



NOTRE ENVIE : comprendre, enrichir  
et faciliter la mise en action  
du **Plan Climat Air Énergies Territorial** de la MEL  
**pour et par le citoyen**

Contribution  
du Conseil de développement  
de la Métropole Européenne de Lille



**CONTRIBUTION N°49  
MAI 2022**

# AU CONSEIL DE DÉVELOPPEMENT, NOUS AVONS CHERCHÉ À COMPRENDRE LES ENJEUX DU PCAET, ET À L'ENRICHIR POUR ET PAR LE CITOYEN

## ENJEU PREMIER : S'INSCRIRE DANS LES LIMITES PLANÉTAIRES ET LE CADRE DES OBJECTIFS INTERNATIONAUX DES NATIONS UNIES



### # LE DÉVELOPPEMENT DURABLE défini par l'ONU

Le développement durable est un développement qui répond aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures de répondre aux leurs - *Our Common Future*

*Difficile voire impossible de répondre aux besoins des hommes et des femmes d'aujourd'hui et de demain sans prendre soin de la planète (cf les besoins de la pyramide de Maslow\*).*

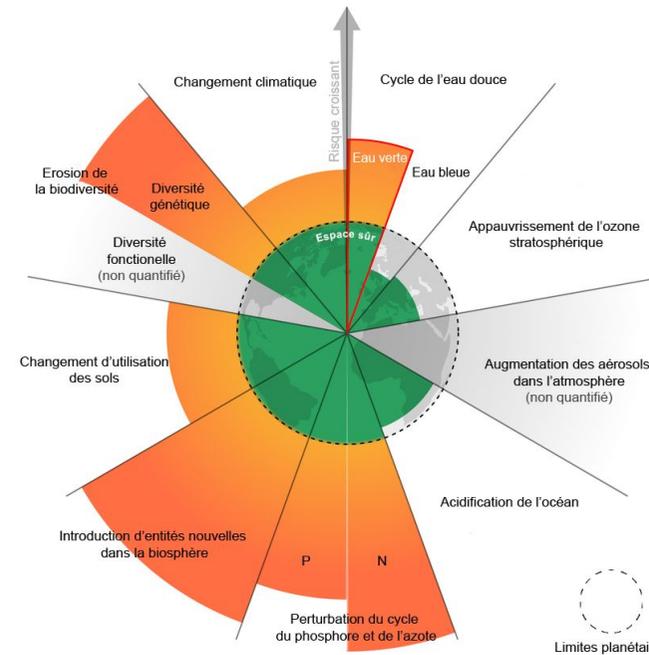
*\* respirer, boire, manger, se reproduire, être en sécurité, être reconnu, être en lien, se réaliser*

### # LES 17 OBJECTIFS DE DÉVELOPPEMENT DURABLE (ODD) > notre référentiel de contribution au monde :



*C'est cette vision qu'il faut porter à l'échelle de la MEL, comprendre que l'environnement (l'eau, les sols, la biodiversité) est à la base d'une société épanouie et en bonne santé, et que l'économie est un moyen d'opérer et non une finalité.*

### # LES 9 LIMITES PLANÉTAIRES > notre cadre d'action :



*Alors que 6 limites planétaires sont déjà franchies, nos modes de vie obèrent les capacités de résilience de la planète telle que nous la connaissons.*

*La MEL doit s'inscrire dans la zone de sécurité*

### # L'ACCORD DE PARIS SUR LE CLIMAT:

En mars 2021, 194 États et l'Union européenne ont signé l'accord. Son objectif est de limiter le réchauffement climatique à un niveau bien inférieur à 2°, de préférence à 1,5°C par rapport au niveau préindustriel. Cette trajectoire nécessite en 2050 la neutralité carbone, c'est à dire l'équilibre entre les émissions et l'absorption du carbone de l'atmosphère par les puits naturels.



### # LE PCAET > notre outil stratégique et opérationnel d'animation

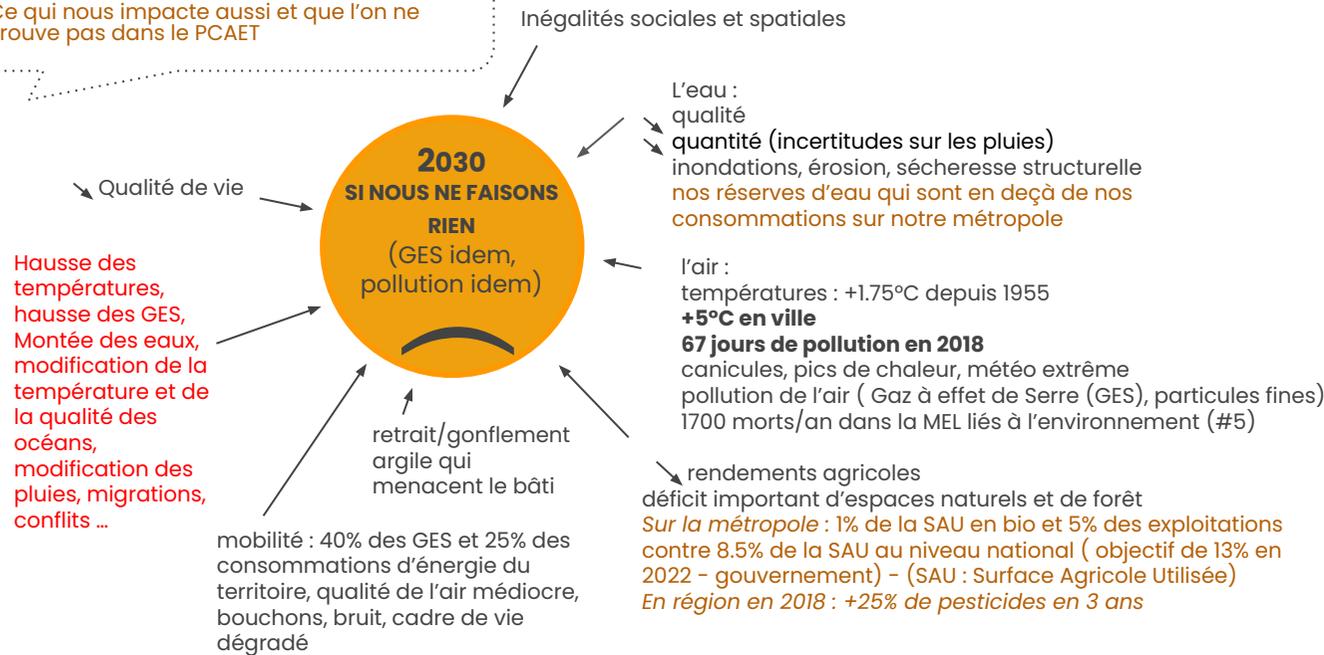
afin de : lutter, atténuer, s'adapter au changement climatique, développer les énergies renouvelables et maîtriser la consommation d'énergie, en cohérence avec les engagements internationaux de la France pour atteindre la neutralité carbone en 2050. **Notre PCAET parle d'essentiels : les énergies, l'air, de l'eau, les sols, la biodiversité, au présent et au futur proche.**

