

# **POUR UNE MEL NEUTRE EN CARBONE, RÉSILIENTE ET SOLIDAIRE**

PLAN CLIMAT AIR ENERGIE TERRITORIAL

---

2021 > 2026





# SOMMAIRE

p.5	ÉDITO
p.7	UN PLAN CLIMAT AIR ENERGIE TERRITORIAL POUR UNE MEL NEUTRE EN CARBONE, RÉSILIENTE ET SOLIDAIRE
P.15	UN PROGRAMME D' ACTIONS POUR ACCÉLÉRER LA TRANSITION MÉTROPOLITAINE
p.16	NOS PRIORITÉS
p.18	NOTRE PROGRAMME D' ACTIONS
p.24	ACCÉLÉRER LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE VERS <b>UNE MÉTROPOLÉ NEUTRE EN CARBONE</b> D'ICI 2050
P.32	CONSTRUIRE <b>UNE MÉTROPOLÉ RÉSILIENTE</b> AU CHANGEMENT CLIMATIQUE ET AMÉLIORANT LA QUALITÉ DE L' AIR
P.36	<b>UNE MÉTROPOLÉ SOLIDAIRE</b> PERMETTANT À TOUS DE BÉNÉFICIER DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE ET ÉNERGÉTIQUE
P.40	LE HAUT CONSEIL MÉTROPOLITAIN POUR LE CLIMAT : UNE INSTANCE DE GOUVERNANCE TERRITORIALE ET PARTAGÉE
P.44	GLOSSAIRE ET SOURCES



# ÉDITO

**Avec ce nouveau Plan Climat Air Energie Territorial adopté en février 2021, la MEL apporte une réponse ambitieuse et concrète à l'urgence climatique à laquelle nous sommes confrontés.**

Trois ambitions guident notre politique climatique : **accélérer la transition énergétique pour atteindre la neutralité carbone d'ici 2050, construire une Métropole à la fois résiliente aux effets du changement climatique et solidaire** afin que tous les habitants et acteurs du territoire bénéficient de la transition écologique.



La MEL s'inscrit ainsi de façon volontaire dans les efforts internationaux, européens et nationaux de lutte contre le changement climatique. Tout en s'insérant dans ce cadre global, le PCAET apporte une réponse ajustée aux enjeux spécifiques de notre territoire : en s'appuyant sur nos atouts (un fort potentiel de développement des réseaux de chaleur urbains alimentés par une énergie de récupération, un tissu favorable à l'économie circulaire) comme en tenant compte de nos vulnérabilités (une importante précarité énergétique due à l'ancienneté des bâtiments et à la fragilité sociale des habitants, un faible gisement de surfaces boisées ou naturelles supplémentaires).

Notre Plan Climat définit des objectifs chiffrés précis de réduction des émissions de gaz à effet de serre, des consommations d'énergie et des polluants atmosphériques et s'appuie sur un programme d'actions complet et concret, articulé autour des compétences essentielles de la MEL : la mobilité, l'aménagement, l'habitat, le développement économique, la gestion de l'énergie, de l'eau et des déchets, la lutte contre la pollution de l'air...

L'atteinte des ambitions de ce Plan Climat repose sur la mobilisation active de tous (MEL, communes, entreprises, associations, habitants). Le nouveau Haut Conseil métropolitain pour le Climat est l'espace commun pour réfléchir et collaborer à la concrétisation de tous les projets nécessaires pour faire face efficacement au dérèglement climatique.

