CAPSO
COMMUNAUTÉ D'AGGLOMÉRATION DU PAYS DE SAINT-OMER

TERRITOIRE ENGAGÉ
TRANSITION ÉCOLOGIQUE
CLIMAT - AIR - ÉNERGIE

PLAN CLIMAT
air-énergie
Agglomération du Pays de Saint-Omer

Bilan mi-parcours

1. Contexte
    a. Objet du rapport p.2
    b. Objectifs du PCAET 2020-2026 p.2
    c. Axes stratégiques p.3

2. Evolution des indicateurs stratégiques
    a. Empreinte carbone p.4
        1. Emissions de GES
        2. Stockage et flux carbone
    b. Trajectoire de transition énergétique p.11
        1. Consommation d'énergie
        2. Production d'ENR&R
    c. Qualité de l'air p.13

3. Mise en œuvre du plan d'actions, analyse par axe stratégique
    Axe 1. Partageons une vision, des expériences, des savoirs, nos responsabilités, pour mieux faire ensemble p.14
    Axe 2. Réinterrogeons nos modes de vie pour rendre possible des modèles sobres et responsables. p.19
    Axe 3. Innovons pour une transition énergétique vectrice de développement. p.28
    Axe 4. Préservons les ressources, notre richesse. p.34

4. Coordination, pilotage, animation du PCAET
    a. Analyse de l'organisation interne p.41
    b. Instances de pilotage p.42
    c. Mobilisation des acteurs p.42

5. Enjeux et perspectives p.44

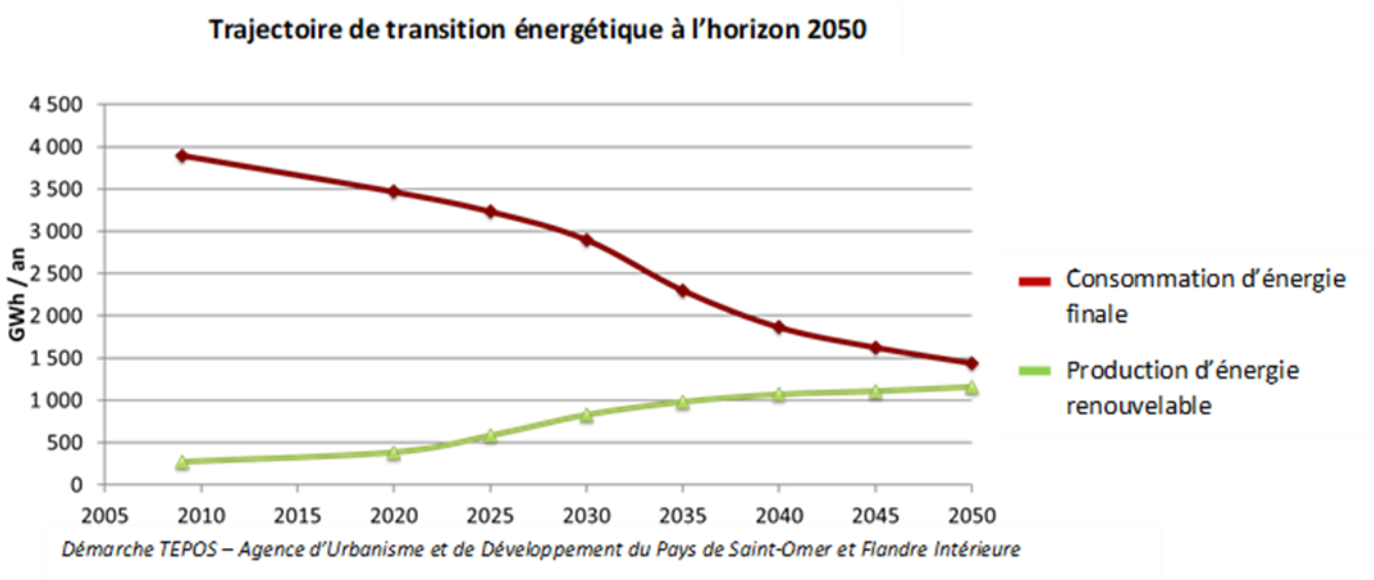
1. Contexte

a. Objet du rapport

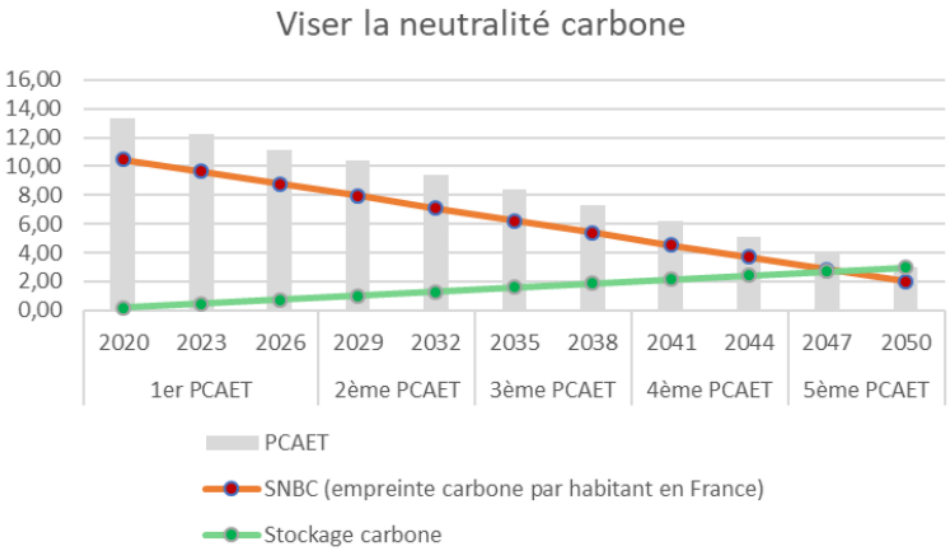
La Communauté d'Agglomération du Pays de Saint-Omer (CAPSO) a approuvé le 5 mars 2020 son 1er Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET). Celui-ci concrétise l'engagement de la collectivité dans la mise en œuvre d'une transition écologique et énergétique ambitieuse sur 6 ans. Cadré par la loi du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte et comme précisé dans l'article R.229-51 du code de l'environnement, après trois ans d'application, la mise en œuvre du PCAET fait l'objet d'un rapport mis à la disposition du public.

b. Objectifs du PCAET 2020-2026

L'objectif du PCAET est d'emmener la CAPSO vers un Territoire à Energie Positive (TEPOS). Un territoire TEPOS s'engage à réduire au maximum ses besoins d'énergie, par la sobriété et l'efficacité énergétique et à les couvrir par les énergies renouvelables locales.



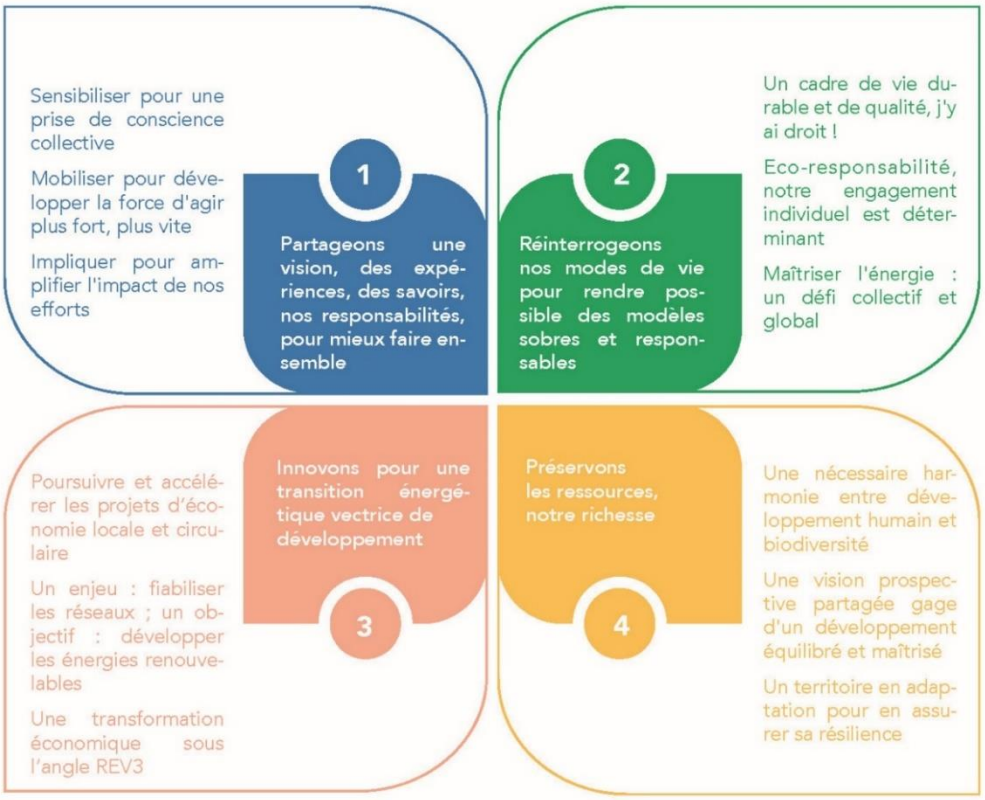
Soit réduire nos consommations de 7% et développer la production d'ENR & R de 20% à l'horizon 2026. Les objectifs de réduction des émissions de GES ont été établis tenant compte des objectifs définis au sein de la Stratégie National Bas Carbone qui vise la neutralité carbone à l'horizon 2050. Atteindre la neutralité carbone nécessite de réduire nos émissions mais aussi de développer la séquestration carbone. Sur le territoire de la CAPSO, les objectifs pris sont de réduire de 17% nos émissions de gaz à effet de serre et de multiplier par 4 la séquestration carbone.



Ces objectifs sont guidés par 2 grands enjeux : l'atténuation et l'adaptation. L'atténuation vise à limiter notre impact sur l'environnement (réduire notre consommation, nos déplacements etc.). L'adaptation vise à adapter l'organisation et le cadre de vie aux effets du changement climatique (fortes chaleurs, inondations, baisse des jours de gel, etc.).

c. Axes stratégiques

L'ambition portée au travers du PCAET est de faire de la CAPSO un territoire attractif, préservé, innovant, ouvert, à l'écoute et au service de ses habitants. Cette ambition se décline en 4 axes stratégiques :

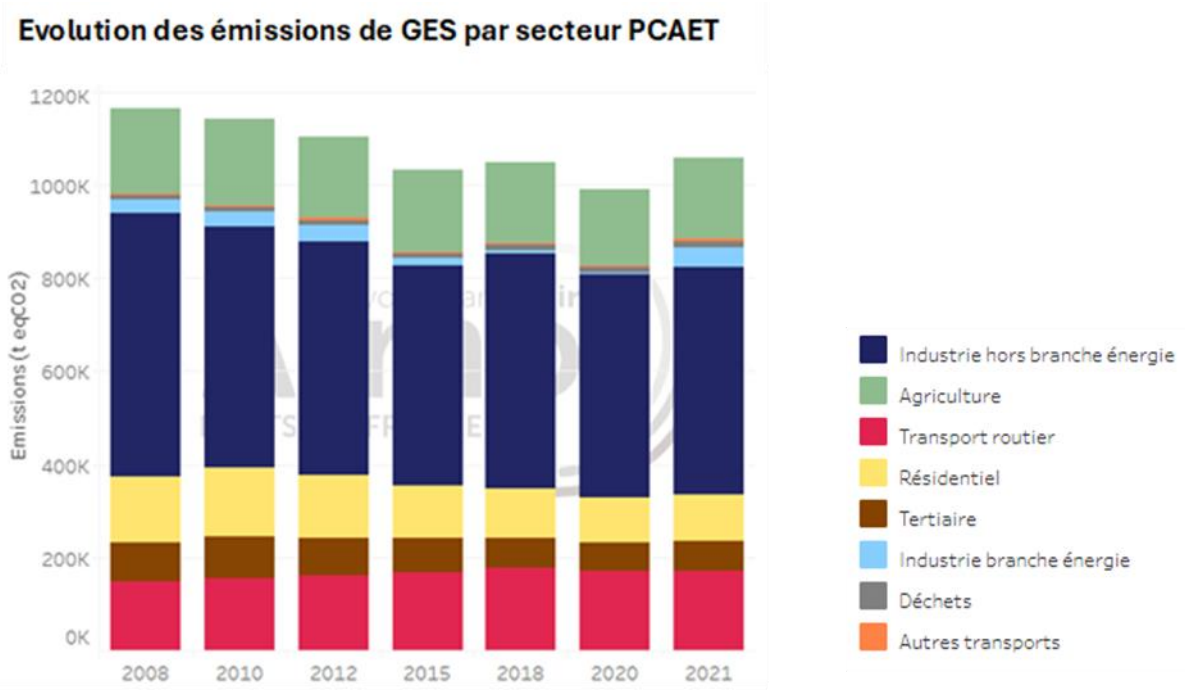


2. Evolution des indicateurs stratégiques

a. Empreinte carbone

1. Emissions de GES

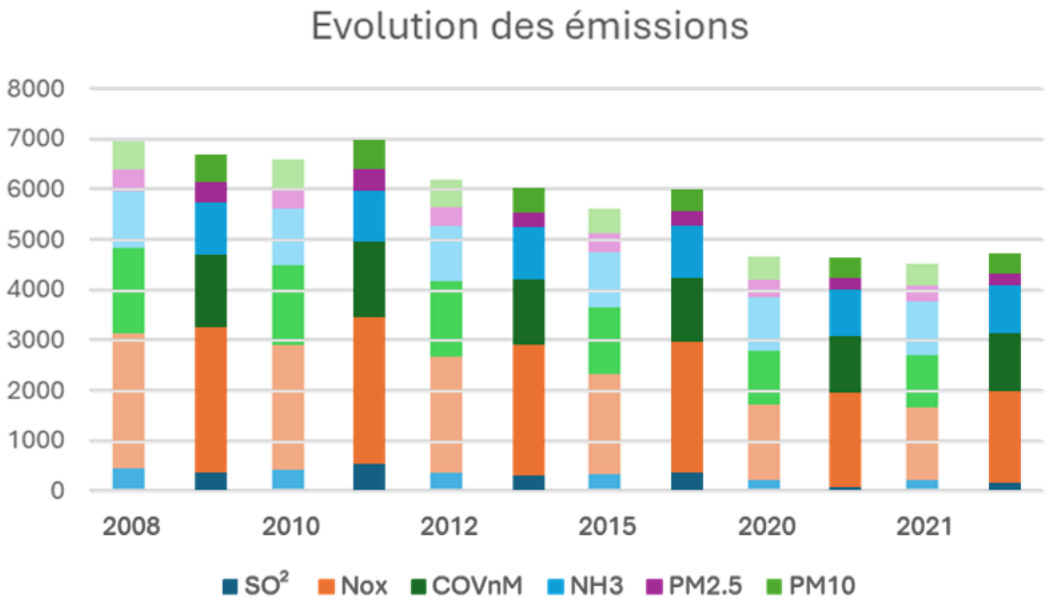
Les émissions directes de gaz à effet de serre (GES) sont représentées par secteur d'activité selon le format de référence pour les Plans Climat-Air-Énergie Territoriaux et par type de GES. A l'écriture du PCAET (2018), la CAPSO disposait, via l'outil Espass, de données 2012 (15,9 T.eq CO2/hab.) sur lesquelles des trajectoires avaient été tirées pour obtenir la donnée 2015 (base du calcul de trajectoire SNBC), mais aussi 2020 (comme T0 du PCAET). L'outil TRACE permet aujourd'hui de disposer d'une donnée consolidée, de 2008 à 2021, à l'échelle de la Région, du département et des EPCI.



Les émissions sont estimées par Atmo Hauts-de-France pour une année donnée et sont exprimées en tonne équivalent CO2. L'inventaire des émissions est réalisé chaque année à partir des dernières données disponibles, la dernière version intègre les données 2021 (plusieurs années sont consultables : 2008, 2010, 2012, 2015, 2018, 2020 et 2021). Chaque secteur possède des sources d'émissions spécifiques en fonction de son activité mais une source peut émettre plusieurs types de polluants.

❖ **Source des polluants rejetés en 2021 et évolution depuis 2008**

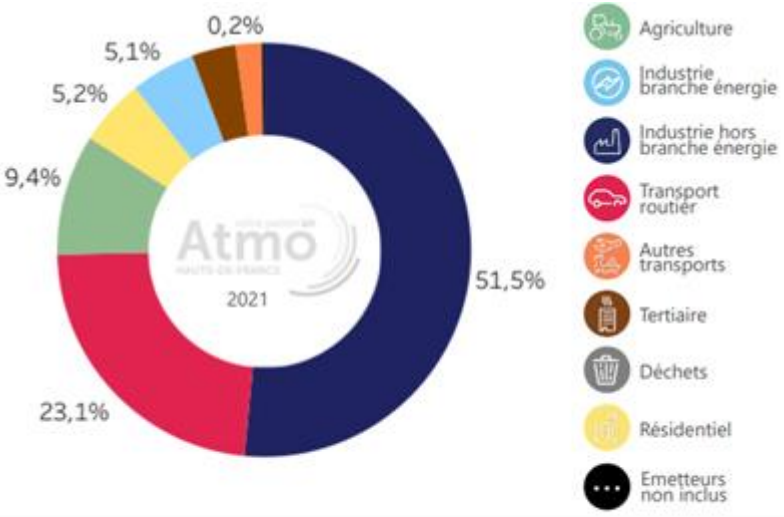
Le PREPA (Plan national de réduction des émissions de polluants atmosphériques) fixe des objectifs à horizons 2020 et 2030, par rapport au bilan des émissions de 2005, conformément à la convention sur la pollution atmosphérique transfrontière à longue distance et à la directive européenne 2016/2284. Globalement, les émissions réelles sont à la baisse et suivent les estimations réalisées par ATMO (en pastel) lors de l'écriture du PCAET.



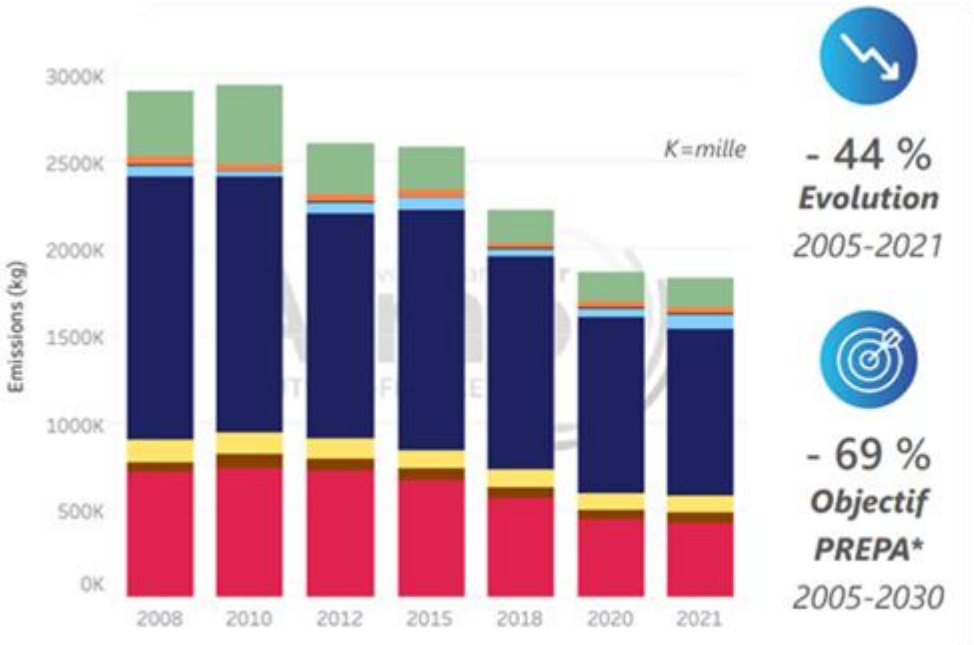
ATMO Hauts de France a analysé l'évolution des 4 principaux polluants rejetés par le territoire en 2021 (dernière donnée disponible) et l'évolution au regard des objectifs 2030 du PREPA.

