

L'air en Occitanie

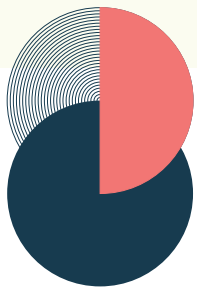
Bilan de la qualité de l'air
et des émissions
de polluants atmosphériques
en Occitanie

2023



Atmo
OCCITANIE

votre parten'air
VOTRE OBSERVATOIRE
RÉGIONAL DE L'AIR
www.atmo-occitanie.org



Sommaire

4. La qualité de l'air en Occitanie en 2023

- 6. Le dispositif de surveillance de la qualité de l'air : des méthodes et une expertise au service des territoires et de leurs acteurs
- 8. Les faits marquants en région
- 12. Qualité de l'air et diffusion de la connaissance au public
- 14. Évolution des émissions régionales de polluants atmosphériques
- 16. Qualité de l'air en Occitanie en 2023
- 18. Dioxyde d'azote (NO₂)
- 20. Ozone (O₃)
- 22. Particules fines PM2.5
- 23. Particules en suspension PM10

24. La qualité de l'air par département en 2023

- 26. Ariège (09)
- 30. Aude (11)
- 34. Aveyron (12)
- 38. Gard (30)
- 44. Haute-Garonne (31)
- 50. Gers (32)
- 54. Hérault (34)
- 60. Lot (46)
- 62. Lozère (48)
- 64. Hautes-Pyrénées (65)
- 68. Pyrénées-Orientales (66)
- 74. Tarn (81)
- 78. Tarn-et-Garonne (82)
- 82. Résultats par station et par polluant
- 86. Retombées de poussières

88. L'association en 2023

- 90. En 2023, 209 adhérents à Atmo Occitanie
- 91. Séminaire interne 2023
- 92. Perspectives 2024-2025
- 94. Ils sont adhérents d'Atmo Occitanie

Édito

« En tant que représentante de la Santé publique mes attentes sont toujours ambitieuses et énormes... je m'adresse à tous ceux qui sont convaincus qu'il faut faire quelque chose pour respirer un air qui nous protège et pas un air qui nous tue. »

Ce sont les mots de Maria NEIRA, de l'Organisation Mondiale de la Santé en ouverture des Rencontres Internationales Air et Santé organisées par Atmo Occitanie, en partenariat avec la Fédération Atmo France et l'INERIS.

Pour que ces mots ne soient pas que des mots qui restent sans action, sans réaction... Atmo Occitanie œuvre au quotidien auprès des acteurs locaux, des citoyens pour informer, sensibiliser sur les sources de pollutions atmosphériques, leurs effets sur la santé, l'environnement et le climat.

Atmo Occitanie poursuit sa transformation et la construction de « l'Observatoire de Demain », en menant des actions novatrices en matière de suivi des perturbateurs endocriniens, de pesticides et prochainement de pollens. L'observatoire de demain intégrera les exigences nouvelles de la Directive Européenne sur l'Air Ambiant.

Les réseaux de mesures vont être redéployés, s'accroître en Occitanie avec le soutien de l'État, mais aussi des partenaires locaux, sans qui le fonctionnement, la gouvernance et l'indépendance de la structure ne peuvent être garantis.

Construire l'observatoire de demain, s'adapter aux nouveaux enjeux, requiert des équipes performantes, engagées, qui se réorganisent, accueillent de nouveaux arrivants, font preuve d'agilité dans un monde en mouvement.

Je tiens ainsi à remercier les administrateurs d'Atmo Occitanie pour leur engagement au sein de la structure et leur implication dans son fonctionnement, et les équipes sans qui Atmo Occitanie ne serait rien.

La santé est au cœur des préoccupations citoyennes et le fondement même de l'activité d'Atmo Occitanie.

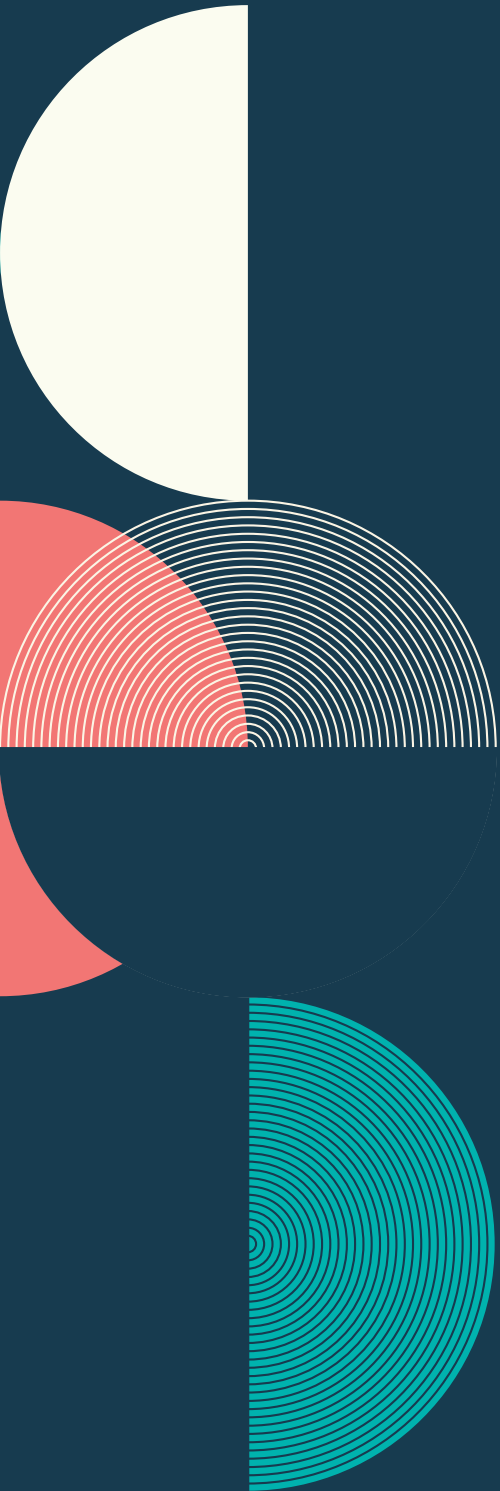
Les concentrations de polluants mesurés baissent à certains endroits en Occitanie c'est encourageant !

Mais, pour « respirer un air qui nous protège », vous le verrez à la lecture de ce bilan, nous devons encore Agir !

@Crédit: Atmo Occitanie



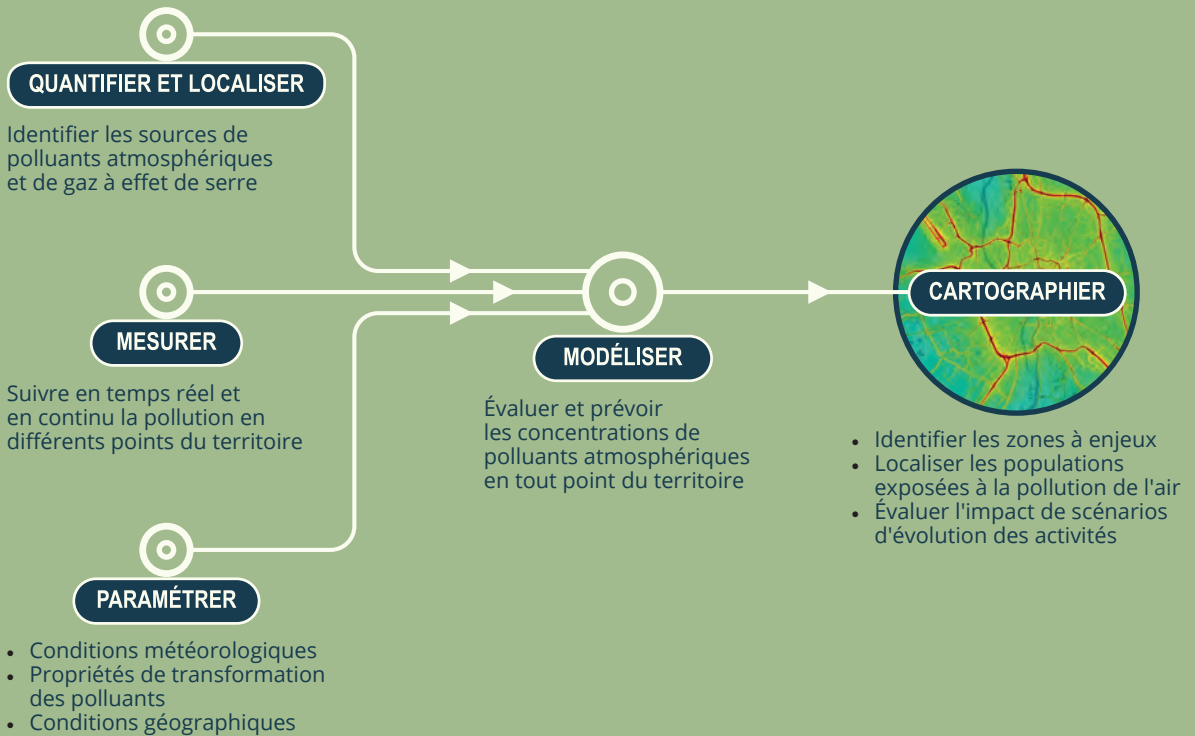
Agnès LANGEVINE,
Présidente d'Atmo Occitanie



01.

**La qualité de
l'air en Occitanie
en 2023**

Le dispositif de surveillance de la qualité de l'air : des méthodes et une expertise au service des territoires et de leurs acteurs



Une expertise au service des territoires

Accompagner les collectivités et acteurs économiques



Contribuer aux plans et programmes territoriaux



Aider à la décision et à la compréhension des enjeux air/climat/énergie/santé



Participer aux comités de suivi des instances locales



Réaliser des projections de réduction des polluants



Évaluer et suivre l'impact des activités humaines sur la qualité de l'air



Surveiller les gênes olfactives



Améliorer les connaissances sur des sujets émergents



Évaluer l'exposition de la population à la pollution de l'air

Informier, communiquer et sensibiliser



Prévoir l'indice de la qualité de l'air 7j/7 pour chaque commune



Sensibiliser le public et les scolaires



Communiquer lors des pics de pollution



Informier les médias par des points presses et interviews



Déployer des jeux de données en open data et en temps réel



Assurer le reporting national et européen



Publier des rapports d'études et bilans sur internet

Chiffres clés de la qualité de l'air en Occitanie en 2023

Exposition de la population à la pollution chronique

Dioxyde d'azote NO₂

Estimation 2023

Entre **3 250** et **8 150** personnes

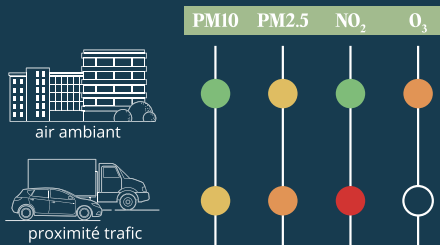
Estimation 2022

Entre **2 600** et **5 500** personnes

Personnes exposées à un dépassement de la valeur limite pour la protection de la santé humaine. Données estimées pour le NO₂ à 35 et 40 µg/m³



Exposition chronique vis-à-vis de la situation réglementaire



Réglementation respectée ●

Valeur cible dépassée ●

Objectif de qualité non respecté ●

Valeur limite dépassée ●

Diffusion de la connaissance

évolution par rapport à 2022 →

237 documents et articles publiés sur le site internet →

près de **180** demandes d'information reçues ↘

10 225 abonnés aux newsletters d'Atmo Occitanie →

Exposition ponctuelle à la pollution de l'air

Répartition des épisodes de pollution

18 journées

en épisode de pollution en 2023



148 jours

où la qualité de l'air a été bonne à moyenne en 2023

Principaux leviers d'actions

Oxydes d'azote NO_x

62 %

des NO_x sont émis par les transports



transport

Particules fines PM2.5

50 %

des PM2.5 sont émises par le chauffage des logements



résidentiel

Accompagnement des acteurs locaux

209 adhérents

36 conventions de partenariats signées en 2023, soit 150 partenariats sous conventions

Révision de la directive européenne : une ambition pour protéger la santé

Les nouvelles études épidémiologiques permettent d'estimer avec une précision inédite l'impact des polluants atmosphériques sur la santé humaine. L'Agence Européenne pour l'Environnement vient ainsi de publier une note reprenant ses dernières estimations concernant la mortalité associée à la pollution de l'air. Nous y apprenons que chaque année, à l'échelle de l'Europe, 22 000 décès seraient directement attribuables à une exposition à l'ozone, 52 000 au dioxyde d'azote et, au moins 253 000 aux particules fines PM2.5. Ces chiffres viennent jeter une lumière crue sur un problème majeur de santé publique. Non comptabilisées dans ces chiffres, il convient d'ailleurs de considérer les personnes touchées par une affection de longue durée telles que l'asthme, victimes elles-aussi, de la pollution de l'air.

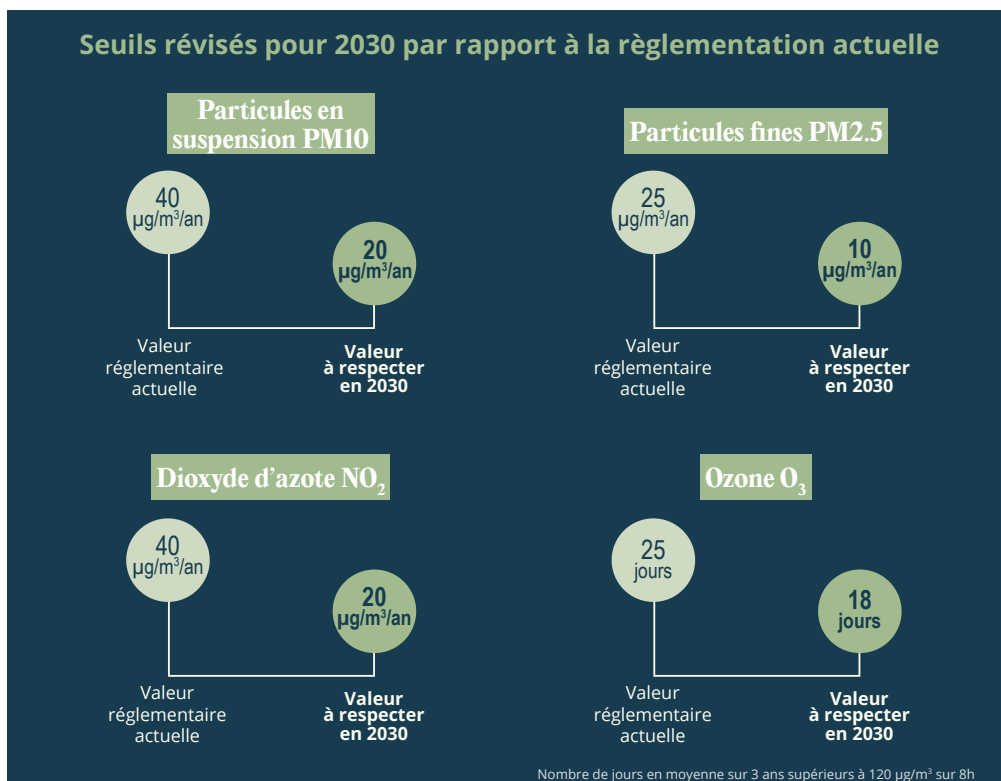
Pour répondre à ces enjeux, la directive européenne sur la qualité de l'air est en cours de révision. Le texte précédent avait été adopté en 2008 et les seuils fixés ne correspondaient plus à l'état actuel des connaissances sur l'impact sanitaire des polluants. Le vote de cette révision des normes de l'Union européenne serait d'autant plus décisif qu'il s'agit d'un texte plus exigeant pour les États membres.

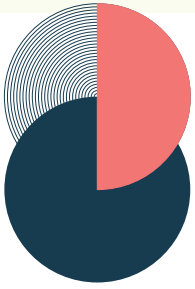
Les seuils réglementaires imposés par la directive révisée sont plus exigeants et devront être respectés pour l'horizon 2030.

Pour les **particules fines PM2.5**, deux seuils sont désormais fixés : l'un pour l'exposition à court terme et l'autre pour la pollution chronique dont la valeur limite a été divisée par 2,5.

Concernant le **dioxyde d'azote**, la valeur limite pour la protection de la santé a été divisée par deux.

Enfin, s'agissant de **l'ozone**, le renforcement de la réglementation ne permet pas de prévoir un respect de celle-ci à court ou moyen terme en Occitanie.





AXE 1 mission intérêt général

En 2023, un air plus pur mais des habitants toujours impactés par la pollution

En Occitanie, 2023 vient confirmer la tendance à la baisse observée depuis plusieurs années pour les principaux polluants.

Les concentrations de dioxyde d'azote (NO₂) reculent de 7 % par rapport à 2022. Cette baisse est en partie liée à l'évolution des règles de circulation dans certaines agglomérations. Des dépassements de la valeur limite en vigueur sont toujours observés sur des secteurs impactés par le trafic routier. La valeur limite fixée par la nouvelle directive européenne en cours de révision serait deux fois plus faible que la précédente. Une hausse du nombre d'habitants exposés à un dépassement est ainsi attendue lors de l'application des nouveaux seuils.

Les particules fines (PM_{2.5}) sont également en recul sur l'ensemble des sites avec -11 % comparé à 2022. La valeur limite actuelle est respectée sur l'ensemble de la région, mais de larges secteurs restent exposés à des concentrations supérieures à l'objectif de qualité dans la plupart des grandes agglomérations. La valeur limite proposée pour 2030 serait identique à l'objectif de qualité actuel.

Les particules en suspension (PM₁₀) baissent fortement en 2023 avec -14 % par rapport à 2022. Notons que les valeurs avaient augmenté en 2022 et que les niveaux de 2023 sont similaires à ceux généralement observés avant 2022. La réglementation actuelle est globalement respectée sur l'ensemble du territoire régional à l'exception de certains secteurs limités à environ 4 km² où s'observent des dépassements de l'objectif de qualité. La valeur limite définie par la directive européenne en cours de révision pour 2030, plus contraignante que l'objectif de qualité actuel, ne serait pas respectée dans les grandes agglomérations d'Occitanie.

L'ozone (O₃) n'est pas directement émis par l'Homme. La baisse observée en 2023 peut être attribuable à la diminution des niveaux de polluants précurseurs (dont NO_x) ou à des facteurs météorologiques. En Occitanie, la réglementation actuelle n'est toutefois pas respectée et les seuils de la nouvelle directive en cours de révision ne le seraient pas à moyen terme.

