plan climat
LA PORTE DU HAINAUT

Synthèse de l'élaboration du Plan Climat – Résumé Non Technique

Version arrêt de projet

Septembre 2022

La Porte du Hainaut
Communauté d'Agglomération

Plan Climat Air Énergie Territorial

Synthèse de l'élaboration du Plan Climat – Résumé Non Technique

Version arrêt de projet

Communauté d'Agglomération de La Porte du Hainaut

Version	Date	Description
Version arrêt de projet	28/09/2022	Élaboration du plan d'action

Dossier 21020006
28/09/2022

Réalisé par

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

CITEPA
42 rue de Paradis
75010 Paris
01 44 83 68 83

Table des matières

Table des matières 3
Qu'est-ce qu'un Plan Climat Air Energie Territorial ? 4
Contexte 5

PROFIL CLIMAT AIR ENERGIE DU TERRITOIRE ET ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT 7

Energie 7
Emissions de gaz à effet de serre 8
Séquestration du carbone 8
Adaptation au changement climatique 9
Emissions de polluants atmosphériques 9
Etat initial de l'environnement 10

ELABORATION DU PCAET 13

La stratégie 13
Le plan d'actions 19
La concertation menée 28
La gouvernance 29

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

Il s'agit avant tout d'un **document de planification**, qui se décompose en 4 étapes successives :

- Tout d'abord un diagnostic, un état des lieux du territoire, réalisé en 2019 par le cabinet Lamy Environnement,
- Puis une stratégie, qui s'inscrit dans des objectifs nationaux et régionaux de long-terme, à horizon 2050, élaborée avec l'accompagnement d'auddicé environnement à partir de mai 2021,
- Un plan d'actions, qui concerne la mise en œuvre opérationnelle de cette stratégie, sur 6 ans, élaboré avec l'accompagnement d'auddicé environnement à partir de mai 2021,
- Et enfin la mise en œuvre concrète des actions, avec une évaluation à mi-parcours et un bilan final.

C'est également un **document territorial**, qui concerne la Communauté d'Agglomération de la Porte du Hainaut et l'ensemble de ses composantes : les communes, les entreprises du territoire, les habitants, les associations, les agriculteurs… Ce document est obligatoire pour les EPCI de plus de 20 000 habitants, et il comprend une démarche de concertation préalable pour associer largement les acteurs et le public à son élaboration.

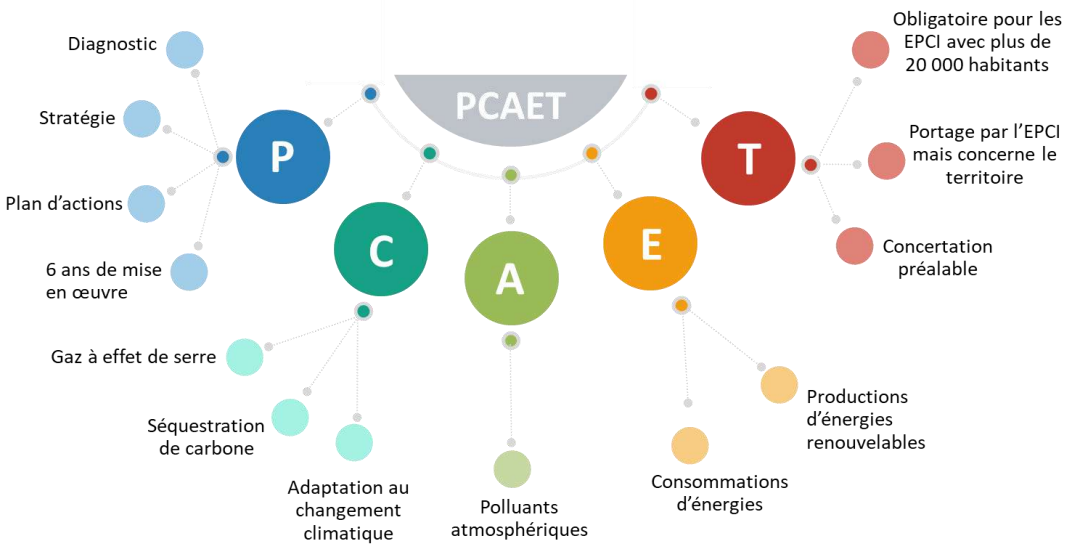
Enfin, il est centré sur trois sujets : **le climat, l'air et l'énergie**.
Le volet **Climat** regroupe trois objectifs distincts :

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

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

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

- Réduire nos consommations d'énergie, en particulier d'énergie carbonée (produits pétroliers, charbon, gaz naturel…), pour réduire les émissions de gaz à effet de serre et de polluants, et pour réduire notre dépendance énergétique aux importations,
- Augmenter la production d'énergies renouvelables, pour subvenir durablement à nos besoins énergétiques.



Contexte

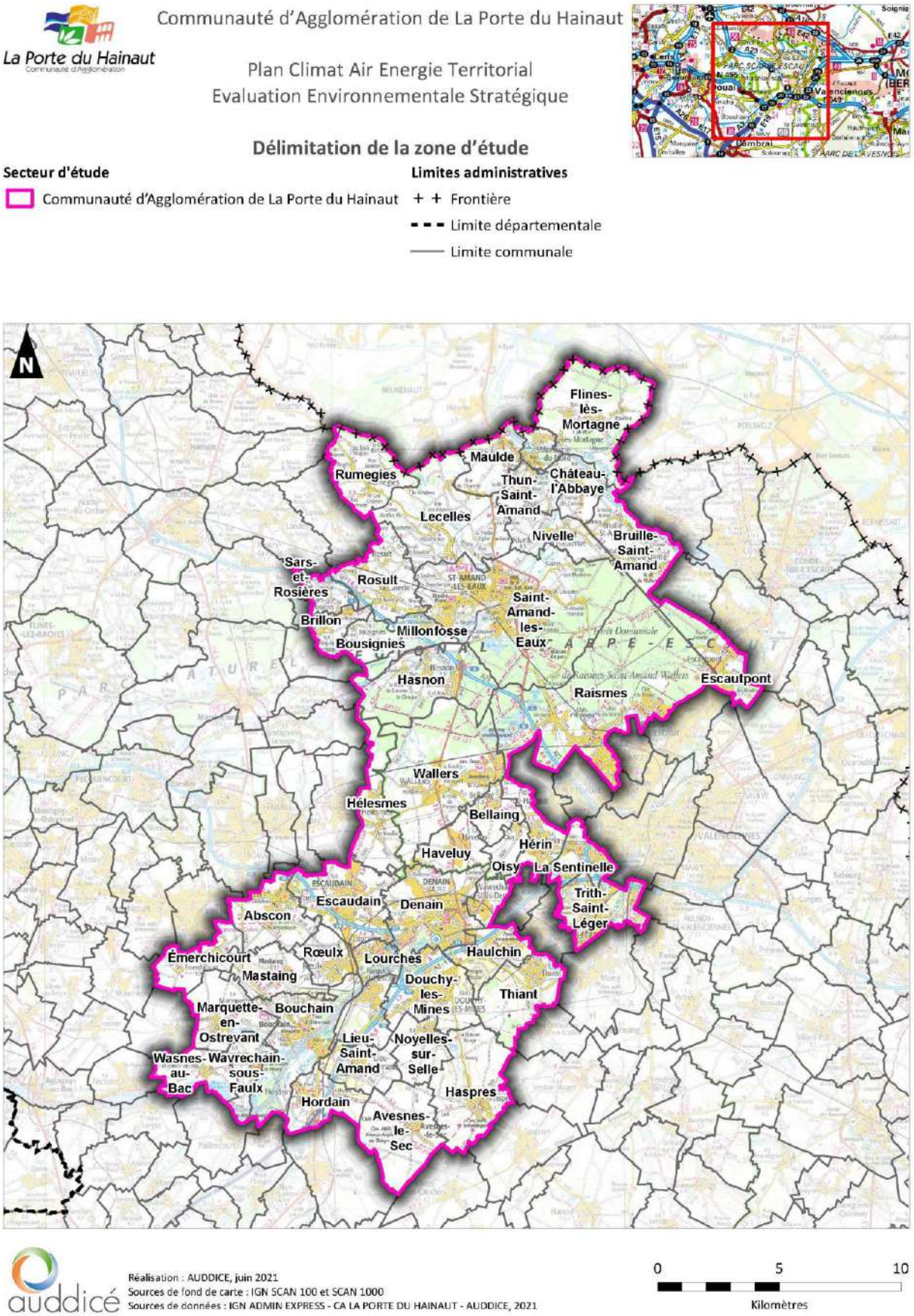
La Communauté d'Agglomération de la Porte du Hainaut a été créée le 30 décembre 2000. Elle est située dans le département du Nord, à la frontière de la Belgique, et compte plus de 158 754 habitants (INSEE 2017) sur 371 km². Le territoire regroupait 47 communes au lancement de la démarche, mais la commune d'Emerchicourt ne fait plus partie de l'intercommunalité depuis le 1er janvier 2022. La stratégie et le plan d'action ne la concerne donc pas. Les deux communes les plus importantes en nombre d'habitants sont Denain (près de 20 000 habitants) et Saint-Amand-les- Eaux (environ 17 000 habitants).

