

Les

essentiels



- Quels sont les effets sur la santé ?
- Les collectivités sont-elles compétentes pour agir ?
- Comment intervenir efficacement ?

LA POLLUTION DE L'AIR UN FLÉAU INVISIBLE MAIS RÉEL



RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE

*Liberté
Égalité
Fraternité*



LE CONTEXTE

Pourquoi la pollution de l'air continue-t-elle à tuer ?

40 000

Français décèdent prématurément chaque année en raison de la pollution aux particules fines

Source : Impact de la pollution de l'air ambiant sur la mortalité en France métropolitaine, Santé publique France, avril 2021.

L'urgence à agir

Inspirée par l'Organisation mondiale de la santé (OMS), l'Union européenne fixera un cadre plus contraignant concernant la concentration de polluants atmosphériques d'ici 2030.

Parmi la multitude de polluants présents dans l'atmosphère, seul un ensemble restreint fait l'objet d'un suivi ou est concerné par la réglementation, dont les oxydes d'azotes ou NOx (émis à 54% par les transports¹), les particules fines ou PM (provenant notamment du chauffage au bois), l'ozone.

En 2021, l'OMS a édicté de nouvelles valeurs guide pour la qualité de l'air. Elles correspondent à des niveaux de concentration en polluants à ne pas dépasser pour protéger la santé des populations. Elles constituent le socle de référence pour les réglementations nationales.

En regroupant de nombreuses activités humaines, les villes sont directement concernées par la pollution atmosphérique. Ainsi, en 2019, la totalité des agglomérations françaises dépassaient les valeurs guide de l'OMS pour les PM2.5, 90% d'entre elles ne respectaient pas celles pour le NO2 ni celles pour l'ozone¹. Les zones peu denses sont elles aussi touchées. En été, certaines régions sont soumises à une pollution photochimique à l'ozone qui s'intensifie avec le changement climatique.

Ainsi, même si la qualité de l'air s'améliore depuis vingt ans, les efforts ne sont pas suffisants pour éviter de nombreux décès prématurés et des conséquences préjudiciables sur l'environnement en général.

Courant 2023, la nouvelle directive européenne sur l'air ambiant fixera un cadre réglementaire plus contraignant en réponse aux enjeux sanitaires de la pollution atmosphérique.

De ce fait, certains territoires respectant les normes de qualité de l'air pourraient être concernés par des dépassements.

Les collectivités doivent donc anticiper et mettre en œuvre des actions visant à garantir un air plus sain pour l'ensemble des citoyens. Les collectivités territoriales sont des acteurs incontournables de l'action publique en faveur de la qualité de l'air. Au-delà de la compétence spécifique « qualité de l'air » détenue par les Régions ou certains EPCI, elles disposent de compétences générales leur permettant d'agir sur les émissions de polluants de leur territoire (mobilité, police de la circulation, aménagement du territoire, urbanisme, etc.). De plus, elles définissent et mettent en place des actions visant à améliorer la qualité de l'air (PCAET) et contribuent au déploiement des plans de protection de l'atmosphère sur leur territoire.

Par ailleurs, les collectivités sont impliquées dans la lutte contre la pollution de l'air intérieur, autre enjeu majeur de santé.

¹ PM2.5, particules fines de diamètre 2,5 microns. Dans Bilan de la qualité de l'air extérieur en France en 2021, SDES, octobre 2022.



↻ LES ENJEUX

À quel niveau agir pour protéger la santé des habitants ?

3

enfants sur 4 respirent un air pollué en France

Source : Pour chaque enfant, un air pur !, Rapport d'Unicef France, Réseau Action Climat, Respire et WWF France, <https://www.unicef.fr/article/en-france-3-enfants-sur-4-respirent-un-air-pollue/>

Un impact plus important chez les personnes fragiles

L'Institut national de l'environnement industriel et des risques (Ineris) alerte sur une généralisation des dépassements de seuil de concentration pour les particules fines et le dioxyde d'azote.

La pollution du quotidien, caractérisée par des concentrations qui peuvent être faiblement élevées, concerne l'ensemble de la population. Elle produit des effets observables sur le long terme, notamment des pathologies graves ayant un impact sur l'espérance de vie, comme des cancers, des maladies cardiovasculaires ou respiratoires.