## **Damien Castelain**

Président de la Métropole Européenne de Lille

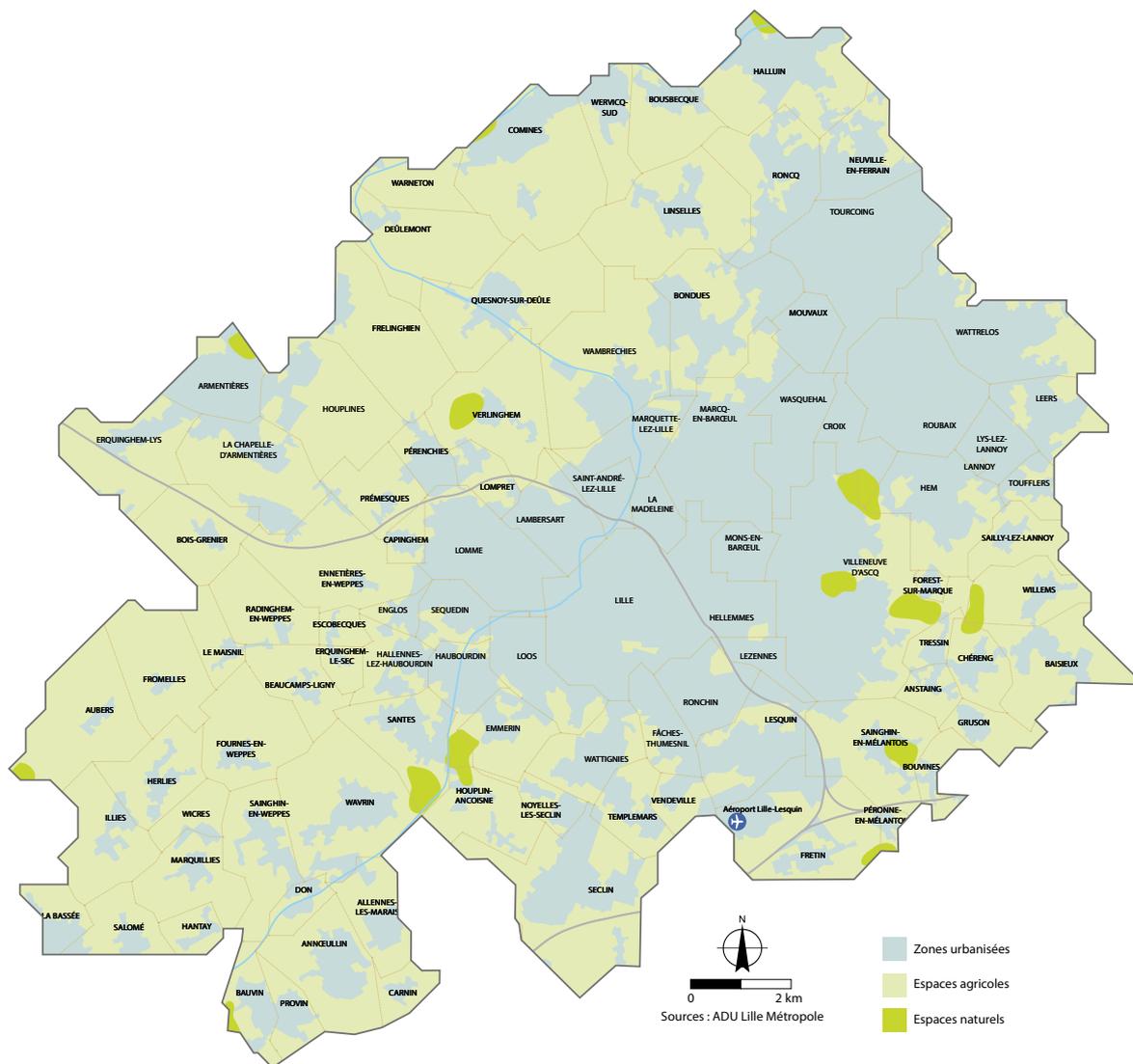
## **Audrey Linkenheld**

Vice-présidente Climat,  
Transition écologique et Energie



**UN PLAN CLIMAT  
AIR ENERGIE TERRITORIAL  
POUR UNE MEL NEUTRE  
EN CARBONE, RÉSILIENTE  
ET SOLIDAIRE**

# UN TERRITOIRE CONTRASTÉ, CONFRONTÉ AUX ENJEUX DU RÉCHAUFFEMENT CLIMATIQUE



**1,2** millions d'habitants

**521 000** emplois

**95** communes dont :  
**1 commune** > 200 000 habitants  
**29 communes** entre 10 000 et 100 000 habitants  
**65 communes** < 10 000 habitants

**835** exploitations agricoles

**50 %** de surfaces urbanisées  
**46 %** de surfaces agricoles  
**4 %** de surfaces naturelles

**25,6 %** de logements sociaux en 2020

**10°C** d'écart entre le coeur de l'agglomération et sa périphérie en période de canicule

**13,7 %** des ménages en précarité énergétique en 2018

**10** mois en arrêté sécheresse en 2020

**96 220** établissements dont  
**74 000** entreprises

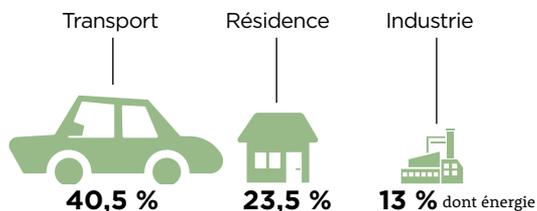
**28** jours de dépassement des seuils de qualité de l'air en 2020

# CHIFFRES CLÉS « CLIMAT AIR ÉNERGIE »

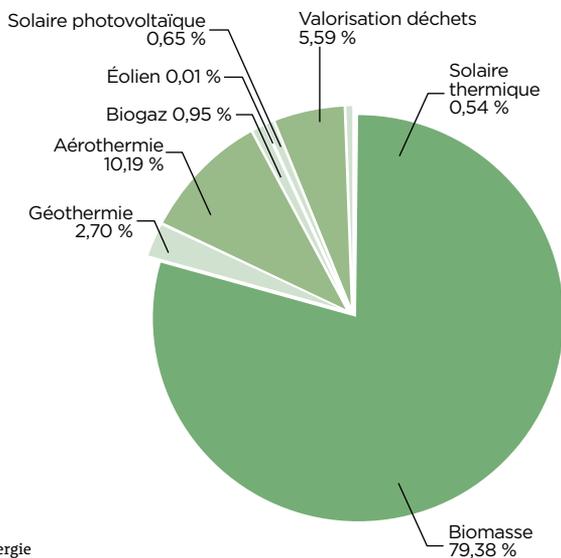
## VOLUME D'ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE SUR LE TERRITOIRE DE LA MEL



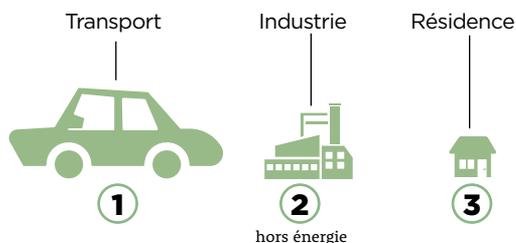
## SOURCES DE GES



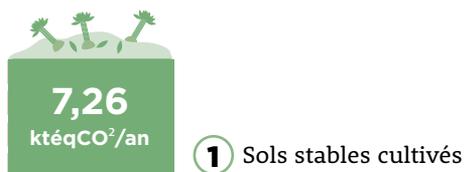
## PRODUCTION D'ÉNERGIES RENOUVELABLES



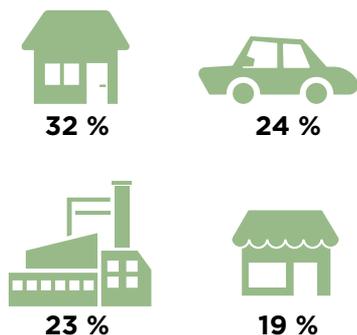
## SOURCES DE POLLUTION DE L'AIR



## STOCKAGE CARBONE ACTUEL SUR LA MEL : 9,8 KTÉQCO<sup>2</sup>/AN



## CONSOMMATION D'ÉNERGIE SUR LA MEL : 27 TWH/AN



# UN PLAN À LA HAUTEUR DE L'URGENCE CLIMATIQUE

Le Plan Climat Air Énergie Territorial (PCAET) décline la stratégie, les projets et les actions de la Métropole Européenne de Lille (MEL) **pour lutter contre le réchauffement climatique et la pollution de notre environnement d'ici 2026, tout en visant la neutralité carbone à l'horizon 2050**. Il a pour objectifs de :

- **réduire les émissions de gaz à effet de serre** générées par nos activités (chauffage des logements, déplacements, production et consommation de biens, ...);
- **réduire les consommations d'énergie** des habitants, des entreprises, des administrations publiques, ...
- **développer les énergies renouvelables** comme le solaire, la biomasse, la récupération de chaleur industrielle, ...
- **améliorer la qualité de l'air** que nous respirons au quotidien,
- **se préparer et s'adapter aux conséquences du changement climatique** que nous percevons déjà (canicules, sécheresses, inondations, ...).

Le Plan Climat définit des objectifs climat-air-énergie relatifs aux différentes politiques portées par la MEL : la gestion des réseaux d'énergie, la mobilité, l'habitat et le logement, l'aménagement et l'urbanisme, le développement économique, la gestion de l'eau, la gestion des déchets, l'agriculture, les espaces naturels...

Après plusieurs étapes de co-construction avec de nombreux acteurs du territoire (citoyens, communes, associations, entreprises, partenaires) et de consultations obligatoires, **le nouveau Plan Climat Air Énergie Territorial a été adopté le 19 février 2021 par le conseil métropolitain de la MEL.**

L'ensemble des acteurs du territoire a **jusqu'en 2026** pour mettre en œuvre le programme prévu et pour contribuer aux efforts collectifs de lutte contre le réchauffement climatique.

**Conformément aux textes en vigueur, le PCAET de la MEL comporte :**

- un diagnostic territorial réalisé en 2018.
- une stratégie climat-air-énergie définissant des objectifs pour 2026, 2030 et 2050.
- un programme d'actions opérationnel pour 2021-2026, auquel est annexé un Plan Air.
- un rapport environnemental sur les impacts du PCAET sur l'environnement.
- les avis reçus des personnes publiques associées (Etat, Région, Mission Régionale d'Autorité Environnementale) et les réponses à ces avis.
- un bilan de la prise en compte de la participation du public par voie électronique.

