



# PLAN MÉTROPOLITAIN SANTÉ ENVIRONNEMENT

— Délibération du 30 septembre 2019

## SOMMAIRE GENERAL

UN PLAN SANTÉ ENVIRONNEMENT POUR LA MÉTROPOLE DE LYON	3
L'ÉTAT DE SANTÉ DES GRANDS LYONNAIS	5
■ Une espérance de vie élevée, mais beaucoup d'affections de longue durée	5
■ Des inégalités de santé importantes	5
LES FACTEURS ENVIRONNEMENTAUX QUI IMPACTENT LA SANTÉ	7
■ L'environnement... au sens large	7
■ Un environnement extérieur sous tension : air, bruit, climat...	7
■ Un environnement intérieur à surveiller également	10
■ Les comportements : alimentation, activité physique et autres comportements	11
■ La défaveur sociale accentue les impacts de l'environnement sur la santé	12
VERS UNE TYPOLOGIE DES COMMUNES EN MATIÈRE DE SANTÉ ENVIRONNEMENTALE	13
LE PLAN D'ACTION	14
■ Deux priorités	14
■ Quatre objectifs opérationnels	15
■ Les actions	15
■ Une stratégie intégrée	57

*"La santé est un état de bien-être physique, mental et social.  
Il s'agit de construire du bien-être sur un territoire"*  
Charte d'Ottawa, 1986

# UN PLAN SANTÉ ENVIRONNEMENT POUR LA MÉTROPOLE DE LYON

**La question des liens entre santé et environnement s'est posée avec de plus en plus d'acuité au cours des dernières décennies.** Elle s'inscrit dans un contexte marqué à la fois par le recul des maladies infectieuses et l'explosion des maladies chroniques (maladies cardiovasculaires, cancers, maladies respiratoires, troubles de la fertilité, etc.). Ces maladies non transmissibles sont aujourd'hui responsables de 88% de la mortalité en France, et de 83% des dépenses remboursées par la sécurité sociale<sup>1</sup>. En grande partie responsable de l'augmentation des dépenses de santé, mais aussi de la stagnation de l'espérance de vie en bonne santé depuis bientôt deux décennies<sup>2</sup>, cette *transition épidémiologique* conduit à remettre en cause une logique de santé qui était jusque-là essentiellement curative, pour la réorienter vers davantage de prévention. Cette approche, d'abord tournée vers les comportements à risques (tabac, alcool, sédentarité, comportements alimentaires), n'est cependant pas suffisante, car de nombreuses maladies chroniques sont également liées aux changements de notre environnement physique. La pollution atmosphérique par les particules fines est par exemple responsable à elle seule d'environ 48000 décès prématurés chaque année en France, ce qui en fait le troisième facteur de mortalité après le tabac et l'alcool<sup>3</sup>. De très nombreuses substances présentes dans notre environnement sont suspectées d'avoir des effets délétères et seraient aujourd'hui responsables, selon l'OMS, de 8% de la mortalité mondiale. Même si les liens entre santé et environnement ne sont pas toujours faciles à établir, il est aujourd'hui largement admis que l'environnement joue un rôle central dans l'état de santé des populations.

**Face à ce constat, la volonté de vivre dans un environnement plus sain s'exprime de plus en plus.** Du tabac à l'amiante en passant par des perturbateurs endocriniens tels que le bisphénol A, les scandales sanitaires des dernières décennies ont alerté les acteurs publics sur les dangers qu'il y aurait à ne pas prendre en compte et anticiper les risques liés aux transformations de notre environnement. En outre, les questions soulevées ne relèvent pas seulement du développement d'un certain nombre de pathologies, elles sont liées, plus globalement, à la volonté de vivre dans un environnement qui permette de profiter pleinement d'une vie aujourd'hui plus longue que celles des générations précédentes, un environnement qui favorise le "*bien être*", au sens propre du terme, c'est-à-dire finalement les potentialités d'épanouissement de tout un chacun. Ces questions renvoient à celle des inégalités des personnes devant leur environnement : les inégalités économiques se traduisent par des inégalités environnementales, qui elles-mêmes se traduisent par des inégalités en termes de santé ; les enjeux, on le voit, sont multiples.

---

<sup>1</sup> Bloch J., 2010. « Importance du problème : fréquence, contribution des différentes pathologies », in *Actualité et Dossier en Santé Publique*, dossier spécial sur Les maladies chroniques, n°72, pp. 14-18.

<sup>2</sup> Moissy M., 2018. « Les Français vivent plus longtemps, mais leur espérance de vie en bonne santé reste stable », in *Études & Résultats*, Direction de la Recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques, n°1046.

<sup>3</sup> Pascal M., de Crouy Chanel P., Corso M., Medina S., Wagner V., Gorla S., 2016. *Impacts de l'exposition chronique aux particules fines sur la mortalité en France continentale et analyse des gains en santé de plusieurs scénarios de réduction de la pollution atmosphérique*, Santé Publique France, Paris.

**Face à ces enjeux, la Métropole entend apporter des réponses qui sont avant tout du ressort de la prévention.** Elle exerce en effet de nombreuses compétences qui font d'elle la collectivité de la santé, que ce soit en matière d'eau, d'air, de bruit, de qualité des sols, d'hygiène, de propreté, de collecte et de traitement des déchets. Elle joue également un rôle majeur dans l'aménagement de l'espace, dont on découvre chaque jour davantage les incidences, par exemple sur la qualité de l'air ou l'activité physique que chacun peut avoir dans sa vie quotidienne. La Métropole intègre déjà ses préoccupations dans les actions qu'elle mène, le *Projet métropolitain des solidarités* par exemple, le *Pacte de cohérence* ou bien encore le *Plan Oxygène*. Elle a décidé de franchir une étape supplémentaire en se dotant d'une Stratégie Santé Environnement. L'objectif : renforcer, mieux articuler et finalement rendre à la fois plus efficace et plus lisible l'ensemble des politiques qu'elle conduit et qui concourent à améliorer l'environnement et la santé des grands lyonnais.

Un diagnostic a d'abord été établi à l'échelle de la Métropole de Lyon. Il a permis de dégager les spécificités de notre territoire, tant en termes de pathologies que de disparités géographiques et sociales face aux facteurs environnementaux qui les favorisent. Une réflexion a ensuite été engagée pour élaborer un plan d'action. Celui-ci comprend à la fois des actions qui préexistaient mais nécessitaient d'être confortées et mises en perspective au regard de cette stratégie santé environnement, et des actions nouvelles qui viennent compléter les réponses que la Métropole veut développer.

**Ce document rend compte de cette démarche.** Il présente successivement, sous une forme qui se veut simple et accessible, les principaux enseignements du diagnostic, le plan d'actions et la façon dont il s'inscrit dans les politiques de la Métropole.

Thierry PHILIP

Vice-Président Environnement, Santé et bien-être dans la ville.

## ■ Une espérance de vie élevée, mais beaucoup d'affections de longue durée

Les pays occidentaux sont entrés depuis plusieurs décennies dans une phase que les spécialistes de la santé appellent la *transition épidémiologique*, marquée par le recul des maladies infectieuses et une augmentation spectaculaire des maladies chroniques, qui sont des affections de longue durée souvent accompagnées de traitements de long terme. Le résultat est que la population vit en moyenne plus longtemps, mais dans un état

de santé de plus en plus souvent dégradé. Par bien des aspects, la Métropole connaît une situation de transition épidémiologique exacerbée par rapport au reste du territoire national : l'espérance de vie y est plus élevée que la moyenne française, mais les affections de longue durée y sont également plus nombreuses.

**Sur la Métropole** (et par rapport à la France) :

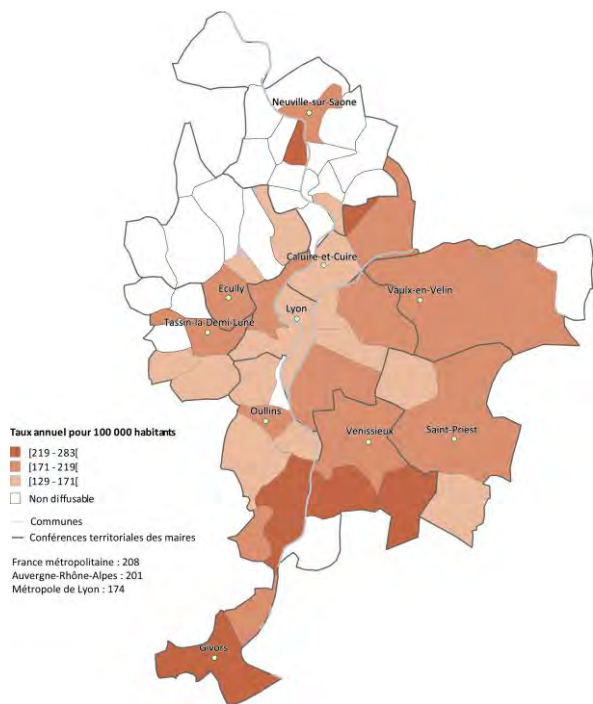
👍	=	👎
<p><b>L'espérance de vie</b> est élevée : 80 ans pour les hommes et 86,9 ans pour les femmes (respectivement 78,5 ans et 84,8 ans en France métropolitaine)</p> <p>⇒ La mortalité due aux maladies cardio-vasculaires et à l'ensemble des cancers est inférieure à celle que l'on observe au niveau national.</p>	<p><b>Les maladies chroniques</b> sont très présentes sur la Métropole, comme partout en France :</p> <p>⇒ La mortalité par maladies cardiovasculaires et celle pour causes d'allergie sont plus faibles qu'en France...</p> <p>⇒ ... mais les patients sous traitements antidiabétiques et antiallergiques sont plus nombreux.</p>	<p><b>Le taux d'admissions en affections de longue durée (ALD)</b> est plus important qu'en France et en région Auvergne-Rhône-Alpes :</p> <p>⇒ notamment en matière de cancer du sein, lymphome non hodgkinien, mélanome et cancer de la thyroïde, maladies neuro-dégénératives (Alzheimer, Parkinson...).</p>

## ■ Des inégalités de santé importantes

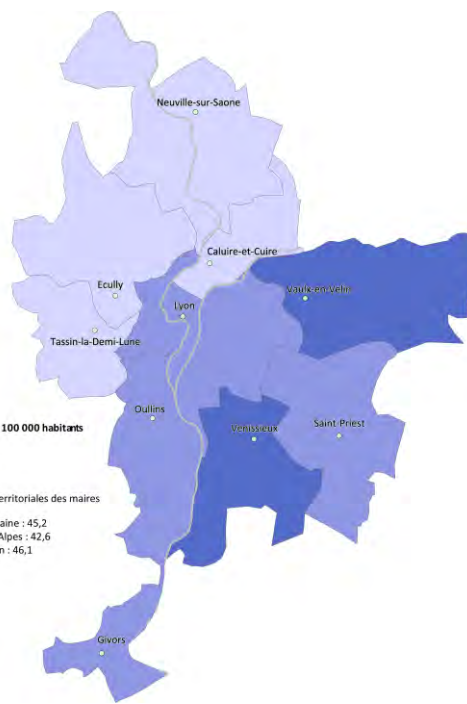
Ce diagnostic général sur la santé des habitants de la Métropole est marqué par des disparités significatives, avec des écarts notables entre les habitants du sud-est (en moins bonne santé que la moyenne) et ceux du nord-ouest. On constate également, mais dans une moindre mesure, des différences entre habitants du centre et de la périphérie. Ce clivage territorial se vérifie pour les

principales causes de mortalité comme les cancers du poumon et les maladies cardiovasculaires, qui touchent davantage les habitants du sud-est que ceux du nord-ouest, mais aussi pour les maladies chroniques, avec des traitements antidiabétiques ou antiallergiques plus nombreux au sud-est et en banlieue qu'au nord-ouest ou au centre-ville.