Agir sur cette pollution nécessite la mise en œuvre de mesures sectorielles ambitieuses dans le cadre de plans d'action, comme les PPA ou les PCAET : interdire l'utilisation des dispositifs de chauffage au bois à foyer ouvert, créer des infrastructures pour les modes actifs, des bornes de recharge pour les véhicules électriques, développer les transports collectifs à la demande afin de diminuer durablement les concentrations de polluants.

Un épisode ou pic de pollution correspond pour sa part à une période limitée, allant de quelques jours à quelques semaines, pendant laquelle les populations sont exposées à des concentrations de polluants élevées. Son impact sur la santé peut être observé à court terme, notamment chez les personnes dites « vulnérables », avec des pathologies touchant principalement le système respiratoire.

Pour limiter la durée de ces épisodes, les préfets déploient un arsenal de mesures visant à diminuer rapidement les émissions de polluants : circulation différenciée, baisse de vitesse sur les autoroutes et voies rapides, interdiction d'épandages agricoles, limitation des émissions des industries, etc.

Les personnes âgées et celles souffrant de diabète ou de pathologies chroniques sont plus vulnérables. Les enfants le sont également du fait de l'immaturité de leur système respiratoire.

Les personnes défavorisées pourraient également cumuler une vulnérabilité accrue en raison d'un état de santé plus fragile que les populations favorisées et des niveaux d'exposition plus élevés, du fait notamment d'une proximité plus marquée avec les axes routiers et les sites industriels. À titre d'exemple, une étude française¹ a mis en évidence que les habitants les plus pauvres de Paris ont trois fois plus de risque de mourir d'un épisode de pollution que les habitants les plus riches, alors que l'ensemble des quartiers est exposé à la pollution de l'air.

Les actions menées doivent donc viser à améliorer la qualité de l'air tout en prenant en compte les inégalités d'exposition à la pollution atmosphérique.

¹ De l'injustice sociale dans l'air, pauvreté des enfants et pollution de l'air, *Séverine Deguen* et al., octobre 2021.



 VOTRE STRATÉGIE

Comment améliorer efficacement la qualité de l'air ?

100

milliards d'euros par an. Coût total de la pollution de l'air en France.

Source : Pollution de l'air : le coût de l'inaction, Rapport de la Commission d'enquête sur le coût économique et financier de la pollution de l'air, 2015.

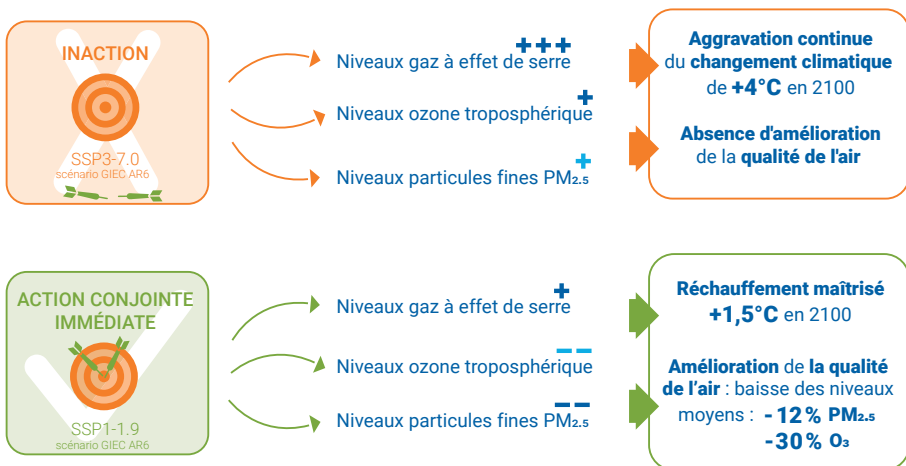
Lutter conjointement contre la pollution de l'air et le changement climatique

Réduire les émissions de polluants et l'exposition des personnes en synergie avec d'autres thématiques environnementales doit être la clé de voûte de l'action en faveur de la qualité de l'air.

Pollution de l'air et changement climatique sont liés puisqu'ils ont une origine commune : la combustion. Ainsi, certains polluants de l'air contribuent au changement climatique, comme l'ozone et le carbone suie. D'autres composés, comme le CO₂, sont des gaz à effet de serre mais pas des polluants atmosphériques, car ils n'ont pas d'impact direct sur la santé. Par ailleurs, le changement climatique favorise la formation de certains polluants, comme l'ozone, en augmentant la fréquence et les conditions favorables à leur formation.