Situé non loin de la Belgique, le territoire de La Porte du Hainaut est dynamique, bénéficiant d'une réelle attractivité et d'un développement économique en essor constant. Sa richesse, c'est aussi un patrimoine culturel, des bâtiments à l'architecture héritée de l'ère industrielle et minière qui a façonné les villes et les villages. Au total, 25 communes sont adhérentes au Parc naturel régional Scarpe-Escaut (PNRSE), une richesse supplémentaire que la collectivité peut valoriser au sein de ses actions.

La loi de transition énergétique pour la croissance verte du 17 août 2015 place l'échelon de l'intercommunalité au cœur du dispositif local air-énergie-climat et a rendu obligatoire l'élaboration d'un Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET) pour les collectivités de plus de 20 000 habitants.

Le Plan Climat Air Energie de la Communauté d'Agglomération de la Porte du Hainaut est conforme au décret d'application n°2016-849 du 26 juin 2016.

Communes concernées : Abscon, Avesnes-le-Sec, Bellaing, Bouchain, Bousignies, Brillon, Bruille-Saint-Amand, Château-l'Abbaye, Denain, Douchy-les-Mines, Escaudain, Escautpont, Flines-lès-Mortagne, Hasnon, Haspres, Haulchin, Haveluy, Hélesmes, Hérin, Hordain, La Sentinelle, Lecelles, Lieu-Saint-Amand, Lourches, Marquette-en-Ostrevant, Mastaing, Maulde, Millonfosse, Mortagne-du-Nord, Neuville-sur-Escaut, Nivelle, Noyelles-sur-Selle, Oisy, Raismes, Rœulx, Rosult, Rumegies, Saint-Amand-les-Eaux, Sars-et-Rosières, Thiant, Thun-Saint-Amand, Trith-Saint-Léger, Wallers, Wasnes-au-Bac, Wavrechain-sous-Denain et Wavrechain-sous-Faulx.



Carte 1. Périmètre du Plan Climat Air Energie Territorial lors du diagnostic

PROFIL CLIMAT AIR ENERGIE DU TERRITOIRE ET ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

Energie

La consommation finale énergétique annuelle du territoire atteint 4 139 GWh. Les énergies fossiles (produits pétroliers, gaz et charbon) couvrent 72% des besoins énergétiques. La consommation d'énergie directe des habitants (résidentiel et transport routier) représente près de 60% des consommations du territoire. L'industrie, le résidentiel et le transport routier sont les trois premiers secteurs en termes de consommation d'énergie, représentant près de 91% des consommations du territoire.

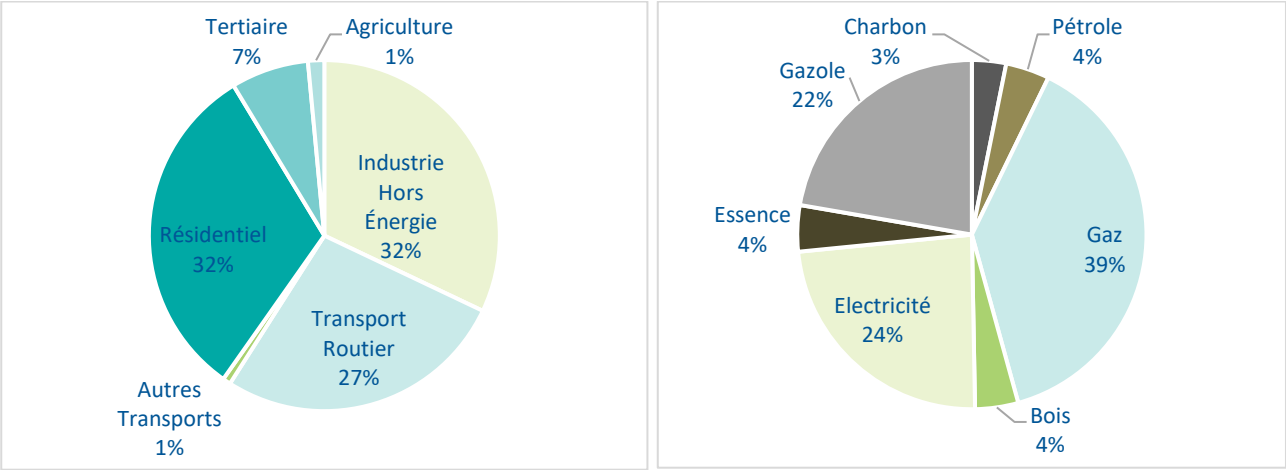


Figure 1. Répartition de la consommation énergétique par secteur et par type d'énergie en 2015 sur le territoire de la CAPH

La production d'énergie renouvelable (EnR) s'élève à 223 GWh en 2015, soit 5,4% de la consommation finale du territoire.

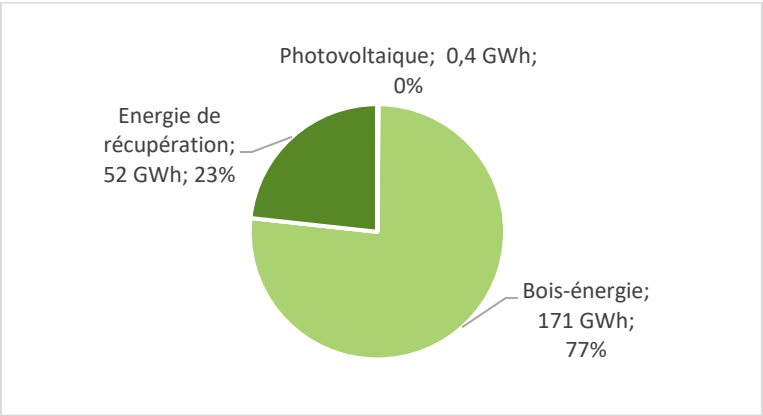


Figure 2. Production d'énergie renouvelable sur le territoire de la CAPH en 2015

Emissions de gaz à effet de serre

Pour faire le bilan des émissions de gaz à effet de serre de la CAPH, sept GES sont étudiés et leurs émissions sont exprimées en tonnes d'équivalent CO_2.

Ainsi, chaque année, le territoire émet directement l'équivalent de 825 000 tonnes de CO_2, soit 12,5 tonnes de CO_2 par habitant en ne comptant que les émissions directes (approche inventaire). Un tiers de ces émissions est lié au transport routier. Les autres activités les plus émettrices sont le résidentiel (25%) et le secteur de l'industrie hors branche énergie (21%).

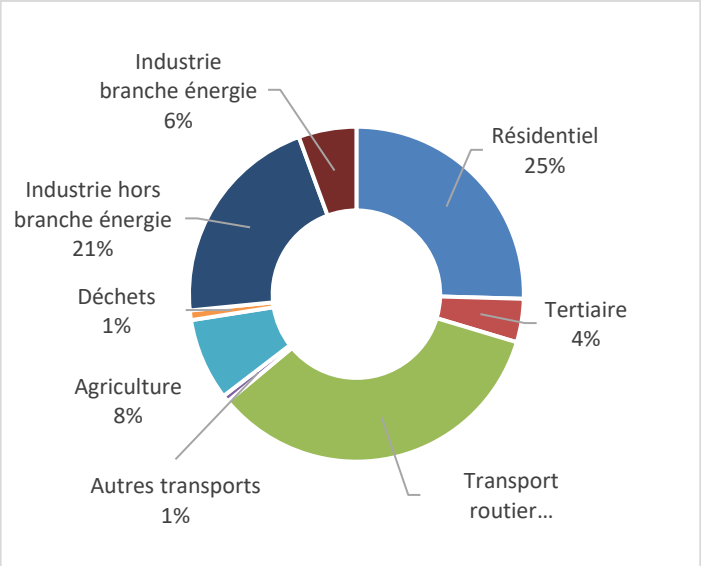


Figure 3. Répartition sectorielle des émissions de GES sur le territoire de la CAPH en 2015

Le Groupe d'experts intergouvernemental sur le climat (Giec) a précisé, dans le cadre d'un rapport sur les effets d'un réchauffement de 1,5°C publié en octobre 2018, la quantité cumulée de CO_2 qu'il était encore possible d'émettre tout en ne dépassant pas 2°C de réchauffement en 2100. En tenant compte de l'évolution de la population mondiale d'ici 2100 et en respectant une répartition strictement égalitaire de la quantité de CO_2 qu'il resterait à émettre, le « budget » CO_2 de chaque Terrien devrait être comprise entre 1,6 t (hypothèse basse) et 2,8 t (hypothèse haute) de CO_2 par an entre aujourd'hui et 2100. Ce « budget » comprend aussi les émissions indirectes.

