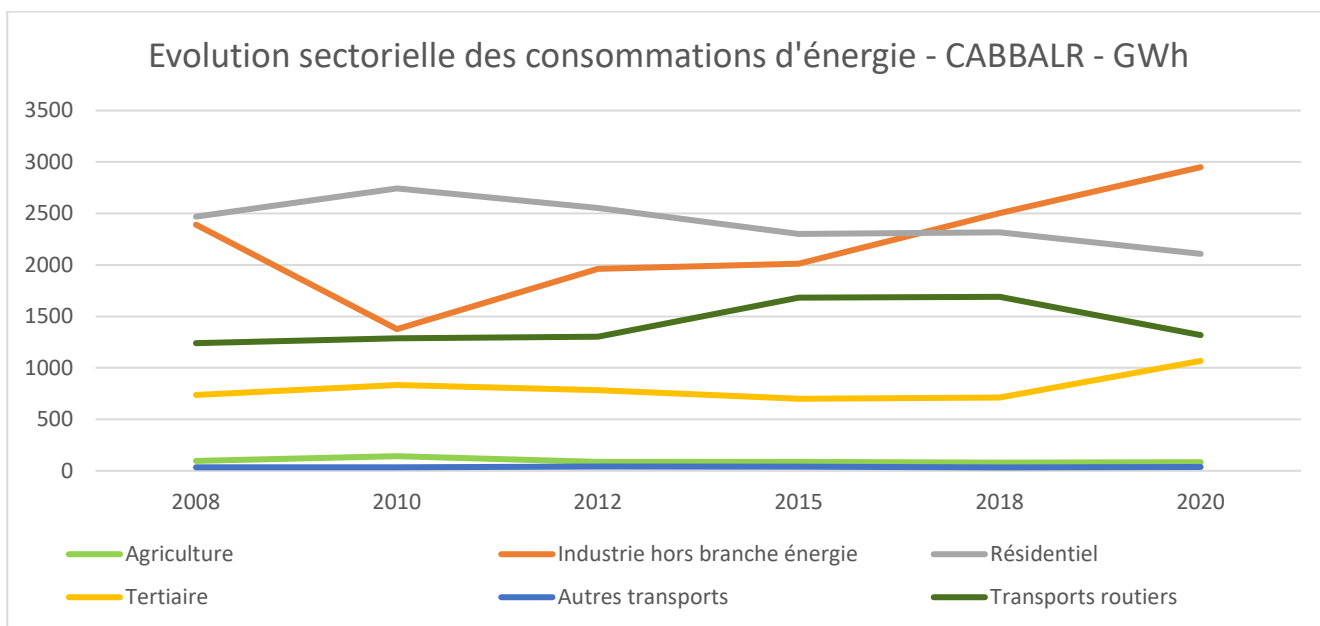


Figure 45. Bilan des consommations d'énergie de la CABBALR entre 2008 et 2020 – par secteur

Globalement, la consommation énergétique du territoire est en augmentation (+9% en 2020 par rapport à 2008 ou +18% par rapport à 2010).

Cette augmentation est principalement portée par les secteurs Industriel et Tertiaire (respectivement +23% et +45% par rapport à 2008). La consommation du secteur Tertiaire a particulièrement bondi entre 2018 et 2020, et le secteur industriel a poursuivi sa tendance à la hausse.

Le secteur routier a connu une forte augmentation de consommation entre 2015 et 2018 (+36% par rapport à 2008), et une baisse en 2020 (en lien avec les restrictions de circulation en place durant les confinements et couvre-feux).

La consommation du secteur résidentiel est plutôt à la baisse (-6% en 2018 et -15% en 2020 par rapport à 2008).

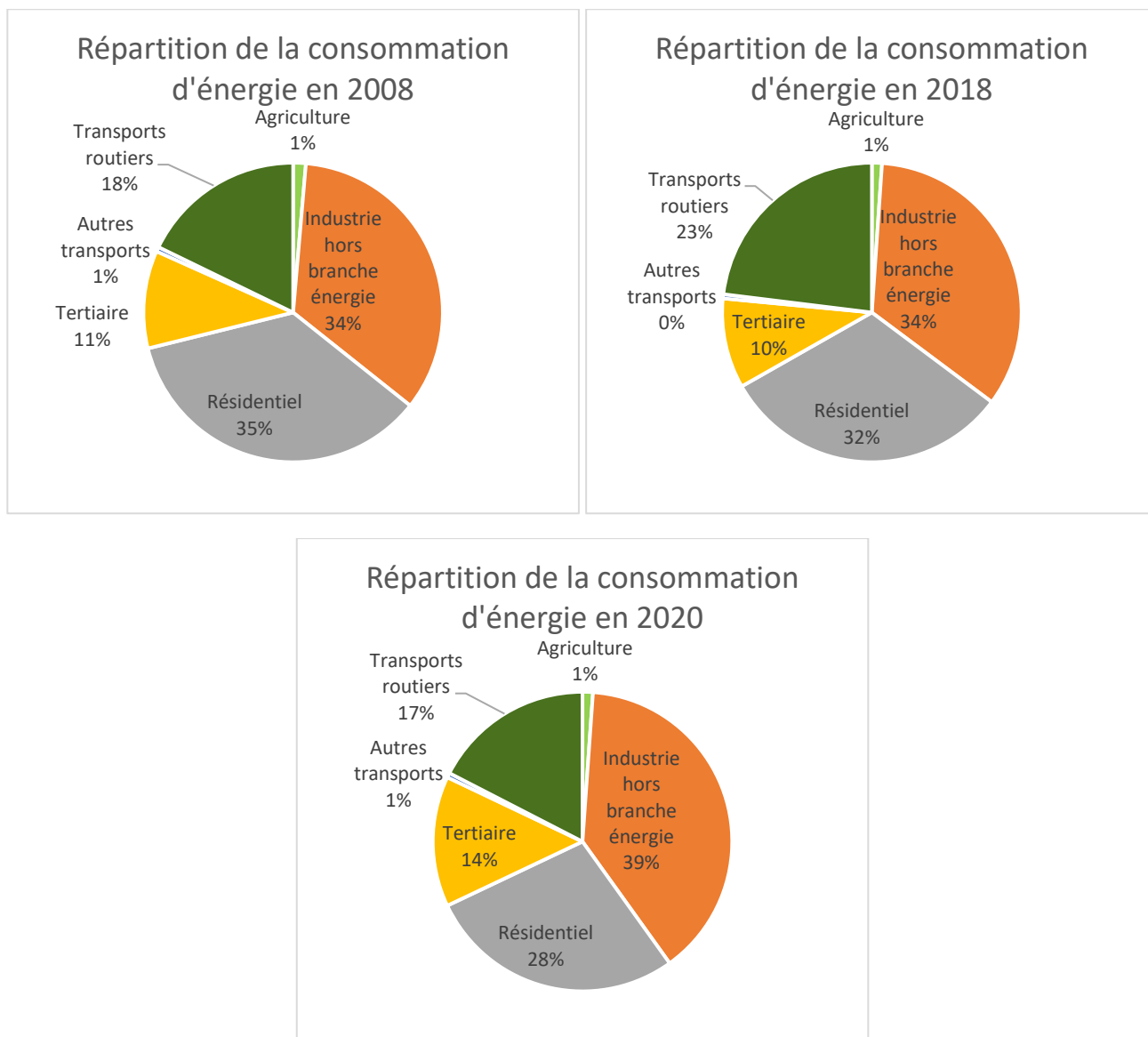


Figure 46. Répartition des consommations d'énergie en 2008, 2018 et 2020

■ Evolution par sources d'énergie

GWh	2008	2010	2012	2015	2018	2020
Autres énergies renouvelables (EnR)	0,5	0,6	0,7	4,8	4,8	3,7
Autres non renouvelables	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Bois-énergie (EnR)	302,4	382,0	390,9	397,6	408,4	386,3
Chauffage Urbain	33,6	35,7	30,5	26,4	26,9	24,5
Combustibles Minéraux Solides (CMS)	462,2	477,7	444,9	401,5	353,9	299,8
Electricité	1676,4	1508,6	1954,8	1904,7	2223,7	2642,3
Gaz Naturel	2412,1	1957,9	1936,6	1818,7	2021,1	2429,8
Produits pétroliers	2079,8	2054,6	1972,0	2270,8	2295,1	1781,0
TOTAL	6967,0	6417,1	6730,2	6824,5	7333,8	7567,5

Tableau 25. Bilan des consommations d'énergie de la CABBALR entre 2008 et 2020 – par sources d'énergie

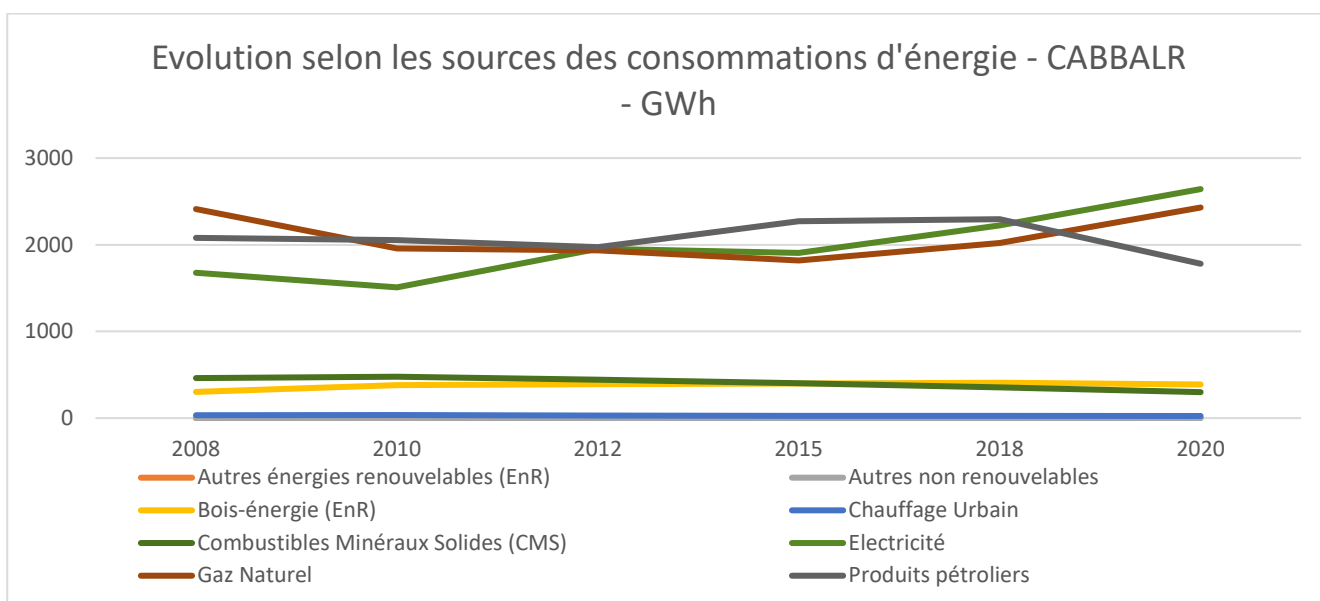
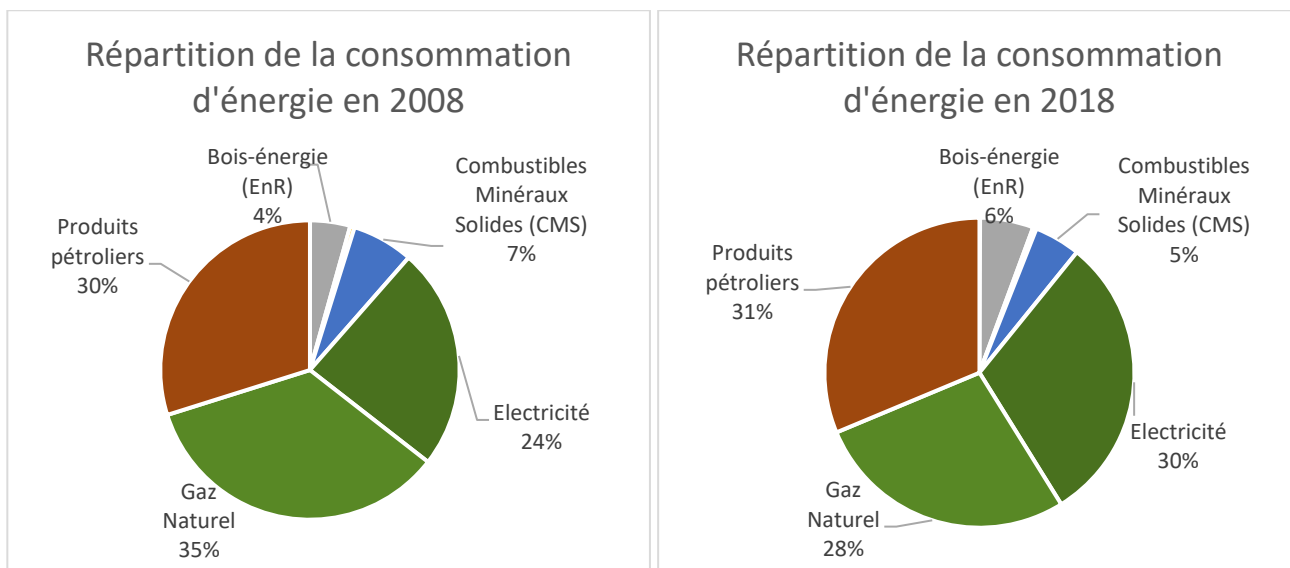


Figure 47. Bilan des consommations d'énergie de la CABBALR entre 2008 et 2020 – par sources d'énergie



On observe une amorce de transition sur les sources d'énergie utilisées sur la CABBALR, avec notamment la réduction des Combustibles Minéraux Solides (dont le charbon) (division par deux entre 2008 et 2020).

L'électricité prend une place de plus en plus importante dans le mix énergétique, mais ne vient pas forcément en substitution des énergies fossiles :

- Après une baisse entre 2008 et 2015, la consommation de gaz naturel augmente,
- Hors 2020, la consommation des produits pétroliers est plutôt en augmentation.

On peut néanmoins noter l'augmentation de la consommation de bois-énergie entre 2008 et 2020 (+28%).

Annexe 1.2 - Analyse des EnR

Sites de production	Données du PCAET	Données complémentaires de la CABBALR
Solaire photovoltaïque	1 451 installations en 2015 pour une production de 4 693,13 MWh 1 501 installations en 2016	7 315 MWh 3 installations en construction et 5 en réflexion
Eolien (données actualisées avec l'observatoire régional de l'éolien)	5 éoliennes à Hermin 4 éoliennes à Rely et Linghem et 5 machines en instruction à Linghem, et 4 éoliennes accordées à Norrent-Fontes et Rely 5 éoliennes accordées à Ligny-les-Aire (et 3 refusées à Westrehem) 5 éoliennes accordées à Blessy (et 5 refusées à Estrées-Blanche) 4 éoliennes accordées à Camblain-Châtelain 3 éoliennes en instruction à Vermelles	
Biogaz	Gastec 2 site d'Hersin avec une production de 29 880 MWh (valorisation de déchets) Sita Bioénergies SAS à Hersin avec une production de 9 881 MWh Lillers (puissance non définie)	IAA Beau Marais (mc Cain) à Béthune → existant Agrimethalys à Lillers → existant Sivom de l'artois à Haisnes → en réflexion

Annexe 1.3 – Analyse des GES

■ Evolution par rapport à la région Hauts-de-France

	2008	2010	2012	2015	2018	2020
Emissions totales de la CABBALR (ktCO ₂ e)	1 727	1 582	1 534	1 639	1 603	1 487
Part du territoire dans les émissions régionales	2,8%	2,7%	2,6%	2,9%	3,0%	3,3%
Emissions par habitant CABBALR (tCO ₂ e /hab)	6,3	5,7	5,6	5,9	5,8	5,4
Emissions par habitant HDF (tCO ₂ e /hab)	10,4	9,8	9,8	9,4	8,8	7,4

Tableau 26. Chiffres-clefs des émissions de GES de la CABBALR entre 2008 et 2020

Plusieurs enseignements derrière ces chiffres-clefs :

- Les émissions de la CABBALR sont en légère réduction, de même que les émissions régionales
- Cette réduction est moins importante sur le territoire qu'au niveau régional :
 - Le total des émissions par habitant diminue plus fortement au niveau régional qu'au niveau intercommunal,
 - La part des émissions de la CABBALR dans les émissions totales augmente (passage de 2,8% à 3,3%).

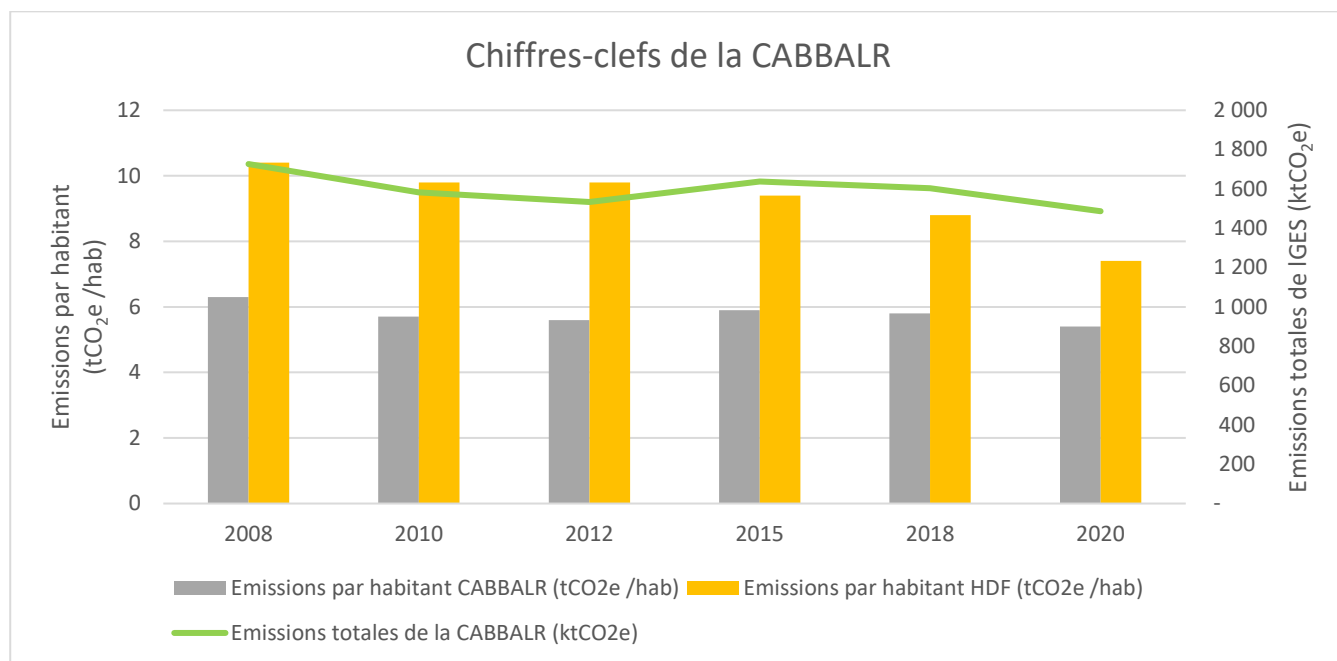


Figure 48. Chiffres-clefs sur les émissions de GES de la CABBALR

■ Evolution par secteur d'activités

ktCO ₂ e	2008	2010	2012	2015	2018	2020
Agriculture	158	167	151	152	142	138
Industrie hors branche énergie	502	381	405	474	474	419
Résidentiel	467	501	461	424	419	369
Tertiaire	148	165	157	133	116	184
Autres transports	7	7	7	7	6	8
Transports routiers	313	325	330	427	427	355
Industrie Branche Energie	10	10	9	8	6	5
Déchets	123	27	14	14	13	9
TOTAL	1 727	1 582	1 534	1 639	1 603	1 487

Tableau 27. Bilan des émissions de GES de la CABBALR entre 2008 et 2020 – par secteur

La légère baisse des émissions, à relativiser sur l'année 2020 en raison des différents confinements, cache des situations variées selon les secteurs d'activités.

