



Pollution de l'air : un enjeu sanitaire majeur pour Paris et la Métropole du Grand Paris (MGP)

La pollution de l'air a des conséquences négatives avérées sur notre santé : le dioxyde d'azote (NO₂) et les particules (PM₁₀ et PM_{2,5}) en particulier, ont des impacts respiratoires, cardio-vasculaires mais aussi cognitifs... Ainsi, vivre à **proximité d'un axe routier** augmente de **16 % les cas d'asthme** chez **l'enfant**. Les gaz d'échappement des moteurs diesel sont également classés comme **cancérogènes** pour l'homme par l'Organisation Mondiale de la Santé.



À Paris et dans la MGP, **30 % de la population** vit à **moins de 75 mètres d'un axe à fort trafic** et plus d'un établissement recevant du public sensible sur deux (crèche, école, hébergement des personnes âgées...) est situé à moins de 500 mètres d'une route. La qualité de l'air est donc un des enjeux prioritaires de la Ville et de la Métropole. Sur ce territoire, on estime que la pollution de l'air est responsable de 5000 morts prématurées par an (Santé Publique France).

Vers des mobilités plus douces

Le transport routier est à l'origine de plus de la moitié des émissions de NOx de la Ville et de la Métropole, et il est l'une des deux principales sources d'émission de particules sur ce territoire (source : Airparif).

La Ville de Paris a rapidement mis en place des mesures qui ont permis une diminution des émissions liées au trafic et un **partage plus harmonieux de l'espace public** :

- **développement** des transports en commun (voies dédiées pour les bus, tramways) et des mobilités douces (pistes cyclables, vélo partagés) ;
- **restriction** de l'accès automobile (Zone Faible Emissions ZFE avec l'interdiction progressive de circulation des véhicules les plus polluants ; piétonisation de certains quartiers les dimanche et jours fériés dans le cadre de « Paris Respire ») ;
- **réorganisation** de l'espace public (piétonnisation des voies sur berge en 2016 qui a permis une réappropriation de l'espace public pour les loisirs et les mobilités douces ; réaménagement de sept grandes places parisiennes pour en faire de véritables espaces de vie).

Synthèse



Ces mesures s'associent à des ambitions fortes incluses dans le Plan Climat Air Energie (PCAIE) de Paris : la fin des véhicules diesel d'ici 2024 et **la fin des véhicules à moteur thermique d'ici 2030**.

La MGP s'est également fixé des objectifs ambitieux en termes de mobilité dans son PCAEM, dont la mise en place d'une **ZFE** qui couvrira **79 communes**, ce qui en fera la plus grande ZFE en Europe. Cette ZFE viendra renforcer l'impact sanitaire de la ZFE parisienne en améliorant la qualité de l'air d'un nombre accru de Franciliens, tout en permettant davantage d'équité entre les territoires. Elle est accompagnée d'autres mesures **d'harmonisation territoriale** : l'extension du dispositif Vélib et la réduction des discontinuités des pistes cyclables.

Enfin, un **guichet unique** des aides disponibles devrait être mis en place par la Ville, la MGP et l'Etat, afin que les citoyens aient un accès facilité aux dispositifs auxquels ils sont éligibles (aides à la conversion des véhicules, subventions à l'achat de vélos électriques...).

Une possible condamnation par la Commission Européenne

La commission européenne et les valeurs- limites : une position contradictoire

L'Union Européenne exhorte les Etats Membres à agir pour respecter la réglementation européenne. La Commission a ainsi engagé un contentieux contre la France pour **non-respect des valeurs limites pour le NO₂** dans 14 agglomérations françaises dont Paris. **En cas de non-respect des valeurs limites, Paris devra payer 11 millions d'euros à l'Europe et 240 000 euros par jour de dépassement des valeurs limites**. Une procédure est également en cours pour dépassement des valeurs limites de PM₁₀.

L'Union Européenne adopte des règlements qui fixent les valeurs limites d'émission, ou normes Euro, des véhicules en circulation, en particulier pour les NOx et les particules (PM₁₀, PM_{2,5}).

Cependant, en 2015, le « Diesel Gate » a révélé que de nombreux constructeurs automobiles fraudaient aux tests d'émissions et mettaient sur le marché des véhicules ne respectant pas les normes en vigueur. Ce scandale a fortement marqué l'opinion publique européenne et a poussé la Commission Européenne à adopter un nouveau règlement encadrant les tests d'émissions et obligeant les constructeurs à effectuer les tests en conditions de conduite réelle.

