



CO'giter

Une pollution invisible

La qualité de l'air respiré est l'une des premières préoccupations sanitaire et environnementale. Le territoire de la métropole est touché par des pollutions principalement issues du trafic routier. Il s'agit des oxydes d'azote (NOx) et des particules fines émises par les véhicules, dont les premières combinées au soleil participent à la création d'ozone. Les concentrations observées sur la métropole dépassent ponctuellement les normes européennes et surtout sont bien au-dessus des dernières recommandations de l'OMS. Une pollution que l'on ne voit pas, que l'on respire et qui nuit à la santé de chacun. Pour endiguer ces pollutions, la Métropole agit au travers de ses politiques de mobilité, d'urbanisme et de planification. La qualité de l'air dépend des comportements de chacun. Pour mieux respirer, on s'y met tous !

82%

DE LA POLLUTION
PAR LES NOX (OXYDE D'AZOTE)
DANS LA MÉTROPOLE EST
PRODUITE PAR LA CIRCULATION.
(Synthèse annuelle sur la qualité
de l'air sur Montpellier
Méditerranée Métropole -
ATMO 2019)



Des méfaits sur la santé

Une personne respire environ 15 000 litres d'air par jour. Un air qui peut être chargé en polluants, notamment aux abords des grands axes autoroutiers et à Montpellier. Selon l'Organisation Mondiale de la Santé, la pollution chronique de l'air est classée cancérigène et représente un impact sanitaire important, même lorsque les niveaux de pollution sont bien inférieurs aux seuils réglementaires. État des lieux.

Les mesures de la qualité de l'air

Des mesures de la qualité de l'air sont effectuées chaque jour, par Atmo Occitanie, via cinq stations de mesures implantées sur le territoire. À l'instar des prévisions météorologiques, l'indice diffusé par Atmo Occitanie caractérise et prévoit la qualité de l'air pour la journée et le lendemain. Cet indicateur sur une échelle de 1 à 6 (de Bon à Extrêmement mauvais) informe les habitants et leur permet d'adapter leurs comportements en conséquence.

atmo-occitanie.org

40 000

DÉCÈS ATTRIBUABLES CHAQUE ANNÉE À UNE EXPOSITION AUX PARTICULES FINES (PM2,5)⁽¹⁾. 70 000 décès selon Jos Leleveld de l'Institut Max Planck de chimie (Allemagne) si l'on inclut le dioxyde d'azote.

⁽¹⁾ Santé publique France, rapport et synthèse Impact de la pollution de l'air ambiant sur la mortalité en France métropolitaine.