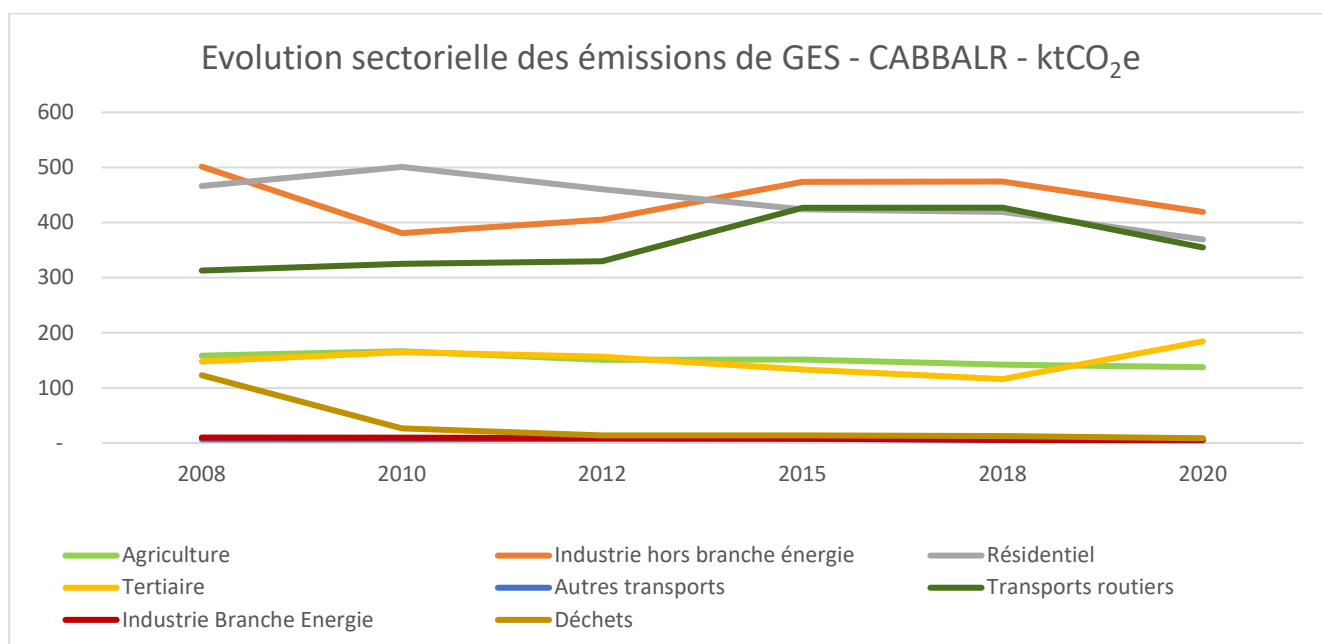


Figure 49. Evolution sectorielle des émissions de GES - CABBALR - ktCO₂e

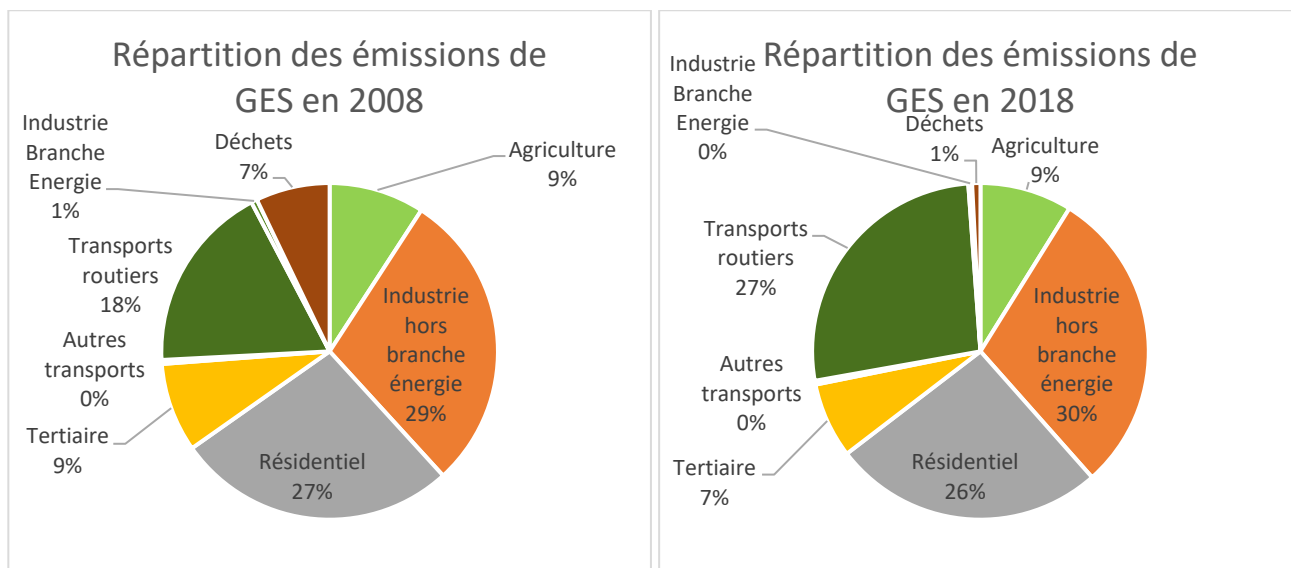


Figure 50. Répartition des émissions de GES en 2008 et 2018

Plusieurs enseignements issus de ces données :

- Le secteur des transports émet de plus en plus de GES (+36% en 2018 par rapport à 2008), passage de 18% à 27% des émissions totales entre 2008 et 2018,
- Les secteurs des déchets, de l'industrie branche énergie et d'autres transports ne sont pas des secteurs à enjeux,
- Les émissions agricoles sont en légère baisse (-10% en 2018 et -13% en 2020 par rapport à 2008),
- Les émissions du secteur résidentiel sont en baisse (-10% en 2018 et -21% en 2020 par rapport à 2008),
- Pas de tendance nette pour les émissions du secteur industriel,
- Pas de tendance nette pour les émissions du secteur tertiaire.

■ Evolution par GES

ktCO ₂ e	2008	2010	2012	2015	2018	2020
CO ₂	1 398	1 353	1 317	1 386	1 358	1 270
CH ₄	209	113	99	98	91	84
N ₂ O	85	82	81	79	78	67
GES fluorés	35	35	37	76	76	67
TOTAL	1 727	1 582	1 534	1 639	1 603	1 487

Tableau 28. Bilan des émissions de GES de la CABBALR entre 2008 et 2020 – par GES

Les émissions de méthane (CH₄) ont chuté entre 2008 et 2010 (division par deux), et continuent de se réduire.

Les émissions de protoxyde d'azote (N₂O) sont aussi en baisse.

Ces deux GES sont principalement liés au secteur agricole.

Les émissions de GES fluorés ont fortement augmenté entre 2012 et 2015 (multiplication par 2) et semblent se stabiliser depuis. Ces émissions sont notamment liées aux systèmes de climatisation.

Les émissions de CO₂ sont relativement stables.

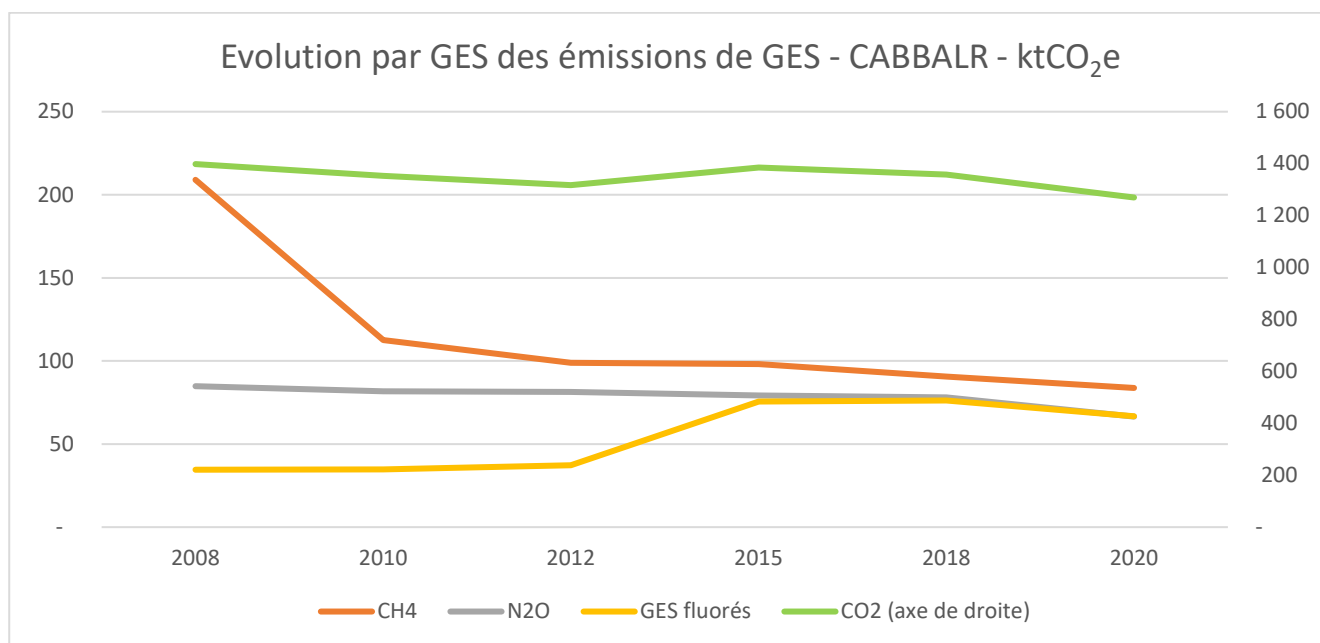


Figure 51. Evolution par GES des émissions de GES - CABBALR - ktCO₂e

Annexe 1.4 - Analyse par polluant

■ Le dioxyde de soufre SO₂

• Evolution par rapport à la région Hauts-de-France

	2008	2010	2012	2015	2018	2020
Emissions totales de la CABBALR (t)	1 684	1 664	1 630	1 603	1 439	513
Part du territoire dans les émissions régionales	3,5%	4,8%	5,3%	6,0%	6,2%	3,0%
Emissions par habitant CABBALR (kg /hab)	6,1	6	5,9	5,8	5,2	1,9
Emissions par habitant HDF (kg/hab)	8,1	5,8	5,1	4,4	3,8	2,9

Tableau 29. Chiffres-clefs des émissions de SO₂ de la CABBALR entre 2008 et 2020

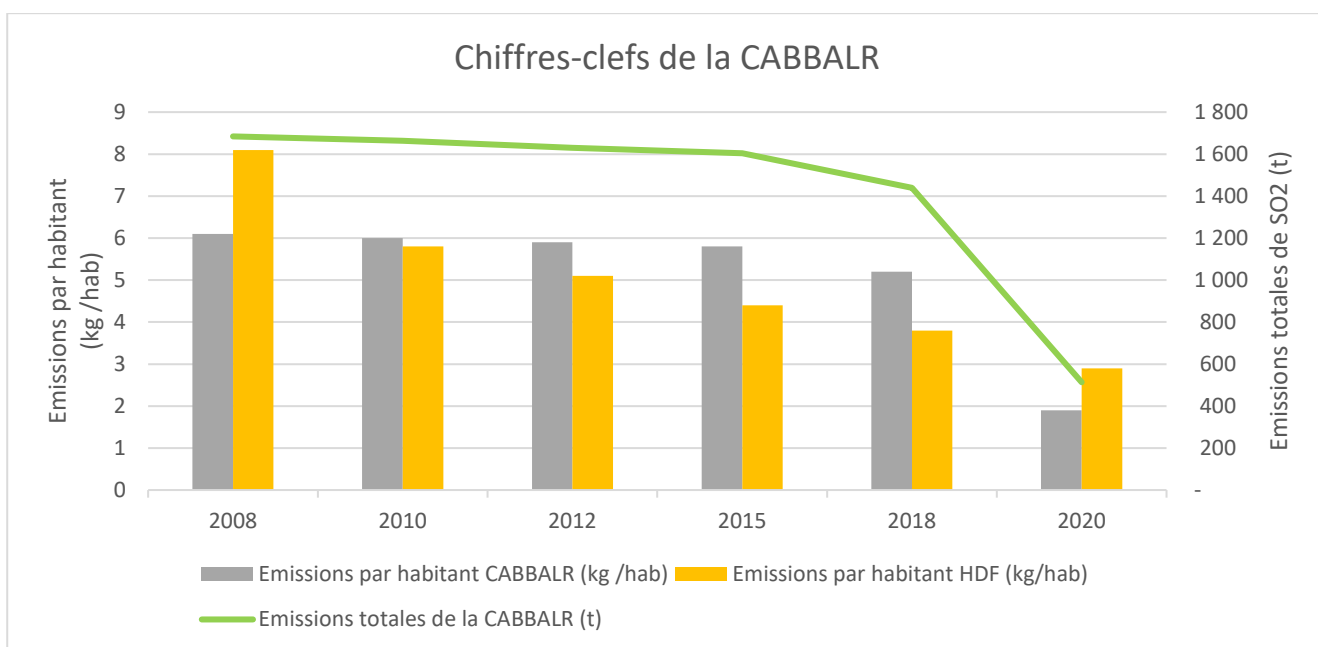


Figure 52. Chiffres-clefs sur les émissions de SO₂ de la CABBALR

Plusieurs enseignements derrière ces chiffres-clefs :

- Les émissions de SO₂ de la CABBALR sont en forte réduction depuis 2018, de même que les émissions régionales.

• Evolution par secteur d'activités

kg	2008	2010	2012	2015	2018	2020
Agriculture	14 173	21 169	273	355	193	273
Industrie hors branche énergie	938 464	892 428	883 149	1 020 872	1 002 895	113 682
Résidentiel	686 086	703 671	710 309	555 319	411 574	379 528
Tertiaire	19 996	18 012	15 103	13 464	12 965	14 356
Autres transports	3 186	3 465	212	137	135	134
Transports routiers	2 151	2 238	2 271	2 925	2 895	849
Industrie Branche Energie	20 320	22 720	18 620	10 318	8 497	4 601
Déchets	-	-	-	-	119	-
Emetteurs non inclus	-	-	-	-	-	-
TOTAL	1 684 376	1 663 703	1 629 937	1 603 389	1 439 274	513 423

Tableau 30. Bilan des émissions de SO₂ de la CABBALR entre 2008 et 2020 – par secteur

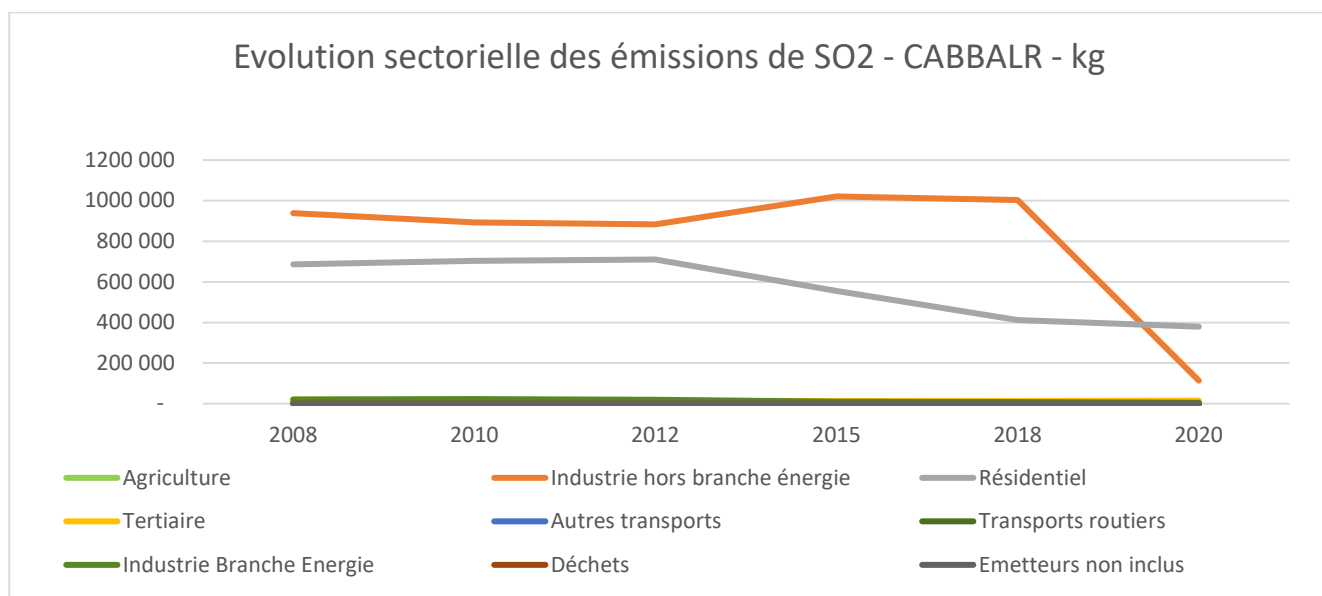


Figure 53. Evolution sectorielle des émissions de SO₂ - CABBALR - kg

La baisse des émissions territoriales (-15% en 2018 et -70% en 2020 par rapport à 2008) est due à la baisse des émissions des deux secteurs les plus émetteurs : le secteur industriel (+7% et -88% respectivement) et le secteur résidentiel (-40% et -45% respectivement).

Cette baisse peut être liée à un changement de combustibles vers des combustibles moins soufrés, mais aussi à des changements de process liés à certaines entreprises.

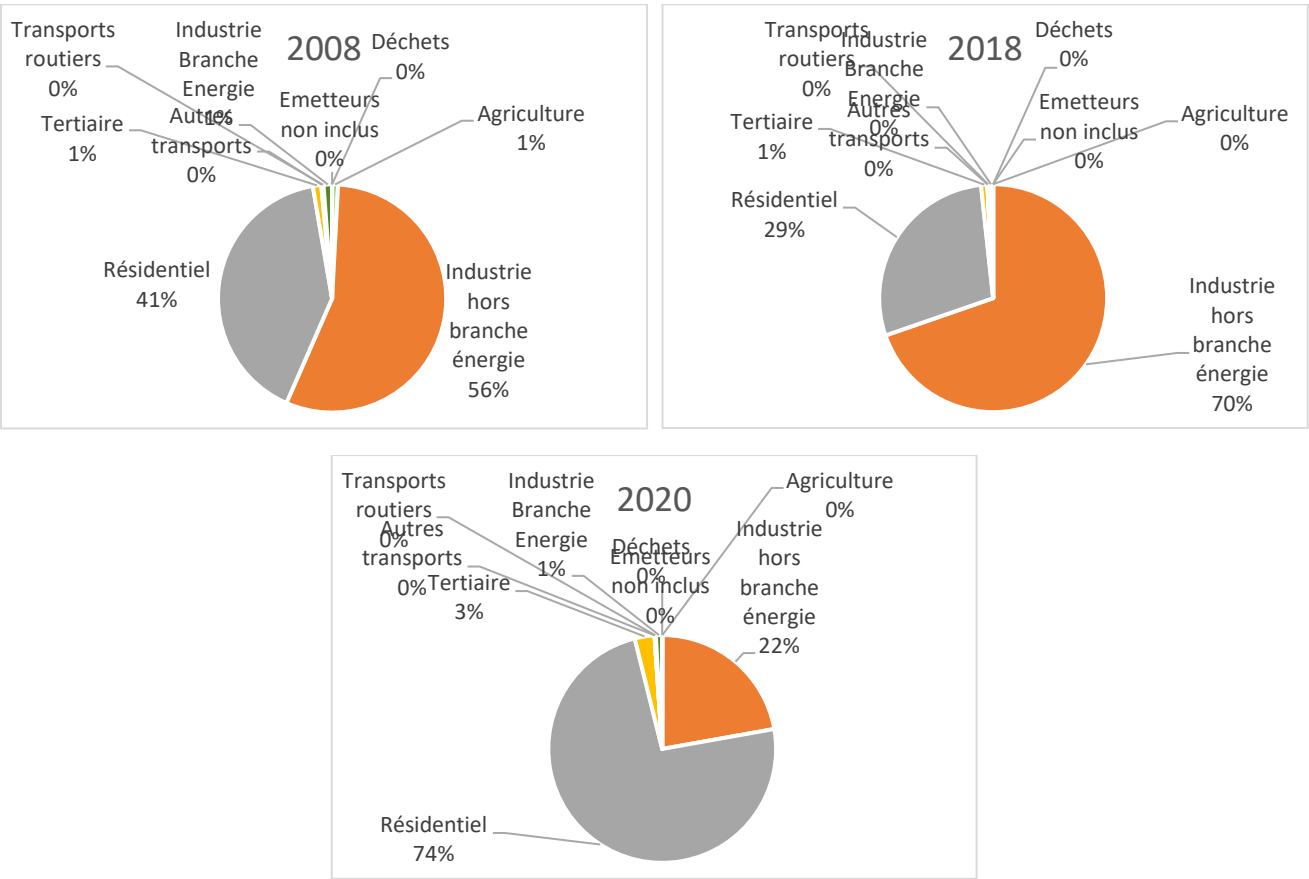


Figure 54. Répartition des émissions de SO₂ en 2008 et 2018

■ L'ammoniac NH₃

• Evolution par rapport à la région Hauts-de-France

	2008	2010	2012	2015	2018	2020
Emissions totales de la CABBALR (t)	901	908	900	904	832	800
Part du territoire dans les émissions régionales	2,0%	2,0%	2,0%	2,0%	2,1%	2,1%
Emissions par habitant CABBALR (kg /hab)	3,3	3,3	3,3	3,3	3	2,9
Emissions par habitant HDF (kg /hab)	7,6	7,5	7,6	7,4	6,7	6,3

Tableau 31. Chiffres-clefs des émissions de NH₃ de la CABBALR entre 2008 et 2020

Les émissions de la CABBALR sont en légère réduction depuis 2018, de l'ordre de -8% en 2018 et -10% en 2020 par rapport à 2008.

