



CONSEIL DE DÉVELOPPEMENT  
LA VOIX DE LA SOCIÉTÉ CIVILE

1<sup>er</sup> et 2<sup>e</sup> AVIS

# PLAN CLIMAT AIR, ÉNERGIE MÉTROPOLITAIN

SAISINE DU 6 JUIN 2018

DÉCEMBRE 2019

METROPOLE  
AIX  
MARSEILLE  
PROVENCE



CONSEIL  
DE DÉVELOPPEMENT

*Ce document présente les deux avis du Conseil de développement émis sur le Plan Climat, Air, Energie Métropolitain suite à la saisine de la Présidence de la Métropole en date du 6 juillet 2018.*

*Le 1<sup>er</sup> avis portant sur les enjeux a été adopté en séance plénière du Conseil de développement du 12 juin 2019 après avoir été validé par le Bureau du Conseil de développement le 13 mai 2019.*

*Le second avis portant sur le plan d'actions a été adopté en séance plénière du Conseil de développement le 9 décembre 2019 après avoir été validé par le Bureau du Conseil de développement le 2 décembre 2019.*

*Ces deux avis ont été préparés par un intergroupe de travail associant des membres de la commission Développement durable, cadre de vie, agriculture et environnement et des quatre autres commissions du Conseil de développement.*

## PREMIER AVIS

<b>1. PRÉAMBULE</b>	<b>4</b>
<b>2. LES ENJEUX ET ACTIONS ASSOCIÉS</b>	<b>5</b>
2.1 Préserver le territoire de la Métropole contre le réchauffement climatique	
2.2 Améliorer la qualité de l'air, enjeu prioritaire de santé	
2.3 Faire de la transition écologique un axe de développement socio-économique	
2.3.1 • Une transition écologique et énergétique au bénéfice des habitants de la Métropole sur deux priorités : rénovation énergétique des logements et mobilité	
2.3.2 • Un territoire métropolitain qui fait de la croissance verte un axe stratégique de développement économique	
2.3.3 • Une gouvernance et des moyens financiers à mobiliser pour réussir la transition écologique et énergétique de la métropole	
2.3.4 • Le développement durable et les espaces naturels, agricoles et forestiers	
<b>3. CONCLUSION</b>	<b>21</b>

## DEUXIEME AVIS

<b>1. PRÉAMBULE</b>	<b>26</b>
<b>2. DU DIAGNOSTIC À LA STRATÉGIE GÉNÉRALE : UNE VISION IDÉALISÉE</b>	<b>26</b>
<b>3. CINQ AMBITIONS DÉTERMINANTES AVEC DES CONTRADICTIONS</b>	<b>27</b>
3.1 Ambition 1 - Inventer une Métropole neutre en carbone	
3.2 Ambition 2 - Réduire de 50 % les consommations énergétiques	
3.3 Ambition 3 - Couvrir 100 % de nos besoins de consommation par des énergies renouvelables - Une Métropole à énergie positive	
3.4 Ambition 4 - Diminuer de 50 % la population exposée aux pollutions atmosphériques et sonores pour préserver son cadre de vie et sa santé	
3.5 Ambition 5 - Adapter le territoire aux impacts de changement climatique pour assurer la pérennité de son développement	
<b>4. CONCLUSION</b>	<b>36</b>
<b>5. LISTE DES MEMBRES DU GROUPE DE TRAVAIL AYANT PARTICIPÉ ACTIVEMENT À LA RÉDACTION DE CET AVIS</b>	<b>38</b>
<b>6. ANNEXE - LA SAISINE</b>	<b>39</b>

# 1. PRÉAMBULE

La Métropole a engagé l'élaboration de son Plan Climat Air Énergie Métropolitain (PCAEM) qui s'inscrit dans le cadre de la Loi relative à la Transition Énergétique pour la Croissance Verte (LTECV).

La loi de transition énergétique publiée au Journal Officiel du 18 août 2015, ainsi que les plans d'action qui l'accompagnent, visent à permettre à la France de contribuer plus efficacement à la lutte contre le dérèglement climatique et à la préservation de l'environnement, ainsi que de renforcer son indépendance énergétique tout en offrant à ses entreprises et ses citoyens l'accès à l'énergie à un coût compétitif.

Au niveau local, la LTECV renforce le rôle des collectivités pour mobiliser leurs territoires et réaffirme le rôle de chef de file de la Région.

La loi prévoit, en outre, que les plans Climat Air Energie Territoriaux (PCAET) qui intègrent désormais la composante qualité de l'air (donc la santé), sont recentrés uniquement au niveau intercommunal, avec un objectif de couvrir tout le territoire.

Un plan climat-air-énergie territorial est une démarche de développement durable axée spécifiquement sur la lutte contre les changements climatiques. Il vise une cohérence entre les actions du territoire en passant au filtre « climat-énergie » l'ensemble de ses décisions afin de passer d'initiatives éparées à une politique climat-énergie cohérente, concertée et ambitieuse.

Le Plan Climat Air, Energie Métropolitain se doit d'être en cohérence avec le plan climat de la Région « Une COP d'avance », des objectifs du SRADDET « Schéma Régional d'Aménagement de Développement Durable et d'Égalité des Territoires » et aussi avec « l'Agenda environnemental » du Département et de la Métropole.

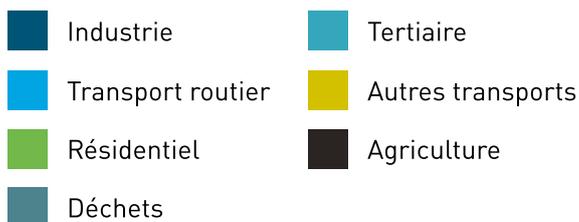
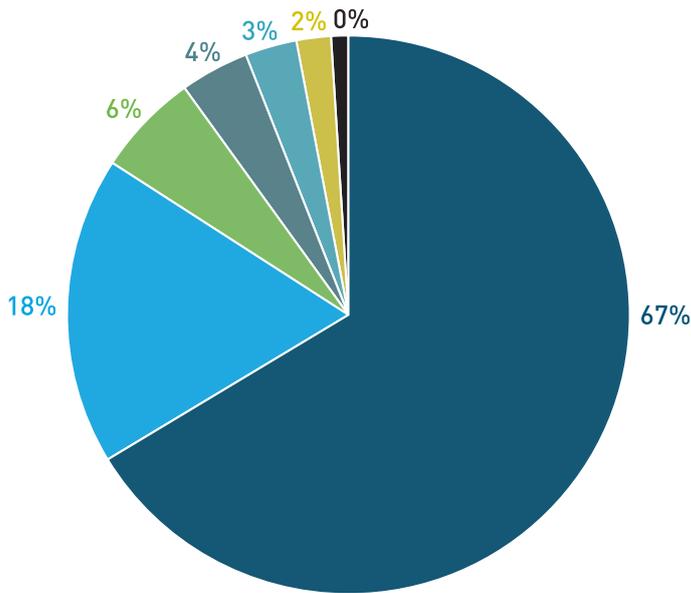
Le 6 juillet 2018, le Président de la Métropole Aix-Marseille-Provence, a saisi le Conseil de Développement pour une première contribution relative aux principaux enjeux et actions qu'il souhaiterait voir figurer dans le plan climat.

La nouvelle Présidente de la Métropole, a confirmé cette saisine.

Le Plan Climat Air, Energie Métropolitain (PCAEM) étant en cours d'élaboration, le Conseil de développement, dans son présent avis, s'en est tenu aux enjeux et aux actions générales que la Métropole devrait prendre en compte dans le cadre du Projet métropolitain.

# 2. LES ENJEUX ET ACTIONS ASSOCIÉES

**Saviez-vous que dans la Métropole :** 67% des émissions de GES (gaz à effet de serre) proviennent des industries, 20% du transport et 9% du résidentiel.



Chiffres Atmo-SUD

L'action publique, qu'elle soit métropolitaine, départementale, régionale ou nationale, est nécessaire mais ne suffit pas. La mobilisation des citoyens, des acteurs économiques et finalement de l'ensemble des acteurs du territoire est indispensable pour la mise en place d'une transition écologique, énergétique, juste, ouverte et accessible à tous.

## 2.1 Préserver le territoire de la Métropole du réchauffement climatique

Le réchauffement climatique a un impact sur les écosystèmes. Les scientifiques du GIEC (Groupe d'Experts Intergouvernemental sur l'Evolution du Climat) évoquent la disparition de 80 % de la biodiversité avant la fin du siècle, des tempêtes et ouragans de plus en plus nombreux et violents, idem pour les pluies torrentielles, les inondations, les mouvements de terrain, les sécheresses, les incendies et les canicules.

Ces effets auront des conséquences non négligeables sur les conditions de vie des habitants.

Une importante prise de conscience est nécessaire car nous avons la possibilité d'agir contre ce réchauffement : individuellement et collectivement, à l'échelle de nos lieux de vie et de travail, de la Métropole, de la France ou de la planète, comme essaient de l'organiser les différentes COP et plus particulièrement la COP21 et la COP24.

Le territoire de la Métropole est directement concerné par l'ensemble de ces risques d'où une nécessaire prise de conscience collective.

# LES PRÉCONISATIONS CONTRE LE RÉCHAUFFEMENT CLIMATIQUE

## 1. Dans l'industrie

- Une singularité de la Métropole Aix-Marseille-Provence est d'être fortement industrielle.

Afin de la sauvegarder, le plan climat doit accompagner l'adaptation et la reconversion de cette industrie pour qu'elle devienne plus vertueuse.

- Dans ce contexte, **il apparaît indispensable que les industriels et la Métropole engagent une démarche partenariale** en vue de mettre en œuvre les moyens propres à assurer la neutralité carbone en 2050, objectif partagé par la Métropole d'Aix-Marseille-Provence, la Région Sud/ Provence-Alpes-Côte d'Azur, la France et l'Europe.