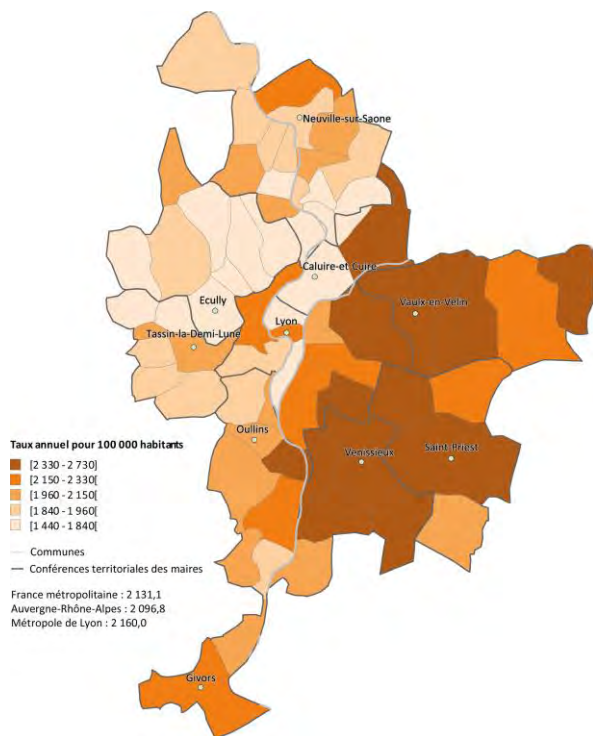
## De fortes inégalités de santé au sein de la Métropole : le gradient sud-est/nord-ouest



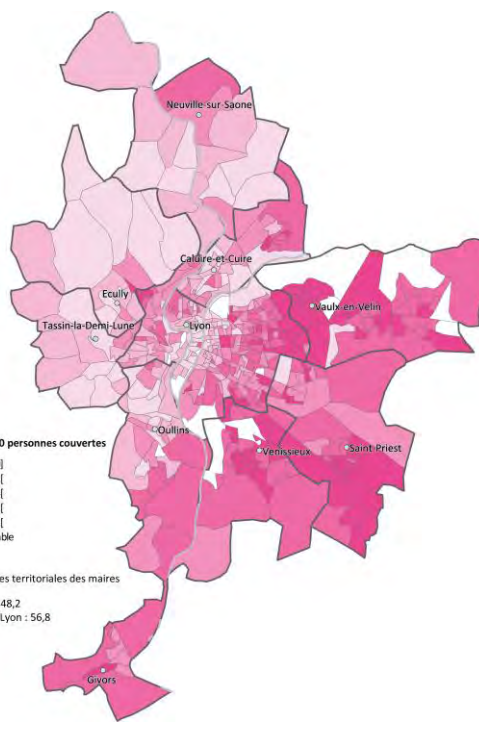
Taux standardisé de mortalité par maladies cardiovasculaires de 2007 à 2013



Taux standardisé de mortalité par cancer du poumon de 2007 à 2013



Taux standardisé d'admissions en ALD toutes causes de 2007 à 2014



Taux standardisé du nombre de remboursements de médicaments antiallergiques en 2014

### La santé n'est pas seulement l'absence de maladie...

...mais "un état de complet bien-être physique, mental et social", selon la définition même de l'OMS. L'environnement constitue dans cette optique un facteur essentiel, à travers la qualité d'un cadre de vie qui favorise l'épanouissement de tout un chacun. Les politiques d'urbanisme et la façon d'aménager l'espace jouent un rôle déterminant dans ce domaine, que ce soit pour développer les aménités, faciliter les activités physiques et l'exercice des cinq sens, favoriser l'intégration sociale et lutter contre les ségrégations spatiales.



# LES FACTEURS ENVIRONNEMENTAUX QUI IMPACTENT LA SANTÉ

L'espérance de vie élevée et la mortalité relativement faible des habitants de la Métropole peuvent donner l'image d'un territoire privilégié, alors qu'il est marqué par de fortes inégalités et par une progression

notable de nombreux cancers et affections de longue durée. Un contexte qui amène la Métropole à se pencher sur les facteurs environnementaux qui peuvent expliquer ces tendances.

## ■ L'environnement... au sens large

L'explosion des maladies chroniques ne peut être attribuée seulement à la croissance démographique ou au vieillissement de la population. En France, l'incidence des cancers, par exemple, a progressé de 93% chez l'homme et de 84% chez la femme entre 1980 et 2005, et la démographie n'explique que respectivement 41 et 29 % de cette progression : cela revient à dire que plus de

la moitié de cette progression est imputable à des facteurs environnementaux. *Santé Publique France* comprend dans ces facteurs les conditions de vie (expositions liées à l'habitat ou au milieu professionnel), la contamination des milieux (eau, air, sol, etc.) et les changements environnementaux (climatiques, ultra-violets, etc.), auxquels on peut ajouter les comportements individuels.

### 🔍 La difficulté d'établir un diagnostic dans un contexte d'incertitude

*Les liens entre santé et environnement sont complexes. Les facteurs environnementaux interagissent entre eux et avec d'autres (facteurs génétiques, modes de vie, environnement social ...), ce qui rend les causalités difficiles à établir. L'effet cocktail est symptomatique de cette complexité grandissante : en multipliant quasiment à l'infini les combinaisons entre substances ou molécules créées par l'homme (près de 150.000 déclarées dans le cadre de la directive européenne REACH), il devient en pratique impossible d'évaluer les effets de ces dernières sur la santé humaine. Cette complexité est encore renforcée par la découverte de mécanismes comme l'épigénétique, qui vient questionner certains des principes les plus fondamentaux de la toxicologie classique mais aussi de la génétique – en révélant par exemple que le comportement des gènes est grandement influencé par l'environnement, ou encore que le moment où une personne est exposée à certaines substances est plus important que la dose.*

*Ce contexte d'incertitude rend délicate la réalisation d'un diagnostic de santé environnementale mais invite à revoir nos modes d'action : ne pas attendre de savoir avant d'agir. Un peu à l'image d'une personne qui chercherait un objet uniquement sous la lumière d'un réverbère (faute de lumière ailleurs), nous sommes amenés à prendre en compte ce que les outils de la science et des statistiques permettent d'affirmer... au risque de passer à côté d'enjeux plus difficiles à établir, mais qui ne sont pas pour autant moins importants.*

## ■ Un environnement extérieur sous tension : air, bruit, climat...

**La pollution atmosphérique** – Les maladies respiratoires sont l'une des principales causes de mortalité en France. La pollution atmosphérique joue dans ce domaine un rôle important. Même si la qualité de l'air tend à s'améliorer sur la Métropole, les concentrations de certains polluants restent préoccupantes.

- **Les particules fines** : on distingue les PM10 et les PM2,5 (d'une taille inférieure à 2,5 microns) ; ces dernières sont les plus

dangereuses car, plus fines, elles pénètrent plus profondément les bronches et le système respiratoire. Même si les valeurs réglementaires sont respectées, les habitants de la Métropole sont tous exposés à des concentrations moyennes annuelles de PM2,5, supérieures aux valeurs recommandées par l'OMS. Pour les PM10, 90% des habitants sont soumis à des concentrations qui dépassent les valeurs recommandées, bien qu'aucun dépassement du seuil réglementaire annuel

n'ait été constaté en 2016. Les habitants du centre et ceux qui vivent ou travaillent à proximité des voies routières sont davantage touchés que les autres - même si les émissions ne proviennent pas seulement du trafic routier, mais aussi des systèmes de chauffage et des industries.

- **Les oxydes d'azote** sont particulièrement liés à la circulation routière et aux industries. 48 000 personnes ont été exposées à des dépassements réglementaires de la valeur limite moyenne annuelle de NO<sub>2</sub> en 2016, en particulier là encore à proximité des voies routières et en centre-ville.
- **L'ozone** : les taux d'ozone varient notamment en fonction de l'ensoleillement, qui favorise la formation de ce polluant secondaire. En 2016, 1% des habitants (5% en 2015) ont été concernés par des dépassements de la valeur cible de concentration d'ozone dans l'air.
- **Les allergènes** : les pollens provoquent des irritations et des allergies chez un nombre croissant de personnes. L'ambrosie, une plante envahissante aux pollens particulièrement allergisants, est très présente sur le territoire de la Métropole, en particulier au sud et à l'est. Longtemps négligées, les allergies constituent une cause importante de morbidité.
- **Les pesticides** : bien que l'activité agricole soit faible sur le territoire, la campagne de mesure réalisée en 2013-14 a révélé la

présence dans l'air de la Métropole d'une dizaine de pesticides différents.

**Les nuisances sonores** – Le bruit est une préoccupation majeure des populations exposées. Il induit des effets auditifs et extra-auditifs, comme des perturbations du sommeil et, à plus long terme, des troubles variés (pathologies cardiovasculaires, psychiatriques ou psychosomatiques). Comme la plupart des territoires urbains, la Métropole est particulièrement exposée au bruit : 38% des Métropolitains habitent dans des zones impactées et 8% vivent même dans des zones de bruit jugées critiques, en particulier à proximité des voies routières.

**Le changement climatique** – Le climat est un élément déterminant du bien-être et de la santé. Les fortes chaleurs entraînent une surmortalité. Du fait du changement climatique, ces pics de chaleur vont devenir plus intenses et, selon les scénarios retenus, de 3 à 20 fois plus fréquents. Les milieux denses sont d'autant plus concernés que s'y forment des îlots de chaleur urbains (ICU) au sein desquels la température peut être de 3 à 5°C plus élevée la nuit. Réduire ces ICU est donc prioritaire, notamment dans les zones déjà très urbanisées du centre et de l'est, où l'on mesure en été les températures au sol les plus importantes.

### **Les risques "émergents" liés à l'environnement extérieur**

*De nombreux autres facteurs de l'environnement extérieur peuvent avoir un effet sur la santé. C'est le cas par exemple de **la qualité de l'eau potable**, qui est aujourd'hui satisfaisante sur la Métropole, même si les efforts de protection des captages doivent être poursuivis. C'est le cas également de **la pollution des sols**, qui fait l'objet d'un suivi avec 227 sites et sols pollués ou potentiellement pollués recensés et surveillés, dont la moitié environ ont été ou sont en cours de traitement. D'autres enjeux sont moins connus ou plus émergents :*

- **Les ondes électromagnétiques** : l'exposition aux ondes électromagnétiques s'est accrue au cours des dernières années avec la diffusion des systèmes de téléphonie mobile et des réseaux d'antennes. Si leur effet sur la santé est encore discuté, les cas d'électro-hypersensibilité augmentent en France et des mesures réglementaires de prévention sont prises pour limiter l'exposition.
- **Les risques biologiques** : au-delà des pollens, d'autres risques biologiques existent sur la Métropole comme par exemple certaines maladies vectorielles transmises par des insectes, dont les changements climatiques favorisent l'expansion : le Chikungunya transmis par le moustique-tigre ou encore la maladie de Lyme transmise par les tiques.
- **L'artificialisation du cadre de vie** : le fait de vivre dans des environnements confinés ou n'offrant pas les espaces dont nous avons besoin pour bien vivre a des conséquences qui peuvent aller du développement de la myopie aux effets biologiques et psychiques du manque de lumière naturelle, par exemple.

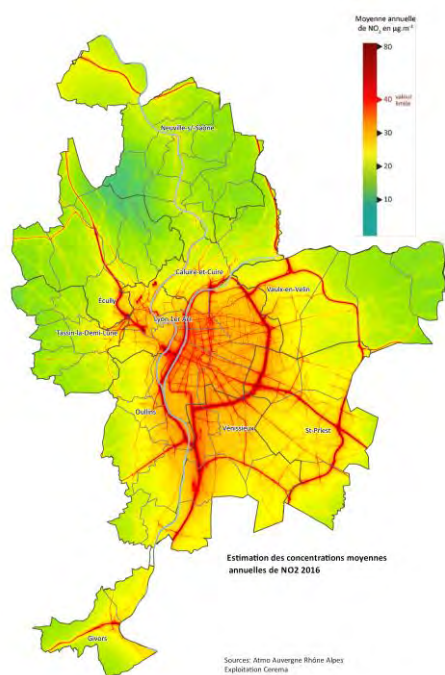


## L'environnement extérieur, un révélateur du clivage sud-est/nord-ouest ?

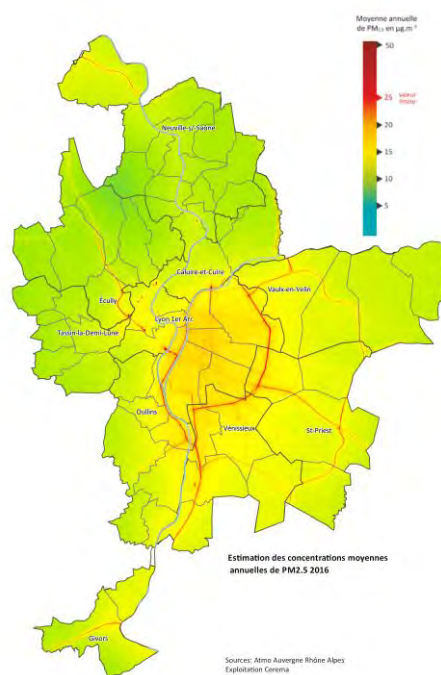
L'exposition aux différentes pollutions et nuisances de l'environnement extérieur n'est pas homogène sur le territoire. On observe un gradient sud-est/nord-ouest, doublé d'un clivage entre centre et périphérie. Les pollutions atmosphériques aux particules fines, aux oxydes d'azote et à l'ozone par exemple, mais aussi les nuisances sonores, sont davantage concentrées au centre et dans la première couronne de

l'agglomération, ainsi que le long des voies routières. En seconde couronne, le sud-est (plus urbanisé, industrialisé et équipé en infrastructures routières) est généralement plus touché que le nord-ouest. Les zones plus urbanisées sont également plus sensibles aux fortes températures (ICU). Pour des raisons différentes, l'est et le sud sont par ailleurs davantage soumis aux pollens d'ambrosie.