- **Les NOx - oxydes d'azote (dont le dioxyde d'azote NO2)**

Les oxydes d'azote (No_x) représentent les formes oxydées de l'azote, qui participent au phénomène des pluies acides, à l'effet de serre, et sont précurseurs de la formation d'ozone. Il est le principal polluant relevé sur le territoire.
Les sources sont : Combustion fossile, procédés industriels (fabrication d'engrais, traitement de surface), transport routier, orages.



Source : Atmo Hauts-de-France Inventaire M2023_v1 (Plateforme TRACE)

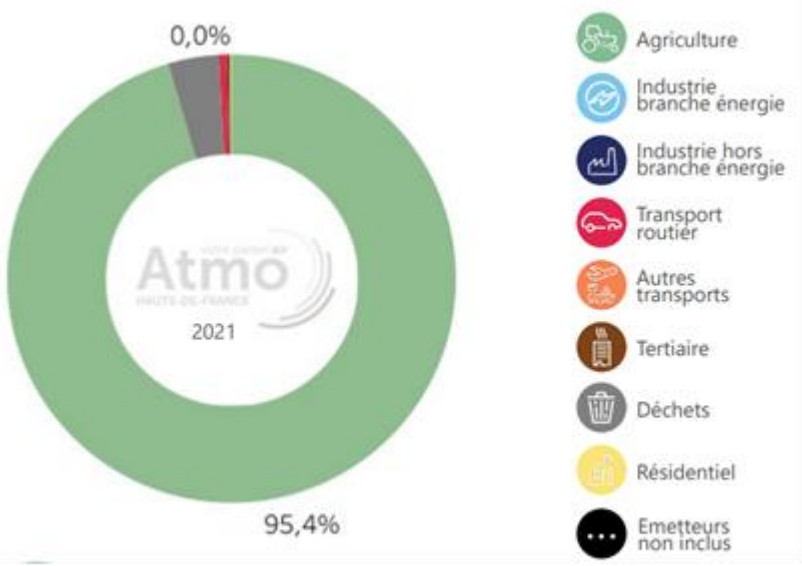


Bilan de la qualité de l'air CAPSO 2023 - Atmo HdF

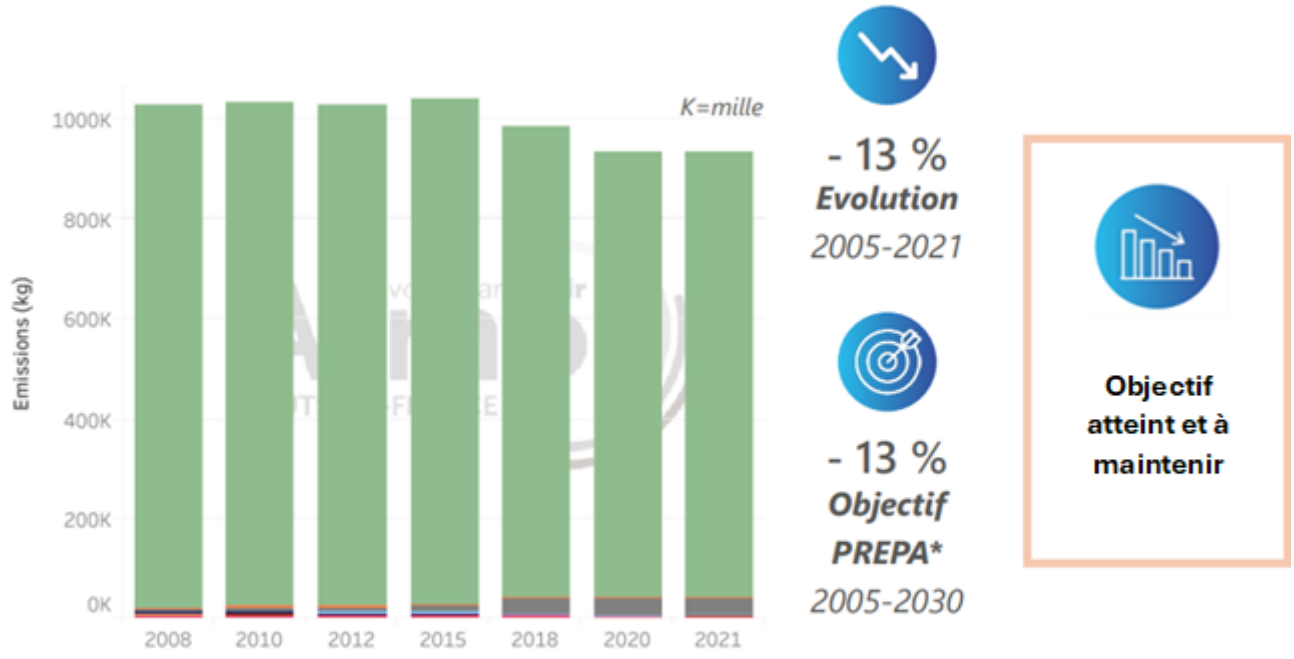
- **NH3 - ammoniac**

L'ammoniac est émis par des sources anthropiques et majoritairement par l'agriculture (engrais azotés, épandages, déjections animales). Mais d'autres sources contribuent également aux émissions d'ammoniac (le traitement des déchets et des eaux usées, le secteur industriel, le transport, etc.). Il contribue à la formation de particules.

61 % des émissions de secteur agricole sont liées aux cultures avec engrais.



Source : Atmo Hauts-de-France Inventaire M2023_v1 (Plateforme TRACE)



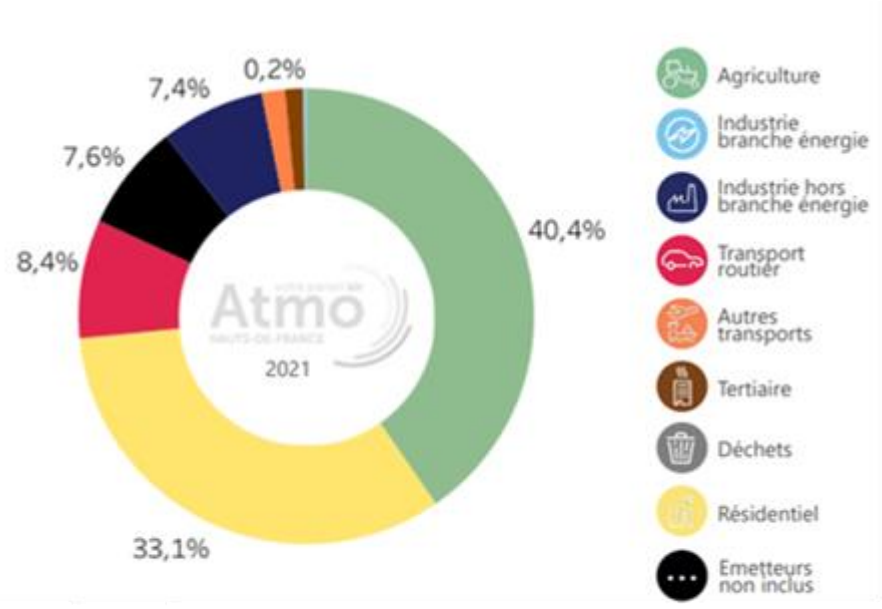
Bilan de la qualité de l'air CAPSO 2023 - Atmo HdF

- **Les PM10 - particules de diamètre inférieur à 10 µm**

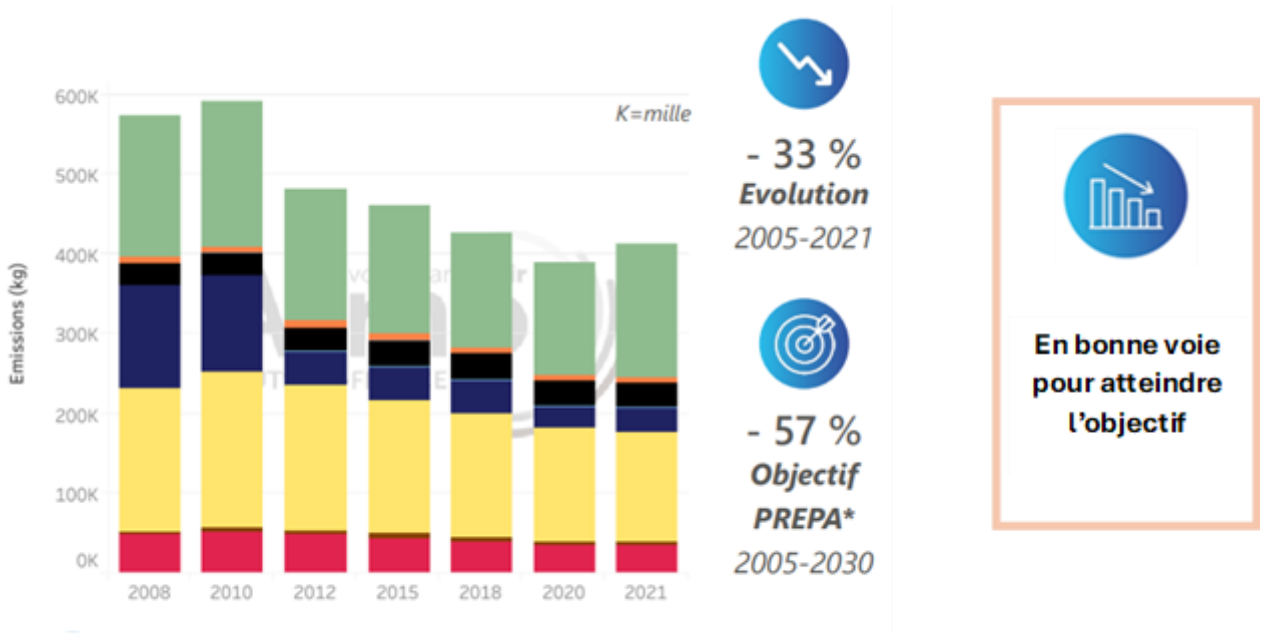
Les particules PM10 ont un diamètre inférieur à 10 micromètres (10µm) et peuvent être d'origine naturelle ou humaine…Les secteurs les plus émissifs sont le résidentiel et l'agriculture.

86 % des émissions du secteur agricole sont liées au travail de la terre.

Sources : Chauffage (au bois), agriculture, transport, usure des routes, activités économiques, chantiers BTP.



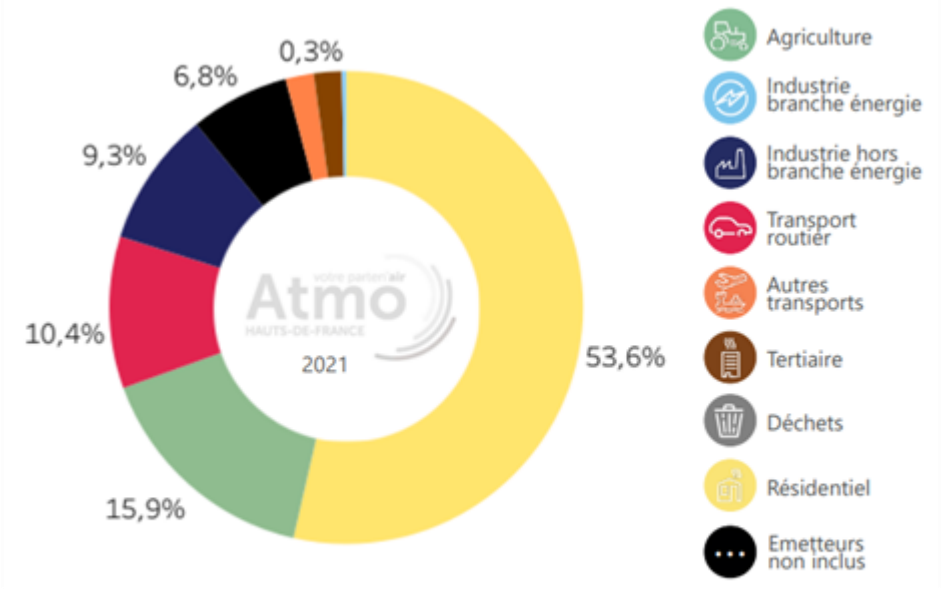
Source : Atmo Hauts-de-France Inventaire M2023_v1 (Plateforme TRACE)



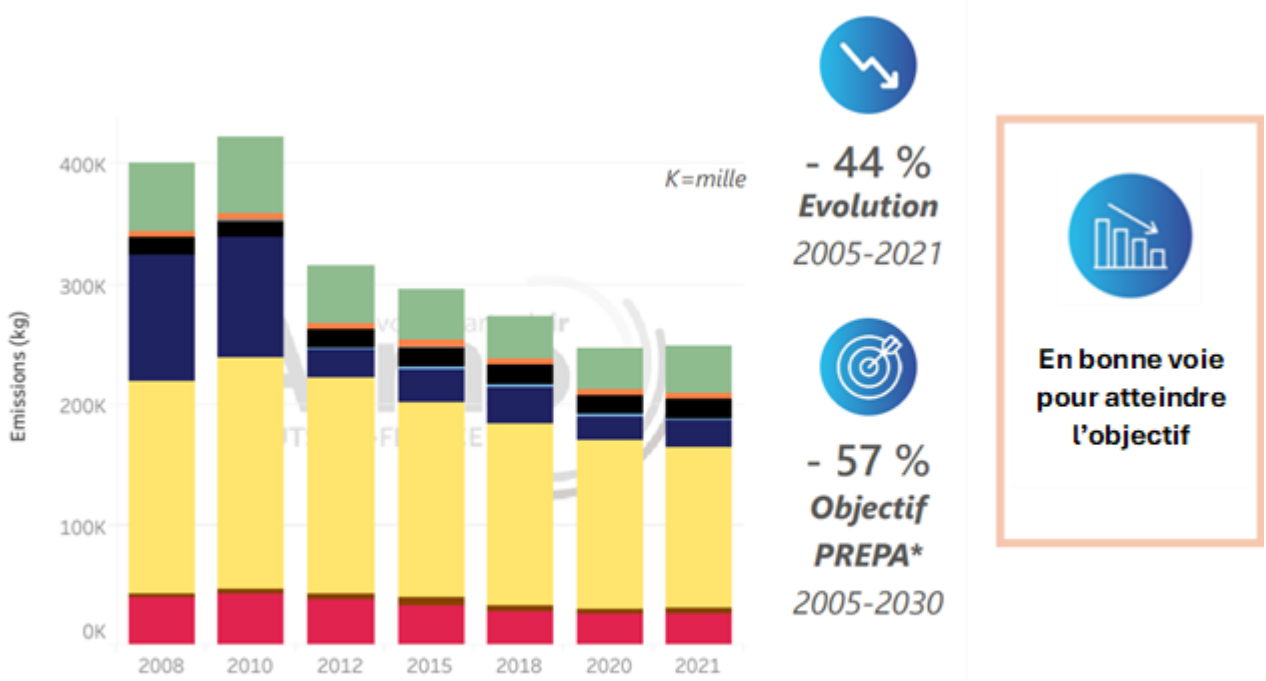
Bilan de la qualité de l'air CAPSO 2023 - Atmo HdF

- **Les PM2.5 - particules de diamètre inférieur à 2.5 µm**

Les particules PM2.5 ont un diamètre inférieur à 2.5 micromètres (2.5µm) et peuvent être d'origine naturelle ou humaine.
Principales sources : Résidentiel tertiaire (87 % des émissions de ce secteur sont liées au chauffage au bois), activités économiques (industrielles et agricoles), transports.



Source : Atmo Hauts-de-France Inventaire M2023_v1 (Plateforme TRACE)

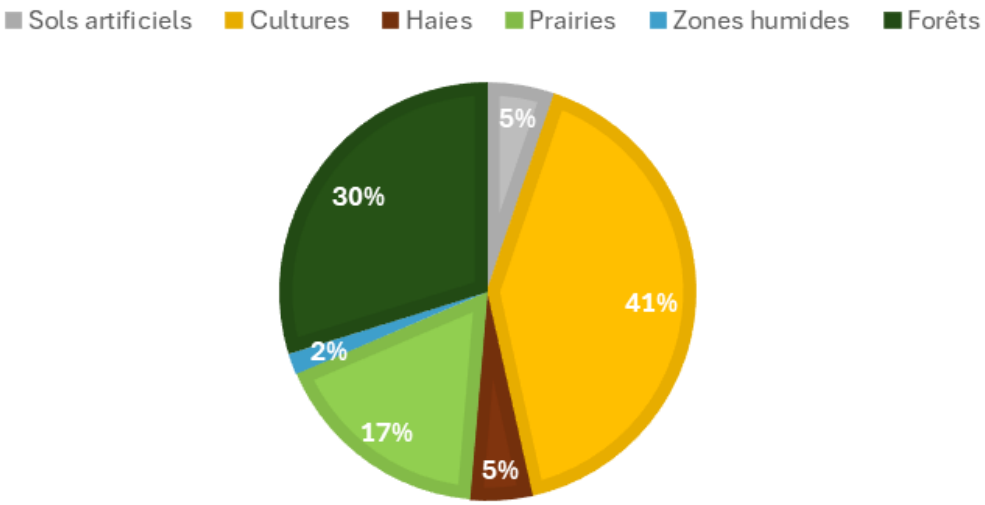


Bilan de la qualité de l'air CAPSO 2023 - Atmo HdF

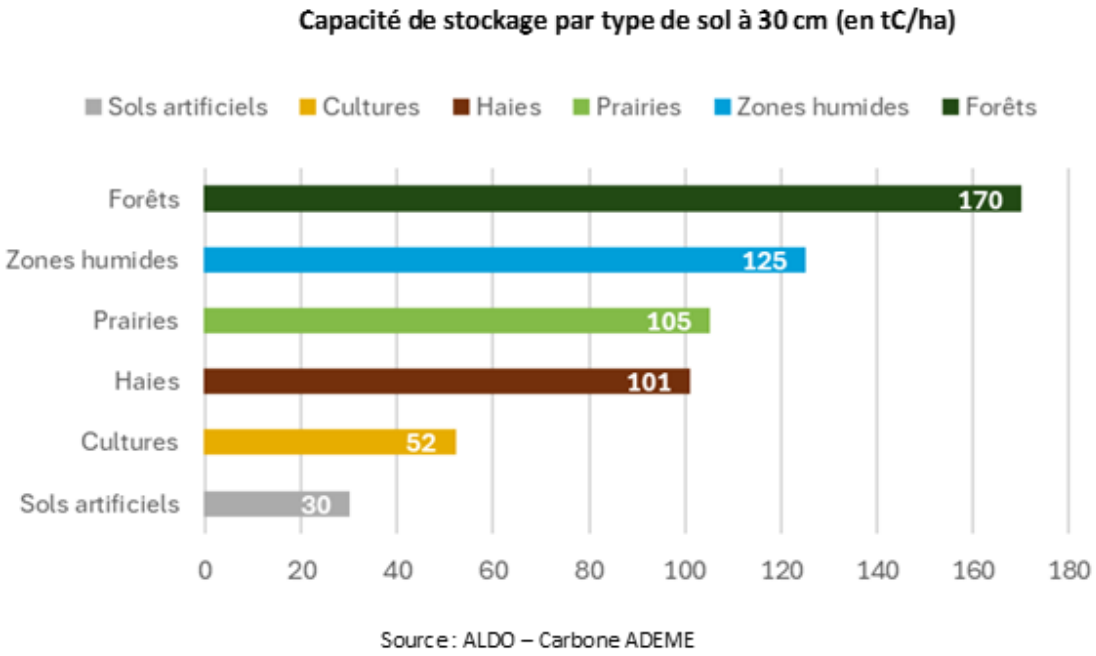
2. Stockage et flux de carbone

Les forêts, prairies, cultures, zones humides etc. sont des puits de carbone : ils stockent plus de CO_2 qu'ils n'en émettent. Il est indispensable de préserver et développer ces espaces naturels pour jouer ce rôle de séquestration du carbone. Sur le territoire, on distingue 6 types de sol qui stockent plus ou moins de carbone selon leur surface et leur capacité (voir graph suivant) :

Stockage carbone du territoire par type de sol



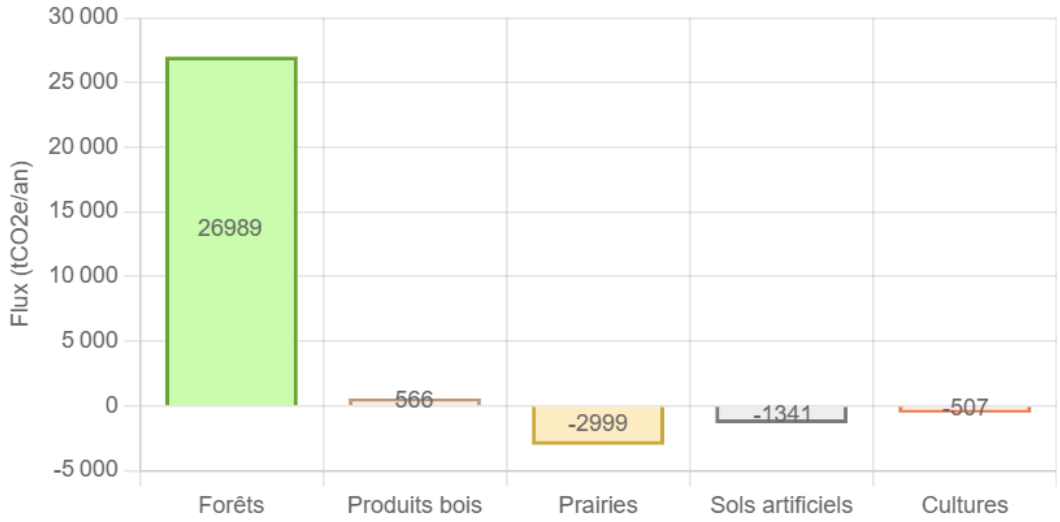
Les sols n'ont pas la même capacité de stockage selon leur nature, et ils ne sont pas tous recensés sur la globalité du territoire. Les zones humides par exemple, ont une très forte capacité à stocker le carbone mais sont encore trop peu connues et préservées.