### # DE LA NÉCESSITÉ D'AGIR :

**"IL N'Y A PAS DE PLANÈTE B, LES EFFORTS ET LES SOLUTIONS REPOSENT SUR TOUS. NOUS DEVONS ET POUVONS TOUS AGIR ! NOUS AVONS BESOIN DE CHACUN ET CHACUNE, LÀ OÙ IL EST, AVEC SES BESOINS, SES COMPÉTENCES, SES EXPÉRIENCES, SES RÉSEAUX, SES TALENTS, POUR CO-CONSTRUIRE UNE MÉTROPOLE VIVANTE, DURABLE DANS UNE NATURE RÉGÉNÉRÉE"**

## # LA SITUATION ACTUELLE DE LA MEL POUR UN.E CITOYEN.NE

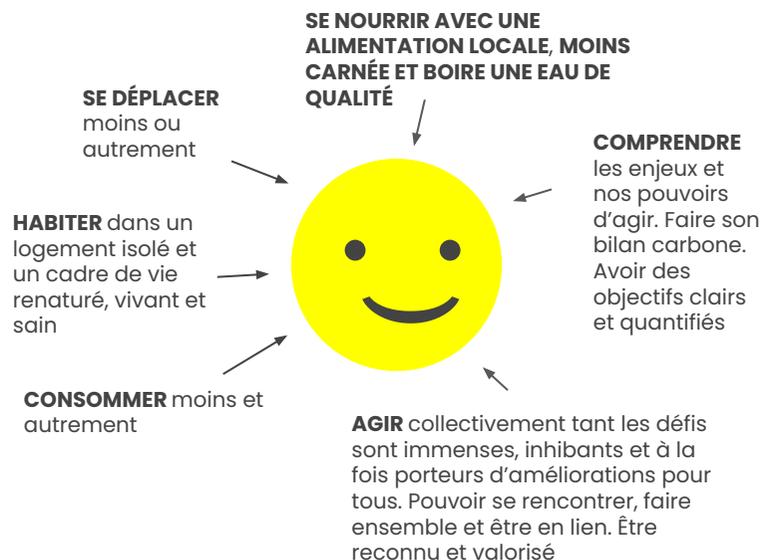
- > Ce qui est écrit dans le PCAET de la MEL
- > Ce que le rapport du GIEC nous prédit
- > Ce qui nous impacte aussi et que l'on ne retrouve pas dans le PCAET



Les tensions structurelles et conjoncturelles notamment avec la guerre en Ukraine, des tensions qui sont et iront croissantes sur le pétrole, le gaz, les métaux (cuivre : 30 ans de réserve (US Geological survey)), les denrées alimentaires, le sable, la pollution des sols et des eaux,, la 6ème extinction de masse de la biodiversité

## # POUR ATTEINDRE LA NEUTRALITÉ CARBONE, LE CITOYEN DE LA MEL DOIT PASSER DE 11.5 TONNES DE GES A 2 T EN 2050 > VERS UN OBJECTIF DE 6 T EN 2030, LA SEULE TRAJECTOIRE !

La part du citoyen dans cette trajectoire est estimée entre 25 à 40% des efforts globaux à fournir. 60 à 75% dépendent des autres acteurs, de l'Etat, des collectivités (dont la MEL et les communes), des entreprises, de l'agriculture, de l'éducation, de l'armée, de la santé .... Viser les 6T d'ici 2030 demanderont de :



## # 3 POSTURES À ADOPTER POUR CHAQUE DÉCISION MÉTROPOLITAINE

1 > **Une posture systémique** : Sur terre tout est lié. Par exemple les pluies influent sur nos réserves d'eau qui influent sur la croissance des végétaux (qui participent du cycle de l'eau et de l'oxygène), qui contribuent à la disponibilité de notre alimentation...

La systémique suppose d'approfondir la connaissance des interactions, de les penser à court terme et à long terme, d'être agile, de tenir compte du retour d'expérience pour s'améliorer

2 > **La coopération** garante de l'adhésion et de l'action de l'ensemble des parties prenantes pour porter les solutions qui seront envisagées. **La confiance et la co-construction** permettent de vivre cette coopération à l'échelle d'une métropole et d'expérimenter des plans B inspirants et enthousiasmants; La coopération doit se vivre à l'échelle métropolitaine mais aussi communale et même du quartier. La **diversité** pas si facile à promouvoir est gage aussi de résilience et offre plus de possibilités pour faire face aux problèmes. Nous avons tous une capacité à agir.

3 > Viser haut, fixer des **caps ambitieux** qui motivent et mettent en route, à décliner sur chaque thématique et les **mettre en récit**. Viser des **ambitions transformatrices** qui rendront chacun fier et acteur; S'inspirer aussi d'initiatives sur le territoire français, ou d'ailleurs. (cf le CERDD)

## # 5 CRITÈRES À VALIDER POUR CHAQUE ACTION À ENGAGER

1 > **Sobre** : ce qui n'est pas forcément un retour en arrière, mais une attitude durable, responsable et qui oblige à la créativité. La sobriété est la seule attitude possible, tout ce qui n'est pas consommé est gagné pour la planète. La sobriété et la lutte contre le gaspillage restent les économies les plus rapides à réaliser. La technologie avec la rareté des métaux et des énergies à venir ne sauvera pas notre système en l'état ( cf le techno discernement vs techno solutionnisme)

2 > **Efficace** : faire le plus petit effort pour le plus grand changement

3 > **Résiliente** : qui augmente la résistance aux chocs à venir

4 > qui contribue à l'**autonomie** qui est une capacité plus grande à faire, une "encapacitation", en synergie avec les autres

5 > **Solidaire** : qu'elle bénéficie aussi aux personnes fragiles. Et que ces situations de fragilités enrichissent l'action envisagée en la rendant plus pertinente pour tous



# CE QUI EST ÉCRIT DANS LE PCAET ET QUI VA CHANGER NOS VIES DE CITOYENS EN 2030 *en noir* **AUGMENTÉ DES ACCÉLÉRATIONS PROPOSÉES PAR LE CONSEIL DE DÉVELOPPEMENT** *en bleu*