Séquestration du carbone

La biomasse (en forêt principalement) et les sols agricoles du territoire permettent de séquestrer du carbone. En revanche, les changements d'affectation des terres peuvent quant à eux entrainer des émissions de carbone. Ce secteur est appelé UTCAF (utilisation des terres, changements d'affectation des terres et foresterie) et la différence entre les séquestrations et les émissions est calculée en estimant :

- Les stocks de carbone en place, tant pour la biomasse aérienne (forêts et haies) que pour les sols de toutes les catégories d'occupation du sol (cultures, forêts, prairies, espaces artificialisés, espaces verts, milieux humides),
- Les surfaces d'occupation du sol et de changements d'occupation du sol pour ces différentes catégories.

Sur le territoire de la CAPH, le bilan annuel de ces flux donne un puits net de 44 kt CO_2/an, soit l'équivalent de 5,5% des émissions annuelles de GES du territoire.

Adaptation au changement climatique

Les principales vulnérabilités aux risques climatiques du territoire sont les inondations, les mouvements de terrain, les sécheresses et les vagues de chaleur. De plus, le changement climatique peut entraîner des conséquences négatives sur la ressource en eau : raréfaction et pollution. Ces enjeux doivent être pris en compte dans l'aménagement du territoire, notamment dans les réflexions sur l'étalement urbain et l'artificialisation des sols. En effet, la consommation du foncier agricole et des espaces naturels contribue, entre autres, aux phénomènes d'inondation et d'ilots de chaleur.

Emissions de polluants atmosphériques

Les polluants atmosphériques et les GES sont en grande partie issus de sources communes, notamment la combustion des énergies fossiles et de combustibles issus de la biomasse, pour les transports et la production de chaleur. Par conséquent, ces deux problématiques sont étroitement liées en termes d'actions publiques.

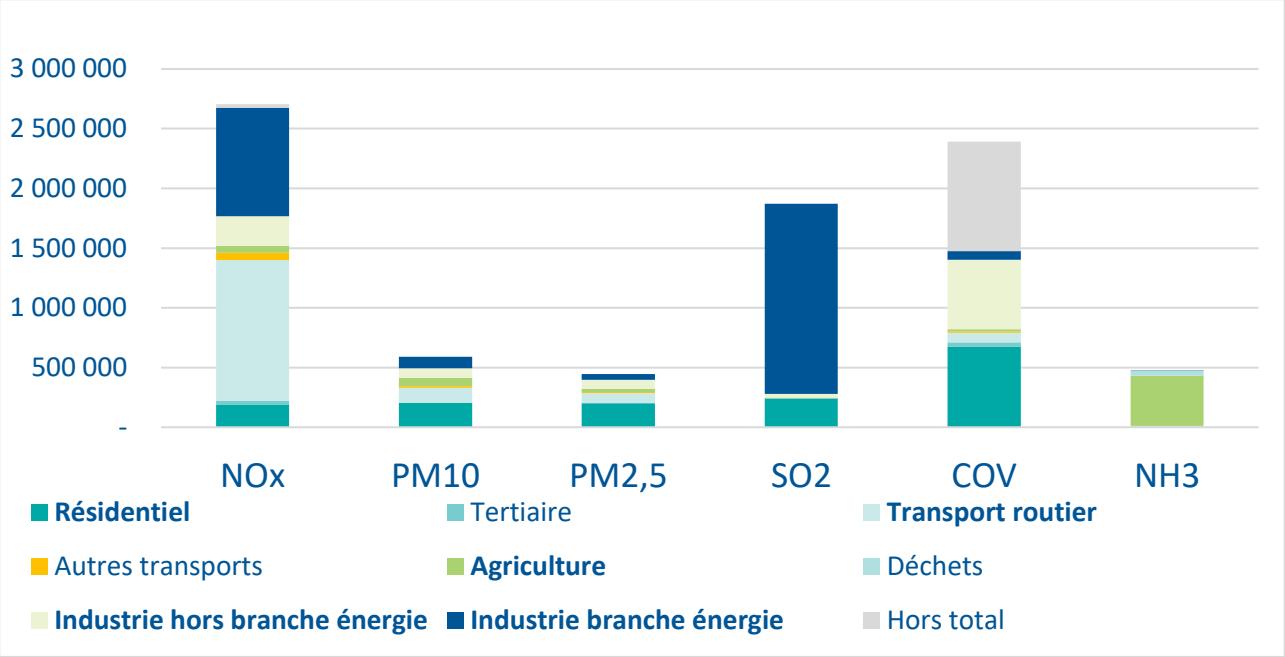


Figure 4. Répartition sectorielle des émissions par polluant atmosphérique sur le territoire de la CAPH en 2015

Sur le territoire, les principales sources d'émissions polluantes sont :

- Pour les oxydes d'azote (NOx), le transport routier et le secteur industrie branche énergie.
- Pour les Composés Organiques Volatils Non Méthaniques (COVNM), les secteurs résidentiel et industriel (hors branche énergie) sont les principaux contributeurs sur la CAPH.
- Pour le dioxyde de soufre (SO_2), les secteurs industriel (branche énergie) et résidentiel.
- Pour l'ammoniac (NH_3), le secteur agricole.
- Pour les particules fines (PM_{10} et $PM_{2,5}$), le secteur résidentiel du fait notamment de la combustion du bois.

Etat initial de l'environnement

L'Etat initial de l'Environnement a permis d'identifier les enjeux environnementaux liés au Plan Climat Air Energie Territorial, et l'intérêt environnemental d'agir sur les 6 thématiques (gaz à effet de serre, pollution de l'air, consommation énergétique, énergies renouvelables, vulnérabilité, stockage carbone).

Le niveau d'enjeu est défini comme le croisement des sensibilités environnementales avec les pressions générales et spécifiques associées aux impacts potentiels du PCAET.

Les enjeux identifiés précédemment peuvent être classés ici en deux grandes catégories :

-	**Les enjeux majeurs** pour des thématiques environnementales d'une grande sensibilité pour le territoire, soumises à de nombreuses pressions et sur lesquelles le PCAET est susceptible d'avoir des incidences importantes,
-	**Les enjeux importants** pour des thématiques environnementales un peu moins sensibles, pour lesquelles les pressions actuelles sont plus limitées et sur lesquelles le PCAET est susceptibles d'avoir des incidences importantes, ou pour des thématiques environnementales très sensibles mais pour lesquelles le PCAET est moins susceptible d'avoir des incidences importantes.

Il n'a pas été relevé de thématiques pour lesquelles il y aurait une absence d'enjeu (une thématique très sensible mais pour laquelle le PCAET n'aurait aucune incidence ou une thématique non sensible ou subissant globalement peu de pression).

Perspectives d'évolution	Enjeux environnementaux pour le PCAET
Caractéristiques géomorphologiques	• La **réduction de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers,** • Le rechargement des nappes souterraines tout en évitant les pollutions, • **La maîtrise de l'érosion en lien avec le couvert végétal**.
Ressource en eau	• L'atteinte et la préservation d'un **bon état chimique des eaux de surface et des eaux souterraines,** • L'atteinte et la préservation d'un **bon état écologique des cours d'eau et des zones humides,** • La préservation du **bon état quantitatif de la ressource en eau souterraine.**
Caractéristiques climatiques	Développement d'actions **d'atténuation du changement climatique** via : • La **réduction des émissions de GES**, notamment pour les secteurs du **transport, du résidentiel et de l'industrie hors branche énergie**, • Une **moindre dépendance aux énergies fossiles**, fortement émettrices de GES, en développant les énergies renouvelables et de récupération, • La **préservation des puits de carbone** : forêt, zone humide, prairie, pratiques agricoles, arrêt de l'artificialisation des sols, **préservation des éléments du paysage** Développement d'action **d'adaptation au changement climatique** via : • La **préservation de la biodiversité locale** (gestion différenciée, aménagement du territoire …), • **L'adaptation des pratiques agricoles** (lutte contre l'érosion, agroforesterie, couverture des sols, non labour, essences adaptées, réduction des intrants …) et la **gestion durable des boisements,** • La **prévention des effets d'îlots de chaleur urbains** et la prise en compte des aléas climatiques dans les projets d'aménagement.