Source : ALDO – Carbone ADEME

❖ **Flux de carbone**

Les flux de carbone désignent les échanges de carbone entre les sols, la forêt et l'atmosphère. Il s'agit de la quantité nette de carbone qui est émise ou séquestrée lors des phénomènes d'accroissement naturel des forêts ou de changement d'affectation des sols. Les flux de référence pour les changements d'occupation des sols sont issus de données du Réseau de Mesures de la Qualité des Sols (RMQS) du GIS-SOL entre 2001 et 2011 et calculés par occupation du sol et par grande région pédoclimatique. La zone pédoclimatique majoritaire est affectée à l'EPCI conformément aux travaux du CITEPA. Les flux de référence à l'hectare dans la biomasse de forêt sont issus de l'inventaire forestier de l'IGN entre 2011 et 2020 et calculés par typologie de forêt et par grande région écologique. Les flux de référence pour les pratiques agricoles stockantes sont des valeurs moyennes nationales (travaux INRAE 2013).
Sur le graphique ci-dessous, une séquestration est représentée par un signe positif et une émission par un signe négatif (exemple ici, le retournement ou l'artificialisation de prairie provoque des émissions carbone).

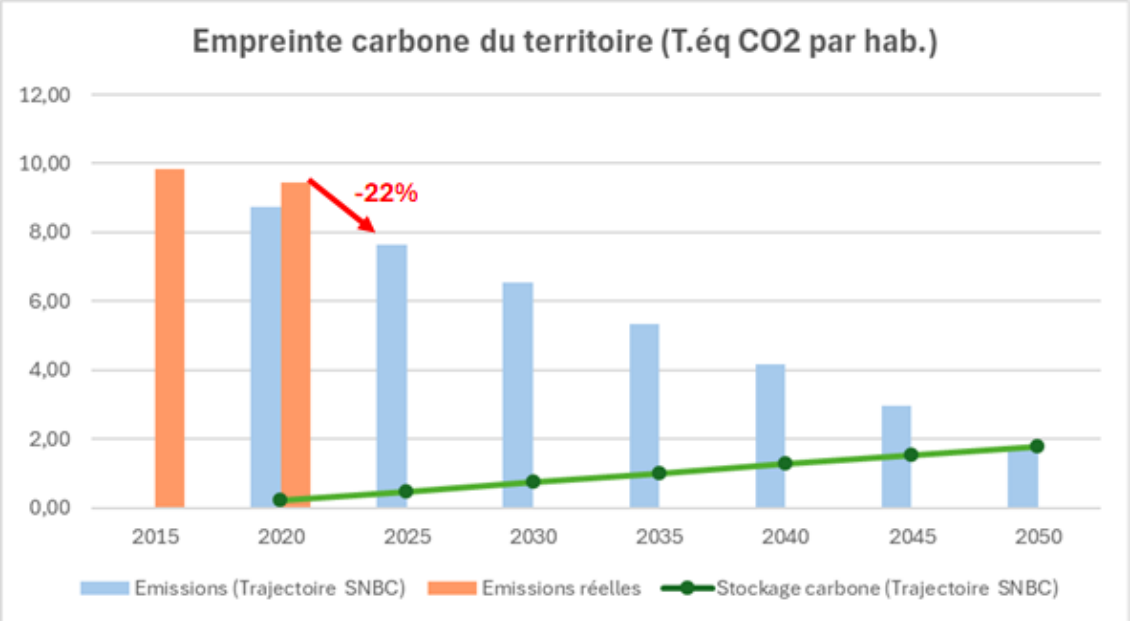


Source : aldo.territoiresentransitions.fr

Sur la CAPSO, 26989 teq CO2 séquestrés par an soit environ 2,5 % de nos émissions. Pour atteindre les objectifs de neutralité carbone visés pour 2050 le territoire doit renforcer la préservation et le développement de puits carbone.

❖ **Empreinte carbone**

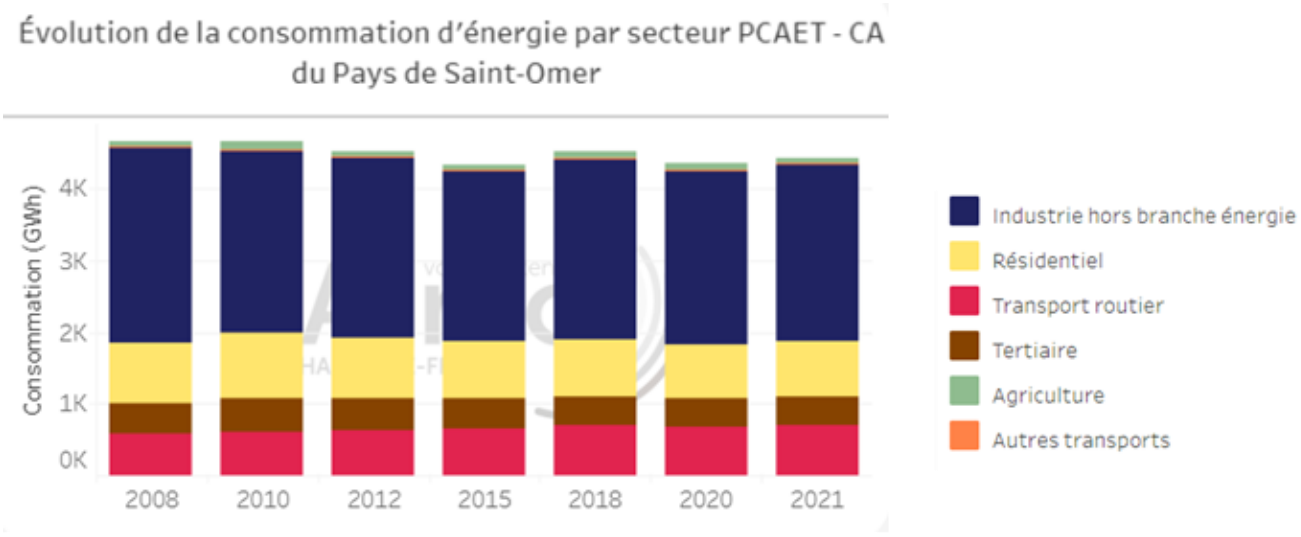
Entre 2015 et 2020, la trajectoire SNBC profilait une baisse des émissions de 11% or celles-ci n'ont baissé que de 4% (1 031 861 teq CO2 en 2015 et 990 488 teq CO2 en 2020). Les efforts sont donc à renforcer pour tenir la trajectoire et amènent à un objectif de réduction des émissions de GES de plus de 20% sur la période 2020-2026.



b. Trajectoire de transition énergétique

1. Consommation d'énergie

A l'écriture du PCAET (2018), la collectivité disposait de consommation d'énergie 2009 incertaine du fait de la composition du territoire, sur lesquelles elle a dû tirer des trajectoires pour obtenir la donnée 2012 (base du calcul de trajectoire SRADDET), mais aussi 2020 (comme T0 du PCAET). L'outil TRACE permet aujourd'hui de disposer d'une donnée consolidée.



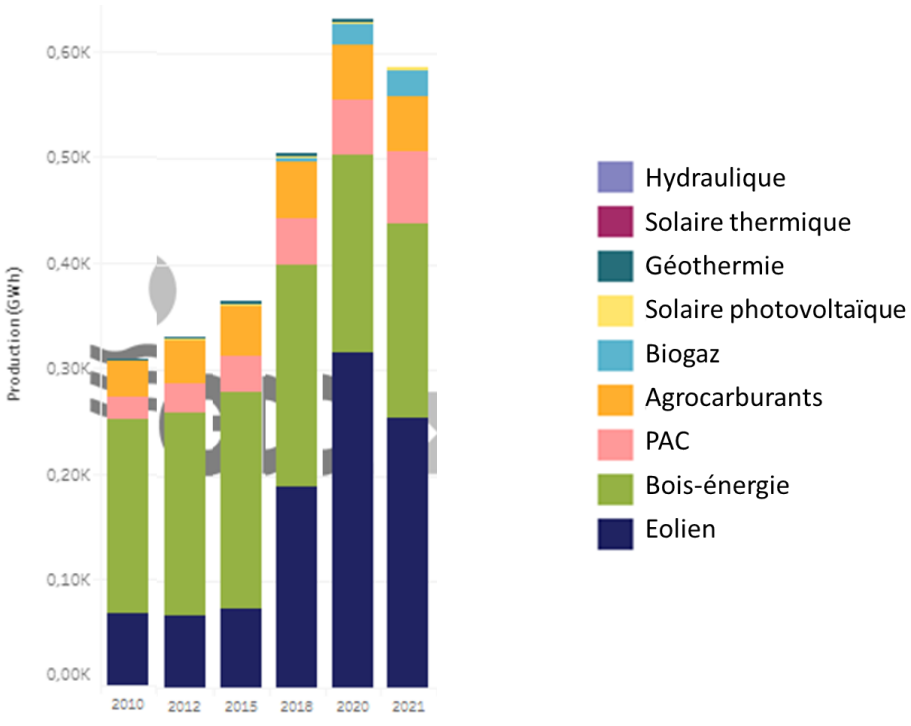
Source : Atmo Hauts-de-France Inventaire M2023_v1 (Plateforme TRACE)

4439 Gwh consommés en 2021 contre 3803,52 prévus par les objectifs du SRADDET, nécessite une réduction de 20% (au lieu de 7% envisagés au départ) de nos consos à horizon 2026 pour tenir la trajectoire demandée.

2. Production d'ENR&R

Comme pour les autres sources de données, à l'écriture du PCAET, les données connues étaient incertaines et les objectifs profilés autour de la trajectoire TEPOS qui vise l'autonomie énergétique du territoire. L'outil TRACE permet aujourd'hui de disposer d'une donnée consolidée sur laquelle il est possible de transcrire les objectifs du SRADDET.

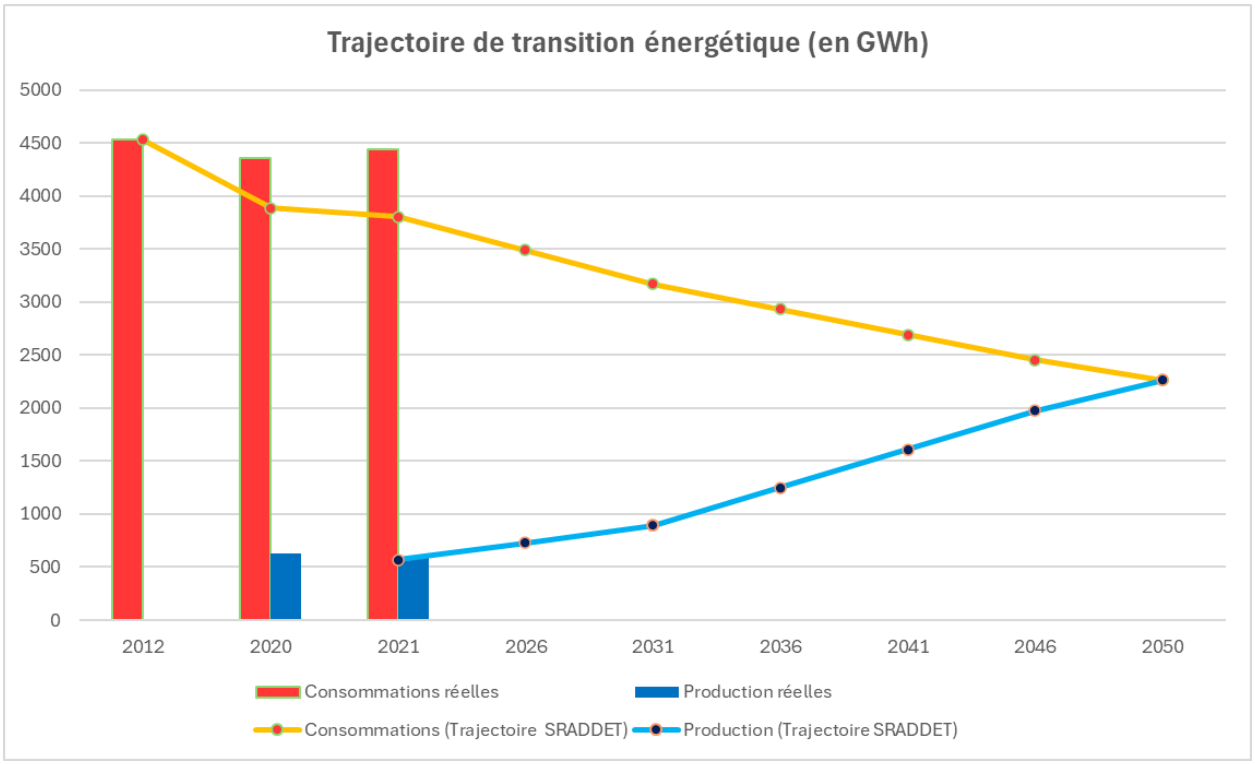
Evolution de la production d'énergie renouvelable sur la CAPSO



585,86 Gwh produits en 2021 contre 665,85 prévus par les objectifs du SRADDET, nécessite une augmentation de 16 % de la production à horizon 2026 pour tenir la trajectoire demandée. Cet effort est directement lié à l'évolution des consommations, moins celles-ci baisseront, plus le territoire devra faire d'efforts dans la production d'ENR&R pour combler les besoins.
De nombreuses actions sont engagées dans ce sens :

- Contrat de Performance Energétique au niveau de l'Eclairage Public des ZAC
- Engagement dans le programme ACTEE
- Mise en Place d'un Schéma Directeur Energie (SDE)
- Développement des réseaux de chaleur
- Projets de boucles énergétiques solaires en autoconsommation collective
- Etc.

❖ **Trajectoire de transition énergétique**



La trajectoire envisagée en 2017 lors de l'atelier TEPOS n'est à ce jour pas suivie. Les consommations de 2012 sont plus importantes que celles estimées à l'époque (4528 GWh réelles contre 3781 GWh estimées) et sont quasi constantes sur la dernière décennie. De 2012 à 2021, la baisse n'est que de 2% au lieu des 16% attendus dans les directives du SRADDET.

c. Qualité de l'air

La CAPSO adhère au pacte associatif depuis 2017 et soutient ainsi le fonctionnement et le développement d'ATMO Hauts de France, au titre de sa compétence optionnelle en matière de protection et de mise en valeur de l'environnement et du cadre de vie (dont la lutte contre la pollution de l'air) – article L5216-5 du Code Général des Collectivités Territoriales. Atmo Hauts-de-France est l'association agréée de surveillance de la qualité de l'air pour la région des Hauts-de-France. Depuis de

nombreuses années, l'association Atmo Hauts-de-France dispose d'une station de mesures et de surveillance de la qualité de l'air sur le territoire de la CAPSO, située au lycée Ribot de Saint-Omer, celle-ci permet de mesurer les polluants nécessaires à la création de l'indice Atmo (NOx, PM10, O_3 et SO_2).

L'adhésion au pacte associatif permet à la collectivité de disposer de l'ensemble des données utiles au suivi des émissions et concentrations. Un bilan territorial est réalisé chaque année sur le territoire de la CAPSO (Cf. bilans territoriaux en annexe 1 « AIR Bilan QA »).

En mars 2023, la CAPSO a approuvé le plan AIR (en annexe 2 « Plan d'actions AIR ») tel qu'attendu dans l'article 85 de la loi d'orientation des mobilités (LOM) du 24 décembre 2019. Celui-ci doit :

- permettre d'atteindre des objectifs territoriaux et biennaux, à compter de 2022, de réduction des émissions de polluants atmosphériques au moins aussi exigeants que ceux du plan national de réduction des émissions de polluants atmosphériques (PREPA),
- permettre de respecter les normes de qualité de l'air mentionnées à l'article L. 221-1 du code de l'environnement dans les délais les plus courts possibles, et au plus tard en 2025,
- comporter une étude d'opportunité qui doit permettre de démontrer l'intérêt ou pas de la création d'une ZFE-m sur tout ou partie du territoire.

Pour la CAPSO, les objectifs territoriaux et biennaux attendus dans le cadre de la loi LOM sont les suivants :

	2005	2008	2010	2012	2015	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
SO^2	492	438	401	365	311	221	210	199	189	178	167	156	148	141	135	113
Nox	2986	2687	2488	2289	1991	1493	1433	1373	1314	1254	1194	1140	1098	1063	1036	926
COVnM	1873	1712	1605	1497	1336	1068	1053	1038	1023	1008	993	974	959	947	938	899
NH3	1122	1113	1107	1101	1092	1077	1068	1059	1051	1042	1033	1022	1012	1005	999	976
PM2.5	457	432	416	399	375	334	320	306	293	279	265	251	241	232	225	197
PM10	624	590	568	545	512	456	437	418	400	381	362	343	328	316	307	268

Objectifs PREPA calculés par ATMO et inscrits au PCAET
Objectifs biennaux intermédiaires attendus dans le plan AIR

Ainsi, le plan d'action Air proposé par la CAPSO :

- s'appuie sur la politique « Climat Air Energie » inscrite au PCAET qui comprend l'ensemble des actions liées à la réduction des consommations d'énergie fossile, aux transports et à la préservation des ressources, car ces actions concourent à la réduction des émissions de polluants,
- détaille la politique mobilité mise en œuvre sur le territoire de la CAPSO (prise en compte des mobilités dans les différents documents d'urbanisme et description des mobilités et infrastructures du territoire),
- comprend la poursuite plus spécifique de la politique Air, en lien avec ATMO Hauts-de-France, qui vise à renforcer les travaux relatifs à la surveillance, à l'information des publics et à l'amélioration des connaissances sur la qualité de l'air (expertise, études…).

