

### Objectifs et dynamique de réduction d'émissions de gaz à effet de serre

Réduire drastiquement ses émissions de gaz à effet de serre afin d'atteindre l'objectif fixé par la loi climat air énergie de neutralité carbone à l'horizon 2050.

Ainsi, elle se fixe pour objectif de s'aligner avec les objectifs 2030 du Pacte Vert de l'Union Européenne, visant à réduire de **-55%** ses émissions à horizon 2030, et d'atteindre une baisse de **-84%** à horizon 2050 par rapport à 1990.

### Objectifs et dynamique de réduction de consommation énergétique

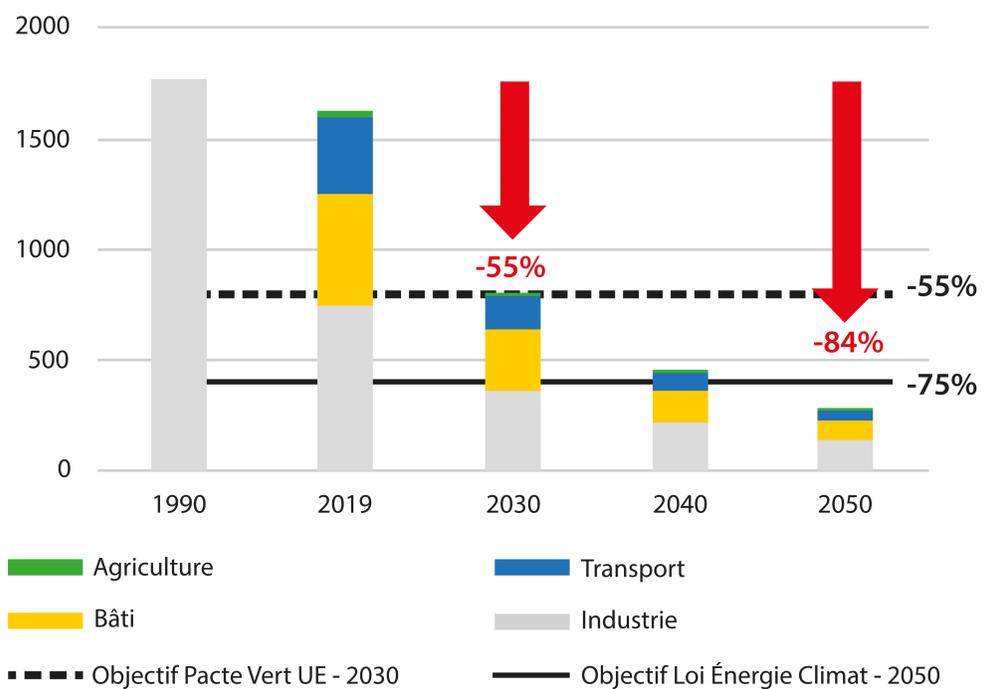
Réduire la consommation d'énergie de **20%** à l'horizon 2030 par rapport à 2012. La dynamique sera prolongée pour réduire de **-50%** les consommations à horizon 2050.

### Objectifs et dynamique de production énergétique

Porter la part des énergies renouvelables à **70%** de la consommation finale à 2050, dont au moins **35%** d'énergies « locales »

