



Plan Climat Air Energie 2021-2027

Consultation publique

Synthèse et analyse

Délibération du Conseil Métropolitain Aix-Marseille-Provence
du 16 décembre 2021

AGENDA  ENVIRONNEMENTAL



SOMMAIRE

DESCRIPTIF DE LA CONSULTATION.....	3
Objet de la consultation	3
Présentation du contenu de la consultation	3
Modalité pratique de la consultation et information préalable du public	3
Prise en compte des observations du public par la Métropole Aix Marseille Provence.....	3
ANALYSE DE LA CONSULTATION	5
Gouvernance et ambition générale autour du projet.....	5
Cohérence générale et spécifique.....	7
Mobilisation.....	11
Stratégie et objectifs	13
AMBITION 1 : Neutralité carbone	13
AMBITION 2 Réduction des consommations énergétiques	15
AMBITION 3 : Production d'énergie renouvelable et de récupération.....	15
AMBITION 4 : Réduction de l'exposition aux polluants	16
Contribution sur les actions par axe d'intervention du PCAEM.....	19
Axe 1 : Plaçons l'exemplarité au cœur de l'action publique aux différentes échelles.....	19
Axe 2 : Favorisons un aménagement résilient face aux changements climatiques.....	20
Axe 3 : Offrons de vraies alternatives pour une mobilité durable	24
Axe 4 : Accompagnons la transition des moteurs économiques	30
Axe 6 : Maîtrisons les impacts air, énergie, bruit sur les équipements et le bâti	32
Axe 7 : Développons un mix énergétique basé sur des énergies renouvelables et de récupération	34
Axe 8 : Agissons en faveur de la prévention des déchets et optimisons leur valorisation	38
Axe 9 : Accompagnons une agriculture et des pratiques alimentaires plus durables	40
Axe 10 : Protégeons la ressource en eau et optimisons sa gestion	43
Axe 11 : Préservons la biodiversité, les ressources naturelles et les milieux.....	44
Axe 12 : Mobilisons les acteurs autour des enjeux Climat Air Energie sur le territoire	45
Alternatives Territoriales est un mouvement citoyen pour le climat et la justice sociale.....	46
Axe 13 : Animons la démarche Plan Climat métropolitain.....	46
Suivi évaluation	47
ANNEXE 1 : LES CONTRIBUTIONS	48
ANNEXE 2 : ANALYSE CONTRIBUTIONS ALTERNATIVES TERRITORIALES	48

DESCRIPTIF DE LA CONSULTATION

Objet de la consultation

En application des dispositions de l'article L. 123-19 du code de l'environnement, la consultation publique a concerné le projet de Plan Climat Air Énergie de la Métropole Aix Marseille Provence arrêté par le Conseil métropolitain du 26 septembre 2019. Elle s'est échelonnée entre le 8 septembre et le 8 octobre 2021.

Cette consultation visait à assurer la transparence du projet et l'information complète du public en lui permettant de donner son avis sur le plan.

La présente synthèse analyse les contributions collectées et leur prise en compte dans le PCAEM à adopter.

Présentation du contenu de la consultation

Le dossier soumis à la consultation comprenait les pièces suivantes :

- Diagnostic et État Initial de l'Environnement
 - Stratégie climatique
 - Gouvernance et Mobilisation et son annexe
 - Plan d'actions et son annexe financière
 - Suivis et évaluations avec le rapport Évaluation Environnementale Stratégique dont le résumé non technique
 - Les avis des autorités compétentes
 - Les mémoires en réponse aux différents avis
- Et un document de communication :
- Synthèse du Plan Climat Air Énergie

Modalité pratique de la consultation et information préalable du public



La consultation publique s'est déroulée entre le 8 septembre et 9 octobre 2021 via un registre numérique avec l'adresse suivante : <https://www.registre-numerique.fr/Plan-Climat-AMP>

Un webinaire d'information a été organisé le 13 septembre 2021 pour présenter le projet et les modalités de participation de la consultation.

L'information a également été diffusée sur les réseaux sociaux, en direction des Conseils de territoire et des 92 communes de la Métropole. Ces derniers ont à leur tour relayé l'information via leurs propres outils de communication.

Un lien direct vers le registre numérique a été créé sur la page du site Internet de la Métropole dédié au Plan Climat.

Les panneaux publicitaires lumineux, dont la Métropole a en charge la gestion, ont également été utilisés pour communiquer sur la consultation publique.

Enfin, un bandeau de signature spécifique à la consultation du Plan Climat était disponible pour les agents métropolitains.

Prise en compte des observations du public par la Métropole Aix Marseille Provence

41 contributeurs (associations et habitants) ont participé à la consultation publique du PCAEM.

Le registre numérique a été visité près de 1900 fois et il y a eu 1350 téléchargements de documents.

Des contributions ont également été reçues par email et par courrier. L'ensemble des contributions se trouvent en annexe du document.

Les contributions ont porté sur :

- La gouvernance et l'ambition générale autour du projet
- La cohérence générale et spécifique
- La stratégie et les objectifs
- Les actions par axe d'intervention du PCAEM
- Le suivi et l'évaluation

L'ensemble des avis, remarques et questions ont été traités dans ce document à l'exception des contributions hors sujets.

En ce qui concerne plus particulièrement les 300 propositions d'Alternatives territoriales, il est important de rappeler que l'association avait déjà transmis ce document à la Métropole en 2019. A cette occasion une analyse de ces propositions avait été réalisée et plusieurs d'entre elles avaient été intégrées dans le plan d'actions du Projet de Plan Climat voté et une rencontre avait été organisée entre le collectif et l'élu délégué de la Métropole en charge du Plan Climat M. Alexandre Gallese. Cette analyse a été mise à jour et figure dans l'annexe 2 du présent document.

ANALYSE DE LA CONSULTATION

Gouvernance et ambition générale autour du projet

Plusieurs contributions portent sur la **gouvernance et l'ambition du projet** :

« *Manque de volonté politique pour accélérer la transition énergétique* »

« *Le plan d'action ne semble pas à la hauteur de ces ambitions pour atteindre lesdits objectifs* »

Réponse de la Métropole :

Le PCAEM est un plan territorial que la Métropole a la responsabilité d'élaborer, d'animer et de coordonner.

Elle s'appuie pour cela sur ses propres compétences pour instiller une dynamique et contribuer au plan d'actions. Mais une grande partie des actions dépendent des acteurs du territoire sur lesquels elle n'a pas de capacité de contrainte.

Dans ce contexte, le PCAEM est appréhendé comme un acte « politique » donnant une orientation forte –une direction - et permettant de légitimer la Métropole dans son rôle de mobilisateur vis-à-vis des autres acteurs. Le plan d'actions tel que présenté aujourd'hui est à considérer comme étant une première étape s'inscrivant dans une démarche de montée en puissance d'amélioration continue.

Cette première programmation était à l'image de la Métropole : jeune et en construction, c'est pourquoi de nombreuses actions correspondent à des définitions, à des analyses préalables à la mise en œuvre de projets et d'actions, d'études socles ou l'élaboration de stratégies. Cette phase est particulièrement importante afin de disposer d'objectifs communs pour les différentes politiques métropolitaines, partagées avec les différents acteurs du grand territoire. Ce partage nécessaire permettra dans un second temps d'orienter les projets et les actions de chacun dans le bon sens et de gagner en efficacité vis-à-vis des objectifs que nous devons collectivement atteindre.

Le programme d'actions gagnera en opérationnalité progressivement, après cette nécessaire phase de réflexion qui garantit au Plan Climat des bases solides et en adéquation avec les enjeux, les réalités et les capacités du territoire métropolitain. Ces analyses permettront de prioriser les actions à conduire par la Métropole au regard des bénéfices en matière de réduction des émissions de GES et de rationalisation des consommations d'énergie.

A noter également que de nombreuses études inscrites dans le programme ont été initiées à l'occasion de la création de cette nouvelle échelle territoriale, elles n'existaient pas au préalable ou ne concernaient qu'une partie de la métropole et sont essentielles pour mieux appréhender certains enjeux (dans le domaine logistique par exemple). A ce jour, certaines études sont terminées et donnent lieu à des opérations concrètes.

En outre, il est important de rappeler que les actions du PCAEM sont une réponse à une échéance temporelle de 6 ans révisable à mi-parcours.

Elles permettront de creuser les premiers sillons de la transition énergétique et écologique métropolitaine mais ne sont en rien une finalité. Le programme d'actions sera suivi, évalué et réajusté au fil du temps pour être à la hauteur des objectifs fixés.

D'autres remarques insistent sur **l'urgence à agir** :

« *Le PCAEM a bien cerné les enjeux climat-air-énergie de la Métropole Aix-Marseille et s'est fixé des objectifs très ambitieux... mais seulement à horizon 2050. Ainsi, l'ensemble des efforts permettant de réduire drastiquement les émissions de GES, les consommations d'énergie et les émissions de polluants atmosphériques sont reportés à partir de 2030, ce qui est inadmissible au vu de l'urgence climatique* »

Réponse de la Métropole :

L'horizon réglementaire qui nous est fixé à 2050, le temps d'une génération, peut sembler loin, pour autant les décisions sont à prendre aujourd'hui pour pouvoir influencer sur les impacts du changement climatique, préserver les ressources, la santé et la qualité de vie des habitants, lutter contre la précarité énergétique, valoriser nos ressources énergétiques locales, etc.

Comme précisé, il ne s'agit pas d'attendre une ou deux décennies pour agir mais conformément au plan d'actions d'engager d'ores et déjà des programmes très concrets et opérationnels et entraîner dans le même temps l'ensemble des acteurs du territoire dans ce mouvement.

Il faut ajouter qu'à cet horizon, l'évolution des technologies, l'adaptation de notre société, la sobriété des comportements, la mise en œuvre de nos capacités de résilience ouvrent des opportunités pour inverser la tendance et invitent à l'expression d'une vision ambitieuse répondant pleinement à la hauteur de la marche à franchir.

La Métropole et les plans climat développés précédemment sur les territoires ont montré le chemin à suivre et ont déjà fortement contribué aux objectifs à atteindre notamment à l'horizon 2030.

Enfin, il convient de noter que chaque Ambition est exprimée à l'horizon 2050 mais se décline dans la « Stratégie climatique » en jalons à 2025 et 2030.

Un contributeur propose **une évolution des membres du comité de suivi** :

« L'association « The Shifters – Groupe local Aix – Marseille » soumet à la Métropole la demande de pouvoir intégrer le comité de suivi annuel du PCAEM, en tant qu'association de protection de l'environnement (parties prenantes de la société civile), tel qu'évoqué dans le document n°3 porté à consultation et intitulé « Gouvernance et mobilisation ».

Réponse de la Métropole :

La liste des membres du comité de suivi n'est pas définitivement arrêtée.

Cette candidature sera étudiée.

Cohérence générale et spécifique

Des observations ont été formulées sur le **calendrier du projet** :

« *Calendrier : lancé en 2016, adopté en 2019... : pourquoi le PCAEM n'est mis en consultation qu'en 2021 ? Quand sera-t-il approuvé ? Et comment espérer atteindre des objectifs en 2025, soit dans moins de 4 ans ??* »

Réponse de la Métropole :

La construction d'un projet territorial et transversal comme un plan climat nécessite du temps et de la réflexion.

La Métropole a fait le choix d'élaborer son Plan Climat en concertation avec les acteurs locaux et de façon partenariale (11 partenaires) au risque de rallonger la procédure de construction du projet.

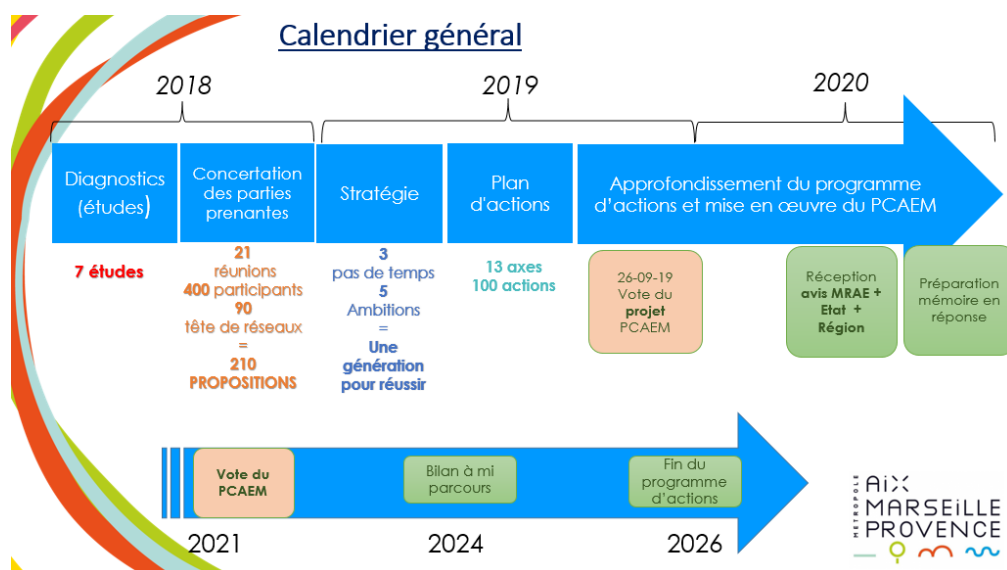
Il est également important de rappeler que la jeunesse de la Métropole, construite en 2016, a complexifié les procédures internes de validation ou de passation de marchés par exemple.