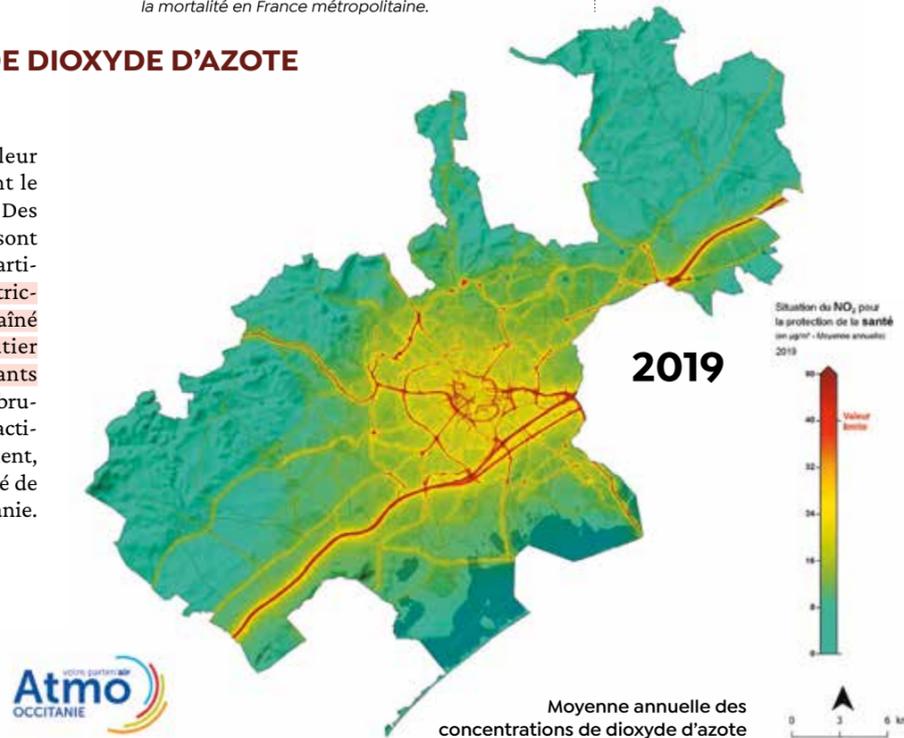
632€

/HABITANT/AN
C'est le coût social (hospitalisation, décès, absence au travail...) de la pollution de l'air à Montpellier⁽²⁾.

⁽²⁾ Étude DELFT 2019

LES CONCENTRATIONS DE DIOXYDE D'AZOTE DANS LA MÉTROPOLE

En rouge, les dépassements de la valeur limite en dioxyde d'azote, notamment le long d'axes routiers à forte circulation. Des dépassements de l'objectif de qualité sont constatés pour les concentrations en particules fines. La crise sanitaire et les restrictions mises en place en 2020 ont entraîné une baisse importante du trafic routier et donc des concentrations de polluants atmosphériques. Une année de rupture brutale des activités humaines (mobilités, activités économiques...) qui a favorablement, mais ponctuellement impacté la qualité de l'air dans le bon sens selon Atmo Occitanie.



Dr Grégoire Mercier, médecin de santé publique au CHU de Montpellier, responsable de l'équipe Science des données, co-fondateur de la start-up KanopyMed

« Les effets de la pollution de l'air extérieur sur la santé sont de deux types. À court terme, on observe à l'occasion d'un pic de pollution, chez un grand nombre, des symptômes allergiques. Pour les patients ayant des maladies respiratoires ou cardiaques (asthme, insuffisance respiratoire et/ou cardiaque chronique), on note des effets graves, dans les 5 à 7 jours, avec des hospitalisations. Nous observons aussi des décès. Une exposition chronique à des niveaux de pollution atmosphérique sur plusieurs

années, voire décennies, entraîne une aggravation de ces maladies chroniques et le développement de cancers du poumon. Le dépassement des seuils fixés par l'OMS (dioxyde d'azote et particules fines) entraîne une surmortalité de 244 décès prématurés/an sur la métropole. Soit 8 à 9% des décès enregistrés sur le territoire. Nous avons monté KanopyMed, une start-up qui conçoit des outils d'aide à la décision pour les acteurs publics et privés, notamment sur la santé environnementale et la santé publique de précision. »



Isabelle Touzard, vice-présidente déléguée à la qualité de l'air, maire de Murviel-lès-Montpellier

« Même si la qualité de l'air s'est améliorée depuis plusieurs dizaines d'années (voitures moins polluantes, carburants de meilleure qualité, développement des mobilités douces...), il n'en reste pas moins que la métropole est au-dessus des normes européennes pour les NO₂ ainsi que pour les particules fines.

LA POLLUTION À L'OZONE DANS LE DÉPARTEMENT



Carte des moyennes annuelles des concentrations d'ozone dans l'Hérault

L'ozone est un polluant secondaire formé à partir de précurseurs (COV/NOx) sous l'effet du rayonnement UV du soleil, il n'est pas émis directement par une source. Sa durée de vie est de plusieurs jours dans l'atmosphère. Les masses d'air chargées en ozone peuvent se déplacer sur de longues distances, il est donc plus pertinent de l'évaluer sur de grands territoires, d'où une modélisation à l'échelle du département.



Dr Florence Trébuchon, allergologue – membre de l'association Santé environnement France, fondatrice de l'école de l'asthme au CHU de Montpellier

« Les études épidémiologiques ont montré des liens très forts entre la détérioration de la qualité de l'air et la santé. La problématique majeure de la pollution atmosphérique, c'est qu'elle va générer des maladies chez des gens qui n'auraient pas dû en avoir. On parlait de 50 000 décès incombés aux particules fines, les dernières études montent à 70 000 morts en France, si l'on inclut le dioxyde d'azote. Et l'on pense que tous ces chiffres sont sous évalués. Pour améliorer la qualité de l'air, il y a la volonté de l'État, des collectivités territoriales, mais aussi les comportements

des citoyens. L'information et la sensibilisation sont les premières étapes pour faire évoluer les comportements de tous. La pollution atmosphérique augmente le risque de maladies et de décès cardiovasculaires, de maladie d'Alzheimer, de cancers du poumon chez les non-fumeurs, d'asthme de l'enfant si exposition pendant la grossesse... Certains trouvent ces informations trop anxiogènes, mais elles illustrent concrètement les risques encourus. Je suis partisane de la transparence car c'est l'un des leviers de la démocratie. »