Ce faisant, la Commission a accordé une marge de manœuvre aux constructeurs en autorisant un dépassement des valeurs limites d'émissions de NOx fixées dans la norme Euro 6, accordant de ce fait un véritable « permis de polluer » aux constructeurs. **En réaction, les Villes de Paris, Madrid et Bruxelles ont saisi le Tribunal de l'Union Européenne, qui leur a donné raison dans une décision historique en décembre 2018, mettant la Commission et les constructeurs automobiles face à leurs responsabilités.**



Le chauffage : un enjeu hivernal qui persiste

Avec la baisse importante des émissions dues au transport, les émissions liées au secteur résidentiel et tertiaire représentent une part de plus en plus importante des émissions du territoire. Le chauffage est ainsi à l'origine d'environ **40% des émissions de PM₁₀**, notamment à cause des feux de cheminées qui sont pourtant minoritaires (2% des combustibles brûlés à Paris).

Le **chauffage au bois**, qui a longtemps été une solution encouragée pour lutter contre le changement climatique est en effet une source prépondérante de particules. Cet exemple témoigne de la nécessité d'une approche intégrée air et climat dans les politiques publiques, comme c'est le cas dans les **Plans Climat Air Energie** de la Ville et de MGP.

En plus du chauffage au bois, le **chauffage au fioul**, même s'il est extrêmement minoritaire, pose un véritable enjeu de santé publique.

Pour aller encore plus loin dans la réduction de la pollution...

D'autres secteurs d'émissions sont également à prendre en compte, comme l'agriculture (avec l'épandage d'engrais azotés qui contribue à la pollution aux particules), ou encore les chantiers qui sont la troisième source de particules PM₁₀ dans Paris et la MGP et qui ne font pas l'objet de mesures contraignantes pour réduire les émissions. Il s'agit donc à la fois d'améliorer la surveillance des sites et d'aller plus loin que de simples mesures incitatives.



Des mesures qui portent leurs fruits

Les émissions de polluants de l'ensemble du territoire sont en **nette baisse**. Les particules PM_{2,5} issues du trafic ont ainsi diminué de moitié entre 2005 et 2015 dans Paris et la MGP grâce au renouvellement technologique du parc et dans une moindre mesure à la diminution du nombre de véhicules particuliers due aux aménagements réalisés à Paris (source : Airparif).

Ceci engendre une amélioration importante de la qualité de l'air. Ainsi selon Airparif, alors que la **quasi-totalité des parisiens était concernée par un dépassement de la valeur limite journalière pour les PM₁₀ en 2007, ils étaient moins de 4% pour la Ville, et 2% pour la MGP en 2017.**

Le cas du NO₂ est plus problématique. Certes, une nette amélioration est observée entre 2007 et 2017 puisque le nombre de parisiens concernés par un dépassement de la valeur limite annuelle a chuté de 50 %. Cependant, en 2018, un parisien sur trois et 700 000 Métropolitains étaient toujours exposés à des niveaux de pollution au NO₂ supérieurs aux valeurs limites.



Une inquiétude grandissante malgré une nette amélioration de la qualité de l'air

Si la qualité de l'air s'est nettement améliorée depuis 10 ans à Paris, **61% des franciliens considèrent toutefois qu'elle s'est détériorée**¹. L'abaissement en 2011 des seuils de recommandation et d'alerte pour les particules a notamment provoqué une nette augmentation du nombre de **pics de particules** sans pour autant que la situation ne se soit dégradée. Par ailleurs, ces pics focalisent le traitement médiatique de la qualité de l'air.

Les actions menées en cas de pics de pollution permettent de réduire leur intensité et donc leur impact sur la santé. Néanmoins, des mesures pérennes de réduction de la pollution chronique doivent également être appliquées afin de réduire les effets à long terme de la pollution et diminuer l'occurrence des pics.

Le citoyen : un acteur-clé de l'air et du climat

Polluants atmosphériques et gaz à effet de serre ont de nombreuses sources d'émissions en commun, qui sont liées aux activités humaines du quotidien : se déplacer, se chauffer, et plus indirectement se nourrir.