AXE 3 IMPACT des activités

Impact de la réduction des vitesses maximales sur la qualité de l'air

Avec près de 60 % des émissions, le trafic routier est la première source d'oxydes d'azote en Occitanie. Il est également le premier émetteur de gaz à effet de serre, avec plus de 40 % des émissions, et le troisième de particules. Les populations sont d'autant plus exposées à cette pollution que nombre d'habitations sont situées aux abords immédiats d'axes routiers.

Afin de limiter l'impact du trafic routier sur la qualité de l'air, plusieurs actions sont menées aux échelles européenne, nationale ou locale : normes de plus en plus restrictives imposées aux véhicules neufs, mesures visant à encourager les transports en commun, zones à faibles émissions mobilité... Parmi les mesures proposées figurent les baisses de vitesses. Des réductions peuvent ainsi être mises en place de façon temporaire, lors d'épisode de pollution, ou pérenne dans l'objectif d'agir directement sur les émissions. Atmo Occitanie a utilisé une partie des fonds reçus suite à la condamnation de l'État par le Conseil d'État pour mener des études sur l'impact que pourrait avoir l'instauration de baisses de vitesse sur le réseau routier régional.

L'hypothèse retenue pour ces études était une diminution de la vitesse maximale autorisée de 10 km/h pour les axes à 80/90 km/h et de 20 km/h pour les routes à 110 ou 130 km/h. Les premiers résultats obtenus montrent que la mise en place de ces réductions de vitesse sur l'ensemble des axes entraînerait une baisse de 8,4 % des émissions d'oxydes d'azote et 2,6 % des rejets de gaz à effet de serre associés à l'ensemble du trafic routier sur la région. Ces gains sont d'autant plus appréciables que, sur les années 2008-2019, les émissions de dioxyde d'azote du transport routier ne diminuaient que de 4 % par an en moyenne et que les rejets de gaz à effet de serre présentaient une tendance continue à la hausse de 0,5 % par an.

L'ensemble des résultats obtenus dans le cadre de cette étude fera l'objet d'une publication spécifique en 2024.

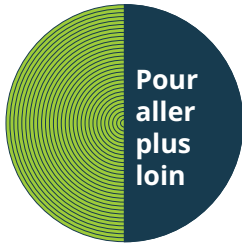
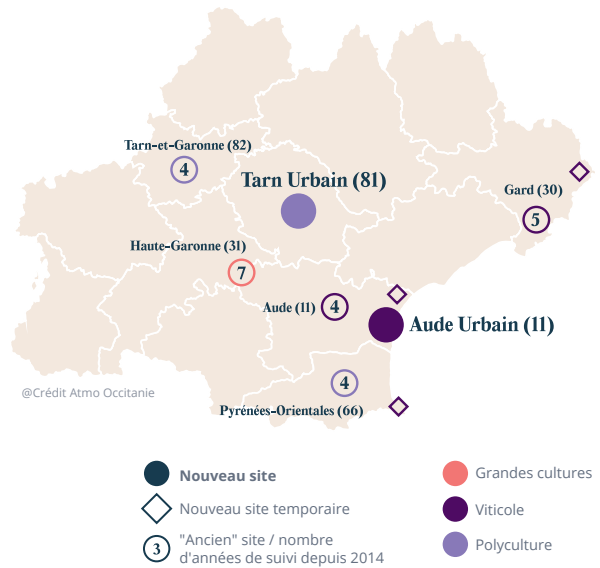


Renforcement des mesures de pesticides afin de mieux évaluer l'évolution de cette pollution

La surveillance des pesticides dans l'air en Occitanie s'est poursuivie et renforcée en 2021-2022. Les cinq sites fixes, pour lesquels nous disposons de plusieurs années d'historique, ont été complétés par deux points de prélèvement en zone urbaine. Par ailleurs, trois autres emplacements ponctuels représentatifs d'environnements viticoles, contribuant à une étude nationale, ont également fait l'objet de mesures cette saison. Ce suivi a été réalisé grâce à l'appui de partenariats locaux - Région Occitanie / Pyrénées-Méditerranée, Conseil Départemental de la Haute-Garonne, Agence Régionale de Santé Occitanie - et pour la première fois, du Ministère de la Transition Écologique.

Des résidus de pesticides ont été mesurés sur tous les sites étudiés, quel que soit l'environnement agricole. La diversité des molécules quantifiées dans les échantillons se stabilise voire tend à diminuer. Parmi les substances détectées, notons que plusieurs sont considérées comme ayant un effet perturbateur endocrinien potentiel (voir partie suivante). Concernant les concentrations mesurées, les évolutions pluriannuelles montrent une forte variabilité entre les différents sites mais également d'une année sur l'autre pour un même point de prélèvement.

Surveillance des pesticides en 2021-2022



Rapport complet :



Lettre de l'air n°26 :



En 2022-2023, Atmo Occitanie a reconduit le suivi des pesticides en air ambiant sur 8 sites de mesures : les 7 sites de la campagne précédente ont été conservés et un nouveau site en environnement de grandes cultures dans le Gers a été installé. Les résultats 2022-2023 seront présentés au 3^e trimestre 2024.

Construction d'une stratégie de surveillance des perturbateurs endocriniens en Occitanie

Les perturbateurs endocriniens sont des substances ayant un impact sur le fonctionnement hormonal des organismes vivants. Ils se retrouvent dans un grand nombre de produits de consommation courante (cosmétiques, alimentation, plastiques...) et dans différents milieux (air, eau, sol).

Pour répondre aux interrogations concernant l'exposition à ces polluants pour laquelle les connaissances restent insuffisantes, Atmo Occitanie lance un projet d'évaluation des perturbateurs endocriniens dans l'air. Dès 2024, une campagne de mesure sera mise en place sur cinq sites de la région : trois en milieu urbain (Alès, Montpellier, Toulouse) et deux en milieu rural (un représentatif du Lauragais, l'autre du Minervois).

Les premiers résultats de ces suivis seront publiés au cours de l'année 2025.

Adaptation du dispositif de mesure des polluants à proximité du trafic routier

Pour se mettre en conformité avec la nouvelle directive européenne, Atmo Occitanie est amené à déployer trois nouvelles stations de mesure sur la zone régionale. Ces sites dits « trafic » doivent être représentatifs du niveau maximal d'exposition auquel la population située en proximité d'une infrastructure routière est exposée.

Dans cette même optique, le dispositif de mesure « trafic » des agglomérations de Montpellier, Nîmes, Perpignan et Toulouse est en cours d'évolution afin de s'adapter à la réglementation.

Renforcement de nos connaissances sur les niveaux de particules fines

De nouvelles études scientifiques confirment l'impact considérable des particules fines (PM2.5) sur la santé et l'abaissement des seuils réglementaires attendu pour 2030 vient répondre à cet enjeu.

Afin de mieux évaluer l'exposition de la population à ce polluant, Atmo Occitanie doit adapter sa stratégie de suivi du territoire régional. Des stations de mesures seront prochainement déployées sur les quatre départements ne faisant pas actuellement l'objet de ce type de suivi : Ariège, Aude, Lot et Lozère.

Dispositif de mesures sur le territoire, une composante de la surveillance de la qualité de l'air

46

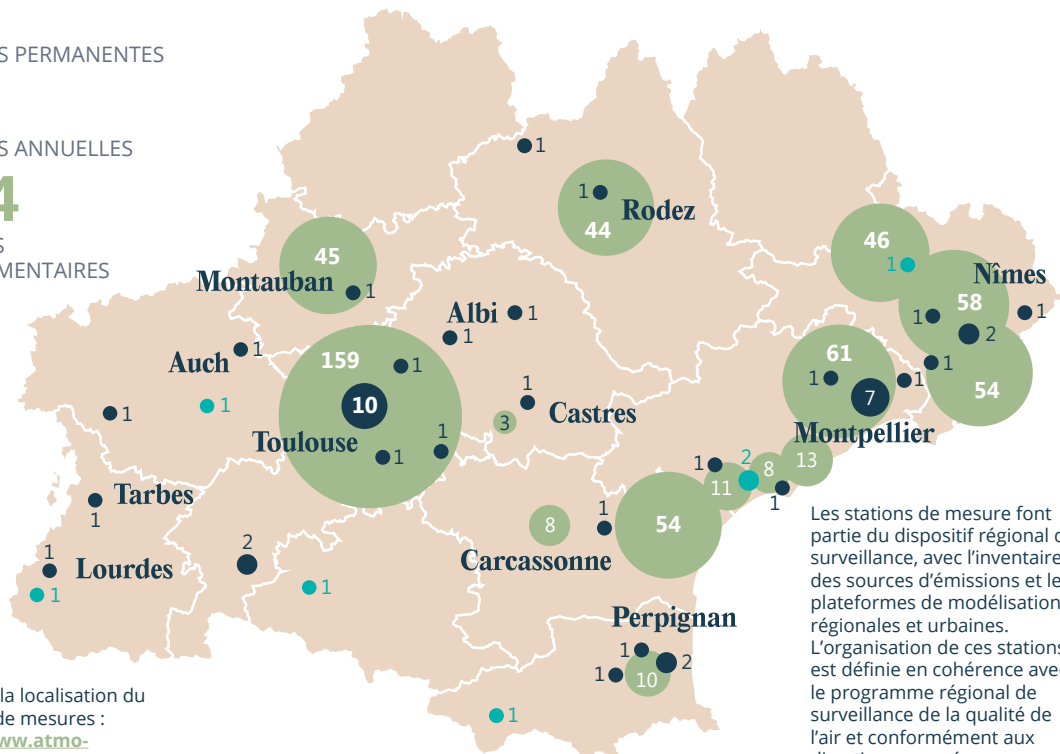
STATIONS PERMANENTES

7

STATIONS ANNUELLES

574

MESURES COMPLÉMENTAIRES



Les stations de mesure font partie du dispositif régional de surveillance, avec l'inventaire des sources d'émissions et les plateformes de modélisation régionales et urbaines. L'organisation de ces stations est définie en cohérence avec le programme régional de surveillance de la qualité de l'air et conformément aux directives européennes.

Consultez la localisation du dispositif de mesures : <https://www.atmo-occitanie.org/datavis>

Qualité de l'air et diffusion de la connaissance au public

En 2023, Atmo Occitanie a sensibilisé plus de 1000 personnes aux enjeux de la qualité de l'air en Occitanie. Interventions, formations, présences lors de manifestations, prêts de notre exposition... Atmo Occitanie a participé à plusieurs évènements afin de diffuser l'information auprès d'un large public : acteurs économiques, associations, service de l'État, collectivités, étudiants en santé, particuliers, scolaires...



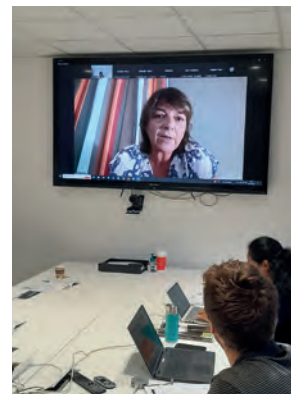
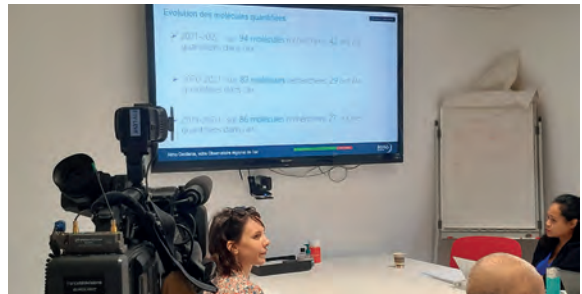
@Crédit Atmo Occitanie

Actions médiatiques

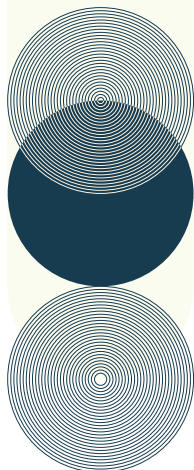


De nombreux sujets ont été valorisés via la presse :

- Qualité de l'air sur le territoire de Lescout : publication de résultats partiels après un premier trimestre d'observation
- Qualité de l'air en Occitanie en 2022 : la reprise des activités humaines n'a pas eu d'impact majeur sur la pollution atmosphérique
- Crise sanitaire : baisse des consommations d'énergie en 2020 donc baisse des émissions polluantes
- Suivi des pesticides dans l'air en Occitanie 2021-2022 : une surveillance renforcée pour mieux évaluer l'évolution de la composition du compartiment aérien d'une année sur l'autre
- Des actions pour sensibiliser à la qualité de l'air les élèves du CE2 à la 3^e



@Crédit Atmo Occitanie



Sensibiliser les scolaires aux enjeux de respirer un air sain

En 2023, près de 1 800 élèves du CE2 au CM2 ont été sensibilisés à la pollution atmosphérique, ses effets sur la santé et les actions possibles pour améliorer la qualité de l'air.

Cette action est menée avec l'Agence Régionale de Santé Occitanie et les rectorats de Montpellier et Toulouse.



Vidéos, quiz, enquêtes, jeux, divers outils ludiques et interactifs permettent aux élèves de s'initier aux enjeux de la qualité de l'air

Plus de 300 personnes réunies aux Rencontres Internationales Air et Santé 2024

À la veille de la révision des directives européennes concernant la qualité de l'air ambiant, l'Ineris, Atmo France et Atmo Occitanie ont organisé les troisièmes Rencontres Internationales Air et Santé 2024.

Cet évènement a réuni plus de 300 personnes les 6 et 7 février 2024 à l'Hôtel de Région de Toulouse.

Revivez cet évènement sur notre chaîne YouTube :



Lors de ces rencontres, les acteurs politiques et économiques, les experts et chercheurs ont souligné, par leurs travaux et leurs études, l'importance de mettre en place des actions renforcées et urgentes en faveur de la qualité de l'air. La pollution atmosphérique engendre de réels effets nocifs sur la santé. Quels constats ? Quelles sont les préconisations ? Où en est la France aujourd'hui ?



@Crédit Atmo Occitanie

Évolution des émissions régionales de polluants atmosphériques par polluant et par secteur d'activité

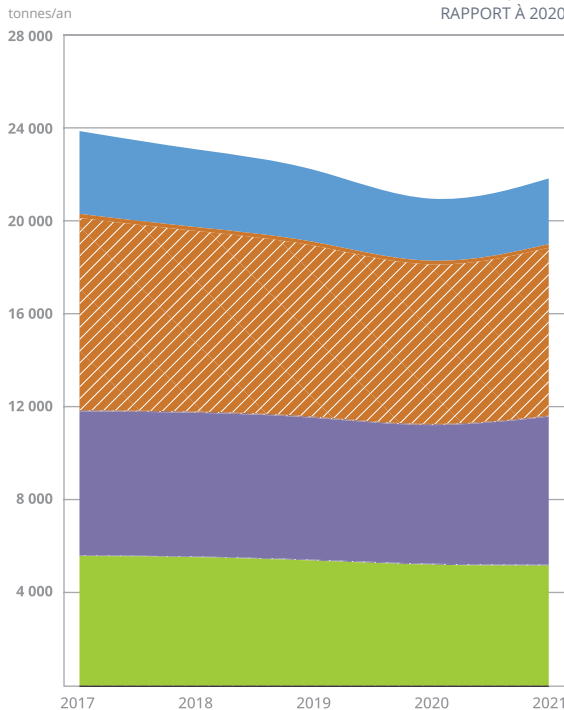
Quantités de polluants émis en 2021 : hausse des émissions en raison de la reprise des activités humaines

L'année 2021 marque de façon générale la reprise des activités humaines suite à la crise sanitaire ; ainsi la quantification des émissions polluantes estimées en 2021 pour l'ensemble des secteurs d'activités sur l'Occitanie montre une hausse significative en lien notamment avec la reprise du trafic routier et l'augmentation des consommations énergétiques.

Particules en suspension PM10

+ 7 %

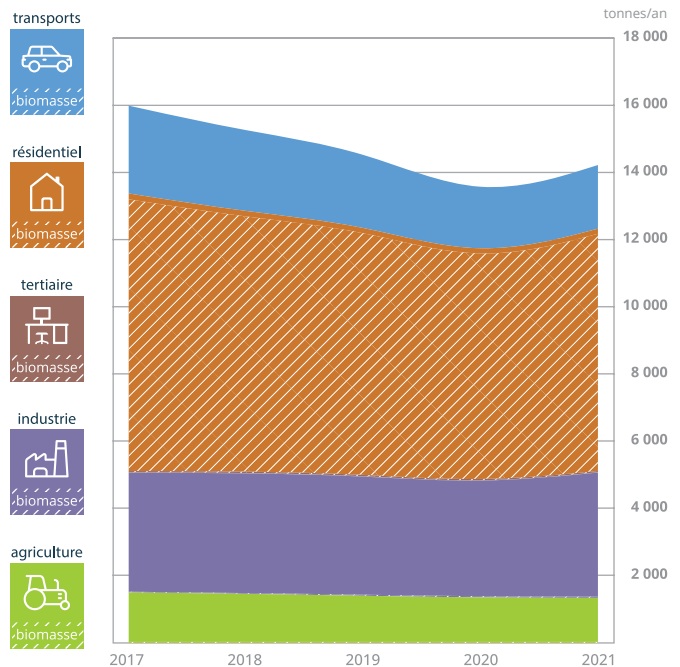
EN 2021 PAR RAPPORT À 2020



Particules fines PM2.5

+ 8 %

EN 2021 PAR RAPPORT À 2020



3 kg
OCCITANIE
2020

4 kg
OCCITANIE
2021



Émissions par habitant

11 %

Part de la région en France

2 kg
OCCITANIE
2020

2 kg
OCCITANIE
2021



Émissions par habitant

11 %

Part de la région en France

Source : Atmo Occitanie - ATMO_IRS_V7_2008_2021

+10% EN OCCITANIE : D'ÉNERGIE CONSOMMÉE EN 2021 PAR RAPPORT À 2020

+17% de km PARCOURUS EN 2021 PAR RAPPORT À 2020, SOIT 9 MILLIARDS DE KILOMÈTRES PARCOURUS EN PLUS EN 2021

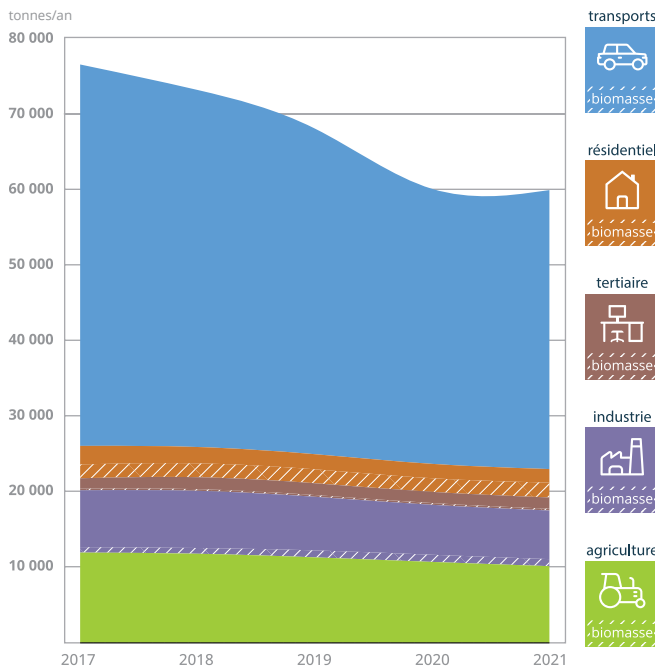
Le trafic routier, très fortement impacté par les confinements de l'année 2020, repart à la hausse en 2021 : +17% de kilomètres parcourus par rapport à 2020. Pour rappel, en 2020, une baisse de 18% du trafic routier avait été observée.