« Une pollution principalement émise par le trafic routier pour les NOx et par le chauffage au bois à foyer ouvert et le brûlage des végétaux pour les particules fines »

C'est une pollution structurelle constante sur l'année, contrairement à l'ozone, dont les pics sont liés aux conditions climatiques. Du fait de la connaissance de l'impact de la pollution sur la santé, les lignes directrices de l'OMS et les normes européennes évoluent. La réglementation vise à diminuer de façon tendancielle les seuils d'acceptabilité. La Métropole qui participe et contribue au Plan de protection de l'atmosphère (PPA) de l'État, a une stratégie globale pour améliorer la qualité de l'air. Au travers des actions directes prises par la collectivité qui sont liées à ses compétences (voir pages 16 à 19).

Qualité de l'air : ce que dit la loi

La Métropole doit se conformer à des normes drastiques de réduction de concentration et d'émission des polluants atmosphériques édictées au niveau européen. À côté des dispositifs qu'elle met en place dans le cadre d'une politique volontariste pour améliorer la qualité de l'air, d'autres mesures s'imposent à elle, à l'instar de la mise en place prochaine de la ZFE. Décryptage.

Qui fixe la réglementation ?

C'est l'application de la réglementation édictée au niveau européen qui s'impose en matière de lutte contre la pollution. La réglementation française vient également préciser et compléter les modalités de mise en œuvre des directives. Les seuils de polluants de l'air à ne pas dépasser imposés par cette législation ont pour base les lignes directrices de la qualité de l'air de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) de 2005.

Quelles sont les dernières exigences ?

C'est au regard des nouvelles données accumulées, que l'OMS a révisé les recommandations de ses lignes directrices en septembre dernier. Elles sont désormais plus restrictives sur les concentrations des principaux polluants de l'air qui constituent une grave menace sur la santé⁽¹⁾. Depuis 2019, la Métropole était en voie de respecter les normes européennes mais avec ces normes plus basses, elle risque désormais d'être en dépassement sur la quasi-totalité du territoire. Sur la base de ces nouvelles lignes directrices de l'OMS, l'Union européenne devrait ajuster ses normes dès 2023.

Quelles obligations s'imposent à la Métropole ?

- **Ne pas dépasser des niveaux de concentration** sur certains polluants.
- **Mettre en œuvre des plans d'action** pour diminuer l'exposition de la population aux émissions quotidiennes de polluants atmosphériques.
- **Informers** les habitants périodiquement et déclencher une alerte en cas de dépassement de seuil.
- **Créer une zone à faibles émissions (ZFE)** dans le cadre de la loi Climat & Résilience, une mesure rendue obligatoire dans toutes



© L. Séverac

les agglomérations métropolitaines de plus de 150 000 habitants d'ici 2025, pour limiter la circulation de certains véhicules polluants. La ZFE doit être mise en place selon un calendrier obligatoire issu de la loi Climat & Résilience. Il implique l'interdiction de circuler aux véhicules les plus polluants selon des plages horaires déterminées, dès le 1^{er} janvier 2023 pour ceux classés Crit'air 5, le 1^{er} janvier 2024 pour les Crit'air 4 et le 1^{er} janvier 2025 pour les Crit'air 3.

Que fait la Métropole ?

Elle a déjà engagé des actions et mis en place des dispositifs ambitieux pour améliorer la qualité de l'air (voir pages 17 et 18). Elle a aussi intégré les objectifs de réductions des émissions nationaux dans ses documents de planification : le Plan Climat Air Énergie Territorial (PCAET) qui va inclure un Plan de Réduction des Émissions de Polluants Atmosphériques (PREPA), le Plan de Mobilité Climat 2030 et le Plan Local d'Urbanisme Intercommunal Climat (PLUi Climat).