**L'ensemble de ces documents ainsi que la délibération d'adoption du PCAET sont disponibles sur le site internet de la MEL :**

**<https://www.lillemetropole.fr/votre-metropole/competences/developpement-durable/transition-energetique>**

# POUR LA MEL : UNE STRATÉGIE CLIMAT-AIR-ÉNERGIE, TROIS AMBITIONS POUR 2026, 2030 ET 2050

## **ACCÉLÉRER LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE VERS UNE MÉTROPOLE NEUTRE EN CARBONE D'ICI 2050**

La première ambition du Plan Climat est d'accélérer la transition énergétique pour atteindre la neutralité carbone sur le territoire de la MEL d'ici 2050. Cette transition passe tout d'abord par des actions de sobriété énergétique, c'est-à-dire de réduction des consommations d'énergie grâce aux usages et éco-gestes de chacun. Ensuite, cette transition implique de renforcer l'efficacité énergétique des équipements publics ou privés (consommer moins d'énergie pour parvenir au même résultat). Enfin la transition énergétique repose sur une production accrue d'énergies non fossiles, renouvelables et de récupération, notamment celles pour lesquelles la MEL présente un potentiel intéressant (bois énergie, biogaz, solaire, géothermie, hydrogène).

## **UNE MÉTROPOLE SOLIDAIRE PERMETTANT À TOUS DE BÉNÉFICIER DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE ET ÉNERGÉTIQUE**

La troisième ambition de ce Plan Climat est de mettre en place une dynamique globale permettant de massifier la baisse des consommations d'énergie ainsi que la réduction des émissions de GES et de polluants atmosphériques. La MEL mobilise et associe ainsi l'ensemble des acteurs et partenaires métropolitains (communes, entreprises, universités, centres de recherche, associations, citoyens), avec le souci constant de prendre en compte les spécificités géographiques (communes rurales vs urbaines par exemple) et les inégalités sociales (précarité, chômage, isolement...) qui marquent le territoire. Une gouvernance climatique ouverte et partagée, un accompagnement renforcé des communes, citoyens et partenaires, et le développement de coopérations avec d'autres territoires sont intégrés au programme d'actions.

## **CONSTRUIRE UNE MÉTROPOLE RÉSILIENTE AU CHANGEMENT CLIMATIQUE ET AMÉLIORANT LA QUALITÉ DE L'AIR**

La deuxième ambition du Plan Climat est de permettre au territoire, aux habitants et aux entreprises de s'adapter aux effets du changement climatique déjà perceptibles (vagues de chaleur, inondations, retrait-gonflement des argiles, sécheresses...). La MEL agit pour préserver la ressource en eau et développer la nature et la végétalisation. La lutte contre les différents types de pollutions (air, sols, bruit...) est un enjeu essentiel du Plan Climat.

## POUR LA MEL, DES OBJECTIFS CHIFFRÉS CLIMAT - AIR - ÉNERGIE

Les objectifs du PCAET de la MEL pour 2026, 2030 et 2050 s'alignent sur les objectifs nationaux, européens et internationaux de lutte contre le changement climatique.

### SOBRIÉTÉ ET EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE & NEUTRALITÉ CARBONE



**Gaz à effet de serre :** GES, année de référence 1990

**Consommation d'énergie :** CONSO E, année de référence 2016

**Production d'énergies renouvelables et récupérations :** ENRR, année de référence 2016

### OBJECTIFS DU PCAET POUR L'ENSEMBLE DU TERRITOIRE

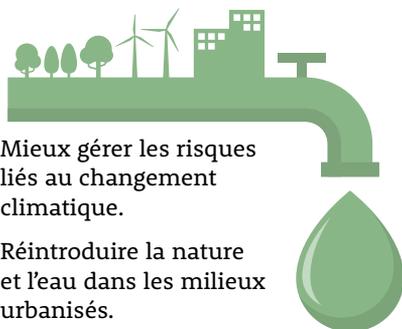
	ÉTAT 2015 / 2016	2026	2030	2050
Émissions de GES (scopes 1 et 2)	5 076 kteq CO <sub>2</sub>	-21 %	-32 %	-86 %
Par rapport à 1990		-36 %	-45 %	-89 %
Empreinte carbone (scopes 1, 2 et 3)	13 183 kteq CO <sub>2</sub>	-24 %	-35 %	-83 %
Consommations d'énergie	27 TWh	-10 %	-16 %	-39 %
Production d'EnR	1 TWh	2 TWh	2,3 TWh	3 TWh
Part d'EnR produites localement dans la consommation	4 %	8 %	11 %	18 %

## RÉDUCTION DE L'EMPREINTE CARBONE



Diviser par 6 l'empreinte carbone du territoire entre 2016 et 2050.

## ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE



- Mieux gérer les risques liés au changement climatique.
- Réintroduire la nature et l'eau dans les milieux urbanisés.
- Préserver la ressource en eau.

## AMÉLIORATION DE LA QUALITÉ DE L'AIR

Réduction des émissions de polluants atmosphériques par secteur entre 2012 et 2030.



**-44 %** pour les transports routiers. Création d'une ZFE\* en 2022.  
\*Zone à Faibles Emissions



**-36 %** pour l'industrie.



**-36 %** pour le résidentiel, rénovation de 8 200 logements par an.



**-38 %** pour le tertiaire

12  
13

## OBJECTIFS DE RÉDUCTION DES POLLUANTS ATMOSPHÉRIQUES

Par rapport à 2012

	NO <sub>x</sub>	PM <sub>10</sub>	PM <sub>2,5</sub>	COVnM	SO <sub>2</sub>	NH <sub>3</sub>
2026	-38 %	-37 %	-37 %	-27 %	-3,6 %	-3,6 %
2030	-45 %	-42 %	-42 %	-34 %	-6 %	-6 %
2050	-70 %	-66 %	-66 %	-56 %	-12 %	-12 %

Baisse des émissions par polluant, en pourcentages.



# **UN PROGRAMME D' ACTIONS POUR ACCÉLÉRER LA TRANSITION MÉTROPOLITAINE**

## NOS PRIORITÉS

### ACCÉLÉRER LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE VERS UNE MÉTROPOLE NEUTRE EN CARBONE D'ICI 2050

- **Priorité n°1**  
**ÉNERGIE**  
impulser la transition énergétique.
- **Priorité n°2**  
**MOBILITÉ**  
réduire l'impact climatique de la mobilité et des transports.
- **Priorité n°3**  
**AMÉNAGEMENT**  
favoriser un aménagement plus durable du territoire et adapté au climat de demain.
- **Priorité n°4**  
**HABITAT**  
améliorer la performance énergétique et environnementale du bâti résidentiel et lutter contre la précarité énergétique.
- **Priorité n°5**  
**PRODUCTION ET CONSOMMATION**  
soutenir une économie, une agriculture et des modes de consommation plus responsables.
- **Priorité n°6**  
**EXEMPLARITÉ**  
réduire l'impact des politiques métropolitaines sur le climat.

