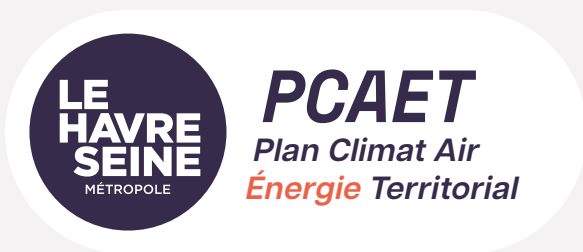
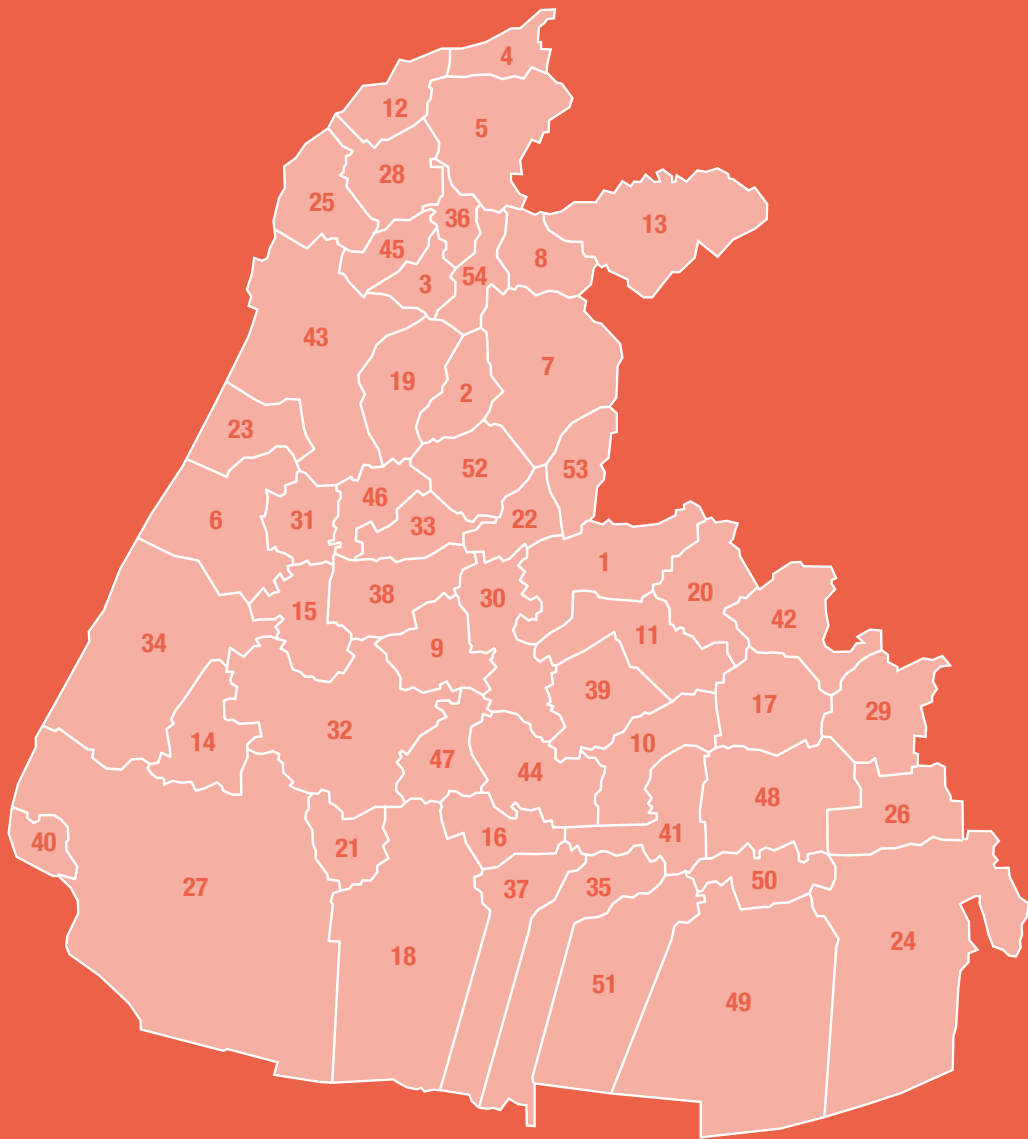