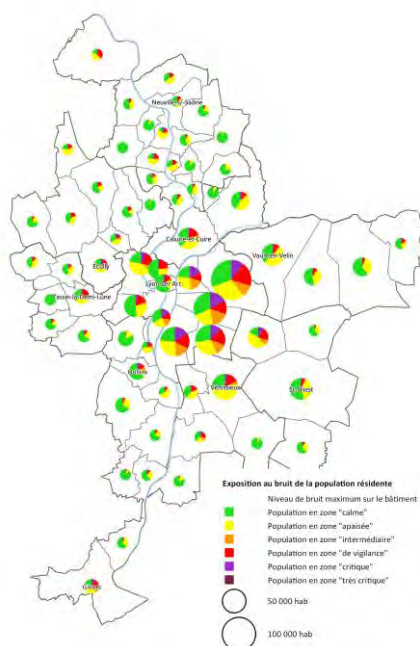
### De fortes inégalités d'exposition aux nuisances de l'environnement extérieur



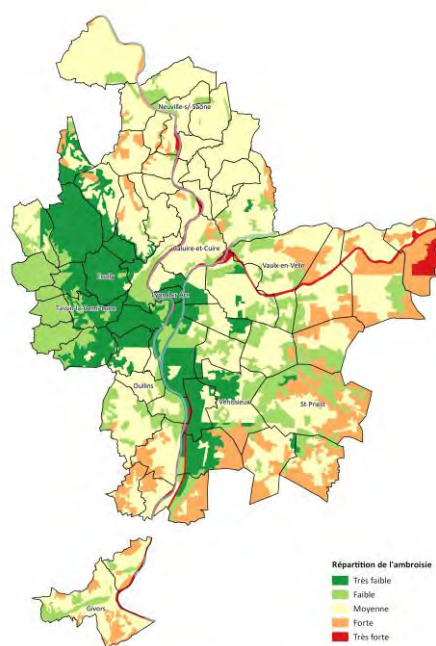
Concentrations moyennes annuelles de NO<sub>2</sub> en 2016



Concentrations moyennes annuelles de PM<sub>2.5</sub>, 2016



Exposition au bruit de la population résidente



Répartition de l'ambrosie sur la Métropole Lyonnaise

## ■ Un environnement intérieur à surveiller également

Que ce soit chez eux ou sur leur lieu de travail, les Français passent aujourd'hui la plus grande partie de leur temps en milieu confiné. La présence de polluants à l'intérieur des bâtiments est donc une source potentiellement importante de maladies. Parmi ces substances, on peut en particulier noter :

**Le radon** – Classé cancérigène, le radon est un gaz rare issu de la désintégration de l'uranium et du radium présents dans la croûte terrestre. Sur la Métropole, 16 communes (14% de la population, majoritairement au centre et à l'ouest de l'agglomération) présentent un potentiel d'émission de radon considéré comme moyen à élevé. L'infiltration et l'accumulation de ce gaz dans les espaces confinés augmentent l'exposition et les risques sanitaires. Limiter ses voies de pénétration et favoriser la bonne aération des bâtiments permet de réduire cette exposition.

**Les substances nocives pour la santé dans les bâtiments** – Certains matériaux présents dans des bâtiments anciens contiennent des substances nuisibles pour la santé :

- **Le plomb** : provoquant des maladies graves, comme le saturnisme, il peut se

trouver dans différents éléments constitutifs des bâtiments, comme les canalisations d'eau ou les peintures. Très utilisées avant la guerre, les peintures au plomb concernent potentiellement un nombre encore important de bâtiments anciens (18% des logements de la Métropole ont par exemple été construits avant 1918).

- **L'amiante** : impliquée dans plusieurs maladies graves (asbestose et cancers du poumon), l'amiante a été très utilisée dans la construction entre les années 1930 et 1997, date tardive de son interdiction. 65% des logements de la Métropole ont été construits sur cette période.

**Les polluants chimiques et biologiques de l'air intérieur** – Au-delà d'éléments physiques comme le radon ou l'amiante, la qualité de l'air intérieur est affectée par des polluants chimiques (monoxyde de carbone, formaldéhydes, retardateurs de flamme bromés, hydrocarbures aromatiques polycycliques, composés organiques semi-volatils ou volatils, particules...), et biologiques (acariens, moisissures, poils d'animaux de compagnie, pollens, etc.). Ces pollutions proviennent de sources très diverses :

### Équipements

- ameublement (bois collés)
- ventilation et climatisation mal réglées
- chaudières, cheminées, poêles mal réglés
- production d'humidité des machines à laver, sèche-linge...
- poubelles, stockage des déchets
- cheminée ou poêle mal réglés

### Activités humaines

- bricolage, émanations des voitures, motos...
- produits de toilette et cosmétiques, humidité
- aspirateur, produits d'entretien, parfums d'intérieur, bougies, encens...
- cuisson
- tabagisme

### Occupation des locaux

- plantes (allergènes, engrais, pesticides)
- métabolisme
- animaux

### Sol

- émanations naturelles (radon), sols contaminés

### Matériaux de construction et de décoration

- peintures, vernis, colles
- isolants
- revêtements de sols, murs, plafonds

### Air extérieur

- pollution locale (gaz d'échappement, activités industrielles ou agricoles), pollens, bactéries, poussières...



**Les principales sources de pollution de l'environnement intérieur (source : Ademe)**

**L'habitat indigne et insalubre** – Au-delà des dangers liés à la présence de certaines substances, la vétusté de certains logements représente un danger pour leurs occupants. L'habitat indigne se définit comme celui qui expose ses occupants à des risques

manifestes pouvant porter atteinte à leur sécurité physique ou à leur santé. L'ANAH recense sur le territoire de la Métropole environ 12 000 logements relevant de cette catégorie.

### 🔍 Les perturbateurs endocriniens

Parmi les substances présentes dans notre environnement, **les perturbateurs endocriniens (PE)** arrivent aujourd'hui en bonne place. Les PE agissent sur le système endocrinien et peuvent altérer différents processus physiologiques, avec des effets systémiques sur l'ensemble du fonctionnement du corps humain, ce qui explique pourquoi ils sont suspectés d'être impliqués (plus ou moins directement) dans quasiment tous les types de maladies chroniques.

En 2013 l'ANSES a publié une liste de 31 substances classées cancérigènes, mutagènes ou reprotoxiques utilisées pour la fabrication de mobilier, de vernis ou encore de peintures. On trouve certaines de ces substances dans des matériaux aussi divers que les PVC, les revêtements anti-tâches, hydrofuges ou anti-graisse, de nombreuses peintures, colles et résines, des retardateurs de flamme, etc. Au-delà des sources de contamination présentes dans le mobilier et certains matériaux de construction, on trouve également des PE dans de multiples produits du quotidien comme l'alimentation, en particulier lorsque celle-ci présente des résidus de pesticides, lorsqu'elle est stockée dans des emballages contenant des PE (films alimentaires, emballages PVC, etc.) ou encore lorsqu'elle est préparée avec certains ustensiles de cuisine (téflon, silicone). Les PE sont également très présents dans les produits cosmétiques, les produits d'entretien, certains textiles et d'autres objets en matières synthétiques.

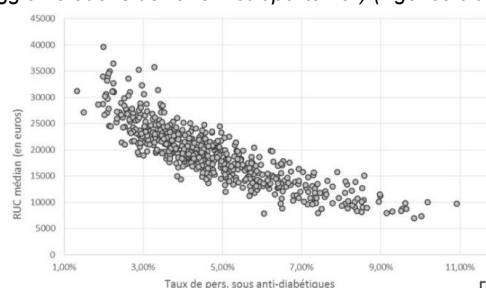
## ■ Les comportements : alimentation, activité physique et autres comportements

Les comportements ont une incidence notable dans l'évolution des maladies chroniques, comme l'illustre le cas du tabac, qui reste la première cause de mortalité prématurée en France. Ces comportements sont néanmoins en grande partie déterminés par le contexte social, comme le montre là encore le tabac : on peut en effet créer un environnement social qui facilite ou, au contraire, pénalise le tabagisme. Il en va de même de nombreux autres comportements qui ont un impact sur la santé, comme l'alimentation, l'activité physique ou encore l'usage de certains biens ou services présentant des dangers avérés ou supposés pour la santé (par exemple les produits comportant des nanomatériaux ou des perturbateurs endocriniens, ou les objets émettant des ondes électromagnétiques).

**L'alimentation** – Une alimentation saine et équilibrée est la première condition de prévention d'un grand nombre de pathologies comme le surpoids et l'obésité, l'hypertension artérielle, le diabète, l'hypercholestérolémie, les maladies cardio-vasculaires, l'ostéoporose ou encore différents cancers. Les données nationales montrent que

certains symptômes de déséquilibre alimentaire, comme le surpoids et l'obésité, sont nettement corrélés aux caractéristiques socio-économiques (les CSP+ et les revenus élevés étant par exemple moins touchés). Sur l'aire métropolitaine, on note également, à l'échelle des quartiers, une forte corrélation entre le taux de diabète et les revenus médians (« Le système alimentaire de l'aire métropolitaine lyonnaise – 50 cartes et schémas commentés pour connaître, comprendre, agir. », agences d'urbanisme de Lyon et Saint-Etienne, février 2016).

**Taux de diabète en fonction du revenu médian** (par quartiers/Iris des agglomérations de l'aire métropolitaine\*) (Agence d'urbanisme)



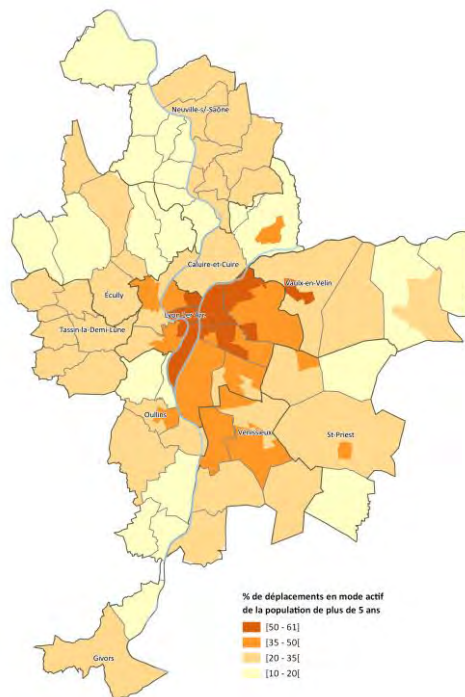
\*Métropole de Lyon, CU St-Etienne, ViennAgglo, CAPI Port d'Isère, CC Est Lyonnais et CA de Villefranche)



L'accès à une alimentation saine et de qualité est également un enjeu important. Certaines études montrent que l'accès aux produits de qualité (par exemple biologiques et sans pesticides) est en partie conditionné par les caractéristiques socio-économiques (revenus et CSP).

**L'activité physique** – La sédentarité est une autre cause majeure de dégradation de l'état de santé. Près de la moitié des Métropolitains pratiqueraient régulièrement un sport et environ 20% d'entre eux sont licenciés dans un club. Les pratiques de déplacements actifs telles que la marche ou le vélo, également bénéfiques pour la santé, sont davantage observées dans le centre de la Métropole (Lyon et Villeurbanne) que dans les communes de la périphérie. L'aménagement du territoire, et en particulier l'accessibilité à partir de son lieu de résidence à son lieu de travail et à différents services du quotidien, explique en grande partie ces disparités territoriales.

Part des déplacements de la population de plus de 5 ans à pied ou à vélo



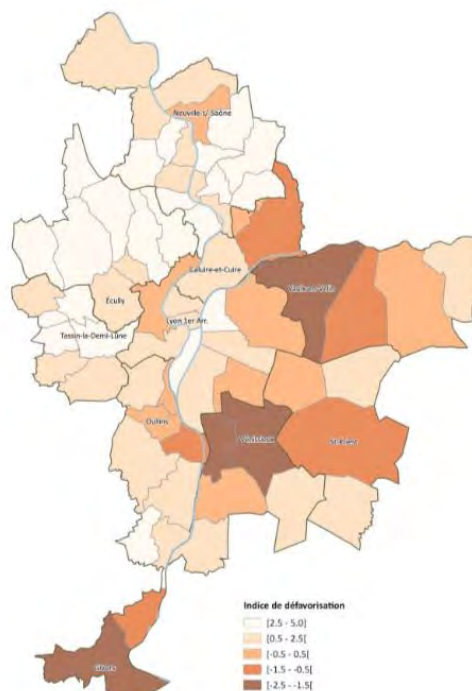
### 📍 Les nanomatériaux

Les **nanomatériaux**, à l'instar des perturbateurs endocriniens, sont présents dans un nombre croissant de produits alimentaires et du quotidien (cosmétiques et textiles notamment) tout en étant suspectés de nombreux effets nocifs sur la santé humaine – notamment parce que les nanoparticules franchissent plus aisément les barrières physiologiques.

## ■ La défaveur sociale accentue les impacts de l'environnement sur la santé

L'état de santé et/ou la qualité du cadre de vie sont souvent corrélés à des facteurs socio-économiques. La Métropole est de ce point de vue très clivée, comme l'illustre l'indicateur de défaveur sociale. Cet indicateur prend en compte à la fois les revenus des ménages, la part de bacheliers, la part d'ouvriers et le taux de chômage. Calculé à l'échelle des communes de la Métropole, il révèle un clivage entre centre et périphérie (en particulier centre/première couronne) et, plus encore, une différence très nette entre le sud-est et le nord-ouest de la Métropole. Ce clivage territorial est proche de celui constaté à la fois pour l'état de santé des populations et pour la qualité du cadre de vie : signe que la défaveur sociale se cumule aux impacts négatifs de l'environnement sur la santé.