Perspectives d'évolution	Enjeux environnementaux pour le PCAET
Caractéristiques énergétiques	• La lutte contre la précarité énergétique en **réduisant la consommation énergétique du secteur du résidentie**l par une amélioration des comportements et des opérations de renouvellements urbains, • La **réduction de la consommation énergétique liée aux secteurs de l'industrie hors branche énergie et du transport routier**, • Le **développement des énergies renouvelables et de récupération** (gisement en méthanisation, solaire, biomasse, réseaux de chaleur en lien avec des logements) pour améliorer l'autonomie énergétique du territoire.
Patrimoine naturel	• La **sanctuarisation des espaces naturels existants**, • L'amélioration de la **perméabilité écologique des infrastructures et milieux artificialisés**, • La préservation des **continuités écologiques**, des éléments éco-paysagers remarquables (haies, talus, mares) et des **effets lisières des milieux naturels**, et de la **fonctionnalité écologique** des milieux humides et aquatiques, boisés, ouverts ; leur **intégration** lors de l'aménagement de nouvelles infrastructures (limitation de la fragmentation des espaces, typologies d'aménagement), • La **maîtrise de l'artificialisation des sols** et la **préservation des espaces agricoles, naturels et forestiers**, propices à la biodiversité, à la qualité de l'air, • La **limitation de la pollution lumineuse**.
Paysage et patrimoine	• La **préservation des paysages et du patrimoine remarquable**, des sites protégés, du bâti traditionnel, des formes urbaines identitaires et des motifs caractéristiques de la Communauté d'Agglomération de la Porte du Hainaut. • Une **intégration paysagère harmonieuse des nouveaux projets** pour limiter le cloisonnement paysager, la banalisation et l'appropriation des paysages par les seuls riverains. • Une **intégration adéquate du nouveau bâti et des matériaux employés** afin qu'ils soient en cohérence avec le bâti ancien, ainsi qu'à l'environnement proche des éléments remarquables. • **L'anticipation des évolutions du paysage** dues au changement climatique, par exemple à travers le choix d'essences locales adaptées.
Risques naturels	• La **prise en compte des risques actuellement identifiés** en évitant l'exposition des biens et des personnes, • **L'anticipation des effets du changement climatique** avec l'aggravation de certains risques et l'apparition de nouveaux risques, • La **gestion de la problématique ruissellements/inondations** par la gestion du pluvial à la parcelle
Risques industriels, pollutions et nuisances	• L'évitement de l'expo**sition de nouvelles populations aux risques technologiques,** • La **réduction de l'exposition de la population à la pollution atmosphérique** en agissant sur les sources d'émissions : chauffage du résidentiel, combustibles pour le transport, intrants et pratiques pour l'agriculture, … • Le développement **d'alternatives au transport routier** pour améliorer la qualité de l'air. • La **préservation des habitants aux différentes nuisances** : déchets, bruit etc.

Perspectives d'évolution	Enjeux environnementaux pour le PCAET
Démographie et santé	La limitation des coûts sanitaires en agissant sur les sources de nuisances le plus en amont possible (ex : réduction de la pollution atmosphérique) et en adaptant les aménagements.
Urbanisation	• La limitation du recours à la voiture individuelle pour les déplacements par d'autres solutions de mobilité, • La réduction des besoins en mobilité, • La facilitation de la mobilité pour tous • La réduction de la précarité énergétique des ménages.

ELABORATION DU PCAET

La stratégie

La stratégie s'est construite en plusieurs étapes :

- **Étape 1** : le sujet du Plan Climat a été découpé en plusieurs thématiques, pour privilégier une approche transversale et garder toujours en vue la diversité du territoire.
- **Étape 2** : plusieurs ateliers thématiques de concertation se sont déroulés, avec les élus, des acteurs et les agents du territoire. Les propositions issues des ateliers ont permis d'identifier les enjeux du territoire et de proposer une hiérarchisation de ces enjeux. Un résumé de ces ateliers sera présenté dans la suite de ce rapport.
- **Étape 3** : plusieurs scénarios techniques ont été élaborés, pour permettre de croiser les enjeux du territoire avec les exigences réglementaires d'un Plan Climat et de définir des objectifs stratégiques pour la CAPH. Ces scénarios ont été présentés dans la première partie de ce rapport.
- **Étape 4** : une trame stratégique a été présentée, puis discutée, pour affiner la stratégie et les objectifs poursuivis.

Concertation

Les acteurs, les élus et les agents du territoire ont été conviés à une première session de concertation, divisée en six ateliers thématiques : **Énergies, Qualité de l'air, Biodiversité et Eau, Gouvernance, Consommation et Alimentation, Mobilité**. Chaque atelier a été organisé de la manière suivante :

- Présentation de 30 minutes sur le contexte thématique, basée sur le diagnostic,
- Travail en groupe de 2h, autour de 3 ou 4 problématiques, pour identifier les enjeux,
- Hiérarchisation des enjeux et inventaire des actions en cours ou prévues en lien avec ces enjeux, durant 30 minutes.

Les entreprises ont également été conviés à un atelier spécifique, multithématique. Les discussions étaient autour de 3 questions :

- Comment réduire notre dépendance énergétique ?
- Comment réduire la vulnérabilité de mon modèle économique au changement climatique ?
- Comment réduire mon impact environnemental ?

Les agents ont aussi été conviés à un atelier spécifique, sur le rôle de la collectivité dans le Plan Climat. Les 2 problématiques étaient :

- Comment rendre le fonctionnement de notre agglo plus sobre en énergie et en ressources ?
- Quels sont les leviers dont l'agglo dispose pour accompagner la mutation du territoire ?

Enfin, une restitution sur les réseaux sociaux a été réalisée.

Un travail de réflexion a ensuite permis de dégager une première version des orientations de la stratégie.

Scénarios

Dans le cadre de l'élaboration du PCAET, l'obligation légale d'afficher des objectifs a conduit la CAPH à travailler sur différents scénarios stratégiques. Ces scénarios ont porté sur :

- La consommation énergétique du territoire,
- L'augmentation de la production d'énergies renouvelables,
- La réduction des émissions de GES,
- La réduction des émissions de polluants atmosphériques,
- L'augmentation de la séquestration du carbone,
- L'adaptation au changement climatique.

Ces scénarios étaient généralement de deux types :

- Le tendanciel,
- Le réglementaire et parfois volontariste, en s'appuyant sur des études prospectives nationales ou en explorant les interactions entre l'énergie et les GES par exemple.

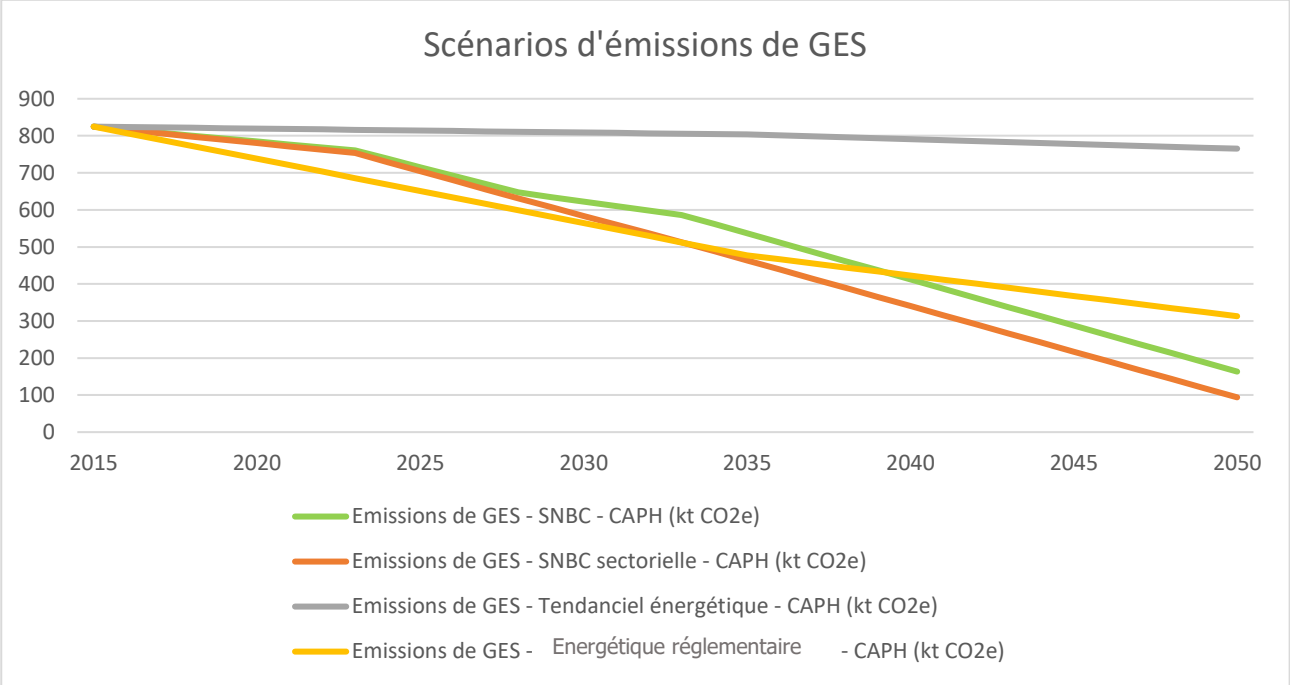
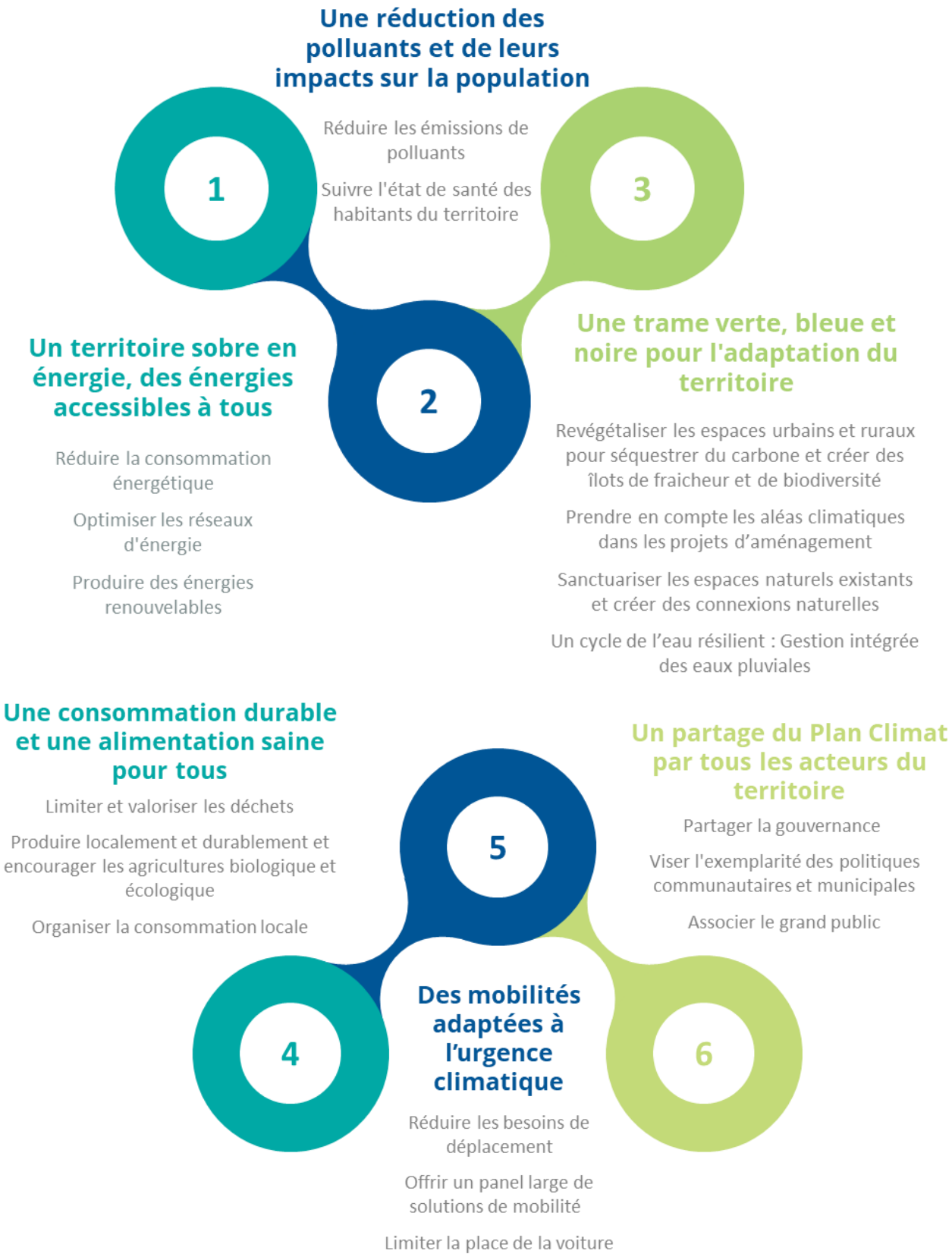