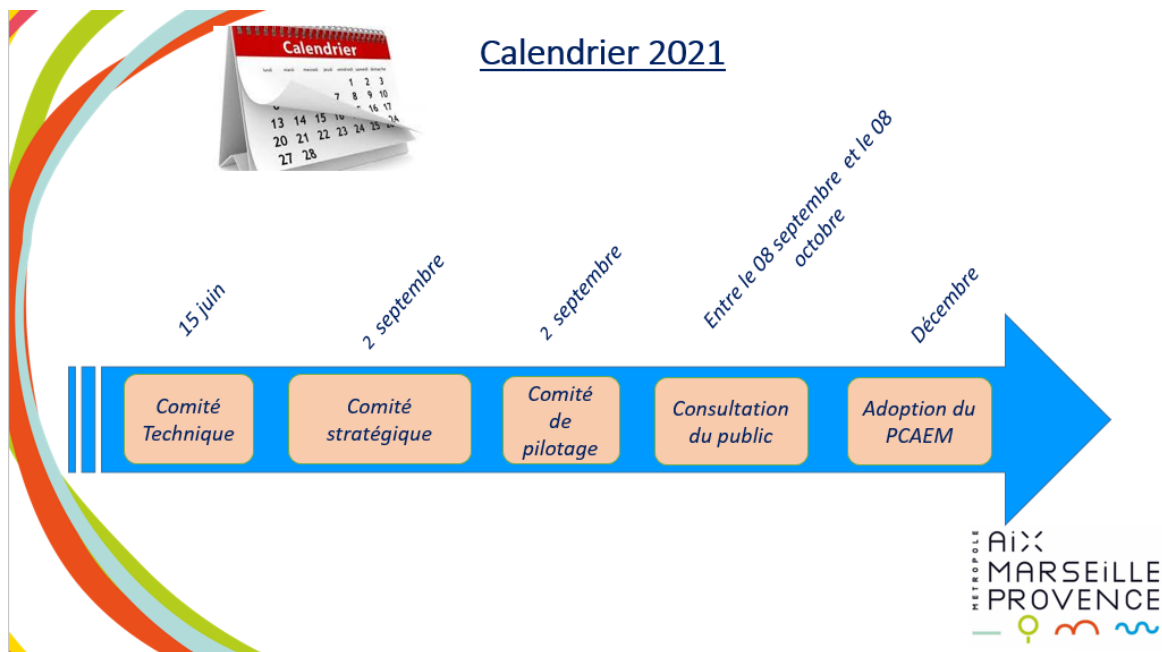
L'année 2020 a, en outre, été marquée par plusieurs événements majeurs :

- une crise informatique liée à une cyber attaque ayant pour conséquence l'inaccessibilité du réseau informatique métropolitain,
- une crise sanitaire liée au COVID 19 entraînant des contraintes personnelles et professionnelles communes à tous,
- les élections communales impactant le processus décisionnel métropolitain.

Compte tenu de ce contexte si particulier, l'avancement du Plan Climat a été ralenti.

Voici, pour information le calendrier du Plan climat depuis 2018 jusqu'au vote définitif :





Il est évoqué dans les contributions la question **des liens en le PDU et autres schémas pour renforcer la cohérence des objectifs**

« le PDU mis précédemment en enquête publique était insuffisant sur les objectifs de réduction de Gaz à effet de serre et réduction du tout voiture par le vélo, les transports en commun, etc. La MRAE, région PACA ou Préfecture l'avaient bien souligné. A ce titre, comment espérer réduire les émissions si le transport qui représente quand même 20% des émissions du territoire ne diminue pas et est peu remplacé par des véhicules électriques ? »

Réponse de la Métropole :

L'élaboration du Plan Climat et du PDU se sont réalisés en parallèle et les services métropolitains ont collaboré très étroitement pour se fixer des objectifs cohérents afin de répondre à des enjeux communs.

Il faut noter que grâce au dispositif d'aide mis en place par le département des Bouches du Rhône, ce territoire est le premier en France sur le développement du véhicule électrique pour les particuliers.

Un contributeur regrette **la complexité et la faible lisibilité de l'ensemble des plans traitant directement ou indirectement de la qualité de l'air.**

Réponse de la Métropole :

Il est avéré que le système documentaire français est extrêmement complexe. La Métropole, comme les communes qui la compose, pâtit de la multiplication et l'empilement des documents réglementaires sur l'environnement et notamment sur la qualité de l'air.

Il pourra être envisager de réaliser des synthèse ou fascicule explicatif pour faciliter la compréhension de l'objectif des différents documents, leur échéances, ...

Par ailleurs, la Métropole déploie sur le territoire le projet expérimental DIAMS qui vise à mieux engager les acteurs sur la question de la qualité de l'air. Ce projet comporte un programme important de mobilisation et de sensibilisation qui vise à mieux informer sur les enjeux de la qualité de l'air différents publics, en partant de leurs préoccupations quotidiennes.

Des contributeurs demandent des **précisions sur le plan d'actions** (budget, d'explication sur leur mise en œuvre...)

Réponse de la Métropole :

Les précisions demandées seront formalisées dans le plan d'actions soumis au vote.

Certains contributeurs pointent du doigt des **incohérences internes**

« la meilleure façon de « Réduire les émissions de polluants des avions au roulage et en escale » est de ne pas soutenir l'agrandissement de l'aéroport de Vitrolles, qui impliquent une augmentation des passagers. Pourquoi cela n'est-t-il pas mentionné ? »

Réponse de la Métropole :

Le territoire métropolitain doit se développer avec un niveau d'équipement adéquat. Cela permet en outre de créer ou de pérenniser des emplois sur ce territoire qui compte un taux de chômage record en comparaison avec d'autres métropoles françaises.

En parallèle, l'aéroport met en œuvre plusieurs actions visant réduire son impact carbone : amplification de la venue des voyageurs en transport en commun, raccordement sur le réseau électrique des avions au moment des escales....

« Pour revenir sur le sujet de la pollution de l'air, comment prôner d'un côté une transformation des mobilités quand un projet comme le Boulevard Urbain Sud n'est pas abandonné par la Métropole ? Au regard de toutes les problématiques évoquées par la synthèse, qu'est-ce qui justifie encore l'existence de ce projet ? »

Réponse de la Métropole :

Le Boulevard Urbain Sud, comme la L2, a pour vocation à désengorger le centre-ville de Marseille, qui manquait jusque-là d'infrastructures de contournement d'ampleur vu la taille de la commune. La mise en place de ces grandes voies permettent d'apaiser les situations dans les zones densément peuplées du centre-ville, et ainsi pouvoir développer les modes actifs et les transports en commun de manière plus efficace (exemple de la requalification du Jarret grâce à l'ouverture de la L2).

Par ailleurs, le réseau de surveillance de la qualité de l'air ATMOSUD observe une amélioration de la qualité de l'air à la fois sur les stations fixes du centre-ville : diminutions notables sur Vieux-Port, Rabatau, Plombières ; diminutions plus faibles sur le secteur du Jarret, couplé à la requalification de l'axe routier encore en cours. Ces évolutions sont en lien avec les aménagements urbains qui ont été réalisés depuis 2011, dont l'ouverture de la L2, mais également la semi-piétonisation du Vieux-Port et l'ouverture du tunnel Prado-Sud.

Un contributeur interroge la Métropole sur **la comptabilité du Plan climat avec le SRADDET :**

« Nous regrettons par ailleurs le choix d'un scénario dont les objectifs sont en deçà de ceux du SRADDET aux horizons 2025, 2030 voire 2050. Ces écarts sont particulièrement frappant en ce qui concerne les émissions de GES et les émissions de polluants. Les objectifs du SRADDET sont régionaux et ont été déclinés par territoire dans des fiches SRADDET territorialisées. »

Réponse de la Métropole :

Le scénario du PCAEM a été réalisé à partir de la caractérisation du contexte métropolitain, afin de tenir compte des spécificités du territoire. L'élaboration du scénario ne saurait être une déclinaison calculatoire simple du scénario SRADDET. Cette méthodologie est celle appliquée par les fiches territorialisées du SRADDET. D'autant que la région dispose de zones très faiblement peuplées, avec une activité moindre, les objectifs ne peuvent pas s'appliquer pareillement à ces différentes situations. En retour la Métropole a reçu un avis favorable de la région SUD sur le projet de Plan Climat : *« les adaptations locales permettant de viser l'objectif général de neutralité carbone à horizon 2050 tel que fixé par le SRADDET se justifient et n'appellent pas de remarque particulière. La prise en compte des potentiels et contraintes locales dans une vision régionale constitue l'exercice type du PCAET ».*

Des observations questionnent **la cohérence entre le poids de l'industrie mis en avant dans le diagnostic et la programmation du PCAEM** dans ce domaine :

« Le diagnostic montre le poids prépondérant de l'industrie dans les émissions de GES sur la métropole (67%). Or, la métropole ne s'engage que timidement sur ce sujet avec seulement 3 actions (27, 35, 37) concernant ce secteur et un budget qui est consacré ne représentant qu'un peu plus de 2% du budget total. »

« La décarbonation de l'industrie fait l'objet de peu d'action, alors qu'il s'agit du premier poste d'émissions de GES de la Métropole. »

« les actions concernant le secteur industriel ne repose que sur la bonne volonté des entreprises. »

Réponse de la Métropole :

Aujourd'hui, l'industrie (production d'énergie et manufacturière) absorbe une part importante de l'énergie consommée sur le territoire de la Métropole (52%), induisant des émissions importantes de gaz à effet de serre (67%) et une dépendance énergétique conséquente. L'accompagnement des industries locales est donc essentiel dans l'effort global à fournir.

Pour autant, si les émissions dites industrielles sont imputées au territoire, la très grande majorité de la production est exportée. La présence de ces industries contribue aujourd'hui autant à une dynamique locale que nationale, voire internationale tant sur les bénéfices sociaux qu'économiques, et leur décarbonation relève d'un effort de l'ensemble des parties prenantes, privées et publiques, sachant qu'en majorité les prises de décisions sont externes au territoire : normes et législation définies à l'échelle européenne et nationale voire accords internationaux et centres de décision ou sièges sociaux des entreprises, investisseurs la plupart du temps hors du territoire, etc.).

Il est important de noter l'évolution positive du bilan énergétique et émissif que connaît le secteur industriel métropolitain (baisse de 35% des consommations en 10 ans) Pour autant, cette diminution est liée grandement à des phénomènes extérieurs à la métropole : choix d'investissement de dépollution par les grandes entreprises, baisses de production ou fermeture d'usines liés à la crise économique. Même en s'appuyant sur les politiques volontaristes de la Métropole souhaitant favoriser des filières industrielles et des entreprises peu impactantes pour l'environnement, la capacité d'influence de l'institution métropolitaine reste relative.

Dans ce contexte l'enjeu véritable de la Métropole sur le secteur économique est d'appuyer les dynamiques portées par les industriels eux-mêmes soutenus par l'Etat et la Région et visant notamment à :

- Valoriser la chaleur fatale industrielle et les mécanismes d'effacement ;
- Développer l'intégration du numérique dans les process industriels ;
- Implémenter des solutions technologiques améliorant l'efficacité énergétique des process ;
- Accompagner et encourager les ruptures technologiques en matière de production d'énergie. Il est difficile d'appréhender le calendrier d'émergence et de déploiement des technologies de captation carbone, et des ruptures énergétiques de l'après pétrole, d'ici à 2050.

La Métropole a également prévu d'élaborer et d'animer une Charte d'engagement des acteurs économiques pour soutenir et inciter les entreprises à répondre aux dispositifs européens, nationaux et régionaux d'aides de projets de transition énergétique et de décarbonation. La Métropole jouera un rôle de relais et d'animateur, en veillant à ce que la connaissance des dispositifs par les acteurs économiques soit effective sur une grande partie du territoire.

Mobilisation

Dans les observations du public il est demandé d'accroître **la sensibilisation et la mobilisation** de tous:
« Sensibiliser et mobiliser DES MAINTENANT tous les élus métropolitains pour sortir le plus rapidement possible du scénario "business as usual" et proposer une vraie trajectoire de changement dans la gestion des communes. Une formation obligatoire sur les enjeux climat et biodiversité à chaque élu et agents territorial devrait être dispensée ! »

« Proposer pour chaque commune des plans d'actions adaptés et « appropriables » par le plus grand nombre. Pourquoi par exemple ne pas travailler à une feuille de route par commune, avec points d'étapes et graduation des cibles et résultats attendus ? »

« rappeler à l'ordre les communes sur cette nécessité de communiquer massivement et régulièrement et d'engager les changements nécessaires ».

« la mise en place d'un accompagnement des habitants dans leur quotidien à l'instar du conseil de mobilité pour les entreprises. »

« la formation des élus et techniciens est essentielle... »

Réponse de la Métropole :

Devant l'enjeu que représente la lutte contre le changement climatique, l'amélioration de la qualité de l'air, ou bien-même la transition énergétique, malgré son engagement fort la Métropole est consciente qu'elle ne pourra pas agir seule et entend mobiliser l'ensemble des parties prenantes du territoire autour de ces enjeux. L'axe d'intervention n°12 du plan climat (Mobilisons les acteurs autour des enjeux Climat Air Energie sur le territoire) est d'ailleurs dédié à ces sujets.

En outre plusieurs actions du programme contiennent un volet destiné à sensibiliser un public cible. A titre d'exemple, dans le cadre du projet européen Nature For City Life portée par la Région SUD dans lequel la Métropole est partenaire, une formation à destination des élus est proposée sur les enjeux de la nature en ville et de l'adaptation au changement climatique. Cette formation est développée par l'Agence Régionale pour la Biodiversité et l'Environnement (ARBE).

Pour plus d'information : <http://www.nature4citylife.eu/actualite/detail/actualites/training-for-elected-representatives-here-we-go/>

Enfin la Métropole développe des plans de mobilisation en direction de 3 cibles prioritaires :

- Les communes
- Les industriels
- Les citoyens

Le plan de mobilisation de communes devrait être adopté fin 2021. Il consistera à engager les communes volontaires dans la mise en œuvre d'actions du plan climat déclinées à leur échelle et dans leur domaine de compétences (achats, gestion de leur patrimoine, production d'énergie, politique de stationnement, biodiversité).

Les plans de mobilisation à destination des industriels et des citoyens seront élaborés dans le courant de 2022.

Un contributeur reproche à la Métropole **une communication insuffisante sur la consultation publique.**

Réponse de la Métropole :

La Métropole a fait le choix d'une consultation numérique pour son Plan Climat.

Un webinaire d'information a été organisé le 13 septembre 2021 pour présenter le projet et les modalités de participation de la consultation.

L'information a également été diffusée sur les réseaux sociaux, en direction des Conseils de territoire et des 92 communes de la Métropole. Ces derniers ont en retour relayé l'information via leurs propres outils de communication.

Un lien direct vers le registre numérique a été créé sur la page du site Internet de la Métropole dédié au Plan Climat.

Les panneaux lumineux, dont la Métropole a en charge la gestion, ont également été utilisés pour communiquer sur la consultation publique ;

Enfin, un bandeau de signature spécifique à la consultation du Plan Climat était disponible pour les agents métropolitains.

Stratégie et objectifs

AMBITION 1 : Neutralité carbone

Un contributeur attire l'attention de la Métropole sur l'importance de travailler sur l'atténuation des émissions de GES avant la séquestration puis la compensation des émissions de GES.

Réponse de la Métropole :

Consciente des enjeux autour des émissions de GES, la Métropole priorise évidemment ses interventions en fonction de cet ordonnancement.

