



## **PLAN CLIMAT DE BREST MÉTROPOLE**

# **LES GRANDS PRINCIPES**

Après un premier plan élaboré en 2012, Brest métropole a approuvé son second plan climat air énergie territorial pour la période 2019-2025.

Ce programme est un outil précieux, ambitieux et participatif pour définir à l'échelle locale les actions à mener afin d'atténuer les effets du changement climatique.

## LE CHANGEMENT CLIMATIQUE, DÉJÀ VISIBLE

Les rapports du GIEC (groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat) nous alertent depuis plusieurs années sur le dérèglement climatique et ses conséquences.

Les effets du changement climatique s'observent déjà aussi sur le territoire de Brest métropole.

- Augmentation du niveau marin : + 30 cm enregistrés à Brest entre 1700 et 2020,
- Hausse des températures moyennes entre 1961 et 2017 et hausse de la température des eaux côtières (+ 0,7°C en 20 ans en Bretagne)

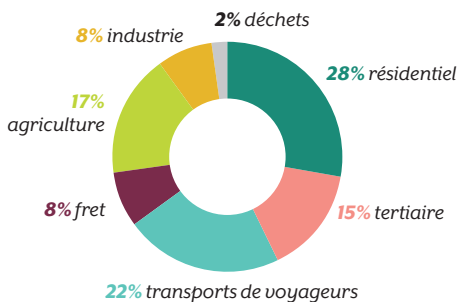
Il est à craindre également une évolution du régime des pluies, avec des épisodes de pluies plus intenses et des risques associés d'inondations. De même, les épisodes de sécheresse entraînant une pression sur la ressource en eau pourraient s'accroître.

Face à ces bouleversements, il est urgent d'agir. Le plan climat a vocation à répondre aux enjeux du changement climatique et à accompagner le territoire et ses acteurs dans la mise en place de mesures adaptées.

# PORTRAIT DU TERRITOIRE DE BREST MÉTROPOLE

## ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE

**891 622 teq CO<sub>2</sub>\*** émises par an par le territoire de Brest métropole, soit **4,3 teq CO<sub>2</sub> par habitant et par an**. Ces émissions n'intègrent pas les émissions indirectes, générées par la fabrication et le transport des biens importés sur le territoire. En réalité, l'empreinte carbone moyenne globale d'un français est estimée à **11,5 teq CO<sub>2</sub> par an**.



## STOCKAGE DU CARBONE

C'est la capacité des réservoirs naturels (forêts, haies, sols) à absorber le carbone présent dans l'air.

Sur Brest métropole, on estime la capacité du territoire à absorber le carbone dans l'air à moins de 1% de nos émissions (8 600 teq CO<sub>2</sub> par an).

Sources : données EnerGES.

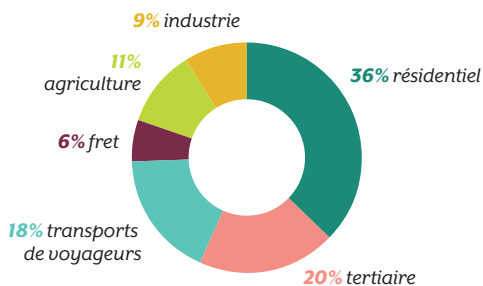
## PRODUCTION D'ÉNERGIE

7,8% de nos besoins sont couverts par la production locale (308,9 GWh par an), dont **7,2% par des sources d'énergie renouvelables et récupérables** :

- > **Chaleur** : principalement par les réseaux de chaleur (alimentés par la valorisation des déchets ou par la filière bois), mais aussi par le chauffage au bois et par une faible part de panneaux solaires thermiques.
- > **Électricité** : principalement par la valorisation énergétique des déchets du Spemot et par les panneaux solaires photovoltaïques.

## CONSOMMATIONS D'ÉNERGIE

**4 185 GWh\*** consommés chaque année, soit **20 MWh par habitant**.



L'énergie consommée est en majorité du gaz (37%), des produits pétroliers (35%), et de l'électricité (24%)\*.

### \* POUR MIEUX COMPRENDRE :

**1 tonne équivalent CO<sub>2</sub> (teq CO<sub>2</sub>)** = c'est l'unité commune utilisée pour comparer les gaz à effet de serre entre eux.

**1 teq CO<sub>2</sub>** équivaut par exemple à 1 aller-retour en avion Paris-New York par passager

**1 gigawatt-heure (GWh)** = 1 000 mégawatt-heure (MWh) ou 1 million de kilowatt-heure (kWh).

**1 kWh** = 1 à 2 lessives, 5 min de douche chaude, 2 km en voiture diesel, ...

# UN SCENARIO ET

Le plan climat tient compte des objectifs inscrits dans la loi pour limiter le réchauffement global à +2°C d'ici 2050 :

- > **diviser par 4 nos émissions de gaz à effet de serre par rapport à 1990,**
- > **réduire nos consommations d'énergie de 50% par rapport à 2012,**
- > **atteindre dès 2030 au moins 32% d'énergies renouvelables** dans le mix énergétique français.



## POLLUTION DE L'AIR

**Notre territoire n'est pas épargné** par la pollution de l'air malgré une météo souvent favorable à la dispersion des polluants. Entre 2008 et 2014, l'émission de certains polluants a certes diminué plus ou moins fortement (oxydes d'azote, particules fines, dioxyde de soufre, composés organiques volatils non méthaniques), mais d'autres sont restés stables (ammoniac).