*\* Notre parti pris : penser macro et micro, petites et grandes actions, toutes les initiatives durables sont gagnantes et à initier le plus rapidement possible !*



## L'HABITAT #16-20

### LES ENJEUX :

L'habitat représente 32% de la consommation d'énergie et 24% des GES et de polluants atmosphériques. On a dans la MEL : 68% de maisons individuelles, 63% d'avant 70's, 12% du parc privé est indigne. ⅓ sont propriétaires dont ⅓ de propriétaires occupants modestes selon les critères de l'ANAH

### CE QUE VA RÉALISER LE PCAET D'ICI 2030 :

**Lutte contre la précarité, sobriété énergétique, structuration de la filière rénovation énergétique.**  
**70 000 logements en QPV reliés aux réseaux de chaleur** // Achat groupé possible d'énergies vertes // Amélio (30 M€/an > 26 € par hab ) // Prime BBC rénovation à l'étude - prime air pour équipement de chauffage **50% des logements vers la sobriété énergétique d'ici 2030** -36% de polluants atmosphériques, -18% de consommation d'énergie et -44% de GES // Le citoyen sera conseillé par un conseiller info-énergie avec un opérateur EnR métropolitain et aura le choix dans les ENR ( énergie solaire, micro-éolien, géothermie, aérothermie, bois énergie, miscanthus) (ENR Locales X 2.3) // projets EnRR (de récupération) possibles // Sortie du fioul et du charbon // **8200 logements rénovés par an** > 73 800 logements en 9 ans qui devraient générer 120 M d'€ de travaux // **structuration de la filière et charte d'engagement des professionnels** (Facilaréno et Dorémi)

### DES ACCÉLÉRATIONS PROPOSÉES PAR LE CONSEIL DE DÉVELOPPEMENT :

- > **100% de logements sobres d'ici 2050** pour contenir les émissions à 2 T de GES/an/habitant en 2050. Cela suppose dès à présent d'accélérer la rénovation, d'allouer les ressources nécessaires pour réaliser l'objectif (matériaux, emplois, formations, recherche), de définir les moyens que la MEL, la Région, l'Etat doivent mettre en place pour réaliser cet objectif, de construire les partenariats public-privé, d'augmenter la recherche sur les matériaux et de soutenir des associations ( ex: Habiter2030 que nous avons rencontrés, qui grâce à la coopération entre chercheurs, étudiants, entreprises et collectivités, pense autrement l'habitat et déconstruit des idées reçues), de certifier la qualité des entreprises opérant la rénovation.
- > Priorité à donner à **la rénovation énergétique et au traitement de l'enveloppe du bâti** (ouvrants et isolation). Vaste chantier à engager dès à présent, d'autant qu'on est loin des 8200 logements rénovés par an. Bonne nouvelle : la structuration de la filière rénovation sera source d'emplois non délocalisables
- > **Un des obstacles majeurs reste la rénovation des logements privés**, nombreux dans la métropole, qui appartient à des propriétaires précaires ou peu fortunés. **Informé et accompagner les propriétaires** sur l'interdiction de louer des passoires thermiques et énergétiques (loi Climat & Résilience). Le cas particulier des **copropriétés** se pose de façon aiguë.
- > **Communiquer largement sur Amelio/Amelio Pro/Amelio copro** qui aident le particulier sur la

- Promouvoir et aider financièrement le passage à l'électrique pour le chauffage (**pompe à chaleur** - PAC), la production d'eau chaude ou d'énergie, par la pose de **panneaux thermiques ou photovoltaïques** et de chauffe-eau solaire (CESI). Valoriser la géothermie quand c'est possible, et le chauffage biomasse (chaudière aux pellets...).
- > Promouvoir les classes énergétiques A,B,C (la C est la plus efficiente).
- > Informer /former sur l'**auto-rénovation**. Les coûts des matériaux représentant 30% de la facture totale, il reste donc 70% d'économies potentielles pour les propriétaires s'ils sont formés pour bien rénover leur bien. Cette formation pourrait être organisée par la MEL et prise en charge par les distributeurs de matériaux de rénovation.
- > Créer des **matériauthèques** à côté des déchetteries (économie circulaire #24)
- > Promouvoir des **matériaux biosourcés et locaux** (béton de chanvre...).
- > Promouvoir également la **sobriété** dans l'habitat : 19° C pour les logements, les bâtiments des administrations, les entreprises). Et 15°C quand un bâtiment n'est pas utilisé ou la nuit dans les logements. Une baisse d'1° = -7% sur la facture d'énergie (ADEME 2021) et évite des GES
- > Renforcer la pédagogie des gestes utiles : simples et efficaces pour augmenter le confort dans les maisons comme des rideaux, les tapis, l'éclairage LED, la

## AMÉNAGEMENT, NOUVEL URBANISME, NOUVEAU CADRE DE VIE #11-14

### CE QUE VA RÉALISER LE PCAET D'ICI 2030 :

La trame verte et bleue, l'eau et la nature en ville, des centres ville densifiés et à l'intérêt multiplié, la construction d'une ville plus verte, une baisse de l'artificialisation des sols (790 h), moins d'îlots de chaleur, la déminéralisation, la plantation d'arbres... L'aménagement et l'urbanisme ont un impact direct sur l'eau, la biodiversité, la mobilité, l'habitat et l'habiter

### DES ACCÉLÉRATIONS PROPOSÉES PAR LE CONSEIL DE DÉVELOPPEMENT :

#### DES RÉSERVES D'EAU :

- > **Organiser la métropole autour de l'eau** (exemples réussis : Courtrai, Berlin)
- > Commencer les études pour créer **des réserves d'eau aussi grandes que le lac du Héron** aux multiples attraits. Faire un appel à manifestation d'intérêt auprès des communes de la métropole . Valoriser tous nos cours d'eau notamment la Deûle. Des exemples réussis : la Maillerie, Euratechnologie