3. Mise en œuvre du plan d'actions, analyse par axe stratégique

Afin de bien comprendre les avancées constatées au regard des objectifs, il semble utile de reprendre les fiches actions et leurs objectifs repris en annexe 3 (« PlanActionsPCAET »).

Axe 1. Partageons une vision, des expériences, des savoirs, nos responsabilités, pour mieux faire ensemble

a. Sensibiliser pour une prise de conscience collective *(actions 9, 12 et 45)*

Actions 9 et 45 - Informer et sensibiliser les citoyens au développement durable, à la réduction des déchets et à la transition énergétique (CAPSO)

La CAPSO a défini un cadre de communication et un programme de sensibilisation à plusieurs niveaux :

- Interne :
  - Information, témoignages et retours d'expériences au travers du journal interne « Capsonews » et de la plateforme intranet IRIS.
  - programme d'ateliers à destination des agents (stage d'écoconduite, atelier qualité de l'air, etc.)
  - challenge interne (mobilité, numérique, etc.)
- Territorial :
  - Information des mesures et programmes au travers d'un nouveau site internet communautaire
  - Information, témoignages et retours d'expériences au travers du journal territorial « Terre d'agglo » distribué en toutes boîtes sur le territoire de l'agglomération
  - Programme d'évènements thématiques (exposition sur l'eau, fête de la santé, semaine de la mobilité, ciné-débat sur l'alimentation, stand et animation etc.) partagés sur le site internet et les réseaux sociaux.
  - Un panel d'ateliers est proposé par les services communautaires :

Sur la thématique des déchets en primaire (gaspillage alimentaire, action avec les éco délégués, fresque du climat et du déchet...) et collèges et lycée : sensibilisation des nouveaux arrivants sur le compostage collectif dans les cantines et sur la filière papier carton.
La catalogue d'animations s'enrichit chaque année d'interventions d'acteurs du territoire tels que la LPO, ATMO, etc.
Un programme d'animations est défini pour le grand public au sein d'Enerlya et des sites communautaires (ateliers cuisine, couture, taille de fruitiers, etc.) ainsi qu'une programmation de soirées et ciné-débat.

Une plateforme spécifique au PCAET a été développé, baptisée « J'agis maintenant » celle-ci avait vocation à communiquer à l'ensemble des citoyens et acteurs territoriaux mais aussi à proposer une plateforme communicante entre acteurs du PCAET. Le développement de la plateforme « Territoires en Transitions » par l'ADEME amène à penser que cette plateforme fait doublon, un travail est donc engagé sur les outils ADEME et outils internes pour optimiser au maximum ces supports.

Action 12 – Communiquer au local et à l'international, intégrer une dynamique de développement durable à l'international (Arc International)

Côté industrie, chaque année, Arc international renouvelle son engagement auprès du « Global Compact » (*ou pacte mondial*) des Nations Unies. Cet engagement est une démarche volontaire au travers de laquelle l'entreprise s'engage à progresser chaque année sur l'intégration et la promotion de plusieurs principes relatifs aux droits de l'Homme, aux normes internationales du travail, à l'environnement et à la lutte contre la corruption *(https://www.arc-intl.com/fr/engagements/).*
Parallèlement, Arc international sensibilise ses collaborateurs aux enjeux du développement durable au travers d'une newsletter bimensuelle, d'un espace dédié dans l'intranet, communique sur les mesures d'urgence (pic de pollution, restriction en eau, etc.) et propose des formations aux enjeux de la RSE *(en annexe 4 « Bilan ARC » et « ARC-Rapport de durabilité »).*

b. Mobiliser pour développer la force d'agir plus fort, plus vite *(actions 18, 25 et 46)*

Action 18 – Créer et animer une communauté locale de la rénovation énergétique et des bons usages du logement (CAPSO)

La CAPSO n'anime pas de communauté locale de la rénovation énergétique mais elle réunit en un même lieu, la Maison de l'Habitat Durable, les professionnels qui accompagnent techniquement et financièrement les ménages.

Autour de cela, la mise en place d'un PIG multithématique, d'une Opération Programmée d'Amélioration de l'Habitat, du dispositif SARE, du Programme Régional pour l'Efficacité Energétique et l'accès au conseiller France Rénov visent à renforcer la rénovation des bâtiments résidentiels et tertiaires, à renforcer l'information des ménages et à réduire ainsi la précarité énergétique.

Le PIG multithématique a été lancé pour la période 2022-2026 avec l'ANAH et l'Etat dans le cadre du programme « Habiter Mieux ». Ce PIG regroupe un volet urbain et lutte contre l'habitat indigne, un volet foncier pour la gestion de la vacance, un volet habiter mieux rénovation énergétique. L'amélioration énergétique envisagée pour le logement est fixée à au moins 35%, les financements envisagés étant cumulables avec la prime de la CAPSO "coup de pouce qualité performance énergétique" ; Il est prévu la réhabilitation de 500 logements dont 50% occupants modestes et 50% occupants très modestes. En moyenne 120 dossiers sont déposés chaque année sur la rénovation énergétique et 80 dossiers sur l'adaptation handicap.
Depuis le 1er février 2022, l'économie d'énergie est évaluée à 56% de kwh/an en moyenne tout confondu sur les m² (145 dossiers en rénovation) et 68% d'émissions de GES.

L'élaboration du Programme Local de l'Habitat, constitue le document de référence de l'intervention communautaire en matière d'habitat touchant toutes les actions publiques liées au logement sur notre territoire, en prenant en compte ses spécificités.

Depuis le 1er janvier 2024, la CAPSO propose l'accompagnement « Mon accompagnateur rénov », obligatoire pour l'obtention de « Ma Prime Rénov' ». 2 axes sont définis :

- Le poste chauffage et décarbonation
- La performance énergétique (passer 2 classes énergétiques) -> aide aux travaux à hauteur de 80 à 90% des montants (CEE compris) sans condition de revenu

Action 25 – Intégrer le développement durable dans les démarches et processus internes de la CAPSO (CAPSO)

Depuis plusieurs années les procédures de marchés publics de la CAPSO ont évolué et se sont progressivement dématérialisées. Depuis le 1er octobre 2018, l'agglomération respecte l'obligation de dématérialisation des procédures de passation de ses contrats publics. Ainsi, depuis cette date, toutes les étapes de procédures sont 100% dématérialisées : publication, signature électronique, notification, envoi des rapports, etc.

Les contrats prennent en compte des objectifs de développement durable dans leurs dimensions économique, sociale et environnementale. En application de l'article 58 de la loi du 10 février 2020 relative à la lutte contre le gaspillage et à l'économie circulaire (dite loi AGEC), certains des marchés de la collectivité imposent l'acquisition de biens issus du réemploi ou de la réutilisation ou comportant des matières recyclées, selon des proportions fixées par type de produits (entre 20% et 40%). A titre d'exemple, peut être cité l'achat d'équipement de protections individuelles. L'objectif est de poursuivre le développement de la commande publique responsable en fixant, pour certains marchés, la clause environnementale comme un critère de jugement des offres à part entière (ex : marché repas bios des crèches) et non un sous-critère de la valeur technique. Un schéma de mutualisation est en place avec certaines communes, il y a ainsi un groupement de commande sur certains produits : produits entretiens, fournitures administratives, le sel de déneigement, les défibrillateurs et la mise en place de service mutualisé sur la paie, l'informatique....

Action 46 – Motiver la responsabilité sociétale (CLESS)

La rédaction d'un cahier des charges était prévu pour la mise en place d'éco-événements. Bien qu'il n'ait pas été réalisé, plusieurs actions et projets portés par le CLESS intègrent la dimension de la transition écologique (Éco-Événements, fiche d'auto-diagnostic, mutualisation d'outils, sensibilisation et outils pédagogiques). Ces actions démontrent une approche proactive et collective pour réduire les impacts environnementaux et promouvoir des pratiques durables au sein des structures de l'ESS. L'avenir se concentre maintenant sur l'accompagnement des structures pour une meilleure appropriation des outils disponibles et sur la réalisation du projet de Quai des Initiatives Solidaires. (Détails en annexe 5 « Bilan CLESS »).

c. Impliquer pour amplifier l'impact de nos efforts *(actions 26, 41, 42, 58, 61 et 62)*

Action 26 – Sensibiliser et impliquer agents et élus de la CAPSO

Plusieurs actions ont été mises en place afin d'alléger l'impact quotidien des agents (tri des déchets, dématérialisation, etc.). Parallèlement, des formations sont proposées, depuis 2021, les agents peuvent participer à un stage d'écoconduite. Les demandes sont de plus en plus nombreuses, proposant 1 jour par an en 2021, la collectivité propose aujourd'hui 2 jours de formation par an qui s'ajoutent à une formation spécifique pour les nouveaux arrivants.

Sur les autres thématiques, une programmation complète a été défini courant 2024 introduite par un atelier santé-environnement « One health » et qualité de

l'air. Ensuite des sorties vélo pour découvrir l'utilisation des VAE et les circuits sécurisés, la fabrication de produits naturels, des stages de cuisine, formation de sentinelles Pollin'air, etc.

Action 41 et 42 – Accompagner les entreprises, dont Arc International, vers un plan de mobilité durable (CAPSO)

Un conseiller CAPSO est à disposition des entreprises, il les accompagne du diagnostic jusqu'à la mise en œuvre de leur plan de mobilité (3 entreprises sont suivies, des stand info sont tenus notamment chez Arc).
Parallèlement, un travail est engagé avec le développement économique sur 3 zones d'activités, différents sujets sont abordés dont la mobilité. Un travail est en cours sur l'amélioration de la desserte aux entreprises (ex : adaptation de la ligne 6 pour répondre aux besoins sur le Lobel et la PMA).

Action 58 – Développer des projets d'énergie renouvelable citoyens (EnergEthic)

L'association EnergETHIC accompagne depuis 2011 les projets d'énergies renouvelables citoyennes, de l'idée à la concrétisation. Elle est reconnue comme structure de l'Economie Sociale et Solidaire et référencée prestataire DLA (Dispositif Local d'Accompagnement).
L'association a accompagné cinq collectifs qui ont ainsi formés depuis : la SCIC Energie Citoyenne, la SAS CAPSOL, la SAS ECO, la SAS Mine de Soleil. Parallèlement EnergETHIC accompagne le déploiement des MICHAUCO proposés par la société coopérative Energie Citoyenne. Des projets sont en émergence sur l'Ex-Picardie, avec la création d'une nouvelle coopérative citoyenne dans l'Oise. Il y a un fort essaimage des projets citoyens sur le Pôle Métropolitain de l'Artois et des projets bois-énergie en essaimage sur la Communauté Urbaine d'Arras.

EnergETHIC agit à l'échelle régionale, depuis avril 2021 elle :
- anime le réseau régional de l'énergie citoyenne, appelée aujourd'hui RECHAUF (Réseau Énergie Citoyenne Hauts-de-France) soutenu par la Région Hauts-de-France et bientôt par l'ADEME.
- anime des formations avec l'ADEME et le réseau des Générateurs Hauts-de-France (CD2E et FDE80)
- organise des événements et notamment les rencontres régionales des coopératives citoyennes et RREC
- travaille à la création d'un collectif « l'énergie en commun » avec la MRES, Enercoop Hauts-de-France, Virage Énergie et Solaire en Nord pour accompagner des collectivités de la sobriété à la production d'énergies renouvelables avec une démarche citoyenne : https://lenergieencommun-hdf.fr/

Sur le territoire de la CAPSO, quelques dates clés sont à noter depuis le lancement du PCAET :

- 25 mars 2022 : 1ère rencontre régionale des coopératives citoyennes à la Station à Saint-Omer
- 6 avril 2022 : présentation au Conseil municipal de Wittes de la SAS CAPSOL et des projets citoyens
- 7 juin 2022 : Atelier énergies renouvelables pour les élus de Blendecques avec l'AUD Saint-Omer, concernant l'ancien complexe sportif d'Arc International
- 11 juin 2022 : Fête citoyenne à Renty
- 8 septembre 2023 : 2ème rencontre régionale des coopératives citoyennes à la Station à Saint-Omer

Action 61 – Animation d'une instance territoriale « Climat-Energie » (CAPSO)

Dès l'écriture du PCAET de nombreux acteurs se sont mobilisés. Ils forment ensemble le comité partenarial. Composé des 12 acteurs pilotes des actions inscrites au PCAET, le comité a défini une charte partenariale sur laquelle chacun s'est engagé à être acteur de la transition, évaluer les actions et leurs portées et être ambassadeur (voir paragraphe 4c).

Action 62 – Labellisation Cap Cit'ergie (CAPSO)

Pour cadrer ses engagements sur la durée, la CAPSO a choisi de rejoindre la démarche « Territoire Engagé Transition Ecologique ».
Dans un contexte budgétaire contraint, il était nécessaire d'instaurer des outils de management des politiques climat-air-énergie et d'évaluation des politiques publiques. La démarche « Territoire Engagé Transition Ecologique » vise notamment à entrer dans un processus d'évaluation et d'amélioration continu.
Un plan d'actions dédié intégrant celui du PCAET, du BEGES, le PPI et une collaboration avec les services a ainsi été construit. Auditée à l'automne 2022 sur ces engagements, travaux et ambitions, la CAPSO a reçu le 9 décembre 2022 la labellisation de niveau 2. Grâce aux 10.8 % d'actions programmées au terme des 4 ans, la collectivité est sur la voie du label Climat-Air-Energie 3 étoiles.

Axe 2. Réinterrogeons nos modes de vie pour rendre possible des modèles sobres et responsables.

a. Un cadre de vie durable et de qualité, j'y ai droit ! *(actions 1, 29, 35, 36, 37, 38, 54 et 55)*

Action 35 et 36 – Proposer une offre complète d'alternatives à la voiture individuelle et encourager les mobilités et motorisations alternatives.

La CAPSO en tant qu'autorité organisatrice de la mobilité déploie des services adaptés et alternatifs à la voiture individuelle. Pour coordonner ses actions, la CAPSO a défini diverses stratégies traitant notamment de l'enjeux de mobilité en milieu rural (schéma de mobilité rural) ou des enjeux liés à la mobilité active (plan vélo). Ainsi, les services MOUVEO, MOUVEO TAD, MOUVELO et MOUVAUTO sont autant de leviers d'actions pour une mobilité plus durable.

Mouvelo

Organisé par l'association Défi Mobilité, Mouvélo est un service de location longue durée de vélos (1 mois, 1 trimestre ou 1 année) pour tous les habitants de la CAPSO.
Le service propose un vaste choix en matière de mobilité : vélos avec assistance électrique, VTT avec ou sans assistance électrique, vélos de ville, vélos enfant, triporteur électrique. Le vélo peut être récupéré au sein des locaux de Défi Mobilité, sur le pôle gare ou sur le pôle territorial le plus proche du domicile du locataire.
En 2020, le parc était composé d'une vingtaine de vélo, il y en a désormais plus de 100 (électrique, triporteurs, etc.)
En 2021-2022, 180 000 € étaient consacrés à l'aide à l'achat de vélo. Une subvention est attribuée chaque année à l'association Défi Mobilité pour l'animation de Mouvelo et la mise en place d'actions à vocation sociale.
Une nouvelle vague d'investissement est prévue en 2024 et ensuite la flotte répondra aux besoins du territoire.

Mouvauto

Dès 2020, un véhicule en auto partage a été proposé sur Fauquembergues. Ce service a bien fonctionné il a donc été décidé de l'étendre sur le territoire. L'objectif étant de trouver en 2025 une voiture en auto partage sur chaque station de mobilités (Fauquembergues, Thérouanne, Saint-Omer, Eperlecques et Aire-sur-la-Lys).

Covoiturage

Une communauté pass pass est créée depuis plusieurs années sur la CAPSO. Le co-voiturage est inscrit dans le plan de déplacement administration approuvé en décembre 2023, il est prévu :
- de créer un raccourci vers pass pass co-voiturage en 2024
- de recenser une cartographie des agents intéressés en 2024
- en 2025 assouplissement du protocole temps de travail pour TC ou co voiturage

De nombreuses aires de covoiturage sont en place sur le territoire, parallèlement pilotées par le Département. Les habitants ne sont plus en attente de grandes aires mais plutôt de redéploiement sur des pratiques locales.

Mouveo TAD

Ce service de transport à la demande est proposé sur l'ensemble du territoire et facilite les déplacements de communes à commune dans une même zone ou d'une commune vers un des arrêts de correspondance. Tous les véhicules sont accessibles aux Personnes à Mobilité Réduite.

Stations de mobilité

Les stations de la mobilité sont déployées sur 2024-2026 à des endroits stratégiques notamment à proximité des Maisons France Service. Elles proposent une offre diversifiée de mobilité (vélo élec, véhicules autopartage, ligne de TC, co-voiturage, borne de recharge…).

Action 37 – Adapter le territoire et favoriser les déplacements cyclables

Le plan vélo 1, adopté en 2020 pour 3 ans, intègre le schéma cyclable, le Savoir rouler à vélo (SRAV), le déploiement du stationnement et les services vélo. Toutes les actions prévues sont réalisées ou en cours à 90%.
Un schéma cyclable a été délibéré en septembre 2023, suite aux ateliers avec les communes et l'ADAV, il sera déployé selon 3 niveaux d'interventions (MO CAPSO, MO commune, soutien technique ou financier). Dans le schéma, il est prévu de mettre en place des itinéraires de mobilité douce pour se rendre dans les services publics. L'eurovéloroute V5 poursuit son déploiement notamment entre Eperlecques et Aire sur la Lys. La véloroute régionale doit aussi s'étendre d'Etaples à Hallines.
Les stationnements vélo sont déployés sur les stations de mobilité de chaque maison de la CAPSO. Des garages à vélo sont installés depuis novembre 2023 avec une seconde vague en 2024.
Le plan vélo 2 est en cours de définition.
À l'instar du « savoir nager » proposé aux écoles du territoire et développé sur les différentes piscines du secteur, la CAPSO s'est engagée, depuis la rentrée de septembre 2023, dans le dispositif « Savoir Rouler à Vélo ». Il s'agit d'un dispositif permettant aux enfants de bénéficier des connaissances nécessaires à une réelle autonomie à vélo pour leur entrée au collège. En 10 heures d'apprentissage, le Savoir Rouler à Vélo permet aux enfants de 6 à 11 ans de devenir autonome à vélo, de pratiquer une activité physique et de se déplacer de manière écologique et économique en toute sécurité. Ce dispositif a été proposé pour l'année scolaire 2023-2024 à 3 écoles par trimestre à raison de 4 interventions de 2h30 par établissement et sera reconduit sur 2024-2025.

Action 38 – Réduire les émissions en transport collectif

Sur Mouveo, 50% des véhicules roulent au GNV et 50% au diesel. Le GNV est préconisé mais la difficulté est que la station GNV se trouve à Arques alors que le dépôt de bus est à Saint-Omer ce qui engendre un coût supplémentaire pour aller recharger en station. Une étude de point de ravitaillement GNV à proximité de la station bus doit être menée.

Action 54 – Améliorer la qualité de l'air

Atmo Hauts-de-France, agréée par le ministère de l'Écologie, est l'association chargée de répondre aux impératifs d'intérêt général définis par la Loi sur l'Air et l'Utilisation Rationnelle de l'Energie de 1996. Les missions de l'association présentant un intérêt communautaire, la CAPSO adhère au pacte associatif depuis 2017 et soutient ainsi le fonctionnement et le développement d'ATMO Hauts de France, au titre de sa compétence optionnelle en matière de protection et de mise en valeur de l'environnement et du cadre de vie (dont la lutte contre la pollution de l'air) – article L5216-5 du Code Général des Collectivités Territoriales.