- D'ores et déjà, des indicateurs de suivi doivent être mis en place avec l'appui d'experts indépendants pour suivre les objectifs fixés.
- La mise en place et le développement d'une économie circulaire moins consommatrice en ressources et plus sobre en carbone devra être organisée.

## 2. Dans les transports

- L'autre particularité de la Métropole étant d'être la plus embouteillée de France, elle se doit d'aller plus vite et plus loin en matière de transport.

Selon les chiffres du Plan de Déplacements Urbains de la Métropole, 60 % des déplacements métropolitains s'effectuent en véhicule individuel et émettent 48 % des Gaz à Effets de Serre liés au transport.

Selon cette même source, ces 48 % représentent 20 % des GES (Gaz à Effets de Serre) émis sur la Métropole et 60 % des particules fines.

- Le déploiement annoncé des transports collectifs métropolitains devra rapidement être suivi d'effets. Pour ce faire, un réseau de transports 100 % propre, à rotations fréquentes, accessible à tous et à une large amplitude horaire, devra être finalisé.

Une politique incitative pour une plus grande utilisation des transports collectifs devrait être entreprise.

A ce titre, une réflexion la plus large possible sur l'opportunité de la gratuité des transports sur le territoire métropolitain pourrait être abordée. Elle devrait nécessairement prendre en compte l'ensemble des conditions de sa mise en place notamment le rapport coût/efficacité pour la collectivité, la diminution des Gaz à Effets de Serre...

- Une vaste campagne de communication incitative devra être entreprise permettant de valoriser l'action de la Métropole et de ses citoyens pour réduire les GES.
- Par ailleurs, une synergie de l'ensemble des acteurs liés aux transports devra être organisée par la Métropole en concertation avec la Région Sud/ Provence-Alpes-Côte d'Azur.
- Concernant le fret, une instance à créer, aura pour première mission de coordonner tous les acteurs, institutionnels, chargeurs, propriétaires des infrastructures, opérateurs ferroviaires et fluviaux afin de porter la part modale du transport ferroviaire à 30% et celle du transport fluvial à 15 % à l'échéance 2025.



- Dans cet objectif, il y a nécessité de développer le triage ferroviaire « d'intérêt stratégique et d'intérêt national » de Miramas en complémentarité avec la logistique du Grand Port Maritime de Marseille-Fos et les infrastructures routières.

### 3. Pour les sols et les bâtiments

#### Saviez-vous que :

Si on augmente de 4 % par an la quantité de carbone contenue dans les sols, on stoppe l'augmentation annuelle de CO<sub>2</sub> dans l'atmosphère.

Dans le cycle du CO<sub>2</sub>, le carbone organique du sol représente le plus grand puits de carbone en interaction avec l'atmosphère. L'absorption par le sol est quatre fois supérieure à celle réalisée par les végétaux.

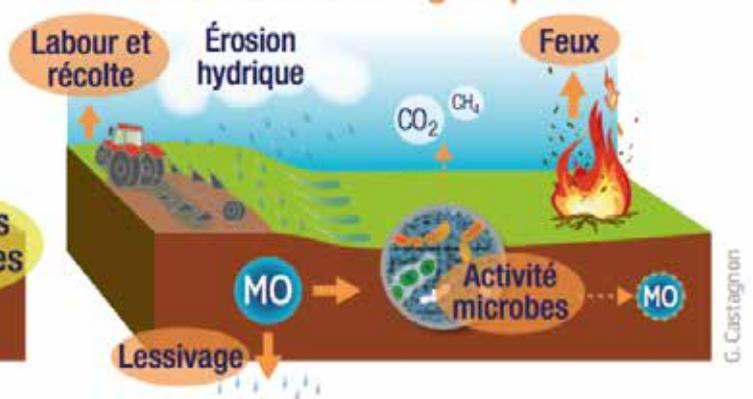
C'est sous l'effet de l'activité humaine et notamment de l'agriculture, que le carbone est libéré des sols plus vite qu'il n'y est remplacé. Avec les pratiques de culture actuelles, les sols ont perdu 75 % de leur teneur en carbone.

#### Modalités de formation et de dégradation des matières organiques

##### Entrées de matières organiques



##### Sorties de matières organiques



G. Castagnon

#### 4. Des pistes d'action

- Il devient vital de favoriser l'absorption du gaz carbonique (CO<sub>2</sub>) dans les sols en mettant en œuvre des pratiques agricoles interdisant l'utilisation des intrants chimiques et intégrant des pratiques vertueuses (agriculture biologique, agroforesterie, permaculture).
- De même, l'absorption du CO<sub>2</sub> dans les végétaux doit être entreprise en procédant au repeuplement et reboisement de nos espaces naturels.
- Dans cet esprit, il conviendra de structurer et de valoriser la filière bois locale et l'agriculture de proximité pour favoriser les circuits courts.

Si les émissions de GES du bâtiment et du tertiaire représentent seulement 9% du total de ces émissions, il s'agit en fait d'un enjeu fort en termes d'aménagement du territoire.

- Il conviendra d'insérer les préconisations du plan Climat au niveau des documents d'urbanisme (Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires – SRADDET-, Schéma de Cohérence Territoriale - SCOT-, Plan Local d'Urbanisme Intercommunal – PLUI -, Plan de Déplacement Urbains - PDU) et des opérations d'urbanisme de grande ampleur (Euromed).
- La réhabilitation thermique et énergétique des bâtiments devra être une priorité du plan climat.
- Dans les opérations immobilières importantes, les réseaux de chaleur sont des aménagements à privilégier.



## 2.2 Améliorer la qualité de l'air, enjeu prioritaire de santé

L'air est un élément vital pour l'homme, mais nous ne pouvons pas choisir celui que nous respirons.

Les effets de la pollution de l'air sur la santé se manifestent par de nombreuses affections (asthme, allergies, maladies respiratoires ou cardiovasculaires, cancers), dont sont victimes plusieurs millions de personnes.

En situation d'expositions prolongées et répétées, ces effets peuvent évoluer vers des conséquences plus dramatiques encore et causent près de 48 000 décès prématurés par an en France dont plus de la moitié dans les agglomérations de plus de 100 000 habitants (selon une évaluation de l'Agence Nationale de Santé 2016).

Par ailleurs, sur l'aspect financier, les chiffres sont accablants : le coût sanitaire annuel de la pollution de l'air extérieure pour la France est évalué entre 68 et 97 milliards d'euros par an (rapport du Sénat juillet 2015).

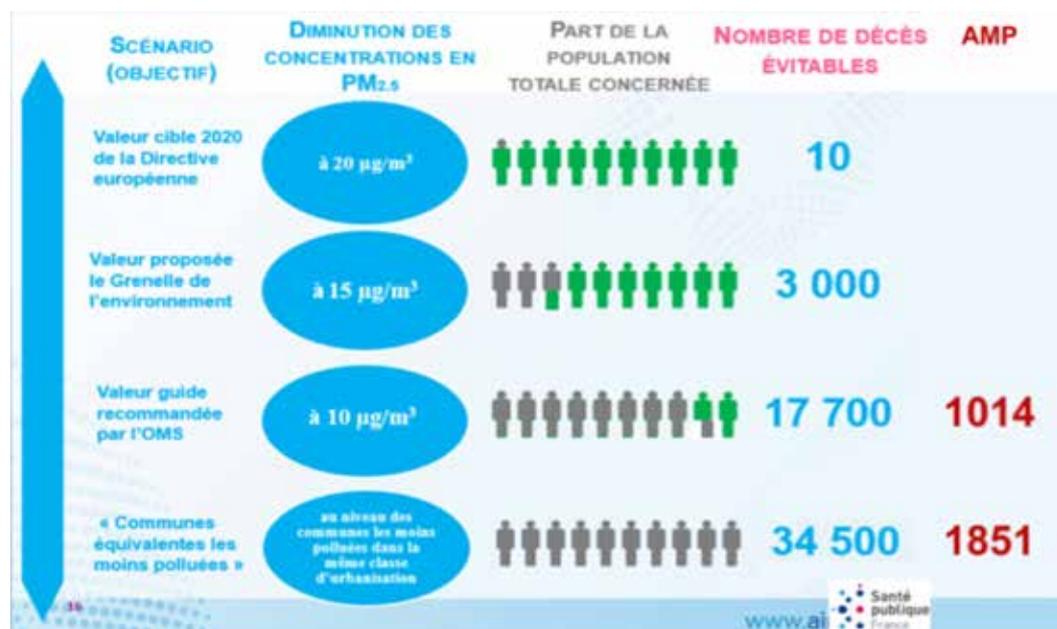
Nous estimons le coût pour la Métropole à 3 milliards d'€/an.

On peut relever également des effets cumulatifs, les polluants présents dans l'air retombent dans l'eau, sur le sol ou les végétaux et contaminent les produits que l'on ingère (ex: pesticides, métaux lourds). C'est ce que des études ont récemment montré sur le pourtour de la zone de Fos-sur-Mer.

La Métropole est aussi concernée par les deux avis motivés de la Commission européenne pour non-respect des valeurs limites en particules fines et dioxyde d'azote, et insuffisance des plans d'action contre la pollution atmosphérique renvoyant la France devant la Cour de justice de l'Union européenne (CJUE) pour non-respect des normes de qualité de l'air.