Indices communaux de défaveur sociale



## Les inégalités de genre en matière de santé environnementale

Les disparités socio-économiques ne sont pas les seules à intervenir en matière de santé environnementale. Les politiques publiques portent aujourd'hui une attention de plus en plus soutenue aux impacts différenciés des modes de vie et des environnements sur les femmes et les hommes. Cette approche met en lumière des inégalités jusqu'ici négligées. Les femmes enceintes et leurs enfants, notamment, sont particulièrement vulnérables à différents facteurs environnementaux, comme les perturbateurs endocriniens. Et certaines maladies touchent différemment hommes et femmes. C'est ainsi par exemple que la Métropole figure parmi les territoires les plus touchés par les pubertés précoces (qui affectent davantage les filles que les garçons) ou par les cancers du sein.

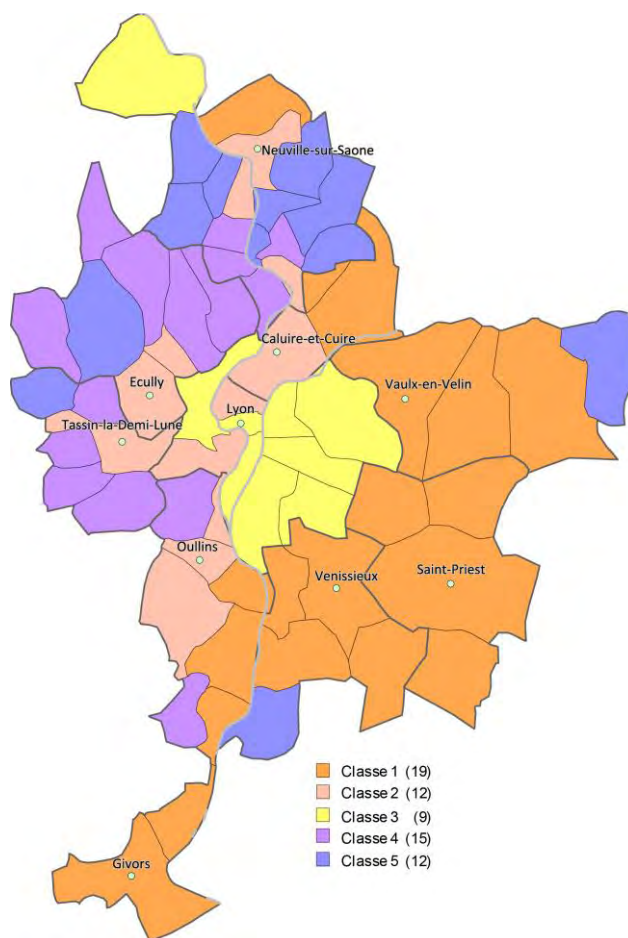
## VERS UNE TYPOLOGIE DES COMMUNES EN MATIÈRE DE SANTÉ ENVIRONNEMENTALE

Une analyse croisée des différents indicateurs mobilisés dans le cadre du diagnostic a été réalisée. Elle a permis d'identifier des ensembles de communes aux caractéristiques sociales, sanitaires et environnementales comparables. Cinq groupes de communes et arrondissements ont ainsi été différenciés :

- 19 dans une situation triplement défavorisée sur le plan social, environnemental et sanitaire (30% de la population de la Métropole), en orange,
- 12 "périphériques" se distinguant par un indice de vieillissement fort et une importante part de populations sensibles (18% de la population), en rose pâle,
- 9 "centraux" densément peuplés exposés à des dégradations environnementales mais aux états sociaux et sanitaires moyens (42% de la population), en jaune,
- 15 favorisés sur le plan social, environnemental et sanitaire (7% de la population), en violet,
- 12 très favorisés (3% de la population), en bleu.

Ce travail confirme que les facteurs environnementaux et la défaveur sociale ont un fort impact sur l'état de santé de la population métropolitaine, avec souvent des effets qui se conjuguent sur certaines communes.

Typologie des communes de la Métropole de Lyon : analyse croisée cadre de vie, démographie, exposition pollution air/bruit, radon, et données sanitaires





## LE PLAN D'ACTION

Le plan d'action a été établi sur la base du diagnostic réalisé par le CEREMA<sup>4</sup> et l'ORS. Cinq ateliers thématiques se sont réunis à plusieurs reprises durant l'année 2018. Ils ont mobilisé au total près de cent personnes issues d'associations, de collectivités locales, de services de la Métropole, d'organismes de santé... Ce travail collégial a progressivement permis de dégager **deux priorités** auxquelles doit répondre la stratégie santé environnement, et d'en organiser le plan d'action autour de **quatre objectifs opérationnels**.

### ■ Deux priorités

- ▶ **La réduction des inégalités environnementales.** Le diagnostic a bien montré comment les inégalités environnementales se juxtaposent pour une large part aux inégalités socio-économiques, renforçant ainsi les disparités sociales et territoriales : les territoires de la Métropole les plus défavorisés sur le plan socio-économique sont également souvent ceux qui sont les plus exposés à des nuisances environnementales. Ils cumulent ainsi des difficultés de tous ordres, qui justifient une attention particulière.

Les ateliers ont fait ressortir que cette réduction des inégalités passe notamment par l'amélioration du cadre de vie, l'accès à une consommation de produits sains, à une activité sportive ou plus simplement physique régulière - à travers par exemple une mobilité quotidienne privilégiant la marche à pied et le vélo, à des espaces de vie favorisant la détente, les liens sociaux et les activités extérieures.

- ▶ **La protection des publics les plus sensibles.** Le diagnostic a montré que si l'espérance de vie augmente, le nombre des affections de longue durée aussi, chez les personnes âgées notamment. Les enfants, et parmi eux les tout-petits, sont particulièrement vulnérables aux expositions à des agents chimiques qui peuvent perturber leur développement ou avoir des répercussions chez les adultes qu'ils deviendront- les ateliers, sur ce sujet, ont souligné l'importance des 1000 premiers jours de la vie. Les personnes souffrant de maladies chroniques sont davantage affectées par les pollutions - on l'observe très bien, par exemple, lors des épisodes de pollution aiguë de l'air, qui aggravent la situation de celles et ceux qui souffrent d'affections respiratoires.

Tous ces publics méritent une attention particulière, pour être protégés des facteurs environnementaux qui peuvent remettre en cause leur bien-être et/ou leur espérance de vie.

Ces deux priorités n'ont pas vocation à faire l'objet d'actions spécifiques, même si certaines ciblent plus particulièrement des publics "fragiles". Le but recherché est que l'ensemble du plan d'action concourt à réduire les inégalités environnementales et à protéger les publics les plus vulnérables.

---

<sup>4</sup> Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement.

## ■ Quatre objectifs opérationnels

- ▶ **Réduire les expositions et les facteurs de risques**, à travers ce qui, dans notre environnement, nuit à notre santé (par exemple en diminuant les sources de pollutions ou de nuisances, en développant les aménités, la qualité des espaces urbains.).
- ▶ **Susciter et accompagner les changements de comportements**, des professionnels comme du grand public, en développant la prévention, afin de limiter, dans les activités de la vie quotidienne, l'exposition aux risques environnementaux – notamment par la formation, l'information, l'accompagnement des changements.

Adopter des comportements appropriés représente un moyen important pour chaque personne d'améliorer son propre bien-être et sa propre santé – et, bien souvent, celles des autres également. Cela concerne bien sûr chaque citoyen mais aussi tous ceux dont l'activité peut avoir plus spécifiquement des répercussions sur l'environnement et par voie de conséquence la santé de toute une population - que ce soit par exemple depuis l'entretien de lieux de travail ou d'habitation jusqu'aux choix d'aménagement de l'espace public.

- ▶ **Produire et diffuser les connaissances**, pour améliorer la compréhension des enjeux et agir en meilleure connaissance de cause.

Les interactions entre santé et environnement sont multiples et complexes, et encore largement mal connues. Il s'agit de mieux en cerner les enjeux, qu'ils soient sanitaires, sociaux ou économiques, pour en favoriser l'appropriation par l'ensemble des acteurs concernés. Cela vaut particulièrement pour ce que l'on appelle "les risques émergents", dont il s'agit d'anticiper les conséquences.

- ▶ **Impliquer l'ensemble des parties prenantes pour assurer la réussite du plan d'action**, en organisant son suivi, son pilotage et son évaluation.


Il a été souligné que cette réussite passera notamment par :


- la participation à la mise en œuvre du plan des acteurs les plus directement concernés, mais également des grands Lyonnais dans leur ensemble,
- la cohérence des politiques menées sur le territoire de la métropole - l'adaptation aux changements climatiques et à leurs conséquences sanitaires a par exemple été citée comme une illustration de la nécessaire convergence de l'action des pouvoirs publics.

Ce sont ces aspects, associés à la dimension très transversale des problématiques en cause, qui ont conduit à retenir la stratégie santé environnement parmi les grandes politiques que la Métropole a décidé d'évaluer dans les prochaines années.

## ■ Les actions

Chacun des quatre objectifs opérationnels se décline à travers une série d'actions. La plupart de ces actions recoupent différentes thématiques : la santé recouvre de nombreuses dimensions, la plupart du temps indissociables les unes des autres. Il est cependant possible de repérer les principales thématiques dont traite chacune des fiches. Ce sont notamment les suivantes :

Thématiques/Publics		Principales actions
	Air	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Proposer des aménagements et des mesures améliorant la qualité de l'air extérieur</li> <li>▶ Réduire l'exposition aux polluants à l'intérieur des bâtiments</li> </ul>
	Eau	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Préserver la ressource en eau et permettre à tous l'accès à une eau de qualité</li> <li>▶ Adapter le territoire aux épisodes de canicule</li> </ul>
	Modes actifs	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Proposer des aménagements incitatifs en matière de modes actifs et favorables à la lutte contre la sédentarité</li> <li>▶ Sensibiliser les publics aux mobilités actives et à la pratique sportive</li> </ul>
	Alimentation	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Réduire l'exposition aux polluants présents dans l'alimentation et mettre en place un projet alimentaire territorial intégrant les enjeux de santé</li> </ul>
	Changements climatiques	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Adapter le territoire aux épisodes de canicule</li> </ul>
	Urbanisme	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Adapter l'espace public aux enjeux de santé environnementale</li> <li>▶ Proposer des aménagements améliorant la qualité de l'air extérieur</li> </ul>
	Bruit	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Protéger les habitants des effets néfastes du bruit</li> </ul>
	Habitat	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Réduire l'exposition aux polluants et améliorer le confort thermique des bâtiments</li> <li>▶ Promouvoir l'intégration des enjeux de santé environnement auprès des professionnels et des usagers des aménagements et des bâtiments</li> </ul>
	Hygiène et propreté	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Assurer un environnement propre tout en limitant la production de déchets et leur nocivité</li> <li>▶ Donner accès à des produits d'hygiène durable pour tous</li> </ul>
	Agriculture	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Adapter les pratiques agricoles aux enjeux de santé environnementale</li> </ul>

Thématiques/Publics		Principales actions
	Usagers de la PMI et des CPEF	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Amener les professionnels de la périnatalité et de la petite enfance à intégrer les enjeux de santé-environnement</li> </ul>
	Public des collèves	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Amener les professionnels de l'éducation à intégrer les enjeux de santé-environnement</li> </ul>
	Publics en défaveur sociale	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Accompagner les publics défavorisés dans la prise en compte des enjeux de santé environnementale</li> </ul>
	Personnes âgées / Personnes en situation de handicap	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Réduire l'exposition des personnes âgées ou en situation de handicap par la prise en compte des facteurs de risque dans l'exercice des compétences métropolitaines (autorisation d'activité et contractualisation autour d'objectifs)</li> </ul>
	Professionnels	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Sensibiliser les salariés des secteurs public et privé aux enjeux de santé environnementale et aux mobilités douces</li> <li>▶ Promouvoir l'intégration des enjeux de santé environnement auprès des professionnels des usagers des aménagements et des bâtiments</li> <li>▶ Sensibiliser les exploitants agricoles à la santé-environnement et à l'agroécologie</li> </ul>
	Toutes (multithématiques)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Améliorer et diffuser les connaissances sur les enjeux sensibles</li> <li>▶ Assurer la cohérence des politiques menées sur la Métropole avec sa stratégie santé-environnement</li> <li>▶ Acculturer les élus et cadres de la Métropole pour une meilleure prise en compte des enjeux santé-environnement dans les décisions</li> <li>▶ Susciter, favoriser et valoriser l'implication des acteurs, la participation citoyenne et les initiatives</li> <li>▶ Suivre, évaluer le plan, rendre compte de son avancement, de ses résultats et de ses impacts</li> </ul>

Le plan d'action comprend d'une part des actions nouvelles, et d'autre part des actions déjà mises en œuvre et qui méritent d'être poursuivies, voire renforcées, dans le cadre de différents plans ou programmes de la Métropole : le plan oxygène, par exemple, dont l'objectif est d'améliorer la qualité de l'air, le plan d'éducation au développement durable, qui soutient des actions en faveur des changements de comportements, le projet métropolitain des solidarités, pour accompagner les personnes les plus fragiles, la politique de la ville, qui vise à réduire les inégalités territoriales, la stratégie alimentaire, pour rendre une alimentation saine accessible au plus grand nombre, et d'autres encore ; en interne, ces actions sont portées dans le cadre de "la Métropole écoresponsable".