L'adhésion au pacte associatif permet à la collectivité de disposer de l'ensemble des données utiles au suivi des émissions et concentrations (Voir le plan air en annexe 2). Elle permet aussi à la CAPSO de

s'inscrire pleinement dans la gouvernance de l'association et de bénéficier de l'accompagnement d'ATMO Hauts de France au travers de programmes collectifs d'intérêts général tant sur les aspects réglementaires, auxquelles la CAPSO est soumise, que sur ses démarches volontaires (formations, sensibilisation ,…). Deux programmes principaux ont été développés :

- « Aère toi ».

Ce programme propose d'outiller les communes pour la mise en œuvre et le suivi d'un dispositif réglementaire d'évaluation de la qualité de l'air intérieur, tel qu'attendu par le code de l'environnement (articles L. 221-8 et R. 221-30 et suivants). Afin de répondre au mieux aux besoins, plusieurs temps ont été proposés aux techniciens communaux et élus :

- Le 20 janvier 2021 – Journée collective – Règlementation et prise en main des fiches d'autodiagnostic
- Le 8 juin 2021 – Présentation de l'outil « Un vent'air » pour un suivi sur une plateforme dédiée
- Le 15 novembre 2021 – Matinée d'échanges et de construction des plans d'actions
- Le 31 août 2023 – Matinée d'échanges autour de l'autodiagnostic, des questions ou difficultés rencontrées, des besoins et idées sur la qualité de l'air dans son ensemble.
- 9 novembre 2023 – Evolution de la réglementation, prise en main des outils, prêts de capteurs et échange sur les attentes.

- « L'air et moi ». Parcours éducatif et pédagogique sur l'air, qui s'appuie sur une démarche menée en plusieurs temps :

- un quiz, qui permet d'aborder les connaissances théoriques sur l'air de manière ludique et interactive
- Une enquête en petit groupe pour comprendre d'où viennent les polluants de l'air
- Des expériences pratiques et scientifiques
- Des mesures de la qualité de l'air
- Une réflexion autour des actions à mettre en place au quotidien
- La réflexion collective autour des bons gestes et la signature d'une charte collective d'engagement pour l'air

Sur l'année scolaire 2022-2023, 5 classes ont suivi le parcours.

Sur l'année scolaire 2021-2022, les scolaires du territoire ont aussi pu suivre les parcours proposés par l'APPA (Association pour la Prévention de la Pollution Atmosphérique) dans le cadre du programme « Bulle d'air ». Celui-ci vise à limiter l'exposition des enfants aux polluants de l'air au fil de la journée (à leur domicile et à l'école) et à les sensibiliser aux enjeux de l'éco-citoyenneté et du développement durable.

Parallèlement, les services santé et environnement renforce les actions communes autour des enjeux air. Un stand est proposé chaque année au sein de la fête de la santé pour sensibiliser aux enjeux de la qualité de l'air. Un programme santé-environnement a été défini en 2024 pour sensibiliser les agents avec l'introduction de l'approche « Une seule santé ».

Action 55 – Limiter les impacts sanitaires et environnementaux de la pollution atmosphérique

Il était question sur cette action d'élaborer un plan de gestion des pics de pollution de l'air et de communiquer sur des solutions alternatives. Un lien est disponible facilement sur le site internet communautaire pour permettre à chacun de connaître l'indice de qualité de l'air du jour, les recommandations ainsi que les risques polliniques pour chaque commune. Au second semestre 2024 la CAPSO a lancé le réseau « Pollin'air ». Ce réseau compte actuellement 226 « sentinelles » volontaires et 426 personnes inscrites aux alertes pollens. Il s'agit de mobiliser sur le territoire des botanistes bénévoles, des experts et des amateurs intéressés par la flore. Ces personnes seront formées à reconnaître trois phases importantes dans le développement d'environ 25 plantes à pollens allergisants : la floraison, le début et la fin de la pollinisation.

Le principe de fonctionnement de ce réseau est que les sentinelles formées renseignent leurs observations en temps réel et de manière géolocalisée. Après vérification par ATMO, les informations sont diffusées pour alerter les publics abonnés ainsi que les professionnels de santé du territoire.

L'intérêt de déployer ce réseau en local serait de disposer d'une information plus localisée et donc plus utile pour les usagers.

Action 1 – Définition et mise en œuvre d'une dynamique alimentaire locale (CAPSO)

Depuis 2020, la Communauté d'Agglomération du Pays de Saint-Omer a engagé un Projet Alimentaire Territorial en partenariat avec la Chambre d'Agriculture Hauts-de-France, le Parc Naturel Régional des Caps et Marais d'Opale et d'autres acteurs territoriaux qui avaient étaient réunis à travers des démarches participatives afin de co-construire sa stratégie.

L'objectif initial du PAT étant de rendre accessible à tous une alimentation saine, locale et durable.

Ce PAT est inscrit au sein du Plan Climat Air Energie Territorial mais aussi au sein du Projet de territoire, celui-ci est reconnu « PAT de niveau 1 » par le Ministère de l'agriculture depuis le 19/08/2021.

En phase d'émergence du PAT, il était question de recenser l'existant (acteurs et compétences, actions et projets), de créer des liens et de combler les chaînons manquants pour engager une véritable transition vers une alimentation durable en faveur des habitants du territoire.

Dans ce cadre, un état des lieux (synthèse des études déjà menées, enrichie par des travaux et l'étude Restauration Hors Domicile) a permis d'établir le diagnostic territorial et une cartographie des acteurs du système alimentaire. Le diagnostic territorial établi au travers du P.A.T. révèle de nombreuses forces mais aussi de forts enjeux pour le système alimentaire audomarois.

Pour répondre à ces enjeux, une phase de concertation a été mise en place au travers de multiples démarches participatives (sondage aux communes et aux habitants 477 répondants, 4 ateliers avec 20 structures représentées, ateliers élus, rencontres individuelles). Celles-ci ont permis de définir et de prioriser une stratégie territoriale et le plan d'actions délibérés le 5 mars 2020, autour de 4 grandes orientations :

1. Mettre en place une dynamique locale autour d'une alimentation durable,
2. Pérenniser et préserver le potentiel alimentaire et agricole local,
3. Dynamiser les filières alimentaires locales,
4. Conforter l'accessibilité pour tous à une alimentation durable.

Au 1er janvier 2023, la collectivité s'est dotée de la compétence alimentation, lui permettant de conforter son rôle de coordinatrice territoriale ayant pour rôle d'animer les interactions et de coordonner les acteurs locaux pour aller vers une alimentation durable. Lui permettant également d'assurer l'inscription de la démarche du PAT dans la durée. (Cf. bilans en annexe 6 « PAT_CAPSO_BILAN » et « PAT_CAPSO_BILAN_DE_PARTENAIRES »).

Action 29 – Mise en œuvre d'un projet innovant visant à atténuer les effets des îlots de chaleur en milieu urbain

En charge de l'aménagement urbain et de la rénovation des quartiers, sur le plan stratégique et en termes d'investissement, la CAPSO a souhaité intégrer la problématique des îlots de chaleur dans les projets qu'elle met en œuvre. Dans ce cadre, elle s'est engagée avec 13 partenaires européens dans le projet de coopération COOL TOWNS dont le but est d'intégrer les effets négatifs du changement climatique et de trouver des solutions innovantes et pratiques pour éviter ou limiter au maximum les îlots de chaleur en milieu urbain. Un projet pilote de désimperméabilisation a été mené au sein d'une cours d'école et une étude urbaine sur le secteur de la halle aux choux.

Le projet s'est achevé le 31/12/2022. Une vidéo descriptive est disponible via ce lien : https://www.interreg2seas.eu/en/cooltowns et les résultats sont disponibles ici : https://www.cooltowns.eu/fr/

Dans le cadre du projet, plusieurs éléments ont été produit :

- un atlas des ilots de chaleur,
- une feuille de route pour réaliser des interventions pour faire baisser la chaleur en ville,
- un protocole pour prendre les mesures,
- une présentation de sensibilisation à la lutte contre les ilots de chaleur – modulable selon l'auditeur et le contexte,
- un guide pour réaliser des « balades thermiques » en ville,
- un catalogue des interventions avec la liste des végétaux les plus adaptés aux villes de la Région

Parallèlement, plusieurs retombées sont à noter sur ce projet : la mise en place d'une coopération efficace entre les acteurs, l'intégration des mesures d'incidences air et eau dans les documents d'urbanisme, le recrutement de 2 ETP pour l'animation des suites. (1 personne pour la ville de Saint-Omer et 1 sur la CAPSO).

Deux nouveaux projets ont été définis, issus de COOL TOWNS :

- COOL CITIES (Interreg Mer du Nord) consiste à développer un itinéraire d'ilots de fraicheurs au sein d'une ville pour que les personnes fragiles puissent s'y réfugier en cas de canicule,
- COOL NEIGHBOURHOOD (Interreg Europe du Nord Ouest) consiste à se focaliser sur un quartier – ANRU pour Saint-Omer - pour en améliorer l'habitabilité en cas de fortes chaleurs, avec l'aide de ses habitants.

b. Ecoresponsabilité, notre engagement individuel est déterminant *(actions 21 et 22)*

Action 21 – Intégrer la qualité de l'air dans les travaux et la gestion du résidentiel

Différents programmes ont été développés pour les techniciens municipaux et les ménages. Sur cette action plusieurs objectifs sont communs à l'action 54 développée précédemment.

Action 22 – Accompagner les locataires à la maîtrise des énergies

Pas-de-Calais Habitat a mené différentes actions principalement sur le parc du pôle urbain (travaux de rénovation, actions de maîtrise de l'énergie mais aussi d'autres actions portant sur le développement durable). Voir note en annexe 7 « BILAN PDCH » et « Pdc Habitat AFFICHES »).

c. Maîtriser l'énergie : un défi collectif et global *(actions 16, 17, 27, 28, 39, 40 et 56)*

Action 16 et 17 – Encourager la massification de la rénovation et améliorer l'accompagnement technique et financier des ménages

La politique de l'habitat fait l'objet d'un volontarisme politique affirmé sur le territoire depuis des années. Le Guichet Unique d'Information pour l'Habitat a déménagé et est devenu la Maison de l'habitat, les nouveaux aménagements et l'accessibilité du lieu permettent d'améliorer le conseil auprès des ménages. Les services proposés visent à renforcer la rénovation des bâtiments résidentiels et tertiaires, renforcer l'information des ménages et réduire la précarité énergétique.

En plus des services communautaires, plusieurs organismes y sont présents :

- Agence Nationale de l'Habitat (ANAH)
- Agence interDépartementale d'Information sur le Logement (ADIL)
- Espace Conseil France Rénov'
- Comité Local pour le Logement Autonome des Jeunes (CLLAJ)
- Architecte conseil de l'Agence d'Urbanisme et de Développement

Plusieurs Opérations ont été programmées ou renconduites comme :

- le Programme d'Intérêt Général lancé pour la période 2022-2026 avec l'ANAH et l'Etat dans le cadre du programme « Habiter Mieux ». Ce nouveau PIG regroupe un volet urbain et lutte contre l'habitat indigne, un volet foncier pour la gestion de la vacance, un volet habiter mieux rénovation énergétique. L'amélioration énergétique envisagée pour le logement est fixée à au moins 35%, les financements envisagés étant cumulables avec la prime de la CAPSO "coup de pouce qualité performance énergétique". Il est prévu la réhabilitation

de 500 logements dont 50% occupants modestes et 50% occupants très modestes. Ce sont au total 1034 logements dans le cadre de ce PIG multithématique qui seront subventionnés par l'ANAH pour un engagement de 11 500 000€ sur les 5 années du PIG, 3 520 000€ par la CAPSO et 1 980 000€ pour l'Etat.

- l'Opération Programmée d'Amélioration de l'Habitat Renouvellement Urbain OPAH-RU (17 communes) de 2017 à 2020 et OPAH-RU multisite validée en mars 2024.
- Le dispositif SARE (Service d'Accompagnement à la Rénovation Energétique)
- Programme Régional pour l'Efficacité Energétique.
- l'accès au conseiller France Rénov
- Ma prime rénov, etc.

Depuis le 1er février 2022, sur les 145 dossiers suivis en rénovation, une économie d'énergie de 56% de kwh/an est constatée en moyenne tout confondu sur les m² et 68% des émissions de GES. 120 dossiers/an suivis sur la rénovation énergétique en PIG. 80 dossiers sur l'adaptation handicap.
Une convention est en place avec Soliha pour l'aide au montage de dossier depuis fin 2022, aide qui continuera à être soutenue par la CAPSO en plus de l'accompagnement des Maisons France Service.
Arrivée de « Mon accompagnateur rénov » dès le 1er janvier 2024, l'accompagnement est obligatoire pour avoir ma prime rénov. Le service s'ouvre sur de l'AMO aux architectes, Maître d'ouvrage, Citémétrie, Inhari…
2 axes :

- Poste de chauffage/décarbonation (si étiquette énergétique de A à E, plus d'aides aux énergies fossiles)
- Performance énergétique (passer 2 classes énergétiques) -> aide aux travaux à hauteur de 80 à 90% des montants (CEE compris) sans condition de revenu

Plusieurs actions visent aussi à faciliter le parcours résidentiel des jeunes (exemples : aide à la primo-accession, conseil par le déploiement de l'activité du CLLAJ). Politique engagée depuis 5 ans et poursuivie dans le PLH.

Le **Programme Local de l'Habitat** constitue le document de référence de l'intervention communautaire en matière d'habitat touchant toutes les actions publiques liées au logement sur notre territoire, en prenant en compte ses spécificités (armature urbaine de la CAPSO, urbain/rural, villes patrimoniales, ...), il a été adopté le 23 janvier 2024.

Action 27 – Accompagner les communes dans la rénovation de leur patrimoine et dans leur maîtrise énergétique

Depuis 2020, la FDE 62 a accompagné de nombreuses communes dans la rénovation de leur patrimoine, 146 dossiers ont été porté pour 42 communes pour un montant de 1 843 829 € dont :

- Renouvellement de l'éclairage public :
  58 dossiers sur 33 communes qui a permis un renouvellement de 4307 points lumineux pour un montant de 109 198 €
  Gain énergétique moyen annuel en MWh : 2 778 MWh
  Impact moyen en tonnes de CO2 annuel : 108
- Renouvellement des systèmes de chauffage :

15 dossiers sur 10 communes pour un montant de 1 162 567 €

- Effacement et sécurisation des réseaux électriques :
  9 dossiers sur 6 communes pour un montant de 427 488 €
- Etudes :
  8 dossiers d'audit éclairage public sur 8 communes pour un montant de 14 393 €
  52 dossiers d'étude sur les bâtiments sur 14 communes pour un montant de 113 955 €

Cet accompagnement est assuré par les Conseillers en Energie Partagés (CEP), initialement salariés de la FDE les conseillers ont intégré la CAPSO depuis juin 2022. Les CEP accompagnent les communes adhérentes et la CAPSO sur la maîtrise des dépenses énergétiques, le développement des ENR&R, le respect des réglementations tout en les informant sur les financements possibles.

Action 28 – Améliorer la performance énergétique des bâtiments communautaires
s.a.1. Rénovation et audit énergétique

Entre 2018 et 2020, la priorité était donnée à la sécurité, en 2019-2020, 200 observations ont été levées sur la sécurité. Les rénovations et réhabilitations de bâtiment ont représentés de gros projets : la MHD, la Station, la maison Ribot…d'autres gros projets sont engagés tels que la transformation d'une friche commerciale en archives communautaires. Ce projet intègre des archives d'ouvrage qui nécessitent des armoires de climatisation (hygrométrie, etc.), la toiture sera couverte de panneaux photovoltaïques pour l'autoconsommation collective.

Sur l'éclairage, plusieurs projets sont menés dans le cadre de contrat de performance énergétique, plusieurs rénovations faites et à venir (salle Ducrot, Berton, Area, etc.).

En 2025, un schéma directeur des énergies sera établi sur le patrimoine. Un audit énergétique et pré-diagnostic est prévu sur les bâtiments soumis au décret tertiaire selon différents scénarios. Cela permettra de connaître les étiquettes par bâtiment, le périmètre des travaux et les retombées énergétiques en fonction des travaux à mener.

Des études structurelles seront menées sur certaines charpentes (la portance), notamment sur les salles de sport de Thérouanne, salle Ducrot d'Aire sur la Lys et l'EILCO.

Un Plan Pluriannuel d'Investissement a été établi sur le mandat 2020-2026 mais avec l'inflation de +20 % il est à revoir.

s.a.2. Maîtrise et suivi des consommations

La collectivité s'est engagée dans le programme ACTEE pour renforcer la portée de ses politiques énergétiques et l'accompagnement de projets de rénovation énergétique des bâtiments publics. Un économe de flux a rejoint les équipes en décembre 2023 et travaille notamment au suivi des données via le logiciel Vertuoz (consommations énergétiques, étiquettes DPE, etc.).

s.a.3. Mobilisation des délégataires

Un travail est prévu avec l'Union des Groupements d'Achats Publics. En parallèle, les CEP devraient suivre les marchés et projets menés par les service « grands projets » et participer dès l'écriture des CCTP.

Action 39 et 40 – Réduire l'impact de la mobilité des agents de la collectivité et limiter les déplacements des agents grâce aux services du numérique

Le Plan de protection de l'atmosphère du Nord-Pas-de-Calais ainsi que l'article 51 de la loi de transition Energétique pour la croissance verte impose aux collectivités de plus de 250 salariés la réalisation d'un plan de déplacement d'administration (PDA).
S'agissant d'une thématique transversale, le mode projet a été privilégié avec une direction pilote : la direction de la mobilité et un comité technique composé des directions mobilité, numérique, environnement, communication, santé, technique et ressources humaines. L'ensemble des propositions émises par le comité technique ont été soumises au comité de pilotage mobilité durable. Une phase de diagnostic par questionnaire a été mise en place dès le lancement avec un taux de participation de 38%. Cette phase a permis de mettre en avant la prédominance de la voiture individuelle dans les déplacements des salariés de la CAPSO avec des enjeux en matière de transport en commun (1/3 des répondants résident dans le cœur urbain) ou de mobilité partagée type covoiturage (1/3 des répondants résident sur le territoire CAPSO). A la suite de cette phase de diagnostic le comité technique a élaboré des propositions d'actions hiérarchisées qui ont pu être échangées lors du comité de pilotage du 24 mai 2023. Ces actions sont regroupées en 4 grandes thématiques : Investissement, Evènementiel, Ressource humaine, Communication et sont planifiées sur la période 2024-2027.
Plusieurs actions sont déjà engagées telles que :

- La classification des véhicules du parc interne par niveau d'émission sur le site de réservation interne
- L'intégration d'une option de covoiturage sur le site de réservation de véhicule pour optimiser les déplacements professionnels
- La formation des agents à l'écoconduite, notamment des véhicules électrifiés (hybrides et électriques)
- Evaluation de l'usage des vélos, identification des blocages et présentation de parcours types entre sites communautaires
- Action vélo inscrite au plan vélo 2 cité précédemment

Action 56 – La station (CAPSO)

Ouvert en 2019, La Station est un espace dont l'objectif est de favoriser l'émergence d'un écosystème d'innovation et d'entrepreneuriat, dans une démarche d'efficience écologique. La Station est accessible à tout public, elle propose un espace de coworking et un fabLab qui ont accueilli en 2023 plus de 9000 personnes (voir le rapport d'activité en annexe 8) et comprend un pôle mobilité (dont les services de la SNCF). En juillet 2024, un Incubateur est lancé. Cet outil a pour objectifs d'accompagner les porteurs de projets pour passer de l'idée à la création d'entreprises innovantes et travailler sur la culture de l'innovation. Il comprend également une dimension d'excubation visant à révéler et transformer les idées innovantes des entreprises existantes du territoire en projets d'innovation structurés et portés par l'entreprise ou ses salariés. L'incubateur est animé par l'IMT Nord Europe (Institut des Mines-Télécom).