Plan Climat Air Énergie Territorial

Synthèse





- | | | | | |
|----------------------------|-------------------------|-----------------------------|--------------------------------|-------------------------------|
| 1 Angerville-l'Orcher | 12 Étretat | 23 Heuqueville | 33 Notre-Dame-du-Bec | 44 Saint-Laurent-de-Brèvedent |
| 2 Anglesqueville-l'Esneval | 13 Fonguesemare | 24 La Cerlangue | 34 Octeville-sur-Mer | 45 Sainte-Marie-au-Bosc |
| 3 Beaufrepaire | 14 Fontaine-la-Mallet | 25 La Poterie-Cap-d'Antifer | 35 Oudalle | 46 Saint-Martin-du-Bec |
| 4 Bénouville | 15 Fontenay | 26 La Remuée | 36 Pierrefiques | 47 Saint-Martin-du-Manoir |
| 5 Bordeaux-Saint-Clair | 16 Gainneville | 27 Le Havre | 37 Rogerville | 48 Saint-Romain-de-Colbosc |
| 6 Cauville-sur-Mer | 17 Gommerville | 28 Le Tilleul | 38 Rolleville | 49 Saint-Vigor-d'Ymonville |
| 7 Criquetot-l'Esneval | 18 Gonfreville-l'Orcher | 29 Les Trois-Pierres | 39 Sainneville | 50 Saint-Vincent-Cramesnil |
| 8 Cuverville | 19 Gonneville-la-Mallet | 30 Manéglise | 40 Sainte-Adresse | 51 Sandouville |
| 9 Épouville | 20 Graimbouville | 31 Mannevillette | 41 Saint-Aubin-Routot | 52 Turretot |
| 10 Épretot | 21 Harfleur | 32 Montvilliers | 42 Saint-Gilles-de-la Neuville | 53 Vergetot |
| 11 Étainhus | 22 Hermeville | | 43 Saint-Jouin-Bruneval | 54 Villainville |

SOMMAIRE

Avant-propos..... 4

Comprendre un Plan Climat Air Énergie Territorial..... 6

- Qu'est-ce qu'un Plan Climat Air Énergie Territorial ?
- Où en sommes-nous ?
- Atouts et défis à relever
- Quels objectifs en 2040 pour notre territoire ?

Un plan d'action en 5 axes pour atténuer, s'adapter et améliorer la qualité de l'air..... 14

- Axe 1 : Rendre le bâti performant sur le plan énergie-carbone
- Axe 2 : Décarboner nos mobilités
- Axe 3 : Accroître la production d'énergie renouvelable et de récupération
- Axe 4 : Anticiper et adapter le territoire au climat futur
- Axe 5 : Accompagner la transition vers l'économie circulaire et bas carbone

AVANT PROPOS

C'est en transformant les contraintes en opportunités que nous ferons de l'enjeu carbone une chance pour le territoire.

Alors que la France s'est fixé des objectifs toujours plus ambitieux en matière de lutte contre le changement climatique, la communauté urbaine Le Havre Seine Métropole souhaite prendre sa part dans les efforts demandés au niveau national pour réussir la transition vers un modèle plus vertueux, plus respectueux des écosystèmes et des personnes et moins dépendant du carbone.

Ainsi, le Plan Climat Air Énergie territorial (PCAET) fixe, à l'échelle de la communauté urbaine, des objectifs ambitieux en matière d'atténuation du changement climatique et d'adaptation à ses effets. Ces objectifs sont déclinés dans un plan d'actions qui engagera, pour les 6 prochaines années, toutes les forces du territoire dans une même direction, celle d'une transition énergétique et écologique réussie.

Le Havre Seine Métropole accompagne les transitions écologique, énergétique, agricole et industrielle du territoire pour lutter contre le changement climatique et l'épuisement des ressources. Un enjeu de transformation qui oblige à innover collectivement.

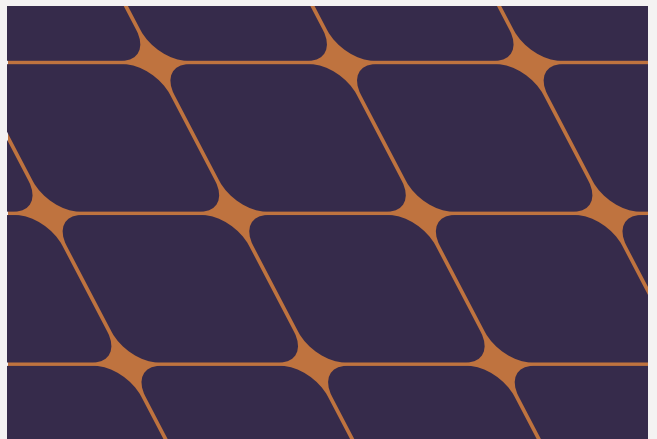
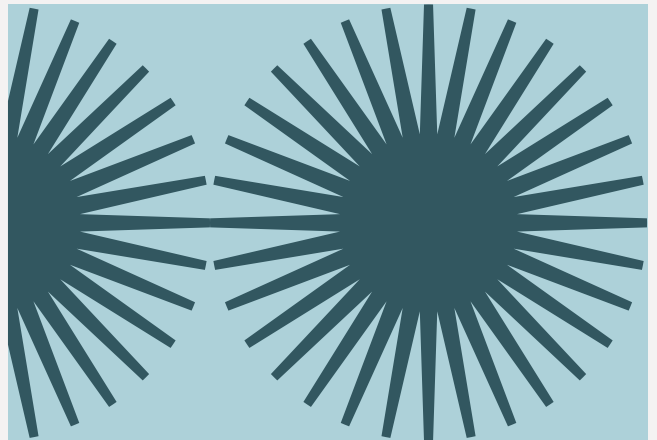
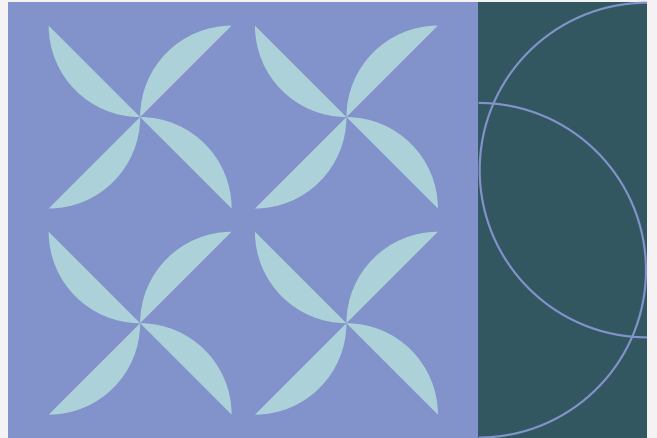
Viser la neutralité carbone implique d'agir sans attendre et de manière concrète tout en étant capable de programmer l'effort du territoire dans le temps par une planification fine des objectifs de long terme.