⁽¹⁾ Ozone, dioxyde d'azote, dioxyde de soufre, monoxyde de carbone et particules fines.



Questions à un expert

Tony Renucci,
président par intérim
de Respire (*respire-asso.org*)

Pourquoi est-il urgent d'agir ?
Parce qu'il y a urgence sanitaire, la pollution tue. En Occitanie, les chiffres publiés le 14 octobre par Atmo montrent que la totalité de la population est confrontée à des dépassements de particules fines et 80 % à des dépassements de dioxyde d'azote, le polluant dont on souffre le plus en France.

Et quels leviers peuvent être activés ?
Le transport routier. C'est la première source d'émission de pollution de l'air. Il faut le réduire et promouvoir les mobilités douces qui sont des leviers efficaces : la marche via la piétonisation, le vélo avec le développement des pistes cyclables, les transports en commun. La pollution liée au chauffage au bois est aussi émettrice de particules fines et très dangereuses. Il faut aider les ménages à changer pour un système de chauffage plus performant.

Des actions pas évidentes à mettre en place ?
Oui, car elles impliquent de changer notre modèle de consommation, une acceptation de la population et une certaine audace des acteurs publics, qui doivent assumer l'impopularité due aux mesures de restrictions. C'est l'enjeu des ZFE qui imposent des restrictions de circulation pour les véhicules les plus polluants et favorisent l'accès des véhicules « Zéro émission ». Cela nécessite d'accompagner ceux pour qui le reste à charge de la reconversion peut être important.

La Métropole s'engage

Compétente en matière de lutte contre la pollution atmosphérique, la Métropole s'est engagée à améliorer la qualité de l'air, via une stratégie ambitieuse, dont les effets progressifs s'inscrivent dans la durée.

Le tramway permet de se déplacer mieux, sans polluer.

Des alternatives à la voiture

Pour agir sur la réduction des polluants nocifs pour la santé émis par les véhicules essence ou Diesel, la Métropole développe des modes alternatifs à la voiture. Avec des dispositifs de transport en site propre moins polluants :

- Avec les **transports en commun**, la gratuité est déjà acquise le week-end pour les habitants de la Métropole et depuis le 1^{er} septembre pour les - de 18 ans et les + de 65 ans. Fin 2023, ce sera aussi le cas, toute la semaine, pour tous les résidents de la Métropole.
- Un réseau de quatre **bus express** circulera entre 2023 et 2025, dans des couloirs de bus dédiés afin d'améliorer la desserte dans plusieurs communes.
- La ligne 5 de **tramway** desservira le territoire à horizon fin 2025 et la ligne 1 sera étendue vers la gare Sud de France.
- Des **pôles d'échange** reliés aux réseaux de bus et de tramways permettent déjà de réguler la circulation et le stationnement des voitures.



© C. Ruiz

L'autopartage est une autre solution à l'autosolisme, équivalente à cinq voitures de particuliers en moins.



La voiture autrement

Une mobilité moins polluante n'implique pas la disparition de la voiture, mais de mieux gérer ses déplacements pour limiter l'usage solo ou systématique de la voiture. Avec de nombreuses options possibles :

- Le **covoiturage** pour les trajets de courte distance et récurrents, comme le trajet domicile-travail. Le développement en cours avec l'entreprise Klaxit a vocation à être développé à l'échelle de la Métropole.
- L'**autopartage** qui permet l'utilisation d'une voiture, de préférence électrique. À utiliser en fonction des besoins, à

l'image du service proposé par la TaM avec Modulauto.

- Les **PDME**, les Plans de Mobilité Entreprise, permettent de bénéficier d'une tarification avantageuse sur les abonnements annuels aux transports en commun par son employeur pour effectuer les trajets domicile-travail.
- Le **verdissement du parc automobile** (véhicules GPL et électriques) est engagé par la Ville et la Métropole de Montpellier. Elles se dotent également d'une feuille de route pour la logistique urbaine visant à réduire la pollution liée au transport de marchandises.