Un contributeur recommande à la Métropole d'éviter de parler de **neutralité carbone** à l'échelle territoriale de la Métropole, pour les raisons évoquées par l'ADEME dans son récent avis sur le sujet.

Réponse de la Métropole :

Au niveau réglementaire, le PCAEM doit être compatible avec la stratégie nationale Bas carbone et le Schéma Régional de Développement Durable et d'Egalité des Territoires, tous deux affichant une ambition de neutralité carbone à l'horizon 2050. Aussi, le PCAEM reprend cet objectif : « Inventer une Métropole neutre en carbone à l'horizon 2050 » et le formalise dans l'une de ses 5 ambitions.

Or, l'avis de l'ADEME de mars 2021 précise effectivement que l'objectif de neutralité carbone n'a de sens qu'à l'échelle de la planète ou d'une nation. Il est ainsi attendu une juste contribution des entités infranationales à la neutralité carbone de la France.

La Métropole a demandé aux services de l'Etat leur point de vue sur la question. Il nous est conseillé donc de porter notre attention sur l'évaluation des potentiels maximum de réduction de GES par secteurs. Cela permettrait de savoir jusqu'où le PCAEM peut aller en théorie (souvent basé sur des scénarios Negawatt ou AFTERRE). Il serait donc intéressant de chiffrer les potentiels de réduction de GES et de stockage carbone maximums afin retenir un scénario réaliste mais en même temps maximum.

Ce travail de chiffrage pourra être réalisé à l'occasion de la révision à mi-parcours du Plan Climat.

Une contribution propose de compléter l'inventaire territorial des émissions de GES de la Métropole par une **estimation de son empreinte carbone** (intégrant les émissions importées).

Réponse de la Métropole :

Cette proposition sera étudiée plus en détail à l'occasion de la révision à mi-parcours du Plan Climat.

Plusieurs contributeurs demandent des précisions sur les **objectifs d'émissions de GES et les capacités de stockage carbone**

« le scénario PCAEM prévoit une diminution de 13% (voir tableau page 37) des émissions de GES d'ici 2025 dans le secteur du transport. Encore une fois, cet objectif rapproché (moins de 4 ans) est ambitieux. Comment atteindre ces 13% de baisse en si peu de temps ? Quelles actions sont déjà en cours? »

« Il est indiqué page 14 que « les capacités de stockage de carbone du territoire sont importantes, notamment en raison des forêts, prairies arborées, zones humides, et espaces artificiels enherbés. » Etant donné le changement climatique qui se met en place de manière irréversible jusqu'à 2050 environ (cf. dernier rapport du GIEC de sept. 2021), et étant donné que le territoire sera encore plus soumis au risque de feu de forêt, et donc à la diminution de ces puits de carbone, est-ce bien intégré dans le scénario PCAEM qui se base - si je comprends bien - sur ces capacités pour atteindre la neutralité carbone? »

Réponse de la Métropole :

Dans le domaine de la mobilité, l'**objectif de réduction des émissions de GES** est effectivement ambitieux mais de nombreuses actions sont d'ores et déjà en cours à l'échelle de la Métropole comme par exemple la transition énergétique de la flotte des bus et des cars métropolitains ou encore l'action qui vise à développer les transports urbains et interurbains en favorisant les transferts modaux vers le transport collectif. Cette dernière prévoit notamment :

- 125 km de tramway, métro, BHNS (Bus à Haut Niveau de Service)
- Un réseau express métropolitain couvrant 80% de la population, à base de cars express et de TER
- La création de 90 km de sites propres sur autoroute
- La requalification de 90 pôles d'échanges

En outre, pour aller plus loin sur ce sujet de la mobilité, la Métropole a élaboré un Plan de Déplacement Urbain (aujourd'hui appelé Plan de Mobilité) qui sera soumis au vote de décembre 2021. Le projet est consultable sur le site métropolitain à l'adresse suivante : <https://www.ampmetropole.fr/pdu>

En ce qui concerne la **séquestration carbone**, il s'agit d'une équation complexe. Les puits de carbone naturels, comme les forêts, sont fragiles et garantissent une séquestration du carbone optimale et durable dans le temps si :

- la santé des forêts et des écosystèmes naturels ne se dégradent pas à court et moyen terme sur le territoire de la métropole ;
- si la gestion adaptative des forêts est mise en place ;
- si les feux de forêt ne sont pas plus fréquents et ravageurs. A noter qu'aujourd'hui il est quasi impossible de précisément prévoir les conséquences des incendies de demain et aucun document ne fournit ce type d'information. Le risque feu de forêt n'a donc pas été pris en compte dans l'étude pour ces raisons. Tout dépendra des moyens de prévention, de l'intensité des vagues de chaleur et des sécheresses, de la dynamique des vents... si les prairies arborées sont privilégiées (attention au choix des essences d'arbres...¹) ;
- si la sécurisation des ressources en eau est assurée ;
- si les zones humides sont préservées ;
- etc.

Enfin en raison de l'inertie des GES dans l'atmosphère, les trajectoires climatiques des différents scénarios socio-économiques sont similaires jusqu'en 2040-2045, mais l'intensité des événements climatiques extrêmes en été, par exemple, dépendra quand même de nos actions d'atténuation et d'adaptation mises en œuvre dès à présent. En cas de scénario pessimiste de l'échelle globale à locale, plus nous avancerons dans le temps, plus la situation sera critique (le scénario optimiste atténue les effets les plus critiques).

Une remarque porte sur la dépendance de la Métropole aux énergies fossiles et sur le recours au photovoltaïque stocké via hydrogène.

« La technologie salvatrice pour atteindre la neutralité carbone proviendrait donc du « photovoltaïque stocké via hydrogène ». Une précédente contribution a déjà décrit l'état énergétique de la région et la problématique que pose l'hydrogène (à savoir que cette technologie consomme aussi de l'énergie et que de son côté, l'utilisation des Energies Renouvelables nous place dans une dépendance vis à vis des terres rares, un problème de taille).

En revanche, rien ne porte à croire que les énergies utilisant de l'hydrogène soit une véritable solution à la neutralité carbone. »

¹ La Métropole, accompagné financièrement par le Département, développe un programme de défense de la forêt contre les incendies. Cette action est soutenue par des campagnes d'information sur le débroussaillage obligatoire et il est constaté que le nombre d'hectares brûlés a bien diminué sur les parties du territoire où cette politique a été menée.

Réponse de la Métropole :

Pour limiter sa dépendance aux énergies fossiles, la Métropole élabore un schéma directeur des énergies. Ce dernier ne sera pas axé sur l'hydrogène qui relève plus d'une politique économique aujourd'hui mais recherche bien un mix énergétique diversifié avec une volonté de sortir des énergies fossiles et basé en premier lieu sur une réduction de 50% des consommations d'énergie. La maîtrise de l'énergie est la condition du succès de la transition énergétique. La politique énergétique seule n'y arrivera pas, elle devra nécessairement être relayée par les autres politiques publiques, la mobilité au premier chef.

AMBITION 2 Réduction des consommations énergétiques

Un contributeur regrette **le manque de lisibilité des objectifs en matière de rénovation du bâti résidentiel.**

« Les objectifs de rénovation (construction avant 1970 et construction avant 2012) sont exprimés à différents horizons. »

Réponse de la Métropole :

Les objectifs sont calculés pour tenir compte de l'ancienneté des constructions : rénovation des plus anciennes en priorité, celles sans réglementation thermiques (construites avant 70) rapidement (horizon à 2030), puis les constructions plus récentes à un horizon 2050.

Ce choix est conforté par les dispositions de la loi Climat et Résilience qui modifie le Diagnostic de Performance Energétique et rend impropre à la location les passoires énergétiques (classées F et G).

« Par ailleurs, les objectifs pour le tertiaire sont exprimés en consommation primaire annuelle d'énergie par rapport à 2012 alors que les objectifs du décret « tertiaire » de 2019 sont exprimés en consommation d'énergie finale par rapport à 2010. »

Réponse de la Métropole :

Concernant les différences en matière consommation d'énergie finale et primaire, il s'agit d'une erreur qui sera modifiée dans la stratégie.

En ce qui concerne les années de référence, il existe effectivement un décalage entre les années de référence du Plan Climat et celle du décret tertiaire, qui s'échelonnent entre 2010 et 2020.

AMBITION 3 : Production d'énergie renouvelable et de récupération

Un contributeur demande davantage de détail sur les objectifs chiffrés en matière d'énergie renouvelable et de récupération (EnR&R).

Réponse de la Métropole :

Le tableau ci-dessous détaille les éléments demandés.

Filière de production		Production des ENR				Consommation des ENR			
		Objectifs 2021	Objectifs 2026	Objectifs 2030-31 (Facultatif)	Objectifs 2050	Objectifs 2021	Objectifs 2026	Objectifs 2030-31 (Facultatif)	Objectifs 2050
Electricité (en MWh)	Eolien terrestre		100 000		300 000		100 000		300 000
	Solaire photovoltaïque		7 874 000		19 597 000		7 874 000		19 597 000
	Solaire thermodynamique								
	Hydraulique		Maintien de la production actuelle				Maintien de la production actuelle		
	Biomasse solide								
	Biogaz		73 000	74 000	124 000		73 000	74 000	124 000
Chaleur (en MWh)	Géothermie								
	Biomasse solide		230 000	518 000	572 000		230 000	518 000	572 000
	Pompes à chaleur		441 000	464 000	221 000		441 000	464 000	221 000
	Géothermie		630 000	644 000	572 000		630 000	644 000	572 000
	Solaire thermique		59 000		59 000		59 000		59 000
Biogaz									
Biométhane (en MWh)			33 000	75 000	300 000		33 000	75 000	300 000
Biocarburants (en MWh)									

Un contributeur demande des précisions au sujet de la **production photovoltaïque** :

« le scénario PCAEM prévoit une production à 2025 de 12.8 TWh/an. Le graphique page 30 indique que cette production viendra essentiellement du solaire photovoltaïque. Etant donné la durée de développement des projets de 4 à 5 ans (notamment les grands projets solaires), cela voudrait dire que la production 2025 de solaire doit déjà être identifiée avec des projets existants. Est-ce bien le cas? Existe-t-il un outil de suivi (type SIG) des projets d'EnR sur le territoire métropolitain pour valider cette production 2025? Auquel cas, nous pouvons d'ores et déjà estimer que cet objectif 2025 - pourtant pas si lointain - de production ENR est malheureusement peu réaliste... »

Réponse de la Métropole :

Il n'existe pas de SIG permettant de suivre ces projets dans la mesure où ils sont généralement portés par des entreprises privées et que la Métropole n'est pas forcément informée de ces projets. Les objectifs risquent en effet de ne pas être tenus à court terme et nous travaillons aujourd'hui, notamment avec les professionnels du solaire ainsi que les mouvements citoyens, sur les moyens d'accélérer la « solarisation ». Une réflexion est aussi en cours au niveau du gouvernement afin de réduire le temps d'instruction administrative des projets d'ENR.

AMBITION 4 : Réduction de l'exposition aux polluants

Un contributeur note que l'ambition 4 : Diminuer de 50% la population exposée aux pollutions atmosphériques et sonores pour préserver son cadre de vie et sa santé) « a pour titre la réduction de l'exposition mais les objectifs sont exprimés par rapport aux émissions. Il est important de distinguer correctement les deux termes et de se fixer des objectifs pour ces deux paramètres ».

Réponse de la Métropole :

La stratégie du PCAEM fixe à la fois des objectifs de réduction de l'exposition des populations (p.36 du document) et des objectifs de réduction des émissions. Il faut jouer sur ces deux paramètres car il n'est pas possible de maîtriser les facteurs météorologiques (dispersion, concentration des polluants) et leur évolution.

Afin de répondre à la Loi d'Orientation sur les Mobilités, un Plan d'Amélioration de la Qualité de l'Air de la Métropole (PAQA) a été élaboré par la Métropole sur la base des projets identifiés dans le Plan Climat Air Energie Métropolitain.

Il définit des objectifs en terme d'exposition des populations encore plus ambitieux puisqu'il vise à ce que plus aucun habitant de la métropole ne soit exposé au-delà des valeurs limites réglementaires à compter de 2024.

Dans les contributions, il est demandé de détailler les **objectifs de réduction des PM2,5 par secteurs**.

Réponse de la Métropole :

Voici un tableau présentant les chiffres demandés :

PM 2,5	2026	2030	2050
Résidentiel	1166	1 061	833
Tertiaire	18	16	13
Transport routier	350	437	266
Autres transports	786	812	914
Agriculture	82	82	77
Déchets	5	5	5

Industrie hors branche énergie	1770	1 766	1 738
Industrie branche énergie	145	142	138

La Métropole est questionnée sur **la faiblesse des objectifs de réduction des émissions de soufre** – alors même que « *les secteurs industriels et énergétiques combinés sont responsables de la majeure partie des émissions de polluants sur le territoire de la Métropole (58%)* » selon le diagnostic ».

Réponse de la Métropole :

Pour certains polluants comme le dioxyde de Soufre (SO₂), des actions fortes ont été menées par les industriels ces dernières années permettant de diminuer les quantités émises ainsi que les niveaux observés en lien avec leurs rejets.

En 2020, la réduction mondiale de la norme de soufre pour les carburants marins par exemple est passé de 3,5 à 0,5% ce qui est un progrès pour la qualité de l'air et pour la santé humaine (à noter que les ferries utilisaient déjà un carburant à 1,5 % de soufre).

Les efforts déjà conduits sur ce sujet explique donc l'évaluation de ces objectifs.

Un contributeur note que « **les objectifs chiffrés du PCAEM sont en deçà du scénario SRADDET à horizon 2030 pour l'ensemble des polluants sans justification aucune** ».

Réponse de la Métropole :

La qualité de l'air est l'affaire de tous. La Métropole s'est engagée dans différents plans afin de réduire le plus possible les émissions issues de ses compétences : PDU, Plan Alimentaire Territorial (PAT) – développement des circuits courts, PCAEM, Plan vélo. La compétence majeure de la métropole jouant un rôle important sur la qualité de l'air étant la mobilité, le PDU devrait permettre en 10 ans d'améliorer considérablement la situation actuelle.

Cependant, le territoire reste tributaire des grandes politiques nationales en matière d'aménagement du territoire, de circulation, de tourisme générant des flux de population ou de marchandises mais aussi de l'évolution des normes techniques de l'amélioration technologique des véhicules qui peuvent difficilement être produits à l'échelle locale.

La Métropole a conscience que son rôle d'acteur de terrain est primordial mais que son rôle fédérateur est aussi important. En effet, afin d'obtenir les objectifs fixés, l'ensemble des acteurs du territoire doivent s'engager dans un travail de longue haleine en collaboration avec la population qui jouera un rôle clé notamment dans les changements de comportement.