### CONSTRUIRE UNE MÉTROPOLE RÉSILIENTE AU CHANGEMENT CLIMATIQUE ET AMÉLIORANT LA QUALITÉ DE L'AIR

- **Priorité n°7**  
**AIR**  
améliorer la qualité de l'air et lutter contre toutes les pollutions.
- **Priorité n°8**  
**ADAPTATION**  
adapter le territoire pour mieux faire face aux impacts du changement climatique.

### UNE MÉTROPOLE SOLIDAIRE PERMETTANT À TOUS DE BÉNÉFICIER DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE ET ÉNERGÉTIQUE

- **Priorité n°9**  
**GOUVERNANCE ET COOPÉRATION**  
mobiliser les acteurs et les partenaires du territoire en faveur de la transition et au service de la neutralité carbone globale.
- **Priorité n°10**  
**MOYENS**  
mobiliser des moyens financiers et pratiques à la hauteur des ambitions du PCAET.

## LES IMPACTS ATTENDUS



La réduction des gaz à effet de serre.



La réduction des consommations d'énergie, l'amélioration de l'efficacité énergétique et le développement des énergies renouvelables.



L'accroissement de la capacité de séquestration carbone, la végétalisation et la diminution des îlots de chaleur urbains.



L'amélioration de la qualité de l'air et la santé environnementale.



L'adaptation du territoire au changement climatique.



L'implication des partenaires ou citoyens dans la mise en œuvre du PCAET.



# **NOTRE PROGRAMME D' ACTIONS**

# ACCÉLÉRER LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE VERS UNE MÉTROPOLE NEUTRE EN CARBONE D'ICI 2050

## ÉNERGIE

---

- **Action n°1**  
Soutenir la production et la consommation d'énergies renouvelables ou de récupération.
- **Action n°2**  
Faire des réseaux de chaleur et de froid des outils au service de la transition énergétique.
- **Action n°3**  
Développer les systèmes de pilotage intelligents sur le territoire métropolitain.

## MOBILITÉ

---

- **Action n°4**  
Adopter le Plan de Mobilité métropolitain.
- **Action n°5**  
Réduire l'impact de la mobilité et de la voiture sur la qualité de l'air.
- **Action n°6**  
Développer l'usage des transports en commun.
- **Action n°7**  
Encourager et augmenter la pratique du vélo.
- **Action n°8**  
Accompagner les changements de comportements vers une mobilité plus active et durable.
- **Action n°9**  
Décarboner la logistique urbaine du dernier kilomètre.
- **Action n°10**  
Améliorer la performance énergétique et environnementale du réseau de transports de la MEL.

## AMÉNAGEMENT

---

- **Action n°11**  
Renforcer la prise en compte des enjeux climat air énergie santé dans les documents de planification et les politiques d'urbanisme.
- **Action n°12**  
Développer des projets d'aménagement bas carbone dans les quartiers, villages et sur les friches métropolitaines.
- **Action n°13**  
Adapter l'agencement du territoire pour mieux lutter contre les îlots de chaleur urbains.
- **Action n°14**  
Accroître la capacité de séquestration carbone du territoire.
- **Action n°15**  
Mettre en place un Fonds de Compensation métropolitain en vue d'atteindre la neutralité carbone.

## HABITAT

---

- **Action n°16**  
Elaborer le nouveau Programme Local de l'Habitat (PLH) métropolitain.
- **Action n°17**  
Massifier la rénovation énergétique des logements individuels privés.
- **Action n°18**  
Massifier la rénovation énergétique des logements collectifs.
- **Action n°19**  
Lutter contre la précarité énergétique par un accompagnement personnalisé.
- **Action n°20**  
Réduire les émissions de polluants liées au chauffage.

## PRODUCTION ET CONSOMMATION

---

- **Action n°21**  
Mobiliser les filières économiques (tertiaire, industrie, Eurac climat...) en faveur de la transition énergétique et environnementale.
- **Action n°22**  
Accompagner des démarches collectives de gestion optimisée de sites d'activités.
- **Action n°23**  
Réduire l'impact climatique de l'agriculture.
- **Action n°24**  
Développer l'économie circulaire, réduire les déchets et agir sur l'alimentation.
- **Action n°25**  
Favoriser le déploiement d'un numérique plus soutenable sur notre territoire.

## EXEMPLARITÉ

---

- **Action n°26**  
Pérenniser le budget climatique métropolitain.
- **Action n°27**  
Mieux gérer, rénover et construire les bâtiments et équipements de la MEL.
- **Action n°28**  
Par la politique métropolitaine des temps, atténuer l'impact de l'activité humaine sur le climat.
- **Action n°29**  
Mobiliser et associer les personnels à la réduction de l'impact climatique de la MEL.

# CONSTRUIRE UNE MÉTROPOLE RÉSILIENTE AU CHANGEMENT CLIMATIQUE ET AMÉLIORANT LA QUALITÉ DE L'AIR

## AIR

---

- **Action n°30**  
Améliorer la surveillance de la qualité de l'air et accompagner les changements de pratique.
- **Action n°31**  
Réduire l'exposition des habitants au bruit.
- **Action n°32**  
Mieux prendre en compte des enjeux de santé environnementale dans la mise en œuvre des politiques métropolitaines.

## ADAPTATION

---

- **Action n°33**  
Protéger la population face aux risques climatiques.
- **Action n°34**  
Développer la végétalisation et la nature en métropole et préserver la biodiversité.
- **Action n°35**  
Garantir et mieux gérer la ressource en eau.

# UNE MÉTROPOLE SOLIDAIRE PERMETTANT À TOUS DE BÉNÉFICIER DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE ET ÉNERGÉTIQUE

## GOVERNANCE

---

- **Action n°36**  
Mettre en place et animer une gouvernance climatique collégiale.
- **Action n°37**  
Impliquer et accompagner les communes dans la mise en œuvre d'actions climat-air-énergie.
- **Action n°38**  
Favoriser le passage à l'acte, les comportements citoyens favorables au climat et compatibles avec la neutralité carbone.
- **Action n°39**  
Coopérer avec les territoires voisins sur les enjeux et projets climat-air-énergie.
- **Action n°40**  
Faire de la MEL un acteur européen et international au service du climat.

## MOYENS

---

- **Action n°41**  
Adapter les moyens et outils métropolitains aux objectifs du PCAET.
- **Action n°42**  
Améliorer le dispositif de pilotage, suivi et évaluation du PCAET.