La démarche d'élaboration du Plan Climat Air Énergie Territorial a suivi cette double priorité : agir maintenant et préparer demain.

Édouard PHILIPPE

Président Le Havre Seine Métropole

Agir
maintenant
et préparer
demain



COMPRENDRE UN PLAN CLIMAT AIR ÉNERGIE TERRITORIAL

Qu'est-ce qu'un Plan Climat Air Énergie Territorial ?

Où en sommes-nous ?

Atouts et défis à relever

Quels objectifs pour notre territoire ?

QU'EST-CE QU'UN PLAN CLIMAT AIR ÉNERGIE TERRITORIAL (PCAET) ?

Inscrit dans la loi relative à la Transition énergétique pour une croissance verte et obligatoire pour les Établissements publics de coopération intercommunale à fiscalité propre de plus de 20 000 habitants, le Plan Climat Air Énergie Territorial est un outil de planification qui prend en compte l'ensemble des enjeux climat-air-énergie autour de plusieurs axes :

- La réduction des émissions de gaz à effet de serre
- La sobriété et l'efficacité énergétique
- Le développement des énergies renouvelables
- L'adaptation au changement climatique
- L'amélioration de la qualité de l'air

Articulé autour d'un diagnostic, d'une stratégie territoriale, d'un programme d'actions et d'un dispositif de suivi et d'évaluation environnementale, il prend en compte tous les secteurs ayant un impact sur le climat, l'air et l'énergie. Ce plan comprend des actions fortes dans les domaines relevant de la compétence de la Communauté urbaine et des communes qui la composent et repose également sur l'engagement de tous les acteurs du territoire.

Le PCAET s'inscrit dans l'architecture globale des documents stratégiques élaborés par la Communauté urbaine et garantit la cohérence de son action. Ainsi, le Plan local d'urbanisme intercommunal (PLUi) et le Plan de Mobilité 2023-2033, en cours d'élaboration, devront prendre en compte le PCAET et constitueront un outil majeur de sa mise en œuvre.

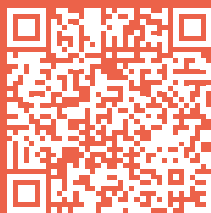
La Communauté urbaine, en adoptant son PCAET, entend s'inscrire dans la dynamique de planification écologique engagée par l'État depuis 2023, qui vise à accélérer les efforts collectifs pour atteindre les objectifs environnementaux.

La réduction des émissions de gaz à effet de serre est l'une des clés de la transition écologique. Or, atteindre la neutralité carbone en 2050, objectif fixé par la Stratégie nationale bas-carbone, implique une accélération sans précédent des efforts déjà accomplis jusque-là. Le PCAET de la communauté urbaine Le Havre Seine Métropole aborde ainsi tous les secteurs d'activité, afin d'adopter une vision la plus large possible des chantiers à mener afin d'y parvenir.

La Stratégie nationale bas-carbone

La lutte contre le changement climatique est encadrée par la Stratégie nationale bas-carbone (SNBC) qui définit la feuille de route de la France pour respecter ses objectifs de réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES) à court, moyen et long termes.

Plus d'infos sur :



La neutralité carbone en 2050



Une production d'énergie totalement décarbonée en 2050



Deux fois plus de puits de carbone en 2050 par rapport à 2018



La diminution de 40% des consommations d'énergie du secteur du logement en 2050 par rapport à 2018



La diminution de 81% des émissions de l'industrie entre 2015 et 2050

Le calendrier d'élaboration



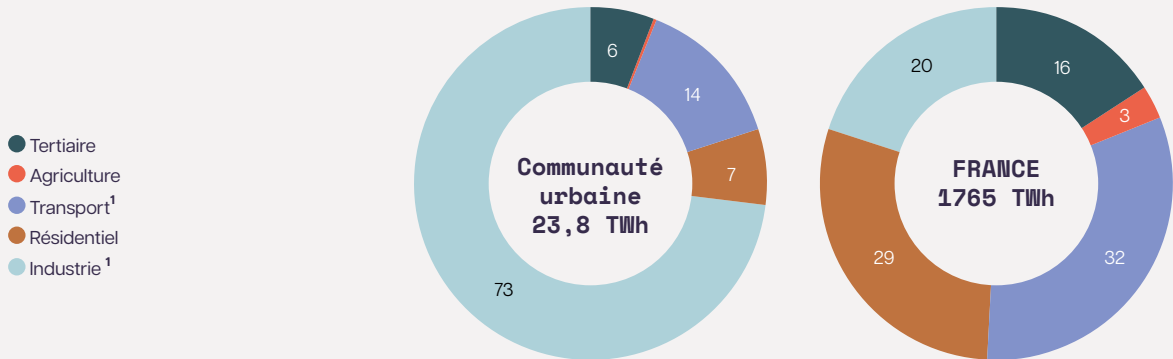
Un document évolutif

Le PCAET sera évalué à mi-parcours en 2027, afin de mesurer les effets des politiques publiques de lutte contre le changement climatique et d'aider à en accroître la pertinence, l'efficacité, l'efficience, la cohérence et les impacts, dans une démarche d'amélioration continue. Il sera ensuite révisé en 2029, pour une nouvelle période de 6 ans.