On trouvera dans les pages suivantes la présentation, délibérément synthétique, des actions autour des 4 grands objectifs déjà cités, puis de la façon dont elles rentrent dans le champ d'autres plans ou programmes conduits par la Métropole.



# SOMMAIRE DES FICHES ACTIONS

<b>I - S'APPUYER SUR LES COMPÉTENCES MÉTROPOLITAINES POUR RÉDUIRE LES INÉGALITÉS ENVIRONNEMENTALES DE SANTÉ .....</b>	<b>21</b>
<b>A - Réduire les expositions et agir sur les facteurs de risque .....</b>	<b>21</b>
Air .....	21
Eau .....	24
Modes actifs .....	26
Alimentation .....	27
Changements climatiques .....	29
Urbanisme .....	31
Bruit .....	33
Habitat .....	34
Hygiène et propreté .....	36
Agriculture .....	38
▪ Prendre en compte les publics sensibles.....	40
<b>B – Accompagner les changements de comportement dans une démarche de prévention à la fois globale et individuelle .....</b>	<b>42</b>
Usagers de la PMI et des CPEF.....	42
Publics des collèges .....	44
Publics en défaveur sociale .....	46
Personnes âgées – Personnes en situation de handicap .....	48
Professionnels .....	50
<b>II – DÉVELOPPER ET PARTAGER L'OBSERVATION ET LES CONNAISSANCES LOCALES.....</b>	<b>53</b>
<b>III – ASSURER LES CONDITIONS DE REUSSITE : TRANSVERSALITE, SUIVI, MAINTIEN DE LA COHÉRENCE ET EVALUATION DU PLAN .....</b>	<b>55</b>

## INDEX THEMATIQUE

Air .....	Objectifs n° 1, 2, 3, 4, 6, 12, 13, 14, 15, 17
Eau .....	Objectifs n° 2, 5, 12, 13
Modes actifs .....	Objectifs n° 1, 6, 13, 14
Alimentation .....	Objectifs n°7, 8, 9, 10
Changements climatiques .....	Objectifs n° 5, 11, 12, 16
Urbanisme .....	Objectifs n° 1, 5, 6, 12, 13, 14, 15, 16
Bruit .....	Objectifs n° 1, 6, 13, 14, 17
Habitat .....	Objectifs n° 3, 4, 15, 18
Hygiène et propreté .....	Objectifs n° 19, 20, 21
Agriculture .....	Objectifs n° 2, 7, 8, 9, 10, 22
Usagers de la PMI et des CPEF .....	Objectifs n° 23, 24, 25, 26, 27
Public des collèges .....	Objectifs n° 28, 29, 30, 31
Publics en défaveur sociale .....	Objectif n°32
Personnes âgées / Personnes en situation de handicap .....	Objectifs n° 33, 34
Professionnels .....	Objectifs n° 35, 36, 37, 38, 39
Observation et connaissances locales .....	Objectifs n° 40, 41, 42, 43
Conditions de réussite .....	Objectifs n° 44, 45, 46, 47, 48, 49, 51

### **Note méthodologique liée aux objectifs :**

En gras, les objectifs associés à la fiche thématique. En non gras, les objectifs transversaux issus d'une autre fiche où ils sont cités en gras. Les objectifs sont ainsi numérotés pour que l'on repère bien les interactions et pour que le lecteur puisse, au gré de sa lecture, retrouver leur première citation.

Les objectifs sont ensuite illustrés dans la partie concrètement. Ce détail n'est porté que lors de leur mention principale, lorsqu'ils sont en gras.



## AIR



### Orientations

- À travers les modes de déplacement et la qualité de l'air extérieur

Public visé	Opérateurs
Les habitants de la Métropole	Acteurs de la production urbaine Métropole, collectivités territoriales, Agriculteurs SYTRAL

### Objectifs

1. Apaiser les conditions de circulation
2. Réduire les expositions des populations aux pesticides
6. Développer les infrastructures en faveur de la marche et du vélo
12. Réduire les îlots de chaleur urbains et, notamment grâce à la végétation, rendre la ville plus perméable
13. Développer les aménagements favorables à la santé
14. Concevoir une organisation urbaine et des mobilités qui préserve les espaces naturels et limite les pollutions atmosphérique et sonore
17. Poursuivre les actions visant à réduire les émissions imputées aux étapes de collecte et de traitement des déchets

• À l'intérieur des bâtiments

Public visé	Opérateurs
Tous publics, en particulier les plus vulnérables (ménages modestes)	Bailleurs sociaux Services métropolitains Professionnels de la construction Collectivités

**Articulation avec les autres plans métropolitains :**

- ▶ Plan de déplacements urbains
- ▶ Projet Agro-environnemental et climatique
- ▶ Plan d'action pour les mobilités actives
- ▶ Plan Oxygène / Zone à faible émission
- ▶ Plan de prévention du bruit dans l'environnement
- ▶ Plan climat air énergie territorial
- ▶ Plateforme Ecorenov'

3. Intégrer la qualité de **l'environnement intérieur** dans la construction, la réhabilitation, **l'occupation, l'usage des bâtiments**
4. Réduire les expositions au plomb, au radon et à **l'amiante**
15. Améliorer le confort thermique dans les bâtiments

**Concrètement, il s'agirait de :**

▶ **Mobilités :**

- Favoriser le rabattement en voiture le plus en amont possible du cœur d'agglomération par le biais de parkings relais.
- Diminuer l'usage de la voiture individuelle en favorisant un report modal sur les modes actifs et les transports en commun.
- Améliorer la performance du réseau de bus.
- Poursuivre le maillage du réseau structurant de transports en commun.
- Favoriser l'usage partagé de la voiture (covoiturage et autopartage) et les motorisations à faible impact environnemental (voitures, transports de marchandises, flottes de transports en commun).
- Favoriser une politique de stationnement incitant à la multimodalité et à la réduction de l'occupation de l'espace public.
- Optimiser et hiérarchiser le réseau de voirie pour écarter les trafics de transit du cœur d'agglomération et favoriser le partage de l'espace public (couloir bus, aménagements cyclables...).
- Poursuivre le développement des zones à circulation apaisée et les espaces de transition entre différentes zones de circulation.

▶ **Pesticides :**

- Valoriser les actions des communes engagées dans le traitement des espaces verts favorable à la biodiversité - entretien naturel et leurs démarches auprès des entreprises et des particuliers.

▶ **Qualité environnementale du bâti :**

- Favoriser l'utilisation des matériaux bio-sourcés.

▶ **Exposition à l'amiante, au plomb et au radon :**

- Mettre à disposition des habitants des kits de mesure d'exposition.





# EAU



## Orientations

- **Préserver la ressource en eau et permettre à tous l'accès à une eau de qualité**

Public visé	Opérateurs
Les habitants de la Métropole	Acteurs de la production urbaine Métropole, collectivités territoriales, Agriculteurs Services espaces verts

### Articulation avec les autres plans métropolitains :

- ▶ Schéma général d'alimentation en eau potable
- ▶ Plan climat air énergie territorial
- ▶ Plan local d'urbanisme et d'habitat
- ▶ Charte de l'arbre, Plan canopée
- ▶ Schéma directeur de l'énergie
- ▶ Plan agroenvironnemental et climatique
- ▶ Schéma général d'assainissement
- ▶ Plan zéro phyto

## Objectifs

5. Gérer les ressources en eau pour les différents usages : la consommation en eau potable, irrigation, process industriels, usages récréatifs, défense incendie et les besoins de froid
2. Réduire les expositions de la population aux pesticides
12. Réduire les ilots de chaleur urbains, notamment grâce à la végétation, et rendre la ville plus perméable
13. Développer les aménagements favorables à la santé

**Concrètement, il s'agirait de :**

▶ **Ressource en eau potable :**

- Développer les incitations à limiter les pertes et gaspillages en eau, et à stocker/réutiliser les eaux de pluie.
- Limiter les risques de pollution (aires d'alimentation et périmètres de captage) et de surexploitation des nappes souterraines et des cours d'eau.

▶ **Besoins de refroidissement :**

- Cartographier et modéliser la nappe d'un point de vue thermique.
- Définir les zones où développer la géothermie (par le biais de pompes à chaleur).
- Engager avec la DREAL les modifications des règles d'autorisation.



## MODES ACTIFS



### Orientations

- Proposer des aménagements incitatifs en matière de modes actifs et favorables à la lutte contre la sédentarité

Public visé	Opérateurs
Les habitants de la Métropole	Acteurs de la production urbaine Métropole, collectivités territoriales SYTRAL

### Objectifs

6. Développer les infrastructures en faveur de la marche et du vélo
1. Apaiser les conditions de circulation
13. Développer les aménagements favorables à la santé
14. Concevoir une organisation urbaine et des mobilités qui préserve les espaces naturels et limite les pollutions atmosphérique et sonore

#### Articulation avec les autres plans métropolitains :

- ▶ Plan de déplacements urbains
- ▶ Plan d'action pour les mobilités actives
- ▶ Plan Oxygène
- ▶ Plan de prévention du bruit dans l'environnement
- ▶ Plan climat air énergie territorial
- ▶ Plan Canopée

#### Point de vigilance :

- ▶ Être attentif à la mobilité de tous (personnes en situation de handicap, personnes âgées...) en lien avec les objectifs du Projet métropolitain des solidarités

#### Concrètement, il s'agirait de :

- ▶ Développer les aménagements piétons et cyclables (sécurisés et agréables).
- ▶ Poursuivre le développement du service Vélo'v.
- ▶ Lever les freins aux mobilités actives et prendre en compte les questions d'accessibilité dans la conception des bâtiments (stationnement et logistique – livraisons).
- ▶ Inciter à l'utilisation du vélo et en faciliter l'accès, la réparation et l'entretien.
- ▶ Développer les pédibus.
- ▶ Développer les moyens des inter-modalités et complémentarités entre transports en commun et modes doux.



# ALIMENTATION



## Orientations

- Réduire l'exposition aux polluants présents dans l'alimentation et mettre en place un projet alimentaire territorial intégrant les enjeux de santé

Public visé	Opérateurs
Les habitants de la Métropole et plus particulièrement les jeunes enfants, les collégiens, les femmes enceintes, les personnes âgées, les personnes en situation de handicap et les personnes défavorisées	Chefs cuisiniers, Producteurs (agriculteurs, artisans, industriels) et distributeurs de produits alimentaires, Partenaires associatifs, Collectivités locales

## Objectifs

7. Proposer une alimentation saine dans la restauration collective
8. Rendre accessible la production locale de produits alimentaires biologiques
9. Promouvoir une alimentation saine et son accessibilité auprès des publics sensibles
10. Promouvoir une alimentation saine « à emporter » dans le cadre d'événements et de festivités

### Articulation avec les autres plans métropolitains :

- ▶ Stratégie alimentaire métropolitaine
- ▶ Projet métropolitain des solidarités
- ▶ Plan d'éducation au développement durable
- ▶ Projet agro-environnemental et climatique
- ▶ Festitabl'
- ▶ Projet RADIS
- ▶ Programme local de prévention des déchets ménagers et assimilés
- ▶ Plan zéro phyto

### Points de vigilance :

- ▶ Les actions devront intégrer :
  - la dimension culturelle de l'alimentation ;
  - les questions liées aux contenants et au mode de cuisson ;
  - l'utilisation de l'eau du robinet dans des contenants neutres.

**Concrètement, il s'agirait de :**

- ▶ Publics sensibles
  - Informer, sensibiliser des familles à l'alimentation de qualité, respectueuse de la santé et de l'environnement (atelier parents, sensibilisation à l'école).
  - Favoriser les initiatives permettant d'offrir à des publics précaires des produits bio et locaux, proches de leur lieu de vie (épiceries solidaires en lien avec les producteurs).
  
- ▶ Restauration collective et événements et festivités
  - Poursuivre la formation des cuisiniers des collèges en régie aux enjeux d'une alimentation saine et respectueuse de l'environnement : utilisation de protéines végétales, limitation des emballages et du gaspillage alimentaire, de la migration de substances contenants-contenus lors de la préparation et du réchauffage ou de la cuisson des aliments.
  
- ▶ Territoires voisins
  - Développer une « ceinture agricole verte » dans le pourtour de la Métropole (50km).
  - Structurer des filières alimentaires de qualité (transformation agro-alimentaire, développement de la logistique...).

Commande publique

- Intégrer des critères « alimentation responsable » dans les cahiers des charges des événements financés par la Métropole (éco-événements).
- Favoriser un approvisionnement de qualité via les marchés publics (collèges).
- Développer l'utilisation de produits bio et locaux dans les industries agroalimentaires pour un marché local.