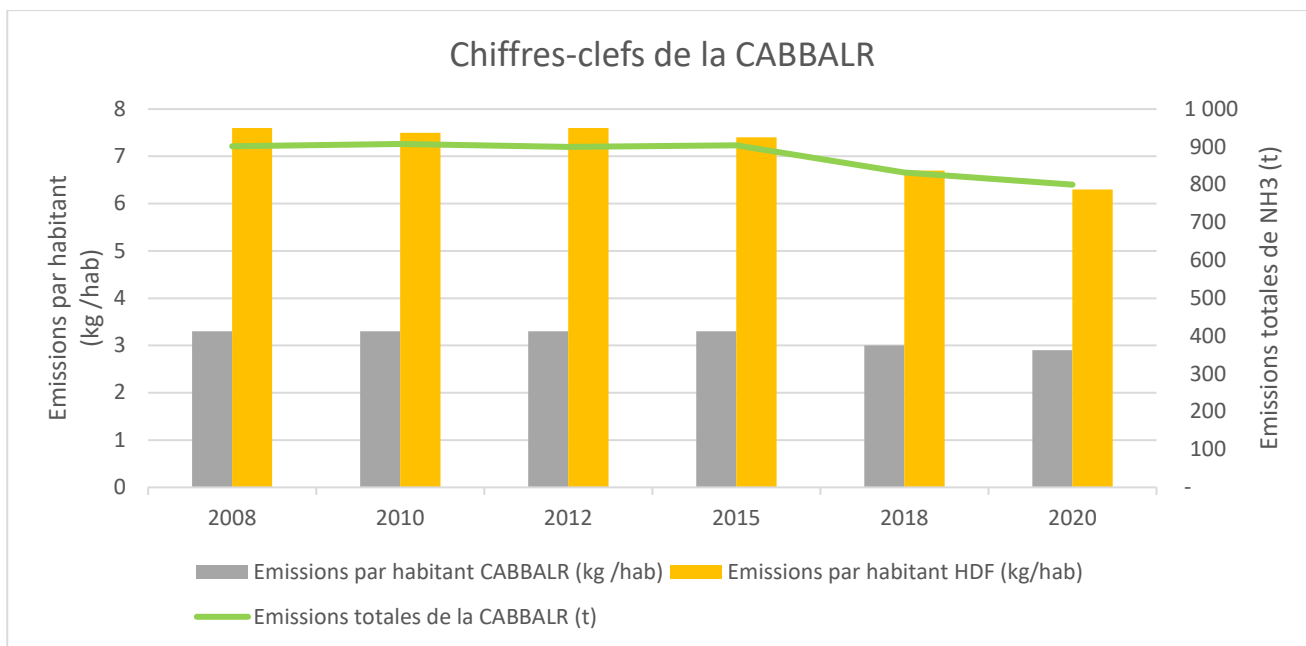


Figure 55. Chiffres-clefs sur les émissions de NH₃ de la CABBALR

• Evolution par secteur d'activités

kg	2008	2010	2012	2015	2018	2020
Agriculture	876 969	887 089	882 350	885 508	815 159	785 159
Industrie hors branche énergie	1 967	349	256	187	238	150
Résidentiel	1 448	1 462	1 407	1 158	1 019	912
Tertiaire	0	-	574	1 229	2 469	2 213
Autres transports	2	2	2	2	1	1
Transports routiers	18 489	18 842	15 116	15 438	12 817	9 687
Industrie Branche Energie	-	-	-	649	464	2 056
Déchets	2 616	-	-	-	-	-
Emetteurs non inclus	-	-	-	-	-	-
TOTAL	901 491	907 744	899 706	904 171	832 166	800 178

Tableau 32. Bilan des émissions de NH₃ de la CABBALR entre 2008 et 2020 – par secteur

Le principal émetteur d'ammoniac est le secteur agricole, qui est responsable de 97 à 98% des émissions. Ces émissions sont en baisse depuis 2018 (-7%) et 2020 (-10% par rapport à 2008).

Le second secteur émetteur (2% en 2008), les transports routiers, voit aussi ses émissions se réduire (-31% en 2018 par rapport à 2008).

À l'inverse, les émissions augmentent pour les secteurs Tertiaire et Industriel branche énergie. Ces émissions restent anecdotiques par rapport à l'ensemble des émissions, mais cette tendance est à analyser pour éviter de nouvelles sources d'émissions.

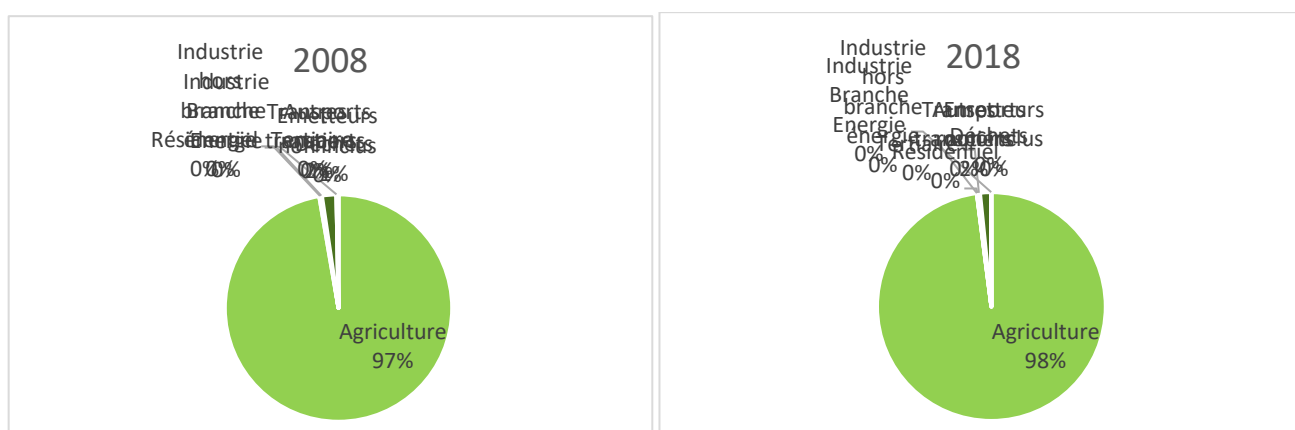


Figure 56. Répartition des émissions de NH₃ en 2008 et 2018

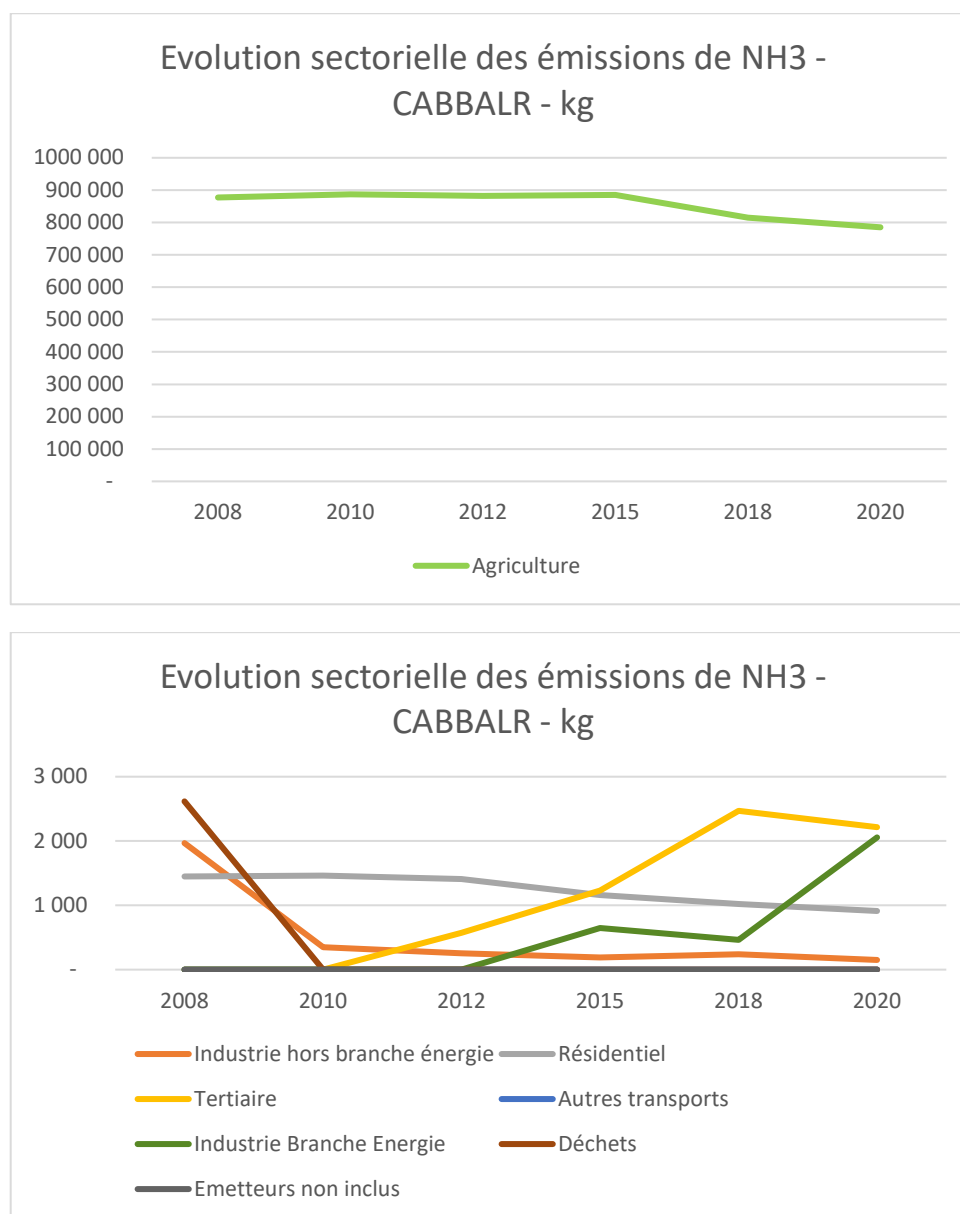


Figure 57. Evolution sectorielle des émissions de NH₃ - CABBALR - kg

5.3.2.1 Les composés organiques volatils non méthaniques COVNM

• Evolution par rapport à la région Hauts-de-France

	2008	2010	2012	2015	2018	2020
Emissions totales de la CABBALR (t)	4 559	4 269	3 836	3 771	3 732	3 520
Part du territoire dans les émissions régionales	3,3%	3,0%	3,0%	2,9%	2,5%	2,6%
Emissions par habitant CABBALR (kg /hab)	16,5	15,5	13,9	13,7	13,5	12,7
Emissions par habitant HDF (kg /hab)	23,3	23,6	21,2	21,9	24,4	23

Tableau 33. Chiffres-clefs des émissions de COVnm de la CABBALR entre 2008 et 2020

Plusieurs enseignements derrière ces chiffres-clefs :

- Les émissions de la CABBALR sont en baisse depuis 2008
- Cette réduction est plus importante sur le territoire qu'au niveau régional :
 - Le total des émissions par habitant diminue plus fortement au niveau intercommunal qu'au niveau régional,
 - La part des émissions de la CABBALR dans les émissions totales diminue (passage de 3,3% à 2,6%).

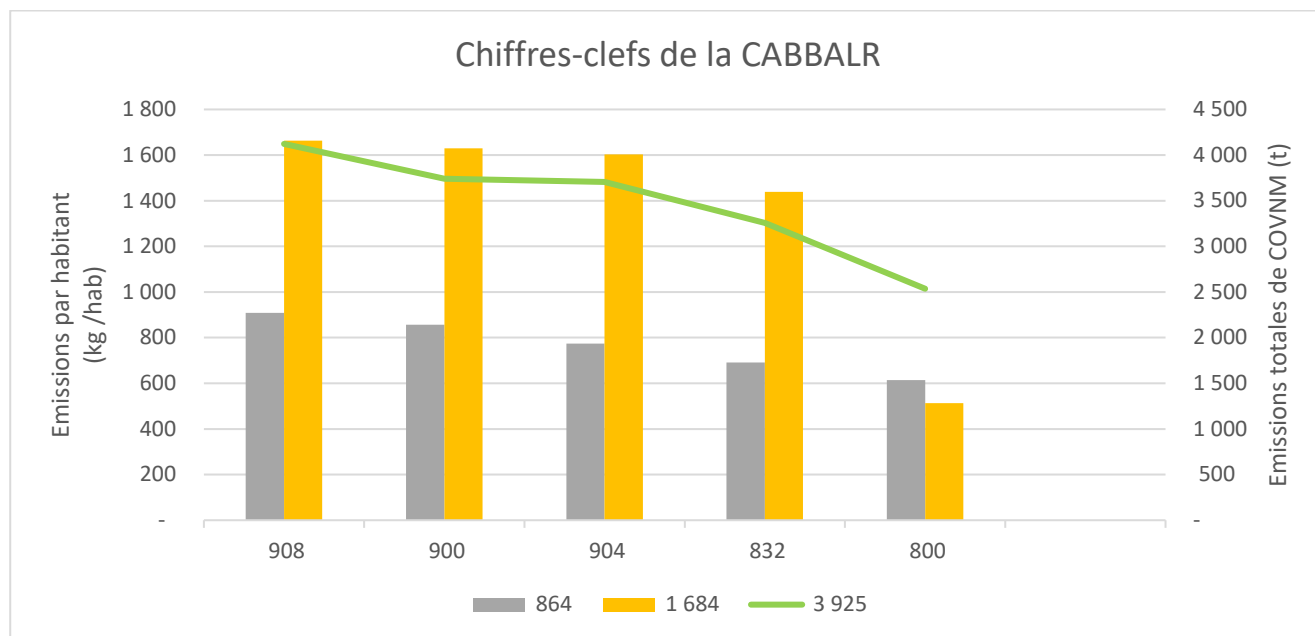


Figure 58. Chiffres-clefs sur les émissions de COVnm de la CABBALR

• Evolution par secteur d'activités

kg	2008	2010	2012	2015	2018	2020
Agriculture	60 112	72 594	39 919	30 690	23 403	20 090
Industrie hors branche énergie	1 585 623	1 305 458	1 129 232	1 165 005	865 541	808 566
Résidentiel	1 752 076	1 787 998	1 574 589	1 424 390	1 373 847	1 317 876
Tertiaire	61 636	67 214	61 406	58 180	62 217	61 764
Autres transports	13 252	13 979	13 806	14 405	10 617	13 611
Transports routiers	198 069	203 129	158 308	143 462	129 024	78 576
Industrie Branche Energie	74 427	63 014	50 647	62 968	36 853	68 449
Déchets	38 208	4 459	-	-	24	-
Emetteurs non inclus	775 833	751 434	808 200	872 165	1 230 273	1 151 060
TOTAL	4 559 236	4 269 280	3 836 107	3 771 265	3 731 798	3 519 993

Tableau 34. Bilan des émissions de COVnm de la CABBALR entre 2008 et 2020 – par secteur

Les émissions d'origine anthropiques sont toutes en baisse :

- Pour l'industrie hors branche énergie, les réductions atteignent -45% et -49% en 2018 et 2020 par rapport à 2008,
- Pour le secteur résidentiel, les réductions sont moins marquées : -22% et -25% respectivement,
- Les autres secteurs, qui représentent 9% des émissions totales ou 10% des émissions anthropiques, sont aussi globalement stables (industrie branche énergie par exemple) ou à la baisse (transports routiers).

Les émissions d'origine naturelle, regroupées sous l'appellation Emetteurs non inclus avec les émissions anthropiques liées aux cultures, sont plutôt à la hausse.

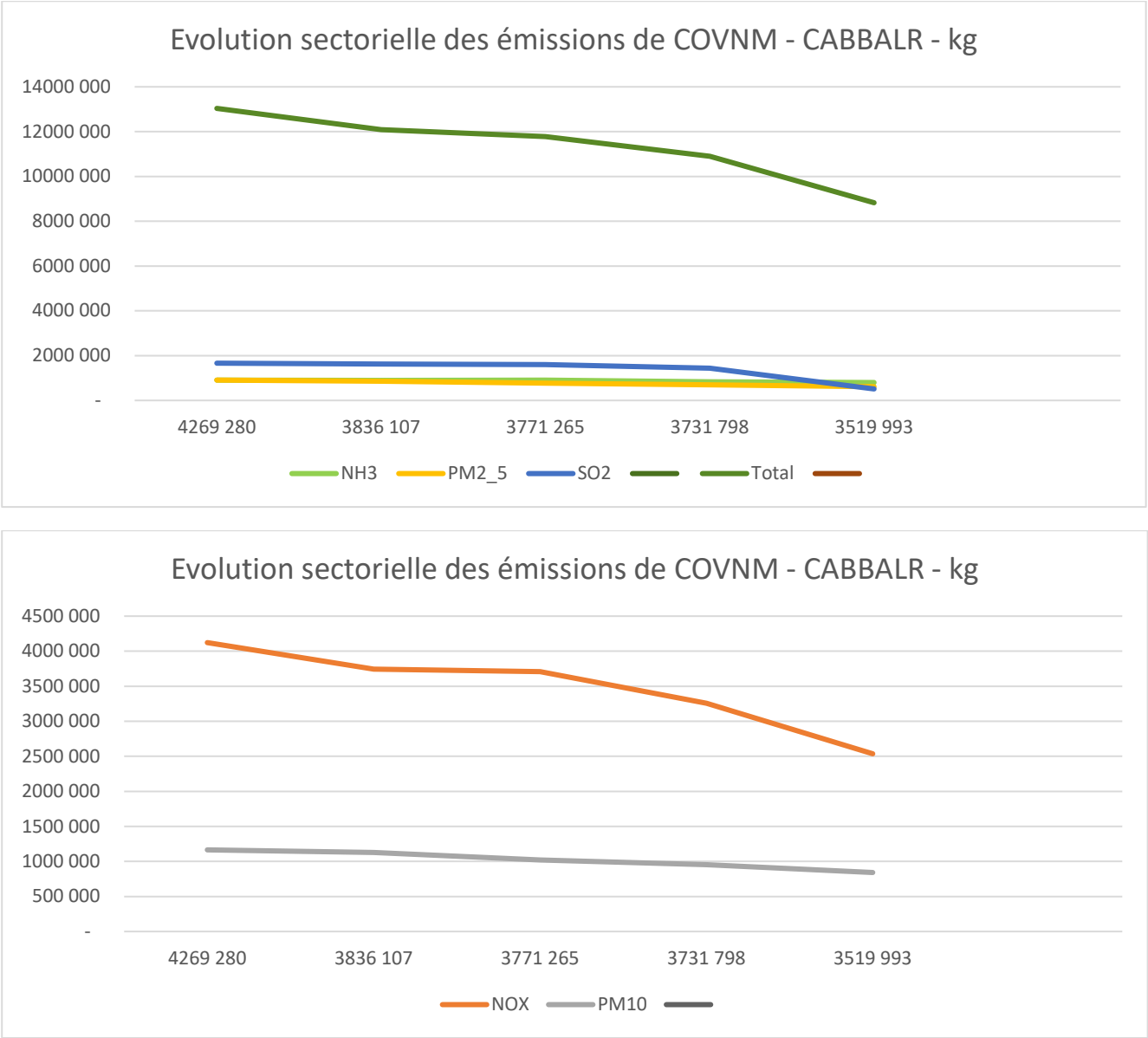


Figure 59. Evolution sectorielle des émissions de COVnm - CABBALR - kg

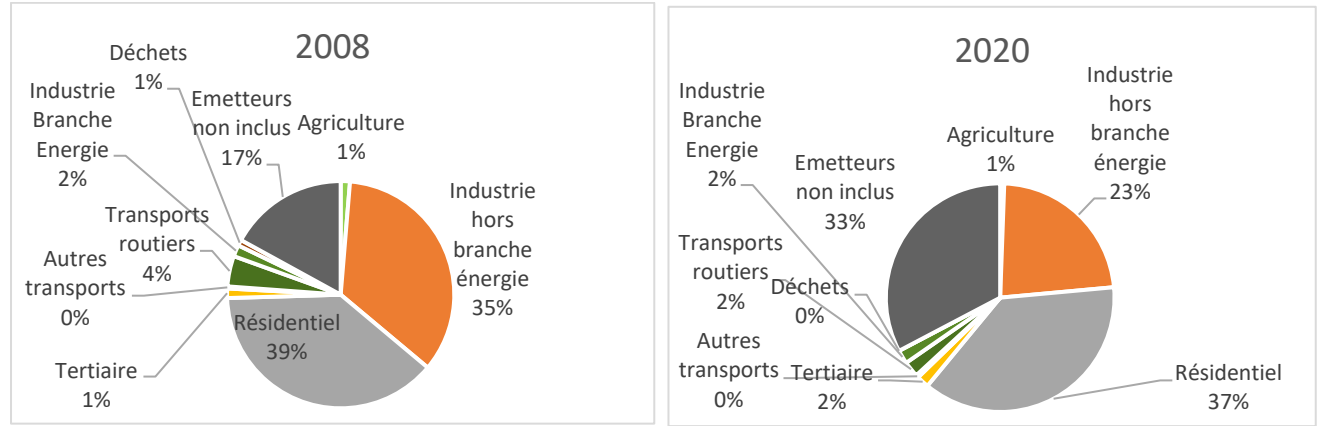


Figure 60. Répartition des émissions de COVnm en 2008 et 2020

■ Les oxydes d'azote NO_x

● Evolution par rapport à la région Hauts-de-France

	2008	2010	2012	2015	2018	2020
Emissions totales de la CABBALR (t)	3 925	4 122	3 743	3 706	3 257	2 536
Part du territoire dans les émissions régionales	2,9%	3,4%	3,3%	3,6%	3,6%	3,4%
Emissions par habitant CABBALR (kg /hab)	14,2	14,9	13,5	13,4	11,8	9,2
Emissions par habitant HDF (kg /hab)	22,3	20,2	19	17	14,9	12,3