OÙ EN SOMMES-NOUS ?

1. La consommation énergétique du territoire

Consommation annuelle par secteur d'activité (2019)



Particularité du territoire

La consommation énergétique annuelle du territoire est estimée à 23,8 TWh.

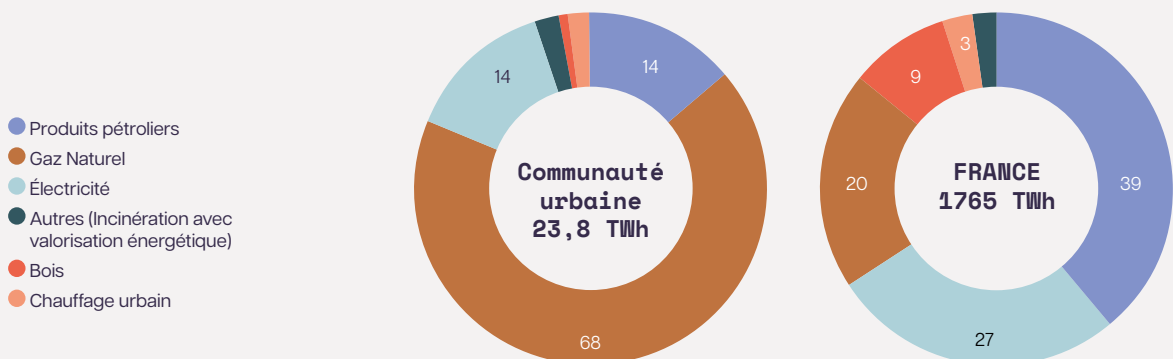
L'industrie est le premier secteur consommateur d'énergie sur le territoire : 73%.

À titre de comparaison, cette part est de 20% sur le territoire national.

Le chauffage (qui représente les deux tiers de la demande énergétique du secteur résidentiel) est couvert à 60% par le gaz.

Le déploiement de réseaux de chaleur urbains sur le territoire permet de couvrir 8% des besoins de chauffage.

Consommation annuelle par type d'énergie (2019)



Particularité du territoire

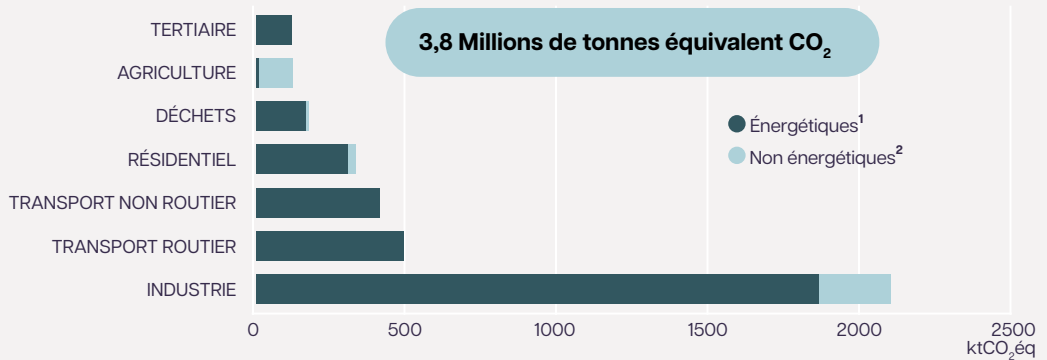
Les énergies fossiles représentent 82% de la consommation totale (68% de gaz et 14% de produits pétroliers). À titre de comparaison, leur part est de 59% dans la moyenne nationale (20% gaz et 39% produits pétroliers).

Le gaz naturel représente 86% du mix énergétique du secteur industriel (contre 38% pour la moyenne de l'industrie en France) ; les activités de raffinage notamment, sont fortement consommatrices de gaz naturel.

^{1/} Le secteur Transport regroupe ici les consommations des deux secteurs Routier et Non routier (Aérien, rail, maritime). Le secteur Industrie inclut ici le secteur branche Énergie (activités raffinage) et le secteur Déchet.

2. Les émissions de gaz à effet de serre (GES)

Émissions de GES par secteur d'activité (2018)



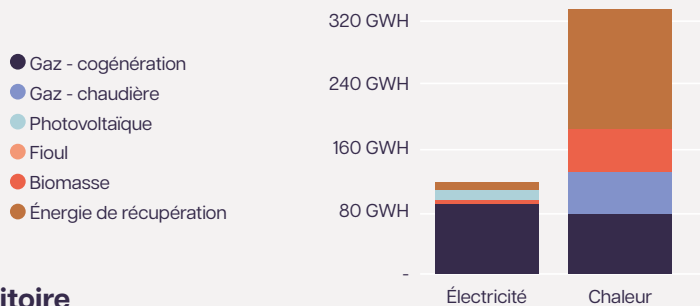
Particularité du territoire

Le territoire de la Communauté urbaine Le Havre Seine Métropole a émis 3,8 millions de tonnes-équivalent dioxyde de carbone (MtCO₂éq) hors branche énergie (activités de raffinage) en 2018.³

L'industrie a une forte empreinte sur ce bilan avec 2,1 MtCO₂éq, soit 56% des émissions du territoire.