A l'échelle de l'Occitanie, hormis l'année particulière 2020, le trafic routier continue d'augmenter depuis 2008, limitant de fait l'évolution espérée à la baisse des émissions de Gaz à Effet de Serre (GES).

Concernant la consommation énergétique en Occitanie en 2021, on note une augmentation globale de l'ordre de 10% par rapport à 2020, avec des disparités selon les secteurs d'activité. Néanmoins depuis 2008, la consommation énergétique est globalement en baisse notamment dans le secteur résidentiel/tertiaire (-7%).

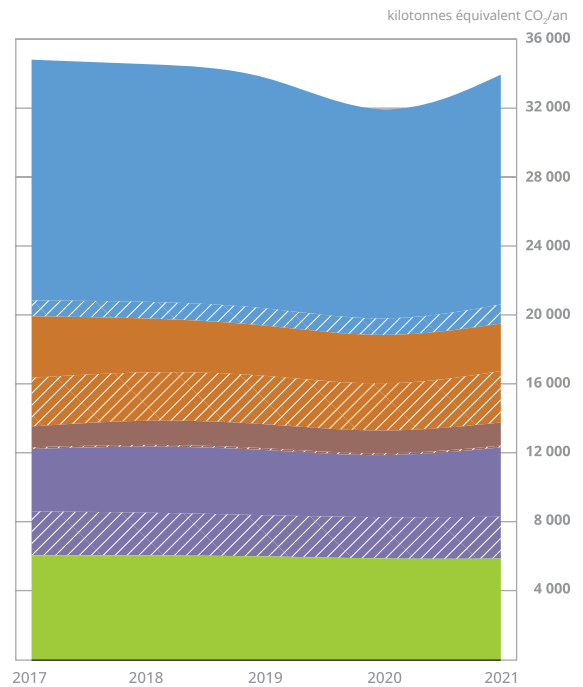
Oxydes d'azote NO_x

+4%
EN 2021 PAR RAPPORT À 2020



Gaz à effet de serre GES

+10%
EN 2021 PAR RAPPORT À 2020

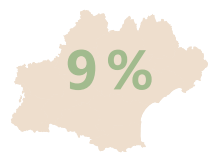


10 kg OCCITANIE 2020

10 kg OCCITANIE 2021



Émissions par habitant



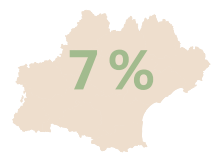
Part de la région en France

5 t eq.CO₂ OCCITANIE 2020

6 t eq.CO₂ OCCITANIE 2021



Émissions par habitant



Part de la région en France

Les particules, le dioxyde d'azote et l'ozone au centre des enjeux

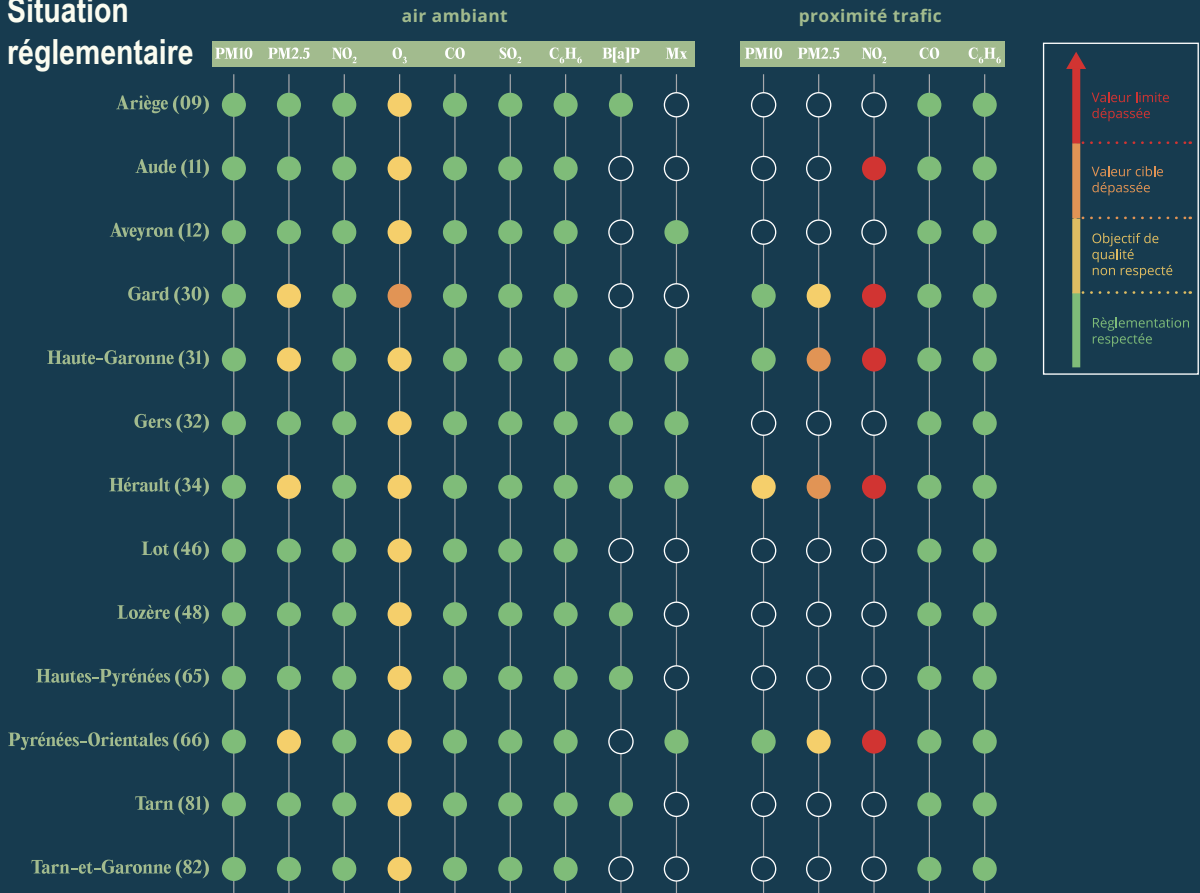
En 2023, les concentrations des principaux polluants surveillés sont en diminution. La qualité de l'air s'inscrit dans une tendance à l'amélioration par rapport à la situation des années 2019-2021. Il est pourtant important de noter que 2020, impactée par la crise sanitaire, avait été une année de fort repli des activités humaines.

Afin d'évaluer la qualité de l'air sur l'ensemble du territoire régional, Atmo Occitanie s'appuie sur plusieurs composantes : dispositifs de mesure en continu, campagnes temporaires, inventaire des émissions ou encore modélisations visant à réaliser des cartographies... Ces différents outils permettent de produire des indicateurs quantitatifs ou qualitatifs qui aident à évaluer la situation d'un territoire et son évolution.

Les quatre principaux polluants à enjeux ne respectent pas les seuils réglementaires fixés pour la préservation de la santé humaine :

- **Dioxyde d'azote (NO₂)** : La valeur limite n'est pas respectée sur certaines zones situées à proximité du trafic routier des grandes agglomérations régionales. La conjonction d'un trafic important, ou congestionné, et d'un environnement peu dispersif est à l'origine de dépassements localisés.
- **Ozone (O₃)** : L'objectif de qualité n'est pas respecté sur la majeure partie du territoire régional. Des dépassements de la valeur cible sont aussi constatés sur une partie du département du Gard.
- **Particules en suspension (PM10)** : En 2023 des dépassements de l'objectif de qualité sont observés en lien avec l'évolution du plan de circulation sur certains secteurs urbains.
- **Particules fines (PM2.5)** : L'objectif de qualité n'est pas respecté dans les principales agglomérations régionales et des dépassements de la valeur cible peuvent être localement observés. Les dépassements sont mis en évidence à proximité d'axes routiers où les particules émises par le trafic s'ajoutent à la pollution de fond provenant de la biomasse.
- **Tous les autres seuils réglementaires sont respectés.**

Situation réglementaire



Estimation de la population exposée à la pollution chronique*

Situation vis-à-vis de la protection de la santé humaine (valeurs réglementaires françaises)

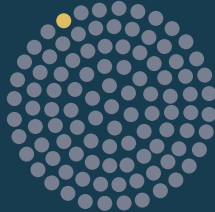
Particules en suspension PM10

< 1 %

de la population d'Occitanie exposée à un dépassement de l'objectif de qualité ●
Objectif de qualité 30 µg/m³/an

Cela représente :

267 personnes
4,1 km²



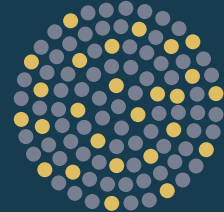
Particules fines PM2.5

26 %

de la population d'Occitanie exposée à un dépassement de l'objectif de qualité ●
Objectif de qualité 10 µg/m³/an

Cela représente :

1 526 550 personnes
675 km²



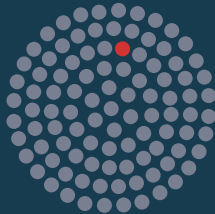
Dioxyde d'azote NO2

< 1 %

de la population d'Occitanie exposée à un dépassement de la valeur limite ●
Valeur limite 40 µg/m³/an

Cela représente :

Entre **3 250** et **8 150** personnes
Entre **12,2** et **18** km²



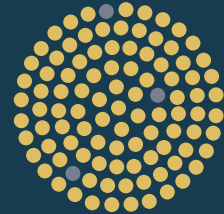
Ozone O3

97 %

de la population d'Occitanie exposée à un dépassement de l'objectif de qualité ●
Objectif de qualité 120 µg/m³ sur 8 h au moins 1 jour/an

Cela représente :

5 778 150 personnes
67 272 km²



Valeurs estimées pour le NO2, à 35 et 40 µg/m³

*Données qui intègrent les incertitudes du modèle.

Exposition ponctuelle à la pollution de l'air

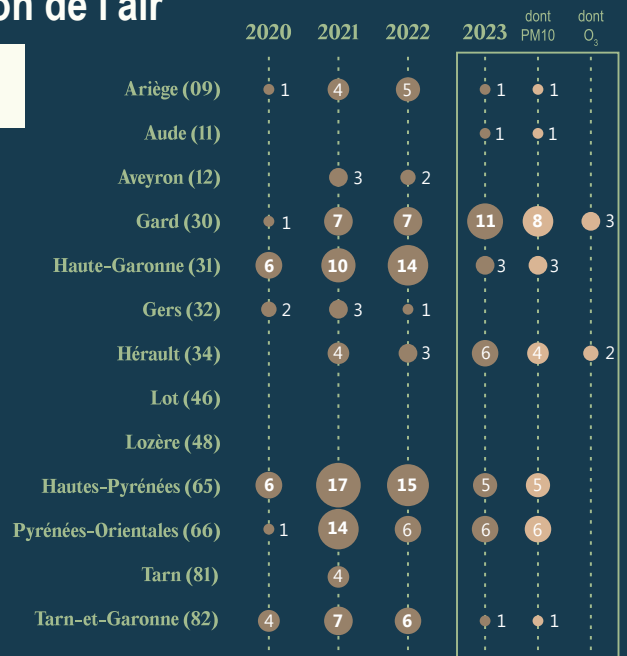
18 journées en 2023 lors desquelles un département était en épisode de pollution

34 procédures pour épisode de pollution de l'air ont été mises en œuvre en Occitanie en 2023 contre 59 en 2022. À l'échelle régionale, ce sont 18 journées et 8 départements concernés par un épisode.

Les épisodes de pollution aux particules en suspension ont été moins nombreux en 2023 avec 29 procédures contre 43 en 2022. Cinq journées (février et décembre) ont présenté une pollution caractéristique des périodes hivernales avec émissions de particules par les dispositifs de chauffage et conditions météorologiques peu dispersives. L'essentiel des épisodes de pollution aux particules observés en 2023, 11 journées, était toutefois lié à l'arrivée de masses d'air chargées de sable du Sahara. Deux journées combinaient particules désertiques et pollution locale provenant d'écobuages.

L'été 2023 n'a pas été aussi favorable à la formation d'ozone qu'en 2022. Seules 3 journées ont ainsi été concernées par un épisode de pollution lié à ce polluant contre 10 en 2022.

Nombre de procédures pour un épisode de pollution



Dioxyde d'azote (NO₂)

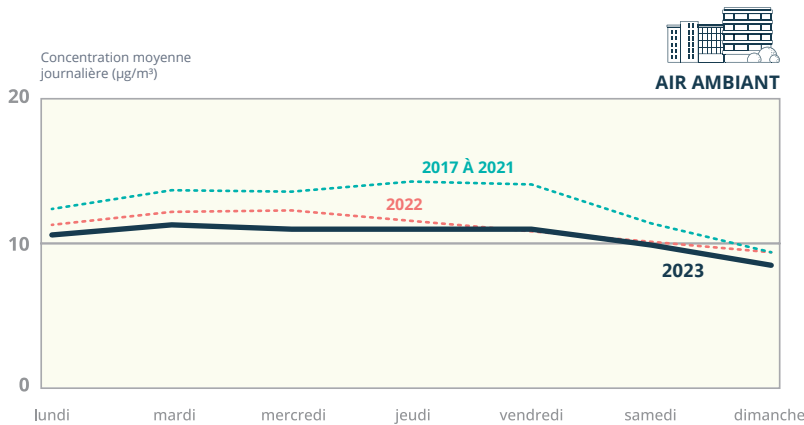
En 2023, les concentrations de dioxyde d'azote évoluent à la baisse en Occitanie. Cette tendance s'observe tant en air ambiant que sur les sites influencés par le trafic routier avec une diminution moyenne de 7 %. L'évolution des niveaux n'est pas homogène sur l'ensemble des agglomérations, Perpignan et Nîmes affichant ainsi de fortes baisses quand les valeurs en air ambiant évaluées à Toulouse présentent une certaine stabilité.

Pour mieux considérer l'évolution pluriannuelle, nous pouvons comparer 2023 à la moyenne de cinq années (2017-2021) qui comprennent les deux années impactées par la crise sanitaire. En 2023 les concentrations de dioxyde d'azote reculent de 18 % en air ambiant par rapport à la moyenne de la période 2017-2021 et de 14 % sur les sites influencés par le trafic.

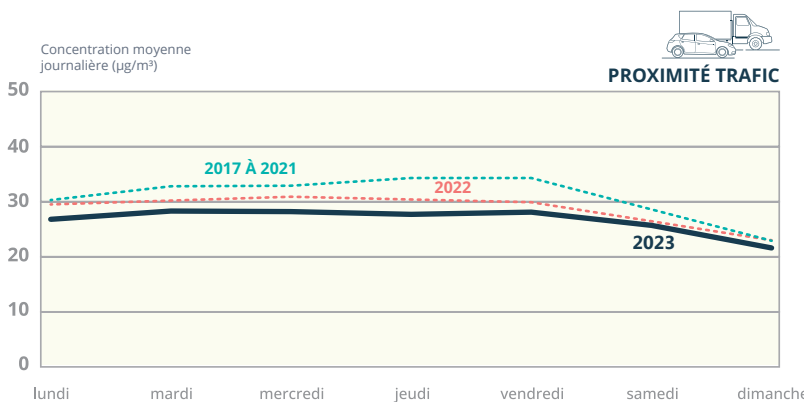
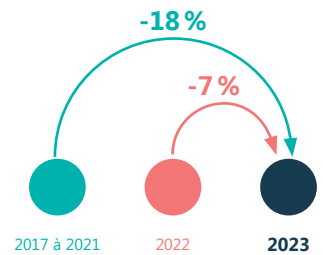
En dépit d'une nette amélioration de la situation, la valeur limite annuelle actuelle n'est pas respectée dans certaines zones des principales agglomérations. Nous estimons que plus de 8 000 personnes sont ainsi impactées sur la région. Si l'on retient la valeur limite que la révision de la directive européenne devrait imposer pour 2030, ce sont plus de 180 000 personnes qui sont concernées, soit 3 % de la population.

Le dioxyde d'azote, gaz toxique et irritant, est un excellent indicateur des activités de combustion. Ce polluant est essentiellement lié au trafic routier et les concentrations mesurées diminuent rapidement dès que l'on s'éloigne des principaux axes de circulation.