Figure 5. Simulation des émissions de GES selon 5 scénarios – kt eq CO_2

Stratégie

Suite à la première session d'ateliers, les acteurs ont été réunis sur deux autres sessions pour élaborer le plan d'action. De même, le public a eu l'occasion de s'exprimer sur le Plan Climat lors de la concertation préalable, qui s'est tenue du 18 janvier 2022 au 11 mars 2022.



Les objectifs de réduction de la consommation d'énergie, de réduction des émissions de polluants et de gaz à effet de serre, d'augmentation de la séquestration du carbone et de production d'énergies renouvelables ont également été discutés et fixés :

Objectifs		**2028**	**2030**	**2050**
Objectif de réduction de la consommation d'énergie par rapport à 2015		3 270 GWh - 21%	3 137 GWh - 24,2%	2 048 GWh - 50,5%
Objectif d'augmentation de la production d'énergies renouvelables par rapport à 2015		241 GWh 7% de la consommation	250 GWh 8% de la consommation	334 GWh 16% de la consommation
Objectif de réduction d'émissions de GES par rapport à 2015		647 ktCO_2e - 22%	623 ktCO_2e - 24%	163 ktCO_2e - 80%
Objectifs de réduction d'émissions de polluants par rapport à 2015	SO_2	482 t - 74% (déjà atteint en 2018)	482 t - 74% (déjà atteint en 2018)	482 t - 74% (déjà atteint en 2018)
	NOx	1 750 t -35%	1 617 t -40%	1 617 t -40%
	COVNM	1 636 t -32%	1 577 t -34%	1 577 t -34%
	NH_3	421 t -11%	414 t -13%	414 t -13%
	$PM_{2,5}$	337 t -25%	333 t -25%	333 t -25%
	PM_{10}	411 t -30%	398 t -33%	398 t -33%
Objectif de séquestration d'émissions		-49 ktCO_2e	-49 ktCO_2e	-51 ktCO_2e
Séquestration des émissions à hauteur de		8%	8%	31%

Analyse environnementale

- Analyse des ateliers contribuant à la stratégie

Le caractère itératif de la démarche implique de vérifier si les typologies d'enjeux révélés lors de ces ateliers sont bien en phase avec les enjeux environnementaux identifiés lors de l'Etat Initial de l'Environnement (EIE). Pour cela, la dernière colonne du tableau met en évidence les correspondances.

Après analyse, il apparaît que les typologies d'enjeux révélés lors des ateliers sont bien en phase avec les enjeux de l'EIE.

- Incidences environnementales de la stratégie

> Axe 1 : Un territoire sobre en énergie et des énergies accessibles à tous

Dans cet axe, il est question de réduire la consommation énergétique, d'optimiser les réseaux d'énergie et de produire des énergies renouvelables.

A ce stade, les incidences potentiellement négatives concernent la **production des énergies renouvelables**. Les installations peuvent générer une consommation foncière et impacter le paysage, les milieux naturels et la biodiversité selon leur localisation. Dans certains cas, la qualité de l'air peut être impactée également (émissions de particules fines dans le cas du recours au bois-énergie ou à la méthanisation). Dans le cas de développement de stations de méthanisation, des nuisances et risques technologiques peuvent apparaître ainsi que des émissions supplémentaires de gaz à effet de serre (odeurs, bruit et émissions de GES liés aux livraisons de matières méthanisables). La qualité des eaux peut être impactée en cas d'infiltration de matières méthanisables dans les sols. Enfin, si le photovoltaïque était développé, les panneaux en fin de vie génèreraient une production de déchets.

Les implantations de systèmes de production d'énergies renouvelables devront :

- Prendre en compte les dimensions paysagères, les corridors de biodiversité existants et les milieux naturels,
- Intégrer la réflexion sur la fin de vie des panneaux photovoltaïques,
- Apporter une réflexion sur l'approvisionnement des stations de méthanisation.

Les autres incidences négatives seront intégrées dans les études d'impact environnementales, il conviendra alors de prendre en compte les mesures en découlant.

> Axe 2 : Une réduction des polluants et de leurs impacts sur la population

Il est envisagé, dans cet axe, de réduire les émissions de polluants et de suivre l'état de santé des habitants du territoire. Seules des incidences positives peuvent être relevées, à la fois que la qualité de l'air mais aussi sur le milieu humain (meilleure santé des habitants, suivi).

> Axe 3 : Une trame verte, bleue et noire pour l'adaptation du territoire

Cet axe aura de nombreuses incidences positives. La seule incidence négative pouvant apparaître concerne le fait qu'une consommation d'eau sera nécessaire pour l'arrosage des végétaux en milieu urbain. La récupération des eaux pluviales devra être développée pour limiter la consommation d'eau liée aux arrosages en milieu urbain.

> Axe 4 : Un partage du Plan Climat pour tous les acteurs du territoire

Il n'y a pas d'incidences négatives relevées dans cet axe. Le fait d'avoir une gouvernance efficace et d'associer le grand public permettra une bonne mise en application et appropriation du PCAET ce qui est favorable majoritairement pour le climat, l'air et l'énergie.

> Axe 5 : Une consommation durable et une alimentation saine pour tous

Les grandes orientations de cet axe sont de limiter et valoriser les déchets, de produire localement et durablement et encourager les agricultures biologique et écologique, d'organiser la consommation locale. Il n'y pas d'incidences potentielles négatives relevées dans cet axe.

> Axe 6 : Des mobilités adaptées à l'urgence climatique

Cet axe s'articule autour de trois grandes orientations : réduire les besoins de déplacements, offrir un panel large de solutions de mobilité et limiter la place de la voiture.