#### VÉGÉTALISER ET BOISER :

- > **Et si la MEL avait 10% d'espaces boisés** qu'est-ce que cela apporterait à la métropole? Quelles seraient les transformations sur le paysage, la biodiversité, l'attractivité? On ne regrette jamais d'avoir planté des arbres ( Jean Giono)
- > Nous suggérons de boiser au moins **1000 hectares dont au moins 5\*100 hectares d'un seul tenant** pris sur les terres agricoles (volontaires ou en vente), sur les friches ou les délaissés, soit autant de réservoirs de biodiversité et de corridors pour permettre aux espèces de se déplacer entre territoires .
- > Créer aussi de **nombreux espaces naturels plus petits**, productifs (dans les friches industrielles, aux abords des voies ferrées, pour un but ornemental, de détente, de séquestration de carbone, de filtre de polluants, d'infiltration à la parcelle, éducatif, d'insertion, de biodiversité au coeur des villes, avec pourquoi pas la création d'emplois solidaires)
- > **Végétaliser les villes avec au moins 15 arbres par habitant** (ex : 18 arbres à Toulouse).
- > Diffuser largement **le cadastre des enjeux environnementaux** et des endroits à végétaliser
- > Mettre en oeuvre **la charte des espaces publics** ( cf notre contribution sur ce sujet)

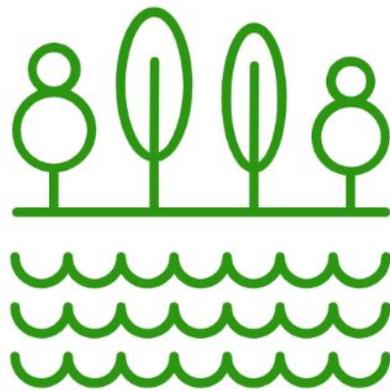
#### ADOPTER UN

- > **Contraintes** (mais d'après le métro) col et végétal
- > Valoriser **et les corridors environnementaux** sociaux, les
- > Arrêter le plus finir, z

#### ET ...

- > générali pour multi
- > Permettr espaces d créer du l accueillant
- > **Declôture**
- > Profiter a pédagogie





14

struction d'écoquartiers, des usages transitoires dans les friches, on d'espèces végétales supportant la chaleur abiter

**OPTER UN MODE DE PENSÉE "SOBRITÉ FONCIÈRE"**  
ontraindre l'artificialisation en ville en densifiant raisonnablement s davantage le long des moyens de communications (tram et ro) comme le long des grands boulevards, exemple à Wasquehal ... égétaliser les zones plus éloignées.

valoriser l'ultra-local et densifier l'intérêt : **soutien massif via la MEL es communes aux associations culturelles, sportives, sociales, ironnementales** pour éviter les déplacements et renforcer le lien al, les transitions et la résilience.

créter les maxi projets d'un autre temps (zones commerciales à n'en r finir, zones d'entrepôts gigantesques)

énéraliser **les marches exploratoires des quartiers**, si instructives r multiplier les regards et les possibles.

rmettre aux citoyens de profiter de l'**espace public**. Développer les acs de jeux si peu nombreux, les parcs, les bancs, les tables pour er du lien social et être au vert. Créer de petits espaces publics ueillants " **pique-niques et jeux bienvenus ...**".

nciôturer **les jardins publics** comme aux Pays Bas  
ofiter de programmes d'aménagement pour placer des panneaux agologiques sur les mesures mises en place en lien avec le PCAET

0  
TOYEN  
N CLIMAT  
ENRICH

## L'AGRICULTURE #23, L'EAU PRÉSERVÉE #35, LA BIODIVERSITÉ #34 & L'ALIMENTATION #24

### LES ENJEUX :

**L'eau, la nature et l'air permettent la vie!** Les sols vivants captent et stockent le carbone, captent, filtrent et stockent l'eau douce que nous buvons et sont les supports de la biodiversité qui nous nourrit. 100% de notre alimentation vient du sol et 80% des cultures dépendent de la pollinisation (CERDD). La couche cultivable ne représente que 20 cm de profondeur et est très lente à se régénérer. Ils fournissent également une grande partie de notre oxygène. Ces **3 fondamentaux, l'eau, le sol et l'air**, sont aussi **des marqueurs, des indicateurs, la résultante de notre empreinte sur le vivant**. L'eau et l'air sont **des communs** à gérer collectivement. Le sol aussi, même s'il est en partie privatisé avec les élus, les agriculteurs, les industriels, des chercheurs de toutes disciplines, les citoyens, les associations pour élargir les actes à décliner collectivement. Nous sommes aussi la métropole la plus agricole, ce qui a un fort impact sur nos sols, la qualité de l'eau et de l'air et sur la biodiversité qui s'épuise.

### CE QUE VA RÉALISER LE PCAET D'ICI 2030 :

Moins de pesticides, des espaces agricoles préservés // Clim'Agri // Une séquestration carbone augmentée (forêt, prairies, espaces végétalisés) // des plantations d'arbres qui résistent aux fortes chaleurs (il y a une incertitude sur les pluies à venir et sur l'impact du ralentissement du Gulf Stream)

### DES ACCÉLÉRATIONS PROPOSÉES PAR LE CONSEIL DE DÉVELOPPEMENT :

#### SUR LES SOLS :

- > Augmenter la qualité du sol pour une **meilleure séquestration carbone** (cf **4 pour 1000** du ministère de l'agriculture)
- > **Travailler avec le monde agricole et promouvoir l'agriculture locale respectueuse des sols**. Restaurer des sols vivants. Former et les agriculteurs et les jardiniers à la qualité d'un sol vivant. Promouvoir **les pratiques de l'agriculture biologique, de l'agroécologie ou de l'agriculture régénérative** qui **respectent le sol** (le non labour, le semi direct, le paillage, les cultures intermédiaires, le non-travail du sol (pour conserver sa porosité), la rotation des cultures ... (cf ADEME)
- > **Continuer le plan bio** qui nécessite une approche systémique et viser les **20% de la SAU** : Prioriser les zones de champs captants. S'appuyer sur les acteurs déjà présents comme la zone maraîchère bio de Wavrin.
- > Favoriser l'interconnaissance avec le monde agricole et proposer des **rencontres agriculteurs/habitants/communes** dans un climat serein.
- > Ajouter dans les **achats publics** des critères pour promouvoir l'achat local et durable si ce n'est déjà fait

#### SUR L'EAU, NOTRE OR BLEU :

Ambition transformatrice : **se baigner dans un bras de la Deûle en 2030 et dans le lac du Héron**