Le scénario du PCAEM a été réalisé à partir de la caractérisation du contexte métropolitain, afin de tenir compte des spécificités du territoire. L'élaboration du scénario ne saurait être une déclinaison calculatoire simple du scénario SRADDET.

En matière d'amélioration de la qualité de l'air, le PCAEM fixe des objectifs par secteurs (transport, industrie, résidentiel), et sachant que la Métropole dispose de compétences seulement sur certains d'entre eux : sur le secteur des transports au titre du Plan de Déplacements Urbains et sur le résidentiel au titre du Programme Local de l'Habitat.

Pour le secteur des transports, les objectifs chiffrés sont compatibles avec ceux du SRADDET notamment pour les NO_x où une réduction de - 75 % des émissions est prévue à l'horizon 2030.

Par ailleurs, l'objectif de réduction de l'exposition des populations est aussi respecté puisque la Métropole s'est fixée la diminution de 50 % le nombre de personnes exposées au seuil de pollution (pour les PM et NO_x). Dans la perspective de la révision du PCAEM, cette ambition sera modifiée pour être cohérente avec l'objectif du PAQA Métropolitain (réduire à zéro le nombre de métropolitains exposés au bruit et à la pollution atmosphérique au-delà des valeurs limites réglementaires à compter

de 2024).

Le Plan Climat répond donc aux objectifs réglementaires européens à ce jour, tout en gardant en perspective les objectifs sanitaires préconisés par l'OMS.

AMBITION 5 : adaptation aux changements climatiques

Cette ambition n'a pas fait l'objet de remarque particulière

Contribution sur les actions par axe d'intervention du PCAEM

Axe 1 : Plaçons l'exemplarité au cœur de l'action publique aux différentes échelles

Une contribution vise le **SPASER** de la Métropole :

« Intégrer des critères environnementaux incontournables dans le SPASER est crucial et devrait faire l'objet d'un plan précis »

Réponse de la Métropole :

Les collectivités et leurs groupements, dont le montant total annuel des achats est supérieur à 100 M€ HT, se dotent d'un « Schéma de Promotion des Achats Socialement Responsables » (loi du 31 Juillet 2014 relative à l'économie sociale et solidaire (ESS)). La loi transition énergétique pour la croissance verte élargit le schéma à la promotion des achats écologiquement responsables. La loi Climat et résilience (art 35), oblige la mise en ligne du SPASER sur le site internet de la collectivité, lequel doit comporter des indicateurs précis à atteindre à partir du 01 janvier 2023.

Le Schéma de promotion pour l'achat socialement et écologiquement responsable (SPASER) doit permettre de converger vers les objectifs contraignants fixés par le Plan National d'Action pour l'Achat Public Durable (PNAAPD 2021-2025), à l'horizon 2025. Il fixe notamment que :

- 30% des marchés publics, passés au cours de l'année, comprennent au moins une considération sociale ;
- 100% des marchés publics, passés au cours de l'année, comprennent au moins une considération environnementale ;

La Métropole a adopté son SPASER le 7 octobre 2021 pour la période 2021-2026.

La Métropole s'engage à prendre en compte les objectifs et enjeux du PCAEM pour élaborer ses marchés publics, par exemple :

- la limitation des consommations d'énergie et la réduction des émissions de GES et de polluants atmosphériques dans le cadre des achats ;
- de privilégier l'utilisation de matériaux biosourcés et de réemploi dans les travaux engagés.

A noter enfin qu'un des indicateurs de l'action est le nombre de marchés publics incluant des considérations environnementales/ sociales en référence au Plan National.

« Il serait pertinent que tous les agents de la Métropole soient formés à la Fresque du climat. »

Réponse de la Métropole :

La Métropole projette effectivement d'utiliser entre autre cet outil de sensibilisation en 2022.

Une remarque porte sur l'action 6 : « Transition énergétique de la flotte des bus et cars métropolitains »

« Action à saluer, les technologies choisies sont pertinentes. Cependant, pourquoi reporter à 2035 l'objectif de 100% des achats ou renouvellement par des véhicules à faibles émissions ? »

Réponse de la Métropole :

La flotte est renouvelée au fur à mesure donc l'objectif ne pourra être atteint qu'en 2035.

Axe 2 : Favorisons un aménagement résilient face aux changements climatiques

L'action 7 : « **favoriser la rénovation énergétique et l'installation d'énergies renouvelables sur les équipements métropolitains** » amène des demandes de précisions et des suggestions pour notamment étendre l'action.

« Les projets de rénovation énergétique et d'installation d'énergies renouvelables sur les équipements métropolitains mériteraient d'être amplifiés : quels sont les bâtiments concernés, quel budget est alloué à la rénovation énergétique et pour atteindre quelles normes ? »

Réponse de la Métropole :

Pour atteindre les obligations du décret tertiaire pour les bâtiments qui y sont soumis et pour atteindre la meilleure performance pour les autres.

« Nous regrettons que les projets de photovoltaïque ne soient pas portés par la Métropole mais soumis à AMI, laissant peu de place à l'appropriation de l'énergie par les citoyens et les collectivités elles-mêmes. »

Réponse de la Métropole :

Cela permet de ne pas grever les finances métropolitaines Des projets citoyens sont lancés dans les communes avec le soutien de la Métropole (Cabriès association SERENY SUN , Projet Solaris Ventabren Association Ventabren Demain , Venelles avec Association AVEPPA ...) et même par la Métropole (ex: Mallemort).

« Ce type d'action devrait concerner l'ensemble des toitures disponibles (pas seulement des bâtiments de la Métropole), en coordination avec l'ensemble des autres collectivités concernées. »

Réponse de la Métropole :

Le dispositif ACTEE doit y contribuer action 47.

« Par ailleurs, ces actions doivent être intégrées dans des opérations d'ensemble (OPAH, ANRU, etc.). »

Réponse de la Métropole :

C'est le cas à Frais Vallon, dans plusieurs opérations ANRU.

Au sujet de l'action 8 « Renforcer le volet changement climatique des documents de planification et d'urbanisme opérationnel de la Métropole », un contributeur propose **d'intégrer la préservation de la biodiversité dans le « document cadre technique »** et un autre de prendre en compte l'expertise d'usage des citoyens et des associations dans le pilotage de cette action.

Réponse de la Métropole :

La nature en ville, et en particulier la renaturation, est complètement intégrée dans les dispositions à prendre dans le cadre de cette action. La fiche action sera modifiée pour intégrer une nouvelle structure dans le pilotage de l'action.

L'action 10 : « favoriser l'intégration des enjeux climat - air - énergie - bruit - santé dans la requalification des espaces publics » suscite des demandes de précisions.

Réponse de la Métropole :

Il est important de rappeler que 4 outils sont mis en avant pour répondre à cette action :

- Un appel à projets

- Un guide méthodologique
- Des sessions de formations en direction des élus et techniciens communaux
- Un accompagnement des communes dans leurs projets d'aménagement de l'espace publique

Comme demandé la fiche action sera complétée pour intégrer le recours aux habitants afin de cibler les besoins et les pratiques en modes actifs (vélo notamment)

Au sujet de l'action 11 : « optimiser la séquestration carbone », un contributeur précise que la séquestration n'est pas « *une action en soi mais un résultat d'une action publique intelligente visant à lutter contre l'artificialisation des sols* » et demande un moratoire sur l'artificialisation des terres agricoles et des espaces naturels de la métropole.

Réponse de la Métropole :

Dans le cadre de cette action, il s'agit aussi de démontrer et de quantifier les pratiques agricoles et forestières les plus éloignées de l'optimum de séquestration carbone, au-delà de l'artificialisation des sols qui sera bien évidemment étudiée.

Concernant le moratoire sur la consommation des espaces agricoles et forestiers, la Métropole constate que le législateur ne facilite pas l'action dans ce sens (- 50 % à 10 ans).

Un contributeur regrette **le manque d'opérationnalité de l'action 12** : « lutter contre les ilots de chaleur urbain » et demande des précisions.

Réponse de la Métropole :

Comme précisé dans la fiche action, la réalisation d'un guide permettant de comprendre le phénomène d'îlot de chaleur et de sensibiliser les élus et techniciens sur les enjeux d'aménagement urbains pour atténuer leurs effets est une première étape.

A noter néanmoins que le troisième cahier se veut être une boîte à outils pour faciliter la prise en compte de la cette problématique dans les opérations de planification et d'aménagement opérationnel.

Dans un deuxième temps, une évaluation globale du phénomène ICU sera expérimentée à l'échelle des 92 communes en faisant appel à l'imagerie satellitaire. A terme, ce travail permettra aux communes d'aménager et de vivre leur territoire en tenant compte de ces données.

Pour l'action 13 « *Améliorer l'environnement sonore sur la Métropole* » : un contributeur suggère de faire appliquer la réglementation concernant les deux roues (scooters et motos) qui sont particulièrement bruyants en ville. Des contrôles par les polices municipales dans les villes de la Métropole pourraient être faits. Il est également demandé davantage de détails sur les outils et les moyens dont la métropole dispose pour lutter contre ces nuisances sonores.

Réponse de la Métropole :

Effectivement, le contrôle des véhicules bruyants (motos et deux roues) relevant de la compétence des communes au titre du pouvoir de police du Maire, la Métropole Aix Marseille Provence ne dispose pas des prérogatives nécessaires pour faire appliquer la réglementation sur ce sujet.

En revanche, elle met à la disposition des communes des outils de diagnostic au travers de son Observatoire de l'Environnement Sonore.

10 balises de haute précision sont actuellement utilisées dans ce cadre, pour suivre le bruit de secteurs sensibles du territoire sur le long terme ou sur des périodes de plus courte durée.

Ces outils sont susceptibles d'être employés pour qualifier la gêne sonore des véhicules bruyants en vue d'identifier et de tester des solutions adaptées en concertation avec les différents acteurs (communes, services de police, gestionnaire de voie, riverains...).

Par exemple, des investigations ont été menées à ce titre pendant un mois, sur le boulevard de la République à Aix-en-Provence.

Elles ont permis de relever l'intensité, la durée et la fréquence du bruit des deux roues. A la suite de ces résultats, des pistes d'intervention ont été proposées à la commune.

L'opportunité d'une meilleure signalisation de la vitesse autorisée (zone 30), couplée à des travaux d'aménagement de la voie et des contrôles de police a ainsi été confirmée.

Pour aller plus loin, plusieurs types de capteurs bruit nouvelle technologie, ainsi qu'un radar sonore à vocation pédagogique seront prochainement testés par la métropole dans le cadre du lancement de sa démarche « Smart City ». Si le recours à ces nouveaux outils est jugé pertinent, leur utilisation sera également proposée aux communes, ce qui permettra de renforcer le réseau de mesures de l'Observatoire de l'Environnement Sonore et de répondre plus spécifiquement aux attentes des riverains affectés par les nuisances des véhicules bruyants (....)

Pour les actions 14 : « anticiper l'évolution des risques naturels sur les aménagements urbains » et 15 : « Élaborer et mettre en œuvre une stratégie métropolitaine de désimperméabilisation des sols » des remarques font état de la faiblesse du budget alloué pour ces actions.

Concernant l'action 15 plus particulièrement, des précisions sont demandées sur le projet d'OAP cycle de l'eau et un contributeur suggère de commencer par désimperméabiliser les cours d'école.

Réponse de la Métropole :

Les budgets indiqués dans chacune des fiches actions relèvent d'une estimation évaluée en amont du projet. Ces chiffres sont donc voués à être modifiés en fonction de l'avancement ou de l'évolution du projet.

En ce qui concerne plus particulièrement l'action 15, une OAP cycle de l'eau est en cours d'élaboration dans le cadre du PLUi du Conseil de Territoire du Pays d'Aubagne et de l'Etoile.

En matière de désimperméabilisation, la Métropole lance une étude destinée à diagnostiquer le potentiel de désimperméabilisation sur le territoire.

En parallèle, elle accompagne des projets d'aménagement en lien avec restauration des cours d'eau et travaille à la requalification des zones d'activités par la désimperméabilisation.

En ce qui concerne les cours d'école, la Métropole n'a pas de compétence dans ce domaine mais elle suit et accompagne les différents projets sur le territoire.

L'Agence de l'eau RMC soutient les projets qui visent tout projet de désimperméabilisation et de végétalisation pour gérer les eaux de pluie des cours d'école, collège, lycée et université.

A ce jour, plusieurs communes travaillent sur ce sujet comme Aix en Provence par exemple.

Au niveau des collèges, le Département expérimente la désimperméabilisation dans 5 établissements scolaires. Par ailleurs, par délibération du 24 juillet 2020, l'Assemblée départementale des Bouches du Rhône, a approuvé la création d'une nouvelle aide départementale à la Provence Verte, destinée aux communes et à leurs groupements de moins de 200.000 habitants. A ce titre sont soutenus les projets permettant la séquestration du carbone (création et extension des parcs et jardins, les aménagements paysagers durables, la végétalisation des sols et espaces publics, les plantations, la création de jardins collectifs) et les travaux et aménagements extérieurs contre les îlots de chaleur (rénovation d'ensemble de cours d'école et de crèches, la création d'oasis de fraîcheur en centre-ville, la désimperméabilisation des sols et la végétalisation de parkings, les aménagements de surfaces végétalisées, la remise à ciel ouvert de canaux, les travaux permettant des arrosages en eau brute ou en récupération).

Plusieurs contributions demandent des précisions sur l'action 16 « Soutenir le projet « Se@nergieS » de Port de Bouc » et un essaimage de ce projet sur l'ensemble du territoire métropolitain

Réponse de la Métropole :

L'évaluation finale du projet pourra servir de retour d'expérience pour d'autres communes.

La création d'un groupe citoyen pour un projet de grappe photovoltaïque est prévu mais uniquement pour du photovoltaïque. Une réunion publique est effectivement prévue dès la validation politique du projet

Axe 3 : Offrons de vraies alternatives pour une mobilité durable

Un contributeur évoque la question du **Taux de Retour Energétique (TRE)** des énergies alternatives lors du choix du mode de motorisation alternative au pétrole dans les transports.

Réponse de la Métropole :

Le Plan de mobilité ne traite pas de ce sujet car ce point est complètement en dehors des champs d'intervention possibles de la Métropole.

Des remarques portent sur la **logistique et le transport de marchandises** et « *le rôle potentiel de la Métropole, via le foncier et les PLUi pour jouer sur l'expansion des plateformes logistiques par exemple* ».