Les incidences potentielles négatives concernent les éventuels aménagements qui pourraient découler du panel de solutions de mobilité. En effet, le développement des modes doux pourrait induire la création de pistes cyclables, de même que le développement de l'électromobilité conduirait à développer des stations de recharge électriques. Ces nouveaux aménagements pourraient ainsi être négatifs au regard de l'artificialisation des sols, du paysage, de la biodiversité mais aussi des risques naturels (un sol artificialisé est davantage propice au ruissellement) et des risques humains (un cycliste est vulnérable par rapport à un véhicule).

Afin de diminuer ces incidences potentielles négatives, le plan d'actions devra :

- Privilégier les surfaces déjà anthropisées pour les aménagements liés à la mobilité,
- Privilégier des chemins existants pour les voies cyclables (ou déjà anthropisés),
- Dans le cadre des aménagements, intégrer des matériaux drainants pour faciliter l'infiltration de l'eau,
- Prendre en compte la sécurité des usagers, et notamment des cyclistes.

Le plan d'actions

Concertation

Les acteurs, les élus et les agents du territoire ont été conviés à une seconde session de concertation, divisée en six ateliers thématiques : **Énergies, Qualité de l'air, Biodiversité et Eau, Gouvernance, Consommation et Alimentation, Mobilité**. Chaque atelier a été organisé de la manière suivante :

- Présentation de 30 minutes sur de l'axe stratégique thématique et de ses premières orientations et actions, issus de la première session d'ateliers,
- Travail en groupe de 2h30, autour de 3 ou 4 problématiques, pour compléter les leviers d'actions possibles, décliner les étapes de mises en œuvre, définir des objectifs à chaque action et proposer des moyens de mise en œuvre.

A l'issue de cette session, près de 460 leviers d'action ont été proposés par les partenaires.

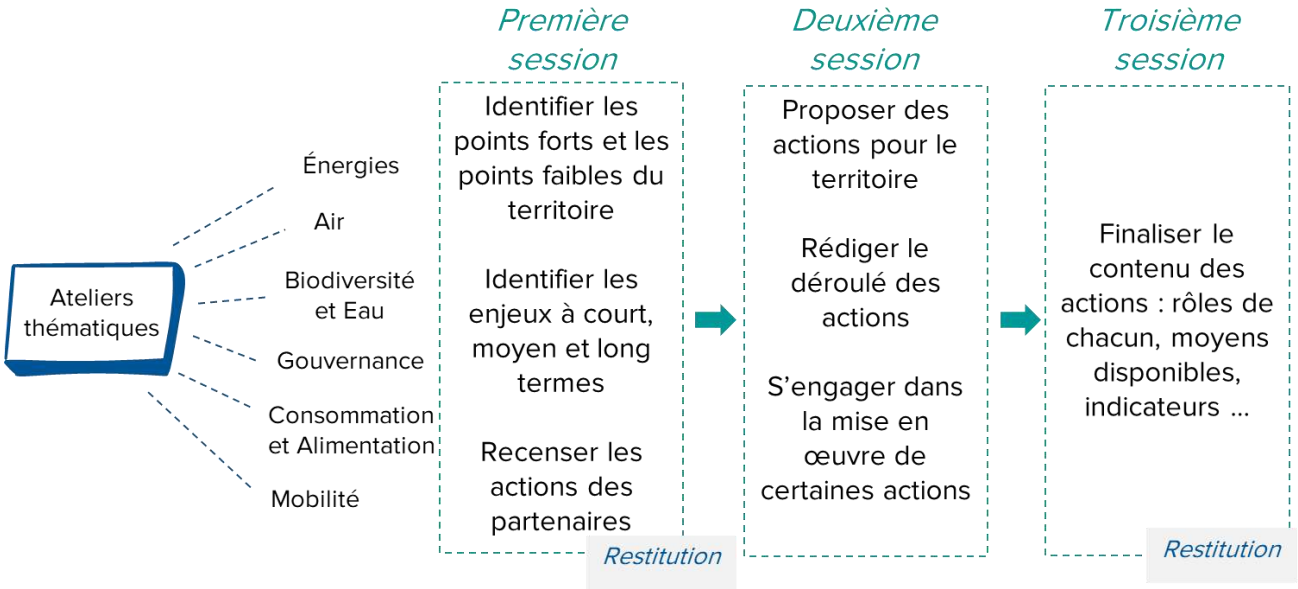


Figure 6. Parcours de concertation avec les acteurs du territoire

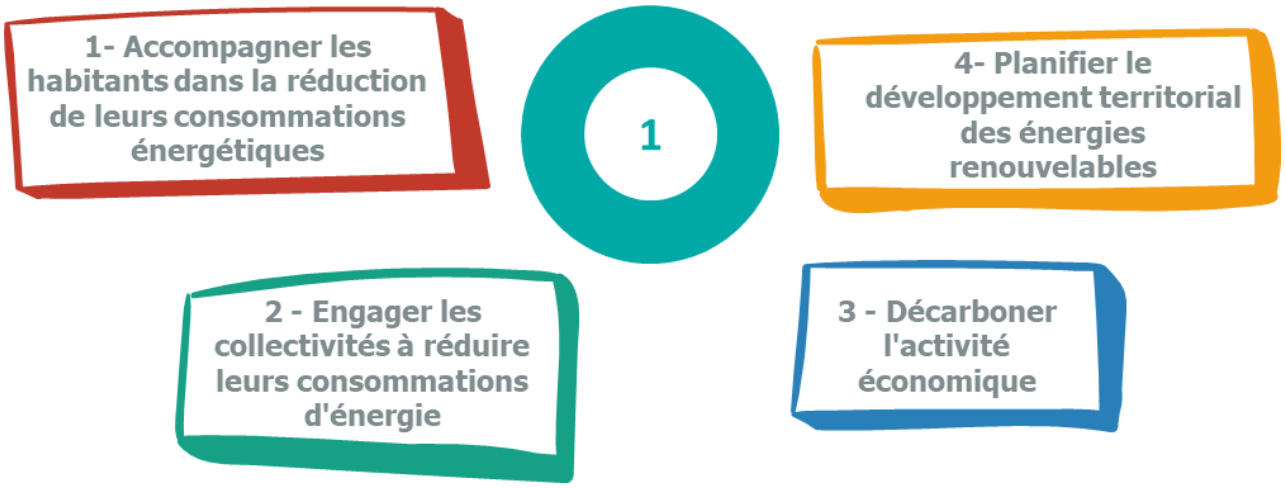
Une troisième et dernière session a réuni les acteurs, élus et agents du territoire, pour finaliser les 55 fiches actions proposées suite à la seconde session d'ateliers. Ces 55 fiches regroupaient les 460 leviers proposés, sans filtre préalable de la CAPH.

Plan d'actions

Suite à cette dernière session d'ateliers, 24 programmes d'action ont été élaborés, contenant 214 actions. Ces programmes ont été revus en entretiens individuels avec les partenaires majeurs du territoire.

Les programmes d'actions sont ciblés vers les habitants, les collectivités, le secteur économique ou concernent des actions transverses de planification.

Un territoire sobre en énergie, des énergies accessibles à tous



Une réduction des polluants et de leurs impacts sur la population

Une trame verte, bleue et noire pour l'adaptation du territoire

3

1- Rendre les habitants acteurs de la protection de leur environnement

2 - Intégrer les enjeux environnementaux dans le développement économique

3 - Engager les communes pour la protection de la biodiversité et des milieux naturels

4- Aménager le territoire pour préserver la biodiversité et les milieux naturels

5 - Réaliser le schéma directeur des eaux pluviales

Une consommation durable et une alimentation saine pour tous

4

1- Structurer des services de proximité pour une consommation responsable

2 - Accompagner l'ensemble des entreprises à mieux répondre aux besoins du territoire

3 - Accentuer le soutien aux démarches de consommation durable portées par les collectivités

4- Organiser une stratégie alimentaire territoriale

Des mobilités adaptées à l'urgence climatique

5

1- Faciliter la mobilité des habitants du territoire

2 - Promouvoir l'intermodalité dans les déplacements liés à l'activité économique

3 - Accentuer l'action des collectivités en faveur des mobilités durables

4- Penser l'aménagement du territoire pour décarboner nos déplacements

Un partage du Plan Climat par tous les acteurs du territoire

6

1- Engager les habitants dans la mise en œuvre du Plan climat

2 - Engager les agents et les partenaires dans la mise en œuvre du Plan climat

3 - Engager les élus dans le partage et la mise en œuvre du Plan climat

4- Evaluer et communiquer sur l'impact du Plan climat

Analyse environnementale

L'analyse environnementale stratégique du Plan Climat Air Energie Territorial, grâce aux mesures d'évitement et de réduction, a permis de garantir que les actions proposées auront un moindre impact sur l'environnement, à la fois durant la phase de construction de la stratégie et également durant la construction et la rédaction du plan d'actions.

A ce stade, des incidences potentielles négatives sont envisagées, qui seront à évaluer au cas par cas selon les projets. Par ailleurs les indicateurs définis permettront de suivre et d'évaluer les mesures du plan d'action ainsi que les différentes mesures d'évitement, de réduction, de compensation voire d'accompagnement du plan d'actions du Plan Climat Air Energie Territorial.