Site Arcelor-Mittal à Fos-sur-Mer. ©MichelSerra

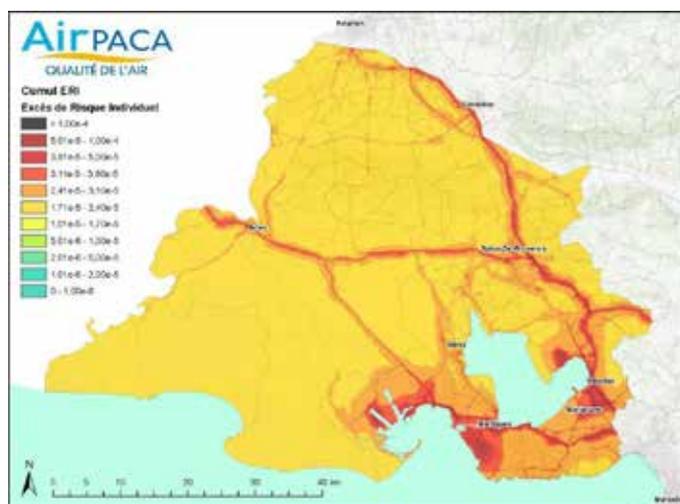
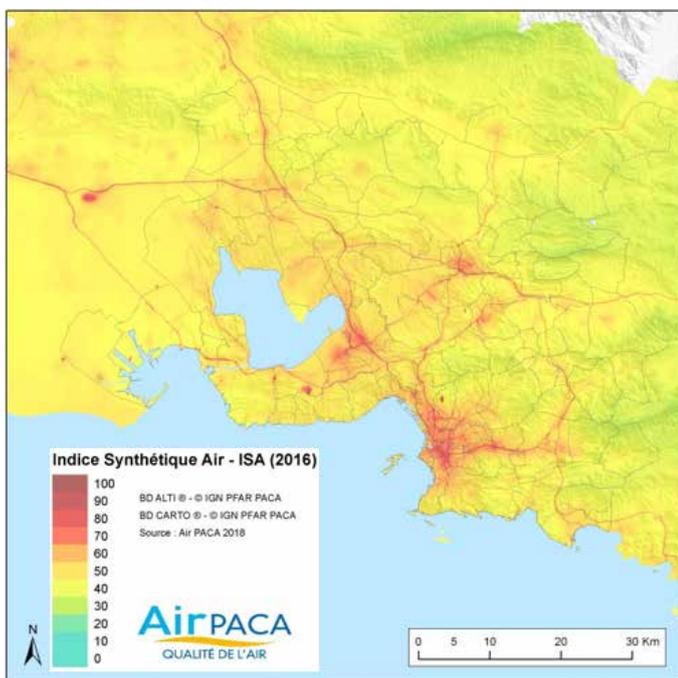


Comme on peut le voir sur le tableau ci-dessus présenté par AtmoSUD (chiffres bleus), la réglementation actuelle ne permet pas une action efficace en matière de santé publique. Pour y remédier, il faudrait diminuer considérablement les seuils de rejet.

Pour la Métropole (chiffres rouges), les décès évitables oscillent entre 1014 et 1851 si l'on décide de respecter les recommandations de l'OMS (Organisation Mondiale de la Santé) ou mieux de prendre en compte les niveaux observés dans les villes les moins polluées.

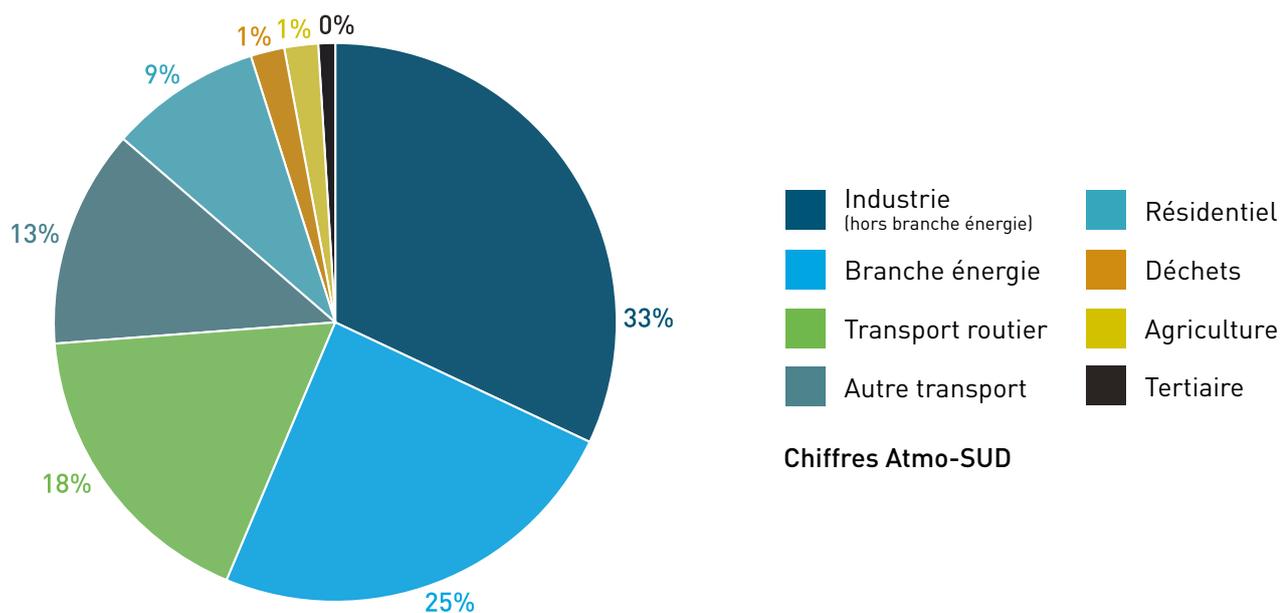
De son côté, le Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA) des Bouches du Rhône présenté le 19 septembre 2018 relève un gain d'espérance de vie estimée à 7,5 mois par personne (âgée de 30 ans) à Marseille si les niveaux de PM<sub>2,5</sub> (particules fines) respectaient les recommandations de l'OMS. C'est à dire, que nous perdons aujourd'hui en moyenne 7,5 mois d'espérance de vie.

Selon l'étude « SCENARII et POLIS » réalisée par AtmoSUD sur l'ouest de l'étang de Berre, l'approche cumulée (carte de droite) montre la forte présence des polluants sur les axes routiers, autour des industries et aéroports, dans les grandes villes. Alors que l'approche sur les seules substances réglementées (carte de gauche) laisse croire à des zones non polluées.



### Saviez-vous que dans la Métropole :

l'industrie, avec la branche énergie, représente 58 % du total des émissions de polluants, 31 % pour les transports et 9 % pour le résidentiel.



# LES PRECONISATIONS POUR LA SANTE LA LUTTE CONTRE LA POLLUTION DE L'AIR

## 1. Dans l'industrie

La singularité de cette Métropole fortement industrielle comme citée au chapitre précédent, est confirmée.

- Pour la sauvegarder, nous renouvelons notre exigence d'accompagner la reconversion de cette industrie afin qu'elle devienne plus vertueuse.
- Pour cela, il faut engager la démarche partenariale entre les industriels et la Métropole en vue de mettre en œuvre les moyens permettant le remplacement rapide de l'utilisation des énergies fossiles par des procédés industriels propres.
- Les indicateurs de suivi à mettre en place doivent dépasser les seules substances sous surveillance réglementée et être étendus aux 39 polluants (ou familles de polluants) de l'étude « SCENARII et POLIS » réalisée par AtmoSUD sur l'ouest de l'étang de Berre.

En matière de transport, les véhicules individuels sont les premiers émetteurs de polluants, d'une part avec l'utilisation de carburants fossiles, mais aussi avec les émissions de particules fines dont 46% sont liées à l'usure des pneus, de la route et des freins.

Certaines mesures sont demandées aux Métropoles par le niveau national, comme la mise en place d'une ZFE (Zone à Faible Emission) ou autres péages urbains, afin de réduire la forte pollution des centres-villes.

Or, ce sont les habitants les plus défavorisés qui en seraient principalement pénalisés. Les actions populaires de la fin 2018 nous rappellent à l'ordre dans ce domaine.



## 2. Dans les transports

- A ce titre, comme abordé pour les GES, une étude la plus large possible sur l'opportunité de la gratuité des transports sur le territoire métropolitain pourrait être lancée. Elle devrait nécessairement prendre en compte l'ensemble des conditions de sa mise en place notamment le rapport coût / gains socio-économiques et santé pour la collectivité ainsi que son efficacité en terme de diminution des gaz à effet de serre et des polluants.
- Par conséquent, l'idée d'une possible gratuité des transports sur le territoire métropolitain devrait nécessairement prendre en compte l'ensemble des conditions de sa mise en place notamment le rapport coût pour la collectivité et son efficacité, la diminution des gaz à effets de Serre....
- **Des parkings suffisants** devront être aménagés à proximité des gares ferroviaires et routières et en tête de ligne des métros, tramways et bus urbains et des péages urbains.
- Les plages horaires et hebdomadaires des transports collectifs devront être étendues notamment le week-end, pour permettre aux personnes aux horaires atypiques mais aussi aux jeunes et à l'ensemble des habitants des communes qui ne sont pas situés sur les corridors routiers ou ferroviaires de se déplacer afin de répondre aux inégalités territoriales au sein de la Métropole.
- Il faut développer un réseau de transports 100 % propre et accessible aux personnes et aux vélos.
- De même, il faut organiser **des réseaux cyclables et pédestres** dans toutes et entre les localités pour permettre les déplacements dédiés en toute sécurité ; cela devient crucial.
- Le « dernier kilomètre » des livraisons dans les grandes villes (Aix, Marseille) doit être organisé avec des véhicules propres.
- Une synergie de l'ensemble des acteurs liés aux transports devra être organisée par la Métropole en concertation avec la Région.
- La Métropole devra privilégier **le développement du transport ferroviaire**, tant pour les passagers que pour le fret.

Concernant le fret, il convient de porter la part modale du transport ferroviaire à 30 % à l'échéance 2025.



Les bateaux de La Méditerranéenne sont branchés électriquement à quai réduisant de fait l'impact environnemental. ©S.Sauerzapfe

Il y a également nécessité de **développer le triage ferroviaire «d'intérêt stratégique et d'intérêt national» de Miramas** en complémentarité avec la logistique du Grand Port Maritime de Marseille-Fos (GPMM) et les infrastructures routières.