Une demande est faite également pour préciser le chiffre du report modal vers le train.

Réponse de la Métropole :

Dans le domaine de la logistique et du transport de marchandises, la Métropole dispose d'une compétence juridique limitée, toutefois à travers le Plan Climat deux actions majeures sont programmées dans ce domaine.

De fait, au regard des enjeux logistiques et du faible recours au fret ferroviaire permettant, pourtant, la massification des flux, la Métropole a lancé une étude de faisabilité technique, économique et commerciale pour mettre en œuvre un service métropolitain de fret ferroviaire sur son territoire.

En parallèle, une autre étude vise à mettre en place un schéma directeur de la logistique et du transport des marchandises afin :

- d'optimiser la mobilité des biens et participer à la réduction des nuisances liées aux transports de marchandises ;
- de proposer une vision stratégique s'appuyant sur un plan d'actions afin de structurer l'intervention des différents acteurs en identifiant des solutions pragmatiques à court terme.

En matière de planification l'objectif du SCOT métropolitain est de favoriser une logistique moins polluante (électrification du dernier km), et intermodale notamment par le développement de la logistique fluviale.

En ce qui concerne la question relative au report modal, la stratégie du PCAEM précise effectivement que « dans le domaine du transport de marchandises, il est également attendu un report modal des poids lourds vers le train à hauteur de 10% et une amélioration progressive des motorisations et du type de carburant. » Sur ce dernier point, il s'agit d'une prévision car il est difficile d'anticiper la mise en œuvre des évolutions technologiques et des normes

Plusieurs contributions suggèrent un **développement plus important des lignes de transports en commun** ou de leur cadencement en facilitant leur accessibilité (notamment via la tarification)

« *Développer les transports en commun dès maintenant. Les rendre gratuits et accessibles pour toutes et tous* ».

« *Avoir des liaisons directes en bus avec les autres pôles du département que sont Marseille, Aix en Provence, Aéroport de Marignane pour les communes d'Istres, Fos sur mer ...* »

« *Uniformiser la tarification des transports en commun (hors abonnement) de la métropole, c'est inextricable entre les différents réseaux de bus et le TER.* »

« *Augmenter la fréquence des bus à Marseille (y compris la nuit) et entre les communes de la métropole* »

« *Développer les transports en commun déficients dans certains quartiers où il n'y a que le bus et à des fréquences trop élevées* »

Sur le sujet de la mobilité, il est également question des infrastructures comme les parkings relais ou les aménagements visant à diminuer la vitesse.

Réponse de la Métropole :

Pour agir dans le domaine de la mobilité, la Métropole dispose d'un Plan de déplacements urbains aujourd'hui appelé Plan de Mobilité.

Ce plan, dont l'approbation est prévue en décembre 2021, traduit la politique de la mobilité intégrant l'ensemble des modes de déplacement et offres de service, en cohérence avec le développement urbain et économique, la logistique, le tourisme, la mobilité des scolaires et étudiants tout en tenant compte de la diversité des territoires (centralités urbaines d'Aix et de Marseille, 10 villes moyennes et un ensemble de villes et villages). Il organise la lutte contre les pollutions et le changement climatique en favorisant les modes de transports propres et innovants et la transition énergétique. Pour ce faire le PDU développe 7 leviers d'actions.

Un système vélo global destiné à développer l'usage du vélo au quotidien pour amener la part modale de 1% à 5% (7% en cours de validation), grâce à la réalisation d'un réseau cyclable structurant métropolitain de 500km maillé continu et sécurisé avec les réseaux secondaires locaux ainsi que l'implantation de 50 000 places de stationnement sécurisé.

Le système de transport performant consiste à construire une armature métropolitaine et urbaine à haut niveau de service. Elle comprend un Réseau Express Métropolitain REM (car, train) composé de 26 lignes de « Cars+ » et de 3 lignes de « TER + » situé sur les corridors comportant plus de 100 000 déplacements par jour. Il est complété par des réseaux de transports à haut niveau de service par bus dans les villes moyennes et sur Aix-en-Provence mais également du métro et du tram sur Marseille. L'ensemble conduira à développer la part modale des transports en commun de 10% à 15%.

Le système routier réinventé innovant efficace et durable est destiné à développer le caractère multimodal du réseau de voirie et limiter son impact sur l'environnement afin de réduire la place de la voiture, augmenter celle des transports collectifs et des modes actifs. Il s'agit également d'organiser **un système de logistique plus durable** en améliorant sa qualité environnementale et en développant le report modal vers le fret ferroviaire ou fluvial.

Le réseau hiérarchisé de pôles d'échanges multimodaux (PEM), véritable clé de l'armature du réseau de transports collectifs, 93 PEM seront développés ou reconfigurés pour permettre un accès facilité au réseau à travers tout le territoire métropolitain. Ainsi, 47 % de la population métropolitaine sera situé à moins de 500 mètres d'un accès au réseau à haut niveau de service. De même, 90% des populations de quartier en rénovation urbaine seront situés à moins de 500 mètre d'un accès au réseau à haut niveau de service.

Les espaces publics partagés et attractifs situés dans les centralités urbaines mais également les villes et villages métropolitains recevront une attention particulière destinée plus particulièrement à réduire la place de la voiture, notamment en régulant le stationnement, afin de développer les modes actifs dans ces secteurs.

Les services de mobilités « agiles » et accessibles seront développés pour permettre un accès facilité au réseau de transport, une tarification adaptée. Ils encourageront la multimodalité en offrant des services adaptés.

Le projet a fait l'objet d'une enquête publique du 20 avril au 21 mai 2021, à l'occasion de laquelle de très nombreux contributeurs ont pu s'exprimer notamment en ayant accès aux documents dans 106 lieux à travers toute la Métropole ainsi qu'un site d'enquête dédié. Le projet est consultable sur le site métropolitain à l'adresse suivante : <https://www.ampmetropole.fr/pdu>

Plusieurs contributions portent sur **le développement du vélo :**

« *Inciter financièrement à utiliser le vélo électrique à la place de la voiture individuelle* »

« *Faire d'innombrables pistes cyclables dans la ville, sur la route.* »

« *Mettre à disposition gratuitement des vélos pour circuler dans notre ville et pas que en centre-ville.* »

« *Les vélos ne doivent pas être que électriques.* »

« Je tente de rouler avec un VAE + un attelage avec une charrette double pour mes 2 enfants. Trouver des zones de circulation adéquates est un défi du quotidien.

« Et prévoir une signalétique adaptée en fin d'itinéraire, même si c'est une situation temporaire, en attendant d'autres aménagements. Rien de plus décourageant que d'être sur une belle piste qui aboutit dans un énorme rond-point et où l'on se retrouve propulser au sein des véhicules. »

Réponse de la Métropole :

La Métropole Aix Marseille Provence n'est pas compétente sur l'ensemble de son territoire en matière de réalisation d'aménagement cyclable qui reste lié à la compétence voirie. Là où elle est compétente elle s'attache à appliquer les recommandations nationales émises notamment par le CEREMA pour assurer une bonne réalisation et attractivité des aménagements cyclables. De même, là où elle n'est pas compétente elle travaille avec les maîtres d'ouvrages pour soutenir la réalisation d'aménagements cyclables de qualité qui permettent de relier de façon sécurisée et directe les zones d'habitat, zones d'activités et pôles d'échanges notamment. Ainsi, dans le cadre du plan vélo la Métropole a étudié plus de 300 km d'itinéraires cyclables pour aboutir à la validation par les maîtres d'ouvrages d'itinéraires structurants qui seront réalisés par ces derniers.

Dans la consultation publique, plusieurs remarques sont faites sur **la part modale du vélo** inscrite dans la Plan vélo métropolitain :

« En conclusion, nous souhaiterions donc que ces objectifs soient précisés et clarifiés. »

Réponse de la Métropole :

La Métropole Aix Marseille Provence a fait le choix de poser des objectifs de part modale réellement atteignable. En effet, pour atteindre une part modale de 5% sur Marseille à 2024 il s'agit de passer de 120 km actuels à plus de 400 km à 2024 ce qui correspond à un triplement du linéaire d'aménagements cyclables en 5 ans soit environ 300 km de plus. Cet objectif est apparu ambitieux mais raisonnable et a donc été retenu.

Toutefois, afin de prendre en compte la réserve de la commission d'enquête formulée sur le Plan de Mobilité au sujet de la part modale vélo, la Métropole prévoit de la faire évoluer cet objectif à 7%. Cette évolution sera formalisée dans le Plan de Mobilité proposé au vote en décembre 2021.

Un contributeur reproche une insuffisance de *« la prise en compte des liens entre la mobilité et l'aménagement »*

Réponse de la Métropole :

Dans le cadre de l'élaboration du mémoire en réponse destinée à la Préfecture de Région et à la Mission Régionale de l'Autorité Environnementale, une notice de recommandations intitulée « PCAEM : planification, urbanisme et mobilités » a été réalisée et sera annexée à la stratégie du PCAEM. Elle précise notamment les liens entre mobilité et aménagement.

Les actions relevant de la **dé-mobilité** sont trop peu abordées.

Réponse de la Métropole :

Cette proposition pourra être étudiée à l'occasion de la révision à mi parcours du Plan Climat.

Toutefois, même si peu d'actions sont formalisées dans le programme d'action du PCAEM, à l'exception du télétravail (action, il est important de constater que depuis la crise sanitaire, se développe de nouvelles méthodes travail favorisant la dé mobilité (réunion en distanciel, regroupement dans des tiers lieux...).

Des demandes de précisions ont été faites sur l'action 17 : « Développer les transports urbains et interurbains en favorisant les transferts modaux vers le transport collectif »

Réponse de la Métropole :

La fiche action a été modifiée en fonction de ces éléments.

Une remarque porte sur l'action 19 : « Renforcer les dispositions en faveur du covoiturage ».

« ... Quitte à étudier des modèles de covoiturage qui pourraient être efficaces sur la métropole, pourquoi ne pas étudier le covoiturage comme offre de transport public lorsque les conducteurs fréquentent un corridor de manière régulière et que ledit corridor n'est que peu ou pas desservi par des transports en commun -type bus. »

Pour le milieu urbain, le covoiturage n'est pas forcément la solution miracle. Il serait intéressant de rajouter une action sur l'autopartage : cela peut être un levier d'encouragement fort à abandonner sa voiture en ville et le système déjà existant en centre-ville de Marseille pourrait être étendu à l'ensemble de la Métropole. »

Réponse de la Métropole :

Les études sur le partage de la voirie porteront sur les grands corridors de déplacements et en priorité les autoroutes. Cette action n'a pas encore été lancée, mais en effet, il s'agira de proposer une offre qui permettra d'apporter un plus en terme de déplacements.

La Métropole a mis en place depuis cette année une plateforme de mise en relation pour les habitants du territoire. Pour son démarrage, ont été ciblés en priorité les entreprises.

Les offres d'autopartage sont proposées par des entreprises privées situées sur la ville de Marseille à destination de tout le territoire métropolitain.

Pour le service autopartage en freefloating, seul le centre-ville de Marseille permet à ce jour d'offrir un tel service.

Au sujet de l'action 20 : « Etudier la mise en œuvre d'un service de fret métropolitain », il est dit que que « l'étude citée a déjà été faite » ; et que « l'action présentée devrait donc reprendre les conclusions de cette étude et les mettre en œuvre. A savoir : la création de navettes ferroviaires entre les différentes plateformes de la métropole (Fos-Graveleau, Saint-Martin de Crau, Miramas, Ventillon, Mourepiane, Arenc) et la connexion avec un projet de logistique urbaine pour l'acheminement en ville. »

Réponse de la Métropole :

L'étude de faisabilité a été conduite et elle démontre la viabilité du projet. Cependant il est nécessaire de réaliser des études complémentaires qui détailleront précisément la mise en œuvre opérationnelle du projet. De plus la recherche de financements est un point central sur ce dossier qui représente des montants d'investissements très importants.

Concernant l'action 21 : « Etudier la mise en place d'un schéma directeur de la logistique et du transport de marchandise en ville », un contributeur suggère qu'il « est pourtant grand temps de mettre en œuvre des solutions et des comités de suivi intégrant la pluralité des acteurs afin d'améliorer les solutions mises en place. »

Réponse de la Métropole :

L'étude du schéma directeur de la logistique est en cours et n'a pas encore livré ses conclusions. L'élaboration du diagnostic a été l'occasion de réaliser des groupes de travail thématiques auxquels ont notamment participé des professionnels de la logistique (transporteurs, foncières etc). Une enquête et des entretiens ont également alimenté cette étape. Dans le plan d'actions qui sera établi, la création de comités de suivi devrait naturellement être proposée.

Comme suggéré dans la consultation, le montant de l'action 22 : « Étudier la possibilité d'utiliser les infrastructures ferroviaires pour un usage mixte (transport de fret et transport de voyageurs) en site propre entre le centre-ville d'Aix et le Pôle d'Activité d'Aix en Provence (PAAP) » a été mise à jour dans le Plan Climat soumis au vote.

Un contributeur évoque le sujet de la **zone de trafic limité** en lien avec l'action 24 : « Accompagner la création d'une Zone à Faibles Emissions Mobilité (ZFEM) »

« Nous sommes favorables à la création de Zone à Faible Emission (ZFE), si possible le moins injuste socialement – ce qui n'est pas le cas en France avec la vignette Crit'Air, qui discrimine les propriétaires de véhicules catégorie 4 ou 5 n'ayant souvent pas les moyens d'acquérir un véhicule moins polluant. Il y aurait un intérêt à réfléchir à un modèle alternatif comme la zone à trafic limité (ZTL), qui vise à limiter les déplacements motorisés au strict nécessaire et non à renouveler la flotte de véhicules »

Réponse de la Métropole :

La Métropole est consciente de cet enjeu. Un accompagnement social sera prévu avec la mise en place de la ZFE. Toutes les solutions pour améliorer la qualité de l'air en centre-ville sont prises en compte telle que « la zone à trafic limité » qui en effet peut être adapté pour des communes de taille moyenne.

Pour l'action 26 « Innover pour une mobilité plus durable dans les zones d'activité », il est demandé des précisions sur l'appel à projet et les avancées des cinq projets retenus

Réponse de la Métropole :

Sur l'ensemble des expérimentations conduites, seule 2 ont à ce jour fait l'objet d'une véritable clôture en ayant été conduits à leur terme.

Leur bilan sera intégré à un rendu consolidé d'évaluation qui devra englober l'ensemble des 5 projets.