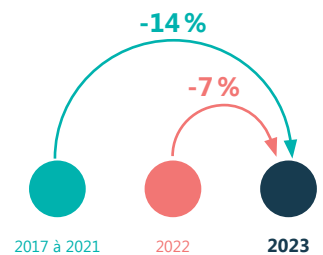
Évolution sur une semaine type en Occitanie



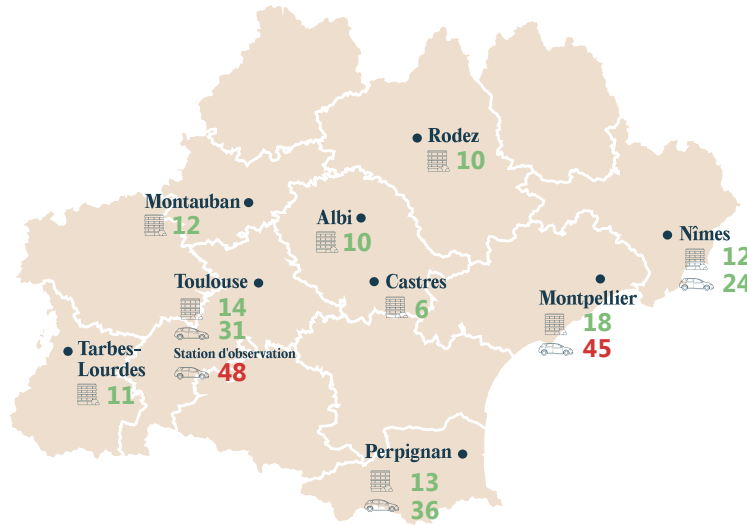
Évolution de la moyenne hebdomadaire



Évolution de la moyenne hebdomadaire



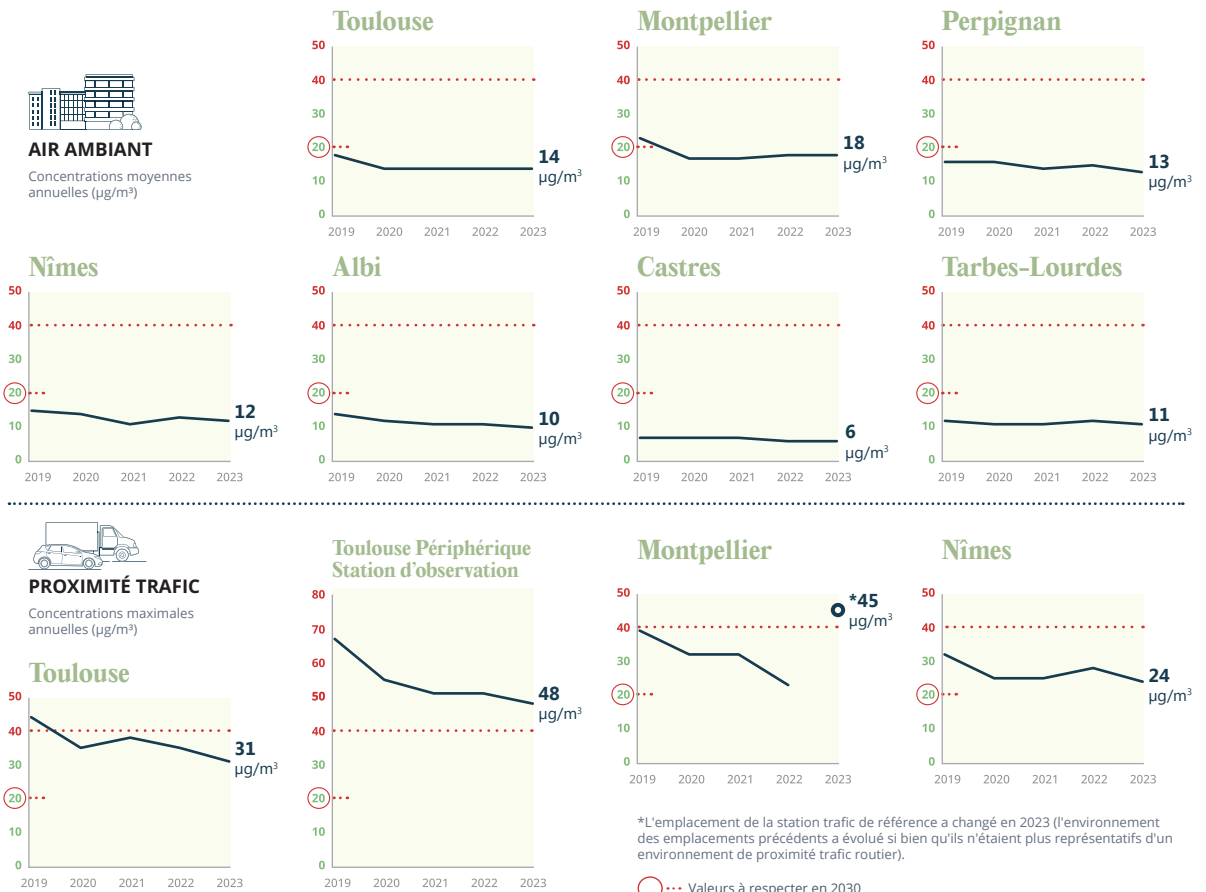
Exposition au dioxyde d'azote en région



- Concentrations moyennes annuelles en air ambiant en 2023 (µg/m³)
- Concentrations maximales annuelles en proximité trafic routier en 2023 (µg/m³)
- Réglementation respectée
- Valeur limite dépassée (>40 µg/m³)

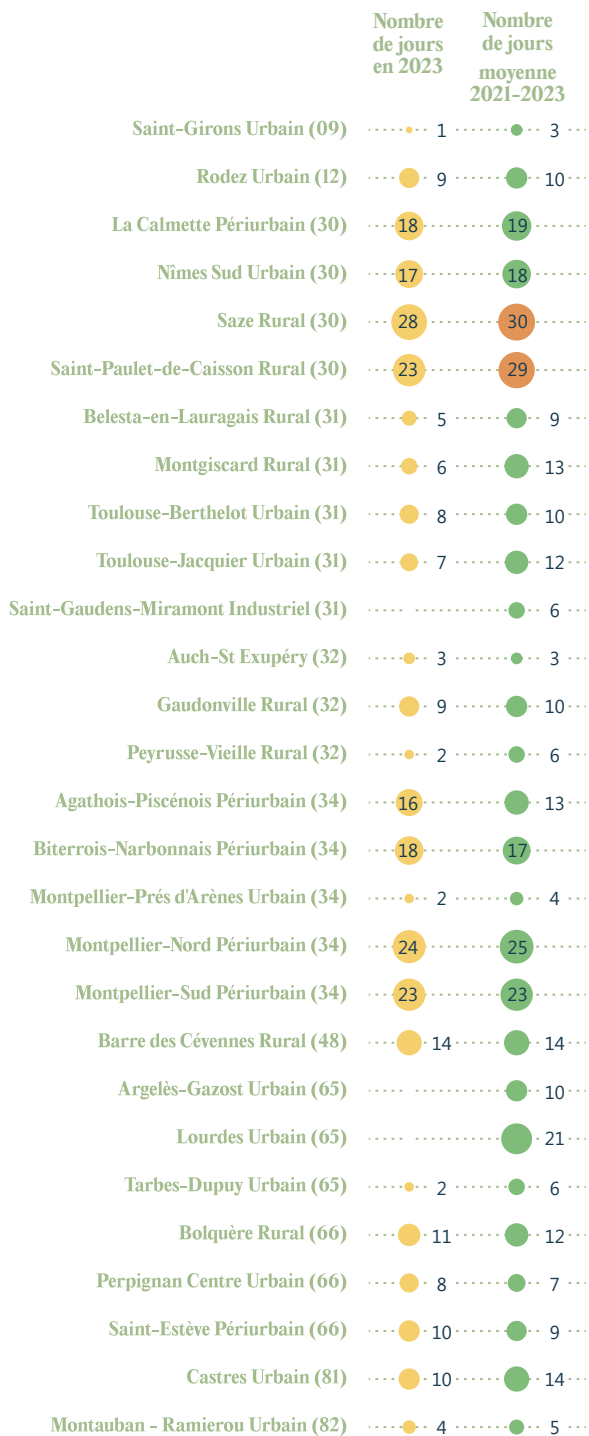
Précision : à Toulouse, les concentrations de NO₂ en proximité trafic routier sont indiquées pour les stations réglementaires et la station d'observation.

Évolution pluriannuelle



Ozone (O₃)

Situation de l'ozone vis-à-vis de la santé humaine

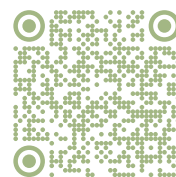


En 2023, les objectifs de qualité pour la protection des populations et la préservation des végétaux ne sont pas respectés sur la majeure partie du territoire régional. Comme nous l'observions en 2022, quasiment toute la population est touchée (97 %) par un dépassement de l'objectif de qualité pour la protection de la santé. Concernant la végétation, 84 % du couvert végétal est concerné par un non respect de l'objectif de qualité ; cependant, la situation est plus favorable que l'an dernier où 100 % de la surface était impactée.

La situation vis-à-vis de la valeur cible est calculée comme une moyenne sur 3 ans pour la protection de la santé et sur 5 ans pour la protection de la végétation. La moyenne 2023 est donc réalisée en intégrant les années touchées par la crise sanitaire, ayant connu des concentrations en ozone plus faibles. Un peu moins de 2 % de la population et moins de 3 % de la surface végétale régionale sont impactées par un dépassement de la valeur cible.

La nouvelle directive fixerait pour 2030 une valeur cible pour la protection de la santé sensiblement plus exigeante qu'actuellement. Davantage de personnes seront probablement impactées par un dépassement de cette nouvelle valeur cible.

Pour une information détaillée sur la pollution à l'ozone en 2023, consultez notre rapport complet :

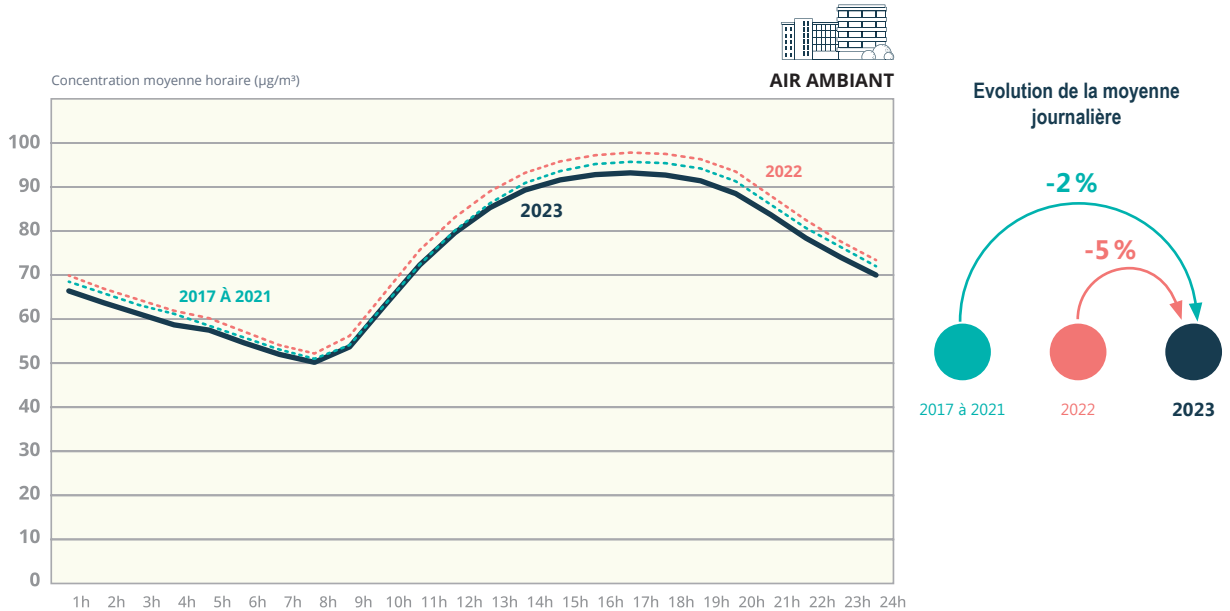


L'ozone est un gaz nocif pour la santé des hommes, des plantes et des animaux. Il n'est pas anthropique mais se forme suite à la combinaison d'autres polluants appelés « précurseurs », notamment les oxydes d'azote et les composés organiques volatils, sous l'effet du rayonnement solaire et de la chaleur.

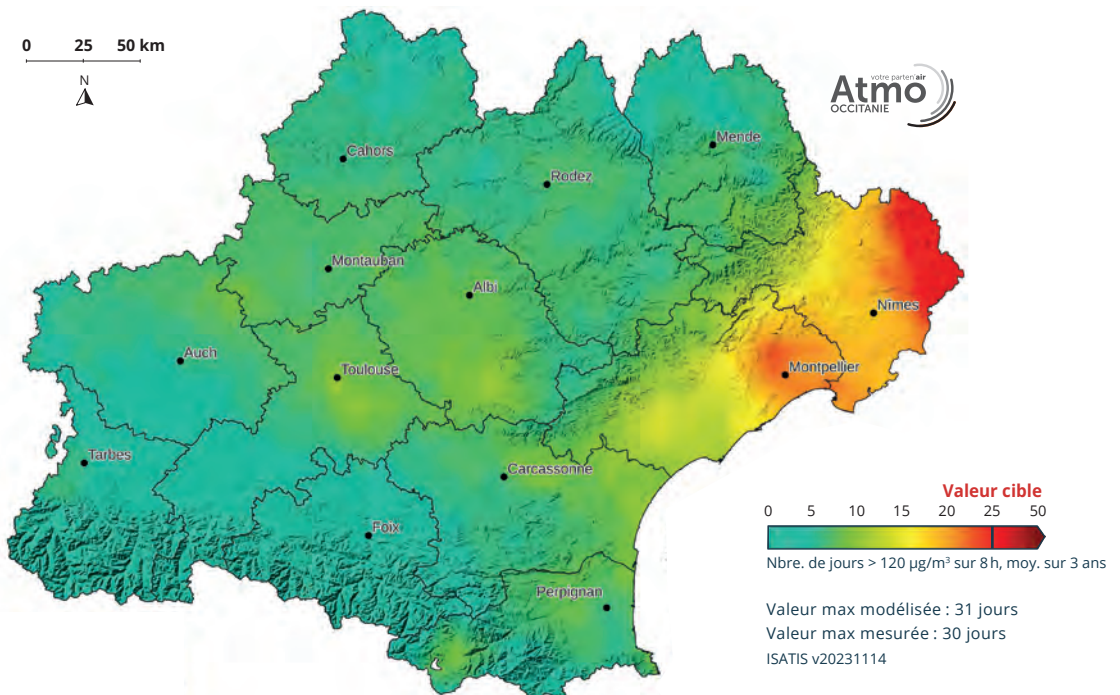
● Réglementation respectée
 ● Objectif de qualité non respecté
 ● Valeur cible (plus de 25 jours en moyenne sur 3 ans) non respectée

Nombre de jours dépassant 120 µg/m³ en moyenne glissante sur 8 heures

Évolution sur une journée type de la période estivale en Occitanie

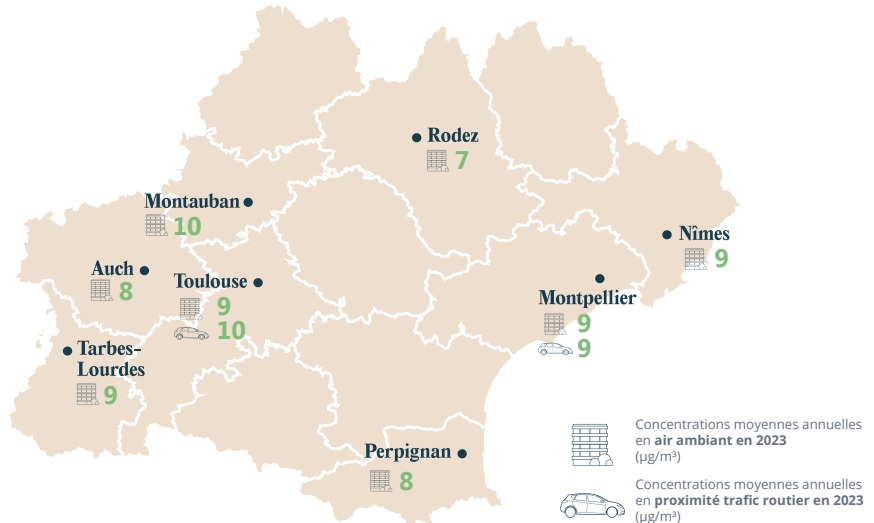


Situation au regard de la valeur cible (moyenne 2021-2023)



Particules fines de moins de 2,5 micromètres (PM2.5)

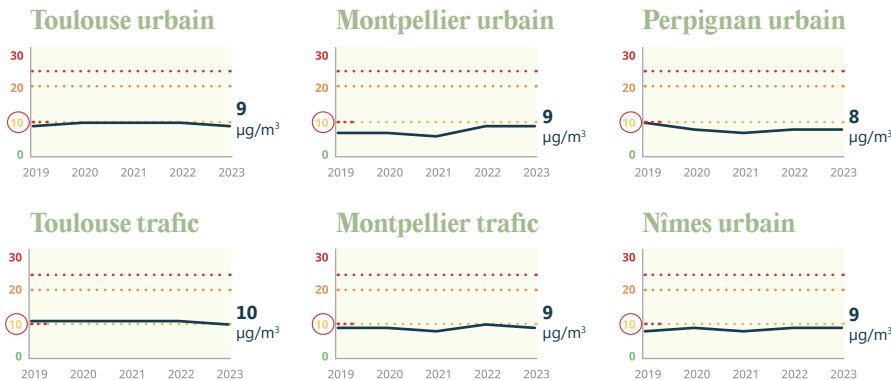
Les concentrations de particules fines (PM2.5) sont stables ou en baisse sur l'ensemble des points de mesure. La diminution moyenne est de 7 % pour les sites en air ambiant et de 10 % pour ceux influencés par le trafic routier. La situation régionale n'est pas homogène avec un recul des niveaux plus marqué sur l'ouest et une stabilisation sur l'arc méditerranéen.



La valeur limite est respectée sur l'ensemble de la région mais 150 personnes sont touchées par des niveaux de pollution supérieurs à la valeur cible et 1 526 550 habitants par des concentrations ne respectant pas l'objectif de qualité. L'objectif de qualité devrait devenir une valeur limite en 2030.