- > L'eau est potable mais nos captages sont de mauvaise qualité dans le versant sud ouest lors des sécheresses (cf rapport de l'eau de la MEL 2019). Analyser finement l'eau et notamment la présence d'intrants chimiques et améliorer grandement **sa qualité**
- > Créer des partenariats durables avec les territoires voisins en investissant dans la protection des bassins versants à l'instar de **New-York** qui a une eau d'une grande pureté grâce à ses réserves d'eau artificielles et une coopération remarquable avec le monde agricole.
- > Aider à réduire **les pompages agricoles** même si ces pompages sont dans les couches superficielles, car cela impacte les couches plus profondes.
- > Réensauvager, encourager la **plantations de haies** (abris pour la biodiversité, frein au vent et à l'érosion, fixe les sols, ...), d'arbres, réouvrir les fossés et les marais
- > Pour favoriser les économies en eau, réétudier les **tarifs** pour rendre dissuasifs les usages abusifs, pour tous les acteurs
- > Diffuser un guide "**Pour un bon usage de l'eau**" (mousseurs, éco-gestes, utiliser l'eau au moins 2 fois avant de la jeter, paillage ... *Maison de l'eau*)
- > A l'instar des composteurs, aider financièrement à l'installation des **recupérateurs d'eau**, même symboliquement
- > Associer plus largement les citoyens au **conseil de l'eau** métropolitain et diffuser le compte-rendus

#### LA BIODIVERSITÉ

Les enjeux : la biodiversité terrestre ( les plantes, champignons, animaux) et celle de nos océans nous fournissent l'oxygène que nous respirons et notre alimentation. Elle nous offre aussi généreusement de quoi nous soigner, notre pharmacopée, des matériaux pour nos maisons, et c'est la matrice de nos

- > Diffuser **la charte de l'arbre en ville** au delà des communes
- > Développer un **plan Renaturation** ambitieux. Remplacer les pelouses stériles par des espaces différenciés de jachères fleuries et enherbées, des espaces arborés, des espaces productifs...
- > Proposer aux communes une information et/ou une subvention pour **planter des arbres fruitiers dans toutes les écoles**, (éducatif : cycle des saisons, cycle de vie, nourrissant), et pourquoi pas y installer un poulailler nourri des restes de la cantine
- > Offrir **à chaque naissance un arbre fruitier** au choix à planter par la famille ou par la commune concernée
- > Favoriser les **plantations citoyennes** et mettre en lumière les planteurs volontaires .
- > Mettre en valeur les plantes mal aimées qui sont nourrissantes pour les insectes, les oiseaux et donc pour nous (ex: le pissenlit, nectarifère ++). Promouvoir les **plantes sauvages comestibles**.
- > Si ce n'est déjà fait, inclure le critère sur la biodiversité dans le **budget climatique #26**
- > **Taxer l'abattage des arbres** qui viendra alimenter le fonds de compensation carbone #15. Cela peut aller jusqu'à 25000€ par arbre (cf ville de Paris)
- > Sensibiliser davantage et sanctionner les tailles de haies sauvages en bord de routes, chemins, haies, sans aucun respect de la biodiversité et de la période de taille (nidification)

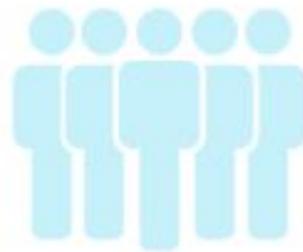
#### L'ALIMENTATION

**L'alimentation est responsable de 30% des GES** si l'on additionne tout ce qui lui est lié (transports, déforestation ... cf le Shift Project ). Il y a un travail culturel à opérer pour valoriser et surtout changer notre alimentation vers une alimentation moins carnée et plus locale, de meilleure qualité, qui préserve les sols...

- > Moins de pesticides, d'herbicides et de fongicides, notamment sur les champs captants. Dégager des moyens financiers, humains, techniques pour former et accompagner les agriculteurs vers des méthodes soutenables. Questionner et étudier **les cultures alternatives** à la culture du maïs (plante tropicale) et continuer les recherches sur la betterave (usage néfaste pour les abeilles des néonicotinoïdes).
- > S'appuyer sur des associations qui **apprennent à cultiver presque sans eau ajoutée**, avec des semences paysannes locales mieux adaptées
- > S'appuyer sur le **PAT'MEL** pour soutenir **les circuits courts** et le développement de la restauration collective locale et bio. Proposer un **guide, une signalétique, un marché annuel des producteurs locaux**...Tous identifiés par les habitants par un **logo**.
- > Soutenir les associations locales qui valorisent **une alimentation moins chère et nutritive** et qui luttent contre le **gaspillage alimentaire** (159€/an/pers selon l'Ademe) ... Apprendre à cuisiner autrement, notamment les restes, les fanes de légumes, les légumineuses, le végétarien ...
- > Encourager la plantation d'**arbres fruitiers** qui poussent sur la MEL (

> **Communiquer largement sur Amelio/Amelio Pro/Amelio copro** qui aident le particulier sur la rénovation énergétique. Le décupler techniquement, humainement et financièrement.  
Communiquer sur *France Renov'* et sur *Simul'aides* (le site national sur les aides possibles pour les habitants). Valoriser **la prime Air**, bon vecteur pour diminuer la pollution de l'air imputable au chauffage au bois.  
> **100% électrique > 0% GES** ; préparer la sortie progressive des énergies fossiles en accompagnant l'abandon des chauffages au gaz et au fioul.

efficaces pour augmenter le confort dans les maisons comme des rideaux, les tapis, l'éclairage LED, la ventilation, les pulls ...  
> Dans le PLU : inciter pour des constructions neuves, à l'installation d'**une cuve d'eau de pluie**. La baisse de la consommation d'eau allégera la pression sur nos nappes phréatiques et soulagera le réseau des égouts et le système d'assainissement lors des fortes pluies.



## LA GOUVERNANCE, LE PCAET ET LES CITOYENS #33 et #37-42

### CE QUE VA RÉALISER LE PCAET D'ICI 2030 :

Aider tous les acteurs, dont les citoyens, d'un point de vue organisationnel, comportemental et technique parce qu'aujourd'hui chacun a des capacités réelles de faire sa part !