Thématique environnementale	Types de mesures	Mesures	Indicateurs
Climat et GES	Réduction	**Limiter le rayon d'acheminement** et la **fréquence** d'approvisionnement.	Emissions de GES liées aux approvisionnements des stations de méthanisation
Air	Réduction	**Limiter le rayon d'acheminement** et la **fréquence** d'approvisionnement.	Emissions de polluants liées aux approvisionnements des stations de méthanisation
	Réduction	**Analyser les rejets** régulièrement des installations et **suivre leur optimisation** afin de réduire au mieux les émissions de polluants dans l'air.	Nombre de non conformités liées à l'analyse des rejets atmosphériques issus des stations de méthanisation
	Réduction	Promouvoir les modes de chauffage avec des labels de type « flamme verte ».	Part de dispositifs avec labels « flamme verte »
Energie	Réduction	**Limiter le rayon d'acheminement** et la **fréquence** d'approvisionnement.	Consommation énergétique liée aux approvisionnements des stations de méthanisation
Sols	Evitement	Eviter de mettre en place des installations d'ENR sur des terrains agricoles ou naturels. Privilégier les infrastructures existantes (surfaces déjà anthropisées). Pour la mobilité douce : privilégier des chemins existants	Evolution de la consommation d'espaces agricoles et naturels liée aux infrastructures de transports (stratégie cyclable, bornes de recharge électriques, parking, logistique urbaine …) et aux installations d'énergies renouvelables
Paysage et patrimoine	Evitement	Ne pas utiliser la technique de l'isolation par l'extérieur pour les bâtiments classés ou avec une valeur patrimoniale afin d'éviter de le dégrader	

Thématique environnementale	Types de mesures	Mesures	Indicateurs
	Réduction	Veiller à une meilleure intégration possible des installations d'ENR dans le paysage – Les études préalables permettront d'identifier les sites ayant le moindre impact sur le paysage.	Satisfaction des habitants sur l'intégration des éléments de mobilité ou des aménagements liés aux énergies renouvelables Evolution selon un « avant » et un « après »
Biodiversité	Evitement	Sensibiliser les habitants à la présence potentielle de chiroptères dans leurs bâtiments Evaluer la présence potentielle de chiroptères / oiseaux avant travaux En cas de présence d'individus, maintenir les accès existants Eviter la réalisation de traitements des charpentes et boiserie si présence de chiroptères	Nombre d'habitants sensibilisés à la présence potentielles de chiroptères dans leurs bâtiments
		Développer des infrastructures cyclables dans des zones déjà artificialisées ou privilégier les chemins existants afin d'éviter un impact sur la biodiversité et les milieux naturels	
	Réduction	Choisir des produits de toxicité réduite, et préférer le remplacement des bois trop attaqués par du bois non traité d'essences résistantes aux insectes.	Nombre de projets ayant un impact sur la biodiversité
		Application des mesures environnementales issues des études d'impacts réalisées lors des projets d'implantation d'ENR	
	Compensation	Si la rénovation par l'extérieur est envisagée avec impacts sur les accès aux lieux de nidification, des nichoirs devront être installés afin de compenser la perte des nids et des accès créés pour le passage des chiroptères	Nombre de logements avec isolation par l'extérieur ayant mis des nichoirs
Eau	Evitement	Analyser les rejets régulièrement. Suivre l'optimisation des installations afin d'éviter la pollution des sols et de l'eau. Application des mesures environnementales suite aux études d'impacts	Nombre de non conformités liées à l'analyse des rejets aqueux issus des stations de méthanisation

Thématique environnementale	Types de mesures	Mesures	Indicateurs
		Afin de **limiter les nouveaux aménagements**, il sera nécessaire de privilégier au maximum les surfaces déjà anthropisées.	Evolution de la surface imperméabilisée liée aux infrastructures pour la mobilité décarbonée
	Réduction	Dans le cas de nouveaux projets, des **études d'impacts** seront réalisées et une attention particulière devra être portée sur la gestion des eaux pluviales et de leur retour au milieu naturel.	Suivi de la qualité des eaux (ressource en eau souterraine et cours d'eau)
Risques et nuisances	Réduction	Application des mesures issues du dossier d'autorisation d'exploiter	Nombre d'accidents liés aux stations de méthanisation et d'hydrogène Nombre de plaintes liées aux mauvaises odeurs des stations de méthanisation
		Réflexion sur l'aménagement et la sécurisation des pistes / bandes cyclables	Nombres d'accidents impliquant des cyclistes
		En cas de création de nouveaux axes cyclables, si le recours à des chemins existants n'est pas possible, des matériaux perméables pourraient être utilisés.	Evolution de la surface imperméabilisée liée aux infrastructures pour la mobilité décarbonée et les énergies renouvelables
	Evitement	Avoir recourt au maximum à des surfaces déjà anthropisées et à des axes ou des chemins existants (notamment pour les voies cyclables).	
Déchets	Réduction	Mettre en œuvre une charte de « chantier vert » ou « chantier propre » afin de favoriser la valorisation des déchets produits lors de la rénovation.	Nombre de chartes « Chantier vert » lors de travaux de rénovation Part des déchets valorisés lors des travaux de rénovation
		Prévoir le recyclage des panneaux lors de leur fin de vie.	Part des panneaux photovoltaïques recyclés ou valorisés en fin de vie
Milieu humain	Evitement	Dans la mesure du possible, mise en place de détecteurs pour les passages les plus fréquentés	Nombre de détecteurs installés

- Analyse des effets sur le réseau Natura 2000

> Contexte

D'après la réglementation, les documents de planification territoriale soumis à évaluation environnementale, tels que les Plans Climat Air Energie Territoriaux (PCAET) doivent faire l'objet d'une évaluation de leurs incidences sur le réseau Natura 2000.

L'évaluation des incidences est ciblée sur les habitats naturels et les espèces d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation du ou des sites Natura 2000 concernés. L'évaluation des incidences doit être proportionnée à la nature et à l'importance du projet considéré. Ainsi, la précision du diagnostic (état initial) et l'importance des mesures de réduction d'impact seront adaptées aux incidences potentielles du projet sur le site et aux enjeux de conservation des habitats naturels et des espèces d'intérêt communautaire du site.

Trois sites Natura 2000 sont présents sur le territoire de la Communauté d'Agglomération de la Porte du Hainaut :

- **Deux ZSC (Zone Spéciale de Conservation) :**
  - **FR3100507 « Forêts de Raismes / Saint-Amand / Wallers et Marchiennes et plaine alluviale de la Scarpe »,**
  - **FR3100505 « Pelouses métallicoles de Mortagne-du-Nord ».**
- **Une ZPS (Zone de Protection Spéciale) :**
  - **FR3112005 « Vallée de la Scarpe et de l'Escaut** ».

Par ailleurs, un site Natura 2000 est immédiatement connexe au territoire de la CAPH en Belgique (Wallonie), il s'agit du site BE32044 « **Bassin de l'Escaut en amont de Tournai** », et trois autres sites Natura 2000 belges se trouvent également à proximité : ZSC et ZPS BE32010 « **Marais de la Verne** », ZSC et ZPS BE32011 « **Forêt de Bonsecours** », ZSC et ZPS BE32017 « **Vallée de la Haine en aval de Mons** ».

> Sensibilité des habitats et des espèces d'intérêt communautaire des sites Natura 2000

Les ZSC prises en compte dans l'évaluation (en France et en Belgique) concernent des habitats d'intérêt communautaire correspondant essentiellement à des milieux humides (eaux oligomésotrophes, mésotrophes, lacs eutrophes naturels, rivières, landes humides…) et des milieux prairiaux (prairies de fauche et mégaphorbiaies). Elle comporte également des milieux forestiers (tourbières boisées, forêts alluviales, hêtraies, chênaies).

Les habitats d'intérêt communautaire et les espèces d'intérêt communautaire qu'elles abritent pourraient donc être directement concernés par le PCAET, dans le cas où celui-ci prescrirait des actions engendrant des aménagements ou des modifications d'occupation du sol.

Par ailleurs, les ZPS prises en compte dans l'évaluation abritent un important cortège d'espèces aviaires d'intérêt communautaire. Si certaines sont strictement inféodées à leur milieu (zones humides et forêts en particulier), plusieurs possèdent des capacités de déplacement importantes et sont à même de fréquenter l'ensemble des milieux naturels du territoire de la Communauté d'Agglomération (cas des rapaces notamment : Bondrée apivore, Busard Saint-Martin, Busard cendré, Faucon pèlerin…) ou plus particulièrement les prairies (Cigogne noire, Cigogne blanche…). De même, les ZSC abritent plusieurs espèces de chiroptères qui, pour la plupart, possèdent de vastes territoires de chasse. **Le PCAET devra donc veiller à ne pas préconiser**

d'actions risquant de créer des discontinuités écologiques et d'éléments fragmentant, susceptibles d'entraver le déplacement de ces espèces à l'échelle de son territoire.