Évolution pluriannuelle

Concentrations moyennes annuelles (µg/m³)

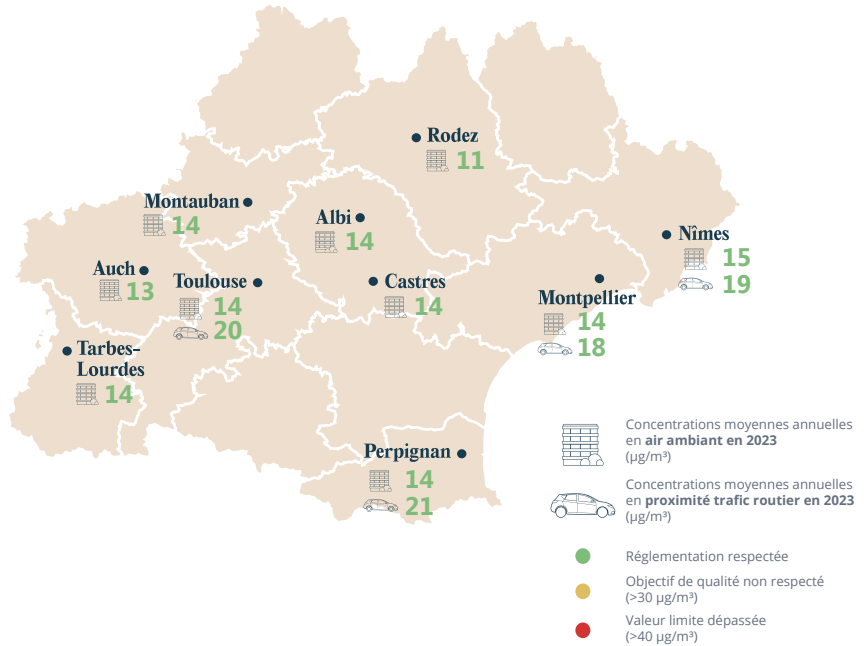


○... Valeurs à respecter en 2030

Particules en suspension inférieures à 10 micromètres (PM10)

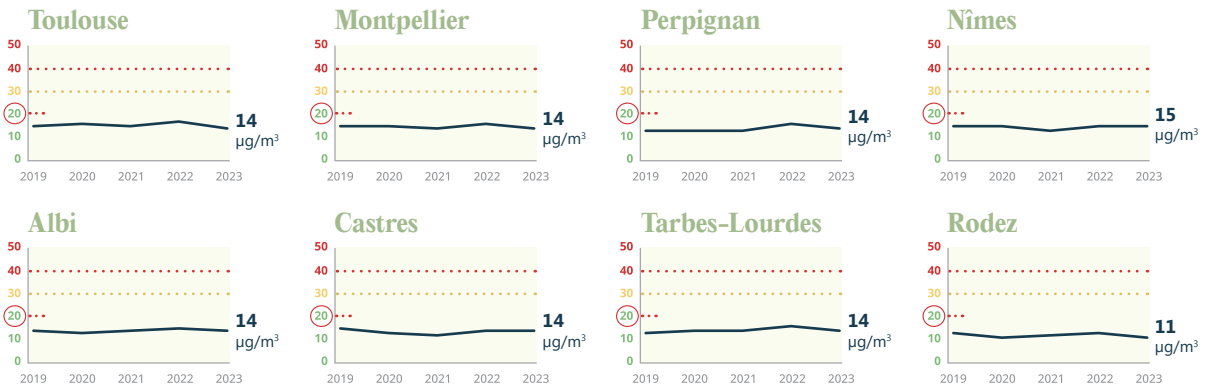
Les concentrations de particules en suspension (PM10) diminuent fortement sur la majorité des sites régionaux. La baisse moyenne relevée est de 11 % pour les sites en air ambiant et de 14 % pour ceux influencés par le trafic routier.

Aucun habitant n'est exposé à un dépassement de la valeur limite en vigueur mais 267 restent impactés par un non respect de l'objectif de qualité. 190 400 personnes seront exposées à des concentrations dépassant la valeur limite proposée pour 2030 par le projet de révision de la directive européenne.



Évolution pluriannuelle

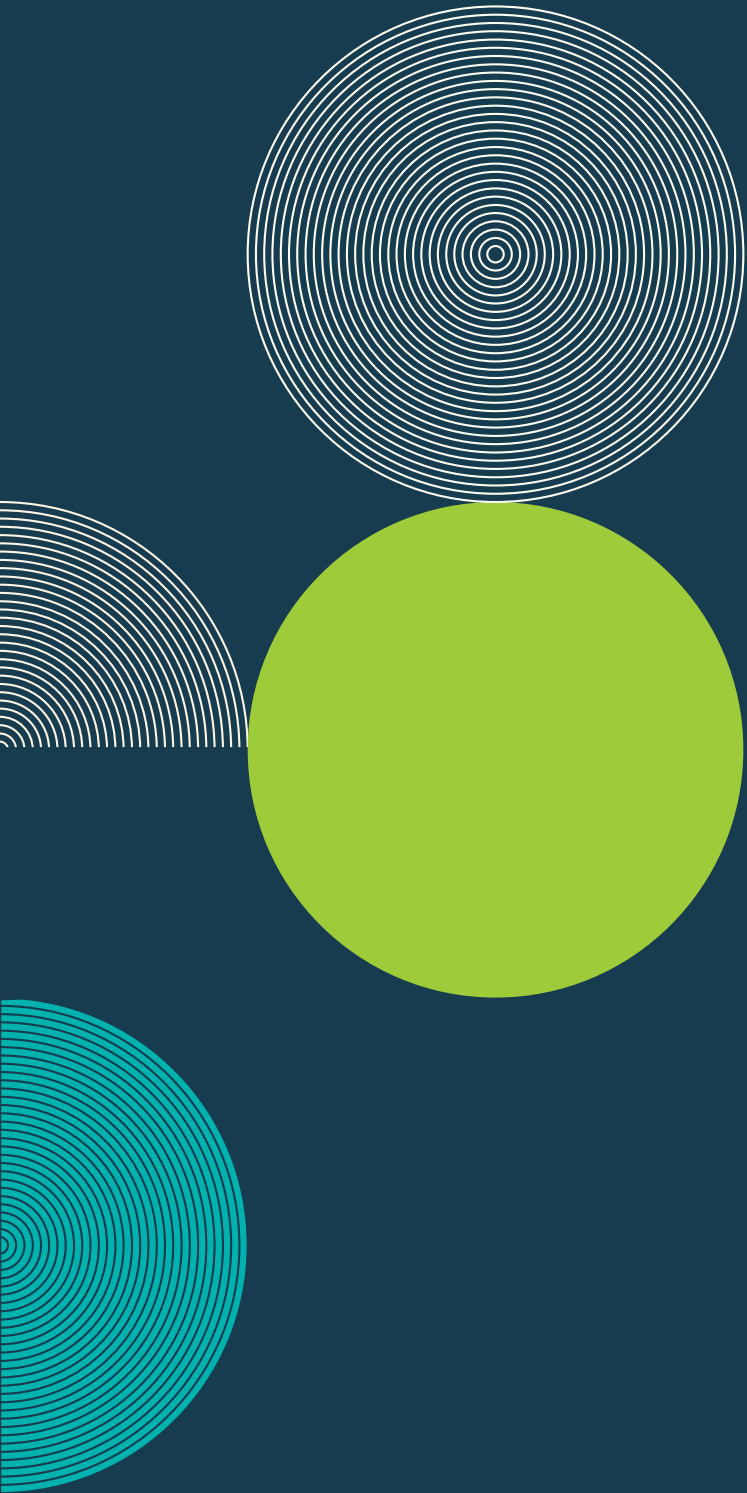
AIR AMBIANT
Concentrations moyennes annuelles (µg/m³)



PROXIMITÉ TRAFIC
Concentrations moyennes annuelles (µg/m³)



○ --- Valeurs à respecter en 2030



02.

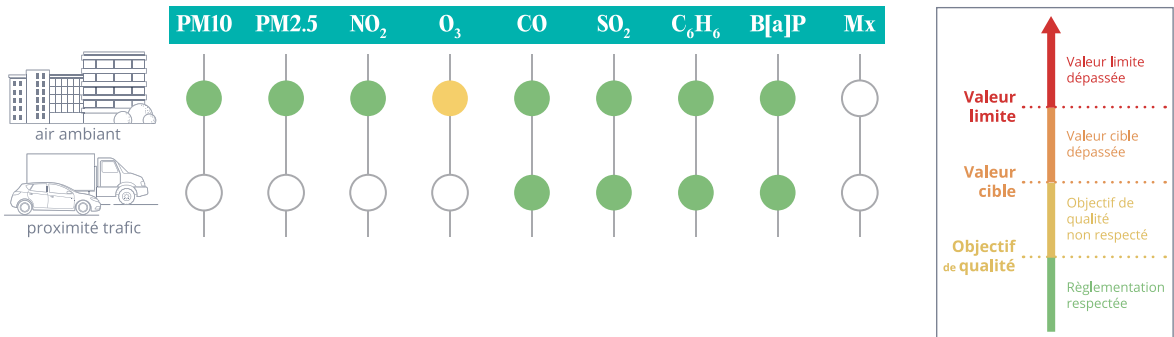
**La qualité de l'air
par département
en 2023**



Ariège (09)

En Ariège, les concentrations de particules en suspension (PM10) et de particules fines (PM2.5) sont en baisse par rapport à 2022. Les niveaux mesurés dans la ville de Saint-Girons sont similaires ou inférieurs à ceux relevés dans d'autres agglomérations comparables de la région. Les concentrations d'ozone (O₃) sont également en baisse, conséquence d'un été moins marqué par de fortes chaleurs. L'ensemble des seuils réglementaires relatifs à la protection de la santé est respecté en situation de fond à l'exception de l'objectif de qualité pour l'ozone. En 2030, les valeurs limites pour la protection de la santé devraient être abaissées. Il conviendra de renforcer le dispositif de surveillance, notamment à proximité du trafic routier, afin de s'assurer du respect de ces nouvelles valeurs.

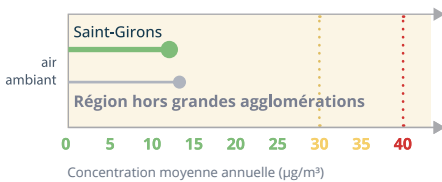
Situation réglementaire



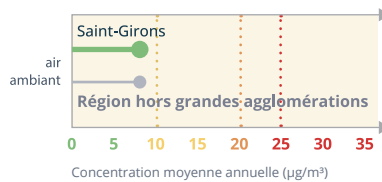
Par station de mesure

Situation vis-à-vis de la protection de la santé humaine

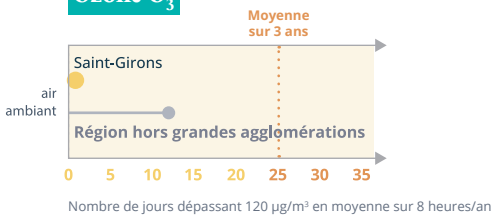
Particules en suspension PM10



Particules fines PM2.5



Ozone O₃



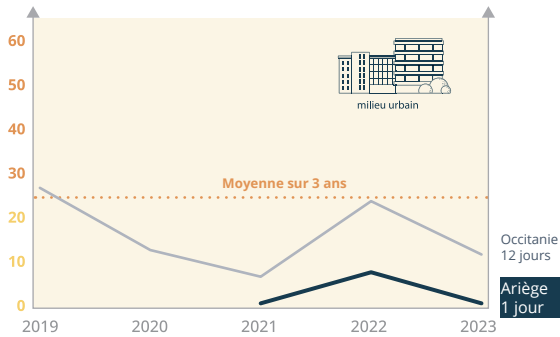
● Environnement de comparaison

Évolution pluriannuelle

Données tendancielles

Ozone O₃

Nombre de jours dépassant 120 µg/m³ en moyenne sur 8 heures/an



Consultez les publications qui concernent l'Ariège :



L'actu de l'année

AXE 1 mission intérêt général

Suivi de la qualité de l'air dans le Parc Naturel Régional des Pyrénées ariégeoises à Saint-Girons.

Les bilans 2021 et 2022 mettent en évidence un respect des seuils réglementaires actuels pour les particules et le dioxyde d'azote mais des dépassements de l'objectif de qualité pour l'ozone.

AXE 3 impact des activités

Surveillance des retombées de poussières autour des gravières de Varilhes et Saverdun ainsi que dans l'environnement de l'exploitation de talc de Trimouns à Luzenac. Cette carrière de talc est la plus importante exploitation de ce type et compte pour 10% de la production mondiale.

Perspectives 2024

AXE 1 mission intérêt général

Conduire une réflexion sur la **pérennisation du dispositif installé à Saint Girons** notamment au regard des enjeux associés aux particules fines PM2.5.

AXE 3 impact des activités

Poursuivre le suivi des retombées de poussières dans l'environnement des exploitations partenaires.



Estimation de la population exposée à la pollution chronique*

Situation vis-à-vis de la protection de la santé humaine (valeurs réglementaires françaises)

Particules en suspension PM10

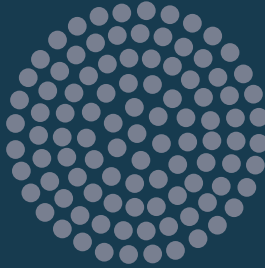
0 %

de la population de l'Ariège exposée à un dépassement de l'objectif de qualité ●

Objectif de qualité
30 µg/m³/an

Cela représente :

0 personne



Particules fines PM2.5

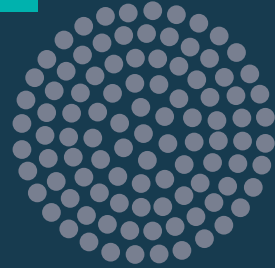
0 %

de la population de l'Ariège exposée à un dépassement de l'objectif de qualité ●

Objectif de qualité
10 µg/m³/an

Cela représente :

0 personne



Ozone O₃

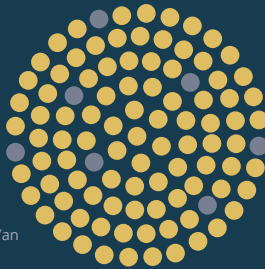
93 %

de la population de l'Ariège exposée à un dépassement de l'objectif de qualité ●

Objectif de qualité
120 µg/m³ sur 8 h au moins 1 jour/an

Cela représente :

142 300 personnes



*Données qui intègrent les incertitudes du modèle

Exposition ponctuelle à la pollution de l'air



1

journée en épisode de pollution aux particules PM10

0

journée en épisode de pollution à l'ozone

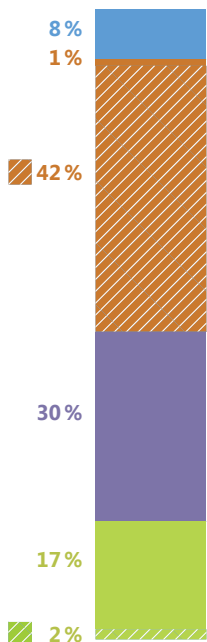


Les sources de pollution de l'air

Particules en suspension PM10

+6%

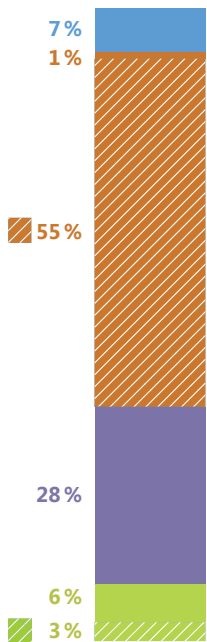
EN 2021 PAR RAPPORT À 2020



Particules fines PM2.5

+8%

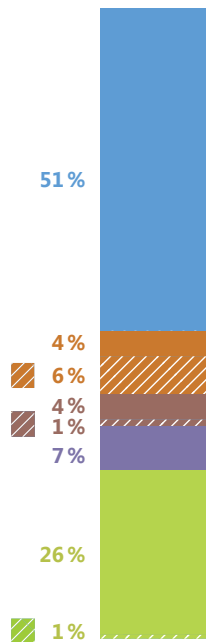
EN 2021 PAR RAPPORT À 2020



Oxydes d'azote NOx

+3%

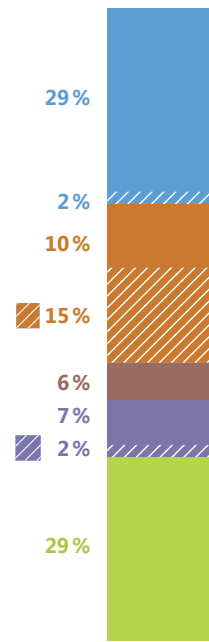
EN 2021 PAR RAPPORT À 2020



Gaz à effet de serre GES

+8%

EN 2021 PAR RAPPORT À 2020



- transports
- biomasse
- résidentiel
- biomasse
- tertiaire
- biomasse
- industrie
- biomasse
- agriculture
- biomasse

Émissions par habitant

5 kg
ARIÈGE 2020

6 kg
ARIÈGE 2021



4 kg
ARIÈGE 2020

4 kg
ARIÈGE 2021



9 kg
ARIÈGE 2020

10 kg
ARIÈGE 2021



6 t eq.CO₂
ARIÈGE 2020

6 t eq.CO₂
ARIÈGE 2021



Part du département dans les émissions de la région



Source : Atmo Occitanie - ATMO_IRS_V7_2008-2021

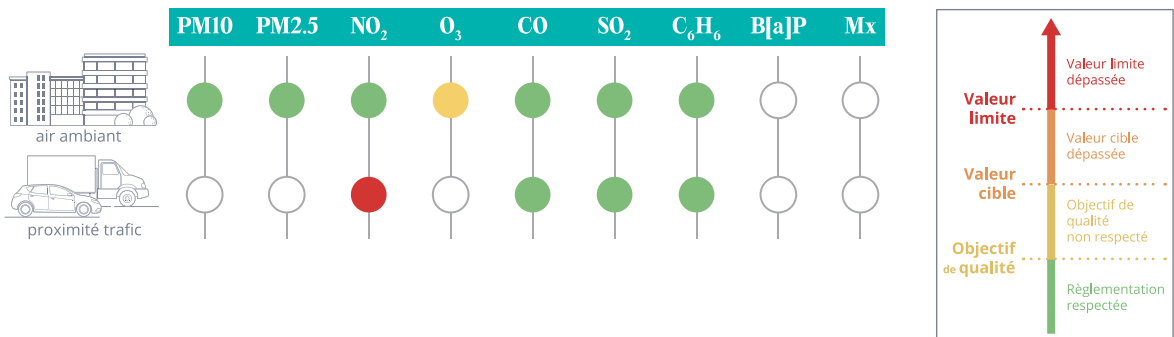


Aude (11)

Dans l'Aude, certains seuils réglementaires actuels définis pour garantir la protection de la santé ne sont pas respectés. Ainsi un dépassement de la valeur limite pour le dioxyde d'azote (NO₂) est toujours observé dans le centre de Narbonne. Comme sur une majeure partie de la région, l'objectif de qualité défini pour l'ozone (O₃) n'est pas respecté sur le département.

En 2030, les valeurs limites pour la protection de la santé devraient être abaissées. Afin de mieux évaluer la situation du département au regard de ces nouveaux seuils, il conviendra de renforcer le dispositif de surveillance en déployant notamment des mesures de particules fines (PM2.5).