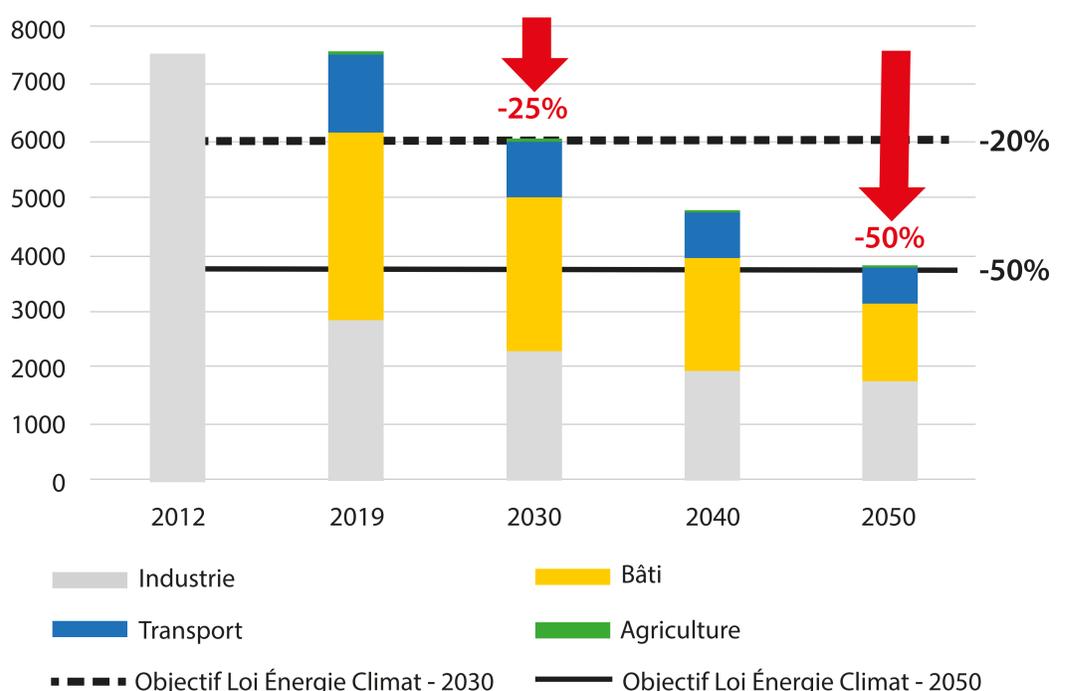
### Réductions de Gaz à Effet de Serre

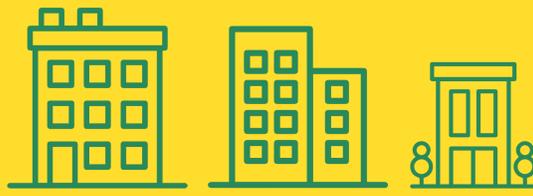
Kilos tonnes équivalents CO<sub>2</sub>



### Réduction des consommations énergétiques

GWh





# Accompagner la transition du parc bâti

Une stratégie pour réduire de plus de 80% les émissions de gaz à effet de serre des bâtiments d'ici 2050

Généralant près de la moitié des consommations du territoire, les bâtiments ont un fort impact environnemental. Afin d'améliorer leurs sobriété et l'efficacité énergétique, et lutter contre la précarité énergétique des ménages, la Métropole entend proposer des solutions d'accompagnement sur mesure aux propriétaires et acteurs concernés, encourager le développement de filières professionnelles spécialisées dans la rénovation.



## 4 orientations

**1** Améliorer la sobriété et l'efficacité énergétique des bâtiments résidentiels du territoire

**2** Améliorer la sobriété et l'efficacité énergétique des bâtiments tertiaires du territoire

**3** Lutter contre la précarité énergétique et le mal-logement

**4** Construire des logements moins énergivores et plus résilients aux effets du changement climatique



**Objectifs à l'horizon 2030**  
(par rapport à 2019)

**- 44 %**  
des émissions de GES

**- 16 %**  
des consommations énergétiques

**Objectifs à l'horizon 2050**  
(par rapport à 2019)

**- 83 %**  
des émissions de GES

**- 59 %**  
des consommations énergétiques

## Comment y parvenir ?

- ✓ Rénover l'ensemble du parc de logement, dont 75 % au niveau Bâtiment basse consommation énergétique à l'horizon 2050
- ✓ Rendre conforme 65% des surfaces tertiaires aux objectifs du décret tertiaire et 25% en rénovation partielle à horizon 2050
- ✓ Viser une réduction du chauffage de 1,5° dans les bâtiments
- ✓ Généraliser les constructions bas carbone
- ✓ Faire progresser les raccordements aux réseaux de chaleur métropolitains
- ✓ Développer des énergies renouvelables intégrées aux bâtiments (solaire thermique, pompe à chaleur, géothermie)





Une stratégie pour réduire de 86% les émissions de gaz à effet de serre des mobilités d'ici 2050

Représentant la quasi-totalité des consommations du secteur des transports, le transport routier, toujours très dépendant des énergies fossiles, contribue fortement aux émissions de CO<sub>2</sub>. Alors que la moitié des déplacements métropolitains en voiture font moins de 3 km, la Métropole souhaite structurer la ville des courtes distances et soutenir l'évolution des comportements vers des mobilités plus durables.