- Le transport aérien étant 30 fois plus émetteur de polluants que le transport ferroviaire, la Métropole devra réaliser dans les meilleurs délais une étude sur l'impact des trois aéroports et aérodromes (Marignane, Istres et Salon) dans l'objectif d'une mise en place de mesures appropriées avant la fin de ce plan climat.
- En ce qui concerne le transport maritime, à l'exemple de la société La Méditerranéenne et en concertation avec le Grand Port Maritime de Marseille-Fos (GPMM) et le Conseil Départemental, il faut **poursuivre les actions d'équipement des bateaux de la Méditerranéenne déjà branchés électriquement à quai sur les bassins Est du GPMM.**
- Il est proposé d'étudier la faisabilité de transfert des containers entre les bassins Ouest et Est du Grand Port Maritime de Marseille-Fos (GPMM) par voie maritime.

### 3. Dans les bâtiments

- En ce qui concerne la pollution générée par le chauffage des bâtiments, la rénovation thermique doit être accélérée. Les réseaux de chaleur verte doivent être privilégiés.
  - Pour être incitatives sur ce domaine, la Métropole et les collectivités doivent montrer l'exemple pour chacun de leurs bâtiments.
  - Notamment, chaque projet immobilier ou de réhabilitation devra faire l'objet d'une étude sous l'angle du plan climat pour intégrer les Energies Renouvelables (ENR), l'isolation, les économies d'énergie, la végétalisation conséquente des voies, des places, des toitures et des murs.
  - Il y a lieu d'interdire totalement l'écobuage, de supprimer les dérogations au brûlage des déchets verts et de faire respecter ces règlements.
  - Les pesticides et néonicotinoïdes\* doivent être interdits et remplacés par d'autres produits biologiques.
- \*Les néonicotinoïdes sont une classe de produits toxiques employée comme insecticides agissant sur le système nerveux central des insectes.

## 2.3 Faire de la transition écologique un axe de développement socio-économique

L'enjeu prioritaire du PCAEM est de faire de la transition écologique et énergétique un outil de développement durable pour tous. Il s'agit de garantir la santé et le mieux vivre pour les citoyens, la croissance d'activité et la création d'emplois pour les entreprises, sans opposer logique sociale et logique économique mais au contraire en mettant en évidence les synergies possibles.

La rénovation énergétique, la mobilité, la production d'énergies renouvelables en seront les principaux leviers d'actions.

De nombreux travaux ont été réalisés au niveau national sur la corrélation entre la création d'emplois et la transition écologique.

Il nous paraît opportun de faire réaliser une étude de ce type au niveau de la Métropole en partenariat avec les chambres consulaires, l'Université Aix-Marseille et avec le soutien de l'ADEME.

### 2.3.1. Une transition écologique et énergétique au bénéfice des habitants de la Métropole sur deux priorités : la rénovation énergétique des logements et la mobilité

La Métropole Aix-Marseille-Provence présente des fractures sociales et territoriales parmi les plus graves des métropoles françaises.



Éoliennes à Port-Saint-Louis-du-Rhône ©C.Chevalier

Ce résultat est le fruit des logiques urbaines anciennes de ghettoïsation de la population socialement la plus fragile concomitantes à un étalement urbain périphérique non maîtrisé.

Les solidarités demeurent à construire au sein d'un territoire encore très fragilisé par la pauvreté (200 000 ménages sont sous le seuil de pauvreté) où la précarité énergétique reste un sujet majeur.

## La rénovation énergétique des logements

- Un plan ambitieux de maîtrise de l'énergie et de rénovation énergétique dans l'habitat public et privé doit être mise en place avec un nombre de logements ambitieux à rénover annuellement.
- Le PCAEM devra donner un signal fort en faveur de la lutte contre la précarité énergétique, en partenariat avec les organismes concernés (bailleurs, HLM, etc.), en priorisant ses aides sur la rénovation énergétique et le chauffage des personnes en situation de précarité.
- L'implantation d'unités de production d'énergie renouvelable, notamment solaire thermique couplé ou non avec une pompe à chaleur, devrait être obligatoire dans les constructions neuves de l'habitat individuel et collectif et accompagnée de mesures financières incitatives.
- **Il paraît indispensable que le Programme Local de l'habitat (PLH) soit en cohérence avec les axes du PCAEM.**
- L'accompagnement du citoyen doit également se faire au travers d'un guichet unique d'informations sur les dispositifs d'aide à la rénovation énergétique, doublé d'une campagne de communication ciblée.

## La Mobilité

Les Cinq communes de la Métropole, Marseille, Aix, Aubagne, Marignane, Vitrolles concentrent près de 2/3 des emplois.

Près de 40 000 personnes au chômage n'accèdent pas à l'emploi, faute notamment de solution en matière de transports en commun. S'attaquer à la problématique du chômage sur le territoire de la Métropole implique de relever le défi de la mobilité.

• **Nous préconisons de desservir en priorité les principales zones cumulant les fragilités sociales par une offre de transports** avec une vraie desserte (points de passage et non terminus), la possible gratuité des transports et la priorité dans le phasage des travaux.

Il s'agit d'un levier puissant sur le chômage et l'insertion.

### 2.3.2. Un territoire métropolitain qui fait de la croissance verte un axe stratégique de développement économique

Qu'il s'agisse de production d'énergies renouvelables, de maîtrise de l'énergie, d'économie circulaire ou d'agriculture durable, le potentiel est fort mais est encore insuffisamment ou mal exploité.

Ces axes de développement restent à structurer en complémentarité avec les cinq autres filières d'excellence de l'agenda économique (industries numériques et créatives, mécanique et aéronautique, maritime et logistique, art de vivre et tourisme, santé) pour engager la transition écologique et énergétique de notre territoire.

## Structurer et développer les énergies renouvelables

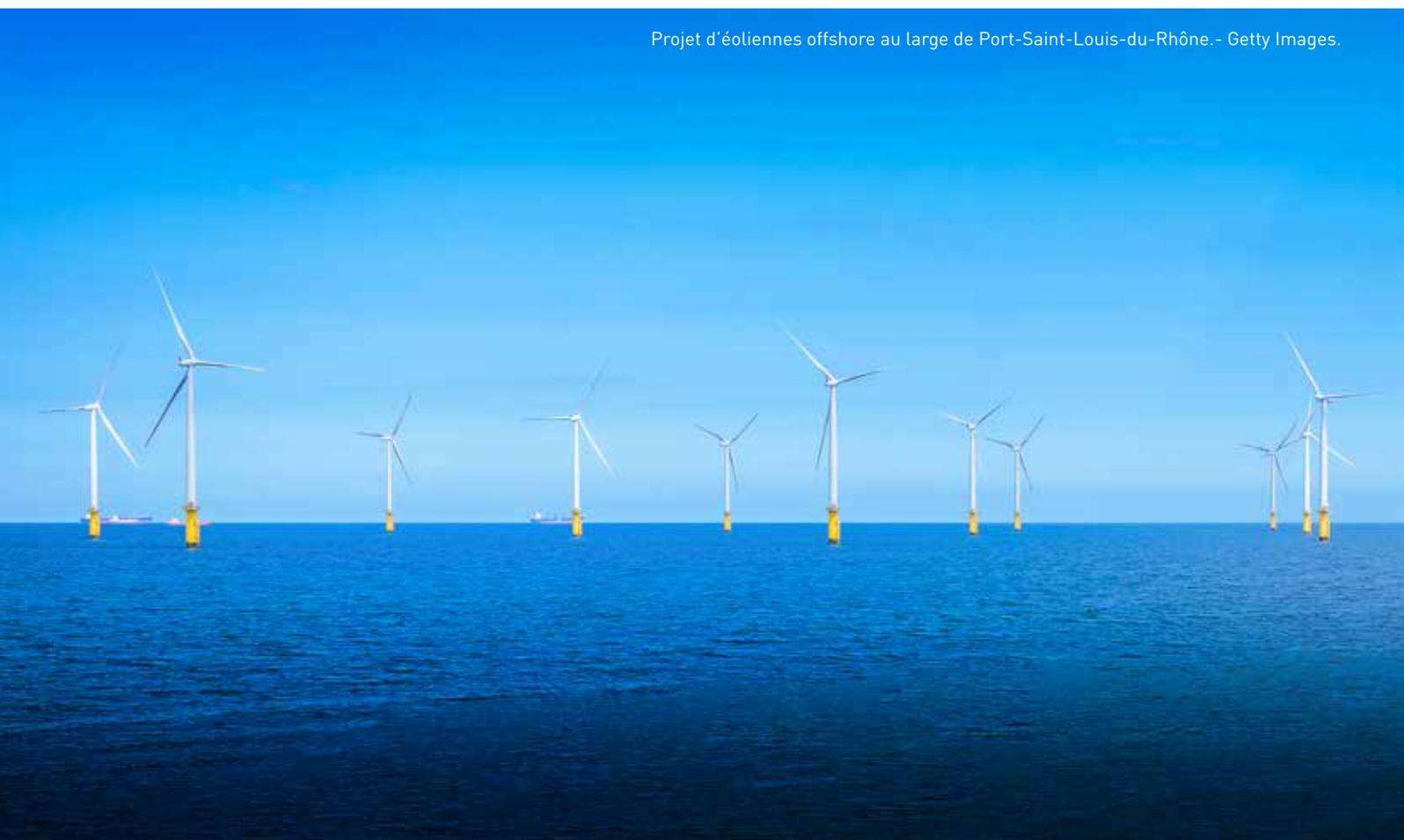
Seulement 4% des besoins énergétiques de la Métropole sont couverts par des productions locales renouvelables.

La Métropole surconsomme ce qu'elle ne parvient pas elle-même encore à produire. Pour autant, elle dispose d'un potentiel exceptionnel de ressources naturelles (mer – eau – soleil – vent) et de ressources humaines qualifiées (pôles de compétitivité – chercheurs – innovation).

### **Le PCAEM devra proposer :**

- de structurer et de développer les énergies renouvelables sur le territoire de la Métropole, notamment le solaire thermique et électrique (sur le bâti), l'éolien offshore, le biogaz, la thalassothermie, les STEP (Station de Transfert d'Énergie par Pompage), de créer des synergies entre ces filières énergétiques renouvelables, d'en rechercher un débouché local – mobilités par exemple ;
- d'organiser la synergie transversale entre les différentes filières d'excellence Environnement Énergie afin que la Métropole devienne le leader méditerranéen.