De plus, les habitats d'intérêt communautaire aquatiques accueillent également des espèces d'intérêt communautaire strictement inféodées aux milieux aquatiques ou humides (poissons, odonates, mollusques).

Par conséquent ces habitats et espèces sont sensibles aux incidences résultant d'éventuels projets d'aménagements ou de modifications d'occupation du sol issus d'actions du PCAET, situés hors de leur périmètre mais susceptibles de toucher indirectement les habitats aquatiques ou hygrophiles et les espèces qu'ils abritent, par des modifications de la ressource en eau (à court, moyen ou long terme).

> Analyse

L'analyse a mis en évidence l'absence d'incidences négatives de la grande majorité des programmes d'actions du PCAET sur les habitats et les espèces d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation des sites Natura 2000 du territoire de la Communauté d'Agglomération de la Porte du Hainaut ou en limite de celle-ci.

De nombreuses actions sont même positives, en particulier pour les habitats et espèces d'intérêt communautaire liés aux milieux humides, et pour les espèces d'intérêt communautaire à grande capacité de dispersion comme **les chiroptères et l'avifaune** puisque plusieurs actions visent notamment à renforcer la Trame verte et bleue et à valoriser la Trame noire en adaptant l'éclairage.

Toutefois, deux risques d'incidences négatives sont à considérer :

- Une possible **incidence des travaux d'isolation** destinés à améliorer la performance énergétique des bâtiments, **sur les chiroptères d'intérêt communautaire** utilisant des gîtes anthropiques (et sur les autres espèces de ce groupe) : fermeture d'accès aux gîtes, dérangement des individus, effets de traitements des charpentes…,
- Une possible **incidence de l'implantation d'unités de méthanisation en contexte agricole**, en fonction de leur localisation (en cas d'implantation dans le périmètre d'un site Natura 2000).

Par conséquent, les mesures suivantes ont été proposées :

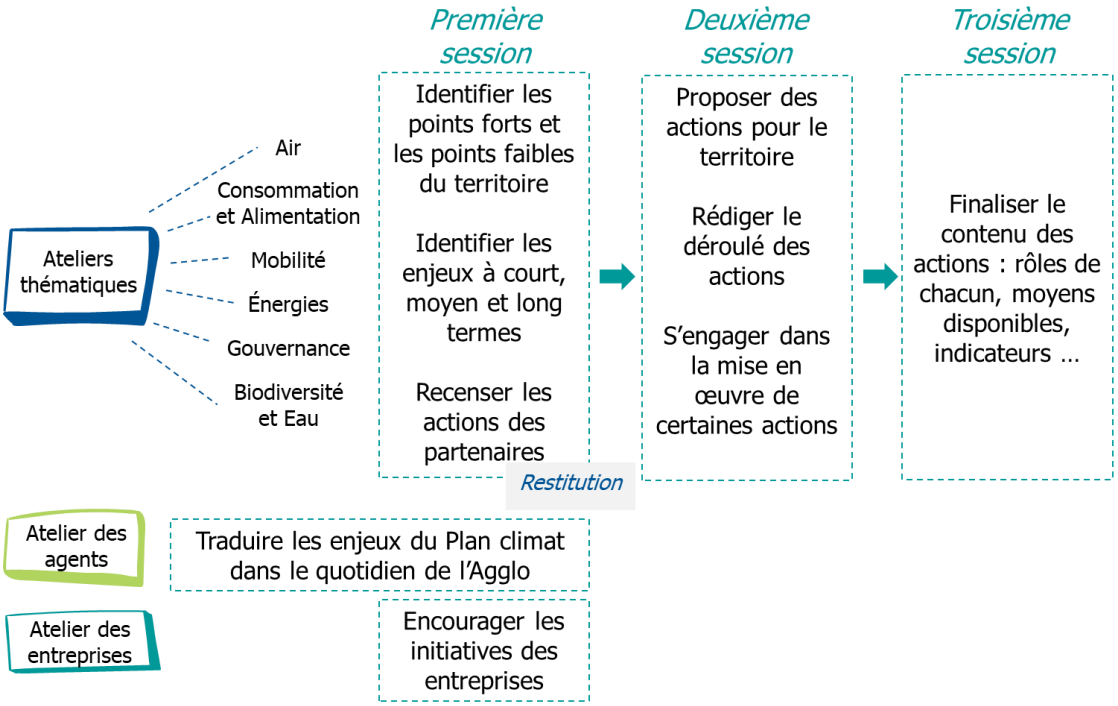
- La mise en œuvre de **mesures de précautions** destinées à éviter une **incidence des travaux d'isolation sur les chiroptères** (expertise préalable, maintien des accès et fissures favorables, adaptation des traitements des charpentes…),
- La localisation des projets **d'unité de méthanisation hors du périmètre** des sites Natura 2000 du territoire.

Le respect de ces mesures permettra d'éviter toute incidence négative significative des actions du PCAET de la CAPH sur les habitats et les espèces d'intérêt communautaire, et par conséquent sur le réseau Natura 2000 dans sa globalité.

La concertation menée

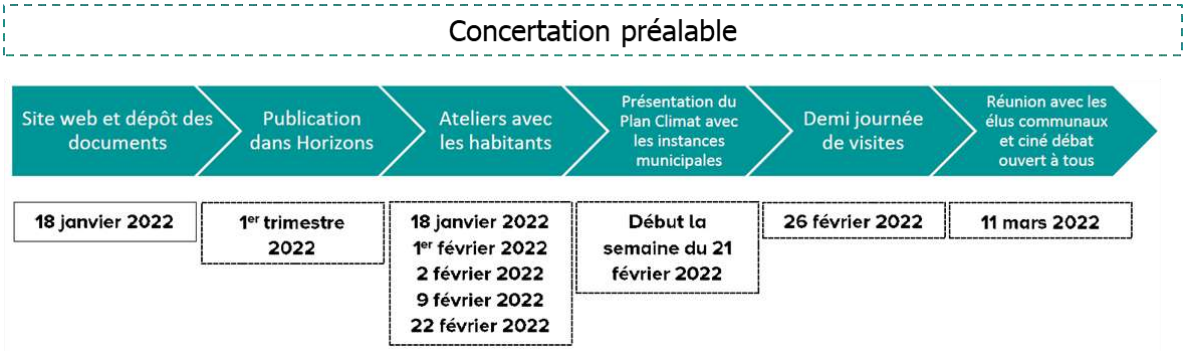
Co-construction avec les acteurs

Près de 190 personnes se sont rendues disponibles pour construire le Plan Climat, lors de trois sessions d'ateliers, et les 214 actions qui en résultent concernent à chaque fois une communauté d'acteurs, qui vont travailler ensemble.



Concertation du public sous l'égide d'un garant

L'élaboration du plan climat a fait l'objet d'une concertation préalable du 18 janvier au 11 mars 2022, sous la supervision de la Commission Nationale du Débat Public (CNDP).

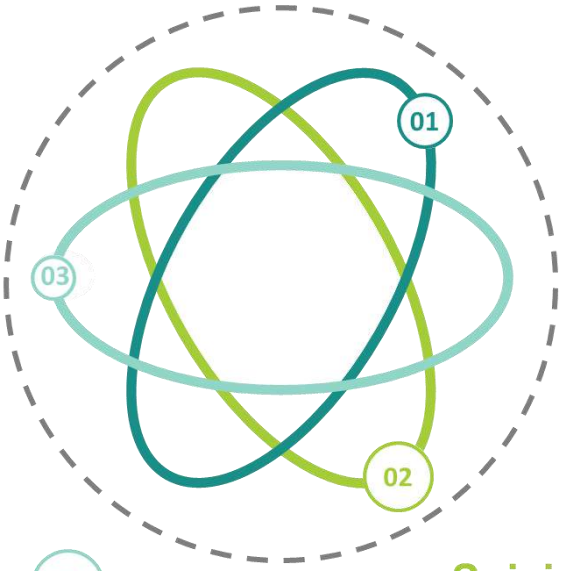


Plusieurs outils ont été mis à disposition du public et ont été utilisés par ce dernier :

- Un site web, recensant 1 108 connexions,
- Un questionnaire, comptabilisant près de 200 réponses,
- Six ateliers avec les habitants, réunissant près de 130 personnes, répartis sur l'ensemble du territoire,
- Une demi-journée de visite de sites exemplaires.

La gouvernance

Ce plan climat sera suivi par plusieurs types d'instance, associant les citoyens, les partenaires techniques et les élus. Ce sujet est important pour la CAPH, qui l'a érigé en tant qu'axe stratégique.



Suivi citoyen 01

Suivi par le Conseil de Développement
Sensibilisation et information
Evaluation du Plan Climat par les jeunes
Présentation en conseils citoyens

Suivi politique 03

Présentation en Conseil communautaire chaque année
Présentation dans les conseils municipaux
Formation des élus

Suivi technique 02

Comité partenarial chaque année
Présentation annuelle aux agents
Intégration dans tous les outils de planification

plan climat
LA PORTE DU HAINAUT

La Porte du Hainaut
Communauté d'Agglomération

auddicé

CITEPA