Tableau 35. Chiffres-clefs des émissions de NO_x de la CABBALR entre 2008 et 2020

Plusieurs enseignements derrière ces chiffres-clefs :

- Les émissions de la CABBALR sont en réduction, de même que les émissions régionales
- Cette réduction est moins importante sur le territoire qu'au niveau régional :
 - Le total des émissions par habitant diminue plus fortement au niveau régional qu'au niveau intercommunal,
 - La part des émissions de la CABBALR dans les émissions totales augmente (passage de 2,9% à 3,4%).

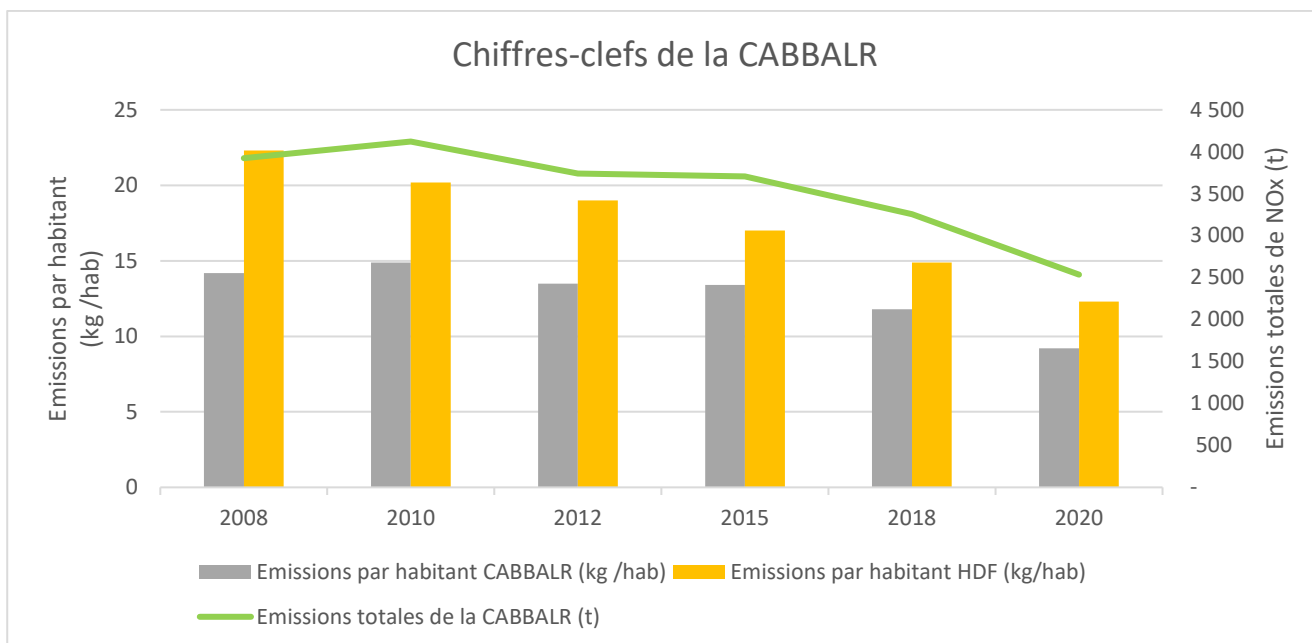


Figure 61. Chiffres-clefs sur les émissions de NO_x de la CABBALR

• Evolution par secteur d'activités

kg	2008	2010	2012	2015	2018	2020
Agriculture	301 040	393 712	197 701	150 277	89 774	74 183
Industrie hors branche énergie	1 315 558	1 260 427	1 216 185	1 086 061	1 126 789	721 317
Résidentiel	464 872	490 618	446 159	375 248	335 789	299 663
Tertiaire	105 378	116 364	104 299	91 308	86 521	165 515
Autres transports	74 608	76 211	77 887	76 269	55 847	72 615
Transports routiers	1 437 595	1 537 443	1 458 851	1 702 743	1 365 230	1 011 503
Industrie Branche Energie	87 468	102 669	95 488	84 583	72 880	68 964
Déchets	7 607	15 198	17 021	12 899	10 804	10 111
Emetteurs non inclus	130 966	129 614	128 932	126 730	113 165	112 050
TOTAL	3 925 091	4 122 256	3 742 522	3 706 118	3 256 800	2 535 922

Tableau 36. Bilan des émissions de NO_x de la CABBALR entre 2008 et 2020 – par secteur

La baisse des émissions (-17% en 2018 par rapport à 2008 et -36% en 2020), à relativiser sur l'année 2020 en raison des différents confinements, cache des situations variées selon les secteurs d'activités :

- Les émissions des transports routiers ont plutôt augmenté jusqu'en 2015, puis elles se sont un peu réduites en 2018 (-5% par rapport à 2008), et davantage en 2020 (-30%).
- Les émissions du second émetteur principal, l'industrie, sont en baisse depuis 2008 : -14% en 2018 et -45% en 2020.

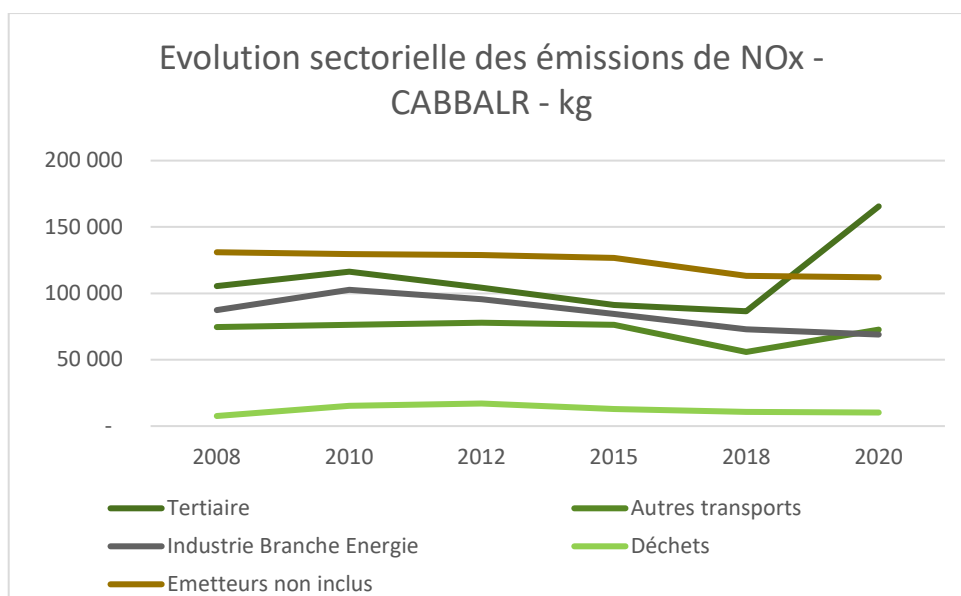
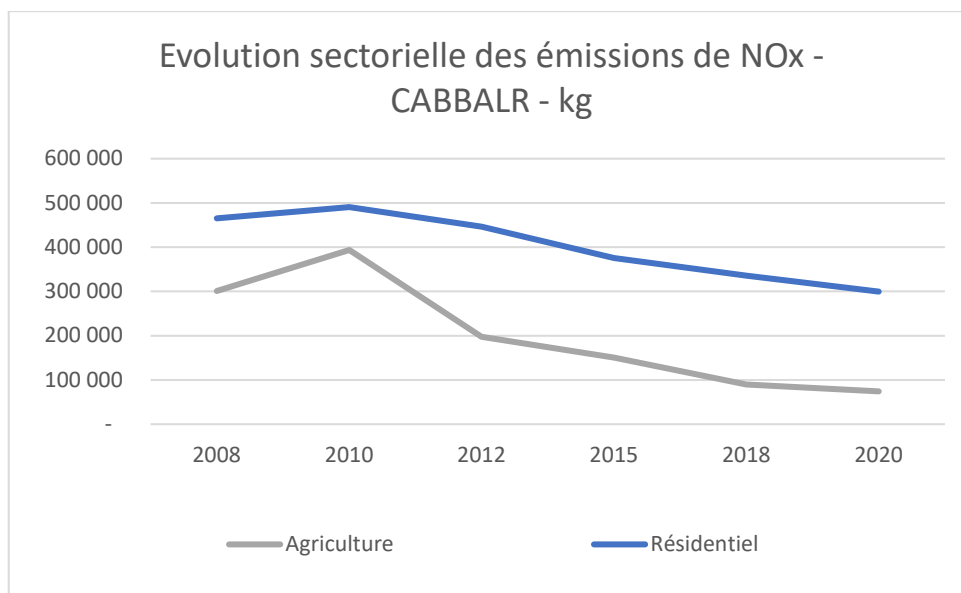
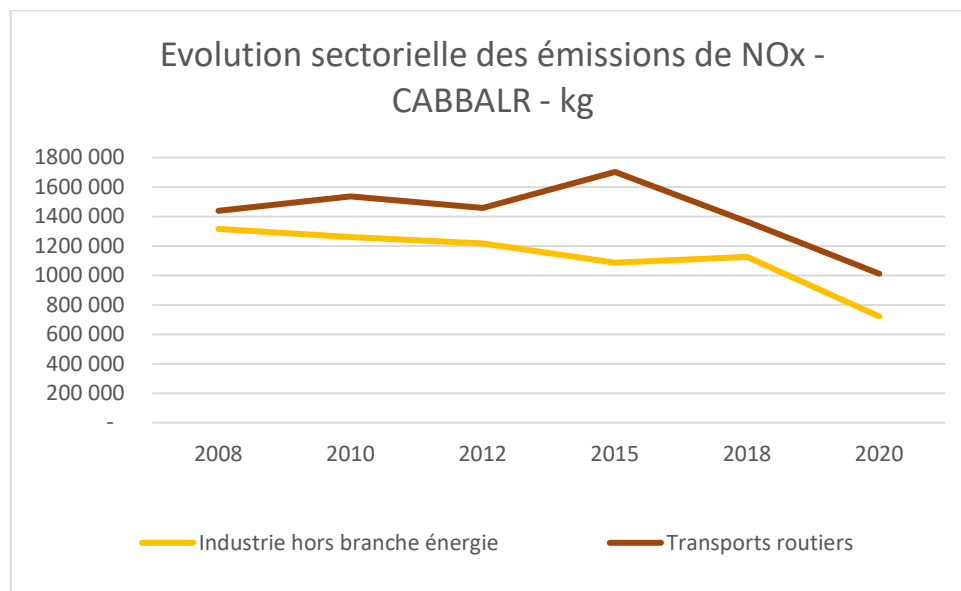


Figure 62. Evolution sectorielle des émissions de NOx - CABBALR – kg

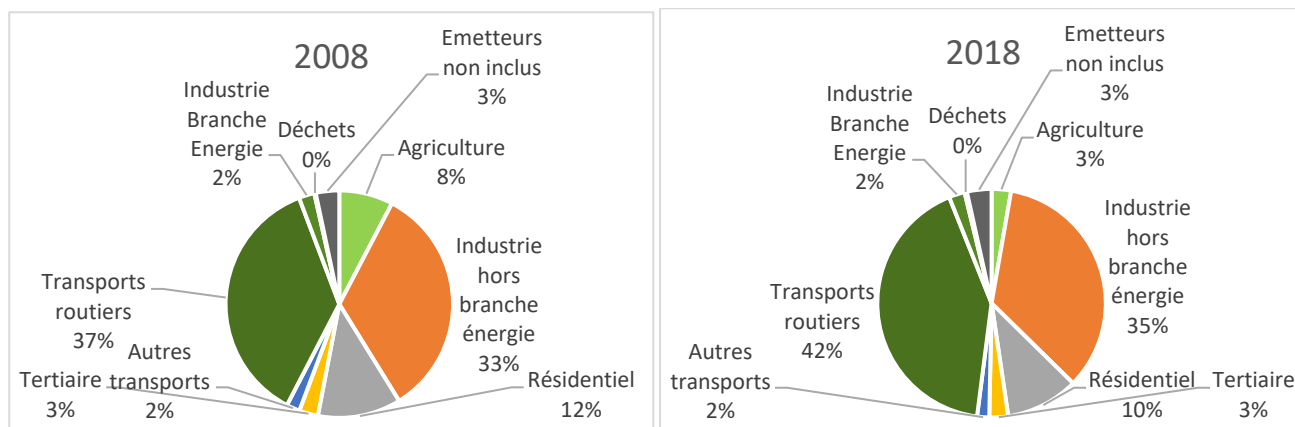


Figure 63. Répartition des émissions de NO_x en 2008 et 2018

■ Les particules fines PM₁₀

● Evolution par rapport à la région Hauts-de-France

	2008	2010	2012	2015	2018	2020
Emissions totales de la CABBALR (t)	1 134	1 165	1 128	1 021	952	842
Part du territoire dans les émissions régionales	3,4%	3,7%	3,6%	3,6%	3,5%	3,4%
Emissions par habitant CABBALR (kg /hab)	4,1	4,2	4,1	3,7	3,4	3
Emissions par habitant HDF (kg /hab)	5,6	5,3	5,2	4,7	4,6	4,1

Tableau 37. Chiffres-clefs des émissions de PM₁₀ de la CABBALR entre 2008 et 2020

Les émissions de PM10 sont à la baisse sur le territoire (-16% en 2018 et -26% en 2020 par rapport à 2008).

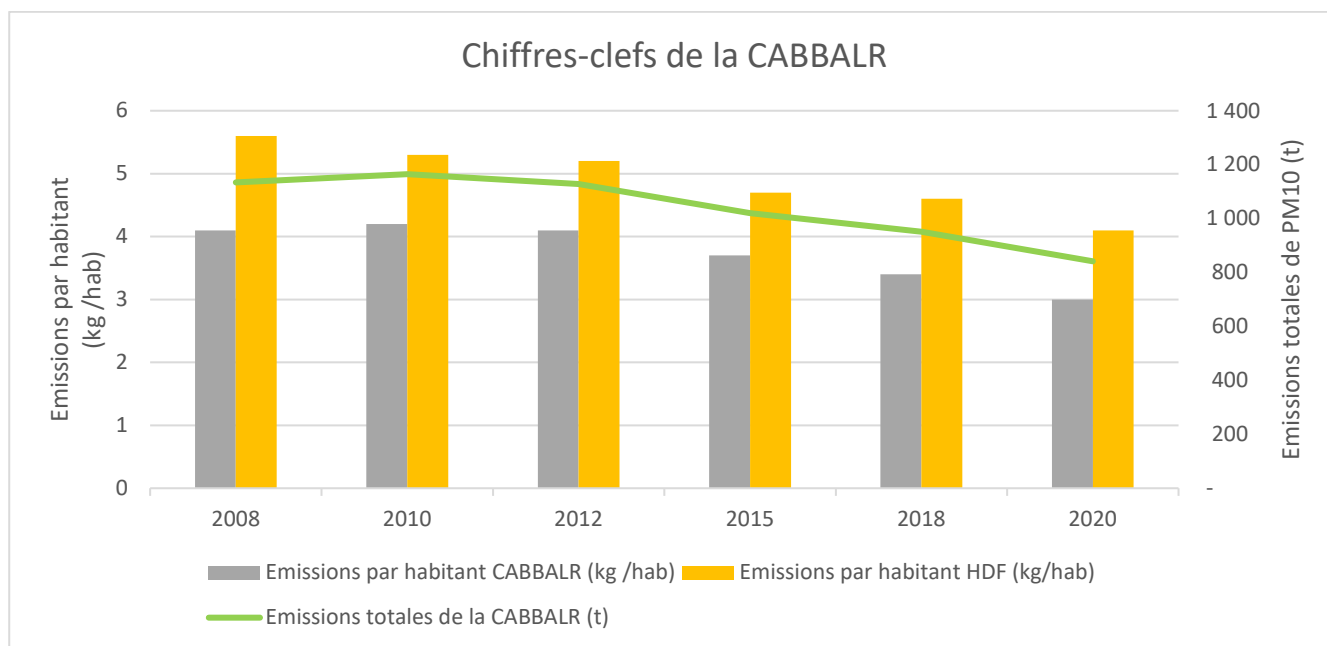


Figure 64. Chiffres-clefs sur les émissions de PM₁₀ de la CABBALR

• Evolution par secteur d'activités

kg	2008	2010	2012	2015	2018	2020
Agriculture	211 209	219 487	198 451	194 401	189 407	187 288
Industrie hors branche énergie	107 998	83 752	101 528	48 717	88 159	36 753
Résidentiel	638 971	673 736	644 068	562 170	483 388	446 374
Tertiaire	3 845	3 876	4 659	4 996	5 549	6 304
Autres transports	16 022	15 990	19 993	17 278	14 189	14 683
Transports routiers	154 782	167 504	158 791	192 791	171 007	150 140
Industrie Branche Energie	814	406	287	187	138	133
Déchets	-	-	-	-	15	-
Emetteurs non inclus	-	-	-	-	-	-
TOTAL	1 133 641	1 164 751	1 127 777	1 020 540	951 854	841 675

Tableau 38. Bilan des émissions de PM₁₀ de la CABBALR entre 2008 et 2020 – par secteur

La baisse des émissions, à relativiser sur l'année 2020 en raison des différents confinements, cache des situations variées selon les secteurs d'activités :

- Une baisse tendancielle qui se confirme sur le secteur résidentiel, qui reste l'émetteur majoritaire : -24% en 2018 et -30% en 2020 par rapport à 2008.
- Une évolution en dents de scie pour le secteur industriel, sur laquelle il est difficile de faire des projections.
- Une tendance à la hausse pour les émissions du secteur routier, avec +25% en 2015 et +10% en 2018 par rapport à 2008.
- Une réduction des émissions liées au secteur agricole : -10% en 2018 et -11% en 2020 par rapport à 2008.
- Une augmentation des émissions du secteur tertiaire, avec le doublement des émissions, mais une part anecdotique par rapport aux autres secteurs.