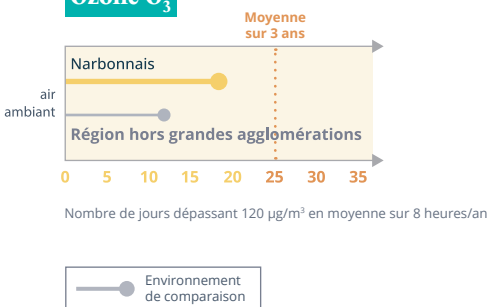
Situation réglementaire



Par station de mesure

Situation vis-à-vis de la protection de la santé humaine

Ozone O₃



Zoom sur la confiance d'un leader mondial du nucléaire

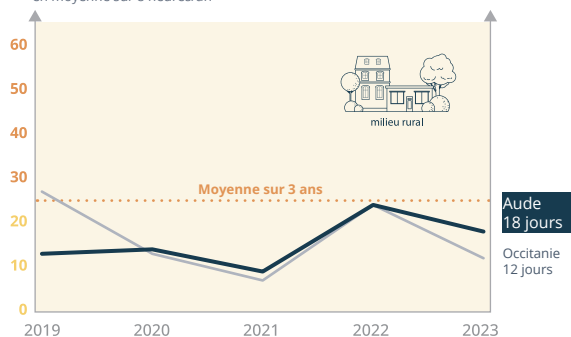
AXE 3 impact des activités

Depuis 2007, Atmo Occitanie assure une surveillance de la qualité de l'air dans l'environnement de l'usine Orano Malvési dans l'Aude. Sur ce site, l'uranium en provenance de mines situées en différents points du globe est purifié pour devenir du tétrafluorure d'uranium. Cette étape est la première de celles permettant la fabrication du combustible nucléaire. De par la quantité traitée (environ un quart de la production mondiale), ce site revêt une importance stratégique pour l'ensemble de la filière. Concernant l'impact de l'activité de l'usine Orano Malvesi sur la qualité de l'air aux alentours, l'étude initiale avait montré que seules les concentrations d'ammoniac (NH₃) présentaient un enjeu. Ce gaz, émis lors de différentes étapes de retraitement de l'uranium, est irritant pour le système respiratoire, la peau et les yeux. Sa concentration dans l'air n'est pas réglementée mais une valeur de référence est fournie par l'agence américaine de l'environnement. Après deux années où les niveaux évalués affichaient une évolution à la hausse, les concentrations mesurées en 2023 sont en recul sur tous les sites. Le maintien d'un suivi avec une périodicité renforcée permettra de confirmer cette tendance.

Évolution pluriannuelle Données tendancielles

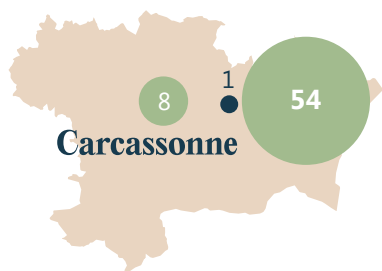
Ozone O₃

Nombre de jours dépassant 120 µg/m³
en moyenne sur 8 heures/an



@jens.freudenau / Unsplash

Dispositif de mesures dans l'Aude



Carcassonne

1

STATION
PERMANENTE

62

MESURES
COMPLÉMENTAIRES



Consultez les publications
qui concernent l'Aude :

L'actu de l'année

AXE 1 mission intérêt général

Réalisation de cartographies haute-définition permettant d'évaluer les concentrations des principaux polluants atmosphériques sur les **agglomérations de Narbonne et Carcassonne**. Des dépassements de la valeur limite pour le dioxyde d'azote sont toujours constatés dans Narbonne (moins de 100 habitants exposés).

AXE 4 INNOVATION observatoire de demain

Mesures de pesticides sur trois environnements différents (rural, urbain, péri-urbain).

Perspectives 2024

AXE 1 MISSION intérêt général

Renforcer nos connaissances sur les environnements les plus exposés au trafic avec la recherche d'un site de mesure dans l'**agglomération de Narbonne** à proximité d'un grand axe ou encore étude de l'**impact du passage de l'A61 à 2x3 voies**.

AXE 2 AIR/CLIMAT énergie santé

Accompagner Narbonne et Carcassonne dans le cadre de leur **Plan Climat-Air-Énergie Territorial** : production d'indicateurs d'émission, étude d'opportunité de zone à faible émission...

AXE 3 IMPACT des activités

Maintenir un suivi des retombées de poussières autour de 15 sites industriels.

AXE 4 INNOVATION observatoire de demain

Mettre en œuvre des mesures de perturbateurs endocriniens en milieu rural.

Estimation de la population exposée à la pollution chronique*

Situation vis-à-vis de la protection de la santé humaine (valeurs réglementaires françaises)

Particules en suspension PM10

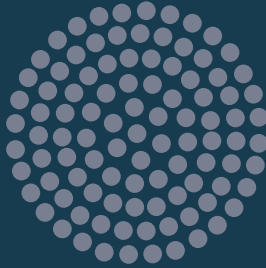
0 %

de la population de l'Aude exposée à un dépassement de l'objectif de qualité ●

Objectif de qualité
30 µg/m³/an

Cela représente :

0 personne



Particules fines PM2.5

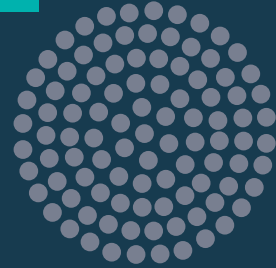
0 %

de la population de l'Aude exposée à un dépassement de l'objectif de qualité ●

Objectif de qualité
10 µg/m³/an

Cela représente :

0 personne



Ozone O₃

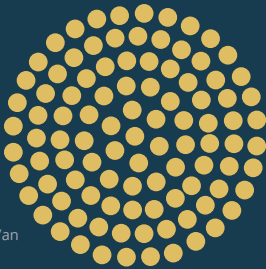
100 %

de la population de l'Aude exposée à un dépassement de l'objectif de qualité ●

Objectif de qualité
120 µg/m³ sur 8 h au moins 1 jour/an

Cela représente :

374 100 personnes



*Données qui intègrent les incertitudes du modèle

Exposition ponctuelle à la pollution de l'air



1

journée en épisode de pollution aux particules PM10

0

journée en épisode de pollution à l'ozone

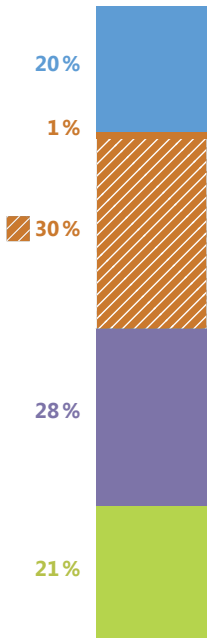


Les sources de pollution de l'air

Particules en suspension PM10

+6%

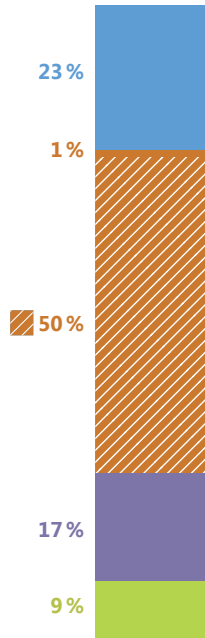
EN 2021 PAR RAPPORT À 2020



Particules fines PM2.5

+8%

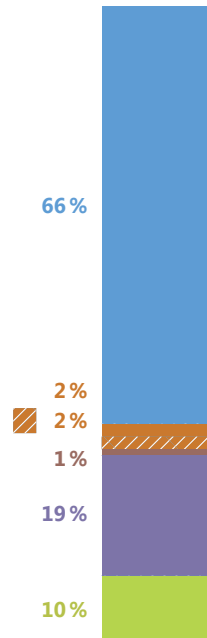
EN 2021 PAR RAPPORT À 2020



Oxydes d'azote NO_x

+7%

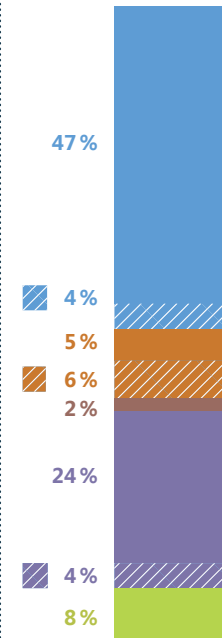
EN 2021 PAR RAPPORT À 2020



Gaz à effet de serre GES

+8%

EN 2021 PAR RAPPORT À 2020



- transports  
- résidentiel  
- tertiaire  
- industrie  
- agriculture  

Émissions par habitant

3 kg

AUDE 2020

4 kg

AUDE 2021



2 kg

AUDE 2020

2 kg

AUDE 2021



15 kg

AUDE 2020

15 kg

AUDE 2021



7 t eq.CO₂

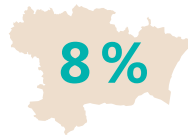
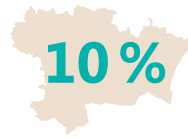
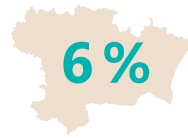
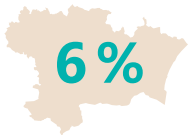
AUDE 2020

7 t eq.CO₂

AUDE 2021



Part du département dans les émissions de la région



Source : Atmo Occitanie - ATMO_IRS_V7_2008-2021



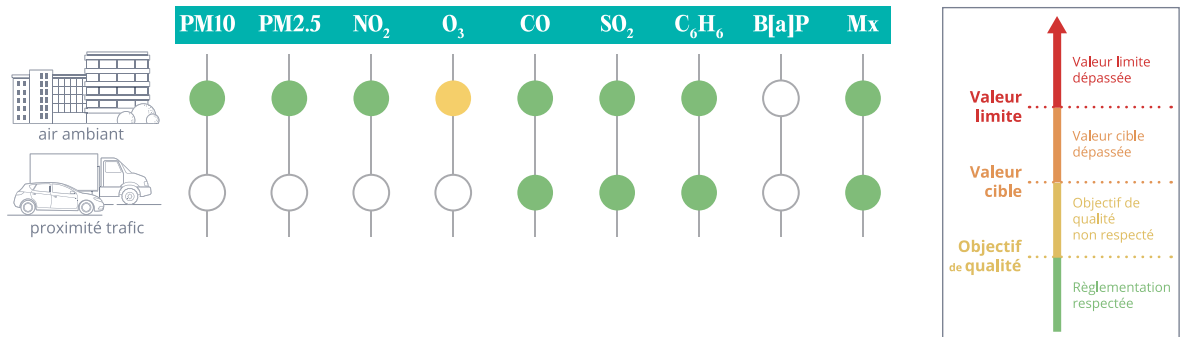
Aveyron (12)

Dans l'Aveyron, les concentrations de particules en suspension (PM10) et d'ozone sont en baisse par rapport à 2022. Les niveaux de ces polluants, ainsi que ceux des particules fines (PM2.5) et du dioxyde d'azote (NO₂) également évalués dans la ville de Rodez, sont du même ordre de grandeur que ceux relevés dans d'autres agglomérations comparables de la région.

L'ensemble des seuils réglementaires relatifs à la protection de la santé sont respectés en situation de fond à l'exception de l'objectif de qualité fixé pour l'ozone.

En 2030, les valeurs limites pour la protection de la santé devraient être abaissées. Il conviendra de renforcer le dispositif de surveillance, notamment à proximité du trafic routier, afin de s'assurer du respect de ces nouvelles valeurs.

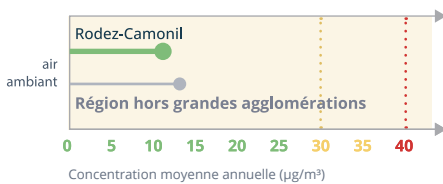
Situation réglementaire



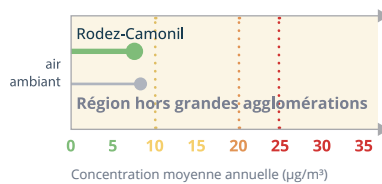
Par station de mesure

Situation vis-à-vis de la protection de la santé humaine

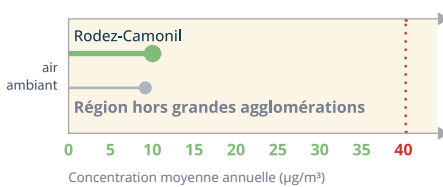
Particules en suspension PM10



Particules fines PM2.5



Dioxyde d'azote NO₂



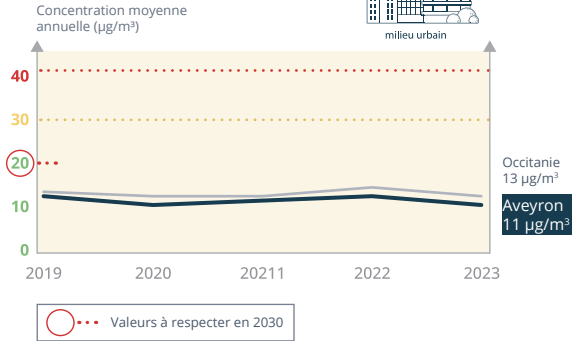
Ozone O₃



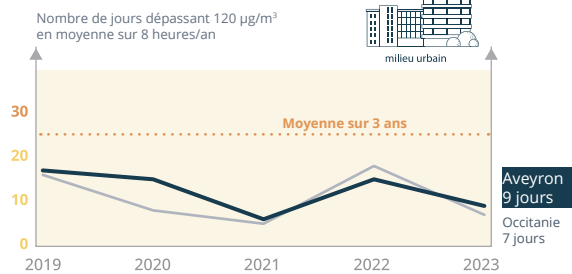
—●— Environnement de comparaison

Évolution pluriannuelle Données tendancielles

Particules en suspension PM10



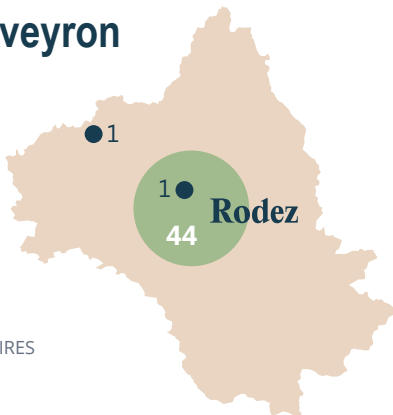
Ozone O₃



Dispositif de mesures dans l'Aveyron

2
STATIONS PERMANENTES

44
MESURES COMPLÉMENTAIRES



Consultez les publications qui concernent l'Aveyron :



L'actu de l'année

AXE 2 AIR/CLIMAT énergie santé

Poursuite de l'accompagnement de Rodez Agglomération dans la mise en œuvre de son Plan Climat-Air-Énergie Territorial (PCAET) et dans sa révision. Réalisation d'une cartographie annuelle de la qualité de l'air sur le territoire, complétée en 2023 par la réalisation d'une campagne de mesures de NO_2 sur l'ensemble de l'agglomération permettant d'affiner les modélisations ; évaluation d'actions engagées par le territoire, notamment étude d'impact du renouvellement de la flotte de bus.

AXE 3 IMPACT des activités

Maintien du dispositif d'évaluation de la qualité de l'air dans la vallée de Viviez/Decazeville. Le suivi des activités de Séché Éco Services s'accompagne d'un contrôle de l'influence du chantier de dépollution des sols sur la qualité de l'air.

Mesure des retombées de poussières autour de deux carrières.

Perspectives 2024

AXE 2 AIR/CLIMAT énergie santé

Renouveler les cartographies de Rodez et apporter une expertise à l'agglomération dans le cadre du PCAET. Les actions à mener cibleront notamment le résidentiel en évaluant l'impact de travaux de rénovation et du renouvellement des équipements de chauffage.

AXE 3 IMPACT des activités

Renouveler le partenariat avec Séché Éco Services.



Estimation de la population exposée à la pollution chronique*

Situation vis-à-vis de la protection de la santé humaine (valeurs réglementaires françaises)

Particules en suspension PM10

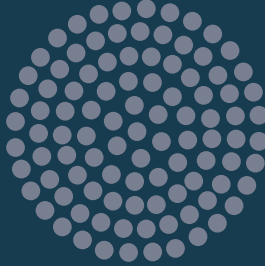
0 %

de la population de l'Aveyron exposée à un dépassement de l'objectif de qualité ●

Objectif de qualité
30 µg/m³/an

Cela représente :

0 personne



Particules fines PM2.5

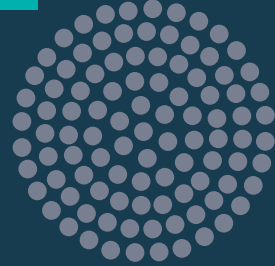
0 %

de la population de l'Aveyron exposée à un dépassement de l'objectif de qualité ●

Objectif de qualité
10 µg/m³/an

Cela représente :

0 personne



Ozone O₃

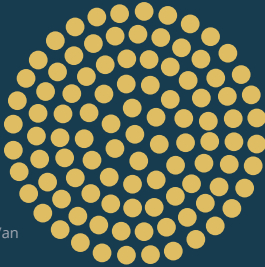
100 %

de la population de l'Aveyron exposée à un dépassement de l'objectif de qualité ●

Objectif de qualité
120 µg/m³ sur 8 h au moins 1 jour/an

Cela représente :

279 600 personnes



*Données qui intègrent les incertitudes du modèle

Exposition ponctuelle à la pollution de l'air

0 journée en épisode de pollution en 2023

0

journée en épisode de pollution aux particules PM10

0

journée en épisode de pollution à l'ozone

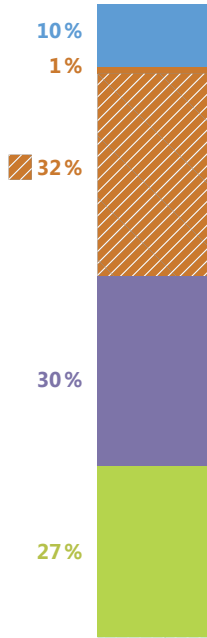


Les sources de pollution de l'air

Particules en suspension PM10

+4 %

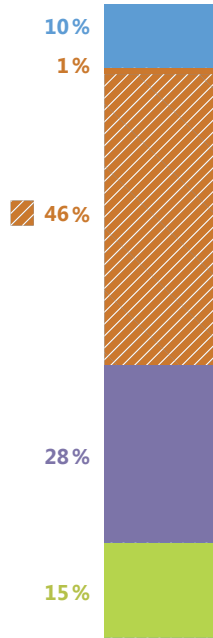
EN 2021 PAR RAPPORT À 2020



Particules fines PM2.5

+5 %

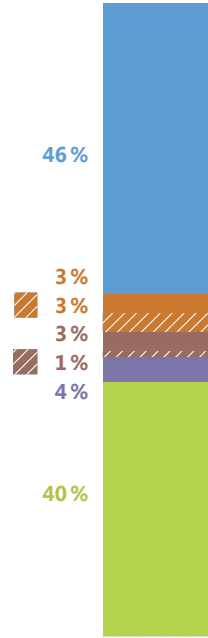
EN 2021 PAR RAPPORT À 2020



Oxydes d'azote NO_x

+3 %

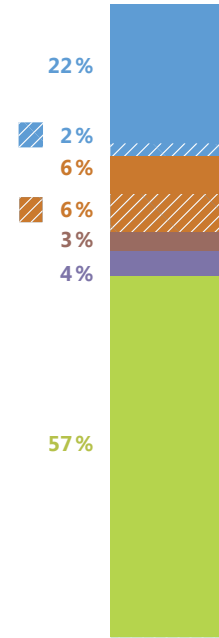
EN 2021 PAR RAPPORT À 2020



Gaz à effet de serre GES

+5 %

EN 2021 PAR RAPPORT À 2020



- transports
- biomasse
- résidentiel
- biomasse
- tertiaire
- biomasse
- industrie
- biomasse
- agriculture
- biomasse