**ACCÉLÉRER  
LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE  
VERS UNE MÉTROPOLE NEUTRE  
EN CARBONE D'ICI 2050**



## PRIORITÉ N°1 - ÉNERGIE

### IMPULSER LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE DU TERRITOIRE

La transition énergétique passe à la fois par la réduction de la demande en énergie (sobriété), par une meilleure efficacité énergétique des équipements publics ou industriels et par un recours accru aux énergies renouvelables. Pour réduire les consommations d'énergie du territoire, notamment d'origine fossile, et améliorer son autonomie énergétique, la MEL met en œuvre une stratégie de développement des réseaux de chaleur, en les approvisionnant le plus possible par des sources d'énergie locales (biomasse, incinération des déchets ménagers, récupération de la chaleur fatale des industries). Cet approvisionnement local permet de stabiliser la facture énergétique des habitants du territoire et de réduire la dépendance énergétique de la MEL par rapport à un marché international des énergies fluctuant. Par ailleurs, le développement de technologies innovantes, à l'instar des réseaux dits « intelligents », facilite le pilotage et l'optimisation de la production d'énergie au regard des consommations sur le territoire.

<b>ACTION N°1</b>	Soutenir la production et la consommation d'énergies renouvelables ou de récupération.
<b>ACTION N°2</b>	Faire des réseaux de chaleur et de froid des outils au service de la transition énergétique.
<b>ACTION N°3</b>	Développer les systèmes de pilotage intelligents sur le territoire métropolitain.

#### Projets principaux

---

- Création d'un nouveau réseau de chaleur à Tourcoing.
- Mise en place de dispositifs de soutien à la production d'énergies renouvelables (contrat d'objectifs territorial, opérateur métropolitain).
- Mise en place d'un écosystème territorial de production et distribution d'hydrogène.
- Mise en service d'un cadastre solaire.
- Développement des achats groupés d'énergie.



## PRIORITÉ N°2 - MOBILITÉ RÉDUIRE L'IMPACT CLIMATIQUE DE LE MOBILITÉ ET DES TRANSPORTS

Le secteur des transports joue un rôle clé pour atteindre les objectifs du Plan Climat car il est très émetteur en gaz à effet de serre (40 % des émissions du territoire) et en polluants atmosphériques, et très consommateur en énergie (25 % des consommations du territoire). Le développement des modes de déplacement alternatifs à la voiture individuelle (transports en commun, marche, vélo, autopartage, covoiturage) et de nouvelles sources de motorisation (véhicules hybrides ou électriques) est un levier d'action important pour réduire ces émissions et consommations et ainsi réduire l'impact des déplacements sur l'environnement. Le nouveau Plan de Mobilité à adopter en 2022 intégrera ces évolutions tandis que la mise en œuvre du Schéma Directeur des Infrastructures de Transports (SDIT), déjà adopté en 2019, permettra de construire de nouvelles lignes de transports en commun d'ici 2035. La Zone à Faibles Emissions (ZFE) prévue sur 11 communes de la Métropole à partir de 2022 permet également de lutter contre la pollution de l'air liée au trafic routier.

<b>ACTION N°4</b>	Adopter le Plan de Mobilité métropolitain.
<b>ACTION N°5</b>	Réduire l'impact de la mobilité et de la voiture sur la qualité de l'air.
<b>ACTION N°6</b>	Développer l'usage des transports en commun.
<b>ACTION N°7</b>	Encourager et augmenter la pratique du vélo.
<b>ACTION N°8</b>	Accompagner les changements de comportements vers une mobilité plus active et durable.
<b>ACTION N°9</b>	Décarboner la logistique urbaine du dernier kilomètre.
<b>ACTION N°10</b>	Améliorer la performance énergétique et environnementale du réseau de transports de la MEL.

### Projets principaux

- Développement des pistes cyclables grâce au Plan Vélo 2021 (100 millions d'euros d'investissement).
- Développement des infrastructures de transports en commun (5 nouvelles lignes de tramway, prolongement d'une ligne de métro, 1 transport par câble, développement du service TER).



## **PRIORITÉ N°3 - AMÉNAGEMENT** FAVORISER UN AMÉNAGEMENT PLUS DURABLE DU TERRITOIRE ET ADAPTÉ AU CLIMAT DE DEMAIN

La MEL renforce l'intégration des enjeux d'atténuation, d'adaptation au changement climatique et de qualité de l'air dans ses documents de planification urbaine (SCOT, Plan Local d'Urbanisme intercommunal) et dans l'ensemble des projets d'aménagement publics et privés menés sur le territoire. L'objectif est de réduire autant que possible l'impact climatique et environnemental de l'aménagement du territoire (émissions liées aux déplacements générés par la répartition spatiale des activités, à la construction et à l'exploitation des bâtiments, à l'artificialisation des sols...). En complément, il s'agit de renforcer la séquestration carbone du territoire, grâce à la régulation foncière et au développement des boisements et espaces naturels et de réduire les « îlots de chaleur urbain », en agissant sur l'orientation des bâtiments, le choix des matériaux employés ou la végétalisation.

<b>ACTION N°11</b>	Renforcer la prise en compte des enjeux climat air énergie santé dans les documents de planification et les politiques d'urbanisme.
<b>ACTION N°12</b>	Développer des projets d'aménagement bas carbone dans les quartiers, villages et sur les friches métropolitaines.
<b>ACTION N°13</b>	Adapter l'agencement du territoire pour mieux lutter contre les îlots de chaleur urbains.
<b>ACTION N°14</b>	Faire des réseaux de chaleur et de froid des outils au service de la transition énergétique.
<b>ACTION N°15</b>	Mettre en place un Fonds de Compensation métropolitain en vue d'atteindre la neutralité carbone.

### **Projets principaux**

- Modification des documents du Plan Local d'Urbanisme métropolitain pour mieux prendre en compte les enjeux climat air énergie et santé.
- Mise en place d'un fonds de compensation carbone métropolitain.



## PRIORITÉ N°4 - HABITAT

### AMÉLIORER LA PERFORMANCE ÉNERGÉTIQUE ET ENVIRONNEMENTALE DU BÂTI RÉSIDENTIEL ET LUTTER CONTRE LA PRÉCARITÉ ÉNERGÉTIQUE

Le secteur résidentiel est l'un des principaux secteurs consommateurs d'énergie et émetteurs de gaz à effet de serre (32 % des consommations d'énergie, 24 % des émissions de GES) et de polluants atmosphériques du territoire. En plus d'agir sur les constructions neuves en imposant des niveaux élevés de performance environnementale (recours à des matériaux bio-sourcés, constructions sobres énergétiquement...), la MEL porte de nombreux dispositifs de rénovation thermique à destination des propriétaires privés, des logements sociaux ou des copropriétés afin de réduire les impacts climatiques de ce secteur. Elle amplifie son action en vue de rénover 8 200 logements par an (dont 2500 logements sociaux) et de permettre à 2 000 ménages de remplacer leurs équipements de chauffage au bois anciens ou polluants par des équipements à haut rendement et sobres énergétiquement.

<b>ACTION N°16</b>	Elaborer le nouveau Programme Local de l'Habitat (PLH) métropolitain.
<b>ACTION N°17</b>	Massifier la rénovation énergétique des logements individuels privés.
<b>ACTION N°18</b>	Massifier la rénovation énergétique des logements collectifs.
<b>ACTION N°19</b>	Lutter contre la précarité énergétique par un accompagnement personnalisé.
<b>ACTION N°20</b>	Réduire les émissions de polluants liées au chauffage.