Projet d'éoliennes offshore au large de Port-Saint-Louis-du-Rhône.- Getty Images.



## Accompagner le développement de l'économie circulaire

Cette filière émergente sur le territoire de la Métropole doit être soutenue et valorisée afin de faire de la Métropole un laboratoire de l'économie circulaire, sur les sujets suivants : déchets- réemploi de matériaux du BTP – réutilisation des eaux usées – boucles énergétiques.

**Le PCAEM pourrait proposer**, en s'appuyant notamment sur le Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets de :

- faire des déchets de la Métropole une source d'énergies renouvelables (biogaz) ;
- développer le réseau de ressourceries (gestion de récupération, de valorisation et de revente des biens) ;
- d'accompagner et de soutenir les filières de réemploi et de réparation et favoriser les circuits courts de consommation ;
- d'étudier, en liaison avec l'ADEME, la mise en place d'une fiscalité incitative pour réduire les déchets ménagers.

### 2.3.3. Une gouvernance et des moyens financiers à mobiliser pour réussir la transition écologique et énergétique de la Métropole

Pour réussir la mise en place de la Loi relative à la Transition Énergétique pour la Croissance Verte (LTECV) sur le territoire de la Métropole, la mobilisation de tous les acteurs économiques et sociaux s'impose dans une logique partenariale.

- Il est préconisé la mise en place d'une gouvernance et de moyens financiers identifiés, planifiés dans un objectif de suivi et d'évaluation.

Le Plan Climat, Air, Energie Métropolitain pourrait proposer :

- **la création d'une Agence de la Transition Écologique et Énergétique** sous forme publique ou d'économie mixte réunissant partenaires publics (Métropole – Région – Agence de l'Environnement et de la Maitrise de l'Energie) et privés (Chambre de Commerce et d'Industrie Marseille Provence – Grand Port Maritime de Marseille-Fos – Caisse des Dépôts et Consignations) afin de coordonner les objectifs et les projets, leur cadencement et leur gestion financière ;
- **des moyens financiers importants** à mobiliser auprès de la Région, la Métropole, la Caisse des Dépôts et Consignations, les Fonds Européens.

Pour aller dans ce sens, **la Métropole doit soutenir et porter tout projet de « Contrat de Transition Ecologique »** proposé par l'Etat.

## 2.3.4. Le développement durable et les espaces naturels, agricoles et forestiers

### 1 - Les espaces agricoles

- La préservation des terres agricoles et l'activité de transformation de proximité favoriseront le développement d'une agriculture locale participant ainsi au développement économique et à la création d'emplois pérennes.
- Aujourd'hui, seulement 10% des produits locaux sont consommés localement, le développement des circuits courts générera moins de déplacements des transporteurs.
- Pour le matériel agricole utilisé notamment en viticulture et en culture céréalière, il conviendrait de le remplacer par un matériel moins polluant.

### 2 - Les terres naturelles et forestières

- En tant qu'importants puits de carbone, il est nécessaire de favoriser le maintien des terres naturelles et forestières et le développement de la sylviculture.
- La filière bois locale est insuffisamment développée alors que le chauffage au bois est favorisé par les aides financières au niveau du département et devrait insuffler une nouvelle dynamique à la filière.
- Cette filière va favoriser la mise en place de scieries locales et d'emplois forestiers, créateur d'emplois locaux.



Vallée de Saint-Pons.

- De plus, la protection de la forêt contre les risques incendie nécessite le développement des coupe-feux qui pourraient être utilisés en zones de maraîchage et d'élevage pastoral.

### 3- Le Programme Alimentaire Territorial (PAT)

- Le PAT permettra à la production Métropolitaine de bénéficier de circuits courts pour la consommation locale.

# 3. CONCLUSION

Pour réussir la neutralité carbone programmée pour 2050, il sera nécessaire d'avoir des actions conséquentes sur tous les thèmes et secteurs : industrie, transports terre/air/mer, bâtiments, agriculture, déchets.

Les enjeux de lutte contre le réchauffement climatique nécessitent de prendre en compte les enjeux de justice sociale.

Si l'élaboration du Plan Climat, Air, Energie Métropolitain a donné lieu à de nombreuses réunions de concertation, ce travail collectif de partage devra être poursuivi dans le cadre de la mise en place du PCAEM, de son suivi et de son évaluation.

**Il s'agit de transformer un outil réglementaire en une aventure collective.**

## Lexique

**LTECV** – Loi Relative à la Transition Energétique pour la Croissance Verte

**SRADDET** - Schéma Régional d'Aménagement, de Développement durable et d'Egalité des Territoires

**GES** – Gaz à Effets de Serre

**GIEC** – Groupe d'Experts Intergouvernemental sur l'Evolution du Climat

**PPA** – Plan de Protection de l'Atmosphère

**OMS** – Organisation Mondiale de la Santé

**ADEME** – Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie

**STEP** – Station de Transfert d'Energie par Pompage

# 4. LISTE DES MEMBRES DE L'INTERGROUPE DE TRAVAIL PCAEM

**Pascale AMENC-ANTONI**  
Directeur de publication SAC  
Claude Amenc I&C

**Jean-Pierre BARBAT**  
Consultant Bureau d'étude BTP

**Laurent BENVENUTI**  
Délégué régional Fédération Nationale des Transports Voyageurs PACA et Corse

**Christine BORD LE TALLEC**  
Déléguée régionale PACA – Groupe La Poste

**Anne-Marie COLOMBIER**  
Retraîtée EDF – Conseillère CESER PACA

**Alain GRAPINET**  
Retraité Assurances

**Danièle GUIEU**  
Retraîtée SNCF

**Nicolas MEMAIN**  
Artiste marcheur – Urbaniste poète

**Daniel MOUTET**  
Président de l'Association de Défense et de Protection du Littoral du golfe de Fos

**Bernard NICCOLINI**  
Président de la Coordination de l'étang marin (étang de Berre)

**Jacques PAYAN**  
Délégué régional Union Française des Industries Pétrolières

**Alain PEREZ**  
Président du Conseil des Prudhommes de Martigues

**Jean-Yves PETIT**  
Président de l'association RAMDAM

**Martine ROGGERI**  
Ingénieur projet désamiantage  
Groupe BURGEAP Miramas

**Frédéric RYCHEN**  
Responsable Master Economie Appliquée

**Jean-François SUHAS**  
Président du Club de la Croisière Marseille Provence

**Bernadette VERRON**  
Ancien experte Transition énergétique Caisse des Dépôts et Consignations – Administrateur FNE (France Nature Environnement)

**Hervé VIGNOLLES**  
Retraité EDF





**CONSEIL DE DÉVELOPPEMENT**  
LA VOIX DE LA SOCIÉTÉ CIVILE

**2<sup>e</sup> AVIS**

**PLAN CLIMAT**  
**AIR, ÉNERGIE**  
**MÉTROPOLITAIN**

**DÉCEMBRE 2019**

*Comme indiqué au sein de la saisine de la présidence de la Métropole en date du 6 juillet 2018, ce deuxième avis du Conseil de développement sur le Plan Climat, Air, Energie Métropolitain fait suite à un 1<sup>er</sup> avis délibéré en assemblée plénière du 12 juin 2019.*

*Conformément à notre règlement intérieur, ce 2<sup>e</sup> avis a été examiné en réunion de Bureau le 2 décembre 2019. Il a été délibéré lors de l'assemblée plénière du 9 décembre 2019.*



# 1. PRÉAMBULE

La Métropole a élaboré puis voté son Plan Climat Air Énergie Métropolitain (PCAEM) le 26 septembre 2019.

Conformément à la saisine du Conseil de Développement du 6 juillet 2018, par le Président de la Métropole Aix-Marseille-Provence, l'intergroupe PCAEM a élaboré cet avis préalable à l'approbation finale par le Conseil métropolitain.

# 2. DU DIAGNOSTIC À LA STRATÉGIE GÉNÉRALE : UNE VISION IDÉALISÉE

La qualité des documents mis à la réflexion et constituant **le diagnostic** permet une vision très réaliste de la situation actuelle et à venir de la Métropole Aix-Marseille-Provence.

Ces documents sont beaucoup plus complets et exhaustifs que ceux présentés dans le cadre de l'élaboration du PCAEM. Ils intègrent notamment de nouveaux éléments de réflexion partagés lors de nos débats (séquestration carbone agricole, nouveaux polluants, coût de la pollution, décès prématurés, etc...)

**La stratégie d'ensemble** développée par la Métropole est en adéquation avec le diagnostic. Bien développée, elle décline avec réalisme les ambitions générales du plan national au Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET).

Afin de les confirmer, citons les objectifs de respect de la limitation des températures à 1,5°C, l'atteinte de la neutralité carbone pour 2050 avec la nécessité de commencer la mise en œuvre des actions dès maintenant. De plus, **la réduction de l'empreinte carbone** de la consommation des français inclut les émissions associées aux biens importés (c'est-à-dire les émissions indirectes) et tout cela dans le but de maîtriser l'avenir de l'humanité sur la planète, sans oublier **la réduction des émissions de polluants atmosphériques** pour préserver la santé des métropolitains.

# 3. CINQ AMBITIONS DÉTERMINANTES AVEC DES CONTRADICTIONS

## 3.1 AMBITION 1 – Inventer une Métropole neutre en carbone

Dans l'**ambition n°1**, la Métropole argumente sur son impuissance face à l'industrie responsable de 67 % des Gaz à Effets de Serre (GES) et de 58 % des polluants. Elle considère la production industrielle comme contribuant plus à une dynamique nationale puisqu'exportée hors métropole qui relèverait à ce titre d'un effort partagé. En conclusion, elle décide de retirer l'industrie des engagements métropolitains.

Cette position ne respecte pas les préconisations du plan climat national ; c'est regrettable.