# CHANGEMENTS CLIMATIQUES



## Orientations

- Adapter le territoire aux épisodes de canicule

Public visé	Opérateurs
Les habitants, particulièrement les plus sensibles ou les plus touchés par les phénomènes de canicule	CCAS, MDM, Établissements d'accueil du jeune enfant (EAJE), assurances, établissements d'hébergement de personnes âgées et en situation de handicap, Acteurs de la production urbaine, services espaces verts des collectivités territoriales, entreprises...

### Articulation avec les autres plans métropolitains :

- ▶ Plan local d'urbanisme et d'habitat
- ▶ Plan climat air énergie territorial
- ▶ Plan canopée
- ▶ Charte de l'arbre
- ▶ Schéma directeur de l'énergie
- ▶ Plateforme Ecorénov'
- ▶ Référentiel habitat et bureaux durables
- ▶ Projet métropolitain des solidarités

## Objectifs

11. Coordonner les dispositifs de plan canicule et mutualiser les espaces de repli intérieurs ou lieux frais

12. Réduire les ilots de chaleur urbains, notamment grâce à la végétation, et rendre la ville plus perméable

5. Gérer la ressource en eau pour la consommation et les besoins de froid

16. Préserver la trame verte et bleue et renforcer la présence de la nature en ville dans l'implantation et la conception des projets d'aménagement urbains

**Concrètement, il s'agirait de :**

▶ **Espaces de repli ou lieux frais**

- Identifier les espaces de repli existants : sur l'espace public et dans l'espace privé.
- Optimiser le dispositif canicule en précisant les modalités d'intervention vis-à-vis des publics fragiles et la communication auprès de la population.
- Réaliser une carte métropolitaine des lieux extérieurs et itinéraires frais, ainsi que des pièces rafraichies accessibles à tous.
- Diffuser une carte des plans d'eau, piscines, lacs, maintenir ou recréer des ripisylves en milieu urbain et sur les espaces publics, et mieux mailler ce réseau sur le territoire.
- Réaliser un guide des bonnes pratiques pour la prise en compte dans les logements de mesures adaptées en cas de pics de chaleur.

▶ **Végétalisation et îlots de chaleur urbains (ICU) :**

- Mobiliser les propriétaires privés pour la plantation d'arbres adaptés aux conditions locales.
- Poursuivre les efforts de désimperméabilisation.
- Poursuivre la prise en compte dans le PLUH d'un pourcentage d'espaces verts de pleine terre, respectant une taille minimale, dans les nouveaux projets.
- Augmenter le rythme des nouvelles plantations d'arbres et maintenir le rythme de renouvellement actuel.
- Développer des espaces publics adaptés et ombragés, la présence d'eau, le mobilier urbain ne restituant pas de chaleur...
- Ombrager les parcours piétons et vélo.





# URBANISME



## Orientations

- Adapter l'espace public aux enjeux de santé environnementale

Public visé	Opérateurs
Les habitants de la Métropole	Acteurs de la production urbaine, Métropole, collectivités territoriales

### Articulation avec les autres plans métropolitains :

- ▶ Plan local d'urbanisme et d'habitat
- ▶ Plan de déplacements urbains
- ▶ Plan d'action pour les mobilités actives
- ▶ Plan Oxygène
- ▶ Plan de prévention du bruit dans l'environnement
- ▶ Plan Canopée

## Objectifs

13. Développer les aménagements favorables à la santé
14. Concevoir une organisation urbaine et des mobilités qui préserve les espaces naturels et limite les pollutions atmosphérique et sonore
15. Faire des choix **d'implantation en matière de développement urbain** et opter pour des formes urbaines et des choix architecturaux et techniques qui protègent les populations
16. Préserver la trame verte et bleue et renforcer la présence de la nature en ville **dans l'implantation et la conception des projets d'aménagement urbains**
1. Apaiser les conditions de circulation
5. Gérer la ressource en eau pour la consommation et les besoins de froid
6. Développer les infrastructures en faveur de marche et du vélo
12. Réduire les îlots de chaleur urbains, notamment grâce à la végétation, et rendre la ville plus perméable

**Concrètement, il s'agirait de :**

- ▶ Utiliser le guide de l'agence d'urbanisme « Vers un urbanisme favorable à la santé » et le guide « Agir pour un urbanisme favorable à la santé » de l'école des hautes études en santé publique dans les opérations de planification et d'aménagement.
- ▶ Développer les Études d'Impact sur la Santé (EIS) dans les opérations d'aménagement urbain.
- ▶ Prendre en compte l'historique industriel du territoire dans la définition de nouveaux projets.
- ▶ Prendre en compte dans les choix d'implantation les risques naturels et technologiques, l'exposition aux pollutions atmosphérique, sonores liées aux implantations industrielles, logistiques et aux grandes infrastructures de transports.
- ▶ Optimiser les choix d'implantations grâce à la précision de l'outil historique de recensement des activités industrielles (IHU).
- ▶ Réserver des zones de calme dans l'espace public et dans l'espace privé.
- ▶ Créer des bâtiments écrans, permettant d'offrir des cœurs d'îlot calmes, recourir à des matériaux insonorisant...
- ▶ Favoriser une architecture bioclimatique et opter pour des procédés constructifs limitant l'émission de gaz à effets de serre.
- ▶ Végétaliser : les espaces au sol, les toitures...



# BRUIT



## Orientations

- Protéger les habitants des effets néfastes du bruit

Public visé	Opérateurs
Les habitants de la Métropole	Acoucité, Acteurs de la production urbaine

### Articulation avec les autres plans métropolitains :

- ▶ Plan de prévention du bruit dans l'environnement

## Objectifs

17. Poursuivre le partenariat avec Acoucité pour agir sur les points noirs du bruit
1. Apaiser les conditions de circulation
6. Développer les infrastructures en faveur de la marche et du vélo
13. Développer des aménagements favorables à la santé
14. Concevoir une organisation urbaine et des mobilités qui préserve les espaces naturels et limite les pollutions atmosphérique et sonore

Les actions liées à cette thématique reposent sur des objectifs liés à d'autres thématiques et sont illustrées dans ces fiches.



# HABITAT



## Orientations

- Réduire l'exposition aux polluants et améliorer le confort thermique des bâtiments

Public visé	Opérateurs
Tous les publics, en particulier les plus vulnérables (ménages modestes)	Bailleurs sociaux, services métropolitains professionnels, collectivités

## Objectifs

18. Améliorer le confort thermique dans les bâtiments

3. Intégrer la qualité de l'environnement intérieur dans la construction, la réhabilitation, l'occupation, l'usage des bâtiments

4. Réduire les expositions au plomb, au radon et à l'amiante

15. Faire des choix d'implantation en matière de développement urbain et opter pour des formes urbaines et des choix architecturaux et techniques qui protègent les populations

### Articulation avec les autres plans métropolitains :

- ▶ Plan local d'action pour le logement et l'hébergement des personnes défavorisées
- ▶ Plateforme Ecorénov'

### Point de vigilance :

- ▶ Au-delà de l'action sur les facteurs de risque de cette fiche, proposer un habitat adapté aux besoins de tous les publics (personnes en situation de handicap, personnes âgées...)

**Concrètement, il s'agirait de :**

- ▶ Vérifier la bonne application du référentiel habitat/tertiaire durable et son articulation avec les autres objectifs du Plan Métropolitain Santé-Environnement.
- ▶ Favoriser les courants d'air naturel, limiter le recours à la climatisation.
- ▶ Mobiliser les administrations publiques dans une logique d'exemplarité et de développement de filières économiques.
- ▶ Introduire ce critère dans les appels à projet des constructions dans le secteur médico-social.
- ▶ Communiquer les retours d'expérience (par exemple en matière de confort d'été des habitats rénovés dans le cadre d'Ecorénov').
- ▶ Identifier les bâtiments sur lesquels agir en utilisant la base MAJIC des impôts.
- ▶ Amplifier les programmes de rénovation énergétique en vigueur.



# HYGIENE ET PROPRETE



## Orientations

- Assurer un environnement propre tout en limitant la production de déchets et leur nocivité

Public visé	Opérateurs
Tous les publics, en particulier les plus vulnérables (ménages modestes)	Services de la Métropole

- Donner accès à des produits d'hygiène durable

Public visé	Opérateurs
Tous les publics, en particulier les plus vulnérables (ménages modestes)	Services de la Métropole

## Objectifs

19. Poursuivre les actions de la Métropole en matière de propreté urbaine et de gestion des déchets

20. Poursuivre les actions visant à réduire les émissions imputées aux étapes de collecte et de traitement des déchets

21. Favoriser l'achat de produits d'hygiène durable par la Métropole

**Articulation avec les autres plans métropolitains :**

- ▶ Programme local de prévention des déchets ménagers et assimilés
- ▶ Stratégie économie circulaire et zéro gaspillage
- ▶ Plan climat air énergie territorial
- ▶ Stratégie alimentaire
- ▶ Résilience territoriale
- ▶ Démarche zéro phyto / nature en ville
- ▶ Projet métropolitain des solidarités

**Points de vigilance :**

- ▶ Les actions portent essentiellement sur le périmètre des déchets ménagers et assimilés (DMA) collectés par le service public car il s'agit d'une compétence de la Métropole. Cependant, dans une logique globale (économie circulaire), la thématique intègre aussi les déchets produits par les professionnels (notamment les déchets des soins et du BTP).
- ▶ Une réflexion doit être amorcée concernant l'utilisation des emballages nécessaires pour assurer la sécurité des denrées alimentaires.
- ▶ L'utilisation de certains produits répond à des enjeux sanitaires majeurs, à l'exemple du milieu médical dont les contraintes tenant à la stérilisation se traduisent par l'utilisation d'objets en plastique « jetables » mais indispensables.

**Concrètement, il s'agirait de :**

- ▶ Poursuivre les actions d'optimisation sur la collecte des déchets pour éviter les problèmes résultant des dépôts sauvages.
- ▶ Optimiser les circuits de collecte des déchets.
- ▶ Faire passer la flotte des véhicules chargés du ramassage des ordures au GNV.
- ▶ Poursuivre le contrôle des émissions rejetées par les sites de traitement des déchets.
- ▶ Entamer la réflexion sur l'achat de couches lavables dans le marché de l'Institut départemental de l'enfance et de la famille (IDEF).





# AGRICULTURE



## Orientations

- Adapter les pratiques agricoles aux enjeux de santé environnementale

Public visé	Opérateurs
Tous les publics	Agriculteurs, services concernés de la Métropole

### Articulation avec les autres plans métropolitains :

- ▶ Plan agro-environnemental et climatique
- ▶ Stratégie alimentaire

## Objectifs

22. Poursuivre les actions en faveur d'une production agricole prenant en compte les enjeux de la santé environnement

2. Réduire les expositions des populations aux pesticides

7. Pouvoir proposer une alimentation saine dans la restauration collective

8. Rendre la production locale de produits alimentaires biologiques accessible

9. Promouvoir une alimentation saine et son accessibilité auprès des publics sensibles

10. Promouvoir une alimentation saine « à emporter » dans le cadre d'événements et de festivités

**Concrètement, il s'agirait de :**

▶ **Monde agricole**

- Diffuser la cartographie des producteurs locaux labellisés bio.
- Favoriser l'installation de nouveaux producteurs bio et la conversion d'agriculteurs conventionnels autour, dans la Métropole et les territoires voisins.



# **PUBLICS SENSIBLES : UNE ATTENTION PARTICULIERE**



## **Orientations**

- Protéger spécifiquement les publics sensibles (moins de 5 ans et plus de 65 ans) des expositions et des facteurs de risque

<b>Public visé</b>	<b>Opérateurs</b>
Les habitants de la Métropole, en particulier les plus sensibles et vulnérables	Acteurs de la production urbaine, porteurs de projet, Métropole, collectivités territoriales

- Intégrer des clauses de santé environnementale dans les marchés liés aux publics sensibles

<b>Public visé</b>	<b>Opérateurs</b>
Les usagers des services de la Métropole et des autres acteurs du territoire	Métropole, collectivités territoriales

### **Articulation avec les autres plans métropolitains :**

- ▶ Plan de déplacements urbains
- ▶ Projet métropolitain des solidarités
- ▶ Plan climat air énergie territorial
- ▶ Schéma de promotion de l'achat responsable
- ▶ Plan canopée
- ▶ Démarche zéro phyto

**Concrètement, il s'agirait de :**

- ▶ Protection des publics sensibles :
  - Prendre en compte les nuisances environnementales (îlots de chaleur urbains, sols pollués, air, bruit) dans les projets d'aménagement pour les établissements recevant des publics sensibles.
  - Établir des prescriptions réglementaires en matière de localisation des établissements recevant des publics sensibles ou de leur protection à la chaleur (politique de rattrapage).
  - Favoriser la prise en compte du confort thermique dans les établissements pour personnes âgées et/ou handicapées ainsi que les EAJE.
  
- ▶ Clauses de santé environnementales dans les marchés :
  - Systématiser les clauses environnementales dans les cahiers des charges de la Métropole.
  - Mutualiser et harmoniser la commande publique (centrale d'achat).
  - Former/accompagner les personnels de nettoyage et les acheteurs publics.