### DES ACCÉLÉRATIONS PROPOSÉES PAR LE CONSEIL DE DÉVELOPPEMENT :

#### RENDRE LE PCAET COMPRÉHENSIBLE ET DÉSIRABLE #36 :

- > **Donner du sens, sensibiliser et informer** sur l'urgence de la situation, sur l'empreinte de l'homme sur la nature avec laquelle nous devons renouer une relation plus saine et plus durable.
- > Proposer aux citoyens de calculer **leur empreinte carbone** et aider financièrement et techniquement les autres acteurs à calculer la leur. (<https://nosgestesclimat.fr/>)
- > Sensibiliser à la **sobriété** et aux économies notamment les plus pollueurs et **se fixer des objectifs clairs et intelligibles où chacun fait sa part** (agriculteurs, entreprises, collectivités, citoyens-consommateurs)
- > S'appuyer sur **les sciences comportementales #38**. Actionner les leviers de la motivation intrinsèque, les leviers qui maintiennent l'envie des acteurs dans le temps (la curiosité, la connaissance, l'action, la progression, le plaisir), s'appuyer sur le jeu, les défis (ex: "Défi familles à énergies positives") ... Et prendre en compte les freins, les refus, les difficultés. Offrir plusieurs possibilités.
- > Prendre en compte nos **biais cognitifs** (mimétisme social, biais d'optimisme, biais de confirmation, effet spectateur ...) pour une plus grande efficacité
- > Parler de Plan Climat Métropolitain plutôt que de PCAET et répéter à l'envi ses **3 ambitions**

#### S'INSPIRER ET INSPIRER

- > Mettre en valeur et cartographier les **acteurs des transitions** (ex: *les Communs Élans*)
- > Mutualiser les **bonnes pratiques** à toutes les échelles, collectivités, entreprises, agriculteurs, citoyens (sur l'eau, sur la réfection des maisons 1930 ...). Mettre en valeur pour massifier ce qui marche et s'inspirer d'autres expérimentations qui marchent ailleurs.
- > S'inspirer du plan de transformation de l'économie française (PTF) du **Shift Project**
- > Lancer un Appel à Projet permanent accessible à l'ensemble des acteurs (citoyens, entrepreneurs, agriculteurs ...): **Réduisons notre empreinte sur la planète** avec une dotation et une mise en lumière dans le journal de la MEL
- > Promouvoir "**100 éco-gestes bons pour la planète**" à distiller.
- > Soutenir massivement les **associations et collectifs** en faveur des transitions (ex : la MRES (Maison Régionale de l'environnement et des solidarités) qui fédère de nombreuses associations actives sur le terrain, le Clean Up Day, le Shift Project ...). Et s'appuyer sur les écoles, les centres de loisirs, les médiathèques

#### CO-CONSTRUIRE

- > Le climat est un vecteur pertinent pour exercer **sa citoyenneté**, créer du lien social, faire ensemble. Profitons-en!
- > Comment le citoyen passe-t-il concrètement **de 11.5 Tonnes de GES à 2T/hab d'ici 2050**? Co-construire une feuille de route pour y arriver.
- > S'appuyer sur la **diversité** des acteurs. Ce qui est le cas dans les différentes actions du PCAET. Chacun a un pouvoir d'agir à son échelle, là où il est. Le **Haut Conseil métropolitain pour le Climat** est une bonne idée. Y intégrer un **collège d'étudiants** envoyés par les écoles et universités.
- > Valoriser la mise en place de dispositifs décisionnels et opérationnels associant acteurs publics et privés via par exemple des SCIC, Sociétés Coopératives d'Intérêt Collectif
- > Diffuser plus largement les initiatives d'achats groupés
- > Décliner sur notre métropole la **théorie de Donut** de l'OXFAM comme à Amsterdam (cf notre contribution sur l'innovation)

#### > AGIR!

- > Prendre en compte pour chaque décision **les 17 ODD, les 9 limites planétaires de Rockström, les 3 postures et les 5 critères durables** (au recto). Si ce n'est déjà fait dans les appels d'offres de la MEL instaurer des critères écologiques (local, en GES, en consommation d'eau ...)
- > **Prioriser** les actions en fonction du **rapport "bénéfice environnemental et social/facilité à mettre en place"**
- > **Faire un rétroplanning** et fixer des critères de réussite pour toutes les actions du PCAET, certains manquent encore.
- > Faire! #41-42 Poser des gestes forts et impactants. Mettre les moyens qui sont vraiment sous-estimés dans le PCAET. Beaucoup d'actions ne sont **pas budgétées** ou trop faiblement.
- > Action #33 "**protéger la population face aux risques climatiques**" : ajouter au risque de **gonflements/retrait d'argile, le risque sur l'eau, l'alimentation, la biodiversité, la qualité de l'air, l'économie** ...
- > Penser systémie, élargir par exemple le titre et la mission du "VP à l'agriculture et ..." en "**VP à l'agriculture, à l'alimentation, aux sols vivants et à la biodiversité**" car tout est lié.

#### > ÉVALUER ET RENDRE COMPTE

- > Mettre l'accent sur **l'évaluation pour réorienter** si nécessaire. Rendre compte des engagements et de leur niveau d'atteinte aux échéances comme prévu. Compenser lorsqu'on n'est pas au RDV
- > **Valoriser** pour donner envie
- > Mettre en place un **RDV annuel avec les citoyens, la presse, le Président de la MEL et le VP en charge du PCAET**, pour faire un point sur l'avancement des différentes actions #42

## LA MOBILITÉ #4-10

### CE À QUOI S'EST ENGAGÉ LE PCAET D'ICI 2030 :

**Baisser la part de la voiture de 57% à 47% au profit des TC (Transports en commun) - Moins de camions dans les villes.**

-40% des GES et 25% de la conso d'énergie du territoire et objectifs en 2030 : atmosphérique  
// réseau vélo métropolitain - 100 millions d'€ - maison des mobilités durable (publics, sensibiliser), voies vertes, autopartage, station V'ille redéployées, téléhoraires des universités, covoiturage (20 aires de covoitages d'ici 2025, "Il covoiturage dynamique, travail (PDE), administrations (PDA) challenges, info pkg vélos en intermodalité avec les TC // moins de camions dans les villes (de véhicules crit'air 4,5 et non classés // "ville respirables en 5 ans" // bon temps (démobilité et télétravail) // 239 bornes électriques // Les Transports à 223M de voyages (+ 5 lignes de tramways, prolongement ligne 1 métro, 11 lignes de bus améliorées, 2 liaisons rapides en site propre, navettes autonomes et plages horaires we inclus // Rendre les TC attractifs : Médiation et sécurisation rassurer avant et pendant le trajet, faciliter l'accès aux transports, diversifier pendant le trajet, meilleure qualité de l'air dans le métro, déchets dans les m (électrique, hydrogène) - Arrivée 3G et 4G dans le métro - Mobilité digitale, l'assistance aux plans de déplacements entreprises, "donner la main", récom parcours animé // Tarification solidaire ou accessible des TC (voire compétence carte pass pass (open-payment, M-Ticket)- Intégration tarifaire avec le train cadencement et augmentation des plages horaires, matériel plus capacité TER, développer l'usage multimodal) // Service de transport sur réservation