Émissions par habitant

5 kg
AVEYRON 2020



5 kg
AVEYRON 2021

3 kg
AVEYRON 2020



3 kg
AVEYRON 2021

13 kg
AVEYRON 2020



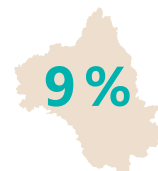
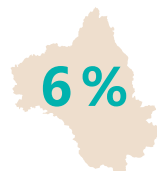
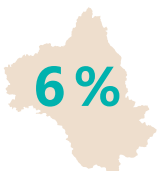
14 kg
AVEYRON 2021

10 t eq.CO₂
AVEYRON 2020



11 t eq.CO₂
AVEYRON 2021

Part du département dans les émissions de la région



Source : Atmo Occitanie - ATMO_IRS_V7_2008-2021

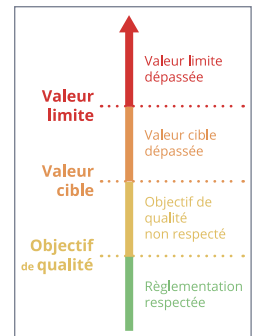
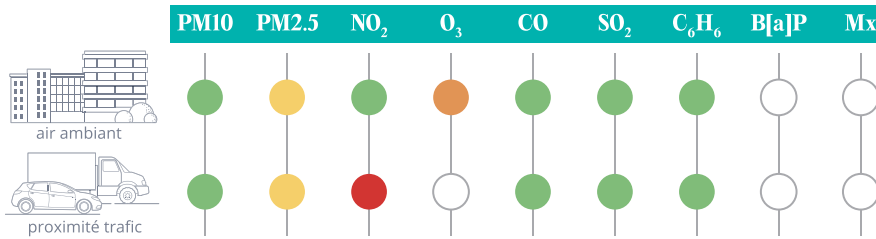


Gard (30)

Dans le Gard, les concentrations des polluants diminuent à l'exception des niveaux de particules qui restent stables dans Nîmes. En situation de fond les seuils en vigueur sont respectés, sauf les objectifs de qualités définis pour les particules fines (PM2.5) et l'ozone. Des dépassements sont également constatés aux abords de certains axes routiers concernant la valeur limite pour le dioxyde d'azote (NO₂).

En 2030, les valeurs limites à respecter pour la protection de la santé devraient être abaissées. Si l'on applique les valeurs limites proposées pour 2030 aux concentrations évaluées en 2023, il ressort que 11 600 habitants seraient exposés à des concentrations supérieures à la valeur limite pour le dioxyde d'azote, 2 900 habitants pour les particules en suspension PM10 et 73 750 pour les particules fines.

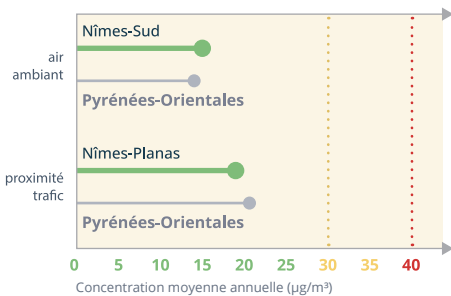
Situation réglementaire



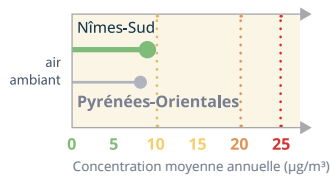
Par station de mesure

Situation vis-à-vis de la protection de la santé humaine

Particules en suspension PM10

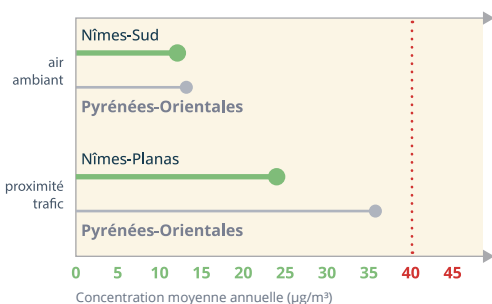


Particules fines PM2.5

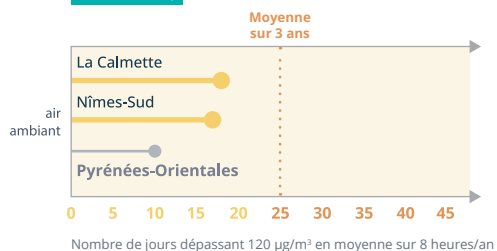


● Environnement de comparaison

Dioxyde d'azote NO₂



Ozone O₃

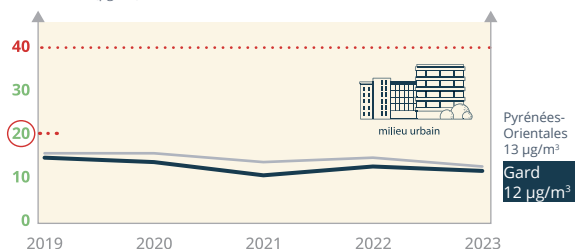


Évolution pluriannuelle

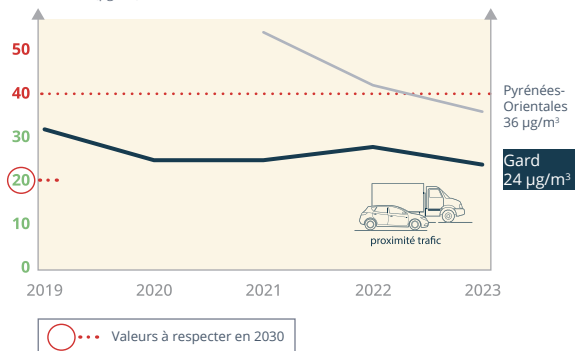
Données tendancielles

Dioxyde d'azote NO₂

Concentration moyenne annuelle (µg/m³)



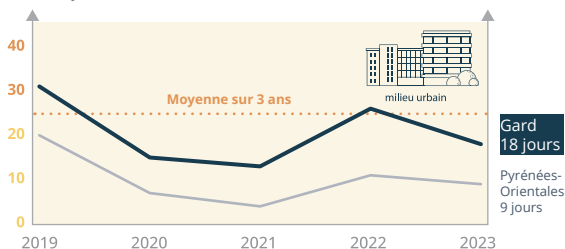
Concentration moyenne annuelle (µg/m³)



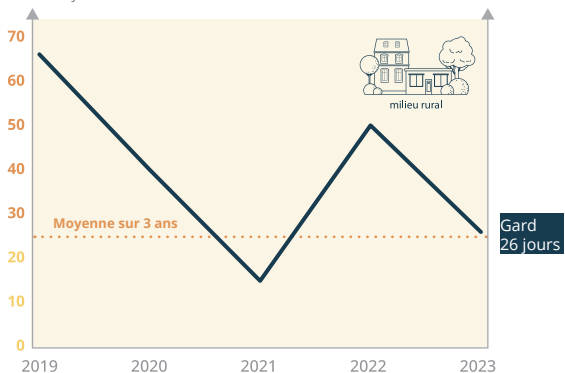
○... Valeurs à respecter en 2030

Ozone O₃

Nombre de jours dépassant 120 µg/m³ en moyenne sur 8 heures/an



Nombre de jours dépassant 120 µg/m³ en moyenne sur 8 heures/an



Zoom sur la ZFE : Pour une qualité de l'air sans restriction

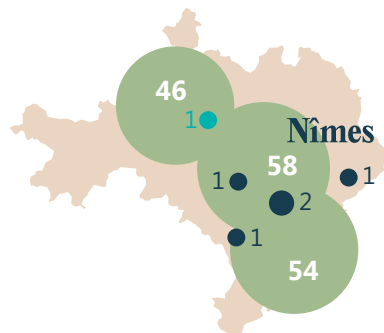
AXE 3 impact des activités

La loi climat et résilience a rendu obligatoire l'instauration de Zones à Faibles Émissions mobilité (ZFE-m) dans toutes les agglomérations de plus de 150 000 habitants. La Ville de Nîmes fait ainsi partie des territoires concernés et a souhaité mettre en place un partenariat avec Atmo Occitanie afin d'être accompagnée dans la mise en œuvre de la ZFE-m.

Plusieurs actions sont envisagées dans le cadre de cet appui afin d'offrir aux acteurs locaux une aide à la décision :

- Diagnostic détaillé de la qualité de l'air pour permettre de mieux saisir les enjeux liés au trafic : émissions par type de vignettes Crit'Air, par type de route, exposition des populations au voisinage des axes... ;
- Définition du territoire qui sera concerné par les restrictions de circulation ;
- Évaluations de différents scénarios selon les hypothèses qui seront retenues pour la mise en œuvre de la ZFE-m ;
- Mise en perspective des gains apportés sur les émissions de polluants et l'exposition des populations relativement aux valeurs réglementaires actuelles ainsi qu'aux évolutions à venir (révision de la directive européenne, valeurs-guide OMS...).

Dispositif de mesures dans le Gard



5

STATIONS PERMANENTES

1

STATION ANNUELLE

158

MESURES COMPLÉMENTAIRES

Estimation de la population exposée à la pollution chronique*

Situation vis-à-vis de la protection de la santé humaine (valeurs réglementaires françaises)

Particules en suspension PM10

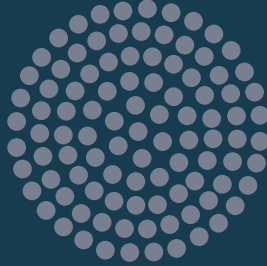
0 %

de la population du Gard exposée à un dépassement de l'objectif de qualité ●

Objectif de qualité
30 µg/m³/an

Cela représente :

0 personne



Particules fines PM2.5

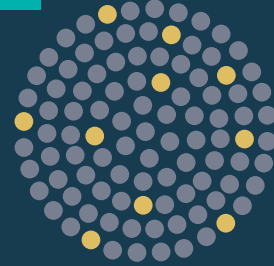
10 %

de la population du Gard exposée à un dépassement de l'objectif de qualité ●

Objectif de qualité
10 µg/m³/an

Cela représente :

73 750 personnes



Dioxyde d'azote NO₂

<1 %

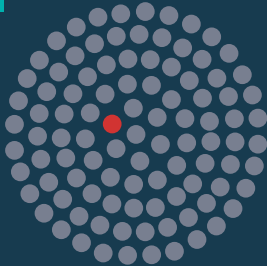
de la population du Gard exposée à un dépassement de la valeur limite ●

Valeur limite
40 µg/m³/an

Cela représente :

Entre **150** et **400** personnes

Données estimées pour le NO₂ à 35 et 40 µg/m³



Ozone O₃

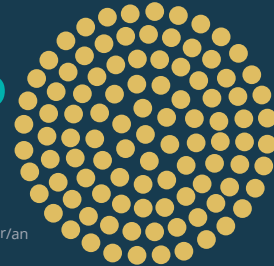
100 %

de la population du Gard exposée à un dépassement de l'objectif de qualité ●

Objectif de qualité
120 µg/m³ sur 8 h au moins 1 jour/an

Cela représente :

748 450 personnes



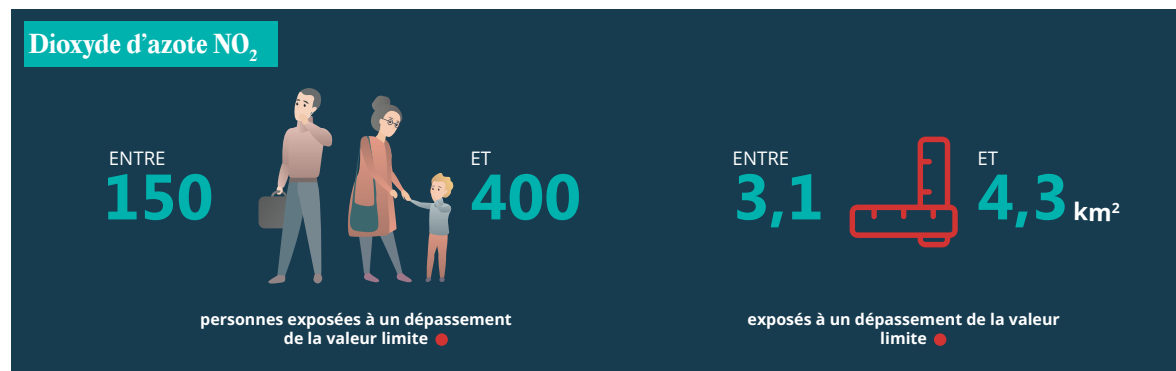
*Données qui intègrent les incertitudes du modèle

Exposition ponctuelle à la pollution de l'air



Zoom sur le PPA de la Zone Urbaine de Nîmes

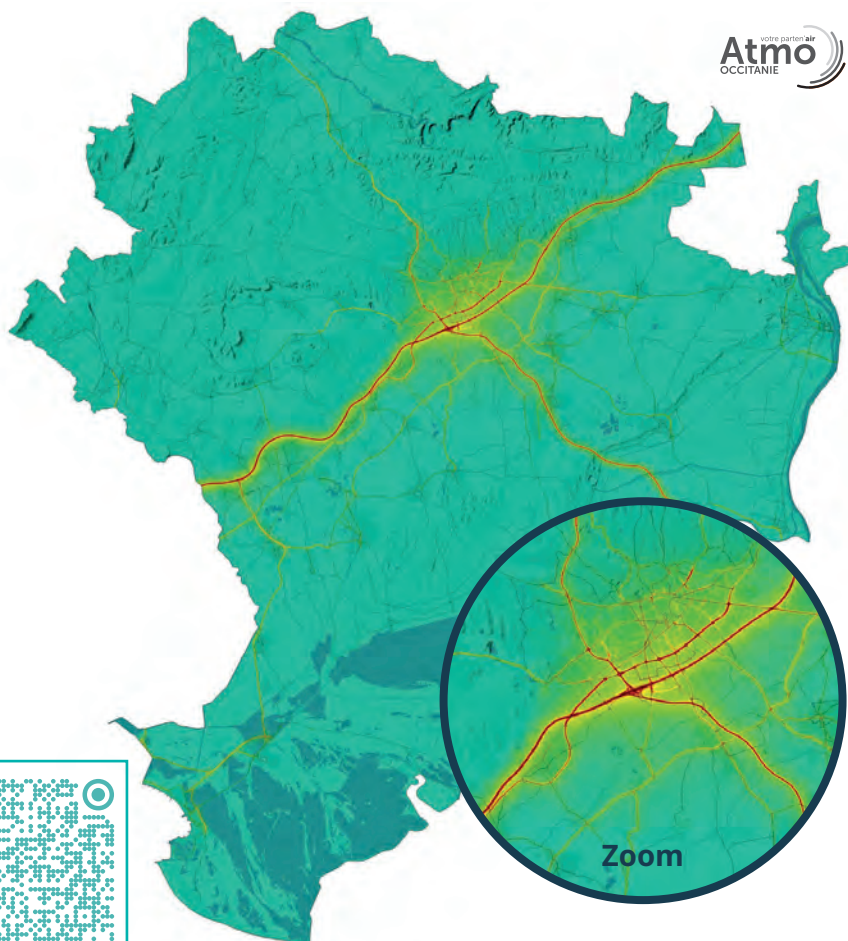
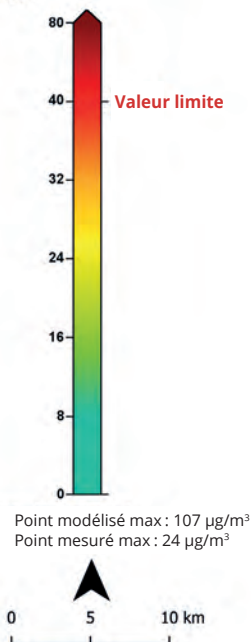
Exposition à la pollution au dioxyde d'azote :
Situation vis-à-vis de la protection de la santé humaine



Données qui intègrent les incertitudes du modèle. Données estimées pour le NO₂ à 35 et 40 µg/m³

Cartographie annuelle des concentrations en dioxyde d'azote

Situation du NO₂ pour la protection de la santé en 2023
(en µg/m³ - moyenne annuelle)



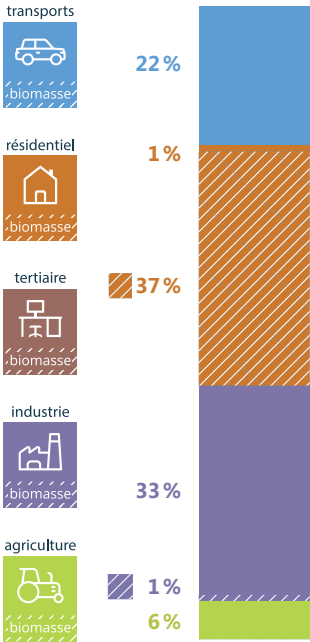
Naviguez dans les rues de Nîmes Métropole pour mieux percevoir comment se répartit la pollution au dioxyde d'azote sur le territoire

Les sources de pollution de l'air

Particules en suspension PM10

+14 %

EN 2021 PAR RAPPORT À 2020



Particules fines PM2.5

+14 %

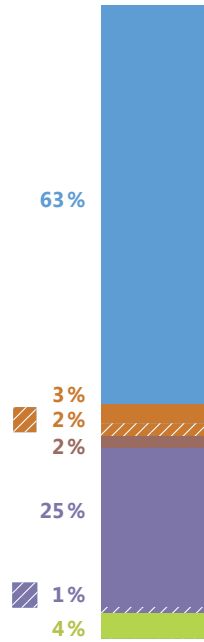
EN 2021 PAR RAPPORT À 2020



Oxydes d'azote NOx

+5 %

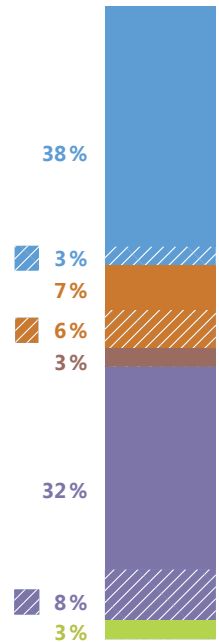
EN 2021 PAR RAPPORT À 2020



Gaz à effet de serre GES

+25 %

EN 2021 PAR RAPPORT À 2020



Émissions par habitant

2 kg GARD 2020



2 kg GARD 2021

1 kg GARD 2020



2 kg GARD 2021

9 kg GARD 2020



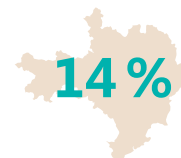
10 kg GARD 2021

5 t eq.CO₂ GARD 2020



6 t eq.CO₂ GARD 2021

Part du département dans les émissions de la région



Source : Atmo Occitanie - ATMO_IRS_V7_2008-2021

L'actu de l'année

ACCOMPAGNEMENT DES TERRITOIRES

AXE 1 mission intérêt général AXE 2 air/climat énergie santé

Accompagnement d'Alès Agglomération dans le cadre d'un partenariat visant à mieux évaluer la qualité de l'air sur le territoire. Un dispositif de mesure des principaux polluants a été installé pour un an au Fort Vauban et une campagne multisite d'évaluation du dioxyde d'azote est venue renforcer le suivi permanent de ce polluant. Les résultats permettront d'affiner la qualité des modélisations et de produire des cartographies haute-définition de dispersion des polluants.