Les 3 restants ont tous fait l'objet d'une suspension durable, les phases les plus opérationnelles n'ayant pas pu être déployées dans le contexte de restrictions et protocoles sanitaires que nous connaissons depuis quasi deux ans.

L'un des 3 est en pré-clôture et en analyse financière, les deux autres ont fait l'objet d'une délibération de report avec une échéance de fin au 31 Décembre 2022.

Il est précisé que l'objet même de cet appel à projets était non pas de mettre en œuvre une solution pérenne que la collectivité se verrait dans l'obligation de soutenir durablement, mais au contraire de soutenir et impulser des expériences, dont le but tel qu'il est rédigé dans l'appel à projets lui-même est de trouver un modèle économique qui permette d'envisager une pérennisation sans l'appel à un fond public permanent, et de tirer des enseignements sur la reproductibilité des projets proposés afin que la Métropole ait une matière d'étude sur une éventuelle mise en œuvre de services qui complèteraient l'offre Métropolitaine.

Il s'agissait aussi d'expérimenter comment un ensemble d'acteurs privés réunis sous le pilotage d'une association de zone explorent et s'emparent de solutions répondant à leur propre besoin.

À ce titre une des expériences les plus attendues est celle d'une navette soutenue par la « gamification », le « couponning » et la publicité des activités commerciales qu'elle dessert, trouvant ainsi un modèle économique autonome.

Les solutions de mobilité « du dernier kilomètre » sont aujourd'hui un des terrains sur lesquels les partenariats public-privé sont les plus à même de faire face aux restrictions budgétaires et à l'alourdissement des coûts de réseaux de transports dont le développement est déjà largement engagé par ailleurs, gagnant progressivement en visibilité et harmonisation en tant que bouquet d'offres multimodales « La Métropole Mobilité ».

Un contributeur propose « **d'effectuer des mesures en temps réel des nuisances associées** (Dioxyde de Carbone, Oxydes d'Azote, particules fines, ...) sur les axes de transit et dans les zones résidentielles traversées, ainsi que des **mesures du niveau sonore** ».

Réponse de la Métropole :

ATMO Sud dispose d'une bonne vision sur les pollutions émises le long des axes et dans les quartiers. Un projet européen piloté par la métropole (DIAMS) basé sur le déploiement de 2.000 capteurs qualité de l'air citoyen permettra de tester des solutions innovantes pour compléter les données disponibles. En partenariat avec ATMO Sud pour la qualité de l'air ou ACOUCITE pour le bruit, la Métropole lance régulièrement des campagnes de mesures sur les secteurs engendrant le plus de nuisances. A titre d'exemple des mesures ont été réalisées en lien avec les projets suivants : L2, Prado Carénage ou le BHNS d'Aix en Provence...

Un contributeur demande l'installation d'un ascenseur sur le site de Notre Dame de la Garde pour limiter la venue des voitures et des bus.

Réponse de la Métropole :

La Métropole n'est pas compétente pour agir sur ce sujet.

Axe 4 : Accompagnons la transition des moteurs économiques

Plusieurs contributeurs demandent des actions pour **réduire la consommation** :

« Vouloir réduire les rejets de l'industrie d'accord, mais si c'est pour importer encore plus cela ne sert à rien. Il faut donc agir sur la consommation et la rendre plus adaptée à notre environnement (décroissance) »

« Que la métropole Aix Marseille Provence fasse fermer les supermarchés et les zones commerciales... Cela aura un bienfait sur la circulation avec beaucoup moins de voitures le dimanche donc moins de pollutions. »

Réponse de la Métropole :

Dans le cadre de ses compétences, la Métropole peut agir sur le développement et l'aménagement des zones d'activités mais pas sur les activités elles-mêmes.

Toutefois, dans le cadre de ses actions dans le domaine de l'agriculture et de l'alimentation, la Métropole promeut et développe une consommation de qualité, responsable et de proximité. Pour plus d'informations sur ce sujet : <https://www.ampmetropole.fr/actualites/pat>

Il est demandé de justifier les investissements sur le développement du **GNL** (pour le transport maritime notamment)

Réponse de la Métropole :

Pour répondre aux exigences européennes, les acteurs du monde maritime utilisent de plus en plus le GNL maritime car il permet de supprimer les émissions de soufre et de particules fines, de réduire de 80 % le NOx et 20 % celles de CO2.

Une demande porte sur l'action 36 : « Accompagnement de la cité des énergies sur la biomasse », *« Nous espérons que la valorisation des biomasses résiduelles en énergie sera traitée car il nous semble urgent aujourd'hui de développer des filières telles que la méthanisation et faire des tests d'utilisation de résidus ligneux (agricoles et déchets verts) comme combustibles. »*

Réponse de la Métropole :

A l'heure actuelle, l'activité Biomasse de la Cité des Energies ne concerne que les procédés algues. Les procédés de valorisation des biomasses résiduelles ne sont pas traités dans le cadre de cette action. .

Axe 5 : Renforçons les enjeux Climat Air Energie dans les activités portuaires et aéroportuaires

Un contributeur suggère « *de pérenniser les navettes maritimes sur l'année et à des horaires étalées sur toute la journée (matin, midi et soir) pour Pointe Rouge, Estaque, voire les Goudes* ».

Réponse de la Métropole :

En hiver, les navettes maritimes ne sont pas concurrentielles par rapport à un autre mode de transport. Une expérimentation avait été conduite sur l'Estaque mais faute de fréquentation suffisante, le service a été supprimé.

Lors de la consultation plusieurs contributeurs demandent **une amplification des actions pour réduire la pollution de la flotte maritime directe et indirecte** (fret)

Réponse de la Métropole :

Depuis plusieurs années, le Grand Port maritime de Marseille a engagé toute une série d'actions concrètes en faveur de la qualité de l'air et de la transition énergétique. Il encourage et accompagne les armateurs pour répondre à la réglementation en vigueur sur les carburants visant à réduire les émissions polluantes. Récemment il a adopté son « projet stratégique 2020-2024 intitulé « un port vert au service de l'économie bleue ».

Il est néanmoins nécessaire d'aller plus loin sur ce sujet et la Métropole ne manquera pas de renforcer son accompagnement des activités portuaires vers une transition énergétique (action 39 pour plus de détails).

Un contributeur demande des détails sur l'action 41 : « Poursuivre l'engagement de l'Aéroport Marseille Provence dans la démarche "Airport Carbone Accréditation (ACA)" au sujet de l'atteinte des niveaux d'accréditation.

Réponse de la Métropole :

La fiche action a été mise en jour dans ce sens

Des contributeurs suggèrent « **l'installation de branchements à quai en électricité** pour les bateaux de croisière, ferrys Corse, ferrys Maghreb »

Réponse de la Métropole :

Depuis 2017, quatre quais des bassins Est sont équipés pour recevoir et raccorder quatre ferries simultanément pour la Corse dans le secteur d'Arenc (soit 1 000 escales/an, 30 % des escales des bassins Est). En 2022, quatre autres quais du nouveau terminal du Cap Janet (conçu par Arep) seront équipés pour raccorder simultanément deux ferries internationaux. Ce déploiement se poursuivra en 2025 avec le raccordement de quatre nouveaux quais sur le terminal croisière du môle Léon-Gourret.

Axe 6 : Maîtrisons les impacts air, énergie, bruit sur les équipements et le bâti

Un contributeur demande la mise en place **d'une aide pour soutenir les foyers dans l'isolation** de leur logement.

Réponse de la Métropole :

La Métropole travaille déjà dans ce sens comme précisé dans l'action 45 du Plan Climat « Déployer et structurer la plateforme métropolitaine de la rénovation énergétique des logements » devenue « Animer le service public de la rénovation énergétique de l'habitat privé ».

D'ores et déjà, diverses aides financières existent en direction de l'isolation des logements :

- Habiter mieux/louer mieux de l'ANAH
- Maprimerenov individuelle
- Maprime rénov copropriété
- La mobilisation des Certificats d'Economie d'Energie (CEE) et primes "coups de pouce"
- le chèque énergie durable de la Région SUD
- Provence Eco Rénov du Département des Bouches du Rhône
- L'Eco PTZ (Prêt à taux zéro) et l'ECO PTZ collectif
- des aides locales : Eco-Rénovez du pays d'Aix, Exonération de TFPB sur la commune de Lambesc, Aide de la ville de Marseille pour les travaux de façade, Martigues en couleur, Opération façade en Provence.

A noter que ces aides sont soumises à des conditions de ressources, de gain énergétique, d'occupation, d'ancienneté de construction,

Une suggestion porte sur **l'intensification de la densification dans l'aménagement**.

« Il conviendrait de redensifier le plus possible l'aménagement des territoires (revitalisation des centres villes, ciblage de l'artificialisation dans les dents creuses ou les friches, rénovation de l'habitat, etc.) afin de limiter la concurrence entre les différents usages des terres (agriculture, aire protégée, production d'énergie, etc.) »

Réponse de la Métropole :

Effectivement, une des solutions pour lutter contre le changement climatique est de densifier l'existant tout en désimperméabilisant les sols. L'évolution de la réglementation en matière d'aménagement évolue fortement en ce sens. Or depuis la crise du Covid 19, la question de l'habitat individuel est réinterrogée par rapport à l'habitat collectif et la solution de l'habitat individuel en bande est parfois évoquée par l'Etat comme une réponse de bien être pour les citoyens.

Des remarques portent sur l'action 49 : « Consommer juste pour un éclairage durable » :

« Des actions complémentaires sont à prévoir pour sensibiliser les maires des communes de la Métropole concernant leur rôle de pouvoir de police quant au respect de cette réglementation notamment pour les mesures d'extinction (parcs et jardins, patrimoine et cadre bâti, commerces et bureaux (dont vitrines), parkings non couverts liés à une zone d'activité, chantiers extérieurs). La Charte lumière devra donc être revue en tenant compte des points mentionnés ci-dessus et dans une logique de préservation des continuités nocturnes. Par ailleurs, les changements d'éclairage devront se faire en étroite collaboration avec les habitants pour éviter les frustrations ou incompréhensions. »

Réponse de la Métropole :

Les travaux engagés dans le cadre de la trame noire métropolitaine (action 76) et d'une prestation de communication sur la pollution lumineuse vont dans le sens de ces recommandations.

Une observation aborde deux points : la prise en compte des besoins des usagers en cas de construction neuve ou de rénovation énergétique, et leurs changements de pratiques (dans un état initial ou lors de la prise en mains de nouveaux équipements).

Réponse de la Métropole :

Ces problématiques ne font pas l'objet en tant que telles de fiches actions du plan climat air énergie. Cependant, sur le territoire métropolitain, plusieurs dispositifs contribuent à répondre à ces problématiques :

- La mise en œuvre du programme SARE (service d'accompagnement à la rénovation énergétique),
- L'expérimentation d'un SLAME (service local adapté à la maîtrise de l'énergie) sur le Territoire du Pays d'Aix,
- La réflexion sur la mise en œuvre d'un SLIME (service local d'intervention pour la maîtrise de l'énergie)
- Des webinaires "Eco-gestes"

Axe 7 : Développons un mix énergétique basé sur des énergies renouvelables et de récupération

De nombreuses contributions suggèrent **le développement des énergies renouvelables** et du photovoltaïque en particulier

« Favoriser l'installation de panneaux solaires sur chaque nouvelle construction individuelle (aides, obligation?) »

« Favoriser l'installation de panneaux solaires sur chaque nouvel équipement dans les municipalités »

« Il faudrait inciter désormais la mise en place massive de toitures photovoltaïques pour le plus de bâtiment tertiaire existants (surface potentielle très importante) et les espaces artificialisés comme les parkings afin de profiter de ces surfaces sans consommer du foncier et produire de l'énergie localement. »

« Développer la petite hydroélectricité (équipement des roues à aube existantes, par exemple) et la transformation de moulins à vent avec des aérogénérateurs (exemple de conversion réussie sur la commune des Pennes Mirabeau. »

« Les projets photovoltaïques citoyens sont à promouvoir pour l'ensemble du territoire, et pourquoi pas sur les toitures des bâtiments métropolitains comme proposé dans l'action 7. »

Réponse de la Métropole :

Le PCAEM fixe l'objectif de porter la part des Energies renouvelables et de récupération (EnR&R) à 100% de la consommation finale à 2050, autrement dit d'équilibrer la balance commerciale énergétique de la Métropole. Pour atteindre cette ambition, elle prévoit :

- Une diminution de la consommation énergétique de 50% d'ici 2050.
- Le développement massif de toutes les sources d'énergie renouvelable et de récupération disponibles sur le territoire, pour un usage direct : solaire photovoltaïque, solaire thermique, pompes à chaleur géothermiques, méthanisation, récupération de chaleur fatale, etc.
- Un important développement et le verdissement des réseaux de chaleur métropolitains, alimentés à 100% en EnR&R à 2050.
- La contribution à l'évolution du mix énergétique des réseaux d'électricité et de gaz (ex. hydrogène).

Un contributeur demande la mise en place d'un soutien pour les usagers afin qu'ils puissent plus facilement se fournir en énergie verte (plus chère que chez les fournisseurs traditionnels)

Réponse de la Métropole :

La Métropole priorise ses interventions sur la sobriété énergétique (rénovation, construction basse consommation, information et sensibilisation sur la maîtrise de l'énergie) mais pas sur l'achat d'énergie.

La Métropole est questionnée sur le sujet de la **production et de la consommation d'énergie et sur sa volonté d'avoir un territoire produisant 100% de l'énergie consommée.**

« EN CONCLUSION : Pour garantir la gestion et l'autonomie énergétique de la Métropole, le réseau de transport d'électricité inter-régional, et le Réseau de Distribution d'électricité, doivent continuer à se moderniser et aussi parer aux contraintes des ENR, notamment leurs intermittences qui devrait être compensée majoritairement avec de la production d'électricité pilotable, acheminée par les réseaux. Le stockage d'électricité en batterie, autre solution pour pallier à l'intermittence des ENR, pose la question de la dépendance aux métaux lourds (polluants) et aux terres rares (lithium et autres) dont le raffinage rejette énormément de CO2 et d'effluents néfastes à l'environnement. »

« On le voit, « une Métropole 100% Autonome en énergie ENR », ne pourra être atteinte en l'état actuel des programmation énergétiques ENR et n'a pas forcément de raison d'être au vu de l'impact global en rejet CO2 de ces modes de productions. »

Réponse de la Métropole :

Il ne faut pas confondre « autonomie énergétique » et « volonté de produire 100% de l'énergie consommée ».