Des choix forts dans l'urbanisme

Le Plan Local d'Urbanisme Intercommunal (PLUi Climat) intégrera des dispositions qui auront un impact direct sur la qualité de vie des habitants et l'environnement :

- Sur le modèle de la « ville du quart d'heure », la **mixité des fonctions des quartiers** (logements, équipements, activités) sera favorisée pour limiter les déplacements et la dépendance à la voiture.
- La prise en compte de l'**exposition aux nuisances air** et bruit sera systématique dans tous les projets d'extension et de renouvellement urbains.
- Des **poumons verts vont être créés**, à l'instar de ceux prévus sur le site de Cambacérés ou sur le futur agriparc des Bouisses (voir pages 28 et 29).
- La **préservation des espaces naturels et agricoles** sera recherchée, afin de développer une métropole économe en espaces fragiles et précieux.

→
Améliorer l'air qu'on respire passe par de nouvelles habitudes au quotidien et le vélo en est une qui s'impose.



© L. Séverac

Booster le vélo

Des leviers concernent aussi le vélo, bon pour la santé comme pour la qualité de l'air :

- Des **primes à l'achat** de la Métropole favorisent l'achat de vélo à assistance électrique (VAE), de 500 euros pour un vélo neuf et 200 euros pour une occasion. Des aides prolongées jusqu'au 31 décembre 2021.
- La réalisation d'un **réseau express vélo** est en cours pour relier les communes entre elles, grâce à des itinéraires cyclables structurés et hiérarchisés.



Avec La rue aux écoliers, il s'agit de sécuriser le chemin de l'école, et de protéger les enfants de la pollution atmosphérique.



© L. Séverac



© F. Damerdji



La programmation du quartier Cambacérés a été réorientée, il n'accueillera pas de logements, mais des activités de bureaux et des établissements d'enseignement supérieur.

Protéger les enfants avant tout

Il s'agit de créer autour des écoliers un environnement sécurisé :

- La « **rue aux écoliers** » est un nouveau dispositif mis en place à Montpellier et à Grabels afin de sécuriser les déplacements des écoliers, tout en favorisant les mobilités douces qui diminuent l'exposition aux gaz d'échappement.
- Des **capteurs de qualité de l'air** extérieur seront installés dans les crèches et les écoles de Montpellier, pour se donner plus de chances de relever le défi de la baisse de la pollution en intervenant là où c'est nécessaire, avec des moyens adaptés. La Ville agit pour protéger la santé des enfants et leur faire mieux apprendre, en se dotant d'outils de confiance pour mesurer l'impact des mesures prises pour lutter contre la pollution.
- Une **expérimentation du Pédibus** sera menée dans quelques écoles à Montpellier au cours de l'année scolaire 2021/2022.

Six gestes pour conjuguer nos efforts

limiter les émissions de polluants atmosphériques et leurs impacts sur notre santé, c'est l'affaire de chacun, à chaque instant. Et cela passe par des gestes simples à mettre en œuvre au quotidien.

1



Se déplacer autrement

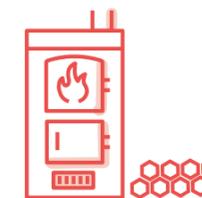
- À vélo, en bus, en tramway, en covoiturant, en train... (voir pages 17 et 18)

2

Se chauffer sobrement

- J'entretiens mon installation de chauffage.
- Je privilégie un appareil performant labellisé, comme un poêle de masse ou à granulés. Des aides sont proposées par la Métropole.

Agence locale de l'énergie :
04 67 91 96 91.
alec-montpellier.or



3



Bien choisir ses matériaux

- J'utilise des peintures, des vernis et des colles émettant moins de polluants.
- Je pense à rénover mes façades : les polluants atmosphériques détériorent les matériaux par des salissures et des actions corrosives.



5

Valoriser ses déchets verts

- Je ne brûle pas mes déchets verts à l'air libre ou avec un incinérateur de jardin, car c'est interdit. Je les valorise, grâce au compostage, au paillage, au broyage. Ou je me rends dans l'une des 20 déchèteries de la Métropole.

montpellier3m.fr/decheteries



6

S'informer sur la qualité de l'air

- Je me tiens au courant de la qualité de l'air en consultant l'indicateur journalier, calculé à partir des concentrations dans l'atmosphère de polluants réglementés. L'air y est qualifié sur une échelle allant de bon à extrêmement mauvais.

atmo-occitanie.org



Retrouvez toutes les informations sur montpellier3m.fr/qualitedelair