### DES ACCÉLÉRATIONS PROPOSÉES PAR LE CONSEIL DE DÉVELOPPEMENT :

- > Voir notre **nouvelle contribution sur la mobilité**
- > **Mener une politique globale de mobilité** qui prenne en compte l'aménagement du territoire pour **réduire les déplacements** et promouvoir une véritable **intermodalité** des transports.
- . Mieux se coordonner avec les **intercommunalités voisines** ( Bassin minier et Belgique ) afin d'harmoniser les politiques d'implantation des zones d'habitat, d'activités et commerciales.
- . **Harmoniser les réseaux de TC** et les politiques tarifaires et une meilleure coordination entre les réseaux de transports urbains, la SNCB et la SNCB, à l'extérieur et à l'intérieur de la MEL.
- . Créer une **instance d'observation et de concertation des transports** à l'échelle de cette aire métropolitaine franco-belge (demande ancienne des Conseils de Développement concernés et du Forum transfrontalier)
- . Créer une ossature de **transport rapide** entre le sud ( bassin minier et Aras) et le nord de la métropole (versant belge) de type RER, afin de fluidifier le trafic voyageurs à destination et en provenance de la MEL.
- . Articuler les réseaux de **TC** avec la densification des zones d'habitat autour de points d'accès. Créer de véritables rotules constituées par **des pôles d'échange** situés dans et en dehors de la MEL et qui concentreront les utilisateurs de voiture vers les lignes TC (train, métro, tramway ou BHNS).

... les plantes, champignons, algues, ...  
 ... nous offrent l'oxygène que nous respirons et notre alimentation. Elle nous offre aussi généreusement de quoi nous soigner, notre pharmacopée, des matériaux pour nos maisons, et c'est la matrice de nos vies présentes et futures. Elle est impactée par l'eau, le climat, l'agriculture, l'artificialisation des sols, les pollutions.  
 > Penser **la place et la valeur du vivant** dans notre métropole comme un incontournable dans nos décisions  
 > Offrir des expériences sensibles de nature aux citoyens sans oublier les enfants. Valoriser les programmes de **Sciences Participatives** qui font connaître la richesse du vivant et le rendent plus sensible. Mieux on connaît, plus on fait attention, plus on protège.  
 > Sanctuariser les zones vertes et bleues, et végétaliser le long de tous les cours d'eau.  
 > Penser la biodiversité des villes et des campagnes et y associer chaque commune => subvention si elle décline un plan de biodiversité à l'échelle intercommunale (corridors ...) ou communale  
 > Diffuser largement l'outil **Arbroclimat** sur toute la MEL pour planter le bon arbre au bon endroit (outil développé par la région et l'ADEME). Diffuser largement un inventaire des espèces adaptées au changement climatique et des espèces fruitières adaptées, nourrissantes et si délicieuses



... en commun), du vélo (vélo de 1.5 à 5% - 15% à Lille) et de la

2030 : -27% de GES, -19% conso d'énergie, -44% de polluants

... durables avec l'ADAV, marche en deçà de 1 km (aménagements  
 ... es, télétravail, développer les espaces de coworking, échelonner les  
 ... 25, "Ilevia covoiturage", écoles (PDES - écomobilité scolaire),  
 ... s, information, voies réservées // rues pour tous, aménagement et  
 ... villes (logistique du dernier km) // ZFE avec l'interdiction permanente  
 ... bonus éco-mobilité (péage positif et incitatif) // politique des  
 ... sports en Commun (TC) : d'ici 2025 passer en TC de 195M de voyages  
 ... tro, 1 ligne par câble, 4 liaisons de bus à haut niveau de service, 9  
 ... autonomes, service express métropolitain // Augmentation cadences  
 ... sécurisation du réseau, expérience client réussie (orienter, conseiller,  
 ... rsifier les moyens de paiement et de validation, divertir et informer  
 ... les métros triés, moins de polluants chimiques, bus zéro émission  
 ... tale, incitations (marketing individualisé, mobilité solidaire,  
 ... écompenser et rassurer l'utilisateur des TC, post paiement. Temps de  
 ... mpétitive), billetterie numérique (smartphone comme support de  
 ... le train (à faire : définir les gares principales en entrée d'agglomération  
 ... acitaire sur lignes chargées, travailler le transfrontalier, promotion du  
 ... ation

- > Points d'améliorations pour les **TC** : le cadencement, les trajets et les dessertes, l'accès aux personnes en difficulté, les tarifs (ex : 1 trajet=1h), la communication défaillante d'Ilevia.
- > S'inspirer de Flexi Pév'Aile pour un **transport à la demande** en journée dans les zones périurbaines
- > Traiter les **mobilités douces** avec la même énergie que la voiture. **60%** minimum de l'espace public pour le vélo, la marche et les TC. Sécuriser les parcours. Créer une offre attractive pour les **vélos électriques**, vraie alternative à la voiture. Tester les **remorques vélo** sur les bus. Développer la **marche** vers les écoles et les collèges. Augmenter et sécuriser l'offre de **TER**. Etudier le **micro-stop** ...
- > Créer des parking et un **faisceau de pistes cyclables sécurisées autour des écoles/universités/gares**
- > L'extension de l'**aéroport** est-elle une idée durable? L'offre suscite la demande. ex: lundi 8/10/2021 : 5 vols Lille-Nice
- > Faciliter le **télétravail** source importante d'économies de GES. Reprendre le document de la MEL sur le télétravail de 2015
- > Densifier l'intérêt de l'**ultra local** (cf l'aménagement)

## LES ÉNERGIES #1-3



### LES ENJEUX :

Une énergie de plus en plus chère et de plus en plus rare. La Terre ne produit plus de pétrole, ni de charbon depuis des millions d'années. Nos modes de vie sont induits par la consommation d'énergies. 80% des énergies fossiles restantes devraient rester dans le sol pour éviter d'accélérer le réchauffement à +2°C.

La tension sur les prix renforce la nécessité de devenir plus sobre et solidaire.