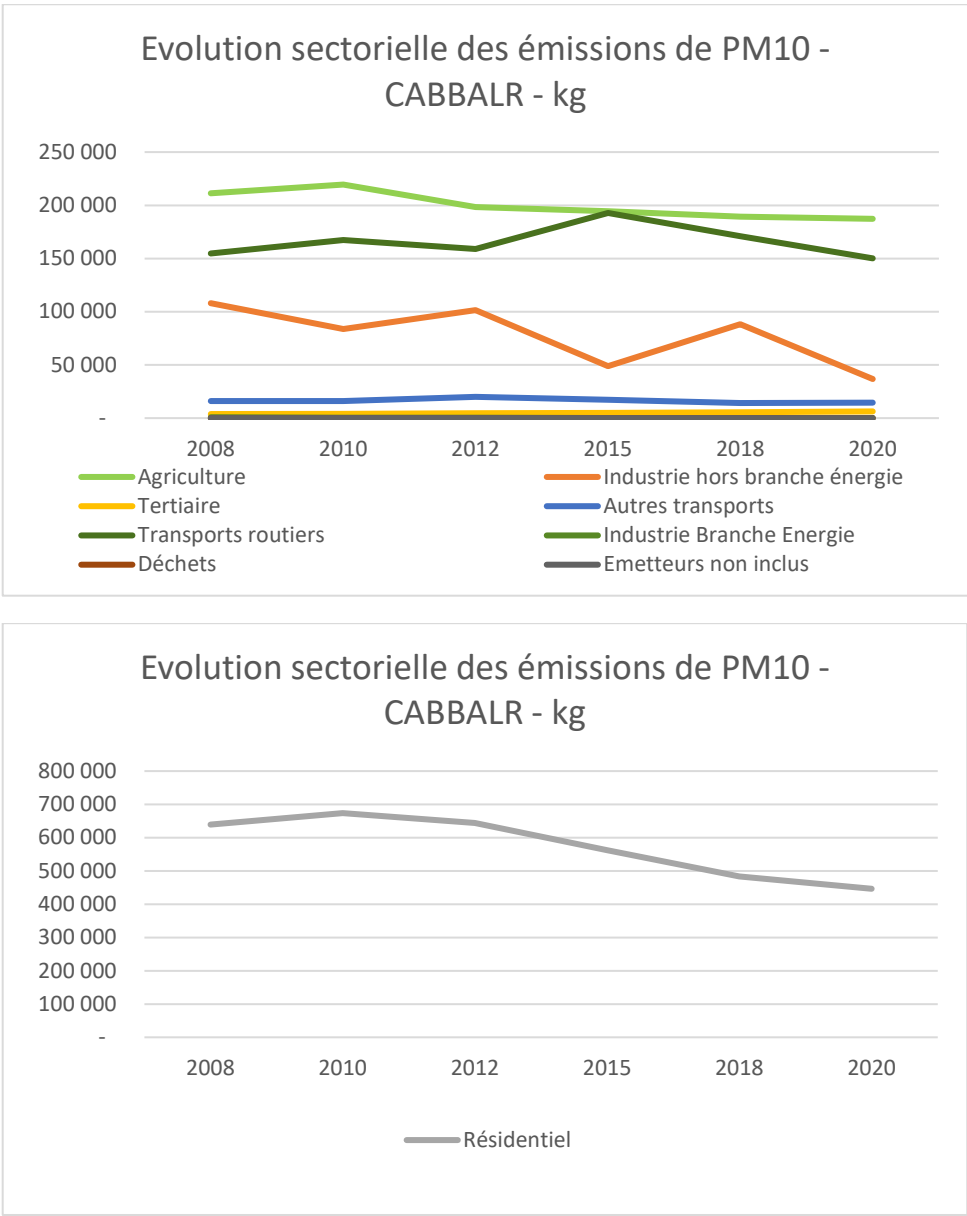


Figure 65. Evolution sectorielle des émissions de PM₁₀ - CABBALR - kg

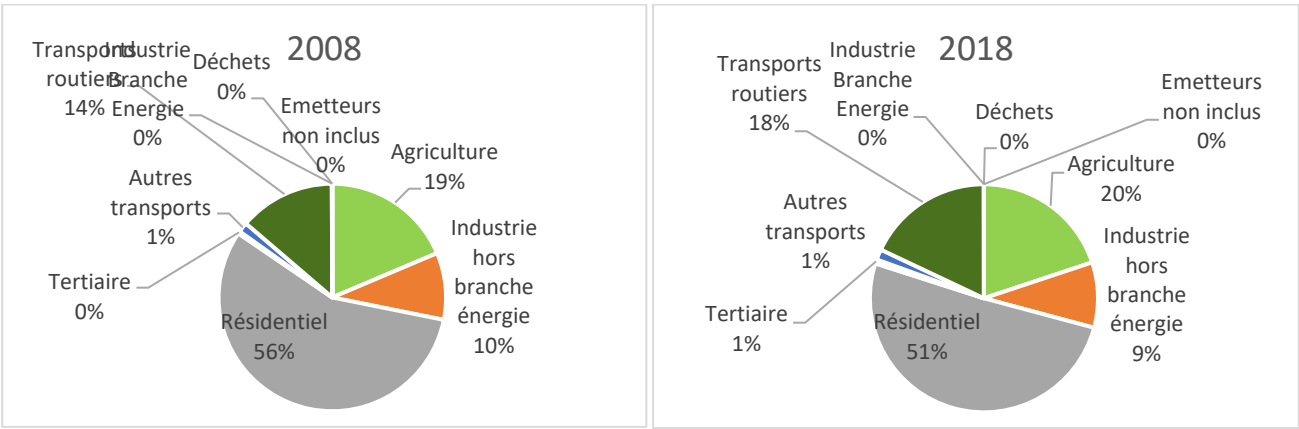


Figure 66. Répartition des émissions de PM₁₀ en 2008 et 2018

■ Les particules fines PM_{2,5}

● Évolution par rapport à la région Hauts-de-France

	2008	2010	2012	2015	2018	2020
Emissions totales de la CABBALR (t)	864	909	857	773	691	614
Part du territoire dans les émissions régionales	4,1%	4,5%	4,4%	4,5%	4,3%	4,2%
Emissions par habitant CABBALR (kg /hab)	3,1	3,3	3,1	2,8	2,5	2,2
Emissions par habitant HDF (kg/hab)	3,5	3,4	3,3	2,9	2,7	2,4

Tableau 39. Chiffres-clefs des émissions de PM_{2,5} de la CABBALR entre 2008 et 2020

Plusieurs enseignements derrière ces chiffres-clefs :

- Les émissions de la CABBALR sont en baisse, de l'ordre de -20% en 2018 et -29% en 2020 par rapport à 2008.
- La part des émissions de la CABBALR dans les émissions totales régionales est globalement stable.

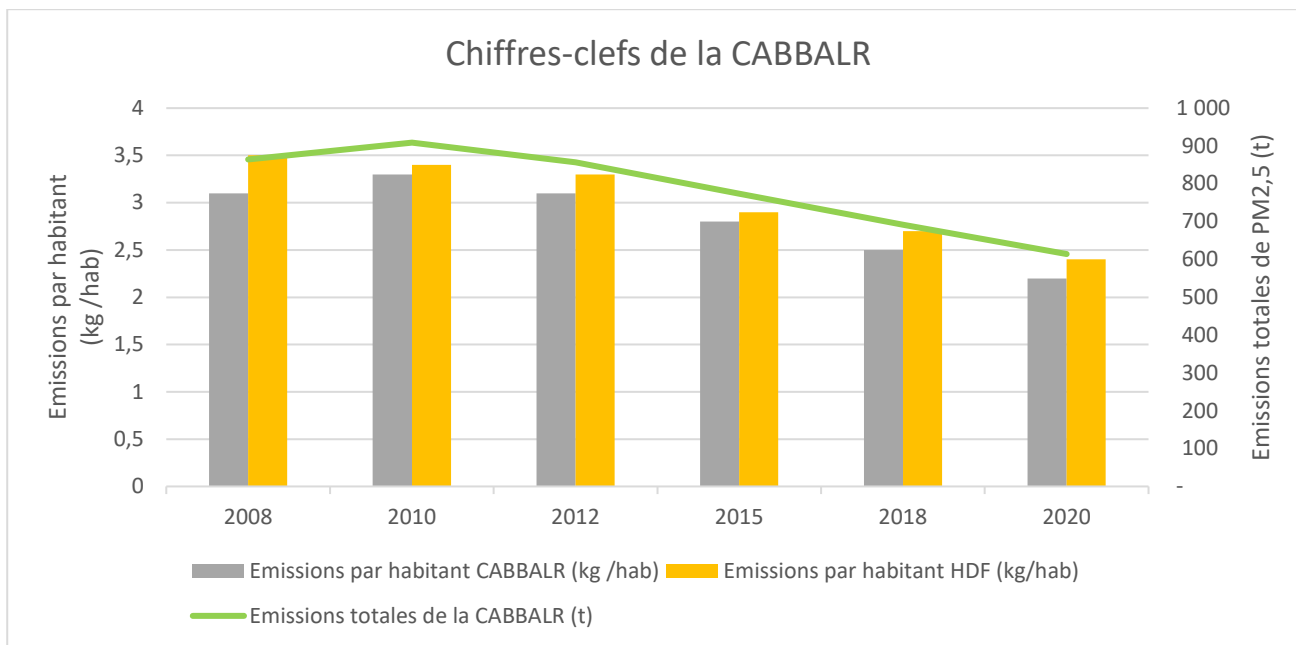


Figure 67. Chiffres-clefs sur les émissions de PM_{2,5} de la CABBALR

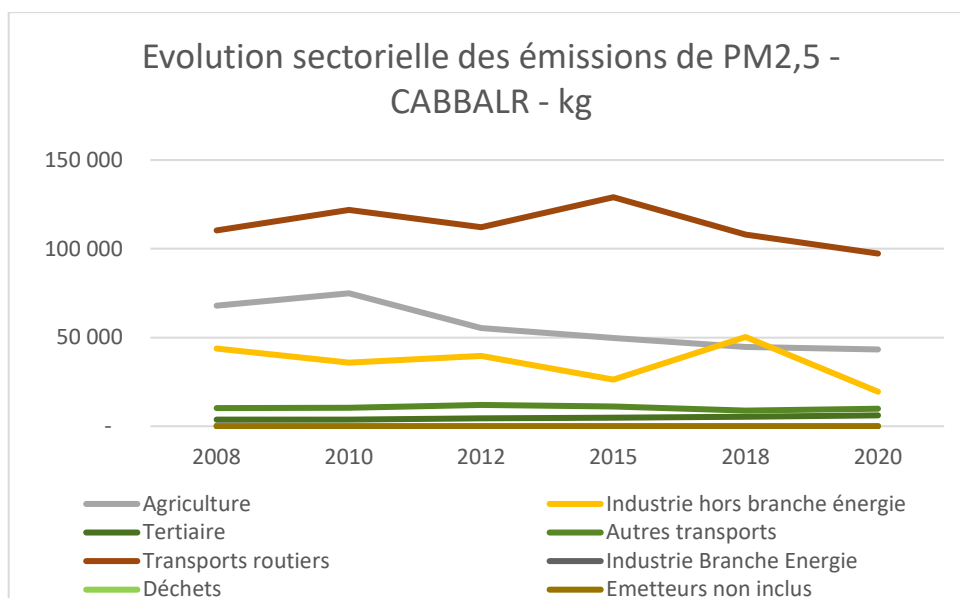
• Evolution par secteur d'activités

kg	2008	2010	2012	2015	2018	2020
Agriculture	67 881	74 926	55 409	49 715	44 636	43 280
Industrie hors branche énergie	43 741	35 835	39 706	26 379	50 311	19 485
Résidentiel	627 717	661 773	632 710	552 125	474 142	438 103
Tertiaire	3 751	3 779	4 540	4 890	5 417	6 138
Autres transports	10 288	10 498	12 015	11 169	8 830	9 881
Transports routiers	110 272	121 843	112 209	129 051	107 965	97 318
Industrie Branche Energie	373	162	114	149	138	133
Déchets	-	-	-	-	7	-
Emetteurs non inclus	-	-	-	-	-	-
TOTAL	864 023	908 816	856 702	773 478	691 446	614 338

Tableau 40. Bilan des émissions de PM_{2,5} de la CABBALR entre 2008 et 2020 – par secteur

Le secteur résidentiel reste le principal émetteur de PM_{2,5} sur le territoire (près de 70% des émissions). Ses émissions sont en baisse, de l'ordre de -24% en 2018 et -30% en 2020 par rapport à 2008.

Concernant le transport routier, il n'y a pas de tendance claire qui se dégage sur les 10 dernières : une hausse des émissions jusqu'en 2015 (+17% par rapport à 2008), puis une baisse de 2015 à 2020 (-2% en 2018 et -12% en 2020).



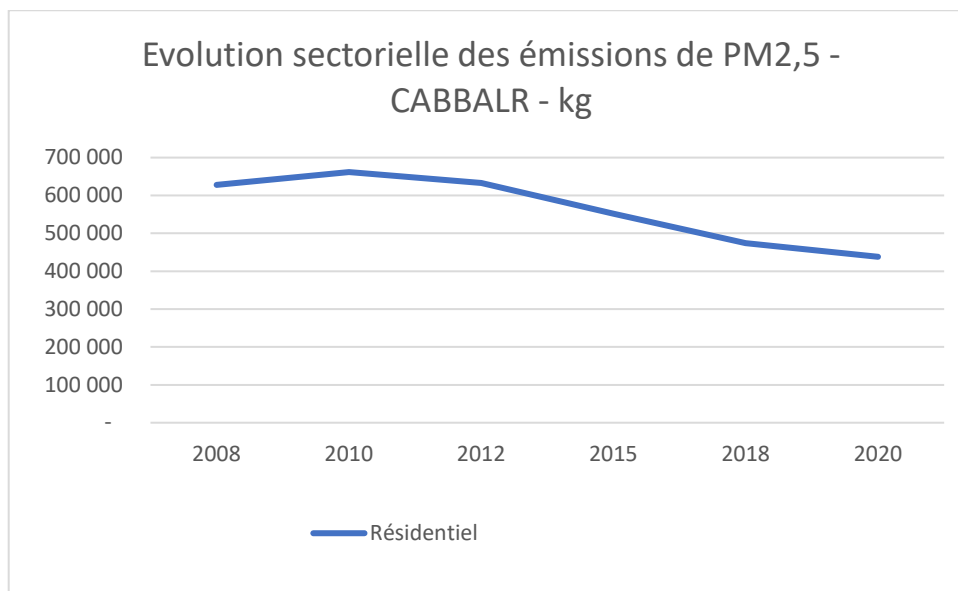


Figure 68. Evolution sectorielle des émissions de PM_{2,5} - CABBALR - ktCO_{2e}

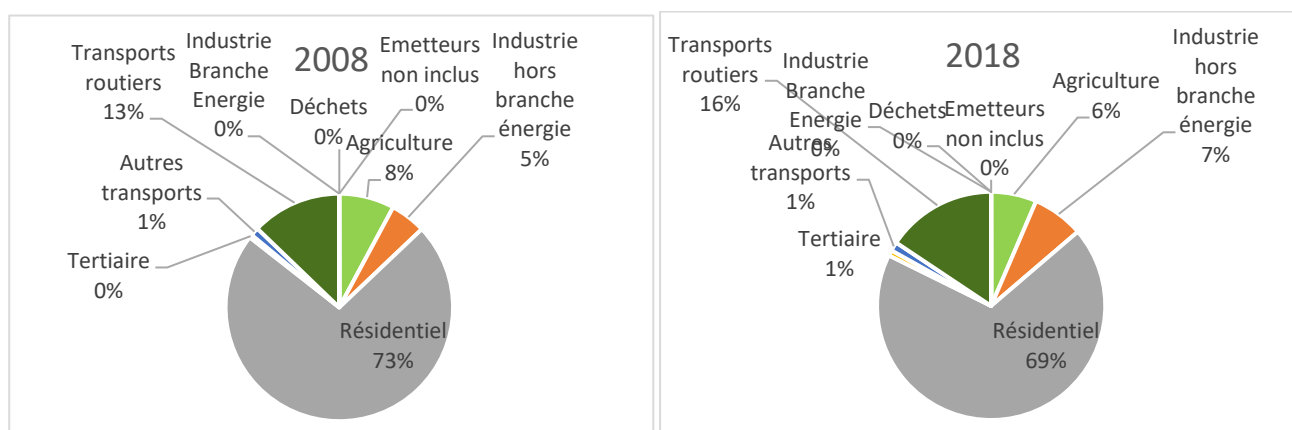


Figure 69. Répartition des émissions de PM_{2,5} en 2008 et 2018

Annexe 2 – Priorisation des mesures du PCAET lors de l’atelier du 3 mai 2024

N°de la Mesure	Mesures	Avancement	Priorité 1	Priorité 2	Priorité 3
1.1	Prioriser dans les opérations de construction et de rénovation la gestion des eaux pluviales à la parcelle		1		
1.2	Prioriser la déconnection des surfaces imperméabilisées des réseaux d'assainissement : séparatifs et unitaires	En cours	1		
1.3	Réalisation et mise en œuvre des plans de restauration (PRE) des cours d'eau du territoire	En cours	1		
1.4	Réalisation des ouvrages de gestion des eaux inscrits dans le PAPI3		1		
1.5	Recenser, caractériser et surveiller les digues sur le territoire		1		
1.6	Approuver les Plans de Prévention du Risque inondation (PPRI) et les transposer dans les documents d'urbanisme	En cours	1		
1.7	Réduction du risque inondation sur la Zone Industrielle Artois-Flandres		1		
1.8	Entretien des cours d'eau et des zones humides de la CABBALR pour maintenir la biodiversité	En cours	1		
2.1	Accentuer le nombre de communes couvertes par un Plan Communal de Sauvegarde (PCS) et par un Document d'Information Communale sur les Risques Majeurs (DICRIM)			2	
2.4	Sensibiliser les jeunes aux risques majeurs via Risk'investigation sur le temps périscolaire ou extra-scolaire		1		
3.1	Mettre en place un dispositif d'information du public sur le retrait gonflement des argiles		1		
3.2	Etudier l'impact des îlots de chaleur sur les espaces urbains du territoire	Non démarrée		2	

4.1	Aménager les 6 unités opérationnelles de la Chaîne des parcs situées sur le territoire	En cours		2	3
4.4	1000 arbres	En cours		2	3
4.5	Projet FAUNE (combles et clochers - gîtes d'hibernation des chiroptères - chouette chevêche -	En cours		2	3
4.6	Restauration et développement des vergers conservatoires	En cours		2	3
4.7	Création et restauration de mares	En cours		2	3
4.8	Développer la biodiversité sur les différents sites communautaires	En cours		2	3
4.9	Entretien et gestion de plusieurs des parcs écologiques du territoire	En cours		2	3
4.10	Plantation de corridors écologiques et accompagnement des communes dans la réalisation de la TVB	En cours		2	3
4.11	Restauration et amélioration de l'état de conservation de la biodiversité sur les sites communautaires	En cours		2	3
5.1	Remplacer les systèmes de chauffage des particuliers les plus polluants	En cours	1	2	
7.11	Rouler propre par le GNV ou le Bio GNV	En cours			3
11.1	Rénovation énergétique du patrimoine communautaire	En cours	1	2	3
11.3	Exemplarité énergétique des projets de construction de bâtiments communautaires	En cours	1	2	3
11.4	Prise en compte systématique du volet BIM dans les constructions nouvelles	En cours	1		
11.5	Stratégie de rénovation du patrimoine communal	En cours	1	2	3
11.6	Valorisation systématique des CEE communautaires et communaux	En cours	1	2	3
11.7	Prise en compte systématique d'un volet énergétique dans la conception des STEP : 1er projet à Haisnes		1		
11.8	Réduction des consommations énergétiques pour les STEP	En cours	1		

12.3	Sensibilisation des particuliers aux travaux d'économies d'énergie via l'Espace Info Energie (EIE)	En cours	1		
12.4	Mettre en place les outils de lutte contre l'habitat indigne et la précarité énergétique	En cours	1		
12.5	Améliorer les logements sociaux , notamment par leur rénovation thermique et aider à la production d'un logement social de qualité	En cours	1		
12.6	Suivi et animation d'un programme d'intérêt Général Multithématiques sur 5 années	En cours	1		
12.7	Lancement de 4 OPAH RU sur les communes de Béthune Bruay Auchel et Lillers	En cours	1		
12.8	Zéro passoire énergétique à Béthune	En cours	1		
14.4	Suivi et accompagnement de l'expérimentation d'autoconsommation collective		1		
17.2	Suivre et valoriser les résultats de REVE	En cours		2	
18.6	Diminution l'impact carbone/énergie des chantiers de voirie	En cours		2	
23.5	Obtenir le label "Capital de la biodiversité" avant 2026	Non démarrée		2	
23.6	Etudier et structurer sur la période du PCAET un fonds vert pour les porteurs de projet	Non démarrée			3
23.7	l'Agglo Eco-Exemplaire	En cours	1	2	3
24.1	Le contrat de Transition Ecologique (CTE)	En cours	1	2	
24.3	Emarger au COTRI	En cours	1	2	

Tableau 41. Résultat de priorisation des mesures du plan d'action pour la suite PCAET 2020-2026

Annexe 3 – Tableau d'avancement des indicateurs de suivi

Les indicateurs ayant été modifié sont inscrits en rouge et les cases résultats des indicateurs supprimés indiquent « supprimé » en rouge.