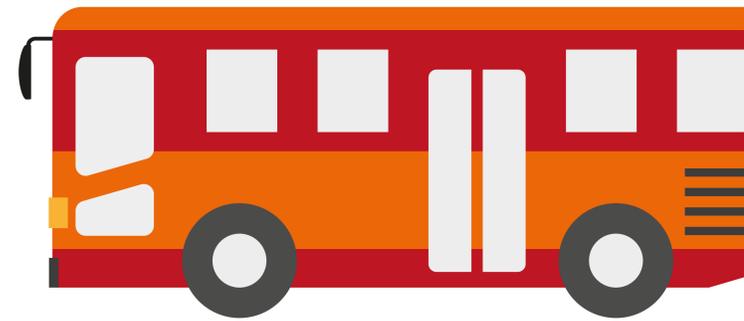


## 3 orientations

**1 Réduire la circulation automobile et maîtriser la demande en déplacement**

**2 Encourager le report modal vers les modes actifs, ferrés et fluviaux**

**3 Accompagner le développement des carburations alternatives**



**Objectifs à l'horizon 2030**  
(par rapport à 2019)

**-52%**  
des émissions de GES

**-30%**  
des consommations énergétiques

**Objectifs à l'horizon 2050**  
(par rapport à 2019)

**-86%**  
des émissions de GES

**-56%**  
des consommations énergétiques

## Comment y parvenir ?

- ✓ Réduire l'usage de la voiture individuelle au profit des transports en commun, de la marche à pied et du vélo
- ✓ Promouvoir les solutions de covoiturage et d'autopartage pour améliorer le taux de remplissage des voitures individuelles de 20%
- ✓ Élaborer un schéma de logistique urbaine permettant notamment d'optimiser le taux de charge des véhicules de fret de 2,5%

- ✓ Contribuer au report modal du fret vers les utilitaires légers (5%), le ferroviaire (3%), les modes actifs (3%) et le fluvial (2%)
- ✓ Décarboner les transports voyageurs (voitures individuelles, transports collectifs et deux roues motorisés), notamment s'agissant de véhicules légers par l'électrification des motorisations
- ✓ Développer les motorisations alternatives pour le transport des marchandises : biogaz (40%), électricité (35%) et hydrogène (15%)



# AXE 3

## Accompagner les transitions vers une économie bas-carbone

**Une stratégie pour réduire de 80% les émissions de gaz à effet de serre des activités économiques d'ici 2050 et multiplier par 6 la production d'énergie renouvelable locale**

Plus gros consommateur d'énergie et principal contributeur des émissions de gaz à effet de serre, le secteur industriel est au cœur de la transition énergétique du territoire. À travers la décarbonation, l'innovation et la relocalisation des activités ainsi que de la production agricole, la Métropole ambitionne de porter une vision renouvelée de son développement économique et accompagner l'essor d'une économie circulaire.



### 4 orientations

**1** Soutenir les efforts de décarbonation des entreprises du territoire

**2** Orienter le développement économique vers les activités et les filières locales contributrices des transitions

**3** Relocaliser la production agricole

**4** Augmenter la production d'énergies renouvelables



<b>Objectifs à l'horizon 2030</b> (par rapport à 2019)	<b>-52 %</b> des émissions de GES	<b>-20 %</b> des consommations énergétiques	<b>x3</b> de la production énergétique renouvelable locale
<b>Objectifs à l'horizon 2050</b> (par rapport à 2019)	<b>-82 %</b> des émissions de GES	<b>-38 %</b> des consommations énergétiques	<b>x6</b> de la production énergétique renouvelable locale