3. La production d'énergie

Production d'énergie finale sur le territoire (2019)



Particularité du territoire

Production électrique 2019 = 117 GWh. 78% proviennent des centrales de cogénération des réseaux de chaleur pour alimenter les réseaux de chauffage urbain publics. 22% sont d'origine renouvelable et de récupération : photovoltaïque (13 GWh), récupération (10,2 GWh) et biomasse (3 GWh).

Production de chaleur 2019 = 334 GWh. 45% proviennent de la valorisation de l'énergie issue de l'incinération de déchets industriels (considérée comme énergie de récupération).

La production locale d'énergie représente une très faible part (2%) de la consommation d'énergie finale du territoire. Cela tient à la spécificité de notre territoire industriel.

En 2019, la production d'énergie finale sur le territoire s'élève à 450 GWh.

1/ Les émissions « d'origine énergétique » sont les émissions générées par les consommations d'énergie.

2/ Les émissions « d'origine non énergétique » correspondent aux émissions dégagées directement dans l'atmosphère lors de procédés industriels et par l'activité agricole.

3/ Source ORECAN : Observatoire Régional Énergie Climat Air de Normandie

4. Les principaux risques liés au changement climatique



Élévation du niveau de la mer
(submersion, érosion)



Variation de températures
(réduction ou décalage des cycles de gel et augmentation du nombre de jours de chaleur et des épisodes de canicules)



Évolution de la fréquence et de l'intensité des pluies
(inondation, sécheresse)



Vents violents
(submersion lors des tempêtes)

ATOUPS ET DÉFIS À RELEVER

Atouts	Défis à relever
Une zone industrialo-portuaire au cœur des enjeux de décarbonation	Accompagner les industriels dans une décarbonation rapide et efficace
Une concentration d'industries productrices de chaleur fatale	Saisir les opportunités de développement du réseau de chaleur (extension, création)
Un potentiel de production photovoltaïque sous-exploité	Réussir la conciliation avec les objectifs de préservation de la biodiversité, du patrimoine et des milieux agricoles, grâce au PLUi.
Des espaces naturels de qualité à préserver	Développer la filière bois-énergie locale tout en préservant les espaces de biodiversité boisés.

QUELS OBJECTIFS À 2040 POUR NOTRE TERRITOIRE ?

ATTÉNUER LE CHANGEMENT CLIMATIQUE

Réduire nos
consommations
d'énergie :

-24%¹

Réduire nos
émissions de gaz
à effet de serre :

-60%¹

Multiplier
la production
d'EnR locales

x4¹

Objectif à atteindre
d'EnR (hors secteur
industriolo-portuaire) :

20%¹

S'ADAPTER AUX ÉVOLUTIONS CLIMATIQUES À VENIR



Promouvoir
un aménagement et
un urbanisme durables



Renforcer la **protection**
du territoire contre
les risques naturels



Protéger la **ressource**
en eau et encourager
la transition agricole



Préserver la **biodiversité**
et restaurer les
écosystèmes naturels

AMÉLIORER LA QUALITÉ DE L'AIR

Améliorer la qualité de l'air
en **réduisant les niveaux de pollution**

Protéger la population
d'une exposition aux dépassements de seuils

Pour aller plus loin : un Schéma Directeur des Énergies

Démarche volontaire qui a pour vocation d'approfondir les enjeux de transition énergétique, le Schéma Directeur des Énergies (SDE) vise à traduire opérationnellement les objectifs du PCAET dans la planification des réseaux et la planification urbaine, afin de développer le mix énergétique territorial. Orientée autour des trois piliers de la transition énergétique : sobriété, efficacité et production d'énergie renouvelable, cette démarche sera transposée dans un système numérique permettant de suivre au plus près les efforts de décarbonation du territoire.

avec le soutien de



PLAN CLIMAT AIR ÉNERGIE TERRITORIAL

Un plan d'action en 5 axes
pour atténuer, s'adapter
et améliorer la qualité de l'air

LE PLAN D'ACTION DE LA COMMUNAUTÉ URBAINE LE HAVRE SEINE MÉTROPOLE

Axe 1

Rendre le bâti performant sur le plan énergie-carbone

- Agir dans le secteur résidentiel
- Agir pour les bâtiments tertiaires (publics et privés)
- Maîtriser la performance énergétique de l'éclairage public

Axe 2

Décarboner nos mobilités

- Réduire l'usage de la voiture
- Décarboner la voiture et les autres moyens de transport

Axe 3

Accroître la production d'énergie renouvelable et de récupération

- Renforcer et étendre les réseaux de chaleur urbains
- Explorer et développer les potentiels d'énergie renouvelable et de récupération du territoire
- Consolider le mix ENR&R existant et optimiser l'intégration territoriale de la production d'énergie
- Déployer le schéma directeur des énergies