Axe 3. Innovons pour une transition énergétique vectrice de développement.

a. Poursuivre et accélérer les projets d'économie locale et circulaire *(actions 10, 11, 19, 20 et 34)*

Action 10 – Soutenir et développer l'économie circulaire du territoire en valorisant la filière papier carton (CAPSO)
Depuis 2019, la CAPSO installe des points d'apport volontaire de papier et/ou de carton pour faciliter la collecte du gisement et permettre une valorisation territoriale de ce flux matière. Les papiers / cartons ainsi collectés sont exclusivement et directement acheminés auprès des papeteries du territoire.

En complément des points volontaires « classiques », la collectivité a souhaité développer une démarche d'incitation positive en déployant, en collaboration avec le monde associatif du territoire, des points d'apport associatifs. Les recettes générées par la vente des papiers / cartons ainsi collectés sont reversées aux associations.

Ceci crée une véritable boucle locale d'économie circulaire à la fois sur le plan de la matière mais aussi de l'économie puisque les flux financiers associés restent sur le territoire et servent celui-ci.

Action 11 – Etude de faisabilité de valorisation énergétique de boues de station d'épuration (CAPSO)

Actuellement les réflexions sont lancées (traitement des boues avec méthanisation récupération d'énergie, récupération de calories sur les eaux usées, etc.) mais le projet n'est pas engagé.

Action 19 – Développer les filières locales d'écomatériaux et l'économie circulaire en BTP (CAPSO)

La crise actuelle démontre l'importance pour le territoire de s'appuyer sur une économie circulaire et locale moins dépendante de produits d'importation. C'est la raison pour laquelle, en 2022, la CAPSO a souhaité se positionner sur un appel à manifestation d'intérêt lancé par l'ADEME pour expérimenter une étude de planification et programmation matières (E2PM). Cette étude avait pour ambition de définir une feuille de route concrète pour réduire la dépendance aux importations de ressources naturelles, améliorer la gestion des flux de matières et concourir au maintien des activités économiques territoriales. Au regard des conclusions de l'étude et du contexte territorial, la filière du BTP s'avère un axe prioritaire avec :

- 240 kt de matériaux employés dans les bâtiments et routes en 2017 pour 180 kt de déchets potentiels générés (données issues de la modélisation de CITESOURCE)
- 891 établissements dans le secteur de la construction et du BTP dont 60% sans salariés
- 2 352 salariés des entreprises du bâtiment.

Avec des projets de rénovation, d'aménagement, de renouvellement urbain des communes et de l'agglomération en propre et un bâti historique à forte valeur patrimoniale, la CAPSO possède un contexte favorable à la mise en œuvre d'une boucle locale d'économie circulaire sur les matériaux de construction. Pour initier ces réflexions de ré-employabilité des matériaux/équipements de construction, il a été proposé d'expérimenter en identifiant des chantiers potentiellement porteurs et permettre la montée en compétences pour le territoire et ses acteurs. Ainsi, les prochains chantiers de démolition des habitations inondées acquises par la CAPSO vont servir de chantiers expérimentaux.

En 2024 est prévu :

- Lancement d'une réflexion sur la faisabilité de mettre en œuvre une boucle locale d'économie circulaire sur les matériaux de construction et d'expérimenter des chantiers exemplaires ;
- Adhésion et accompagnement par le pôle de compétitivité TEAM 2 (Technologies de l'Environnement Appliquées au Matières et aux Matériaux), dédié à l'innovation collaborative pour l'économie circulaire
- Lancement des diagnostics ressources pour connaitre le gisement des matériaux pouvant faire l'objet de réemploi et non de valorisation.

L'enjeu, à terme est de passer d'une expérimentation territoriale innovante sur des opérations pilotes (principalement suite aux inondations) à un développement sur le territoire d'une filière sensibilisée et formée à ces nouveaux marchés dans le cadre de l'adaptation aux changements climatiques du patrimoine bâti.

Action 20 – Faciliter l'éco rénovation

Le Parc déploie depuis les années 2010 une boite à outil Ecorénovation qui vise à acculturer, professionnaliser et massifier l'usage des matériaux biosourcés dans la rénovation énergétique et patrimoniale. Il a donc été proposé de décliner ces actions dans le PCAET, en complément d'activités proposées par l'Espace Conseil France rénov et la Maison de l'Habitat portés par la CAPSO. Le début de la mise en œuvre du PCAET coïncide avec la mise en application de la Réglementation énergétique 2020 (RE 2020), ce qui conforte l'action en faveur des écomatériaux ou encore l'approche en termes de filière. Ces sujets ont pris sur la période 2020-2023 une ampleur et une notoriété importante chez le grand public (voir rapport du PNR CMO en annexe 9).

Action 34 – Développer une filière locale en bois-énergie (EnergEthic)

EnergETHIC a accompagné la SCIC Energie Citoyenne dans le montage du projet de plateforme de stockage bois local mise en place sur Renty.
Plusieurs temps forts ont été proposés pour faire connaître le site et sensibiliser les citoyens :

- 23 octobre 2021 : journée d'apport volontaire en bois à la plateforme de Renty
- 26 février 2022 : 2ème journée d'apport volontaire en bois à la plateforme de Renty
- 4 mars 2022 : après-midi plantation avec une classe de Saint-Martin d'Hardinghem
- 8 mars 2022 : matinée de plantation avec une classe de Renty

L'association réalise des études de préfaisabilité bois-énergie pour des communes et des particuliers intéressés par le remplacement de leur chaudière actuelle par une chaudière à bois déchiqueté.

b. Un enjeu : fiabiliser les réseaux ; un objectif : développer les énergies renouvelables *(actions 6, 7, 8, 15, 30, 31, 32, 33, 57, 6 et 7)*

Action 6 – Soutenir la transition agricole et dynamiser les filières énergétiques

De nombreuses actions ont été menées dans le cadre du contrat de développement des énergies renouvelables et de récupération 2020 – 2023, l'ensemble des éléments est présenté dans le rapport final en annexe 10 (« COT ENR – Rapport final »). Celui-ci est suivi d'un contrat de chaleur renouvelable territorial.

Action 7 – Soutenir le développement de la méthanisation agricole (Chambre d'agriculture)

Développement conséquent de la méthanisation agricole en Hauts de France, avec 60 unités en activité (ou en construction) en 2019, contre environ 160 fin 2023. Néanmoins, les projets de nouvelles installations se réduisent sensiblement depuis quelques mois.
A l'échelle de la CAPSO, 1 unité était en place en 2019, et 4 en 2024 (Thiembronne, Renty, Enquin Lez Guinegatte, Fléchin).

Action 8 – Inciter et soutenir le développement de la production solaire en exploitation agricole (Chambre d'agriculture)

Action à poursuivre côté agricole, surtout avec la perspective de développement de projets agrivoltaïques.

Action 15 – Développer la valorisation de chaleur fatale entre industriels (CVE Flamoval)

Des casses réseau ont freiné le projet en 2019 et 2020, 2021 a été la 1ère année de marche pleine. Le modèle économique a été défini ainsi : production de vapeur d'avril à octobre et production d'électricité de novembre à mars. Le taux de valorisation des déchets est de 98%.
Valorisation énergétique : production d'énergie électrique de 50 000 MH/an, dont 40 700 MH/an exportés vers le réseau ERDF
Valorisation matière : tous les sous-produits sont valorisés (les cendres sont la seule exception) : 23 000 tonnes/an de mâchefers valorisés en sous-couche routière, 2000 tonnes/an de métaux ferreux et non-ferreux extraits des mâchefers recyclés 1000 tonnes/an de PSR (produits sodiques résiduaires) valorisés en salinisation de darses maritimes, 2000 tonnes/an de cendres stabilisées et transportées vers un centre de stockage des déchets.
L'objectif de production de chaleur en 2023 est de 84 000 Mwh. Actuellement cela permet d'éviter l'émission de 22 000 T de CO_2 par an. La production d'électricité équivaut à la consommation de 15 000 foyers (rapport en annexe 11 « Bilan activité Flamoval 2023 »).
Depuis 2023, plusieurs nouvelles conventions ont été définies avec d'autres entités régionales (SMTT, CCDS, CAB et Terre d'Opale).

(Mwh)	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Electricité produite	37430	43336	50061	52927	53973	44864	49220	20822	20 819	24 351
Electricité Exportée	30172	35056	40725	43240	43854	36907	40175	17176	17 175	19 677
Chaleur Exportée						7 649	2 148	80 076	105 037	73 275
(coef valorisation - R1)	**76,53**	**85,59**	**88,88**	**90,46**	**90,09**	**78,65**	**85,6**	**80,76**	**78,12**	**85,41**

Valorisation énergétique – Rapport annuel 2023 SMFM Flamoval

Action 30 – Développer les énergies renouvelables et de récupération

De nombreuses actions ont été menées dans le cadre du contrat de développement des énergies renouvelables et de récupération 2020 – 2023, l'ensemble des éléments est présenté dans le rapport final en annexe 10 (« COT ENR – Rapport final »). Celui-ci est suivi d'un contrat de chaleur renouvelable territorial.

Action 31 – Développer le solaire photovoltaïque sur les bâtiments communaux et intercommunaux

Le photovoltaïque a été sorti du COT suite au désengagement de la Région, une étude est engagée via une AMO régionale, notamment sur la zone du fond Squin et les Zones d'Activités.

6 opérations d'autoconsommation collective sont envisagées en partenariat public/privé : 5 par la CAPSO, 1 par une commune (qui sera accompagnée sur l'ingénierie).

Le potentiel est en cours de chiffrage, sur une des zones 2 MWh sont envisagés.

Action 32 – Réseau de chaleur

Le schéma directeur des réseaux de chaleur et de froid du territoire est finalisé. Les réflexions portées sur le réseau de froid ont été abandonnées dès la phase 1. Le séquençage des réseaux de chaleur est en cours, 3 zones sont identifiées avec un phasage en 2 temps. L'extension du réseau de chaleur d'Arques sur Arques et Longuenesse permettrait une production de 11 Gwh de + par an, auquel pourrait s'ajouter la production de chaleur nouvelle pour un potentiel de 45 GwH/an. Plusieurs AMO sont engagées sur le réseau de la zone urbaine et autre (Fauquembergues : 390 MWh/an, Aire 8 GWh/an...). La valorisation de la chaleur fatale des industriels est étudiée dans le cadre de l'étude sur les réseaux de chaleur.

Action 33 – Faire connaître une énergie à fort potentiel : l'hydrogène

A ce jour, des réflexions ont été menées mais aucune action concrète n'a été développée.

Action 57 – Développer et renforcer les filières énergétiques territoriales

De nombreuses actions ont été menées dans le cadre du contrat de développement des énergies renouvelables et de récupération 2020 – 2023, l'ensemble des éléments est présenté dans le rapport

final en annexe 10 (« COT ENR – Rapport final »). Celui-ci est suivi d'un contrat de chaleur renouvelable territorial.

c. Une transformation économique sous l'angle REV3 *(actions 5, 13, 14, 24 et 60)*

Action 5 – Réduire les consommations d'énergie des exploitations agricoles (Chambre d'agriculture)

La réduction des consommations d'énergie est une thématique toujours d'actualité en agriculture, en raison des hausses continues des coûts d'énergie. Pour autant, il ne s'agit pas d'un axe de travail spécifique au sein de la Chambre d'agriculture, mais d'un sujet abordé par différentes clés d'entrée, et donc de nombreux intervenants de différentes structures. La réalisation de l'action est donc très difficile à mesurer, sauf à identifier la pose d'équipements particuliers (récupérateurs de chaleur en salle de traite par exemple) ; ce qui ne donnerait qu'une vision partielle.

Action 13 – Réduire les consommations d'eau sur le site d'Arc International (Arc International)

Depuis plusieurs années, Arc France a mis en place un plan d'action avec l'objectif de réduire les prélèvements :
- Des réseaux d'eau ont été remis en état ou ajoutés en favorisant les circuits fermés -> 96% de l'eau utilisée est en circuit fermé
- Des tours de refroidissement adiabatiques consommant moins d'eau ont remplacé d'anciennes tours aéroréfrigérantes
- Un réseau haute pression pour les goulottes d'évacuation du verre a été mis en place et des goulottes ont été rénovées afin d'optimiser l'utilisation d'eau. (voir pages 33 et 34 du rapport DD).
- Un pilotage est mis en place pour gérer les consommations d'eau, des alertes sont associées à celles-ci
- Le personnel est sensibilisé aux usages de l'eau.
- L'entreprise privilégie les prélèvements d'eau de surface, par rapport aux eaux souterraines plus nobles. Les prélèvements d'eau souterraine ont été réduit de plus de 60 % depuis 2019. *(Rapport en annexe 4 « Bilan ARC – mi-parcours PCAET juin 2024 »)*

Action 14 – Réduire les consommations d'énergie sur le site industriel d'Arc International

Plusieurs actions ont été mises en place afin de réduire les consommations du site industriel qui est certifié ISO 50001 depuis 2022 :
• Amélioration du pilotage des consommations d'énergie (gaz, électricité et oxygène) et automatisation des remontées d'information au niveau de pilotage pertinent (déploiement en cours avec pour objectif d'être finalisé d'ici 2025
• Suivi de plans d'action dédiés sur chaque secteur de production.
Par exemple la mise en oeuvre de ce pilotage pour le rebrûlage des articles a permis 10% de réduction des consommations d'énergie en 2022

Action 24 – Mobiliser les acteurs économiques autour de la transition économique, environnementale et énergétique du territoire

La CAPSO accompagne les entreprises dans leur transition numérique (la Station, antennes territorialisées de la Station, …) et environnementale (économie circulaire, politique REV3, énergies renouvelables). Elle assure les contacts avec les pôles de compétitivité régionaux et a mis en place une base de données d'experts. Elle organise des évènements de sensibilisation et apporte un accompagnement partagé aux acteurs économiques regroupés au sein du en Pôle Innovation.

La collectivité soutient et coordonne les réseaux d'entreprises et les acteurs économiques (Maison du Développement Economique, Saint-Omer Challenge, centre des jeunes dirigeants, SOFIE et le réseau des Ambassadeurs, …) et renforce les actions de veille sur les projets des TPE – PME (action CAP DEVELOPPEMENT).

Des actions sont renforcées avec les entreprises de l'artisanat en lien avec les politiques de rénovation de l'habitat (nouvelles normes, économie d'énergie) et la politique habitat de l'agglomération. (convention avec la Chartreuse de Neuville. Mise en place d'une action de formation avec la Région au lycée de Lumbres, implantation du CFA Jean Bosco, projet de pacte éducatif avec le rectorat).

Action 60 – Territoire démonstrateur REV3

La CAPSO est engagée depuis 2019 dans la démarche REV3 notamment pour développer les circuits courts de l'énergie (auto-conso collective, réseau de chaleur, etc.), innover autour de la filière papier carton, développer les mobilités « bas carbone » (démarche mobil'ethic, etc.). L'objectif de l'action 60 inscrite au PCAET était de créer une communauté REV3, les collaborations envisagées au travers de cela sont portées au travers de La Station et des travaux autour de l'efficience écologique. Depuis 2021, une feuille de route de l'efficience écologique est mise en place avec un comité stratégique. En septembre 2024, la CAPSO et la CCPL ont signé, en partenariat avec la CCI des Hauts-de-France, une convention afin de se doter du REV3 LAB. Ce programme accompagnera toutes les entreprises ou associations souhaitant porter un projet dans le domaine du développement durable. Ce Lab REV3 est un outil qui doit permettre de créer des méthodes pour accompagner et faire réussir les entreprises dans ce domaine. Les candidats accélérés devront donc travailler dans le secteur de la prévention des risques naturels, la gestion des ressources (que ce soit au niveau national ou territorial), la question du déchet comme ressource et plus généralement l'économie circulaire.

Axe 4. Préservons les ressources, notre richesse.

a. **Une nécessaire harmonie entre développement humain et biodiversité** *(actions 23, 47, 48, 49 et 50)*

Action 23 – Favoriser la sobriété et la performance énergétique de l'aménagement du territoire

Les projets d'aménagement sont travaillés en amont entre les services foncier, urbanisme, développement économique et les porteurs de projet de manière à optimiser le foncier disponible (en matière d'habitat, de développement économique). La stratégie foncière en matière d'habitat est inscrite au sein du PLH (Programme Local de l'Habitat). Etabli pour 6 ans sur la période 2024-2029. Il vise notamment à éviter l'étalement urbain ; les créations de logements se feront dans le parc existant pour plus de 80% de la production. 60% des projets seront du renouvellement urbain (friche) ou de la

rénovation, 45% pour les bourgs ruraux et 15% en milieu rural et périurbain. Un gros effort de reconquête du bâti ancien et d'amélioration de l'habitat est à fournir.
Sur l'aspect économique, le SCOT identifie les 6 zones d'activités commerciales du Pays de Saint-Omer et n'en permet plus l'extension. Il est prévu de poursuivre la révision de la Charte d'Urbanisme Commercial, parallèlement, un schéma d'aménagement économique communautaire a été réalisé, il intègrera le PLUI-D en cours de réalisation.
Les travaux menés dans le cadre des études ZAENR doivent permettre d'actualiser la stratégie énergétique.

Action 47 – Renforcer l'animation territoriale, la solidarité et la mutualisation autour de projets durables

Un cahier de recommandations est adapté pour la gestion de chaque parc d'activités. On y précise les conditions d'aménagement des espaces paysagers, les typologies de plantations (bande boisée, haie, noue d'infiltration, etc.) et leur mode de gestion (fauche tardive, etc.). La gestion raisonnée est aussi préconisée pour les équipements gérés dans le cadre de DSP.

Concernant les opérations grand public, l'opération « Plantons le décor » est porté chaque année par la CAPSO en partenariat avec le PNR CMO.

Action 48 – Valoriser les atouts du patrimoine naturel et culturel commun pour soutenir une croissance économique innovante et durable. Animation du programme INTERREG BCHT « BioCultural Heritage Tourism »

Le programme BCHT s'est terminé le 31/12/21. Plusieurs projets ont été engagés (schéma directeur d'aménagement et d'interprétation touristique, réseau des éco-acteurs, potager conservatoire, etc.).
Le portage a évolué sur ces thématiques qui sont désormais portées, comme le PMAZH, par le PNR CMO. La CAPSO co-finance toutefois l'animation ((plan de gestion du marais audomarois, l'éco tourisme (tourisme de nature), ...) (« Rapport BCHT » en annexe 12).

Action 49 – Animer les désignations internationales « Réserve de biosphère » MAB UNESCO et « Zone humide d'importance internationale » RAMSAR

Comme pour BCHT et le programme PMAZH, l'animation de la réserve de biosphère et de la reconnaissance RAMSAR sont désormais animées par le PNR CMO.
Suite à l'évaluation de mi-parcours réalisée par le comité MAB France, la réserve « Man and biosphere » du Marais audomarois s'est lancée dans un programme d'extension de son périmètre. Elle s'est ainsi agrandit pour passer de 22 à 111 communes et inclue désormais les bassins versants de l'Aa et de la Hem. Les actions et projets menés dans ce cadre sont développés dans les rapports d'activités annuels du groupe de travail marais disponibles en annexe 13.