Coordonner les politiques de réduction des émissions de polluants et de gaz à effet de serre permet d'être plus efficace dans l'amélioration de la qualité de l'air à court terme, tout en limitant les effets négatifs du changement climatique à plus long terme.

Changement climatique et pollution de l'air : impact des décisions politiques



légende

- + : augmentation des émissions
- : diminution des émissions
- : effet réchauffant sur le climat
- : effet refroidissant sur le climat



Sources : Airparif à partir de GIEC, AR6 WG1, chapitre 6 : forceurs du climat à courte durée de vie.

1

Connaître la qualité de l'air sur son territoire

Étape préalable essentielle à l'action, le diagnostic donne une vision spatialisée et objective des niveaux de polluants en lien avec les sources d'émissions qui, croisés avec la localisation des populations, permet d'identifier les enjeux du territoire. Les Aasqa (Associations agréées de surveillance de la qualité de l'air) mettent à disposition, sur leurs sites Internet, l'ensemble de leurs données (mesures de concentration, cartographie, études, etc.). Elles peuvent servir de support avant un accompagnement spécifique pour un diagnostic plus complet.



2

Planifier l'organisation du territoire en intégrant la qualité de l'air et la santé

Les documents d'urbanisme contribuent, par les choix d'organisation qu'ils portent, à influencer sur le fonctionnement du territoire, et donc sur les émissions de polluants et l'exposition des populations.

La qualité de l'air doit être intégrée très tôt dans la décision publique ou dans la vie d'un projet pour aider les élus et décideurs à faire les bons choix, que ce soit en termes de localisation de l'aménagement ou de compatibilité avec l'occupation du sol actuelle. Par des dispositions et des orientations ciblées,

Schémas de cohésion territoriales (SCoT) et Plans locaux d'urbanisme (PLU) donnent aux collectivités la possibilité de réduire l'exposition des populations, notamment les plus vulnérables, par exemple en éloignant les établissements accueillant des enfants des sources d'émissions routières (recul minimal par rapport à la voie ou déplacement de l'établissement dans une zone préservée) pour réduire leur exposition. Le stationnement est un levier fort qu'il est possible d'actionner dans les PLU afin de limiter l'accès du centre-ville en voiture particulière.



Rue scolaire à Lille

Les rues scolaires, rues où l'accès des véhicules motorisés est interdit aux heures d'arrivée et de sortie des élèves, sont une des mesures pour limiter l'exposition des enfants à la pollution de l'air.



Urbanisme et qualité de l'air

L'éloignement des bâtiments par rapport aux sources d'émission, l'organisation du quartier à travers la configuration, la hauteur et les emplacements des bâtiments, sont autant de leviers qu'il est possible d'actionner pour limiter l'exposition des populations à la pollution atmosphérique.

3

Structurer une gouvernance en faveur de la qualité de l'air

Mener à bien une politique efficace d'amélioration de la qualité de l'air, c'est tout d'abord structurer une gouvernance du sujet. Le partage politique et la constitution d'équipes dédiées sont des facteurs préalables à l'action. Cette gouvernance renforcée doit rechercher une synergie entre les politiques climatique, énergétique et d'amélioration de la qualité de l'air. Le niveau intercommunal est pertinent pour mener à bien une approche transversale ambitieuse à travers les PCAET.

4

Sensibiliser, mobiliser et associer

La sensibilisation a toute sa place dans les plans d'action visant à améliorer la qualité de l'air sur les territoires. Tous les acteurs sont concernés : l'État, les collectivités, les industriels et les entreprises, les associations et les citoyens. Chacun peut agir à son niveau afin de réduire les émissions de polluants. La sensibilisation peut se faire par l'organisation de conférences grand public, par la sensibilisation du jeune public dans les écoles, par l'organisation de journées sans voitures.



Dimanche sans voitures à Paris

L'exemple de la communauté de communes du Grésivaudan (38)

Pour réduire les émissions de particules des appareils de chauffage au bois, Le Grésivaudan prolonge le fonds air-bois lancé en 2015 avec le soutien financier de l'Ademe et Grenoble Alpes Métropole.