Axe 4

Anticiper et adapter le territoire au climat futur

- Encourager la transition du secteur agricole
- Protéger la ressource en eau
- Préserver et renforcer la biodiversité grâce aux solutions fondées sur la nature
- Développer la culture du risque et de l'adaptation au changement climatique

Axe 5

Accompagner la transition vers l'économie circulaire et bas carbone

- Renforcer et accompagner la mobilisation des communes
- Accompagner la transition énergétique du secteur industriel, du transport fluvial et maritime
- Réduire l'impact énergie-carbone des déchets
- Orienter l'aménagement du territoire vers une logique bas carbone

Axe 1

RENDRE LE BÂTI PERFORMANT SUR LE PLAN ÉNERGIE-CARBONE

État des lieux

- Le secteur résidentiel est le troisième poste de consommation en énergie finale derrière l'industrie et les transports.
- 15 % des logements du territoire sont considérés comme des "passoires" énergétiques (étiquettes F et G).
- Agir sur le bâti est le principal levier d'action pour réduire les consommations du territoire (hors activités industrialo-portuaires) et permet de répondre à l'impératif écologique et d'alléger la facture énergétique.
- Un sujet sur lequel la Communauté urbaine travaille déjà depuis 2016 avec la mise en place de la Plateforme de la rénovation.

Zoom sur la Plateforme de la rénovation

- Un accompagnement neutre, gratuit et indépendant
- Un guichet pour mieux se repérer dans les financements existants
- Chaque année, environ 2500 ménages conseillés et 500 logements subventionnés pour leurs travaux

Objectifs

- Rénovation de 2 000 logements/an jusqu'en 2030 puis 4 000 logements/an jusqu'à 2040.
- Baisse de 20% de la consommation énergétique du parc bâti en 2030.
- Zéro passoire thermique (100% BBC) à l'horizon 2050.

Leviers d'action

- ⊙ **Accompagner la rénovation énergétique des logements privés** grâce à la plateforme de la rénovation (conseil, guichet unique pour les aides ANAH) et à 4,5 M€ d'aides de la Communauté urbaine.
- ⊙ **Soutenir la rénovation énergétique du parc de logements sociaux** grâce à 4 M€ d'aides de la Communauté urbaine.
- ⊙ **Rénover énergétiquement les bâtiments publics** et mettre en œuvre une gestion intelligente des consommations.
- ⊙ **Équiper en LED tout le parc d'éclairage public de la Communauté urbaine** (plus de 41 000 points lumineux) d'ici à 2026, afin de réaliser 35% d'économie d'énergie.

Axe 2 DÉCARBONER NOS MOBILITÉS

État des lieux

- Un territoire encore fortement dépendant de la voiture (57% des trajets), mais avec une part importante dédiée à la marche à pied (32%) et un potentiel important de développement du vélo (2%).
- Un réseau de transports en commun performant, avec plus de 50 000 voyageurs par jour sur le tramway, qui a vocation à s'étendre.
- Une offre de mobilité douce en plein essor : 2 500 vélos LiA en location longue durée (dont 75% de vélos à assistance électrique), plus de 800 trottinettes en libre-service au Havre et à Octeville.

Zoom sur le Plan de mobilité

Le Plan de mobilité de la Communauté urbaine, en cours d'adoption, fixe des objectifs ambitieux de réduction de la part modale¹ de la voiture individuelle.

	Voiture individuelle & moto	Covoiturage (> 1 passager)	Transport en commun	Vélo	Marche
2018	43%	14%	9%	2%	32%
Objectif 2033	35%	15%	10%	8%	32%

^{1/} Part modale : répartition en % des différents modes de déplacements

Objectifs

- Réduire la part de la voiture individuelle en développant les transports en commun et le covoiturage et en facilitant l'utilisation des modes actifs (vélo, trottinette, marche).
- Accompagner la décarbonation des mobilités : bornes de recharge électrique, conversion de la flotte de transports en commun.

Leviers d'action

- ⊙ Favoriser le recours aux transports en commun grâce à l'extension du réseau de tramway jusqu'à Harfleur et Montivilliers (+ 14 km de ligne supplémentaire).
- ⊙ Promouvoir et faciliter l'usage du vélo et de la marche (aménagement cyclables, plan piéton).
- ⊙ Améliorer la performance énergétique des bus et des véhicules de la Communauté urbaine (achat de bus au GNV, de bus électriques, conversion progressive de la flotte de véhicules).
- ⊙ Encourager la conversion des motorisations du parc privé en accélérant le déploiement des bornes de recharge électrique (implantation de 534 points de charge sur le territoire d'ici fin 2025).
- ⊙ Encourager une logistique urbaine durable (livraisons à vélo...).
- ⊙ Accompagner l'électrification des quais pour réduire l'impact carbone du transport maritime.

Axe 3

ACCROÎTRE LA PRODUCTION D'ÉNERGIE RENOUVELABLE ET DE RÉCUPÉRATION (ENR&R)

État des lieux

- Un territoire fortement consommateur en raison de la présence d'industries majeures, qui ne produit qu'une part très faible de l'énergie consommée (2% en 2019).
- En 2019, la production d'énergie finale sur le territoire s'élevait à 450 GWh, issue à 51% d'énergie renouvelable et de récupération.
- Un territoire en pointe sur les réseaux de chaleur urbains, avec une extension en cours du réseau Le Havre Sud (50 km de réseau supplémentaire), qui permettra de raccorder 37 500 équivalents-logements, avec 80% de chaleur issue d'énergie renouvelable ou de récupération.