### DES ACCÉLÉRATIONS PROPOSÉES PAR LE CONSEIL DE DÉVELOPPEMENT :

- > Penser un monde sans énergie fossile et avec moins de métaux pour anticiper les enjeux à venir #33
- > Vivre une **sobriété créative**, donc agir ! Donner le désir de faire et d'agir autrement (cf gouvernance)
- > Agir sur le **gaspillage**, source très importante de GES inutiles et de tensions à venir quand les métaux et le pétrole viendront à manquer
- > **Euraclimat** est une bonne idée ! Vérifier si les innovations correspondent bien à des besoins réels et confirmés, compatibles avec les limites de la planète
- > **A creuser : l'hydrogène, le biométhane, le solaire, l'éolien, la biomasse, la géothermie.** Un bravo pour le **cadastre solaire**
- > Arrêter, diminuer vraiment les **éclairages de nuit** des zones commerciales, des magasins ... et du siège de la MEL (pollution lumineuse inutile qui porte en plus atteinte à la biodiversité)

## L'AIR ET LA SANTÉ AMÉLIORÉS #30 et #32

La baisse des polluants et des GES // l'amélioration de la qualité de l'air #30 et de la santé environnementale #32 (à relier à l'habitat, la mobilité, l'agriculture et les industries d'ici et hors de nos frontières, à nos modes de consommation)

### L'AIR #30 :

- Nous avons, sur le territoire de la MEL, une qualité de l'air bien souvent moyenne avec de nombreux pics de pollution (+ de 60 jours en 2018).
- > Promouvoir la qualité de **l'eau des océans** qui génèrent 50% de notre oxygène, notre climat en partie, et nous alimentent. Sans oublier le couvert végétal qui nous assure, entre autres, le reste de l'oxygène (cf paragraphe ci-dessus)
- > Creuser et endiguer les causes des pollutions structurelles et conjoncturelles
- > Mener les actions préventives développées dans les paragraphes sur **la mobilité, l'habitat, la consommation, la biodiversité, l'eau, les sols**
- > Pendant les pics de pollution, interdire la pratique du **sport** en milieu scolaire

**alimentaire** (159€/an/pers selon l'Ademe) ... Apprendre à cuisiner autrement, notamment les restes, les fanes de légumes, les légumineuses, le végétarien ...  
 > Encourager la plantation **d'arbres fruitiers** qui poussent sur la MEL (cerise, pêche, pomme, poire, mirabelle, reine claudie, kiwi, figue ...)  
 > **Les jardins ouvriers ou à partager** sont à multiplier ou à valoriser ainsi que la mise en place de jardins aux pieds des immeubles  
 > Créer une **couronne maraîchère** pour une autonomie en 2050 comme à Nantes. ( PARCEL , outil sur la relocation alimentaire, la conversion biologique ...)  
 > Valoriser l'initiative "**Un noeud dans l'arbre = les passants peuvent récolter**"  
 > Faciliter la mise en lien entre **les surplus** des commerces et les associations qui peuvent en faire bon usage  
 > Faire connaître les **épiceries solidaires**  
 > Expérimenter une **conserverie métropolitaine** à l'usage des particuliers ou des artisans pour conserver et valoriser le maximum les fruits et légumes de saison produits localement pour des économies et une plus grande autonomie alimentaire

*Les tensions sur l'alimentation engendrées par la guerre en Ukraine et la hausse du pétrole ne doivent pas nous faire oublier la préservation des sols et la qualité de l'eau*



## UNE CONSOMMATION DIFFÉRENTE #24

### CE QUE VA RÉALISER LE PCAET D'ICI 2030 :

Vers une consommation raisonnée // vers l'économie circulaire // vers la sobriété // Des déchets mieux triés et valorisés

### ACCÉLÉRATIONS PROPOSÉES PAR LE CONSEIL DE DÉVELOPPEMENT :

- > Agir pour une **SOBRIÉTÉ** à tous les niveaux ! (cf gouvernance)
- > Valoriser les **5R** ( Refuser/ Réduire/Réutiliser/ Recycler/ Composter (Rendre à la terre)) (cf notre contribution sur l'économie circulaire)
- > **le numérique** : la MEL peut travailler sur l'information des habitants, la formation des collégiens/lycéens, sur une utilisation la moins gourmande possible ex : garder son smartphone 2X plus longtemps, supprimer des mails, stocker en local, éviter les doublons ...
- > Mettre un coup de projecteur et expliquer le principe de **la monnaie locale** de la MEL (mlml). Mesurer son impact et faire témoigner des usagers qui l'ont expérimentée ( ex : le BOU'Sol , monnaie locale à Boulogne sur mer). Et pourquoi pas abonder pour initier.

### LES DÉCHETS : atteindre les objectifs nationaux

- > Informer largement sur les différentes façons de **composter** ses déchets alimentaires et les déchets verts qui nourrissent les sols et intensifier le programme de mise à disposition de composteurs (les déchets verts = 1/3 de nos poubelles en moins). Favoriser les expériences apprenantes à l'école sur le recyclage, le jardinage et limiter le gaspillage ( ex : lycée Pasteur de Lille )
- > Aider **les filières de consigne** des emballages (notamment des bouteilles), valoriser les entreprises qui la pratiquent, montrer ce qu'apporte une bouteille consignée à la collectivité.
- > Pour ne pas jeter et créer du lien social, mettre en valeur les **associations de repair**.
- > Bravo aux trophées de la mode circulaire.. Dans chaque **ressourcerie installer une friperie et une matériauthèque** (cf L'habitat)



## le PCAET de la MEL en un coup d'oeil

### Ambition 1 – Une transition énergétique amenant le territoire à la neutralité carbone d'ici 2050

#### Priorité n°1 – ENERGIE

Impulser la transition énergétique du territoire

- #1. Soutenir la production et la consommation d'énergies renouvelables et de récupération (EnR&R)
- #2. Faire des réseaux de chaleur et de froid des outils au service de la transition énergétique
- #3. Développer les systèmes de pilotage intelligents sur le territoire métropolitain

#### Priorité n°2 – MOBILITÉ

Réduire l'impact climatique de la mobilité et des transports

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

#### Priorité n°3 – AMÉNAGEMENT

Favoriser un aménagement plus durable du territoire et adapté au climat de demain

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

#### Priorité n° 4 - HABITAT

Améliorer la performance énergétique du bâti résidentiel et lutter contre la précarité énergétique

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

**Priorité n° 5 – PRODUCTION ET CONSOMMATION** Soutenir des modes de production et de consommation plus responsables

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

#### Priorité n° 6 – EXEMPLARITÉ

Réduire l'impact des politiques métropolitaines sur le climat

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

### Ambition 2

#### 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

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

#### Priorité n°8 – ADAPTATION

Favoriser la résilience du territoire et son adaptation au changement climatique

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

### Ambition 3

#### Une Métropole 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 interterritoriale et internationale au service de la neutralité carbone globale.

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

#### Priorité n°10 – MOYENS FINANCIERS ET PRATIQUES

Mobiliser des moyens à la hauteur des ambitions du PCAET

- #41. Adapter les moyens et outils métropolitains aux objectifs du PCAET
- #42. Améliorer le dispositif de pilotage, de suivi, et d'évaluation du PCAET