N° de l'indicateur	N° de la Mesure	Mesures	Indicateurs de suivi des actions	Avancement	Unités	Résultats
1	1.1	Prioriser dans les opérations de construction et de rénovation la gestion des eaux pluviales à la parcelle	Nombre de projets accompagnés/an	En cours	Nombre	
2	1.2	Prioriser la déconnection des surfaces imperméabilisées des réseaux d'assainissement : séparatifs et unitaires	Nombre de projets accompagnés/an	En cours	Nombre	3
3	1.3	Réalisation et mise en œuvre des plans de restauration (PRE) des cours d'eau du territoire	Réalisation des fiches actions de restauration et d'entretien	En cours	Nombre	10
4	1.4	Réalisation des ouvrages de gestion des eaux inscrits dans le PAPI3	Réalisation des ouvrages	En cours	Nombre	
5	1.5	Recenser, caractériser et surveiller les digues sur le territoire	Etude de danger réalisé Surveillance effective des digues	En cours	Oui/non	
6	1.6	Approuver les Plans de Prévention du Risque inondation (PPRI) et les transposer dans les documents d'urbanisme	PPRI approuvé	En cours	Oui/non	Oui
7	1.6	Approuver les Plans de Prévention du Risque inondation (PPRI) et les transposer dans les documents d'urbanisme	Nombre de mesures transcrites dans le PLUi	En cours	Nombre	
8	1.7	Réduction du risque inondation sur la Zone Industrielle Artois-Flandres	Linéaire de réseau curé		km	
9	1.7	Réduction du risque inondation sur la Zone Industrielle Artois-Flandres	m3 boues évacués		m3	
10	1.7	Réduction du risque inondation sur la Zone Industrielle Artois-Flandres	% de site conformes		Pourcentage	
11	1.7	Réduction du risque inondation sur la Zone Industrielle Artois-Flandres	Conformité du système d'assainissement		Oui/non	

12	1.8	Entretien des cours d'eau et des zones humides de la CABBALR pour maintenir la biodiversité	km de cours d'eau entretenu	En cours	km	68
13	1.9	Rénovation de la rue Basly	Réalisation des travaux	En cours	Oui/non	Oui
14	2.1	Accentuer le nombre de communes couvertes par un Plan Communal de Sauvegarde (PCS) et par un Document d'Information Communale sur les Risques Majeurs (DICRIM)	Nombre de PCS réalisé	En cours	Nombre	
15	2.1	Accentuer le nombre de communes couvertes par un Plan Communal de Sauvegarde (PCS) et par un Document d'Information Communale sur les Risques Majeurs (DICRIM)	Nombre de DICRIM réalisé	En cours	Nombre	
16	2.4	Sensibiliser les jeunes aux risques majeurs via Risk'investigation sur le temps périscolaire ou extra-scolaire	Nombre d'animateurs formés		Nombre	
17	2.4	Sensibiliser les jeunes aux risques majeurs via Risk'investigation sur le temps périscolaire ou extra-scolaire	Nombre de jeunes sensibilisés		Nombre	
18	3.1	Mettre en place un dispositif d'information du public sur le retrait gonflement des argiles	Nombre de communes sensibilisées	Non démarrée	Nombre	
19	3.2	Etudier l'impact des îlots de chaleur sur les espaces urbains du territoire	Réalisation de l'étude	Non démarrée	Oui/non	Non
20	3.2	Etudier l'impact des îlots de chaleur sur les espaces urbains du territoire	Nombre d'actions mises en œuvre	Non démarrée	Nombre	0
21	3.3	Un Quartier, un Parc	Réalisations effectuées	En cours	Oui/non	Oui
22	4.1	Aménager les 6 unités opérationnelles de la Chaîne des parcs situées sur le territoire	Nombre de sites aménagés	En cours	Nombre	1
23	4.2	Développer les Atlas de la Biodiversité Communale	Expérimentation réalisée	Terminée	Oui/non	Oui

24	4.3	Accompagner la Mise en place la gestion différenciée sur les sites communaux et intercommunaux	Nombre de communes accompagnées en 6 ans	Non démarrée	Nombre	0
25	4.4	1000 arbres	Nombre d'arbres replantés entre 2020 et 2026	En cours	Nombre	10298
26	4.5	Projet FAUNE (combles et clochers - gîtes d'hibernation des chiroptères - chouette chevêche -	Nombre de projets réalisés	En cours	Nombre	
27	4.6	Restauration et développement des vergers conservatoires	Nombre de projets réalisés entre 2020 et 2026	En cours	Nombre	7
28	4.7	Création et restauration de mares	Nombre de créations et de restaurations de mares	En cours	Nombre	3
29	4.8	Développer la biodiversité sur les différents sites communautaires	Nombre de sites pris en compte	En cours	Nombre	9
30	4.9	Entretien et gestion de plusieurs des parcs écologiques du territoire	Nombre de sites entretenus au cours de la période	En cours	Nombre	30
31	4.10	Plantation de corridors écologiques et accompagnement des communes dans la réalisation de la TVB	Nombre d'arbustes plantés	En cours	Nombre	8400
32	4.11	Restauration et amélioration de l'état de conservation de la biodiversité sur les sites communautaires	Actualisation des inventaires de la biodiversité	En cours	Oui/non	oui
33	4.11	Restauration et amélioration de l'état de conservation de la biodiversité sur les sites communautaires	Nombre de plans de gestion mis en œuvre	En cours	Nombre	9
34	4.11	Restauration et amélioration de l'état de conservation de la biodiversité sur les sites communautaires	Réalisation des cartographies	En cours	Oui/non	oui
35	4.12	L'aménagement écologique et paysager de la vallée Carreau	% de réalisation des aménagements	Terminée	Pourcentage	100%
36	5.1	Remplacer les systèmes de chauffage des particuliers les plus polluants	Nombre d'appareils remplacés	En cours	Nombre	

37	5.1	Remplacer les systèmes de chauffage des particuliers les plus polluants	Gain d'émissions sur les particules fines PM2.5 PM10	En cours	Pourcentage	
38	5.2	Remplacer les chaudières à charbon par des chaudières gaz	Chaufferie gaz remplacée	Terminée	Oui/non	oui
39	5.3	Généralisation du suivi de la qualité de l'air intérieur pour les ERP	Nb de communes engagées dans la démarche	En cours	Nombre	
40	5.3	Généralisation du suivi de la qualité de l'air intérieur pour les ERP	Nb d'autodiagnostic réalisés	En cours	Nombre	
41	5.3	Généralisation du suivi de la qualité de l'air intérieur pour les ERP	Nb de mesures prises	En cours	Nombre	
42	5.6	Rappeler les obligations réglementaires liées au brûlage des déchets verts lors des périodes à risque	Nombre de campagnes réalisées	En cours	Nombre	0
43	5.6	Rappeler les obligations réglementaires liées au brûlage des déchets verts lors des périodes à risque	Nombre de supports utilisés	En cours	Nombre	0
44	6.1	Intégration du volet environnemental dans le Contrat Local de Santé et déploiement d'un dispositif de sensibilisation à la qualité de l'air intérieur	Nombre d'enfants et parents sensibilisés	En cours	Nombre	
45	6.1	Intégration du volet environnemental dans le Contrat Local de Santé et déploiement d'un dispositif de sensibilisation à la qualité de l'air intérieur	Nombre de sessions organisées	En cours	Nombre	
46	7.1	Développement du CRITT M2A sur les nouvelles technologies de mobilité durable	Nombre de projets en cours ou réalisés et portés sur le territoire		Nombre	
47	7.2	Réalisation des Plans de Déplacement Administration de la Communauté d'Agglomération et de la Ville de Bruay-la-Buissière	Etude PDA CABBALR & Bruay réalisée	Non démarrée	Oui/non	non
48	7.2	Réalisation des Plans de Déplacement Administration de la Communauté d'Agglomération et de la Ville de Bruay-la-Buissière	Nombre d'actions réalisées	Non démarrée	Nombre	0
49	7.2	Réalisation des Plans de Déplacement Administration de la Communauté d'Agglomération et de la Ville de Bruay-la-Buissière	Nombre d'agents en co-voiturage	Non démarrée	Nombre	0

50	7.3	Mise en place de Plans de Déplacement Entreprise	Nombre de PDE réalisés		Nombre	
51	7.3	Mise en place de Plans de Déplacement Entreprise	Suivi des mesures mises en œuvre et nombre d'entreprises accompagnées		Nombre	
52	7.4	Mise en place d'une plateforme d'auto partage et de covoiturage pour les déplacements des agents de l'Agglomération	Taux d'utilisation des véhicules	Abandonnée	Pourcentage	0
53	7.4	Mise en place d'une plateforme d'auto partage et de covoiturage pour les déplacements des agents de l'Agglomération	Nombre de véhicules restitués	Abandonnée	Nombre	0
54	7.5	Poursuivre la conversion des flottes de véhicules professionnels vers des solutions faiblement émettrices de CO2 et polluants atmosphériques	Rapport nombre de véhicules faiblement émetteurs sur le nombre total de véhicules	En cours	Pourcentage	
55	7.5	Poursuivre la conversion des flottes de véhicules professionnels vers des solutions faiblement émettrices de CO2 et polluants atmosphériques	Nombre de véhicules remplacés	En cours	Nombre	
56	7.6	Formation à l'écoconduite	Nombre d'agents formés par rapport au total des effectifs		Pourcentage	
57	7.6	Formation à l'écoconduite	Economies de carburant réalisées		Nombre	
58	7.7	Engager des livraisons bas carbone sur les équipements communautaires	Nombre de mesures mises en œuvre		Nombre	
59	7.8	Déploiement de 63 bornes électriques sur le territoire et signature de la convention MOB (Mobilité électrique / IRVE)	Nombre de bornes installées	Terminée	Nombre	55
60	7.9	Sensibilisation des habitants à l'électromobilité	Nombre d'actions de sensibilisation mises en œuvre	Terminée	Nombre	0

61	7.10	Mise en place d'une station de distribution de Gaz Comprimé pour véhicule (GNV et BioGNV)	Etude de faisabilité réalisée	Non démarrée	Oui/non	non
62	7.10	Mise en place d'une station de distribution de Gaz Comprimé pour véhicule (GNV et BioGNV)	Borne déployée	Non démarrée	Nombre	0
63	7.11	Rouler propre par le GNV ou le Bio GNV	Nombre de partenaires accompagnés	En cours	Nombre	2
64	8.1	Aménagement du bord des canaux fluvial-fluvestre	Nombre de kilomètres aménagés	Terminée	km	34
65	8.2	Aménagement de l'Eurovelo n°5 - Olhain-St-Venant	Nombre de kilomètres aménagés	En cours	km	27
66	8.3	Aménagement d'un port de plaisance Béthune-Beuvry	Aménagement réalisé	En cours	Oui/non	non
67	9.1	Renouvellement du schéma cyclable du Syndicat Mixte des Transports Artois-Gohelle	Mise à jour du schéma directeur cyclable	Terminée	Oui/non	oui
68	9.2	Réalisation et mise en œuvre d'un Schéma cyclable opérationnel à l'échelle communautaire	Etude réalisée	En cours	Oui/non	oui
69	9.2	Réalisation et mise en œuvre d'un Schéma cyclable opérationnel à l'échelle communautaire	Km de voiries cyclables réalisées	En cours	km	0
70	9.3	Développement d'une continuité Modes Doux le long de la ligne 2 du BHNS	km de voies réalisées avec aménagements sécurisés	Terminée	km	15
71	9.4	Mise en place du réseau point-nœud sur le territoire	Km couvert par le réseau	En cours	km	130
72	9.5	Développement des infrastructures et des pistes cyclables sur le parc des industries Artois-Flandres	Km de voies réalisées		km	

73	10.1	Le quartier de la gare d'Isbergues, un pôle d'échange territorial	Aménagement du site réalisé	En cours	Oui/non	non
74	10.2	Intermodalité par un déploiement vertueux des parcs de stationnement	Nombre de places créées avec une part végétale	En cours	Nombre	1000
75	10.3	Réalisation d'un parking de covoiturage sur le parc des industries Artois-Flandres	Nombre de places créées avec une part végétale		Nombre	
76	10.4	Amélioration des lignes de bus	Aménagement réalisé Ligne 6	Terminée	Oui/non	oui
77	10.4	Amélioration des lignes de bus	Etude réalisée	En cours	Oui/non	non
78	10.4	Amélioration des lignes de bus	Nombre d'axes de transport collectif structurant réalisés	En cours	Nombre	3
79	10.4	Amélioration des lignes de bus	Nombre de validations annuelles des lignes du réseau	En cours	Nombre	
80	10.5	Mise en place d'une ligne de bus fonctionnant à l'hydrogène	Part des bus du parc utilisant une motorisation innovante	En cours	Pourcentage	3,75
81	11.1	Rénovation énergétique du patrimoine communautaire	Nombre de projets de rénovation réalisés	En cours	Nombre	
82	11.1	Rénovation énergétique du patrimoine communautaire	surface rénovée en BBC	En cours	m²	0
83	11.1	Rénovation énergétique du patrimoine communautaire	Nombre de piscine traité thermiquement	En cours	Nombre	0
84	11.3	Exemplarité énergétique des projets de construction de bâtiments communautaires	m² de matériaux biosourcés utilisés	En cours	m²	
85	11.3	Exemplarité énergétique des projets de construction de bâtiments communautaires	nombre d'installations renouvelable	En cours	Nombre	

86	11.3	Exemplarité énergétique des projets de construction de bâtiments communautaires	Puissance renouvelable installée	En cours	MW	
87	11.4	Prise en compte systématique du volet BIM dans les constructions nouvelles	Nombre de bâtiments construits avec le BIM et suivi des consommations d'énergie	En cours	Nombre	
88	11.4	Prise en compte systématique du volet BIM dans les constructions nouvelles	Nombre de bâtiments réhabilités avec le BIM et suivi des consommations énergétiques	En cours	Nombre	
89	11.5	Stratégie de rénovation du patrimoine communal	Nombre de communes adhérentes	En cours	Nombre	87
90	11.5	Stratégie de rénovation du patrimoine communal	Nombre de bâtiments et de points lumineux suivis	En cours	Nombre	11311
91	11.5	Stratégie de rénovation du patrimoine communal	Nombre de projets BBC accompagnés	En cours	Nombre	32
92	11.6	Valorisation systématique des CEE communautaires et communaux	Type, nombre et quantité des travaux valorisés aux CEE Montants des CEE par travaux	En cours	Nombre	
93	11.7	Prise en compte systématique d'un volet énergétique dans la conception des STEP : 1er projet à Haisnes	Nombre de projets	En cours	Nombre	
94	11.8	Réduction des consommations énergétiques pour les STEP	Gain énergétique moyen par STEP concerné	En cours	kWh	5 477 851
95	11.11	Restructuration du groupe scolaire Loubet	Définition de l'ambition énergétique avant travaux, suivi des consommations après travaux	Terminée	Nombre	

96	12.1	Rénovation des cités minières notamment via l'Engagement pour le Renouveau du Bassin Minier (ERBM)	Nombres de logements rénovés par an (logements aidés par l'agglo)	En cours	Nombre	541 (reno thermique) + 132 (ext)
97	12.1	Rénovation des cités minières notamment via l'Engagement pour le Renouveau du Bassin Minier (ERBM)	Montant des aides agglomération versées, montant des travaux engagés	En cours	Nombre	3 461 000
98	12.2	Renforcer le fonds de transition énergétique (FTE)	Nombre de dossiers acceptés techniquement	Terminée	Nombre	
99	12.2	Renforcer le fonds de transition énergétique (FTE)	Nombre d'opérations d'isolation et de changement de chauffage réalisé	Terminée	Nombre	
100	12.2	Renforcer le fonds de transition énergétique (FTE)	Coût de travaux générés pour 1€ d'aide publique investi.	Terminée	Euros	
101	12.3	Sensibilisation des particuliers aux travaux d'économies d'énergie via l'Espace Info Energie (EIE)	Bilan annuel de l'EIE produit annuellement	En cours	Oui/non	oui
102	12.4	Mettre en place les outils de lutte contre l'habitat indigne et la précarité énergétique	Nombre de situations d'infractions constatées	En cours	Nombre	
103	12.5	Améliorer les logements sociaux, notamment par leur rénovation thermique et aider à la production d'un logement social de qualité	Nombre de logements rénovés par an et suivi des travaux selon les exigences énergétiques (comparaison des améliorations	En cours	Nombre	

			avant et après travaux)			
104	12.6	Suivi et animation d'un programme d'intérêt Général Multithématiques sur 5 années	Indicateurs de suivi de l'action 4 du PLH	En cours		
105	12.7	Lancement de 4 OPAH RU sur les communes de Béthune Bruay Auchel et Lillers	PLH action 3 et 4	En cours		
106	12.8	Zéro passoire énergétique à Béthune	Nombre de logements rénovés par an et suivi des travaux selon les exigences énergétiques (comparaison des améliorations avant et après travaux)	En cours	Nombre	
107	13.1	Mise en place d'une unité de méthanisation agricole et territoriale	Quantité de méthane produit par an	Terminée	m3	
108	13.2	Réalisation d'une toile énergétique du territoire	Nombre de "nœuds énergétiques" et d'interconnexion	Non démarrée	Nombre	0
109	13.3	Convention avec le PMA pour massifier l'éco transition	Nombre de projets menés et suivis	En cours	Nombre	
110	13.4	Développement des parcs éoliens de Camblain Chatelain et Blessy :	Nombre de mats installés	En cours	Nombre	
111	13.5	Emergence des projets d'unités de méthanisation en injection	Nombre de projets lancés et finalisés	En cours	Nombre	1
112	13.5	Emergence des projets d'unités de méthanisation en injection	Nombre d'unité en service	En cours	Nombre	1
113	13.6	Potentiel d'énergies fatales et d'énergies de récupération	Etude réalisée	Terminée	Nombre	
114	13.6	Potentiel d'énergies fatales et d'énergies de récupération	Nombre de réseaux actés et à réaliser	Terminée	Nombre	

115	14.1	Réalisation d'un cadastre solaire	Potentiel solaire à l'échelle du bâtiment	En cours	kWh/an	
116	14.1	Réalisation d'un cadastre solaire	nombre d'utilisation de l'outil	En cours	Nombre	
117	14.1	Réalisation d'un cadastre solaire	Nombre de particuliers qui consultent les EIE	En cours	Nombre	799
118	14.4	Suivi et accompagnement de l'expérimentation d'autoconsommation collective	Nombre de sites et de projets potentiels	En cours	Nombre	
119	14.5	Développer des Projets de centrales solaires sur la communauté d'agglomération	Nombre de sites retenus	En cours	Nombre	1
120	14.5	Développer des Projets de centrales solaires sur la communauté d'agglomération	Surface de panneaux	En cours	Nombre	
121	15.1	Produire le Schéma directeur des Réseaux de Chaleur	Potentiel de développement des réseaux	En cours	Nombre	
122	15.1	Produire le Schéma directeur des Réseaux de Chaleur	MWh/an d'énergie renouvelable injecté aux réseaux	En cours	MWh/an	
123	15.2	Etude de faisabilité sur la valorisation de l'énergie fatale sur plateforme industrielle d'ISBERGUES	Potentiel et quantité d'énergie estimée	En cours	Oui/non	oui
124	15.3	Développement du réseau de chaleur de la ville de Béthune et alimentation par du gaz de mine	Consommation énergétique renouvelable via le réseau	En cours	MWh/an	44266
125	15.3	Développement du réseau de chaleur de la ville de Béthune et alimentation par du gaz de mine	Taux de couverture du réseau en ENR local	En cours	Pourcentage	67
126	15.3	Développement du réseau de chaleur de la ville de Béthune et alimentation par du gaz de mine	Nombre d'abonnés supplémentaires	En cours	Nombre	135
127	15.3	Développement du réseau de chaleur de la ville de Béthune et alimentation par du gaz de mine	TeqCO2 économisé	En cours	TeqCO2	7488