Utiliser des **mobilités « douces »** pour se rendre au travail, favoriser le covoiturage lorsque l'usage de la voiture est obligatoire, développer le télétravail pour les personnes ayant de longs trajets à faire, sont des mesures peu contraignantes et qui ont un véritable impact sur la qualité de l'air.

Le **budget participatif** de la Ville de Paris permet à des citoyens de s'impliquer directement en proposant des projets visant à améliorer la qualité de l'air. Le projet « Respirons mieux dans le 20ème » a ainsi débuté fin 2018 dans le but de renforcer la participation citoyenne.

Les innovations technologiques, avec en particulier le développement des **micro-capteurs**, peuvent également permettre aux citoyens de s'emparer du sujet qualité de l'air, en réalisant par eux-mêmes des mesures. Même si la fiabilité et la comparabilité des données ainsi collectées pose question, ces initiatives citoyennes, parfois coordonnées par des collectifs ou des associations proposant un accompagnement pédagogique, contribuent à une prise de conscience nécessaire.

Paris et la MGP sont également de formidables **terrains d'innovation** pour les initiatives du secteur économique sur la qualité de l'air. Des projets innovants peuvent ainsi être proposés à **AirLab** ou à **UrbanLab** qui regroupent tout un écosystème d'acteurs de la qualité de l'air (start-up, initiatives citoyennes et privées...)

¹ Etude IFOP pour AirParif, 2018 humaines.



La ville de demain : un espace public partagé, un urbanisme repensé

En Europe et dans de nombreuses grandes villes du monde, la qualité de l'air est devenue un enjeu majeur de santé publique mais aussi, de plus en plus, d'attractivité touristique et économique. Une perspective axée sur la santé permet toutefois une approche partagée par l'ensemble de la population, puisque la pollution ne connaît pas de barrières sociales ni territoriales – même si les populations les plus fragiles économiquement sont souvent celles les plus exposées à un air pollué. La lutte contre les **inégalités environnementales**, qui a été intégrée dans le Plan Parisien de Santé Environnementale en 2014, reste un enjeu à relever.

L'émergence des polluants non-réglémentés

À Paris et dans la MGP, les polluants réglementés (en particulier PM_{10} et NO_2) ont fortement diminué ces dix dernières années, grâce aux différentes mesures mises en œuvre.

Cependant, d'autres polluants, non-réglémentés, inquiètent de plus en plus les spécialistes de la santé. Il s'agit en particulier des **particules ultrafines**, qui seraient émises par les véhicules thermiques les plus récents (essence et Diesel), censés être plus efficaces en termes de réduction des émissions. Les avancées technologiques visant à réduire les émissions d'un polluant peuvent ainsi générer d'autres types de pollution non-réglémentée. De plus, il faut noter que si les filtres à particules imposés sur les véhicules Diesel les plus récents ont eu un effet drastique sur la réduction des émissions de PM_{10} , ils ont induit parallèlement une augmentation des émissions de NO_2 .

D'où l'importance, au-delà de la mise en place de réglementations de plus en plus contraignantes, de limiter le trafic dans les zones urbaines denses.

Face à ces différentes problématiques, la voiture électrique ne saurait être présentée comme une solution miracle aux émissions issues du trafic. En effet, aujourd'hui 40% des particules émises par le trafic sont issues de **l'abrasion** (des freins, des pneus, de la route). De plus, une flotte 100% électrique ne résoudrait pas le problème de la congestion en ville, donc de la qualité de vie (pollution sonore, sécurité), sans compter l'impact environnemental de la production d'électricité, des batteries et leur recyclage.

La ville de demain doit donc repenser, de façon globale :

- **Sa mobilité** : par la mise en œuvre de politiques diverses et innovantes touchant au développement des transports en commun, des mobilités douces, mais aussi du co-voiturage, du télétravail, et d'espaces de logistique urbaine pour mieux gérer la livraison au dernier kilomètre...
- **Son organisation urbaine** pour limiter au maximum l'exposition des populations.

Ce tournant est déjà largement amorcé à Paris et dans la MGP : à l'avenir, il s'agit donc de poursuivre la mise œuvre des politiques qui intègrent fortement pollution atmosphérique et changement climatique, en s'appuyant sur les synergies possibles, tout en adoptant résolument une approche basée sur la qualité de vie.



avec l'aide du cabinet
EXPLICIT / SAFEGE