## USAGERS DE LA PMI ET DES CPEF



### Orientations

- Amener les professionnels de la périnatalité et de la petite enfance à intégrer les enjeux de santé-environnement

Public visé	Opérateurs
Les professionnels de la périnatalité, de la petite enfance, les (futurs) parents, les jeunes enfants. Les professionnels et les gestionnaires des établissements recevant des publics sensibles.	Le public visé ainsi que les associations et organismes de formation en santé-environnement, la protection maternelle et Infantile, les CPEF, les associations agréées pour la surveillance de la qualité de l'air.

### Objectifs

23. Amener les professionnels de la périnatalité et de la petite enfance ainsi que les gestionnaires des EAJE à intégrer la santé environnementale dans leurs pratiques et à sensibiliser leurs publics
24. Amener les futurs et jeunes parents à intégrer ou renforcer des comportements limitant les expositions aux polluants
25. Permettre aux enfants d'identifier les risques dans leur environnement et d'adopter des gestes simples pour les limiter
26. Sensibiliser les enfants et leurs encadrants aux gestes en faveur de **l'amélioration de** la qualité de l'air intérieur
27. Accompagner des structures collectives de la petite enfance dans **l'utilisation de changes** lavables

**Articulation avec les autres plans métropolitains :**

- ▶ Plan d'éducation au développement durable
- ▶ Parcours éducatif en santé
- ▶ Plan Oxygène
- ▶ Projet métropolitain des solidarités
- ▶ Plan local de prévention des déchets ménagers et assimilés

**Points de vigilance :**

- ▶ Insister sur le volet alimentation, première source d'exposition.
- ▶ Intégrer la gestion individuelle et collective des déchets.
- ▶ Attirer l'attention sur l'impact du changement climatique.
- ▶ Impliquer les personnels techniques dans la démarche.

**Concrètement, il s'agirait de :**

- ▶ Former à la santé environnementale les professionnels de la périnatalité et de la petite enfance.
- ▶ Mettre en œuvre un programme d'actions de sensibilisation à destination des futurs parents :
  - insérer davantage de conseils-clés en santé-environnement dans les carnets de santé et de maternité (PMI),
  - animer des ateliers de sensibilisation santé-environnement au sein des MDM au travers des services de PMI.
- ▶ Accompagner les établissements recevant du public, de type EAJE, dans le diagnostic de leurs bâtiments.
- ▶ Former les responsables PMI et les gestionnaires des établissements d'accueil du jeune enfant sur la réglementation qualité de l'air intérieur en vigueur.
- ▶ Accompagner le changement de comportement des parents.
- ▶ Élaborer une charte de qualité à soumettre avant tout projet de création de structures (charte en cours de rédaction partenariale Métropole et CAF).
- ▶ Utiliser les préconisations de cette charte pour la rénovation des structures existantes.
- ▶ Poursuivre l'accompagnement des porteurs de projet d'EAJE par le service d'accueil du jeune enfant de la direction de la PMI.
- ▶ Mettre en place une démarche d'accompagnement de parents, de professionnels de la petite enfance, et de 7 EAJE par an en vue de l'utilisation de changes lavables.





## PUBLIC DES COLLEGES



### Orientations

- **Amener les professionnels de l'éducation à intégrer les enjeux de santé-environnement**

Public visé	Opérateurs
Les professionnels de l'éducation et les élèves. Les professionnels des établissements recevant des publics sensibles.	Le public visé ainsi que les associations et organismes de formation en santé-environnement, l'Éducation nationale et les associations agréées pour la surveillance de la qualité de l'air. Les agents concernés de la Métropole.

### Objectifs

28. Amener les professionnels **de l'éducation à intégrer la** santé environnementale dans leurs pratiques et à sensibiliser leurs publics
29. Permettre aux enfants **l'identification des** risques dans leur environnement et **l'adoption** des gestes simples pour les limiter
30. Organiser des parcours/événements en faveur des mobilités actives et de **l'activité** physique pour les élèves
31. Sensibiliser les enfants et leurs encadrants aux gestes permettant d'améliorer la qualité de l'air intérieur

**Articulation avec les autres plans métropolitains :**

- ▶ Plan d'éducation au développement durable
- ▶ Parcours éducatif en santé
- ▶ Plan Oxygène
- ▶ Projet métropolitain des solidarités
- ▶ Plan canopée

**Points de vigilance :**

- ▶ Insister sur le volet alimentation, première source d'exposition.
- ▶ Intégrer la gestion individuelle et collective des déchets.
- ▶ Attirer l'attention sur l'impact du changement climatique.
- ▶ Impliquer les personnels techniques dans la démarche.

**Concrètement, il s'agirait de :**

- ▶ Proposer des formations ou des interventions santé-environnement aux enseignants et aux enfants dans les collèges.
- ▶ Mettre à disposition du corps enseignant des outils pédagogiques adaptés à leur public.
- ▶ Utiliser des détecteurs de CO<sub>2</sub> dans les classes pour mesurer la qualité de l'air intérieur.
- ▶ Impliquer les parents sur la qualité de l'air intérieur.
- ▶ Impliquer les personnels pédagogique et technique dans la mise en place de mesures en faveur de la qualité de l'air intérieur.



# PUBLICS EN DEFAVEUR SOCIALE



## Orientations

- **Accompagner les publics défavorisés dans la prise en compte des enjeux de santé environnementale**

Public visé	Opérateurs
Les publics en défaveur sociale	Les associations et organismes de formation en santé-environnement, les associations et structures de l'insertion sociale et les des MDM et MDMS.

## Objectifs

32. Permettre aux personnes en défaveur sociale **d'intégrer ou de renforcer** les comportements limitant **l'exposition aux polluants**

### Articulation avec les autres plans métropolitains :

- ▶ Plan d'éducation au développement durable
- ▶ Projet métropolitain des solidarités
- ▶ Pan Oxygène
- ▶ Plan d'action pour les mobilités actives
- ▶ Programme local de prévention des déchets ménagers et assimilés
- ▶ Plan canopée
- ▶ Stratégie alimentaire

### Points de vigilance :

- ▶ Les objectifs liés au public en défaveur sociale peuvent être élargis au grand public.
- ▶ Insister sur le volet alimentation, première source d'exposition.
- ▶ Veiller à intégrer les spécificités et impacts des changements climatiques dans les informations diffusées.
- ▶ Prendre en compte les connaissances sur l'accompagnement au changement (norme sociale, identification, etc.), favoriser la co-construction et les échanges entre pairs.
- ▶ Inciter les médecins à prescrire des activités physiques à leur patientèle.

**Concrètement, il s'agirait de :**

▶ **Formation et sensibilisation**

- Former les professionnels de l'accompagnement social et de l'éducation populaire à la santé environnementale.
- Mettre en œuvre un programme d'actions de sensibilisation à destination des publics en défaveur sociale : Accès gratuit à des ateliers (do it yourself, cuisiner autrement...).
- Développer une information multicanaux pour tous : réunions, affichage, réseaux sociaux, panneaux lumineux, vidéos, etc.

▶ **Air**

- Sensibiliser les citoyens aux dangers de l'usage domestique des pesticides, en particulier à certains moments de la vie.
- Sensibiliser les usagers et développer le conseil en environnement intérieur : qualité de l'air intérieur et usages.

▶ **Déchets et hygiène**

- Promouvoir les bonnes pratiques permettant d'éviter le brûlage des déchets verts.
- Mettre en évidence l'impact de nos modes de consommation (alimentaires et non alimentaires) sur la santé et la production de déchets.
- Développer les actions visant à réduire la quantité et la nocivité des déchets sur le territoire en coordonnant les argumentaires cibles.
- Démontrer l'intérêt économique des changements de pratiques.
- Faire la promotion du réemploi de certains produits.
- Promouvoir les pratiques alternatives aux produits d'hygiène corporels jetables.

▶ **Modes actifs et activité physique**

- Informer et communiquer sur les bienfaits d'une activité physique régulière sur la santé, favorable également à la diminution de la pollution atmosphérique.
- Réfléchir à l'embarquement du vélo dans les transports en commun.
- Rechercher un moyen de prendre en charge une partie du coût des licences sportives.



# PERSONNES AGEES / PERSONNES EN SITUATION DE HANDICAP



## Orientations

- Réduire l'exposition des personnes âgées ou en situation de handicap par la prise en compte des facteurs de risque dans l'exercice des compétences métropolitaines (autorisation d'activité et contractualisation autour d'objectifs)

Public visé	Opérateurs
Les personnes âgées ou en situation de handicap	Les associations et organismes de formation en santé-environnement, les professionnels des structures prenant en charge le public PA-PH (à domicile ou en établissement) et les agents concernés de la Métropole. Les producteurs et distributeurs du secteur agroalimentaire.

## Objectifs

33. Permettre aux personnes âgées ou en situation de handicap de bénéficier des actions de la Métropole en matière de santé environnementale
34. Sensibiliser les professionnels de la perte d'autonomie et du handicap à intégrer les enjeux de santé environnementale dans leur activité

### Articulation avec les autres plans métropolitains :

- ▶ Projet métropolitain des solidarités

**Concrètement, il s'agirait de :**

- ▶ Favoriser une alimentation de qualité (nutrition, santé, local, de saison, bio) pour les personnes âgées et en situation de handicap, à domicile ou en établissement.
- ▶ Sensibiliser à la santé environnementale les professionnels du secteur PA-PH.
- ▶ Impliquer le personnel des lieux de vie des personnes âgées et handicapées dans la mise en place de mesures en faveur de la qualité de l'air intérieur.
- ▶ Veiller à ce que les professionnels du secteur PA-PH prennent en compte des conditions climatiques des lieux de vie du public PA-PH tant au niveau du bâti et de sa localisation, que dans les activités proposées.



## PROFESSIONNELS



### Orientations

- **Sensibiliser les salariés des secteurs public et privé aux enjeux de santé environnementale et aux mobilités douces**

Public visé	Opérateurs
Les entreprises et les collectivités de la Métropole.	Les associations, agences et organismes de formation en santé-environnement.

- **Promouvoir l'intégration des enjeux de santé environnement auprès des professionnels et des usagers des aménagements et des bâtiments**

Public visé	Opérateurs
Les professionnels de l'aménagement (constructeurs, aménageurs, porteurs de projets, promoteurs...) des bâtiments et des espaces verts.	Les associations, les agences et organismes de formation en santé-environnement intégrant l'assistance à maîtrise d'usage du bâtiment, les agents de la Métropole concernés par l'aménagement urbain bâti et naturel.

### Objectifs

35. Développer la sensibilisation aux enjeux santé-environnement au sein des entreprises

36. **Inciter à l'utilisation de transports écoresponsables** pour les trajets domicile-travail

37. Intégrer les enjeux de santé environnementale dans les projets **d'aménagements urbains** et de rénovation des espaces bâtis et naturels de la Métropole

38. Promouvoir une communication fluide et constructive des parties prenantes, de la « mise en **œuvre** » à la « vie en **œuvre** » des espaces bâtis et naturels



• **Sensibiliser les exploitants agricoles à la santé-environnement et à l'agro-écologie**

Public visé	Opérateurs
Les agriculteurs et les professionnels du monde agricole.	Les associations, organismes de formation en santé-environnement, les organismes agricoles (chambre d'agriculture, coopératives, CUMA) et les agents concernés de la Métropole.

39. Sensibiliser et accompagner les exploitants agricoles à des pratiques réduisant **l'utilisation des produits** phyto-sanitaires

**Articulation avec les autres plans métropolitains :**

- ▶ Plan d'éducation au développement durable
- ▶ Pan Oxygène
- ▶ Plan d'action pour les mobilités actives
- ▶ Stratégie alimentaire
- ▶ Projet agro-environnemental et climatique
- ▶ Formations financées par la Métropole dans trois lycées
- ▶ Guide d'accompagnement aux acteurs du BTP sur les nuisances et chantiers de la Métropole

**Points de vigilance :**

- ▶ Favoriser la co-construction et les échanges entre pairs.
- ▶ Intégrer les spécificités et les impacts des changements climatiques dans les données santé-environnement en lien avec l'aménagement intérieur et extérieur.
- ▶ Pour le public des exploitants agricoles privilégier des réunions « en bout de champ ».

### Concrètement, il s'agirait de :

- ▶ Ensemble des acteurs économiques :
  - Inciter les entreprises disposant d'espaces verts à pratiquer une gestion différenciée.
  - Encourager la médecine du travail à diffuser des informations santé-environnement (expositions, e-learning, via la RSE...).
  - Encourager par des indemnités kilométriques l'utilisation des transports doux et actifs par les salariés, participation à l'achat de vélos électriques par les entreprises.
  - Favoriser l'adoption du co-voiturage par la mise en valeur d'aménagements incitatifs (plateformes, voirie dédiée, aires de stationnement...).
- ▶ Professionnels **de l'urbanisme et de l'aménagement**
  - Promouvoir le lien entre les équipes de conception des bâtiments et celles chargées de leur fonctionnement et de leur maintenance.
  - Poursuivre les actions de formation des professionnels dans le domaine de la rénovation, la conception des bâtis ...
  - Accompagner les occupants des bâtiments à leur bon usage (« vie en œuvre » des bâtiments).
  - Impliquer les professionnels des espaces verts (magasins de jardinage, paysagistes...) à la diffusion d'information sur les allergènes, les plantes adaptées au climat, les besoins en eau...
- ▶ Exploitants agricoles
  - Organiser des journées d'échange, de témoignages entre professionnels du monde agricole, incluant aussi les utilisations de l'eau (prélèvements et préservation de la qualité).
  - Relayer les informations sur les bonnes pratiques des agriculteurs pour les valoriser, y compris aux yeux de leurs collègues, et susciter ainsi un effet d'entraînement.
  - Poursuivre, au sein du PAEC, les animations pour accompagner les agriculteurs dans de nouvelles pratiques réduisant l'usage des pesticides.
  - Élaborer des outils de communication pour aider les bonnes relations de voisinage entre habitants et agriculteurs.