L'aide, d'un montant de 2000€ et soumise à des conditions de ressources, a permis à 1000 foyers du territoire de renouveler leurs appareils de chauffage au bois peu performants entre 2020 et 2022.

Cette aide visait également à sensibiliser les particuliers sur les bonnes pratiques de chauffage au bois : ramonage régulier, allumage par le haut, etc.

Ainsi, ce sont des émissions de 28,1 t de PM2.5 et 264,4 t de CO qui ont été évitées.



Des outils pour agir en faveur de la qualité de l'air

44%

des Français témoignent de gênes liées à la pollution de l'air pour eux ou leurs proches.

Source : Perception des Français à l'égard de la qualité de l'air en 2022, baromètre Ademe.



Sensibiliser et s'informer

L'Air et Moi est un programme pédagogique sur la pollution de l'air qui s'adapte à tous les publics. Il est composé de diaporamas animés, quiz, vidéos, guides pédagogiques regroupant des informations, chiffres clé, définitions, travaux pratiques et conseils pédagogiques pour sensibiliser les citoyens et les élus à la qualité de l'air.



Partager les bonnes pratiques

Air Attitude, portée par Atmo Auvergne-Rhône-Alpes, est une plateforme en ligne dédiée à la diffusion d'initiatives en faveur de la qualité de l'air sur les territoires. Elle recense et valorise les actions régionales et évalue leurs impacts. C'est également une boîte à outils pour l'ensemble des collectivités souhaitant s'engager pour améliorer la qualité de l'air.



Construire ensemble

Dans le but d'agir sur l'ensemble des facteurs environnementaux afin d'améliorer la santé des citoyens, le Cerema développe et anime la plateforme « [Territoire engagé pour un environnement, une santé](#) ». Celle-ci a pour objectif de partager les initiatives des acteurs de terrain, recenser les actions concrètes et les outils mis en place par les collectivités et leurs partenaires en santé environnement, dans le but de massifier leur utilisation.



Solliciter des financements

De l'État et de ses opérateurs : fonds verts, Ademe (AACT'AIR), etc.

Tirer parti des documents de planification

Deux outils pour accompagner les territoires sur les enjeux du climat et de la qualité de l'air dans la planification (SCoT, PLU, PLUi) :

- **ClimUrba** permet, grâce à une prise en main simplifiée des leviers climat air énergie, d'évaluer le niveau d'ambition du document d'urbanisme.
- **GesUrba** compare les consommations énergétiques et émissions de polluants /GES de différents scénarios d'organisation du territoire.

www.cerema.fr

LA POLLUTION DE L'AIR

UN FLÉAU INVISIBLE MAIS RÉEL

POUR ALLER PLUS LOIN

- Série de fiches **Qualité de l'air et Plan local d'urbanisme**, Les ressources, Cerema, 2017
- **Guide méthodologique sur le volet « air et santé » des études d'impact routières**, Les références, Cerema, 2019
- **Qualité de l'air et mobilités** (titre provisoire), Les essentiels, Cerema, à paraître

LE CEREMA VOUS ACCOMPAGNE

- Pour bénéficier d'une assistance et d'un appui technique dans la mise en place de la réglementation ou pour évaluer et réduire l'impact des activités humaines sur la qualité de l'air extérieur.
- Pour étudier l'opportunité et la faisabilité d'une ZFE-m : de la définition de votre stratégie jusqu'à l'évaluation de l'impact de votre ZFE-m.

LE CEREMA, DES EXPERTISES AU SERVICE DES TERRITOIRES

Le Cerema est un établissement public qui apporte son expertise pour la transition écologique, l'adaptation au changement climatique et la cohésion des territoires. Grâce à ses **26 implantations** partout en France, il accompagne les collectivités dans la réalisation de leurs projets. Le Cerema agit dans **6 domaines d'activité** : Expertise & ingénierie territoriale, Bâtiment, Mobilités, Infrastructures de transport, Environnement & Risques, Mer & Littoral.

+ SUR

www.cerema.fr

Suivez l'actualité dans nos rubriques :

- Mobilités
 - Environnement & Risques
- Consultez et téléchargez gratuitement nos publications et nos rapports sur la plateforme doc.cerema.fr

CONTACTS

Cerema Infrastructures de transport & Matériaux

<https://www.cerema.fr/fr/contact>