La Métropole s'inscrit bien dans le second cas de figure. Il ne s'agit pas de rejeter les principes d'un réseau national (que ce soit gazier ou électrique), avec tout ce qu'il apporte en matière de solidarité territoriale, de sécurité de l'approvisionnement, de valorisation de toutes les productions d'énergie. Ces principes sont vertueux et la Métropole y adhère pleinement et y contribue en travaillant à son échelle avec ENEDIS et GRDF, ses concessionnaires.

Il s'agit d'affirmer que le territoire souhaite apporter sa contribution à l'effort national et européen pour développer la production d'énergie de sources renouvelables ou de récupération. La Métropole souhaite contribuer à un mix énergétique diversifié et vertueux, permettant d'envisager à terme un recours minimum aux énergies fossiles. Cette volonté de productions énergétiques locales vise également le soutien aux filières économiques locales concernées à travers une transition énergétique réfléchie et accompagnée (formation, évolution des emplois, reconversions industrielles, démonstrateurs et innovation, etc.). Enfin, il ne faut pas négliger l'apport des projets locaux sur la prise de conscience générale concernant les enjeux énergétiques. Les projets citoyens par exemple ont des vertus pédagogiques pour aborder les questions de maîtrise des consommations d'énergie.

Un contributeur souhaite plusieurs réponses techniques au sujet des **énergies renouvelables** :

« Un calcul de bouclage entre le besoin annuel en énergie de 30TWh et le mix énergétique de 2050 a-t-il été réalisé ? Quelle est la quantité d'énergie à stocker (l'été) produite avec le photovoltaïque pour la restituer notamment l'hiver lorsqu'il y a peu de soleil ? Comment l'énergie stockée sera restituée (pile à combustible ou P2G (power to gaz), centrale thermique au gaz "vert") ? »

Réponse de la Métropole :

La quantité d'énergie à stocker n'a pas été évaluée à ce stade. Les solutions de stockage envisagées passent effectivement par l'hydrogène, dans le cadre d'une politique nationale et régionale à laquelle la Métropole contribue par un appui à la filière (foncier économique notamment) et l'expérimentation au niveau des usages (benne à ordures, cars...)

« Quelle part des GWh produit par des panneaux photovoltaïques ira directement alimenter le réseau en électricité et quelle part ira produire de l'hydrogène ? A quoi servira cet hydrogène ? Est-ce du stockage pour restitution d'électricité ou stockage pour mobilité (lourde), ou les deux ? A quelle surface de PV cela correspond-t-il (tout en sachant qu'il convient de ne pas mettre en compétition les surfaces nécessaires à la production d'électricité par PV ou éolienne avec des usages agricoles ou favorisant la biodiversité) ? »

Réponse de la Métropole :

La part du photovoltaïque destinée à l'hydrogène n'est pas évaluée aujourd'hui, certains parcs PV sont construits spécifiquement pour cela mais le sujet n'est pas figé, les réflexions évoluent (Cf. également remarque sur approche filière économique versus approche énergétique). A priori, la priorité reste la décarbonation des procédés industriels utilisant de l'hydrogène. Ensuite, les usages mobilités devront être privilégiés car la restitution d'électricité ne présente pas aujourd'hui des rendements intéressants.

« Quel est le mix d'énergie finale en 2050 (par rapport à 2020) ? Combien aura-t-on de GWh en énergie carbonée lorsque la neutralité carbone sera atteinte ? Où seront utilisés ces GWh carboné (non substituable) ? »

Réponse de la Métropole :

La stratégie du PCAEM et du SRADDET illustre le mix d'énergie finale en 2050. Il restera certainement une part du parc automobile en carburation fossile. Reste aussi une place pour le gaz, qu'il faut « verdir » (méthanisation...) afin de s'extraire autant que possible des ressources fossiles mais cela reste une énergie ayant un impact en termes de GES. Le gaz, autant que possible renouvelable, restera une énergie thermique utilisée (appoint des réseaux de chaleur, chauffages collectifs et individuels...)

« Y-a-t-il un potentiel d'hydroélectricité sur le territoire de la métropole (par exemple : barrage du Bimont ? Canal d'amenée d'eau provenant de Saint Estève Janson) ? »

Réponse de la Métropole :

L'hydroélectricité est aujourd'hui la principale ressource renouvelable en service du territoire. Par contre le potentiel de développement de la grande hydraulique est faible mais il reste des possibilités de développement de la micro hydraulique.

Plusieurs questions techniques concernent la question de la substitution des énergies carbonées (fossiles) par des énergies renouvelables.

Réponse de la Métropole :

A ce jour la Métropole n'est pas en mesure de répondre à l'ensemble de ces questions.

Les éléments de réponse seront envisageables lorsque le schéma directeur des énergies renouvelables sera mis en œuvre.

Une question concerne l'action 46 : « Mettre à la disposition des communes une ingénierie énergétique à la carte »

« Pourquoi ne pas ouvrir à d'autres structures (type association) pour ces études préliminaires ? Quelle communication auprès des communes est-elle prévue sur l'existence à venir de cette structure (par exemple auprès de la commune de Roquevaire qui est en demande). »

Réponse de la Métropole :

Concernant le développement des énergies renouvelables, la Métropole souhaite ouvrir le dispositif à une diversité d'acteurs.

La communication commence à être faite, à travers le Schéma Directeur des Energies métropolitaine, par email pour le moment mais la Métropole est à l'écoute de suggestion de modalités plus efficaces d'information. Les communes sont une cible prioritaire mais cela n'exclut pas d'autres structures. Par contre la Métropole veillera à l'efficacité en s'appuyant sur des structures compétentes et déjà actives comme par exemple Energie Partagée pour l'accompagnement des groupes citoyens.

Concernant la rénovation énergétique des bâtiments tertiaires, les entreprises privées ne peuvent pas être aidées financièrement par la Métropole au regard de la législation européenne. En revanche dans le cadre du programme SARE (service d'accompagnement à la rénovation énergétique) la Métropole apporte toutes les informations pour que les entreprises prennent en main leur transition.

Une autre question vise l'action 54 : « Elaborer le schéma directeur des énergies – réseaux et production »

« Quelles sont les « autres associations » concernées ? Où peut-on trouver une liste exhaustive de ces associations ? Y-a-t-il d'autres groupe de citoyens concernés ? Quelles sont les zones prioritaires pour l'implantation d'Enr d'après le schéma (plan) ? »

Réponse de la Métropole :

Il n'existe pas de liste exhaustive des « autres associations », ce n'est pas limitatif. Exemple : Energie Partagée, Enerplan... Les groupes de citoyens constitués sont bien considérés dans le SDE et représentés en particulier par l'association Energie Partagée (précisé dans la fiche action)

La cartographie relative au SDE est en cours de réalisation. Les zones prioritaires seront proposées par type d'énergie, en fonction du potentiel (exemple : thalassothermie en bord de mer) et des besoins.

L'action 55 - Créer un dispositif d'appui financier et technique aux projets d'énergie renouvelable du territoire suscite la question suivante :

« Quelle est la structure qui a été créée (quel est l'EPL) ? Quels sont les interlocuteurs chez AMP Service Energie ? Que va-t-il se passer en décembre 2021 ? »

Réponse de la Métropole :

La structure n'est pas encore créée. La Métropole réfléchit à une Société Publique Locale (SPL) pour le portage de réseaux de chaleur et sans doute une Société d'Economie Mixte (SEM) énergie pour investir mais cela reste en cours d'analyse. Le calendrier a été modifié dans la fiche action.

Pour l'action 56 - Favoriser les projets de production d'électricité photovoltaïque participatifs, il est demandé les subventions accessibles et leurs critères d'éligibilité

Réponse de la Métropole :

Pour l'instant la Métropole subventionne l'association Energie Partagée pour qu'elle accompagne, outille et forme les groupes citoyens. Il n'y a pas de subventions directes aux projets photovoltaïques. La Métropole envisage plutôt un travail d'identification et de mise à disposition de toitures/ parkings via des appels à projets favorisant les démarches très participatives lorsque c'est pertinent. L'appui pourrait se traduire par la prise en charge de coûts annexe (Ex : étanchéité de la toiture...).

Axe 8 : Agissons en faveur de la prévention des déchets et optimisons leur valorisation

Plusieurs remarques de la consultation concernent les déchets et les fiches actions :

58 : « Agir en faveur de la prévention des déchets »

59 : « Optimiser les services de collecte des déchets sur le territoire métropolitain »

60 : « Valoriser les déchets métropolitains »

Réponse de la Métropole :

Les fiches actions ont été mise à jour en lien avec ces remarques.

Afin d'optimiser la gestion des déchets au sein des territoires et atteindre les objectifs réglementaires principalement issus de la loi de Transition Energétique, la Métropole a approuvé son Schéma Métropolitain de Gestion des Déchets le 19 octobre 2017. Il définit les principaux enjeux de la prévention, gestion, valorisation et traitement des déchets.

En complément du schéma métropolitain, comme prévu à l'article L541-15-1 du code de l'environnement, la Métropole a défini son Plan de prévention des déchets ménagers et assimilés 2019-2025 (PMPDMA), approuvé lors du conseil de Métropole du 19 décembre 2019. Ce plan s'inscrit dans le projet de Plan climat-air-énergie métropolitain et définit 4 axes de travail :

- Axe 1 : Sensibiliser à la réduction des déchets pour faire évoluer les comportements ;
- Axe 2 : Harmoniser les modalités de gestion des déchets d'activités économiques sur le territoire afin de favoriser l'émergence de solutions adaptées en limitant la prise en charge des déchets des professionnels par le service public (fermeture des déchetteries publiques aux professionnels si une solution privée existe ; arrêt de la collecte des zones d'activités qui ne regroupe que des déchets assimilés ; mise en œuvre de la redevance spéciale forfaitaire)
- Axe 3 : Valoriser la ressource « biodéchets » et lutter contre le gaspillage alimentaire ;
- Axe 4 : Donner une seconde vie aux produits et objets.

Le Plan de prévention PMPDMA est la première étape de l'objectif 2035 d'une Métropole zéro déchet zéro gaspillage. Il a pour objectif de réduire de 10 % le ratio annuel des déchets ménagers et assimilés par habitant en 2025 par rapport à 2015, en cohérence avec les objectifs du Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets qui prévoit de réduire de 10% la production de l'ensemble des déchets.

Le Code de l'Environnement, dans son article R 541-41-22, prévoit la création d'une commission au sein de la collectivité territoriale qui assure la gestion des déchets des ménages. Cette commission a en charge de définir les perspectives et objectifs de réduction de la production de déchets ménagers et assimilés. La composition de la Commission de Suivi du Plan de Prévention Métropolitain a été élargie et approuvée lors du conseil du 15 octobre 2020. La nouvelle Commission est aujourd'hui composée de 21 membres (élus métropolitains et représentants des principales institutions telles que le Conseil Régional, l'ADEME, les chambres consulaires, les éco-organismes, les associations de protections de l'environnement, ...)

Chaque action du Plan de Prévention a des indicateurs précis et fait l'objet d'un bilan annuel présenté à la commission consultative.

De nombreuses actions sont en cours, comme par exemples :

- La mise à disposition de composteurs pour les habitants du territoire (près de 43 000 composteurs distribués, 5000 lombricomposteurs et 197 sites de compostages partagés)
- la mise en place de caissons du réemploi en déchetteries en lien avec les ressourceries du territoire ;

- le développement des points de collecte du textiles et des friperies sur l'ensemble du territoire (deux centres de tri des textiles emploient près de 65 personnes) ;
- une ressourcerie spécialisée pour les professionnels de la culture et des arts <https://www.lareservedesarts.org/>
- l'ouverture d'une recyclerie spécialisée pour le matériels et équipements sportifs <https://recyclerie-sportive.org/> ,
- l'expérimentation de la consigne pour les bouteilles et fûts de bières avec les brasseries artisanales <https://lincassable.com/>
- l'accompagnement des commerçants avec le déploiement du label « Commerces Engagés » sur plusieurs communes de Marseille Provence, Pays d'Aix et ville de Miramas.

Pour retrouver toutes les informations :

Les informations sur les actions à destination des habitants (mise à disposition de composteurs, ouverture des espaces réemploi en déchetteries, etc...) sont en ligne sur le site internet : <https://dechets.ampmetropole.fr/>

Il est également possible d'avoir toutes les informations sur la prévention et le tri des déchets grâce à l'application Ma Métropole Dans Ma Poche <https://mdmp.ampmetropole.fr/>

Les acteurs économiques (professionnels, collectivités et associations) ont également accès aux informations les concernant sur les pages dédiées du site <https://dechets.ampmetropole.fr/>

Axe 9 : Accompagnons une agriculture et des pratiques alimentaires plus durables

Un contributeur considère que le PCAEM évoque trop peu « **les sujets de résilience alimentaire** »

Réponse de la Métropole :

La résilience alimentaire est le sujet central du Plan Alimentaire Territorial (PAT) porté conjointement par la Métropole et le Pôle d'Équilibre Territorial et Rural (PETR) du Pays d'Arles, de nombreuses actions sont en déploiement sur la thématique.

Une proposition est rédigée pour « *aider financièrement, prévoir un budget pour les acteurs locaux qui œuvrent déjà dans ce sens (les PAMA, paniers marseillais, la Roue...) afin de faire face aux intempéries qui peuvent compromettre les récoltes (et le changement climatique va provoquer des intempéries majeures d'après le GIEC)*

Le plan d'action gagnerait à proposer la réalisation de jardins partagés urbains, pratique particulièrement vertueuse d'éducation, d'activité sociale et de résilience alimentaire.

La Métropole devrait mettre à disposition des espaces urbains pour la création de jardins partagés ».

Réponse de la Métropole :

De nombreux acteurs associatifs sont aidés (techniquement ou financièrement) par la Métropole dans le cadre des différentes politiques publiques (PAT, agriculture urbaine, contrat de ville, etc.), notamment les paniers marseillais et de nombreuses initiatives de jardins partagés.