Action 50 – Maintenir et renforcer les trames écologiques PNR CMO

Le maintien et le renforcement des trames écologiques implique nécessairement une multiplicité d'acteurs et une multiplicité d'usages du sol. Ceci étant, ce sujet est un des fondements des missions du Parc et de nombreuses actions sont déployées pour la préservation et le renforcement de la biodiversité et des corridors écologiques. Les indicateurs relatifs à l'occupation du sol pourront être directement compilés via l'observatoire de la CAPSO à l'échelle de toute l'intercommunalité, les données du Parc étant partielles sur le périmètre de l'agglomération. D'autres actions du Parc peuvent

être mise en lumière pour valoriser la mise en œuvre de cette action (voir bilan du PNR CMO en annexe 9).

b. Une vision prospective partagée gage d'un développement équilibré et maîtrisé *(actions 43 et 53)*

Action 43 – Consolider l'offre de services pour le transport fluvial de marchandises via le Port d'Arques PORTS de LILLE/SOFIE

Le port de Arques est géré par l'agence d'attractivité économique SOFIE en collaboration avec les ports de Lille et VNF. Le trafic et l'activité ne cessent d'évoluer depuis 2009, une baisse a été constatée en 2023 notamment due aux inondations qui ont nécessité la pause de pompes au niveau de l'écluse. 2024 s'annonce prometteur, en prime un AMI est lancé sur 30 000m², les tonnages pourraient fortement augmenter dès 2025 (voir rapport en annexe 14 « Bilan Port de Arques - Synthèse 2023 »).

Action 53 – Animation du fonds eau AUD

Le manque d'accès à l'eau et à l'assainissement constitue l'une des principales causes de mortalité au monde. L'eau figure à plusieurs niveaux dans la déclaration adoptée par les Nations Unies lors du sommet de septembre 2015 sur les Objectifs de Développement Durable. Les 193 Etats-membres ont adopté un programme commun qui prévoit un accès universel à l'eau et à l'assainissement d'ici 2030, ainsi qu'une meilleure gestion des ressources en eau. Si l'enjeu est mondial, les réponses sont locales notamment avec l'action internationale des collectivités. Elément identitaire de l'Audomarois, le territoire agit depuis plusieurs années à l'international sur la problématique de l'eau. Depuis 2016, l'Agence d'Urbanisme et de Développement anime et met en œuvre le Fonds Eau « 1€ par habitant » mis en place par la Communauté d'Agglomération du Pays de Saint-Omer.
Les objectifs sont les suivants :

- Contribuer aux objectifs de Développement Durable avec un accompagnement financier et technique de projets dans le domaine de l'eau et de l'assainissement
- Promouvoir la mobilité des jeunes audomarois par le prisme de la problématique de l'eau
- Sensibiliser la population par la réalisation d'actions d'éducation à la citoyenneté et à l'environnement
- Soutenir des projets innovants dans le domaine de l'eau et de l'assainissement

Depuis 2020, le nombre de projets est croissant, mis en place avec de nombreux partenaires sur une grande diversité de pays comme présenté ci-dessous :

(En données cumulées)	**2020**	**2021**	**2022**	**2023**	**2024**
Nombre de projets	28	52	67	76	95
Nombre de partenariat		31	36	41	53
Nombre de pays concernés par les projets	21	21	31	33	44
Nombre de bénéficiaires	30 000	70000	126500	150000	175000
Nombre de personnes sensibilisées dans l'Audomarois sur l'eau	1000	2000	2500	3000	3000
Mobilité des jeunes audomarois dans le cadre du fond eau (nombre)	60		90	180	230

c. Un territoire en adaptation pour en assurer sa résilience *(actions 2, 3, 4, 44, 51, 52, 59)*

Action 2 – Dynamiser les filières locales biologiques et la conversion au bio CA

Le contexte global des marchés de l'agriculture biologique est compliqué depuis quelques mois. Certains consommateurs de produits bio, impactés par l'inflation, s'en détournent (évolution valable pour l'ensemble des produits sous signe de qualité).
Cette baisse de la demande pèse sur l'offre dont la rentabilité tend à baisser, diminuant l'attrait des agriculteurs, au moins d'un point de vue économique, pour la production biologique. On assiste même à quelques « déconversions ».
Au niveau de la Chambre d'agriculture, l'équipe technique affectée à l'agriculture biologique est toujours en place mais concentre plus son action actuellement à l'accompagnement des agriculteurs biologique existants plutôt qu'à la sensibilisation.
Par ailleurs, le territoire de la CAPSO connait une animation « à 2 vitesses », avec, pour le territoire inclus dans le périmètre Parc, un programme d'animation dédié à l'agriculture biologique, avec de nombreuses opérations de sensibilisation, des temps de rencontre…

Action 3 – Concilier maintien de l'agriculture et préservation des ressources du marais audomarois PNRCMO

Le territoire est engagé depuis de nombreuses années dans le Programme de Maintien de l'Agriculture en Zones Humides (PMAZH). Le PMAZH est un programme d'actions multi partenarial visant à concilier les activités agricoles et les fonctions des zones humides. Sur le marais Audomarois (zone Ramsar), la CAPSO a piloté le dispositif entre 2016 et 2022. Le PMAZH est piloté par le PNR depuis septembre 2022.
A travers le PMAZH, le Parc accompagne les éleveurs et maraîchers à changer de pratiques vers des pratiques agroécologiques (maintien et développement des prairies naturelles, diminution des apports chimiques tels que les engrais et les produits phytosanitaires…) : garantir un revenu juste tout en assurant la préservation des ressources (eau, sol, biodiversité). Le nouveau plan d'action 2022-2024 poursuit les accompagnements proposés aux agriculteurs, amenant de nouvelles actions qui touchent à l'aval de la production, afin de créer des opportunités de changements pour les maraîchers et les éleveurs (bilans en annexe 15 « PMAZH Bilan »).

<u>Focus sur les progrès et résultats observés en 2023</u>

1. Afin de diminuer l'usage des produits phytosanitaires tout en maintenant les rendements et la qualité des cultures, les **maraîchers spécialisés** volontaires ont travaillé à :

   - Augmenter la régulation biologique des prédateurs par les auxiliaires de culture (Bandes fleuries / broyage inversé des berges / insecticides faibles spectres / nichoirs)
   - Augmenter la résistance des cultures par le travail sur la fertilité du sol et le sol vivant (couverts d'interculture)
   - Atteindre une nutrition équilibrée des cultures (analyses de sève, apports de nutriments)

<u>Résultats :</u>

Régulation biologique : résultats généraux moyens avec certains ravageurs des cultures attirés par la bande fleurie (chenilles notamment) et certains auxiliaires notamment présents dans le témoin sans bande fleurie (prédateurs de pucerons). Résultat positif sur la régulation des pucerons par la présence

de la bande fleurie, ainsi que sur 2 autres ravageurs dans une moindre mesure, et sur l'itinéraire technique utilisant peu d'insecticides (pas plus de ravageurs sur les choux).

Couverts d'intercultures :

- Début 2023 : bons résultats sur la structure des sols par les couverts mis en place en 2022
- Fin 2023 : bon développement des couverts mis en place en août et septembre. Expérimentation avortée en partie par les inondations qui ont détruit les couverts en novembre, pour avoir des résultats en 2024.

Nutrition des cultures : résultats positifs avec diminution de la présence de pucerons sur les parcelles ayant reçu des oligo-éléments en choux de conservation. Peu de différences en essais choux-fleurs. Les résultats de l'année 2023 permettent d'affiner un peu plus l'itinéraire technique (apports d'oligo-éléments et fractionnement des apports azotés).

2. Parallèlement, afin de développer des agrosystèmes productifs, rémunérateurs et autonomes, les **maraîchers diversifiés** volontaires ont travaillé à :

- Avoir un sol fertile et vivant (Couverture permanente du sol)
- Réduire la pénibilité du travail et gagner en productivité via l'auto-fabrication d'outils (visite des outils anciens utilisés sur le marais/réappropriation d'outils)

Résultats : échanges avec d'anciens maraichers, notamment autour de la réutilisation de la baguernette, qui donneront lieu à une fabrication de baguernette et une formation par un ancien maraicher en 2024, et la production et reproduction de semences de variétés locales anciennes

3. Les **éleveurs** du marais Audomarois peuvent bénéficier de différentes démarches de suivis individuels et collectifs : un accompagnement pour l'optimisation du pâturage avec la démarche Pâtur'Ajuste, un accompagnement vétérinaire individuel pour réduire les traitements antiparasitaires avec Vet'El, et des audits technico-économiques annuels (GTE).

Une plantation de slips dans différentes prairies des éleveurs engagés a donné des indications sur la présence de vie dans le sol, dans différentes situations : apports d'engrais chimique ou non, prairie naturelle ou resemée régulièrement, présences de plantes indésirables (chardons, orties), humidité du sol, productivité de la prairie… résultats très différents d'une prairie à l'autre, qui permettent aux éleveurs de s'interroger sur leurs pratiques.

Viande du marais audomarois : Depuis 2021, afin de garantir la rentabilité de leurs productions, un collectif d'éleveurs·ses s'est créé pour travailler à la co-construction d'un projet de valorisation économique de la viande du marais audomarois. Le projet a été présenté à un boucher, une commune en gestion directe pour la restauration collective et les chefs de cuisines de l'Audomarois.

En septembre 2023, un 1e test de la filière en création a été réalisé : un éleveur à l'herbe du PMAZH a fait abattre une vache à l'abattoir de Fruges et les morceaux de viande bovine de type bourguignon, rosbeef et haché ont été vendus dans 2 collèges de l'Audomarois, avec présentation des actions agroécologiques mises en place par l'éleveur. L'éleveur a eu une plus-value économique et les chefs de cuisine des collèges ont été très satisfaits de l'origine et de la qualité de la viande.

Action 4 – Préserver la qualité des sols

Ce volet agricole est orienté sur des actions de pratiques respectueuses des milieux et notamment du milieu spécifique du marais audomarois. On peut également citer les Paiement pour Services Environnementaux déclinés chez certains agriculteurs et le volet alimentation déployé au travers du PAT, dont le Parc est partenaire (bilan des actions PAT et PMAZH en annexe).

Action 44 – Optimiser les flux et modes de transports (de marchandises) et de collecte

Dans le cadre de son PLUi-D, la CAPSO a souhaité réaliser son plan de mobilité qui traitera notamment de la logistique sur le territoire. Un bureau d'étude accompagne la CAPSO dans la mission plus spécifique de la mobilité des biens.
La phase de diagnostic a mis en avant que la CAPSO est un territoire de passage des grands flux de marchandise, que 98% des trafics le sont en mode routier et que les opérations sont majoritairement situées dans le cœur urbain entre certaines communes. Fin 2024 des actions seront proposées dans le cadre du PADD. Pas d'action spécifique concernant la motorisation des véhicules.

Action 51 – Préserver la ressource en eau

La gestion des réseaux d'eau pluviale est réalisée par les communes mais le service communautaire apporte conseils et aides à la décision. De nombreux projets de déraccordement sont menés pour raccordement au réseau d'eau pluviale. Cela permettra de réduire la présence des eaux claires parasites dans les réseaux d'assainissement (déraccordement des eaux pluviales des réseaux d'eaux usées) et de supprimer les eaux claires parasites arrivant dans les réseaux d'assainissement eaux usées, afin de limiter le débordement des réseaux au milieu naturel. La mise en place d'un service de gestion des eaux pluviales urbaines en lien avec les communes est prévue.
Actuellement le raccordement au réseau pluvial est une recommandation, il serait utile que ce soit obligatoire dans le cadre du PLUI. Lors de travaux, des réflexions seront à mener pour passer du réseau unitaire au réseau séparatif. (difficulté liée aux coûts à la charge des communes).

Plusieurs actions de sensibilisation sont menées auprès des habitants pour diminuer les consommations d'eau :
- Sensibilisation via les réseaux sociaux et les exploitants pour les économies d'eau en lien avec les arrêtés sécheresse.
- Une aide à l'achat (en chèque HappyKdo) de récupérateur d'eau pluviale est proposée : 80€ pour 300 litres et moins et 100 € pour les + de 300 litres).
- utilisation d'eau non-potable pour l'arrosage public, récupération des eaux pluviales des bâtiments…
Il n'y a pas de tarification sociale mais une tarification en 3 tranches : 0 à 30 m3, 30 à 120 m3 et plus de 120 m3 (surfacturation pour les > 120 m3).

Les contrôles d'assainissement non collectif seront développés, ainsi que la sensibilisation des habitants aux bonnes pratiques. Pour cela les recrutements sont en cours. L'objectif est d'intensifier les contrôles afin d'améliorer la qualité des installations et limiter les risques de pollution de l'eau superficielle et souterraine.
Un Contrat d'Action pour la Ressource en Eau (CARE) est prévu fin 2024, début 2025 en partenariat avec le Syndicat de l'Eau du Dunkerquois (SED). Différentes actions seront définies par l'ensemble des

partenaires et parties prenantes (agriculteurs, mairies, entreprises, service de l'Etat) afin de réduire la pression qualitative sur la ressource en eau.
La pression quantitative devra aussi être questionnée pour veiller à garantir un équilibre entre les besoins de prélèvement et la ressource disponible.

Action 52 – Assurer la mise en œuvre de la Stratégie Locale de Gestion des Risques d'Inondation SMAGEAA

Le SmageAa met en œuvre la compétence GEMAPI (Gestion des milieux aquatiques et la prévention des inondations) sur le bassin versant de l'Aa. Cette compétence lui a été transférée par les EPCI adhérents. Dans ce cadre, plusieurs axes de travail sont développés :

- Prévention des inondations

Les actions portées par le SmageAa en matière de prévention des inondations s'inscrivent dans un cadre global, avec un ensemble cohérent d'actions complémentaires. Le cadre est la Stratégie Locale de Gestion du Risques d'Inondation, la SLGRI. Il se décline en Programme d'Action de Prévention des Inondations (PAPI), programmes opérationnels labellisés par l'Etat. Les actions peuvent être de gros travaux tels que la création des champs d'inondation contrôlée, des travaux plus légers tels que les fascines et haies implantées dans les parcelles agricoles (hydraulique douce) ; mais aussi la gestion des ouvrages pour assurer leur bon fonctionnement et leur pérennité, la sensibilisation au risque et l'accompagnement des communes à la gestion de crise …

- Culture du risque

En matière de culture du risque et d'organisation de la gestion de crise, de nombreuses actions ont été menées depuis 2010 sur le territoire. Le SmageAa accompagne les communes pour la mise à jour de leur Plan Communal de Sauvegarde (PCS) et de leur DICRIM. Il met en place des exercices de simulation de mise en œuvre des PCS. Il informe les élus du territoire des moyens disponibles pour être informé, voire alerté en cas de risque. Une animation pédagogique sur le risque inondation a été ajoutée au catalogue des animations de la Maison du Papier. Les frais de transport sont pris en charge pour les écoles du territoire. Des repères de crues et échelles limnimétriques sont implantés afin de conserver la mémoire du risque et d'avoir une notion objective du niveau de l'eau.

- Ouvrages structurants

Entre 2015 et 2020, le SmageAa a construit 10 ouvrages de ralentissement dynamique des eaux de crues dans la vallée de l'Aa et de ses affluents. Ce sont les champs d'inondation contrôlée. Ils permettent de stocker 610 000 m3 sur une centaine d'hectares, et de réduire ainsi les dommages des crues impactantes. Ils ne sont pas destinés à fonctionner pour de petites crues qui ne créent pas de dommage. Les autres ouvrages de régulation des eaux, en bon état, autorisés et déclarés d'intérêt général sont repris en gestion par le SmageAa. C'est le cas à ce jour pour 16 ouvrages sur la tête de bassin versant (secteur du Montreuillois). Une étude en cours (2022-2023) doit permettre d'identifier d'autres ouvrages de degré d'intérêt similaire. Le SmageAa assure alors l'entretien des ouvrages, la mise en place de mesures compensatoires le cas échéant (sur les CIC par exemple), le suivi hydraulique… La gestion écologique permettant l'expression de la biodiversité des milieux humides est recherchée.

- Maîtrise des ruissellements ruraux

En complément des ouvrages structurants, des ouvrages dits d'hydraulique douce sont mis en place en accord avec les agriculteurs. Ils sont destinés à freiner les écoulements, à favoriser l'infiltration, et en conséquence, à limiter les arrivées de limons et autres éléments dans les cours d'eau. 26 km

d'ouvrages ont été mis en place sur le territoire depuis 2006. Aujourd'hui, le SmageAa met en œuvre un plan de gestion, sur tout le bassin versant, destiné à maintenir en état ces ouvrages.
Réduction de la vulnérabilité
Pour les secteurs les plus vulnérables, ou situés en amont des ouvrages, des dispositifs de protection des bâtiments sont étudiés et mis en œuvre. Il s'agit notamment de batardeaux et de clapets anti-retour. Une centaine de diagnostics ont été réalisés chez les particuliers. Ces diagnostics ont été suivis de réalisations chez 65 d'entre eux (au 1/01/23).

Les crues exceptionnelles de novembre 2023 et janvier 2024 ont nécessité la mise en place de plusieurs mesures d'urgence mais aussi de réflexions plus approfondies sur la gestion des suites.
A l'automne 2023, le territoire a reçu 5 à 6 mois de pluie en moins d'un mois, avec des concentrations encore plus fortes début novembre. De nombreux aménagements ont été créés pour limiter les dommages des crues (champs d'inondation contrôlée, système d'endiguement de Blendecques, petits bassins, etc.) mais étant conçus pour gérer une crue équivalente à celle de 2002 ils ont cette fois atteint leur limite.
Plusieurs actions ont été mises en œuvre : arrêté d'urgence de mise en sécurité des digues, actualisation des études sur les systèmes d'endiguement, travaux structurants post inondations (curage etc.).

Après ces évènements exceptionnels, le dispositif MIRAPI (Mieux Reconstruire après Inondation) a été mis en place par l'Etat pour aider les propriétaires à limiter les dommages des inondations.
Le programme concerne à la fois les particuliers, les entreprises et les établissements publics et se décompose en 2 parties :

- Réalisation d'un diagnostic de vulnérabilité du bâti,
- Proposition de travaux pour améliorer la sécurité, limiter le montant des dégâts et réduire le temps de retour à la normale.

Pour mener à bien cette mission, les équipes du SmageAa ont été renforcées d'une secrétaire et deux diagnostiqueurs.
Une première phase de 700 demandes de diagnostic ont été reçues au 31 avril 2024 pour réalisation d'ici le 31 août 2024, une seconde phase a été engagée à l'automne 2024.

.

Action 59 – NEREUS (préparation AQUAPRIS)

Le programme n'a pas été développé comme il était envisagé en 2019 mais certaines actions du programme Nereus ont été menées, notamment sur la STEP d'Aire sur la lys avec le prestataire. La station est désormais équipée d'une vis sans fin qui amène la chaux. Les boues sont ensuite stockées avant de partir sur un contrat d'épandage défini avec les agriculteurs.

4. Coordination, pilotage, animation du PCAET

a. Analyse de l'organisation interne

Pour cadrer ses engagements sur la durée, la CAPSO a choisi de rejoindre la démarche « Territoire Engagé Transition Ecologique » (délibération n°D55-20 du 5 mars 2020).

Dans un contexte budgétaire contraint, il était nécessaire d'instaurer des outils de management des politiques climat-air-énergie et d'évaluation des politiques publiques. La démarche « Territoire Engagé Transition Ecologique » reconnue au niveau national (220 collectivités engagées) et européen, est un processus d'évaluation et d'amélioration continu tout au long des cycles de labellisation (4 ans).

Le label vise des objectifs qui vont au-delà des attendus réglementaires et évalue comment la CAPSO amène l'impulsion, agit avec d'autres acteurs et participe à l'action. Elle est soutenue en cela par l'ADEME.