128	16.1	Inscrire les enjeux climat air énergie dans les documents de planification	Niveau d'ambition de baisse des consommations énergétiques et des GES ; nombre de prescriptions engageantes sur la transition écologique et énergétique	En cours	Nombre	0
129	16.2	Travaux du contrat d'axe dans le futur PLUi	Surface urbaine concernée, niveau d'ambition (hauteurs de bâtiment, nombre de logement...)		m²	
130	17.1	Déploiement des compteurs communicants et des compteurs pilotés	Nombre de compteurs intelligents installés Compteurs pilotés : Tableaux Excel Factures énergie	En cours	Nombre	
131	17.2	Suivre et valoriser les résultats de REVE	nombre de véhicule rechargés par des ENR, quantité d'énergie consommée, produite et économisée	En cours	Nombre	
132	18.1	Requalification de plusieurs friches urbaines : Fosse 1 et Eco-quartier des Alouettes	Nombre de surface des projets, niveau d'ambition, suivi de la réalisation des projets (comparaison avant et après)	Non démarrée	Nombre	0
133	18.2	Requalification écologique de la friche NitroChimie à Billy-Berclau	Nombre de surfaces des projets	Non démarrée	Nombre	

134	18.2	Requalification écologique de la friche NitroChimie à Billy-Berclau	Niveau d'ambition	Non démarrée	Qualitatif	
135	18.2	Requalification écologique de la friche NitroChimie à Billy-Berclau	Suivi de la réalisation des projets	Non démarrée	Comparatif	
136	18.3	PNRU2 - Renouveler les quartiers du centre à Bruay-la-Buissière et du Mont-Liébaud à Béthune	Nombre de logements réhabilités et leur changement d'étiquette énergétique (minimum classe C)	En cours	Nombre	52
137	18.4	Contrat de Ville - Transformation sociale et urbaine des Quartier Prioritaire de la Politique de la Ville de l'agglomération	Budget engagé, nombre d'opérations, nombre de bâtiments rénovés, quantité de surfaces aménagées, quantité de mobilier urbain installés, nombre de services implantés... Et suivi dans le temps.	En cours	Nombre	
138	18.5	Valorisation des déchets dans les projets d'aménagement	Procédure réalisée Nombre d'entreprises mutualisant les transports Amélioration de l'Analyse du cycle de vie des opérations	Non démarrée	Nombre	0
139	18.6	Diminution l'impact carbone/énergie des chantiers de voirie	Charte réalisée Taux de recyclage des matériaux utilisés	En cours	Nombre	0
140	18.7	Opération de requalification écologique du site de PSA à Douvrin	Nombre de bâtiments à haute performance énergétique	Non démarrée	Nombre	

141	18.7	Opération de requalification écologique du site de PSA à Douvrin	Nombre de km de voies douces créées	Non démarrée	Nombre	
142	18.7	Opération de requalification écologique du site de PSA à Douvrin	Végétalisation dans la zone	Non démarrée	Nombre	
143	18.7	Opération de requalification écologique du site de PSA à Douvrin	Production d'énergie renouvelable sur site	Non démarrée	MWh/an	
144	19.1	Valorisation des contrats d'épandages des boues d'épuration	Nombre de contrats	En cours	Nombre	
145	19.1	Valorisation des contrats d'épandages des boues d'épuration	surfaces agricoles annuelles	En cours	ha	
146	19.1	Valorisation des contrats d'épandages des boues d'épuration	quantité de boue épandue	En cours	m3	
147	19.2	Mobiliser les industriels du territoire dans des projets relatifs à l'écologie industrielle	Nombre d'entreprises accompagnées	En cours	Nombre	
148	19.2	Mobiliser les industriels du territoire dans des projets relatifs à l'écologie industrielle	Suivi des actions d'écologie industrielle entreprises	En cours	Oui/non	
149	19.2	Mobiliser les industriels du territoire dans des projets relatifs à l'écologie industrielle	Budget alloué à l'écologie industrielle dans les entreprises accompagnées	En cours	Euros	
150	19.3	Tech 3 E : Création d'une plateforme dédiée à l'efficacité énergétique et à l'environnement au sein de la FSA	Surface dédiée à l'efficacité énergétique	En cours	m²	
151	19.3	Tech 3 E : Création d'une plateforme dédiée à l'efficacité énergétique et à l'environnement au sein de la FSA	Quantité d'expérimentation et nombre de services	En cours	Nombre	
152	19.3	Tech 3 E : Création d'une plateforme dédiée à l'efficacité énergétique et à l'environnement au sein de la FSA	Recueil de bonnes pratiques	En cours	Oui/non	
153	19.8	Valoriser les déchets de chantier dans les Travaux Publics	Nombre d'entreprises et de chantier mettant en application des actions de gestion		Nombre	

			vertueuses des déchets et nombre d'actions mis en place.			
154	19.9	Les Artisans acteurs de la transition écologique	Nombre d'entreprises accompagnées		Nombre	
155	20.1	Sensibiliser et informer les habitants du territoire	Création du stand et ses supports (réalisation)		Oui/non	
156	20.1	Sensibiliser et informer les habitants du territoire	Nombre de manifestations avec présence stand		Nombre	
157	20.1	Sensibiliser et informer les habitants du territoire	Nombre d'actions de sensibilisation réalisées		Nombre	
158	20.1	Sensibiliser et informer les habitants du territoire	Nombre de publications réalisées sur le thème		Nombre	
159	20.2	Développer des solutions d'auto production et autoconsommation	Nouvelles surfaces en ville consacrées à l'alimentation		m ²	
160	20.2	Développer des solutions d'auto production et autoconsommation	Nombre de personnes inscrites dans les actions de jardins partagés ou similaires		Nombre	
161	20.3	Accompagner et soutenir les acteurs de la restauration collective vers l'introduction de 50% de produits sous signe officiel de qualité (dont 20% AB)	% de produits bio et autres signes officiels de qualité en restauration collective 2020 / 2021 / 2022		Pourcentage	
162	20.4	Développer des solutions d'acheminement de produits locaux à domicile	Nombre de ménages touchés		Nombre	
163	20.4	Développer des solutions d'acheminement de produits locaux à domicile	Volumes de produits locaux écoulés		m3	
164	20.5	Engagement 2 du PAT : Limiter l'impact des pratiques agricoles et alimentaires sur l'environnement,	Indicateurs des mesures intégrées à	En cours	Nombre	

		l'eau, la biodiversité, le climat et la santé	l'engagement 2 du PAT			
165	20.6	Accompagner l'installation de producteurs engagés en faveur de l'alimentation locale (diversification, transformation, circuits courts...)	Nombre d'agriculteurs installés impliqués dans une boucle alimentaire locale	En cours	Nombre	
166	21.1	Amélioration de la collecte des déchets	Augmentation du tonnage des déchets recyclables collectés	En cours	tonnes	
167	21.2	Baisse de l'impact énergie/carbone des véhicules de collecte	Nombre de véhicules convertis	En cours	Nombre	
168	21.3	Un futur Centre de Valorisation Energétique moins émetteur de Gaz à Effet de Serre	Installation de systèmes réduisant les émissions et suivi des de la maintenance ;	En cours	Oui/non	
169	21.4	Promotion du compostage individuel et collectif	Nombre de composteurs distribués	En cours	Nombre	2790
170	21.4	Promotion du compostage individuel et collectif	Nombre de référents et guides formés	En cours	Nombre	51
171	21.4	Promotion du compostage individuel et collectif	Quantité de déchets évités	En cours	Tonne	supprimé
172	21.5	Réalisation d'un équipement en faveur du réemploi	Etude réalisée	Non démarrée	Oui/non	non
173	21.5	Réalisation d'un équipement en faveur du réemploi	Equipement réalisé	Non démarrée	Oui/non	non
174	21.6	Mettre en place des programmes opérationnelles permettant de réduire les quantités de déchets alimentaires dans les écoles primaires et les collèges du territoire	Nombre d'établissements couverts par l'opération	En cours	Nombre	3

175	21.6	Mettre en place des programmes opérationnelles permettant de réduire les quantités de déchets alimentaires dans les écoles primaires et les collèges du territoire	Tonnage de déchets évités	En cours	Tonne	supprimé r
176	23.1	Etudier la création d'une agence locale du climat, de l'air et de l'Energie (ALECA)	Etude réalisée	Abandonnée	Oui/non	
177	23.1	Etudier la création d'une agence locale du climat, de l'air et de l'Energie (ALECA)	création de l'ALECA	Abandonnée	Oui/non	
178	23.2	Animer, coordonner et mettre en œuvre le Projet Alimentaire Territorial 2019-2025	Indicateurs des fiches actions du PAT	En cours		
179	23.3	Lancement de la turbine de l'éco-transition	Etude réalisée Les autres indicateurs seront connus fin 2020	En cours	Oui/non	oui
180	23.4	Renforcer le partenariat de recherche autour des sujets de transition	nombre de thèses financées	En cours	Nombre	
181	23.4	Renforcer le partenariat de recherche autour des sujets de transition	nombre de conférences réalisées	En cours	Nombre	
182	23.4	Renforcer le partenariat de recherche autour des sujets de transition	nombre de partenariats de recherche réalisés	En cours	Nombre	
183	23.5	Obtenir le label "Capital de la biodiversité" avant 2026	Labellisation obtenue ou non	Non démarrée	Oui/non	non
184	23.6	Etudier et structurer sur la période du PCAET un fonds vert pour les porteurs de projet	fond vert mis en place ou non	Non démarrée	Oui/non	
185	23.6	Etudier et structurer sur la période du PCAET un fonds vert pour les porteurs de projet	Nombre de projets accompagnés	Non démarrée	Nombre	
186	23.7	l'Agglo Eco-Exemplaire	Nombre d'écogeste adopté	En cours	Nombre	3
187	23.7	l'Agglo Eco-Exemplaire	Nombre d'administrations entrées dans la démarche avec la CABBALR	Non démarrée	Nombre	0

188	23.8	Accompagnement à la transition écologique et solidaire des acteurs du territoire par Noeux Environnement	Nombre d'écogestes adoptés	Non démarrée	Nombre	0
189	23.8	Accompagnement à la transition écologique et solidaire des acteurs du territoire par Noeux Environnement	Réduction des flux	Non démarrée	Nombre	0
190	23.8	Accompagnement à la transition écologique et solidaire des acteurs du territoire par Noeux Environnement	Nombre d'acteurs accompagnés	En cours	Nombre	3
191	24.1	Le contrat de Transition Ecologique (CTE)	Validation et signature du CTE	En cours	Nombre	
192	24.1	Le contrat de Transition Ecologique (CTE)	Nombre d'actions engagées	En cours	Nombre	
193	24.2	Emarger au Contrat d'objectif Territorial Energie Renouvelable (COTENR)	adoption et signature d'un COTENR	Abandonnée	Oui/non	non
194	24.3	Emarger au COTRI	adoption et signature d'un COTRI	En cours	Oui/non	oui
195	24.4	Obtenir la labellisation Cit'ergie pour la Communauté d'Agglomération	démarche CITERGIE engagée ou non	Non démarrée	Oui/non	
196	24.5	Le futur Programme Local de Prévention des Déchets Ménagers et Assimilés (PLPDMA)	Adoption du PLPDMA	Non démarrée	Oui/non	non
197	24.6	Contrat D'objectif Déchets et Economie Circulaire (CODEC)	Finalisation de l'enquête et rendu	Abandonnée	Oui/non	non
198	24.6	Contrat D'objectif Déchets et Economie Circulaire (CODEC)	Adoption du programme d'actions et signature du CODEC	Abandonnée	Oui/non	non
199	24.7	Développer le label Territoire d'industrie	Nombre d'entreprises accompagnées sur la transition énergétique et écologique	En cours	Nombre	
200	25.1	Suivre et mettre à jour l'état des lieux de la TVB	Actualisation réalisée	Terminée	Oui/non	oui

201	25.2	Développement du portail SIG et diffusion des informations	Portail SIG réalisé	En cours	Oui/non	
202	26.1	Faire connaître les techniques d'épuration des eaux	animations réalisées à la demande (environ 10 visites par an sur les STEP équipées pour accueillir du publics)	En cours	Nombre	4
203	26.2	Les animations "nature" des écogardes	Nombre d'animations réalisées	En cours	Nombre	16
204	26.3	Animation en milieu scolaire	Validation du programme pédagogiques par les 10 inspecteurs d'académie	En cours	Oui/non	oui
205	26.3	Animation en milieu scolaire	Nombre d'animations réalisées chaque année scolaire	En cours	Nombre	187
206	26.4	Programme d'animation autour de la réduction des déchets	Nombre de personnes sensibilisées	En cours	Nombre	3825
207	26.4	Programme d'animation autour de la réduction des déchets	Nombre de stands réalisés	En cours	Nombre	26
208	26.4	Programme d'animation autour de la réduction des déchets	Nombre d'autocollants pour boîtes aux lettres distribués	En cours	Nombre	1230
209	26.5	Promouvoir la lutte contre le gaspillage alimentaire pour les habitants et les établissements scolaires du territoire	Nombre d'ateliers et de démonstrations réalisés	En cours	Nombre	3
210	26.5	Promouvoir la lutte contre le gaspillage alimentaire pour les habitants et les établissements scolaires du territoire	Nombre de personnes sensibilisées	En cours	Nombre	0

211	26.6	Programme d'éducation et d'animation à la transition écologique du territoire sur le site naturel de Geotopia	Nombre de participants accueillis en activité	En cours	Nombre	5608
212	26.7	Mise à disposition d'outils de sensibilisation à la biodiversité locale sur le site naturel de Geotopia	nombre de personnes accueillies en visite libre	En cours	Nombre	1022
213	26.9	Promotion et sensibilisation des habitants lors des manifestations territoriales	Nombre de personnes sensibilisées	En cours	Nombre	1266
214	26.10	Mise en place de chantiers participatifs	Nombre de chantiers	En cours	Nombre	8
215	26.10	Mise en place de chantiers participatifs	Nombre de personnes participantes	En cours	Nombre	173
216	26.11	Animation et sensibilisation à l'environnement auprès des communes, des habitants et des écoles du territoire	Nombre de personnes sensibilisées	En cours	Nombre	3375
217	26.12	Opération « Green-Soupe »	Nombre d'opérations réalisées	En cours	Nombre	0
218	26.12	Opération « Green-Soupe »	Nombre de personnes sensibilisées	En cours	Nombre	0
219	27.1	Réaliser et diffuser les informations et documents présentant la démarche de Plan climat: enjeux, objectifs, utilité...	Quantité de plaquettes, affiches, guides édités et diffusés	En cours	Nombre	
220	27.2	Mettre en ligne une page dédiée au Plan Climat sur le nouveau site Internet	Nombre de visites sur la page Web et portées de publications Facebook (vues et partages)	En cours	Nombre	
221	27.3	Promouvoir les actions du programme opérationnel via la presse et les médias locaux.	Quantité d'articles parus / retombées presse	En cours	Nombre	

Tableau 43. Indicateurs d'avancement du PCAET 2020-2026 de la CABBALR en 2023

Annexe 4 – Détails des calculs des mesures phares

Annexe 2.1 – Calcul de la mesure phare 11.5

La mesure 11.5 correspond à la « Stratégie de rénovation du patrimoine communal ». Afin de calculer la réduction des consommations d'énergie et d'émissions de gaz à effet de serre permis par cette mesure, les données collectées sont les suivantes :

- La liste des fonds de concours de la CABBALR dédiés au patrimoine communal ;
- Les audits énergétiques des différents bâtiments proposant plusieurs scénarios de rénovations.

Les audits énergétiques apportent des informations intéressantes sur les consommations actuelles d'énergies des bâtiments concernées et sur les estimations de réduction de consommation d'énergie et d'émissions de GES suivant les scénarios de rénovation des bâtiments proposés grâce au passage d'une étiquette énergétique et GES à une autre.

Pour chacun des bâtiments suivants, une synthèse des réductions possibles a été réalisée :

- Auchy-les-Mines, salle des fêtes Saint-Michel ;
- Caucourt, école maternelle ;
- Annequin, salle de sport ;
- Divion, Salle Daniel Carton ;
- Auchy-les-Mines, restaurant scolaire ;
- Fresnicourt-le-Dolmen, Salle des fêtes.

• Synthèse des réductions estimées

Pour l'ensemble des audits énergétiques étudiés, les réductions de consommation d'énergie et d'émissions de GES estimés sont les suivants :

	Consommation kWhep/an	Emissions en kgCO2e/an
Somme des réductions moyennes estimées	657 248	101 381

Tableau 44. Somme des réductions moyennes estimées

• Auchy-les-Mines, salle des fêtes Saint-Michel ;

	Consommation kWhep/m²/an	Emissions en kgCO2e/m²/an	Surface en m²	Consommation kWhep/an	Emissions en kgCO2e/an
Diagnostic initial	345	65	416	143 520	27 040

Tableau 45. Estimation du diagnostic initial de la salle des fêtes Saint-Michel d'Auchy-les-Mines

	Consommation kWhep/an	Emissions en kgCO2e/an
Bâtiments rénové BBC	104 832	21 216
Bâtiment BEPOS	145 600	21 216
Bâtiment facteur 4	128 544	21 216

Tableau 46. Estimation des réductions permises par les différents scénarios de la salle des fêtes Saint-Michel d'Auchy-les-Mines

• **Caucourt, école maternelle ;**

	Consommation kWhep/m²/an	Emissions en kgCO2e/m²/an	Surface en m²	Consommation kWhep/an	Emissions en kgCO2e/an
Diagnostic initial	271	55	153	41 417	8 476

Tableau 47. Estimation du diagnostic initial de l'école maternelle de Caucourt

	Consommation kWhep/an	Emissions en kgCO2e/an
Travaux prioritaires	52 575	12 178
BBC rénovation	84 136	1 570
BBC rénovation avec confort accru et production d'énergies	98 844	1 570

Tableau 48. Estimation des réductions permises par les différents scénarios de l'école maternelle de Caucourt

• **Annequin, salle de sport ;**

	Consommation kWhep/m²/an	Emissions en kgCO2e/m²/an	Surface en m²	Consommation kWhep/an	Emissions en kgCO2e/an
Diagnostic initial	363	65	1 094	397 560	71 110

Tableau 49. Estimation du diagnostic initial de la salle de sport de Annequin

	Consommation kWhep/an	Emissions en kgCO2e/an
REDUCTION DES CONSOMMATIONS PRIORITAIRES - ENVELOPPE	124 418	8 680
REDUCTION DES CONSOMMATIONS PRIORITAIRES – SYSTEMES ENERGETIQUES	149 898	-4 714
BBC RÉNOVATION – CHAUFFAGE GAZ	175 838	6 767
BBC RÉNOVATION – CHAUFFAGE GAZ – AUTOCONSOMMATION photovoltaïque A 80 %	183 790	7 323

Tableau 50. Estimation des réductions permises par les différents scénarios de la salle de sport de Annequin

• **Divion, Salle Daniel Carton ;**

	Consommation kWhep/m²/an	Emissions en kgCO2e/m²/an	Surface en m²	Consommation kWhep/an	Emissions en kgCO2e/an
Diagnostic initial	331	78	584	193 304	45 552

Tableau 51. Estimation du diagnostic initial de la salle Daniel Carton de Divion

	Consommation kWhep/an	Emissions en kgCO2e/an
Scénario BBC minimaliste	150 672	36 208

	Consommation kWhep/an	Emissions en kgCO2e/an
Scénario BBC environnemental	160 600	44 968
Scénario BEPOS	192 720	43 800