#### Projets principaux

- Rénovation thermique de 8200 logements par an, dont 2 500 logements sociaux.
- Mise en place d'une « Prime Air » pour aider les particuliers à remplacer leurs systèmes de chauffage polluants.



## PRIORITÉ N°5 - PRODUCTION ET CONSOMMATION SOUTENIR DES MODES DE PRODUCTION ET DE CONSOMMATION PLUS RESPONSABLES

Les secteurs de l'industrie et du tertiaire (bureaux ou bâtiments publics) représentent à eux deux 42 % des consommations d'énergie et 21 % des émissions de gaz à effet de serre du territoire. Il est donc essentiel de travailler avec les entreprises pour réduire l'impact climatique de l'activité économique du territoire.

L'empreinte carbone du territoire est par ailleurs considérablement alourdie par les émissions indirectes liées à la consommation de biens « importés » de l'extérieur de la MEL. Pour réduire ces impacts, la MEL et les différents acteurs du territoire agissent sur les modes de production des acteurs économiques (des secteurs tertiaire, industriel, agricole et des déchets) ainsi que sur les pratiques de consommation des habitants et des entreprises en développant par exemple des filières d'économie circulaire ainsi que la consommation de produits locaux.

<b>ACTION N°21</b>	Mobiliser les filières économiques (tertiaire, industrie, Euraclimat...) en faveur de la transition énergétique et environnementale.
<b>ACTION N°22</b>	Accompagner des démarches collectives de gestion optimisée de sites d'activités.
<b>ACTION N°23</b>	Réduire l'impact climatique de l'agriculture.
<b>ACTION N°24</b>	Développer l'économie circulaire, réduire les déchets et agir sur l'alimentation.
<b>ACTION N°25</b>	Favoriser le déploiement d'un numérique plus soutenable sur notre territoire.

### Projets principaux

- Création d'un pôle d'excellence Euraclimat pour mobiliser les entreprises sur la transition énergétique et climatique.
- Mise en œuvre d'un plan d'actions sur l'économie circulaire visant par exemple le développement des filières de recyclage des textiles et des matériaux de construction.



## PRIORITÉ N°6 - EXEMPLARITÉ RÉDUIRE L'IMPACT DES POLITIQUES MÉTROPOLITAINES SUR LE CLIMAT

En tant qu'organisation, la MEL souhaite réduire l'impact carbone de son fonctionnement. Elle agit ainsi sur son patrimoine (véhicules, équipements et bâtiments) en déployant notamment une stratégie d'amélioration de la performance énergétique et environnementale de ses bâtiments ainsi qu'une stratégie d'achats responsables.

Elle veille plus généralement à rendre ses politiques publiques plus sobres en mobilisant les élus et agents autour de pratiques durables (plan de déplacement de l'administration, écogestes, formations, bureau des temps...). L'élaboration d'un « budget climatique » permet à la MEL d'analyser concrètement les impacts des dépenses métropolitaines de fonctionnement et d'investissement en termes d'atténuation, d'adaptation au changement climatique et de qualité de l'air.

### BUDGET CLIMATIQUE 2021

Évaluation du budget MEL 2021 au regard des enjeux de qualité de l'air, d'atténuation et d'adaptation.



<b>ACTION N°26</b>	Pérenniser le budget climatique métropolitain.
<b>ACTION N°27</b>	Mieux gérer, rénover et construire les bâtiments et équipements de la MEL.
<b>ACTION N°28</b>	Par la politique métropolitaine des temps, atténuer l'impact de l'activité humaine sur le climat.
<b>ACTION N°29</b>	Mobiliser et associer les personnels à la réduction de l'impact climatique de la MEL

### Projets principaux

- Poursuite de la démarche de budget climatique pour mieux orienter les dépenses métropolitaines.
- Rénovation du site de l'unité territoriale de la MEL à Ronchin : opération visant l'exemplarité énergétique et environnementale et l'obtention de plusieurs certifications et labellisations (E3C2, BBCA, démarches WELL, Biosourcé, Effinergie BEPOS).
- Rénovation du crématorium d'Herlies pour améliorer la performance énergétique du bâtiment mais également les conditions d'accueil des familles
- Actualisation du Plan de Déplacement Administration de la MEL suite au déménagement du siège.



CIRCULATION  
DIFFERENCIEE  
CRIT AIR  
0 1 2 3 AUTORISES

600 m  
AUBOURDIN  
ENNES 1<sup>er</sup> H.



CONSTRUIRE **UNE MÉTROPOLE**  
**RÉSILIENTE** AU CHANGEMENT  
CLIMATIQUE ET AMÉLIORANT  
LA QUALITÉ DE L'AIR



## PRIORITÉ N°7 - AIR AMÉLIORER LA QUALITÉ DE L'AIR ET LUTTER CONTRE TOUTES LES POLLUTIONS

Le PCAET entend réduire la pollution atmosphérique en agissant sur les principales sources d'émissions de polluants : le transport routier, l'industrie, le chauffage des logements et les pratiques agricoles (épandages d'intrants ou de pesticides).

### PRINCIPAUX POLLUANT ATMOSPHÉRIQUES SUR LE TERRITOIRE

- **Oxydes d'azote (NOX)**
- **Particules fines (PM10 et PM2,5)**
- **Composés organiques volatils (COVnM)**
- **Dioxyde de soufre (SO2)**
- **Ammoniac (NH3)**

Le PCAET prévoit par exemple la mise en place d'une Zone à Faibles Emissions (ZFE) sur 11 communes en 2022, le développement des transports en commun et des solutions de mobilités se substituant à la voiture individuelle (vélo, marche, covoiturage, auto partage), l'installation d'un réseau de bornes de recharges pour véhicules électriques et le soutien financier au remplacement des systèmes de chauffages les plus polluants.

Plus globalement, la MEL veille à une meilleure prise en compte des indicateurs de santé environnementale (air, bruit...) dans les politiques métropolitaines, renforce ses méthodes de surveillance de la qualité de l'air et accompagne les acteurs dans le changement de leurs pratiques.

<b>ACTION N°30</b>	Améliorer la surveillance de la qualité de l'air et accompagner les changements de pratique.
<b>ACTION N°31</b>	Réduire l'exposition des habitants au bruit.
<b>ACTION N°32</b>	Mieux prendre en compte des enjeux de santé environnementale dans la mise en œuvre des politiques métropolitaines.

### Projets principaux

- Création d'une Zone à Faibles Emissions sur 11 communes en 2022.
- Poursuite des partenariats avec les réseaux d'experts pour améliorer les connaissances, le suivi et l'information du public sur la qualité de l'air.
- Mise en œuvre d'un nouveau Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement.