Plusieurs remarques concernent l'action 61 : « Repenser l'occupation du sol et le choix des cultures » : « *L'adaptation des pratiques et des variétés culturales à la sécheresse (et autres impacts liés au changement climatique) n'est pas vraiment précisée. Il serait pourtant nécessaire d'accompagner les agriculteurs hors des stations expérimentales pour mettre véritablement en pratique les changements souhaités et souhaitables. Il devrait y avoir plus de précisions sur comment seront « pressenties » ces cultures (création d'une filière, retour sur investissement, rusticité, résilience, etc.).* »

Réponse de la Métropole :

L'accompagnement des agriculteurs fait l'objet de l'action 62 : « développer et diversifier les agricultures respectueuses de l'environnement / pratiques agroécologiques »

« *Une sensibilisation ne nous semble pas suffisante pour parer l'artificialisation des sols. Nous demandons un moratoire sur l'artificialisation des terres agricoles et des espaces naturels de la Métropole.* »

Réponse de la Métropole :

La concertation lors des ateliers du PAT a fait ressortir qu'aujourd'hui les instances et outils sont très nombreux et peuvent être efficaces lorsqu'ils sont mobilisés : PAEN, ZAP, Convention d'aménagement rural, CDPENAF, préemption SAFER, portage foncier (Terre de Lien, baux environnementaux, etc.), etc.

L'enjeu réside donc bien dans la mobilisation des outils au travers d'un accompagnement et d'une sensibilisation

« *Par ailleurs, un indicateur d'impact supplémentaire pourrait être rajouté : l'excédent brut d'exploitation (EBE), qui traduit mieux la santé d'une exploitation. De manière transversale, les sujets de la protection des terres agricoles et de choix de cultures adaptées aux dérèglements climatiques*

sont partagés dans l'ensemble par le monde agricole et environnemental. Nous regrettons de ne pas profiter de ce climat « serein » pour mettre ces acteurs dans le pilotage. »

Réponse de la Métropole :

La fiche action est modifiée pour intégrer l'Excédent Brut d'Exploitation (EBE) au niveau des indicateurs.

Concernant l'action 62, un contributeur propose d'y intégrer des « objectifs relatifs au changement de variétés/ pratiques plus résilientes face au changement climatique par exemple ».

Réponse de la Métropole :

Cet objectif est ajouté dans la fiche action

« Par ailleurs, concernant les indicateurs, il serait intéressant de rajouter le label rouge mais aussi de lister les mesures agro-environnementales et climatiques que l'on considère intéressantes, car toutes ne permettent pas la transition vers l'agroécologie (écobuage par exemple). On peut également penser à des indicateurs supplémentaires de suivi comme les Surfaces Agricoles Utiles en bio par exemple. »

Réponse de la Métropole :

Le label rouge est centré autour de la qualité (goût, odeur, etc.), même si cela peut avoir des retombées environnementales ce n'est pas son objectif premier.

La fiche action est modifiée pour intégrer la SAU dans les indicateurs.

Dans le cadre de l'action 63, une contribution vise à « mettre en garde » la Métropole au sujet des labels HVE (Haute Valeur Environnementale) et Zéro Résidu de Pesticide (ZRP) et demande que ces labels soient « retirés des critères de cette action ».

Réponse de la Métropole :

Le Label ZRP a été retiré des exemples évoqués (il s'agit d'un label privé qui n'avait pas sa place dans la fiche en effet)

Le Label HVE est néanmoins conservé car il s'agit d'un label « officiel » permettant la montée en compétence de certains agriculteurs (bien que pouvant être amélioré).

Il est demandé de détailler l'action 64 : « Diversifier les sources de protéines dans la restauration collective ».

Réponse de la Métropole :

La fiche action est modifiée dans ce sens.

Une remarque porte sur l'action 65 : Faciliter le développement de l'élevage sur le territoire :

« Le principe de la polyculture-élevage est un des principes fondamentaux de l'agroécologie. Il est d'autant plus important qu'il est assez minoritaire sur le territoire. Cependant il doit être couplé à un mode d'élevage extensif, respectant la protection de l'environnement et le bien-être animal ».

Réponse de la Métropole :

La Métropole précise qu'il s'agit de l'objet même de l'action : développer le pastoralisme (extensivité des exploitations)

Au sujet de l'action 66 : accompagner à la qualité environnementale des projets d'agriculture urbaine, un contributeur demande à rajouter : « des conditions et recommandations pour éviter la contamination des productions par les pollutions citadines »

Réponse de la Métropole :

La priorité du PCAEM vise la mise en place d'une agriculture urbaine protectrice des sols non encore artificialisés en milieu péri- urbain (limiter l'extension de l'urbanisation) ; la mise en place d'une agriculture sur les surfaces artificialisées (toit d'immeuble, terrasse, voirie,...) interviendra dans un second temps .

Axe 10 : Protégeons la ressource en eau et optimisons sa gestion

A travers l'action 67 un contributeur demande à démultiplier les initiatives de **gestion alternatives des eaux pluviales** à l'ensemble du territoire métropolitain.

Réponse de la Métropole :

Dans le contexte actuel, les eaux pluviales, à travers une gestion durable, peuvent être un atout d'adaptation du territoire au changement climatique. La Métropole souhaite essaimer les projets vertueux dans ce domaine.

L'étude d'identification du potentiel de désimperméabilisation permettra d'avancer sur ce sujet.

Des demandes de précisions concernent les actions 68 « Prendre en compte les enjeux climat air énergie dans l'élaboration et la mise en œuvre des schémas directeurs eau et assainissement métropolitains » et 69 « Intégrer des critères climat air énergie dans les DSP Eau et Assainissement et les actions mises en œuvre dans l'ensemble des Régies des territoires »

Réponse de la Métropole :

Les fiches actions sont modifiées en conséquence

Un point de vigilance est soulevé sur l'action 71 : Soutenir le projet « Karst et ressource stratégique en eau souterraine du bassin de l'Huveaune » quant à l'usage de cette ressource potentielle.

« L'action aura un impact positif sur le milieu naturel si le pompage des eaux souterraines s'avère possible et se développe en remplacement des prélèvements de surface. L'impact peut être potentiellement négatif si la ressource s'avère disponible : il faudra éviter que cette nouvelle ressource donne lieu à un accroissement de population (augmentation de la consommation, de l'urbanisation et donc empiètement sur les milieux naturels et agricoles). »

Réponse de la Métropole :

Cette étude vient préciser pour la Métropole le potentiel de diversification de la ressource en eau potable dans un contexte de raréfaction.

Son objectif est d'améliorer les connaissances sur les eaux souterraines dans cette partie du territoire régional, et d'affiner les méthodes d'étude de caractérisation des karsts, en croisant des approches de géosciences et de chimie de l'environnement.

Aucune suite opérationnelle n'est prévue à ce stade mais la Métropole ne manquera d'être attentive à l'usage de cette ressource.

Axe 11 : Préservons la biodiversité, les ressources naturelles et les milieux

Plusieurs contributeurs abordent la question de la **répression à l'égard des incivilités environnementales**

Réponse de la Métropole :

La Métropole est consciente de ces problèmes. La police de l'environnement relève des compétences de l'Etat et communales en vertu du code de l'environnement.

Un contributeur demande à la Métropole de veiller à la **biodiversité** dans le développement de la filière bois

Réponse de la Métropole :

Ce sujet est pleinement pris en compte dans les politiques métropolitaines comme en témoigne l'action 82 du programme d'actions : *« Améliorer la gestion, la protection et la valorisation de la forêt métropolitaine »*

Des demandes de précisions concernent les actions Action 73 : « Elaborer et mettre en place un Atlas de la biodiversité métropolitain » et 74 : « Conduire une étude sur les continuités écologiques du territoire »

Réponse de la Métropole :

Les fiches actions sont modifiées en fonction de ces demandes

De nombreuses contributions visent **la préservation et le développement de la nature en ville** :

« Pérenniser les parcs existants en surface »

« Créer des parcs arborés (étendre la surface arborée dans les villes en particulier Marseille) à chaque fois qu'une percée est possible en ville »

« végétaliser , enlever du béton, du bitume pour replanter en plein sol, en pleine terre »

« Une ville végétalisée est moins chaude. »

Etc.... »

Réponse de la Métropole :

La nature en ville est un enjeu majeur sur le territoire notamment pour lutter contre les îlots de chaleur urbains et la Métropole a conscience de l'importance son développement en prenant en compte l'ensemble des problématiques qui gravitent autour de ce sujet (l'entretien et le « bien être » de la végétation, le choix des espèces (allergies, espèces envahissantes, pédologie et terroir...) le maintien de la circulation de l'air en ville, la ressource en eau....).

D'ores et déjà, comme en témoigne les actions 77, 78 et 79 du Plan climat, la Métropole travaille sur ces sujets et continuera à œuvrer dans ce sens dans un objectif d'adaptation aux changements climatiques.

Axe 12 : Mobilisons les acteurs autour des enjeux Climat Air Energie sur le territoire

Pour un contributeur *« il serait nécessaire que tous les enfants, collégiens, lycéens et étudiants du territoire de la métropole soient formés à la fresque du climat ».*

Réponse de la Métropole :

La Métropole connaît cet outil et plusieurs agents y ont été formés et le seront encore.

En parallèle, la Métropole développe et met en œuvre une politique offensive et efficace en matière d'Éducation à l'Environnement et Développement Durable (action 84) à l'aide de différents outils et approchent pédagogiques.

La Métropole devrait augmenter la visibilité des projets citoyens d'énergie renouvelable auprès des étudiants et du grand public.

Des compléments d'information sont demandées sur l'action 84 - Mise en œuvre d'une politique offensive et efficace en matière d'Éducation à l'Environnement et Développement Durable

Réponse de la Métropole :

Une mise à jour de la fiche action a été réalisée pour y répondre.

Un contributeur demande des détails sur l'action 95 : « Mettre en place un budget participatif climat »,

Réponse de la Métropole :

Les budgets participatifs qu'a organisés la Métropole Aix-Marseille-Provence ont eu lieu dans le cadre de la politique de la ville, et concernaient certains quartiers prioritaires de la politique de la ville. Seuls les habitants de ces quartiers ont pu prendre part au vote.

Au niveau des indicateurs de suivi, le nombre de projets déposés et la participation au vote (nombre de votants) sont rapportés par les organisateurs du vote.

L'association « The Shifters – Groupe local Aix – Marseille » propose à la Métropole d'être associée à la mise en œuvre de l'axe stratégique 12 du PCEAM (« Mobilisons les acteurs autour des enjeux Climat Air Energie sur le territoire »), par exemple en réalisant des conférences de sensibilisation aux enjeux Climat Air Energie (action 96).

Réponse de la Métropole :

La Métropole s'appuiera sur les acteurs locaux volontaires pour appuyer sur cette mobilisation (Cf. action 96 modifiée).

Pour un contributeur, *« la Métropole devrait renforcer ses liens et ses actions avec les associations »* dans le cadre de l'action 96 : « Mobiliser la société civile dans la transition du territoire métropolitain » et s'interroge sur les points suivants :

qu'est-ce que « Alternatives Territoriales Aix Marseille Provence » ? Quelles ont été les réunions sur cette action ? Cette action est-elle terminée ?

Réponse de la Métropole :

Les associations de défense de l'environnement sont des actrices essentielles de la mobilisation autour des enjeux climat-air-énergie-bruit, dont l'action contribue à nourrir la dynamique locale sur ces questions. Après l'adoption du Plan Climat Air Energie Métropolitain, les associations seront invitées à prendre part au Comité annuel de suivi du Plan Climat, et à donner régulièrement leur avis sur l'état d'avancement du plan d'actions.

Alternatives Territoriales est un mouvement citoyen pour le climat et la justice sociale.
Cette action n'a pas encore commencé.

En ce qui concerne l'action 99 : Créer un label « Une génération pour réussir », un contributeur s'interroge sur le label et la procédure à suivre pour faire la demande de labellisation.
Ce dernier pense également que « *des projets de production d'ENR devraient être valorisés et encouragés dans ce Plan, en impliquant d'avantage les citoyens et la société civile* ».

Réponse de la Métropole :

Ce label n'existe pas encore mais sera créé prochainement, sous le nom de « Régénération, passons à l'action ! ». Il prendra la forme d'un appel à projets sur une thématique précise liée au climat, à l'air, à l'énergie ou au bruit. Seuls les projets portés par des citoyens seront éligibles à la labellisation.

Cette action fait partie du Plan de mobilisation des communes pour le climat : les communes sont incitées à soutenir les projets d'EnRR qui émergent sur le territoire, et à créer un comité extra-municipal dédié aux projets d'EnRR. Il s'agit par ailleurs d'une thématique de mobilisation importante, qui fera l'objet d'animation et de communication spécifiques dans le cadre de l'animation de la dynamique PCAEM.

Axe 13 : Animons la démarche Plan Climat métropolitain

Des remarques et des suggestions concernent l'action 98 « Créer une plateforme métropolitaine de compensation carbone »

« De telles plateformes existent déjà par ailleurs, pourquoi ne pas y recourir ? »

« Par ailleurs, il conviendrait de circonscrire la compensation carbone uniquement aux émissions non atténuables (agriculture, procédés industriels...). Par ailleurs, une estimation de ces émissions a-t-elle été réalisée horizon 2050 ? Si oui, ces émissions peuvent-elles être compensées par des actions à l'échelle de la région (en prenant en compte les impacts du changement climatique à venir) ? »

Réponse de la Métropole :

Ce projet est en phase de réflexion. La Métropole ne manquera pas de tenir compte de ces contributions dans la conduite du projet.

Un contributeur alerte la Métropole sur l'importance du suivi et de l'évaluation du Plan Climat et de la communication des résultats :

« *Le suivi et l'évaluation du PCAEM devront être faits de manière rigoureuse et les résultats devront être communiqués largement dans les collectivités, auprès des associations et du grand public* »

Réponse de la Métropole :

La Métropole adhère à ces propos et la fiche 97 « Suivre, évaluer et animer le PCAEM dans la durée tout en mobilisant les métropolitains sur les questions air climat énergie » s'inscrit dans ce sens.

Suivi évaluation

Un contributeur suggère une **évaluation du budget de la Métropole et des communes sous l'angle climat / préservation de la biodiversité**.

Réponse de la Métropole :

Cette proposition est intéressante et la Métropole envisage de mettre en place un budget climatique (action en cours d'étude qui sera programmée à la révision à mi-parcours du Plan Climat). En parallèle la Métropole met en place une comptabilité analytique lui permettant de disposer d'une vision plus précise politique par politique, dont les questions climat et biodiversité. Ce travail reste néanmoins à affiner.

Il est demandé dans les observations du public, d'intégrer *des « seuil d'alerte pour chaque action », « des engagements d'étape »*.

Réponse de la Métropole :

Cette proposition revêt d'un intérêt pour le suivi et l'évaluation du Plan Climat. La Métropole étudiera plus en détail cette suggestion à l'occasion de la révision à mi-parcours du Plan Climat.

ANNEXE 1 : LES CONTRIBUTIONS

ANNEXE 2 : ANALYSE CONTRIBUTIONS ALTERNATIVES TERRITORIALES