Tableau 52. Estimation des réductions permises par les différents scénarios de la salle Daniel Carton de Divion

• **Auchy-les-Mines, restaurant scolaire ;**

	Consommation kWhep/m²/an	Emissions en kgCO2e/m²/an	Surface en m²	Consommation kWhep/an	Emissions en kgCO2e/an
Diagnostic initial	383	96	414	158 479	39 711

Tableau 53. Estimation du diagnostic initial du restaurant scolaire d'Auchy-les-Mines

	Consommation kWhep/an	Emissions en kgCO2e/an
ACTIONS PRIORITAIRES	60 069	13 136
BOUQUET 1 + VENTILATION DOUBLE FLUX ISOLATION SOUS CHAPE RESTAURANT + PHOTOVOLTAÏQUE	83 871	18 170
BOUQUET 2 + ISOLATION PLANCHER BAS EN VIDE SANITAIRES	90 970	19 832
BOUQUET 3 + SOLAIRE THERMIQUE ET SANS PHOTOVOLTAÏQUE	87 223	20 537
BBC RÉNOVATION : BOUQUET 4 + PHOTOVOLTAÏQUE	97 509	21 315
BBC RÉNOVATION BOUQUET 5 SANS ISOLATION SOUS VIDE SANITAIRE	82 346	19 358
BBC RÉNOVATION CHAUDIERE BOIS	84 806	20 554

Tableau 54. Estimation des réductions permises par les différents scénarios du restaurant scolaire d'Auchy-les-Mines

• **Fresnicourt-le-Dolmen, Salle des fêtes.**

	Consommation kWhep/m²/an	Emissions en kgCO2e/m²/an	Surface en m²	Consommation kWhep/an	Emissions en kgCO2e/an
Diagnostic initial	211	48	220	46 420	10 560

Tableau 55. Estimation du diagnostic initial de la salle des fêtes de Fresnicourt-le-Dolmen

	Consommation kWhep/an	Emissions en kgCO2e/an
Bâtiments rénové BBC	28 600	9 680
Bâtiment BEPOS	46 420	9 680
Bâtiment facteur 4	51 260	10 340

Tableau 56. Estimation des réductions permises par les différents scénarios de la salle des fêtes de Fresnicourt-le-Dolmen

Annexe 2.2 – Calcul de la mesure phare 12.3

La mesure 12.3 correspond à la « Sensibilisation des particuliers aux travaux d'économies d'énergie via l'Espace Info Energie (EIE) ». Afin de calculer la réduction des consommations d'énergie et d'émissions de gaz à effet de serre permis par cette mesure, les données collectées sont les suivantes :

- La synthèse des données statistiques du territoire de la CABBALR « Habiter mieux » comportant les travaux des particuliers ayant bénéficié d'une aide pour rénover leur logement et permettre de le faire passer d'une étiquette DPE X à une étiquette Y.
- Les statistiques de répartition des consommations d'énergie du parc de logement au niveau national ;
- La répartition moyenne du nombre de pièces dans les logements de la CABBALR ;
- Le pourcentage de logement individuel sur la CABBALR ;
- La surface moyenne au niveau nationale des logements en fonction de la typologie (T2, T3, etc.)

À partir du nombre de logements passant d'une étiquette à une autre et à l'hypothèse d'une moyenne de réduction en kWh/m²/an par passage d'une étiquette à une autre (disponible dans le tableau ci-dessous), le calcul final est la multiplication du nombre de logement concerné à la surface moyenne des logements sur la CABBALR et à la réduction estimée en kWh/m²/an.

Lorsque l'étiquette était identique avant et après travaux c'est le critère de recevabilité qui était utilisé pour calculer les gains. En général, au moins 25% de gains de consommation d'énergie.

Etiquette	Consommation Minimum	Consommation Maximum	Consommation choisie
A	X	50	40
B	51	90	70,5
C	91	150	120,5
D	151	230	190,5
E	231	330	280,5
F	331	450	390,5
G	451	X	500

Tableau 57. Hypothèse de réduction de passage d'une étiquette à l'autre grâce à la rénovation du logement

Une estimation des surfaces du territoire était alors nécessaire. Les données du PLH ont été utilisées. La moyenne des surfaces des logements utilisée est 89,25 m².

CABBALR nbre de pièce	Pourcentage sur le territoire	Surface du logement
1	2%	25
2	6%	45
3	15%	65
4	28%	80

CABBALR nbre de pièce	Pourcentage sur le territoire	Surface du logement
5	49%	110

Tableau 58. Hypothèses utilisées pour le calcul de la surface moyenne des logements sur la CABBALR

La réduction des consommations d'énergie a permis d'estimer ensuite les réductions d'émissions de GES associés à ces rénovations. Pour cela, la répartition des logements par type d'énergie en fonction du type de logement au niveau national a été utilisée.

	Appartement	Maison
Bois	0%	10,50%
Chauffage urbain	15%	
Electricité	18%	62,99%
Gaz naturel	67%	26,03%
Gaz de pétrole liquéfié	0%	0,49%

Tableau 59. Répartition des consommations d'énergie par type d'énergie en fonction du type de logement au niveau national

Les facteurs d'émissions des différentes énergies considérées ont ensuite été utilisés :

	Nom du facteur d'émissions utilisé	Facteur d'émissions utilisé
Bois	Granulés - blancs français issus de connexe de scierie, France continentale, Base Carbone	0,016 kgCO ₂ e/kWh PCI
Chauffage urbain	62, Bethune, Réseau de chaleur de Béthune, France continentale, Base Carbone	0,289 kgCO ₂ e/kWh
Electricité	2022 - mix moyen, France continentale, Base Carbone	0,052 kgCO ₂ e/kWh
Gaz naturel	Gaz naturel - 2022 (mix moyen consommation), France, Base Carbone	0,240 kgCO ₂ e/kWh PCI
Gaz de pétrole liquéfié	GPL pour véhicule routier, France continentale, Base Carbone	0,272 kgCO ₂ e/kWh PCI

Tableau 60. Facteurs d'émissions utilisés pour les calculs de gain d'émissions de GES (Source : Base Empreinte)

Annexe 2.3 – Calcul de la mesure phare 14.5

La mesure 14.5 correspond à la « Développer des projets de centrales solaires sur la communauté d'agglomération ».

Les informations indiquées dans l'appel à projets lancé par l'Agglomération pour une centrale solaire sur une friche industrielle sont les suivantes :

La Communauté d'Agglomération Béthune-Bruay Artois Lys Romane a identifié une friche polluée de 5 hectares (dont 3.5 ha de surface exploitable) située sur la zone industrielle n°1 Noeux/Labourse, comme site d'accueil pour une future centrale solaire. Ce projet stratégique répond à l'ambition de l'Agglomération de multiplier par 13 sa production d'énergies renouvelables d'ici 2050.

Le projet souhaité par l'Agglomération devra s'inscrire dans une démarche d'autoconsommation collective. La valorisation des énergies devrait permettre à plusieurs consommateurs, des entreprises situées à proximité les unes des autres, de partager l'énergie renouvelable produite sur cette zone, réduisant ainsi leur empreinte carbone et leurs dépenses énergétiques.

La production d'énergie estimée serait de 2 400 MWh à 3 600 MWh par an.

Les facteurs d'émissions du mix électrique moyen français et de l'électricité photovoltaïque ayant une différence de 8gCO₂e/kWh, les réductions d'émissions permises par la consommation d'électricité photovoltaïque en substitution au réseau électrique moyen seraient le suivant :

	Potentiel de production en kWh	Réduction permise en tCO ₂ e
Potentiel minimum	3 600 000	29
Potentiel maximum	2 400 000	19

Tableau 61. Calcul des réductions d'émissions de GES permises par la production d'énergie photovoltaïque

	Nom du facteur d'émissions utilisé	Facteur d'émissions utilisé
Electricité	2022 - mix moyen, France continentale, Base Carbone	0,052 kgCO ₂ e/kWh
Electricité photovoltaïque	photovoltaïque - fabrication Chine (par défaut utilisé en France), France continentale, Base Carbone	0,044 kgCO ₂ e/kWh

Tableau 62. Facteur d'émissions de l'électricité (Source : Base Empreinte)

Annexe 2.4 – Calcul de la mesure phare 19.2

La mesure 19.2 correspond à la « Mobiliser les industriels du territoire dans des projets relatifs à l'écologie industrielle ». Afin de calculer la réduction des consommations d'énergie, production d'énergie renouvelable et d'émissions de gaz à effet de serre permis par cette mesure, les données collectées sont les suivantes :

- Informations sur les actions énergétiques en cours, issues de compte-rendu de réunion organisé avec les industries de territoires.

Les entretiens menés ont permis d'identifier différentes actions en cours ou prévues dans les industries du territoire :

- Remplacement d'une chaudière à charbon par des chaudières au gaz et fonctionnant à la biomasse
 - Chaudière au charbon de 120 MWh vers 2 chaudières à gaz de 76 MWh et 30 MWh ;
 - Substitution à 100% biomasse de l'énergie d'un atelier de déshydratation avec 2 foyers charbon (40 MWh et 35 MWh)
- Etude pour la mise en place d'environ 3 500 m² de panneaux photovoltaïques permettant une réduction de la dépendance à l'énergie du réseau et aux énergies fossiles ainsi qu'une décarbonation de leur activité.
- Récupération de chaleur permettant de réduire les consommations d'énergie et les factures énergétiques
 - Récupération de la chaleur des processus industriels (6500 MW) permettant de réduire de 300 tCO₂e les émissions annuelles ;
 - Récupération de chaleur fatale de 2300 MW pour chauffer l'eau permettant de réduire de 115 tCO₂e les émissions annuelles.

Les facteurs d'émissions des différentes énergies considérées ont ensuite été utilisés :

	Nom du facteur d'émissions utilisé	Facteur d'émissions utilisé
Bois	Granulés - blancs français issus de connexe de scierie, France continentale, Base Carbone	0,016 kgCO ₂ e/kWh PCI
Electricité photovoltaïque	photovoltaïque - fabrication Chine (par défaut utilisé en France), France continentale, Base Carbone	0,044 kgCO ₂ e/kWh
Electricité	2022 - mix moyen, France continentale, Base Carbone	0,052 kgCO ₂ e/kWh
Gaz naturel	Gaz naturel - 2022 (mix moyen consommation), France, Base Carbone	0,240 kgCO ₂ e/kWh PCI
Gaz de pétrole liquéfié	GPL pour véhicule routier, France continentale, Base Carbone	0,272 kgCO ₂ e/kWh PCI

Tableau 63. Facteurs d'émissions utilisés pour les calculs de gain d'émissions de GES (Source : Base Empreinte)



Communauté d'Agglomération

Béthune-Bruay

Artois Lys Romane

- 100 communes

- 280 000 habitants sur un territoire de 647 km²

ÉVALUATION À MI-PARCOURS DU PCAET 2020-2026 de la Communauté d'Agglomération Béthune-Bruay Artois Lys Romane

Le Plan Climat Air Énergie Territorial est un plan local à l'échelle de la CABBALR, il est obligatoire pour les établissements publics de plus de 20 000 habitants. Ce document est une synthèse de l'évaluation à mi-parcours qui est mise à la disposition des habitants qui souhaitent suivre les avancées du PCAET.

LE PCAET CONCERNE TOUT LE MONDE
HABITANTS, ASSOCIATIONS, ENTREPRISES, COLLECTIVITÉS...

C'EST L'OUTIL QUI PERMET DE LUTTER CONTRE LE CHANGEMENT CLIMATIQUE.



LES COLLECTIVITÉS LOCALES ONT UN RÔLE MAJEUR
À JOUER DANS CETTE LUTTE

- Par leurs politiques publiques
- Par leur exemplarité

Les grands principes du Plan Climat

Réduire les **consommations d'énergies**

Produire localement des **énergies renouvelables**

ÉNERGIE



Réduire les émissions de **gaz à effet de serre**

Améliorer la **qualité de l'air** et préserver
la **santé des habitants**

Stocker du **carbone**

QUALITÉ DE L'AIR ET
ÉMISSIONS DE GAZ À
EFFET DE SERRE (GES)



Adapter le territoire aux **événements climatiques**
et à leurs **conséquences**

CHANGEMENT CLIMATIQUE
ET VULNÉRABILITÉS DU
TERRITOIRE



Les grands objectifs de la CABBALR à horizon 2050

Diminution de
50% des
consommations
d'énergie par
rapport à 2012

Diminution des
émissions de GES
de **87%** par
rapport à 2015

Augmentation de
139% de la
production
d'énergie
renouvelable par
rapport à 2022

Un stockage du
carbone **X8** et
égal à **25%** des
émissions
restantes

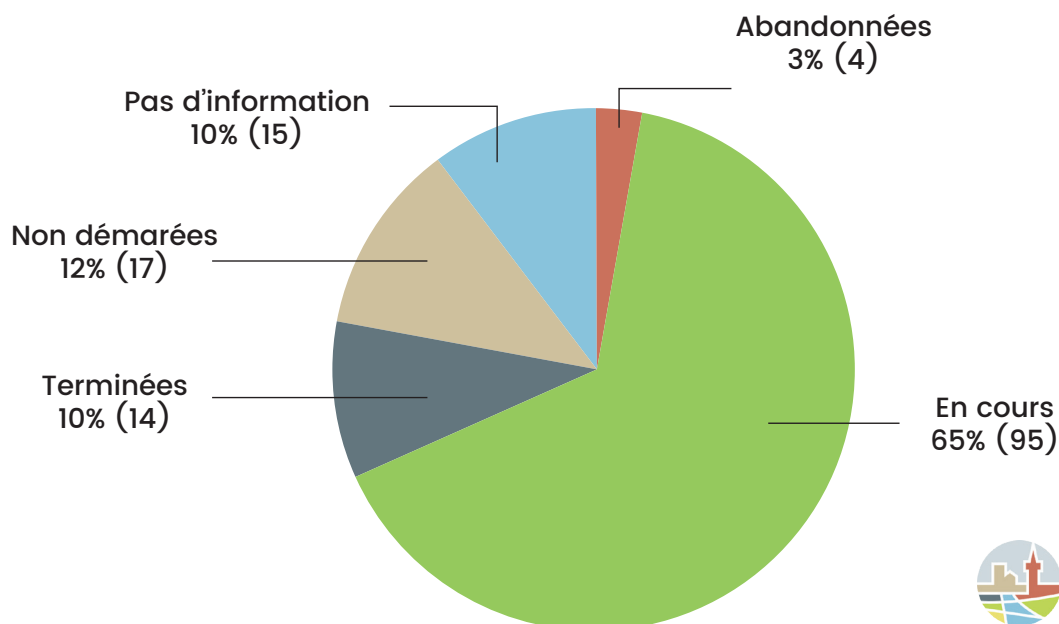
La structure du Plan Climat du territoire



Parmi les 161 mesures, 145 font l'objet d'indicateurs mesurables. Le programme d'actions mis en œuvre sur le territoire, ainsi que les deux cents indicateurs sont détaillés dans le rapport consultable ici :

<https://www.bethunebruay.fr/fr/le-plan-climat>

Etat d'avancement des mesures du PCAET 2020-2026 de la CABBALR en 2023



À l'évaluation à mi-parcours du Plan Climat, des bénéfices sont déjà observés

Stratégie de rénovation du patrimoine communal

Détails disponibles dans la mesure n°11.5 du rapport Plan d'Action, en page 113

Action mise en place

6 bâtiments
communaux
rénovés grâce aux
subventions de la
CABBALR

Réduction de
consommation
d'énergie de 657
MWh/an

Réduction
d'émissions de GES
de 101 tCO₂e/an

Sensibilisation des particuliers aux travaux d'économies d'énergie via l'Espace Info Energie (EIE)

Détails disponibles dans la mesure n°12.3 du rapport Plan d'Action, en page 124

Action mise en place

1 931 logements
rénovés (1,6% du
total de la
CABBALR)

Réduction de
consommation
d'énergie de 11,8
GWh/an (0,6% des
consommations du
secteur)

Réduction
d'émissions de GES
de 1 336 tCO₂e/an
(0,3% des
émissions du
secteur)

Mobiliser les industriels du territoire dans des projets relatifs à l'écologie industrielle

Détails disponibles dans la mesure n°19.2 du rapport Plan d'Action, en page 167

Action mise en place

Substitution des
consommations de
charbons par du gaz
et de la biomasse

Réduction de
consommation
d'énergie de 657
MWh/an

Réduction
d'émissions de GES
de 47 tCO₂e/an



SYNTHÈSE DU BILAN DES ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE de la Communauté d'Agglomération Béthune-Bruay Artois Lys Romane

Les bilans d'émissions de GES ont **pour objectif de réaliser un diagnostic des émissions de gaz à effet de serre des acteurs publics et privés**, en vue d'identifier et de mobiliser des actions de transitions et ainsi participer à l'atténuation du dérèglement climatique.

102 622 Tonnes équivalent CO₂
(tCO₂éq) en 2023



223 917

allers-retours
Béthune/Marseille
en voiture



56 265

allers-retours
Paris/New-York en avion

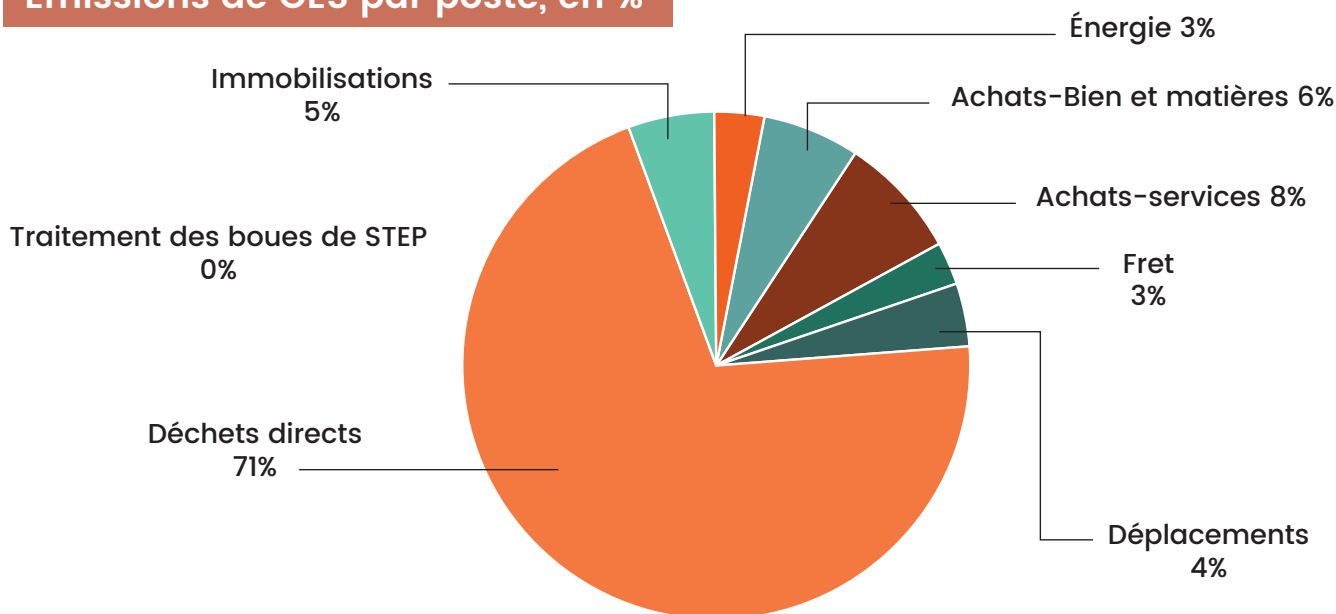


10 917

fois l'empreinte
carbone moyenne
d'un français sur un an

Ces émissions de GES sont en partie liées à la consommation énergétique, notamment la combustion des énergies fossiles (gaz, etc.) mais une partie des émissions est dite « non-énergétique » provenant par exemple de gaz réfrigérant contenu dans les climatiseurs.

Émissions de GES par poste, en %



Le Bilan des émissions de gaz à effet de serre de la CABBALR prend en compte son patrimoine et ses compétences dont le traitement des déchets et l'assainissement. **Le traitement des déchets des habitants représente 71% des émissions globales de la CABBALR.** Viennent ensuite les achats nécessaires au fonctionnement de la collectivité puis les déplacements professionnels, domicile-travail et des visiteurs des bâtiments.