Agir sur les sources d'émissions de gaz à effet de serre permet aussi d'agir sur la présence de polluants dans l'air : baisser nos consommations de produits pétroliers et gaziers dans le transport, le chauffage des bâtiments et des serres agricoles, dans les activités portuaires, c'est aussi **réduire l'exposition des populations à ces pollutions et améliorer la qualité de vie.**



## QUALITÉ DE L'AIR :

**Brest métropole s'aligne sur les objectifs nationaux** de réduction des polluants atmosphériques. Une **vigilance particulière** est requise face à l'augmentation prévue du **chauffage au bois**, émetteur de polluants, d'autant plus si les équipements et les usages ne sont pas adaptés. La préservation de la qualité de l'air intérieur est aussi un enjeu de santé publique.

# DES OBJECTIFS, À L'HORIZON 2050

**Localement**, une **stratégie volontariste** est modélisée pour contribuer à notre échelle, à l'atteinte de ces objectifs. **Le scénario retenu par Brest métropole vise les principaux secteurs émetteurs de gaz à effet de serre et consommateurs d'énergie identifiés par le diagnostic, en considérant les connaissances actuelles :**

**Mobilité :** développer les transports collectifs, partagés, les modes actifs et la mobilité électrique.

**Objectif** = Baisser la part des déplacements en voiture individuelle à 10 % en 2050, au lieu de 49% en 2018.

**Agriculture : scénario pris en compte** = diminuer les consommations d'énergie de 2% par an et convertir 60% des chaufferies gaz dans les serres en chaufferies bois et autres énergies.

**Bâtiments :** amplifier la rénovation énergétique, en particulier sur les logements construits avant 1981 et intégrer des énergies renouvelables.

**Objectif** = tripler le taux de rénovation annuel pour les logements (2000 logements/an) et doubler ce taux pour les bâtiments tertiaires, en particulier de l'enseignement, du commerce, de la santé et les bureaux (60 000 m<sup>2</sup>/an).

**Industrie, transport de marchandises, déchets, pêche :** **objectif** = diminuer les consommations d'énergie de 2% par an et les émissions de GES de 3% par an.

## Production d'énergies renouvelables et récupérables

Développer les principales sources disponibles sur le territoire (réseau de chaleur, bois énergie, solaire) en tenant compte des contraintes du milieu urbain (potentiel limité de développement de l'éolien ou de la méthanisation). La coopération avec les territoires ruraux sera essentielle pour subvenir aux consommations plus fortes en milieu urbain.

**Malgré ce scénario volontariste et une forte réduction des consommations, l'objectif du "Facteur 4" (diviser par 4 les émissions de gaz à effet de serre) ne serait pas complètement atteint en 2050. De même, les objectifs nationaux de réduction des particules très fines pourraient être compliqués à atteindre sur notre territoire.**

**Il est indispensable de viser les objectifs de long terme (2050) pour réajuster nos actions et faire des efforts complémentaires dès à présent.**

**Tous les acteurs locaux ont un rôle à jouer, à leur niveau, pour participer à la lutte contre le changement climatique. C'est le sens de la mobilisation initiée dans le cadre du projet européen TOMORROW à partir de 2021 avec l'ensemble des acteurs locaux (entreprises, communes, acteurs publics, associations, citoyens ...).**

# UN PROGRAMME D'ACTIONS TERRITORIAL

Le programme d'actions du plan climat est la feuille de route de Brest métropole et ses partenaires pour atteindre les objectifs cités précédemment.

Il s'appuie sur les actions déjà initiées lors du précédent plan climat et identifiées comme des points forts (service public de la rénovation Tinergie, réseau de chaleur urbain, ...).

Il renforce les champs qui nécessitent d'être approfondis (mobilité et qualité de l'air, urbanisme et aménagement, énergies renouvelables, exemplarité de la collectivité, gouvernance et financement, communication et mobilisation).

Enfin, il intègre de nouvelles actions (engagement des entreprises, réduction des émissions indirectes, adaptation au changement climatique, ...).

Le programme d'actions comprend 60 actions dans 13 secteurs d'intervention complémentaires :



- Habitat (ex. : **accompagner 500 ménages/an dans la rénovation de leurs logements, 250 lots de copropriété/an, 150 ménages précaires/an**) ;
- Tertiaire et industriel ;
- Agriculture et alimentation ;
- Mobilité et déplacements (ex. : **d'ici 2025 atteindre 4 % de déplacements à vélo, 33 % à pied, 10 % en transports en commun**) ;
- Aménagement du territoire et planification urbaine ;
- Développement des énergies renouvelables (ex. : **atteindre 150 MW photovoltaïque d'ici 2050**) ;
- Amélioration de la qualité de l'air ;
- Gestion des déchets ;
- Adaptation au changement climatique ;
- Stockage du carbone (ex. : **augmenter de 10 % la capacité de stockage d'ici 2030**) ;
- Mobilisation citoyenne ;
- Gouvernance et financement de la transition ;
- La collectivité engagée vers l'exemplarité (ex. : **diminuer les consommations d'énergie dans les bâtiments publics de 40 % d'ici 2030 par rapport à 2010**).

Ce programme d'actions a vocation à s'enrichir et à intégrer l'engagement des acteurs locaux.

## Pour en savoir plus :

Plaquette de synthèse des actions du plan climat (20 pages) disponible sur [Brest.fr](http://Brest.fr) > page **Plan Climat**

## Pour toute question,

contacter la Direction Ecologie Urbaine [ecologie-urbaine@brest-metropole.fr](mailto:ecologie-urbaine@brest-metropole.fr)