# Développer et partager l'observation et les connaissances locales

## Orientations

- Améliorer et diffuser les connaissances sur les enjeux sensibles

Public visé	Opérateurs
Professionnels Élus Experts	La Métropole de Lyon, Agence régionale de santé, CEREMA, ATMO Auvergne Rhône Alpes, agence d'urbanisme, Observatoire régional de la santé

## Objectifs

40. Renforcer et partager la connaissance locale et la consultation de bases de données dans le champ de la santé environnementale
41. Mobiliser les équipes de recherche locales sur les problématiques émergentes
42. Réaliser des études prospectives sur la raréfaction et la qualité de **l'eau**
43. Évaluer la qualité sanitaire et environnementale des établissements recevant du public et établissements recevant du public sensible de la Métropole

**Concrètement, il s'agirait de :**

- ▶ Développement des connaissances locales :
  - Mettre à disposition les données en open data.
  - Développer des indicateurs locaux d'impact des changements climatiques pour mieux piloter l'action (urgence sanitaire ou de prévention, maladies vectorielles, malaises/chaleur, surfréquentation des piscines), et des indicateurs chiffrés (de coûts), inclure l'évolution des risques naturels consécutifs aux changements climatiques.
  - Suivre l'évolution des vecteurs indésirables (dont espèces exotiques envahissantes) et assurer une veille sur les nouveaux nuisibles.
  - Mettre en place des études en lien avec la recherche sur :
    - les polluants émergents et l'impact sur la santé des espèces invasives sur le territoire de la Métropole,
    - l'adaptation des systèmes de cultures agricoles aux changements climatiques.
- ▶ **Raréfaction de l'eau et dégradation de sa qualité :**
  - Réaliser une étude prospective afin de mieux identifier les conséquences du changement climatique et de l'urbanisation sur la disponibilité et la qualité des ressources en eau et tout particulièrement sur les risques en matière d'approvisionnement en eau potable.
- ▶ Qualité sanitaire et environnementale des établissements recevant du public et établissements recevant du public sensible
  - Développer une base des établissements recevant du public sensible par l'intégration des données sur la qualité du bâti et la qualité de l'air intérieur.
  - S'assurer de la mise en œuvre sur le territoire des diagnostics établissements sensibles. En cas d'absence de mobilisation de l'Etat, lancement des études.
  - Poursuivre la démarche engagée en matière d'agrément des EAJE par le service d'accueil du jeune enfant de la direction de la PMI.



## Assurer les conditions de réussite : Transversalité, suivi, maintien de la cohérence et évaluation du plan

### Orientations

- Assurer la cohérence des politiques menées sur la Métropole avec sa stratégie santé environnement

#### Public visé

Décideurs et services en charge des différents plans et programmes de la Métropole,  
Élus et services en charge des actions communales

- Acculturer les élus et cadres de la Métropole pour une meilleure prise en compte des enjeux santé-environnement dans les décisions

#### Public visé

Élus et agents de la Métropole

### Objectifs

44. Mettre en cohérence les plans et programmes menés par la Métropole, les communes et plus **globalement l'ensemble** des acteurs locaux avec la stratégie santé environnement

45. Intégrer la dimension santé environnement en amont de tous les projets, y compris dans les attributions de subventions

46. Développer la connaissance et l'appropriation des enjeux de santé environnementale

47. Intégrer dans les décisions l'analyse des coûts et bénéfices sous l'angle de la santé environnementale

48. Faciliter la prise de décision en situation d'incertitudes scientifiques, appliquer le principe de précaution

- **Susciter, favoriser et valoriser l'implication des acteurs, la participation citoyenne et les initiatives**

**Public visé**

Partenaires et parties prenantes du plan, les habitants de la métropole.

- **Suivre et évaluer le plan, rendre compte de son avancement, de ses résultats et de ses impacts**

**Public visé**

Élus et pilotes du plan d'action (suivi et pilotage de la mise en œuvre du plan), les habitants de la Métropole (information sur les résultats et impacts du plan).

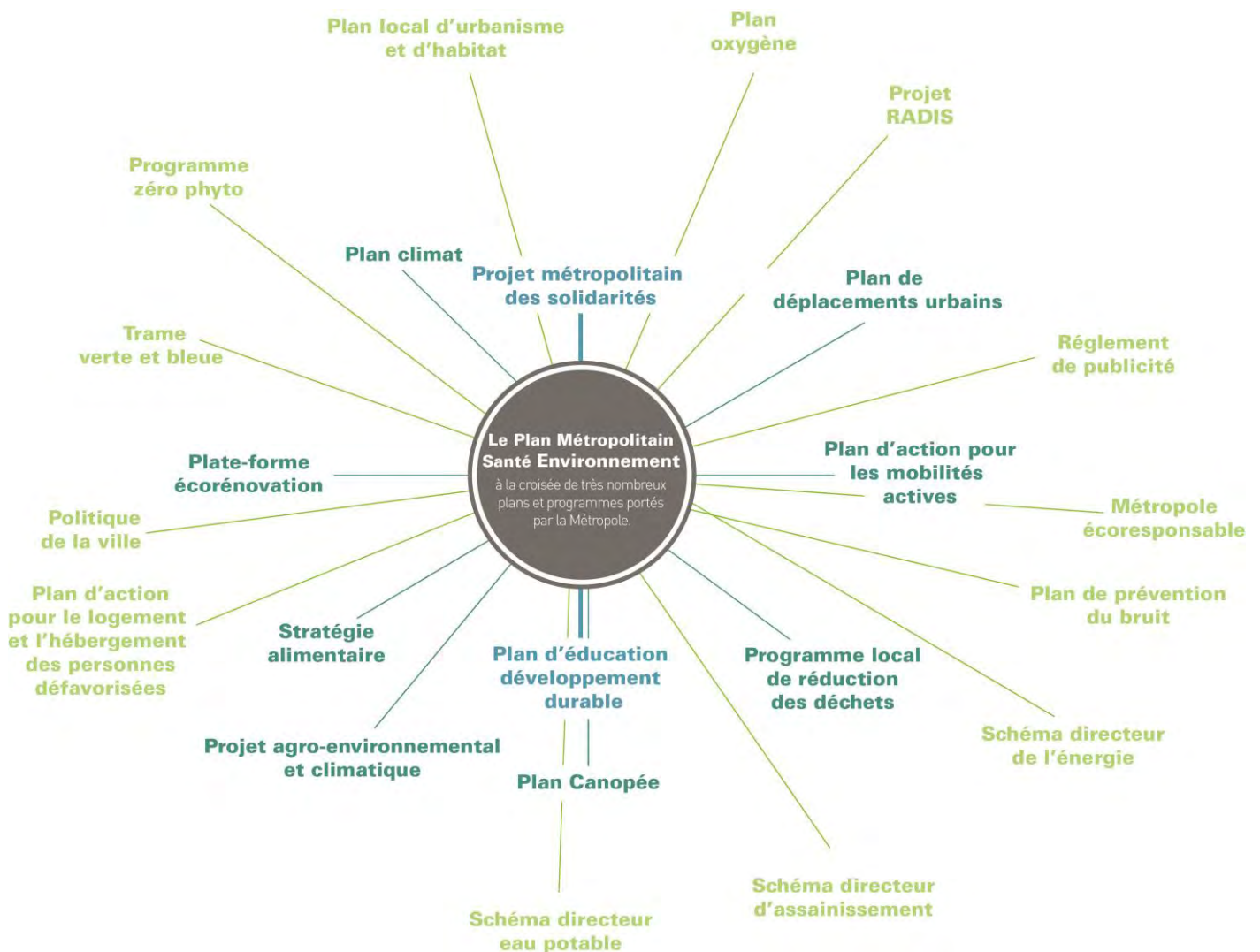
49. Favoriser l'implication des acteurs et de la population au regard des enjeux santé environnement

50. Susciter et valoriser les initiatives

51. Apprécier la façon dont les objectifs du plan santé-environnement sont atteints, en termes de résultats et d'impacts, en rendre compte, adapter les actions du PMSE le cas échéant

## ■ Une stratégie intégrée

Dès lors que la santé n'est plus considérée seulement comme l'absence de maladie et à travers le seul prisme des systèmes de soins mais, selon les termes mêmes de la charte d'Ottawa, comme *"un état de bien-être physique, mental et social"*, elle devient une préoccupation transversale qu'il s'agit de prendre en compte à travers l'ensemble des champs d'intervention de la Métropole. C'est d'ailleurs bien là l'un des objectifs de la stratégie santé environnement, dont le plan d'action recoupe de nombreux plans et programmes de la collectivité, à travers les politiques qu'elle conduit sur son territoire bien sûr, mais aussi dans son fonctionnement et ses activités internes, dans le cadre de son plan d'action pour une *"Métropole écoresponsable"*.



Outil transversal au cœur de nombreuses politiques publiques, le PMSE crée de nouvelles actions à entreprendre mais renforce surtout les actions d'autres plans.



## Sigles et abréviations

ANAH	Agence nationale pour l'amélioration de l'habitat
ARS	Agence régionale de santé
ATMO	Atmo Auvergne-Rhône-Alpes
AURAE	Auvergne Rhône-Alpes Énergie Environnement
CCAS	Centre communal d'action sociale
CEREMA	Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
CIVAM	Centres d'Initiatives pour Valoriser l'Agriculture et le Milieu rural
CPEF	Centre de planification et d'éducation familiale
CUMA	Coopérative d'utilisation de matériel agricole
DMA	Déchets ménagers assimilés
DREAL	Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement
EAJE	Établissement d'accueil du jeune enfant
EHESP	École des hautes études en santé publique
EHPAD	Établissement d'hébergement pour personnes âgées dépendantes
EIS	Évaluation d'impact sur la santé
ERP	Établissement recevant du public
ERPS	Établissement recevant du public sensible
GNV	Gaz naturel pour véhicules
ICU	Îlots de chaleur urbains
IDEF	Institut départemental de l'enfance et de la famille
IHU	Inventaire historique urbain
MDM	Maison de la Métropole
PAEC	Projet agro-environnemental et climatique
PAMA	Plan d'action pour les mobilités actives
PA-PH	Personnes âgées, personnes handicapées
PLDPMA	Programme local de prévention des déchets ménagers et assimilés
PDU	Plan de déplacements urbains

PEDD	Plan d'éducation au développement durable
PLU-H	Plan local d'urbanisme - habitat
PMI	Protection maternelle et infantile
PMS	Projet métropolitain des solidarités
PNNS	Programme national nutrition santé
PRS	Projet régional de santé
PRSE	Plan régional santé-environnement
RSE	Responsabilité sociale des entreprises

Juin 2019

Forte de ses compétences alliant humain et urbain, la Métropole s'engage dans la mise en œuvre d'un Plan Métropolitain Santé Environnement (PMSE) qui articule réduction des inégalités environnementales et santé préventive.

Issu d'une démarche à la fois transversale et de concertation, ce plan s'est appuyé sur les conclusions d'un diagnostic santé environnement des habitants de la Métropole de Lyon réalisé en 2017. Il entend ainsi agir sur la santé des Métropolitains en mobilisant l'ensemble des leviers de compétence de la collectivité : air, bruit, mobilité active, alimentation... Sont particulièrement ciblés les usagers de la PMI, les collégiens, les personnes âgées ainsi que les personnes handicapées.

Ce document présente les actions engagées sur le territoire de la Métropole de Lyon à travers son PMSE au regard des spécificités et des enjeux du territoire.

Il a été rédigé avec la participation d'Aurélien Boutaud, Emilie Delbays et Philippe Devis.

# Contacts

## **Délégation Développement urbain et cadre de vie (DUCV)**

Direction stratégies territoriales et politiques urbaines

Unité Développement durable

**Sandra FREY**

[sfrey@grandlyon.com](mailto:sfrey@grandlyon.com)

04 26 83 90 77

## **Délégation Développement social, habitat et éducation (DSHE)**

Direction Santé et développement social

Service Projets et développement en santé

**Dr Marie-Sophie BARTHET-DERRIEN**

[mbarthetderrien@grandlyon.com](mailto:mbarthetderrien@grandlyon.com)

Unité projet en santé

**Ambre GESTIN**

[agestin@grandlyon.com](mailto:agestin@grandlyon.com)

Métropole de Lyon  
20, rue du Lac  
CS 33569 - 69505 Lyon Cedex 03  
Tél. : 04 78 63 40 40  
[www.grandlyon.com](http://www.grandlyon.com)

**GRANDLYON**  
la métropole