## PRIORITÉ N°8 - ADAPTATION

### ADAPTER LE TERRITOIRE POUR MIEUX FAIRE FACE AUX IMPACTS DU CHANGEMENT CLIMATIQUE

La MEL présente d'importantes vulnérabilités qui sont essentiellement liées au cycle de l'eau (préservation de la qualité et de la quantité de la ressource en eau notamment dans les champs captant, inondations, sécheresses), à la nature des sols (risque de retrait-gonflement des argiles, résidus de pollutions industrielles), à la configuration des villes (îlots de chaleur urbains), ou au déficit d'espaces naturels et de forêts. Pour rendre le territoire métropolitain plus résilient et pérenniser son bon fonctionnement face aux impacts climatiques, la MEL améliore la connaissance et la gestion des différents risques climatiques, préserve la ressource en eau et favorise le développement de la nature et de la végétalisation dans les villes et villages.

<b>ACTION N°33</b>	Protéger la population face aux risques climatiques.
<b>ACTION N°34</b>	Développer la végétalisation et la nature en métropole et préserver la biodiversité.
<b>ACTION N°35</b>	Garantir et mieux gérer la ressource en eau.

#### Projets principaux

- Intégration des enjeux climatiques dans le Plan Métropolitain de Sauvegarde.
- Mise en œuvre de la démarche « Communes Gardiennes de l'Eau » sur les champs captants.



**UNE MÉTROPOLÉ SOLIDAIRE  
PERMETTANT À TOUS  
DE BÉNÉFICIER DE LA TRANSITION  
ÉCOLOGIQUE ET ÉNERGÉTIQUE**



## PRIORITÉ N°9 - GOUVERNANCE ET COOPÉRATION

### MOBILISER LES ACTEURS DU TERRITOIRE EN FAVEUR DE LA TRANSITION ET DÉVELOPPER AVEC LES PARTENAIRES UNE COOPÉRATION INTER-TERRITORIALE ET INTERNATIONALE AU SERVICE DE LA NEUTRALITÉ CARBONE

Pour atteindre l'objectif ambitieux de réduire de 45 % les émissions de gaz à effet de serre du territoire d'ici 2030 et la neutralité carbone en 2050, l'implication et l'engagement de tous les acteurs du territoire sont nécessaires. Au-delà de la MEL elle-même, les communes, les entreprises, les associations et les citoyens participent à la diminution des émissions de gaz à effet de serre en menant des actions à leur propre échelle.

La MEL développe également des coopérations avec les territoires voisins, français, belges ou plus lointains sur des sujets climat air énergie comme la mobilité, la production d'énergies renouvelables, les réseaux de chaleur, la gestion de l'eau ou des déchets.

<b>ACTION N°36</b>	Mettre en place et animer une gouvernance climatique collégiale.
<b>ACTION N°37</b>	Réduire l'exposition des Mettre en place et animer une gouvernance climatique collégiale.
<b>ACTION N°38</b>	Favoriser le passage à l'acte, les comportements citoyens favorables au climat et compatibles avec la neutralité carbone.
<b>ACTION N°39</b>	Coopérer avec les territoires voisins sur les enjeux et projets climat-air-énergie.
<b>ACTION N°40</b>	Faire de la MEL un acteur européen et international au service du climat.

#### Projets principaux

- Création d'un Haut Conseil métropolitain pour le Climat.
- Dispositif de Conseil en Energie Partagé dans 39 communes.
- Mise en place d'un fonds de concours bas carbone à destination des communes.
- Création d'un outil métropolitain de massification de la rénovation énergétique du patrimoine public.
- Adhésion et mise en œuvre du Green City Accord.



## PRIORITÉ N°10 - MOYENS MOBILISER DES MOYENS FINANCIERS ET PRATIQUES À LA HAUTEUR DES AMBITIONS DU PCAET

La réussite et l'atteinte des objectifs de réduction de consommations et d'émissions de GES aux horizons 2026, 2030 et 2050 du PCAET dépendent non seulement de l'engagement des acteurs du territoire mais également de la bonne adéquation entre les ambitions du PCAET et les moyens budgétaires, humains ou techniques mobilisés par la MEL et ses partenaires. Des investissements massifs ou parfois de nouveaux outils opérationnels sont nécessaires, notamment dans les secteurs des transports et de la mobilité, de l'énergie ou de l'habitat.

Pour suivre la mise en œuvre et évaluer les impacts du programme d'actions de ce Plan Climat, un dispositif renforcé de pilotage, fondé sur des indicateurs précis, est proposé et partagé dans le cadre du Haut Conseil métropolitain pour le Climat.

<b>ACTION N°41</b>	Adapter les moyens et outils métropolitains aux objectifs du PCAET.
<b>ACTION N°42</b>	Améliorer le dispositif de pilotage, suivi et évaluation du PCAET.

### Projets principaux

- S'appuyer sur des partenariats avec les acteurs du territoire pour atteindre les objectifs du PCAET.
- Poursuite de la démarche de labellisation Cit'ergie, avec l'objectif d'obtenir le label Cit'ergie Gold d'ici 2025.