La Métropole a des moyens et des outils pour aider et inciter les industriels à devenir vertueux en la matière. Elle peut aussi collaborer avec les services de la Préfecture : mettre en œuvre les obligations du Plan de Protection de l'Air (PPA) pour définir des actions susceptibles de réduire les rejets polluants dans l'air par l'industrie.

Exclure l'industrie des engagements de la Métropole apparaît aussi contre-productif en retirant toute incitation à agir ; nous en demandons la réintégration.

### Pour rappel, l'industrie métropolitaine c'est :

- 67 % des émissions de Gaz à Effet de Serre (GES)
- 52 % des consommations finales d'énergie
- 63 % des émissions de Composé Organique Volatil non Méthanique (COVNM)
- 39 % des émissions d'Oxydes d'azote (NOx)
- 98 % des émissions de Dioxyde de soufre (SO2)
- 56 % des émissions de PM10\* et 49 % des émissions de PM2.5\*

L'**objectif de neutralité carbone** en 2050 est affublé d'un facteur 4, cela correspond à une diminution de 75 % des GES. Or, les directives ont changé depuis la Programmation Pluriannuelle de l'Energie (PPE) et l'élaboration du Plan Climat National. Le ratio qui s'impose à tous les territoires est passé à un facteur supérieur à 6, soit un minimum de réduction des GES de 83,33 %. C'est bien ce dernier que nous demandons à la Métropole de prendre en compte.

Cela obligera à relever l'ambition au niveau des secteurs tertiaires, résidentiels, du transport et de l'agriculture puisque dans le scénario PCAEM, seule l'industrie respecterait l'engagement du ratio > à 6.

La Métropole souhaite favoriser sur son territoire des actions de compensation des émissions de gaz à effet de serre résiduelles (concrètement, après avoir mesuré et réduit les émissions générées par une activité, la compensation permet de financer un projet d'efficacité énergétique, de reboisement ou d'énergie renouvelable qui permettra de réduire dans un autre lieu la même quantité de gaz à effet de serre).

\*Particules liquides et solides en suspension classées en fonction de leur diamètre aérodynamique.

La séquestration du carbone dans les sols agricoles et les forêts représente effectivement **un puissant levier pour limiter les gaz à effet de serre dans l'atmosphère et par conséquent les impacts du changement climatique**. Pour rester un levier efficace et surtout crédible, encore faut-il réussir à respecter le facteur  $> 6$  de la neutralité carbone. A défaut, il y aurait incapacité physique de séquestrer le volume de  $\text{CO}_2$  à compenser.

Enfin, s'il est bien prévu la substitution de l'ensemble des énergies carbonées (fioul, charbon) dans les process industriels, nous demandons aussi le remplacement du gaz fossile par des énergies renouvelables (ENR). C'est un enjeu important « oublié » ; pourtant notre territoire est un gros consommateur de gaz.



Les énergies renouvelables comme les éoliennes, doivent se substituer à terme aux énergies carbonées.

### 3.2 AMBITION 2 – Réduire de 50 % les consommations énergétiques

Haute **ambition n°2** que la réduction de 50 % des consommations énergétiques de tous les secteurs (industrie, transport, résidentiel, tertiaire, agriculture) !

**Le report modal du routier vers les transports collectifs et le ferroviaire, va dans le sens d'une amélioration pour l'atteinte des objectifs fixés en terme d'économie d'énergie, de réduction des GES et des polluants. C'est un pas important pour la santé et le cadre de vie des habitants.**

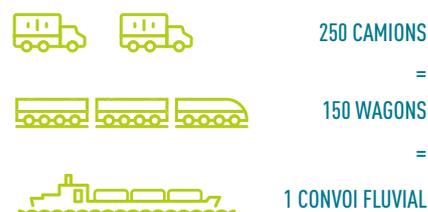
Pour ce faire, une des priorités pour la diminution des déplacements individuels, doit consister en la création conséquente de parcs relais sécurisés à la périphérie des villes, en tête de toutes les lignes de transports en commun (autobus, tramways, métros, train, etc.).

Pour la réussite de cette transition, il est souhaitable que l'incitation soit forte par des tarifs de transport modiques, voire la gratuité totale notamment en contrepartie d'un stationnement en parc relais.

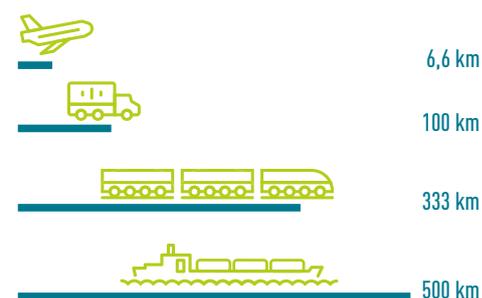
## AVANTAGE DU TRAFIC FLUVIAL

### Les atouts de la voie d'eau

Véhicules nécessaires à l'acheminement de 4 400 tonnes



Distance parcourue avec 5 litres de carburant pour 1 tonne



Parallèlement il est impératif de développer les transports collectifs urbains par l'engagement de nouvelles lignes, par des rotations fréquentes, accessibles à tous avec une large amplitude horaire, afin de faciliter les transports vers les lieux de travail, les commerces et les lieux de loisirs.

**Le réseau ferroviaire** existant doit être amélioré avec des plateformes de transfert de charges permettant la distribution des « petites » livraisons et favorisant la sortie du département de trains complets de conteneurs ou autres chargements.

**Il est aussi nécessaire d'engager le report modal de fret vers une circulation par voie fluviale et maritime**, grande oubliée du projet métropolitain. C'est un moyen efficace pour désengorger nos routes et la circulation en ville des trop nombreux « poids lourds ». Des solutions sont envisageables entre chaque agglomération côtière et qui ne nécessiteraient que peu d'investissements structurels avec un cabotage sécurisé.

D'autre part, un projet plus important serait le recalibrage du tunnel du Rove, afin de faire transiter de gros transports vers Fos-sur-Mer et le Rhône, de créer une voie sécurisée de transport de passagers vers l'aéroport de Marignane qui allègerait le trafic étouffant des autoroutes A7 et A55.

Sans toutes ces réalisations, il sera difficile d'atteindre le but défini par les instances métropolitaines sur le secteur du transport.

### 3.3 AMBITION 3 – Couvrir 100 % de nos besoins de consommation par des énergies renouvelables - Une Métropole à énergie positive

Dans l'**ambition n°3**, l'expression « *Une métropole à énergie positive* » semble inappropriée. Cela renvoie au même terme employé pour le bâtiment (réglementation thermique 2012 notamment) et signifie une production supérieure à la consommation. L'ambition n°3 est d'une autre nature « *que toutes les productions soient vertes* » et en produire 100% est différent d'en produire plus que d'en consommer.

De même, concernant la volonté de « *couvrir 100% de nos besoins de consommation par des énergies renouvelables implantées sur notre Métropole* », c'est énergivore et n'apporte rien en terme de GES ou de polluants ! Ce n'est pas une ambition d'un plan climat. Par contre, faire des ENR l'unique moyen utilisé sur le territoire paraît plus adapté et réaliste.

Sur l'**amélioration du régime climatique**, qui passe essentiellement par une diminution drastique des GES, pollutions et nuisances, il est certain que les gains sont à rechercher dans **la disparition progressive des sources d'énergie polluantes au bénéfice d'implantations de sources d'énergie renouvelable.**

La rénovation des bâtiments aurait mérité d'être un axe prioritaire.

En matière de **rénovation énergétique de l'habitat**, les sources d'information, les recommandations et les directives ne manquent pas. La difficulté réside plus dans le choix de la méthode et du mode opératoire que dans le respect d'une charte généraliste.

Dans ce cadre, la charte énergétique, bien que devant être déclinée localement, sera élaborée sous tutelle des organismes institutionnels et en concertation avec les collectivités locales, les associations d'usagers et les syndicats professionnels, entre autres. Un contrôle de la **qualité de la réalisation des travaux s'impose (DTU, cahier des charges...).**

### 3.4 AMBITION 4 – Diminuer de 50 % la population exposée aux pollutions atmosphériques et sonores pour préserver son cadre de vie et sa santé

Le titre de la **4<sup>ème</sup> ambition** du plan climat est en deçà des attentes et des enjeux. Il cible une baisse de la population exposée aux polluants au lieu d'une diminution des polluants à la source, c'est moins engageant et surtout moins performant.

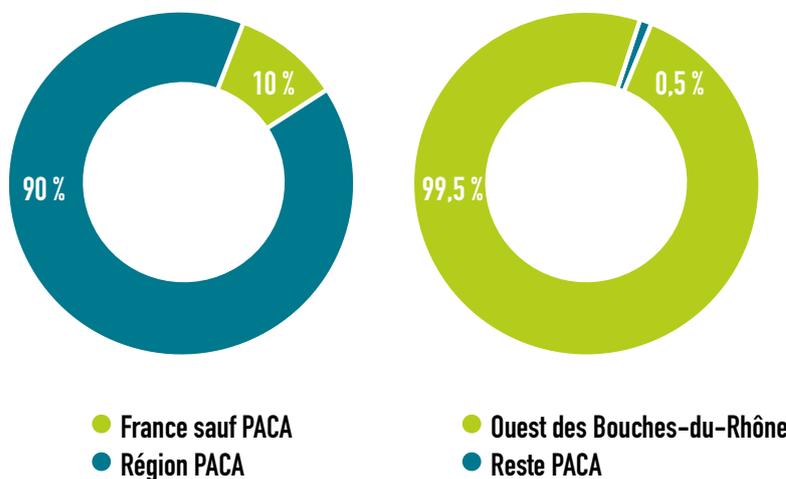
Ces polluants se limitent à quelques polluants réglementés, les NOx, SO<sub>2</sub>, PM10, PM2,5 et COV. Les Particules Ultra Fines (PUF) font uniquement l'objet d'une étude.

Pourtant les populations de la Métropole sont également exposées à d'autres polluants nocifs pour la santé, notamment des cancérigènes, mais ils ne sont pas encore réglementés.