Objectifs

- Multiplier par 4 la production locale d'énergie renouvelable ou de récupération d'ici à 2040.

Leviers d'action

- Développer les réseaux de chaleur existants et décarboner les sources de chaleur (récupération de chaleur fatale, biomasse).
- Accroître fortement la production électrique photovoltaïque (équiper 35% des toitures existantes, massifier la pose de panneaux en ombrière sur les parkings, développer la pose photovoltaïque au sol sur des sites en friche).
- Développer la production de biogaz à partir de sources industrielles (méthanisation des boues de la station d'épuration) et agricoles.

Objectifs 2040 de production d'énergie renouvelable et de récupération

	Production 2019 en GWh	Objectif 2040 en GWh
Production photovoltaïque	13	808
Hydrogène	0	10,5
Gaz renouvelable	0	204
Gaz bas carbone (pyrogazéification)	0	150
Réseaux de chaleur (dont chaleur fatale)	128	443
Electricité via biomasse	3	3
Electricité via récupération	10	10

Axe 4

ANTICIPER ET ADAPTER LE TERRITOIRE AU CLIMAT FUTUR

État des lieux

- Un territoire très contrasté, entre espaces industriels fortement artificialisés, surfaces agricoles et réservoirs de biodiversité à préserver.
- Un territoire soumis à des aléas naturels majeurs (submersion, variation du régime des températures et du régime des pluies, phénomènes climatiques violents) qui seront aggravés par les changements climatiques en cours.
- Une importante activité agricole, majoritairement tournée vers l'export, à accompagner vers la transition agroécologique
- Des documents cadres et des stratégies de planification nombreux, qui doivent s'articuler et se traduire dans la manière d'aménager le territoire (PLUi notamment), afin d'anticiper dès aujourd'hui les évolutions à venir.

Objectifs

- Bâtir et aménager en tenant compte du changement climatique.
- Encourager la transition du secteur agricole.
- Développer la culture du risque et renforcer la résilience.
- Préserver la biodiversité et restaurer les écosystèmes naturels.

Leviers d'action

- **Développer la plantation de haies sur le territoire, préserver les forêts** pour renforcer la séquestration carbone.
- **Développer la culture du risque** (formation des élus, sensibilisation des citoyens).
- **Soutenir le développement du maraîchage, d'une agriculture diversifiée et davantage nourricière** (accompagnement financier des exploitants pour l'acquisition de matériel), la transmission d'exploitations et l'installation de nouveaux agriculteurs (Ceinture Verte, espace-test agricole).
- **Accompagner les communes et les agriculteurs pour développer la consommation en circuits courts**, notamment via la restauration collective.
- **Agir sur la qualité de l'eau potable et accroître la séquestration du carbone** en incitant au maintien et à la remise en herbe et à la réduction de l'utilisation des produits phytosanitaires.

Objectifs 2040 de plantation de haies

10 km
2022 2023

Objectif du PCAET : + 20 km/an



Axe 5

ACCOMPAGNER LA TRANSITION VERS L'ÉCONOMIE CIRCULAIRE ET BAS-CARBONE

État des lieux

- Un territoire avec une multitude d'acteurs, engagés à des stades différents de la transition écologique et énergétique, que la Communauté urbaine s'attache à soutenir et accompagner dans l'effort de décarbonation.
- Une dynamique forte impulsée sur l'axe Seine grâce à l'appel à projets "Zone Industrielle Bas-Carbone", pour faire travailler ensemble tous les acteurs de la zone industrialo-portuaire dans une démarche d'écologie industrielle territoriale.

Zoom sur l'électrification des quais croisière

- Objectif : des escales "zéro fumée" d'ici 2026
- Entre 15 000 et 20 000 tonnes de CO₂/an évitées
- Un investissement total de 32 M€

Objectifs

- Accompagner le secteur industriel dans son objectif de diminution de 55% d'émissions de gaz à effet de serre d'ici à 2030.
- Réduire de 15% les déchets ménagers et assimilés en 2030 par rapport à 2010, et de 75% les déchets issus du gaspillage alimentaire.

Leviers d'action

- ⊙ **Accompagner les communes du territoire dans le suivi de leurs consommations énergétiques** grâce à un Conseiller en énergie partagé, faciliter le partage de bonnes pratiques pour valoriser les initiatives communales, organiser des formations à destination des élus.
- ⊙ **Accompagner les entreprises industrielles dans leurs efforts de décarbonation** en facilitant les synergies (autoconsommation collective d'énergie, études sur les flux de matières et de produits entre entreprises voisines...).
- ⊙ **Favoriser le réemploi, la réparation et l'allongement de la durée de vie des objets** grâce notamment à l'ouverture de recycleries et de ressourceries.
- ⊙ **Faciliter la valorisation des biodéchets** en proposant des solutions de compostage individuel et collectif.
- ⊙ **Intégrer les enjeux Climat air énergie dans le Plan local d'urbanisme intercommunal (PLUi)** afin d'aménager le territoire en tenant compte des évolutions climatiques à venir : lutte contre l'artificialisation des sols, lutte contre les phénomènes d'îlot de chaleur urbain.