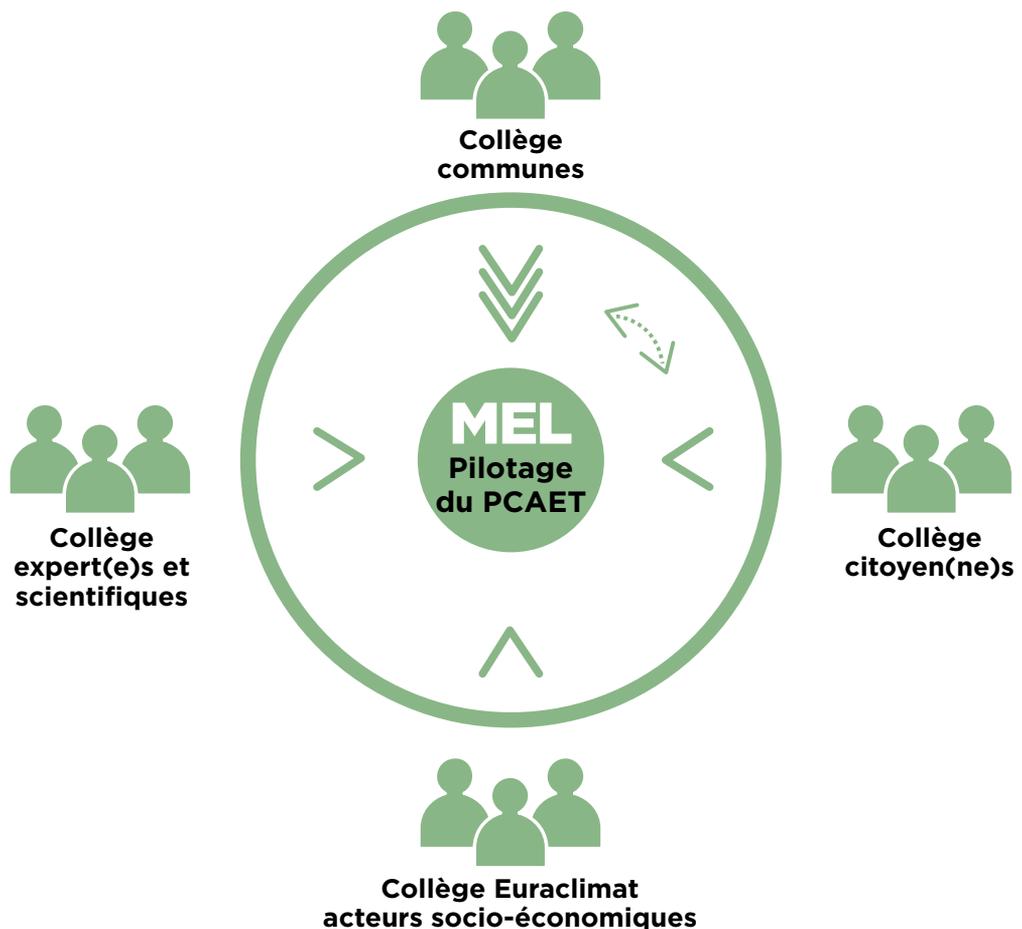


# **LE HAUT CONSEIL MÉTROPOLITAIN POUR LE CLIMAT : UNE INSTANCE DE GOUVERNANCE TERRITORIALE ET PARTAGÉE**

L'atteinte des objectifs du Plan Climat sur le territoire de la MEL (réduction des émissions de gaz à effet de serre, des consommations d'énergie, des polluants atmosphériques) nécessite que l'ensemble des acteurs et partenaires du territoire (communes, entreprises, universités, centres de recherche, associations, citoyens) se mobilise et mette en œuvre ses propres actions aux côtés de celles de la collectivité.

Un Haut Conseil métropolitain pour le Climat accompagne la MEL dans le pilotage et le suivi tant de la stratégie que du programme d'actions du PCAET. Il est composé de quatre collèges : collège des communes, collège des acteurs socio-économiques, collège des experts et scientifiques, collège des citoyens.

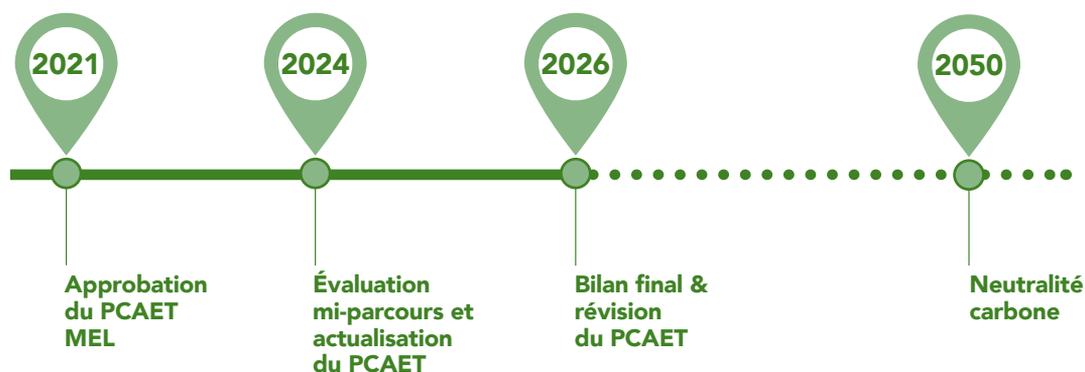
## LE HAUT CONSEIL MÉTROPOLITAIN POUR LE CLIMAT



## ÉVALUATION

La MEL a adopté son Plan Climat Air Energie Territorial le 19 février 2021. Il est voté pour une période de 6 ans (2021-2026) et doit faire l'objet d'une évaluation et d'une actualisation à mi-parcours (2024), ainsi que d'un

bilan final et d'une révision en 2026. Le Haut Conseil métropolitain pour le Climat est étroitement associé à l'évaluation du PCAET.



## GLOSSAIRE

- **CO<sub>2</sub>** : dioxyde de carbone
- **COVnM** : composé organique volatil non méthanique
- **Emissions directes de GES** : produites sur le territoire
- **Emissions indirectes de GES** : produites à l'extérieur du territoire mais « consommées » sur le territoire via l'achat de biens et de services à l'extérieur du territoire
- **EnR&R** : énergies renouvelables et de récupération
- **GES** : gaz à effet de serre
- **GWh** : gigawatt-heure
- **KteqCO<sub>2</sub>** : kilotonne équivalent CO<sub>2</sub>
- **NH<sub>3</sub>** : formule chimique de l'ammoniac
- **NO<sub>x</sub>** : oxyde d'azote
- **PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub>** : particules fines.
- **SO<sub>2</sub>** : dioxyde de soufre
- **TWh** : térawatt-heure

MW, KWH, GWH... COMMENT S'Y RETROUVER ?		
<b>MW</b>	1 million de watts	Indique la puissance maximale d'une installation
<b>KWH</b>	kilowattheure	Indique la quantité d'électricité produite ou consommée
<b>MWH</b>	1 mégawattheure = 1000 kWh	
<b>GWH</b>	1 gigawattheure = 1 million de kWh	
<b>TWH</b>	1 térawattheure = 1 milliard de kWh	

## SOURCES

- MEL, PCAET : <https://www.lillemetropole.fr/votre-metropole/competences/developpement-durable/transition-energetique>
- MEL : direction Transitions Energie Climat, direction de l'Eau et de l'Assainissement, direction Habitat, Pôle développement économique
- RPLS : répertoire des logements locatifs des bailleurs sociaux et fichier taxe d'habitation
- GEODIP : observatoire National de la Précarité Energétique
- ADULM
- ATMO Hauts de France



LES ÉDITIONS DE LA MÉTROPOLE EUROPÉENNE DE LILLE  
2 boulevard des Cités Unies / CS 70043 / 59040 Lille Cédex

**Pilotage et rédaction : MEL** - Direction Transitions Energie Climat

**Coordination : MEL** - Direction de la Communication

**Direction artistique : MEL** - Yann Parigot / Direction de la Communication

**Mise en page et graphisme : MEL** - Grégory Rolland , Céline Lohez / Direction de la Communication

**Photographies : MEL** - Vincent Lecigne, Alexandre Traisnel, Nicolas Fernandez / Direction de la Communication

**Photothèque : MEL** - Nicolas Fernandez / Direction de la Communication

**Impression : MEL** - Ressources partagées

Achévé d'imprimer en septembre 2021





**POUR PLUS  
D'INFORMATION  
SUR LE PCAET**

[https://www.lillemetropole.fr/  
votre-metropole/competences/  
developpement-durable/  
transition-energetique](https://www.lillemetropole.fr/votre-metropole/competences/developpement-durable/transition-energetique)



2 boulevard des Cités Unies  
CS 70043  
59040 Lille Cédex  
Tél : +33(0)3 20 21 22 23  
[www.lillemetropole.fr](http://www.lillemetropole.fr)