Dans le diagnostic métropolitain, **l'étude SCENARII (Évaluation des risques sanitaires liés aux émissions atmosphériques dans la zone de l'Etang de Berre et l'Ouest des Bouches-du-Rhône) et le projet POLIS (Polluants d'Intérêt Sanitaire)** montrent l'intérêt et l'utilité de suivre d'autres polluants parmi les 39 substances retenues, et ce, pour la mise en place de plans d'actions de réduction des émissions.

Certains de ces polluants ne sont pratiquement présents que sur la Métropole, à l'exemple du DCE (dichloroéthane) ; cela renforce l'intérêt de les suivre, de les étudier et de les réduire.

**Contribution aux émissions de dichloroéthane (DCE) : France - PACA - Ouest des Bouches-du-Rhône**



L'ensemble de la population de la zone d'étude (SCENARII et POLIS) est concerné par des dépassements de seuil de conformité de ces polluants et chacun est donc sujet à l'exposition d'au moins une de ces émissions.

Nous demandons **l'extension de la mise en œuvre de ces deux études** à l'ensemble de la Métropole, avec comme objectif la mise en place de plans d'actions engageant une diminution des émissions pour, à terme, annihiler tout risque sanitaire.

Sur le respect des valeurs limites d'exposition aux polluants atmosphériques, l'engagement métropolitain concernera en fait seulement les valeurs limites européennes. Ces valeurs sont beaucoup trop hautes, donc insuffisamment protectrices pour empêcher ne serait-ce qu'un décès prématuré par an sur le territoire.

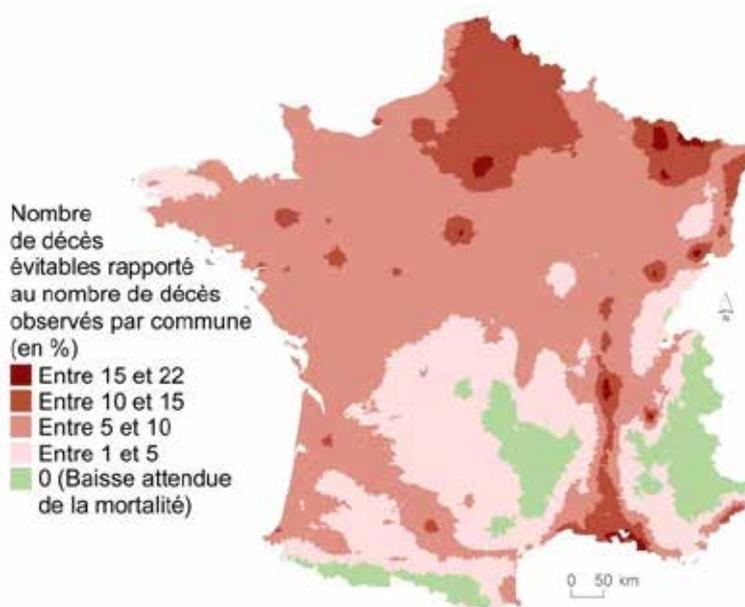
Pour éviter un millier de décès sur la Métropole il faudrait respecter les seuils fixés par l'Organisation Mondiale de la Santé.

Mais éviter tous les décès liés à la pollution atmosphérique nécessiterait de ne pas dépasser les niveaux des communes françaises les moins polluées.

**Notre demande est en deux temps : respecter les normes de l'OMS dans les 10 ans et celles du niveau des communes les moins polluées dès la neutralité carbone, en 2050 au plus tard.**

**Au-delà des pollutions chroniques**, l'incendie de l'usine LUBRIZOL à Rouen nous interpelle sur les risques liés aux accidents industriels. Les diverses carences constatées et les conséquences sur la population (présence avérée de cancérogènes dans les urines : Éthylbenzène, toluène, xylène), sur la biodiversité et l'économie agricole locale, doivent inciter à revoir nos méthodes de validation des Plans d'Opération Interne (POI) et des Plans Particuliers des Risques Technologiques (PPRT).

Baisse attendue de la mortalité annuelle sous le scénario « sans pollution anthropique » pour les PM<sub>2,5</sub>

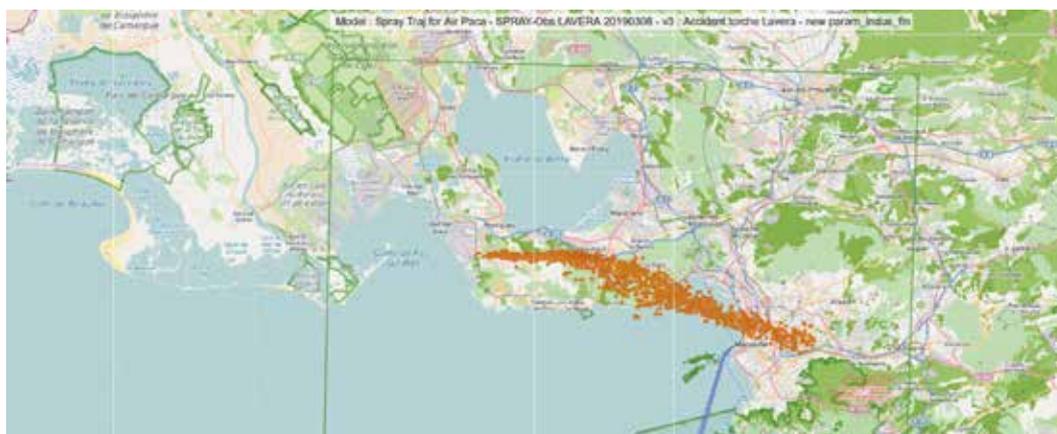


Note : la carte représente, pour chaque commune, le nombre de décès évitables rapportés au nombre de décès observés, si aucune des communes françaises ne dépassait 4,9 µg/m<sup>3</sup> (valeur de référence pour ce scénario correspondant à la valeur maximale rencontrée dans les 5 % des communes rurales les moins polluées).  
Sources : IGN-GéoFLA, 2008 ; GAZEL, 2007-2008 ; Inserm-CépiDC, 2007-2008 ; Insee-RP, 2007-2008 ; Invs, 2015

L'incident du 08 mars 2019 sur le site de Lavéra (Martigues) confirme l'existence d'un risque local métropolitain. C'est une alerte forte !

AtmoSud a pu observer à cette occasion plusieurs pics notables (benzène, pentane, toluène, SO<sub>2</sub>, etc.) et des dépôts de métaux et HAP en dépassement de seuil (arsenic, plomb, naphthalène).

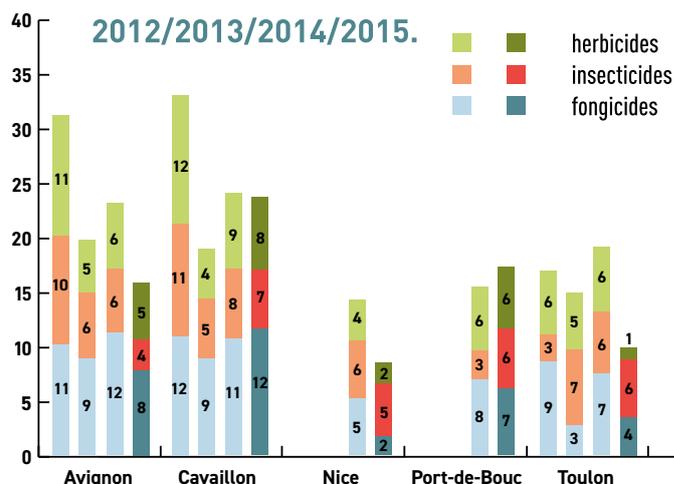
**De Lavéra à Marseille :  
carte de dispersion  
des panaches des  
torchères le 08 mars  
2019 à minuit  
(Source : Atmosud)**



**Concernant les polluants, la Métropole cible trois secteurs (l'industrie, le transport routier et le résidentiel), ce ne sont pas les seuls à engendrer des risques sanitaires pour les habitants.**

L'agriculture est responsable de l'émission de produits nocifs (ammoniac (NH<sub>3</sub>), NO<sub>x</sub>, particules fines, COV) et utilise aussi des produits phytosanitaires (pesticides, fongicides et insecticides) sur les cultures. Or, ces derniers se retrouvent dans l'atmosphère **comme le montre le tableau** ci-dessous, même dans des zones très faiblement agricoles.

**Nombre de molécules détectées en 2012, 2013, 2014 et 2015.**



Nombre de molécules détectées en 2012, 2013, 2014 et 2015

Des organisations ont récemment entrepris la recherche de ces produits phytosanitaires dans les urines des français. Les résultats sont édifiants, toutes les analyses montrent la présence de glyphosate.

La Métropole doit engager les mesures nécessaires à la connaissance territoriale des sources de diffusions des produits phytosanitaires pour les éviter.

Autre source de polluant évoquée, mais sans action spécifique : le brûlage des déchets verts.

Si les émissions liées au brûlage des déchets verts peuvent sembler relativement faibles par rapport aux émissions annuelles, cette pratique, **interdite depuis 2014**, a des impacts très importants par rapport à la quantité de déchets brûlés. En effet, le brûlage de cinquante kilogrammes de branchages équivaut à la pollution dégagée par le moteur diesel d'une voiture qui parcourrait 6000 km, ou par trois mois de chauffage au fioul d'une villa. (Source : Atmosud).

Il faut faire **respecter l'interdiction totale et réelle de brûlage** de ces déchets verts pour les particuliers et aussi les agriculteurs dans le cadre de circuits courts de valorisation.

Au niveau des nuisances sonores, l'aviation civile ou militaire est oubliée.

Le niveau sonore mesuré au sol et sa répétition dans les zones soumises aux nuisances, dépassent toutes les valeurs de référence décrétées par l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) ou le Conseil Supérieur d'Hygiène Publique de France.

**Aucune valeur ne limite le bruit des avions.** Pourtant, ils produisent un bruit de 75 dB jusqu'à 10 km dans l'axe des pistes et sur une largeur de 3 km et 100 dB(A) à 100 m de l'atterrissage ou du décollage.