Un plan d'actions dédié intégrant celui du PCAET, du BEGES, le PPI et une collaboration avec les services a ainsi été construit. Auditée à l'automne 2022 sur ses engagements, travaux et ambitions, la CAPSO a reçu le 9 décembre 2022 la labellisation de niveau 2. Grâce aux 10.8 % d'actions programmées au terme des 4 ans, la collectivité est sur la voie du label Climat-Air-Energie 3 étoiles.

Depuis la labellisation, plusieurs temps ont été menés avec les services et élus référents. La conseillère constate en 2024 que le personnel semble plus investi dans la démarche que les années précédentes et observe une progression des thématiques Climat-Air-Energie au sein des agents de la collectivité qui cherchent à valoriser leur action.
Parallèlement, certaines difficultés sont relevées, tels que des besoins de structuration (vision, organisation, suivi des effets), de communication et de transversalité entre certains services mais aussi qui permettraient une meilleure prise en compte des enjeux des services et enjeux de territoire.

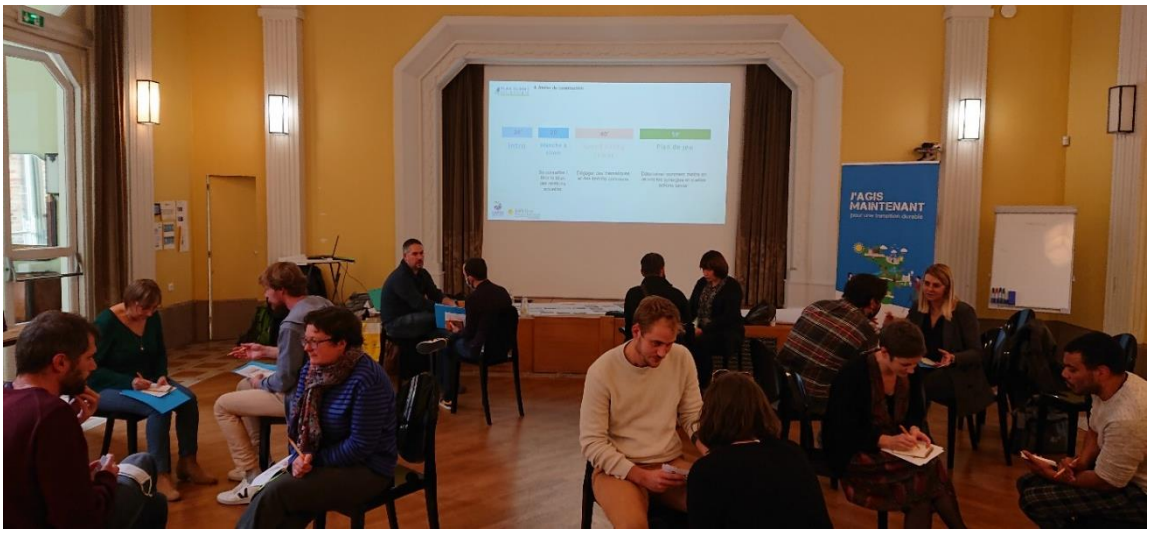
b. Instances de pilotage

Le pilotage du PCAET s'effectue à différents niveaux :
- Une équipe projet restreinte composée de la chargée de mission PCAET, de la directrice du service environnement et du chef de pôle.
- Une équipe projet élargie qui intègre l'équipe projet restreinte et les élus référents en charge de la transition écologique et environnementale ; des politiques de déchets et d'économie circulaire ; de l'agriculture, de l'alimentation et de la GEMAPI.
- Le comité de direction qui réunit les directions de services et de pôles ainsi que les vice-présidents
- Le comité partenarial. Composé des 12 acteurs pilotes des actions inscrites au PCAET

c. Mobilisation des acteurs

12 acteurs territoriaux se sont engagés au sein du PCAET. Ces 12 acteurs, pilotes d'une ou plusieurs actions, ont formé le comité partenarial dont l'objet est l'engagement d'action(s) en propre et la coopération autour d'actions territoriales.
Les partenaires ont souhaité acter, au travers d'une charte, de leur volonté d'enclencher et d'entretenir une dynamique forte et continue de coopération, de mutualisation et de solidarité pour le territoire. Cela à travers un ensemble évolutif et vivant de projets portés localement au service de la transition écologique et du développement durable.
Plusieurs temps forts ont été organisé dont voici les déroulés et contenus :

❖ Mars 2020 – Signature de la charte d'engagement
❖ Octobre 2021 – Animation fresque du climat et ateliers collaboratifs.



Les questionnaires de fin de journée révélaient une satisfaction générale sur cette journée. La volonté de coconstruire et de travailler ensemble est partagée par tous.

Pour la suite, 3 temps distincts étaient envisagés dans la programmation :

- Un temps collectif, à programmer 1 à 2 fois par an pour :
  - faire un point d'avancement des actions,
  - présenter la synthèse des groupes de travail
  - participer à d'autres animations (tel que proposé ici au travers de la fresque)
  - découvrir des exemples concrets (voir programmer des visites sur site)
- Des groupes de travail thématiques
- Un temps collectif ouvert à d'autres acteurs (entreprises, université, élus, associations, conseils de quartiers, etc.)

❖ Juin 2022 – Point d'actualités de chacun, réflexion sur projet(s) commun(s) et organisation d'une prochaine journée collective

❖ Décembre 2022
- Découverte d'un site et d'un acteur : le projet « Cool towns »
- Evaluation à mi-parcours
- Ouverture du comité

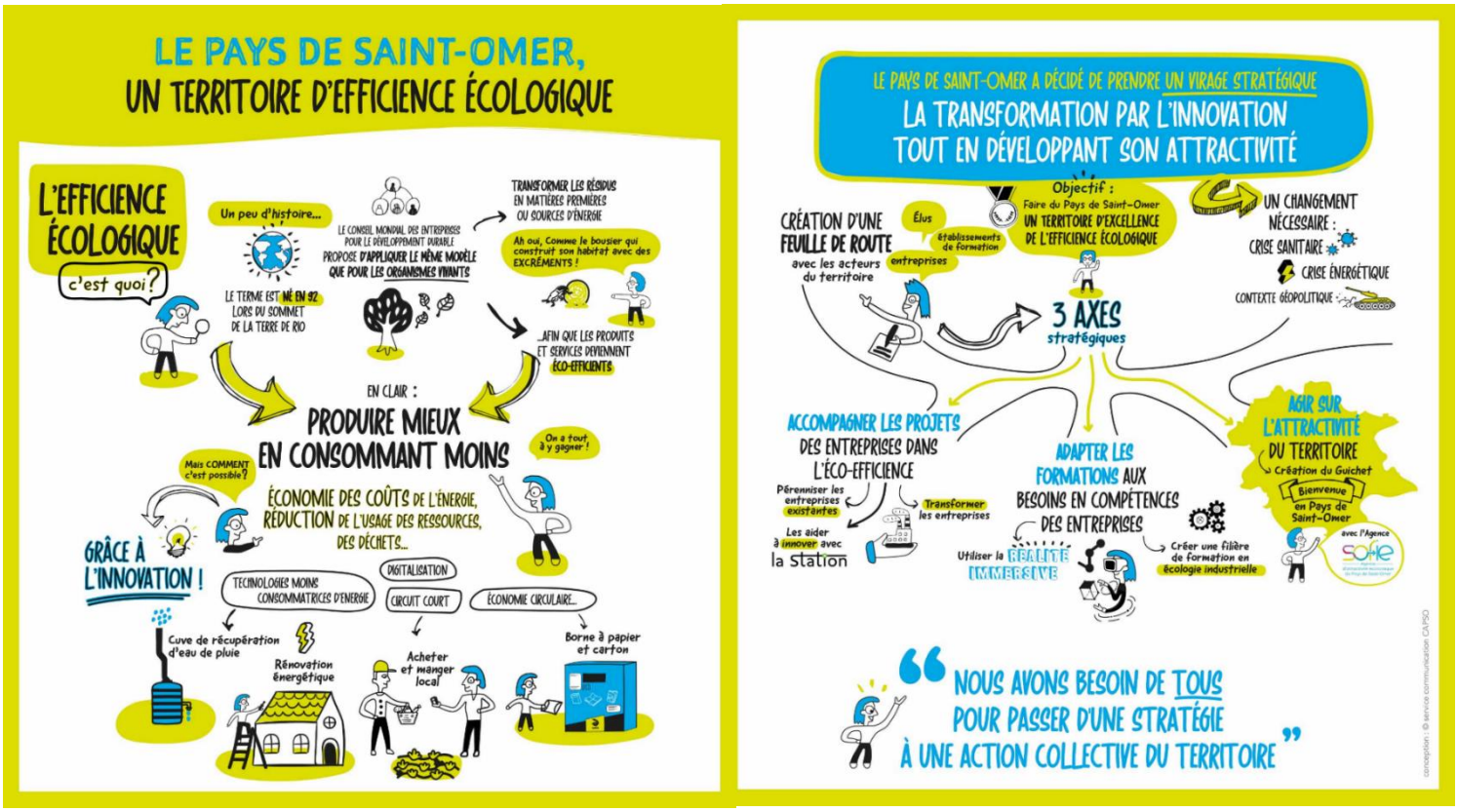
- Temps forts 2023

❖ 2023 – L'animation du comité partenarial a été mise de côté par nécessité de service (Pour assurer l'animation du PAT)

❖ 2024 : Rencontre individuelle avec les acteurs pour écriture du bilan intermédiaire

A l'écriture du PCAET il était question de créer un club climat territorial. Cette action se révèle complexe dans le sens où plusieurs organisations sont déjà formées il convient donc de limiter la multiplication d'instances mobilisatrices pour les acteurs. D'autant que parallèlement, le pôle économique a fait évoluer la stratégie économique et défini une feuille de route de l'efficience.

L'objectif étant d'axer davantage la stratégie économique sur l'innovation, mais aussi d'accompagner la transition numérique et écologique de l'ensemble du territoire et de ses acteurs. De nombreuses rencontres sont organisées, il serait utile d'ouvrir ces instances pour y intégrer davantage les enjeux du PCAET et renforcer le portage d'actions collectives.



5. Enjeux et perspectives

Au vu des constats et des évolutions à venir au regard du changement climatique, la France défini depuis plusieurs années un Plan National d'Adaptation au Changement Climatique (PNACC).
Les travaux en cours d'élaboration du 3ème PNACC (attendu fin 2024) ont pour socle la Trajectoire de Réchauffement de référence pour l'Adaptation au Changement Climatique (TRACC). Définie à partir d'un scénario tendanciel (+ 3 °C en 2100 par rapport à l'ère préindustrielle, soit environ + 4 °C en moyenne sur la France), celle-ci doit servir de référence à toutes les actions d'adaptation menées en France. La TRACC sera progressivement intégrée dans l'ensemble des documents de planification territoriaux tel que le PCAET et devra permettre la mise à jour des référentiels de risque, normes et réglementations techniques dans tous les domaines (bâtiment, transport, énergie, réseaux, risques naturels, vulnérabilité économique, …).

La position géographique de la CAPSO, à l'extrémité sud-est du Delta de l'Aa et la présence de fleuves côtiers sur son territoire en fait un territoire particulièrement exposé.
Comme toutes les régions d'Europe situées à l'interface de la terre et de la mer, et en altitude nulle voire négative (polders), le territoire est vulnérable car confronté à la conjonction de multiples impacts

du changement climatique : élévation du niveau de la mer et ondes de tempête, sécheresses, pics de précipitations, etc.

Les risques naturels (inondation, mouvement de terrain, tempête, etc.) sont généralement traités sur la base des expériences passées, le changement climatique change la donne et introduit une incertitude à plusieurs niveaux : intensité, probabilité, localisation, durée d'impact et soudaineté des évènements.

Nous l'avons constaté encore dernièrement sur le territoire, suite aux crues de 2002, de nombreux aménagements ont été mis en place mais ils n'ont pas permis d'éviter les inondations de 2023-2024. Cela s'explique par le cumul d'aléas : une crue historique, amplifiée par des conditions météorologiques défavorables à l'évacuation des eaux, dans un contexte de sols saturés, au cours d'un hiver anormalement doux (+2° à 3°C en octobre et décembre par rapport aux normales).

Le développement d'approches innovantes, intégrant les axes d'atténuation et d'adaptation, est donc nécessaire et doit être intégré par la CAPSO dans l'exercice de ses compétences (aménagement, gestion de l'eau, etc.).

Dans ce sens, afin de renforcer la coordination des moyens pour faire face à des évènements exceptionnels, la CAPSO a décidé de lancer une démarche d'élaboration d'un Plan Intercommunal de Sauvegarde (PICS), sans attendre la date butoir du 26 novembre 2026 fixée par la loi Matras du 25 novembre 2021. Le PICS concourt à la solidarité entre communes membres d'une même intercommunalité face aux risques, quelque soit le risque (naturel ou technologique), en favorisant l'expertise, l'appui, l'accompagnement ou la coordination au profit de ces communes en matière de planification ou lors des crises (art R 731-5-1 du Code de la Sécurité Intérieure). Ce document a vocation, entre autres, à :

- analyser les risques et recenser les enjeux inscrits par les communes dans le cadre de leur Plan Communal de Sauvegarde (PCS) respectifs,
- inventorier les moyens (ressources et outils) mutualisés des communes et les moyens propres de l'EPCI, mais aussi d'acteurs publics et privés extérieurs,
- assurer la continuité et le rétablissement des compétences ou des intérêts communautaires.

Parallèlement, suite aux inondations et à leurs conséquences, la CAPSO s'est rapprochée de partenaires européens, comme la Province de Flandre Occidentale en Belgique pour échanger sur le sujet, en lien avec les missions nationales et locales. Il en résulte une proposition de partenariat européen sur le projet CLIMAPOLDER grâce à une candidature au programme INTERREG EUROPE. L'objectif du projet CLIMAPOLDER est de rassembler les gestionnaires de l'eau, les décideurs politiques et autres parties prenantes des régions côtières européennes de faible altitude afin d'y développer des stratégies innovantes d'adaptation au climat.

En tant que territoire particulièrement exposé au risque inondation, la participation de la CAPSO au projet envisagé devrait servir de cas d'étude pour permettre d'améliorer, à court, moyen et long termes, notre capacité à nous adapter en traitant les questions suivantes :

- Comment identifier, modéliser, comprendre les mécanismes et aléas climatiques liés à l'eau pour mieux s'adapter et diminuer le risque (dans la perspective du futur PAPI et d'aménagements hydrauliques spécifiques),
- Comment vivre avec le risque en adaptant nos politiques d'urbanisme (PLUi, PPRI...) et d'aménagement (adapter le bâti existant, continuer de construire, démolitions...), envisager par exemple une expérimentation à l'échelle d'un quartier,
- Comment faire de l'adaptation au risque une culture commune à l'échelle d'un territoire et de ses habitants,
- Comment travailler à une gouvernance efficace en mobilisant les acteurs locaux compétents

La CAPSO a déjà travaillé avec des partenaires européens sur différents projets tels que le projet de coopération transfrontalière COOL TOWNS développé de novembre 2018 à décembre 2022. Ce projet avait pour objectif d'améliorer les capacités de la collectivité à lutter contre les îlots de chaleur dans les projets d'aménagement urbain qu'elle porte. Il en a résulté une cartographie des îlots de chaleur dans le quartier ANRU de Saint-Omer et l'identification de solutions pour y remédier (rénovation de cours d'école, végétalisation, etc.).

Pour capitaliser sur cette première expérience, il s'agit à présent de développer ses connaissances et sa capacité d'agir sur un projet d'aménagement urbain de plus grande envergure, entériné sur le plan stratégique et financier et réalisé en coopération, tel qu'un quartier ANRU. En effet, villes et intercommunalités en charge de la planification et des aménagements urbains sont confrontées au stress thermique plus souvent, plus longtemps et à des températures plus élevées en raison du changement climatique. Les zones urbaines ont tendance à connaître des températures de 4 à 7°C plus élevées que les zones rurales. Le stress thermique entraîne des problèmes de santé publique et a un impact sur l'habitabilité des villes. En attendant, ces collectivités sont relativement inexpérimentées dans la gestion du stress thermique. C'est pourquoi un nouveau partenariat s'est formé, constitué de villes, collectivités, entreprises et universités de la zone Mer du Nord (de la Suède à la Bretagne) pour réaliser le projet COOL CITIES, de janvier 2024 à décembre 2027. Le projet souhaite développer une stratégie conjointe de cartographie et de réalisation d'un parcours d'îlots de fraicheur, composé d'un itinéraire de sites ombragés et d'espaces végétalisés dans nos villes très minérales. Les partenaires auront pour missions :

- Inventorier, analyser, élaborer le plan d'un parcours de fraîcheur pour les villes > réaliser une cartographie et un document-guide,
- Réaliser 16 solutions de rafraichissement (végétalisation, humidification, ventilation durable…) sur les 8 villes, les tester, choisir le plus performantes,
- Mesurer l'incidence thermique des réalisations et évaluer l'impact du parcours en impliquant les résidents locaux vulnérables, (in)former les professionnels de l'aménagement urbain – dont les techniciens des collectivités participantes,
- Contribuer à la prise en compte et à l'ajustement des protocoles pour faire de la chaleur un aspect à prendre en compte systématiquement dans les aménagements urbains > inscription des préconisations aux documents d'urbanisme

Le stress thermique pouvant fortement varier selon les quartiers, il semble pertinent de mobiliser à cette échelle les habitants, en particulier dans un quartier du programme de renouvellement urbain, pour identifier avec eux les effets de la chaleur et y remédier ensemble. Pour cela, 13 organisations aux Pays-Bas, en Belgique, au Luxembourg et en France se mobilisent au sein du projet COOL

NEIGHBOURHOOD. L'objectif de ce projet est de développer un processus participatif avec les acteurs locaux pour concevoir 9 projets pilotes, partageant les mêmes défis territoriaux mais sur des zones différentes et ciblant plus de 50 000 m2 de surface artificialisée dans l'espace public.

L'élaboration et la mise en œuvre d'actions de transition et de projets innovants nécessitent d'adopter une vision transverse aux services et aux acteurs. La transition écologique doit être intégré aux décisions stratégiques, aux arbitrages politiques et aux décisions budgétaires. Pour cela, plusieurs recommandations semblent utiles pour les suites du PCAET :

- Former les élus et les directions des services aux enjeux de la transition écologique en faisant le parallèle avec les enjeux de territoire.
- Renforcer et structurer la communication autour des enjeux de la transition, à partir d'un plan de communication dédié ciblant des objectifs de communication et des actions pour les atteindre. Un travail pourrait être mené en partenariat avec les communes, associations, etc.
- Investir pour la transition pour garantir la sécurité et la qualité de vie des habitants sur le long terme. Les investissements devraient être considérés en cycle de vie, en prenant en compte les dépenses et les impacts qu'ils permettront d'éviter à moyen et long terme, et les opportunités dont ils permettront de tirer parti (rénovation énergétique et développement des énergies renouvelables face aux crises énergétiques, désimperméabilisation et végétalisation face aux canicules et aux inondations, etc.).
- L'organisation de réunions régulières en interne et avec les partenaires extérieurs, et la création de référents DD dans chaque service permettrait de renforcer le pilotage et la mise en œuvre des actions de transition écologique, et gagnerait à être progressivement mise en place.

Annexes

1. Bilans territoriaux qualité de l'air
2. Plan AIR
3. Plan d'actions PCAET
4. Bilan ARC et rapport de durabilité
5. Bilan du CLESS
6. Bilan du PAT
7. Bilan Pas de Calais Habitat
8. Rapport d'activités La Station
9. Bilan PNR CMO
10. Rapport final COT ENR
11. Bilan d'activités Flamoval
12. Rapport BCHT
13. Rapports d'activités du GT Marais (2020, 2021, 2022, 2023)
14. Bilan du port de Arques
15. Bilan du PMAZH
16. Rapports DD CAPSO (2020, 2021, 2022, 2023)