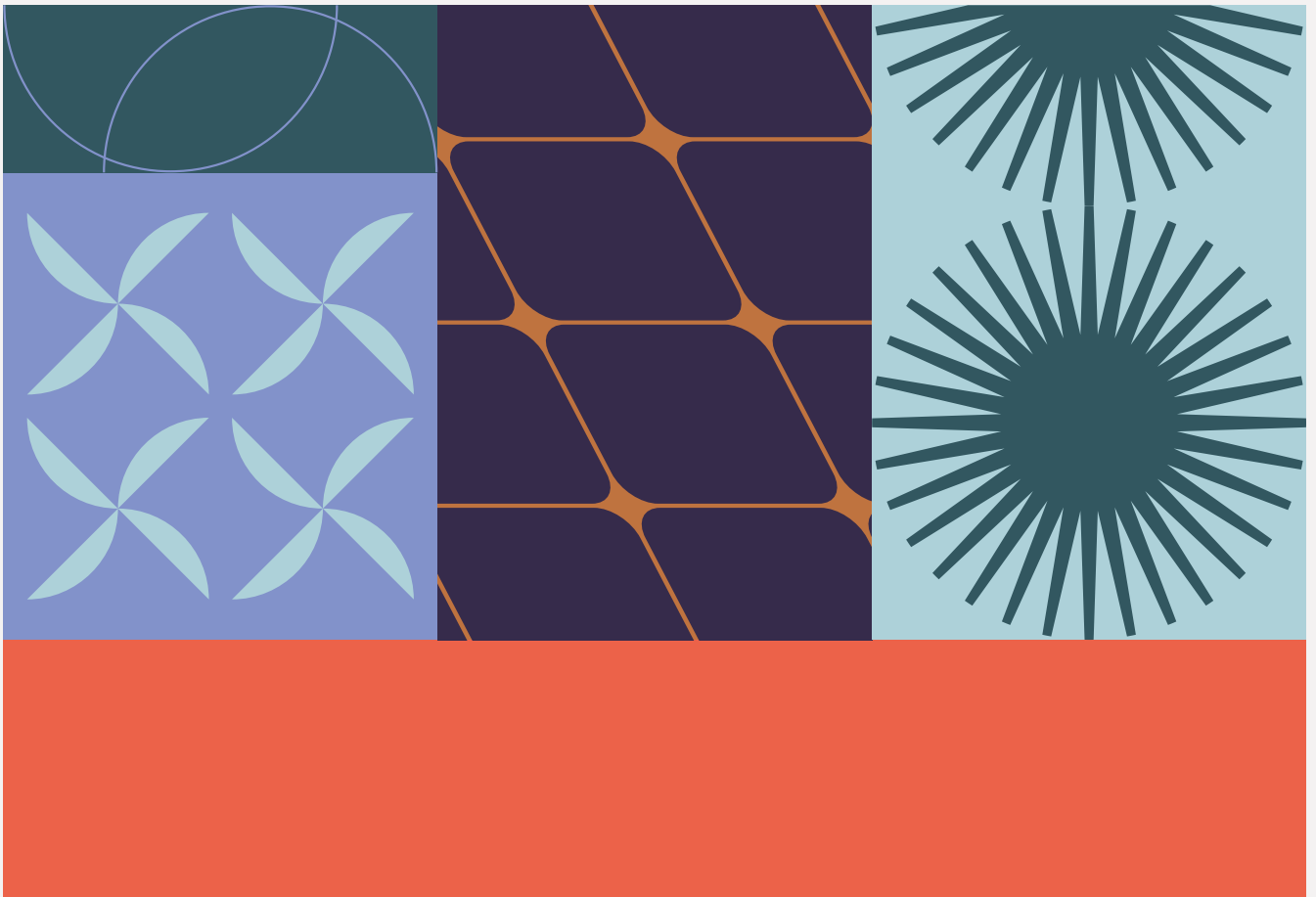
CONCLUSION

Sur notre territoire, la réussite des transitions repose sur la combinaison de plusieurs leviers d'actions :

- **La mutation de l'écosystème industrialo-portuaire** (électrification des processus et réduction des consommations d'énergie, récupération de chaleur fatale, innovations technologiques, séquestration carbone...).
- **Le développement de politiques publiques territoriales ambitieuses** (nature et biodiversité, aménagement d'un territoire résilient, alimentation, déchets, eau, énergie...)
- **L'évolution des comportements et des organisations** (sobriété, collaboration, mutualisation...) dans une perspective individuelle et collective.

L'échelon de la Communauté urbaine, s'il ne dispose pas directement des leviers pour agir dans tous les domaines, est celui qui donne une vue d'ensemble des efforts à mener pour parvenir à la transition écologique et énergétique du territoire. Le Plan Climat Air Energie Territorial doit servir de cadre pour les politiques publiques menées par la Communauté urbaine mais constitue plus largement une feuille de route pour tous les acteurs impliqués dans la décarbonation du territoire.





**LE
HAVRE
SEINE**
MÉTROPOLE

PCAET
Plan Climat Air
Énergie Territorial