La Métropole a décidé d'intégrer le bruit dans le PCAEM, elle doit donc y insérer la question primordiale de l'aviation civile et militaire.

### 3.5 AMBITION 5 – Adapter le territoire aux impacts du changement climatique pour assurer la pérennité de son développement

Dans l'**ambition n°5** est envisagée une gouvernance pour la gestion de l'eau au niveau métropolitain. C'est effectivement une nécessité pour le local mais encore plus sur la région (au sens large intégrant tous les bassins versants). Il existe déjà des organismes compétents dans ce domaine comme l'Agence de l'Eau ou l'Office Français de la Biodiversité.

La Métropole devrait le demander aussi pour ce niveau.

En outre, **il est nécessaire pour la Métropole de surveiller et d'analyser les impacts climatiques affectant la qualité des ressources locales en eau et de l'atmosphère territoriale.**

Pour des questions financières et pour une meilleure gestion avec un **prix de l'eau potable** distribuée plus « raisonnable » ; il est important que la Métropole se dote d'une grande régie métropolitaine des eaux pour remplacer l'actuelle distribution/gestion de l'eau (qui est un bien commun) par des sociétés privées et centres de profit. Il sera aussi nécessaire de mettre en place **un code de conduite métropolitain pour faire la chasse au gaspillage** en commençant par l'arrêt du nettoyage des voiries avec de l'eau potable.

L'accent est mis sur une indispensable sensibilisation aux problématiques de la gestion aquatique et atmosphérique du territoire, sensibilisation qui interpelle autant l'état des lieux que le développement des méthodes d'information, de mesures des risques et de prévention de nature à en mieux cerner le contenu.

Ce contenu, nous savons aujourd'hui qu'il est en partie méconnu dans le détail car l'observation et la mesure sont bridées par des modes opératoires incomplets : la plupart des actions citées ont bien pour objectif de faire évoluer la recherche, les méthodes de mesure et d'analyse, la gestion des problématiques de prévention et de traitement en vue d'établir les bases d'une gouvernance globale.

**On ne peut qu'approuver la nécessité d'un Schéma Directeur de Prévention et de Surveillance des activités industrielles et agricoles.** Mais vouloir « accompagner les écosystèmes » reste une proposition ambiguë si l'on considère qu'adapter le territoire aux impacts climatiques peut entraîner le sacrifice d'une partie des écosystèmes.



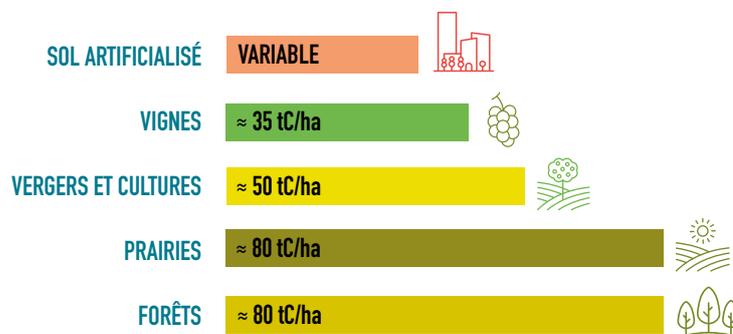
Pays d'Aix-Eguilles vue aérienne

Pour l'aider dans cette lutte indécise, la Métropole peut disposer des travaux (constats, mesures, réglementation, choix stratégiques et investissements) accomplis de longue date par l'Agence de l'Eau Rhône-Méditerranée-Corse (11<sup>e</sup> Programme actualisé récemment pour 2019-2024), et s'appuyer sur le futur programme du tout nouvel Office Français de la Biodiversité.

Concernant **la pollution lumineuse**, celle-ci doit figurer dans l'axe n°5 au titre des incidences sur la biodiversité, de même que la surveillance des zones vertes et forestières qui contribuent à la séquestration des GES.

En France métropolitaine, la forêt progresse de 0,7 % par an depuis 1980, pour la Métropole, **56 % des surfaces sont des espaces naturels et 21 % des espaces agricoles**. Ces espaces sont à préserver du fait de leur potentiel de séquestration de carbone.

### ESTIMATION DE STOCK DE CARBONE DANS LES 30 PREMIERS CENTIMÈTRES DU SOL



Source GIS Sol / ADEME, Carbone organique des sols, l'énergie de l'agro-écologie, une solution pour le climat.

Les forêts, les prairies, les cultures absorbent du gaz carbonique qui est stocké dans le sol et dans les plantes sous forme de carbone.

Il ressort que les forêts et les prairies ont un **fort pouvoir de séquestration du carbone**, il est ainsi impératif de protéger, développer et d'entretenir les forêts.

La préservation des zones humides qui sont des lieux de captage du CO<sub>2</sub> doit être intégrée dans les Plans Locaux d'Urbanisme intercommunaux (PLUi), la protection des ripisylves avec un milieu boisé spécifique, lieu de biodiversité est à prendre en compte.

Afin de développer une agriculture durable respectueuse de l'environnement, il semble nécessaire de favoriser les pratiques agricoles en conduite bio ou en agroforesterie pour une production qualitative qui protège les sols et n'utilise pas d'intrants chimiques et traitements phytosanitaires toxiques pour l'air, l'eau, la biodiversité et la santé humaine.

Dans le cadre du développement annoncé des ENR et plus particulièrement du photovoltaïque, il conviendra de réaliser les installations en priorité sur les toitures industrielles, commerciales et des collectivités afin de protéger les terres, qu'elles soient agricoles, naturelles ou forestières, en évitant leur pose sur les serres agricoles.

Dans le cadre du Plan Alimentaire Territorial (PAT) et afin de favoriser le développement des circuits courts en matière de production alimentaire locale, il est nécessaire de faciliter l'installation d'agriculteurs en zone périurbaine.

# 4.

## CONCLUSION

Pour construire son Plan Climat, Air, Energie Métropolitain, la Métropole a bénéficié d'un diagnostic complet et exhaustif.

Il en découle une **stratégie d'ensemble** bien développée dont les objectifs s'articulent bien avec les « objectifs climat » nationaux et ceux du SRADDET.

Mais les « 5 Ambitions » générales déclinées sont en décalage avec la qualité du diagnostic et des objectifs. En effet :

- la Métropole se décharge notamment des engagements concernant les rejets des industries, première source d'émission de polluants sur la Métropole ;
- sur l'atteinte de la neutralité carbone en 2050, elle ne respecte pas la définition nationale de diminution des émissions de 83 %, condamnant dès le départ sa réussite ;
- pour les polluants et donc la santé des métropolitains, la Métropole en reste à quelques mesures réglementaires et ne tient pas compte des dernières connaissances apportées par SCENARII et POLIS. Pourtant, **l'enjeu** concerne 1000 décès évitables chaque année et coûte 3 Milliards d'Euros par an à la collectivité (selon un rapport du Sénat) ;
- des points essentiels sont curieusement « oubliés » comme le gaz fossile, le report modal fluvial et maritime, les produits phytosanitaires comme polluants de l'air, l'intérêt sanitaire de faire respecter le brûlage des déchets verts et aussi de faciliter l'installation d'agriculteurs pour renforcer les circuits courts en bio.

Plus inquiétant, on constate la dichotomie entre la stratégie et les 100 mesures déclinées dans le plan d'actions. Beaucoup ne sont pas quantifiées et/ou ne sont que des études sans objectifs chiffrés. Au niveau des indicateurs d'évaluation des actions, ce sont de simples comptages sans cible à atteindre ; cela manque d'ambition et n'incite pas au dépassement.

**Trop d'engagements apparaissent donc comme insuffisants pour des actions réelles qui sont donc reportées au prochain Plan climat.**

**Nous attendons un autre souffle, un engagement plus fort dans la réalisation d'objectifs concrets pour s'attaquer à tous ces enjeux cruciaux.**



# 5. LISTE DES MEMBRES DU GROUPE DE TRAVAIL PCAEM

ayant participé activement à la rédaction de cet avis

**Jean-Pierre BARBAT**  
Consultant Bureau d'étude BTP

**Anne-Marie COLOMBIER**  
Retraitée EDF – Conseillère CESER  
PACA

**Alain GRAPINET**  
Retraité Assurances

**Danièle GUIEU**  
Retraitée SNCF

**Daniel MOUTET**  
Président de l'Association de Défense  
et de Protection du Littoral du golfe  
de Fos

**Bernard NICCOLINI**  
Président de la Coordination de  
l'étang marin (étang de Berre)

**Alain PEREZ**  
Président du Conseil des  
Prudhommes de Martigues

**Bernadette VERRON**  
Ancien experte Transition  
énergétique Caisse des Dépôts et  
Consignations – Administrateur FNE  
(France Nature Environnement)

**Hervé VIGNOLLES**  
Retraité EDF

# 6. ANNEXE

## Plan Climat, Air, Energie Métropolitain – Saisine



Une fois le projet de Plan Climat arrêté, le Conseil de Développement pourra rendre un dernier avis sur celui-ci, pendant la phase réglementaire de consultation du public, d'avis de la Région et de l'autorité environnementale, et avant l'approbation finale du Plan Climat Air Énergie par le Conseil de la Métropole envisagée à l'automne 2019.

Vous remerciant par avance de l'attention que portera le Conseil de Développement à cette saisine, je vous prie de croire, Monsieur le Président, à l'assurance de mes sentiments les meilleurs.

Jean-Claude GAUDIN



DIRECTION DU CONSEIL DE DÉVELOPPEMENT  
DIRECTION GÉNÉRALE ADJOINTE PROJET MÉTROPOLITAIN ET CONSEIL DE DÉVELOPPEMENT MÉTROPOLÉ AIX-MARSEILLE-PROVENCE  
TOUR LA MARSEILLAISE — 2 BIS, QUAI D'ARENÇ — 13002 MARSEILLE  
[conseil-developpement.ampmetropole.fr](http://conseil-developpement.ampmetropole.fr)