### Comment y parvenir ?

- ✓ Diversifier les vecteurs énergétiques (énergies renouvelables, biomasse, hydrogène)
- ✓ Supprimer l'usage du charbon dès 2030
- ✓ Mix énergétique renouvelable de 50 % à horizon 2030, 80 % à horizon 2050
- ✓ Réduire de 27,5% les consommations énergétiques pour les activités industrielles (grâce aux efforts portant sur le bâti, les process et le numérique) et de 30 % pour le secteur agricole
- ✓ Développer des filières locales de productions pour réduire les émissions liées au transport des marchandises
- ✓ Développer une économie circulaire basée sur les capacités d'innovation du territoire
- ✓ Maîtriser l'artificialisation des sols et préserver les terres agricoles
- ✓ Développer une agriculture locale, durable et de qualité pour tous
- ✓ Développer la production de biogaz, la géothermie, le solaire photovoltaïque et valoriser la chaleur fatale
- ✓ Augmenter à hauteur de 70 % la part des énergies renouvelables au sein des réseaux de chaleur métropolitains à horizon 2050

# Adapter les territoires aux effets du changement climatique

## Une stratégie pour accroître la résilience du territoire et préserver le vivant

Démarche globale et transversale, l'adaptation au changement climatique vise à réduire notre vulnérabilité face aux conséquences inévitables du changement climatique : canicules, sécheresses, inondations... Urbanisme bioclimatique, nature en ville, protection de la biodiversité, agriculture vertueuse, la Métropole veut accroître la résilience du territoire et préserver durablement la santé des habitants.



## 4 orientations

**1** Préserver durablement la santé des habitants en améliorant la qualité de l'air et de vie sur le territoire

**2** Aménager le territoire pour adapter les modes de vie au changement climatique et le rendre attractif

**3** Soutenir et assurer la pérennité de la richesse de la biodiversité du territoire

**4** Diminuer l'exposition des activités économiques et services urbains au changement climatique et accroître leurs capacités d'adaptation



## Comment y parvenir ?

- ✓ Lutter contre les îlots de chaleur urbains
- ✓ Réduire les risques d'inondation
- ✓ Réduire à la source les émissions de polluants atmosphériques
- ✓ Sensibiliser aux impacts sanitaires de la qualité de l'air
- ✓ Développer la végétalisation des espaces urbains et désimperméabiliser les sols
- ✓ Intégrer la biodiversité dans l'ensemble des projets d'aménagement et de construction
- ✓ Préserver et restaurer les milieux naturels
- ✓ Accompagner et sensibiliser les acteurs économiques dans l'identification et le traitement de leurs vulnérabilités
- ✓ Développer une agriculture durable sur 70 % de la surface agricole utile et relocaliser la production
- ✓ Développer les activités économiques bas-carbone
- ✓ Sécuriser les équipements publics et aménager les services urbains pour faire face aux aléas climatiques



# Agir collectivement en faveur des transitions

**Une stratégie pour déployer un cadre opérationnel collectif, impliquant toutes les parties prenantes du territoire**

Afin de permettre l'émergence de politiques publiques efficaces et la mise en œuvre des objectifs du Plan Climat Air Énergie Territorial, la Métropole souhaite animer et fédérer l'ensemble des acteurs au service de la transformation du territoire. À travers les coopérations et la promotion de l'engagement citoyen, il s'agit aussi de réduire l'empreinte carbone individuelle.



## 4 orientations

**1** Accompagner les modes de vie vers plus de sobriété

**2** Rendre les acteurs du territoire contributeurs de la dynamique de transition écologique et énergétique

**3** Mettre en place une gouvernance partagée du Plan climat dans le cadre de la COP territoriale

**4** Être une collectivité exemplaire en matière de transition



## Comment y parvenir ?

- ✓ Développer les initiatives de partage, d'échange et de valorisation de la sobriété
- ✓ Éduquer le plus grand nombre à la transition écologique et énergétique
- ✓ Développer les dispositifs d'accompagnement pour massifier les changements de comportements
- ✓ Développer l'animation entre les communes de la Métropole et avec les territoires voisins
- ✓ Soutenir l'innovation et le développement de partenariats avec les acteurs économiques, associatifs et universitaires
- ✓ Poursuivre la mobilisation du monde étudiant
- ✓ Construire ou consolider les espaces de rencontres, de partages et des coopérations à l'échelle du bassin de vie et à l'international
- ✓ Réduire l'impact environnemental des activités métropolitaines (les collectivités sont responsables d'environ 15 % des émissions de gaz à effet de serre de leur territoire)