Appui apporté à l'agglomération de Nîmes Métropole pour l'évaluation de ses plans et programmes. Maintien du dispositif de surveillance de la qualité de l'air et campagne de mesure du dioxyde d'azote sur 58 sites. L'ensemble des données collectées a permis de réaliser la répartition de la pollution sur le territoire en réalisant des cartographies haute-définition.

Évaluation et suivi des actions menées dans le cadre du Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA) de l'aire urbaine de Nîmes. Diagnostic du territoire, participation à des ateliers de travail, contribution à l'élaboration de scénarios et appui apporté à la DREAL pour la mise en place de points de comptage routier. La mise à jour des connaissances sur le trafic routier a permis de renouveler les cartographies haute-définition des principaux polluants.

Perspectives 2024

ACCOMPAGNEMENT DES TERRITOIRES

AXE 1 mission intérêt général AXE 2 air/climat énergie santé

AXE 3 impact des activités

Déployer des mesures pérennes du dioxyde d'azote sur 10 sites dans l'agglomération de Nîmes Métropole. Les résultats de la campagne menée en 2023 ont permis de sélectionner les emplacements.

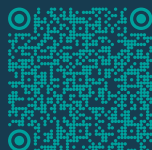
Apporter un appui à la Ville de Nîmes pour une étude de préfiguration de **Zone à faibles émissions mobilité (ZFE-m)**. Voir « Zoom ».

Déployer la deuxième phase de la campagne de mesure multisite du dioxyde d'azote à Alès et réaliser des cartographies de dispersion des principaux polluants.

Renouveler la convention avec Pays de Sommières.

Finaliser les études pour la révision du PPA de l'aire urbaine de Nîmes en évaluant l'impact des scénarios avec et sans actions du PPA sur la qualité de l'air à l'horizon 2030.

Consultez les publications qui concernent le Gard :



INFLUENCE DES ACTIVITÉS HUMAINES SUR LA QUALITÉ DE L'AIR

AXE 3 impact des activités AXE 4 innovation observatoire de demain

Suivi de la qualité de l'air dans l'environnement du site de Ferropem. Cette surveillance comprend la mesure des retombées totales de métaux, d'ions sulfates et de poussières.

Maintien d'un observatoire des odeurs à Salindres en partenariat avec les cinq principaux industriels de la zone. Atmo Occitanie assure depuis 15 ans une surveillance active des nuisances olfactives sur ce territoire.

Évaluation des concentrations de pesticides dans l'air au sein d'un environnement viticole. La surveillance est réalisée en partenariat avec la Région Occitanie / Pyrénées - Méditerranée et l'Agence Régionale de Santé.

ÉVOLUTION DU DISPOSITIF DE SURVEILLANCE

AXE 1 mission intérêt général

Campagne estivale d'évaluation des concentrations d'ozone à St-Paulet-de-Caisson en partenariat avec la Région.

INFLUENCE DES ACTIVITÉS HUMAINES SUR LA QUALITÉ DE L'AIR

AXE 3 impact des activités AXE 4 innovation observatoire de demain

Poursuivre les mesures de pesticides en air ambiant.

Installer un dispositif de mesure temporaire dans l'environnement du site industriel de Ferropem

Ces mesures en air ambiant permettent d'apporter des informations complémentaires par rapport aux mesures dans les retombées.

SUIVI DES MOBILITÉS

AXE 1 mission intérêt général

Déployer un moyen de mesures à proximité du trafic routier. L'abaissement des seuils prévus dans le projet de révision de la directive européenne nécessite une connaissance renforcée des concentrations de polluants sur les secteurs les plus exposés.

ÉVOLUTION DU DISPOSITIF DE SURVEILLANCE

AXE 1 mission intérêt général

Mettre en œuvre un suivi des concentrations de perturbateurs endocriniens dans l'air.

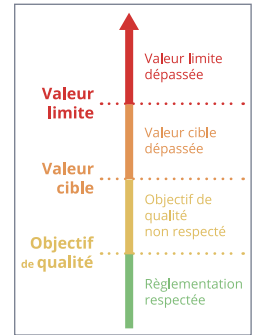
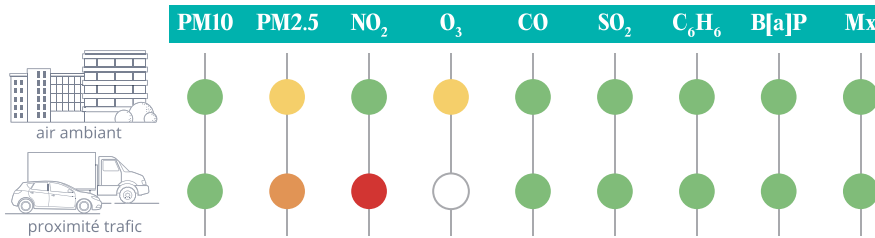
Faire évoluer le dispositif de mesure déployé sur l'agglomération de Nîmes. Installée en 2001, la station « Planas » n'est plus représentative des concentrations maximales auxquelles est exposée la population. Afin de respecter les attentes réglementaires, un nouvel emplacement est pressenti sur le boulevard Allende.



Haute-Garonne (31)

En Haute-Garonne, les concentrations des polluants diminuent, mais la baisse est plus marquée pour les particules et l'ozone (O₃). En situation de fond les seuils réglementaires en vigueur sont respectés, sauf pour l'ozone et les particules fines (PM2.5). Aux abords de certains axes routiers des dépassements restent toutefois constatés en ce qui concerne la valeur limite pour le dioxyde d'azote (NO₂). En 2030, les valeurs limites à respecter pour la protection de la santé devraient être abaissées. En appliquant les valeurs limites proposées pour 2030 aux concentrations évaluées en 2023, il apparaît que 87 250 habitants seraient exposés à des dépassements pour le dioxyde d'azote, 950 habitants pour les particules en suspension (PM10) et 897 000 habitants pour les particules fines.

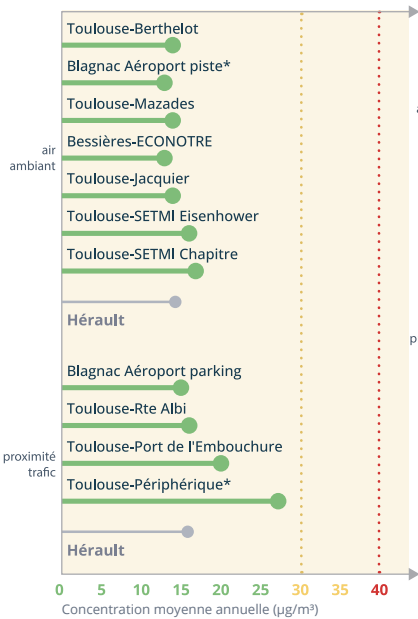
Situation réglementaire



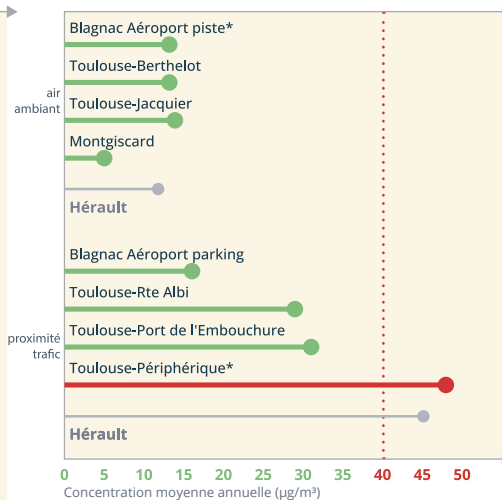
Par station de mesure

Situation vis-à-vis de la protection de la santé humaine

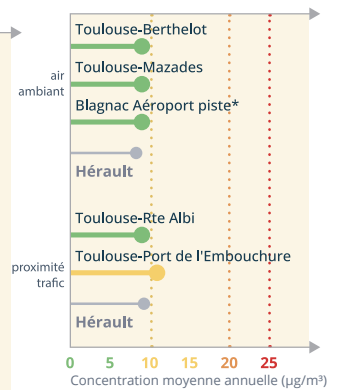
Particules en suspension PM10



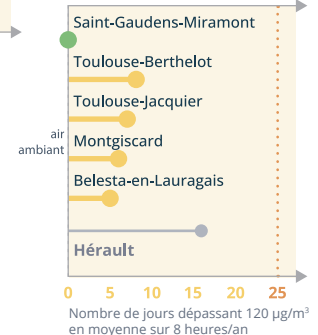
Dioxyde d'azote NO₂



Particules fines PM2.5



Ozone O₃



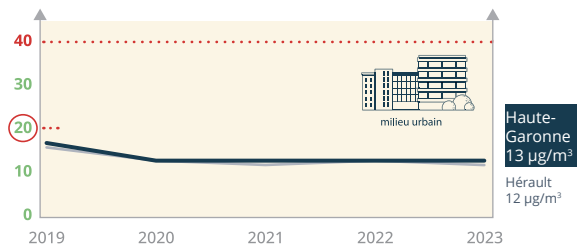
● Environnement de comparaison
* Station d'observation

Évolution pluriannuelle

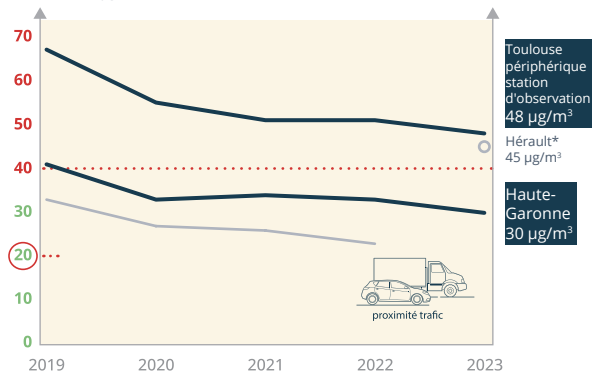
Données tendancielles

Dioxyde d'azote NO₂

Concentration moyenne annuelle (µg/m³)



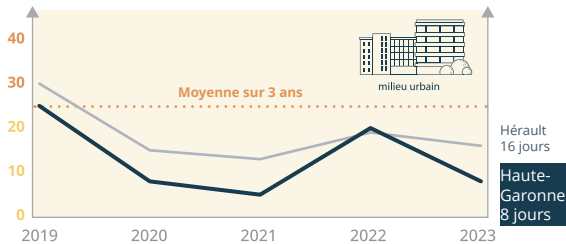
Concentration moyenne annuelle (µg/m³)



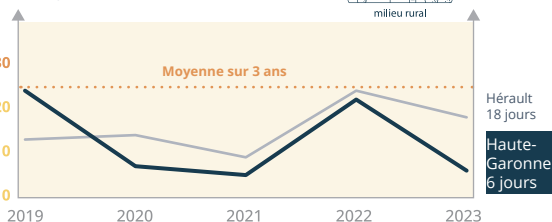
*Dans l'Hérault, l'emplacement de la station trafic de référence a changé en 2023 (l'environnement des emplacements précédents a évolué si bien qu'ils n'étaient plus représentatifs d'un environnement de proximité trafic routier).

Ozone O₃

Nombre de jours dépassant 120 µg/m³ en moyenne sur 8 heures/an



Nombre de jours dépassant 120 µg/m³ en moyenne sur 8 heures/an



○... Valeurs à respecter en 2030

Zoom sur... réduire l'impact du trafic en limitant les vitesses ?

AXE 3 impact des activités

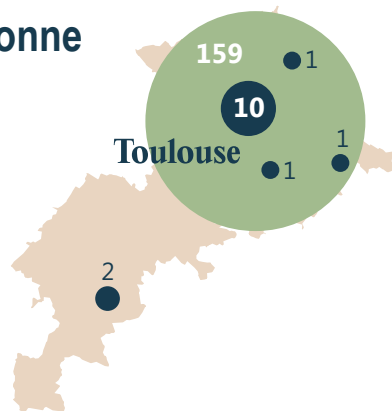
Dans la Haute-Garonne, le trafic routier compte pour 61 % des émissions d'oxydes d'azote (NO_x) et pour 43 % des gaz à effet de serre (GES). Pour agir sur ces émissions, l'un des leviers est de réduire la vitesse autorisée de circulation. Afin d'apporter une aide à la décision, Atmo Occitanie conduit des simulations sur l'impact que pourraient avoir des baisses de vitesses sur le département. Les premiers résultats montrent que réduire de 20 km/h la vitesse sur autoroutes diminuerait les émissions totales du transport routier sur la Haute-Garonne de 5,0 % pour les NO_x et de 1,7 % pour les GES. Pour les axes compris entre 80 et 110 km/h, les gains de NO_x seraient de 1,5 %. Les GES resteraient stables. Une baisse des vitesses sur tous les axes actuellement à 80 km/h ou plus du département permettrait ainsi de réduire les émissions du transport routier de 6,5 % pour les NO_x et de 1,7 % pour les GES. Une analyse détaillée des résultats sera réalisée en 2024 et publiée sur notre site.

À noter que ces simulations ne portaient pas sur les limitations à 30 km/h mises en œuvre par plusieurs communes de Toulouse Métropole. L'effet de cette décision fera l'objet d'une étude complémentaire.

Dispositif de mesures en Haute-Garonne

15
STATIONS PERMANENTES

159
MESURES COMPLÉMENTAIRES



Consultez les publications qui concernent la Haute-Garonne :



Estimation de la population exposée à la pollution chronique*

Situation vis-à-vis de la protection de la santé humaine (valeurs réglementaires françaises)

Particules en suspension PM10

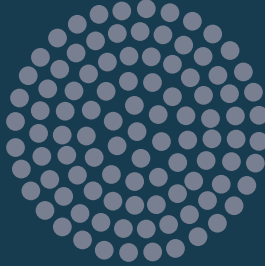
0 %

de la population de la Haute-Garonne exposée à un dépassement de l'objectif de qualité ●

Objectif de qualité
30 µg/m³/an

Cela représente :

0 personne



Particules fines PM2.5

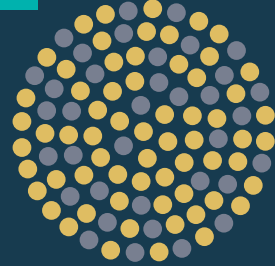
64 %

de la population de la Haute-Garonne exposée à un dépassement de l'objectif de qualité ●

Objectif de qualité
10 µg/m³/an

Cela représente :

897 000 personnes



Dioxyde d'azote NO₂

<1 %

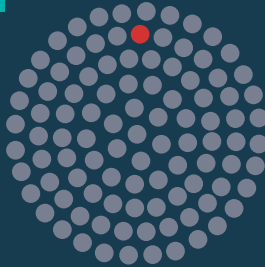
de la population de la Haute-Garonne exposée à un dépassement de la valeur limite ●

Valeur limite
40 µg/m³/an

Cela représente :

Entre **1 500** et **3 650** personnes

Données estimées pour le NO₂ à 35 et 40 µg/m³



Ozone O₃

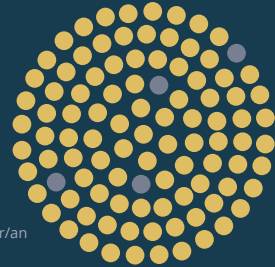
96 %

de la population de la Haute-Garonne exposée à un dépassement de l'objectif de qualité ●

Objectif de qualité
120 µg/m³ sur 8 h au moins 1 jour/an

Cela représente :

1 350 050 personnes



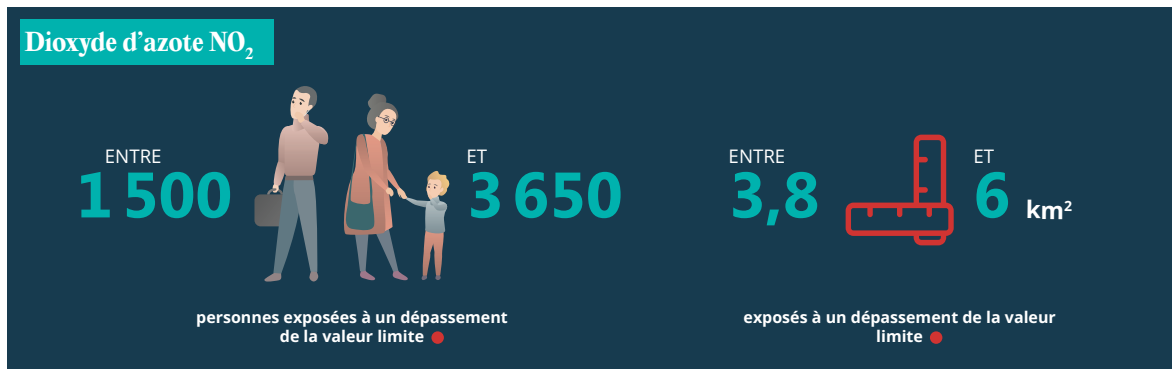
*Données qui intègrent les incertitudes du modèle

Exposition ponctuelle à la pollution de l'air



Zoom sur le PPA de l'agglomération toulousaine

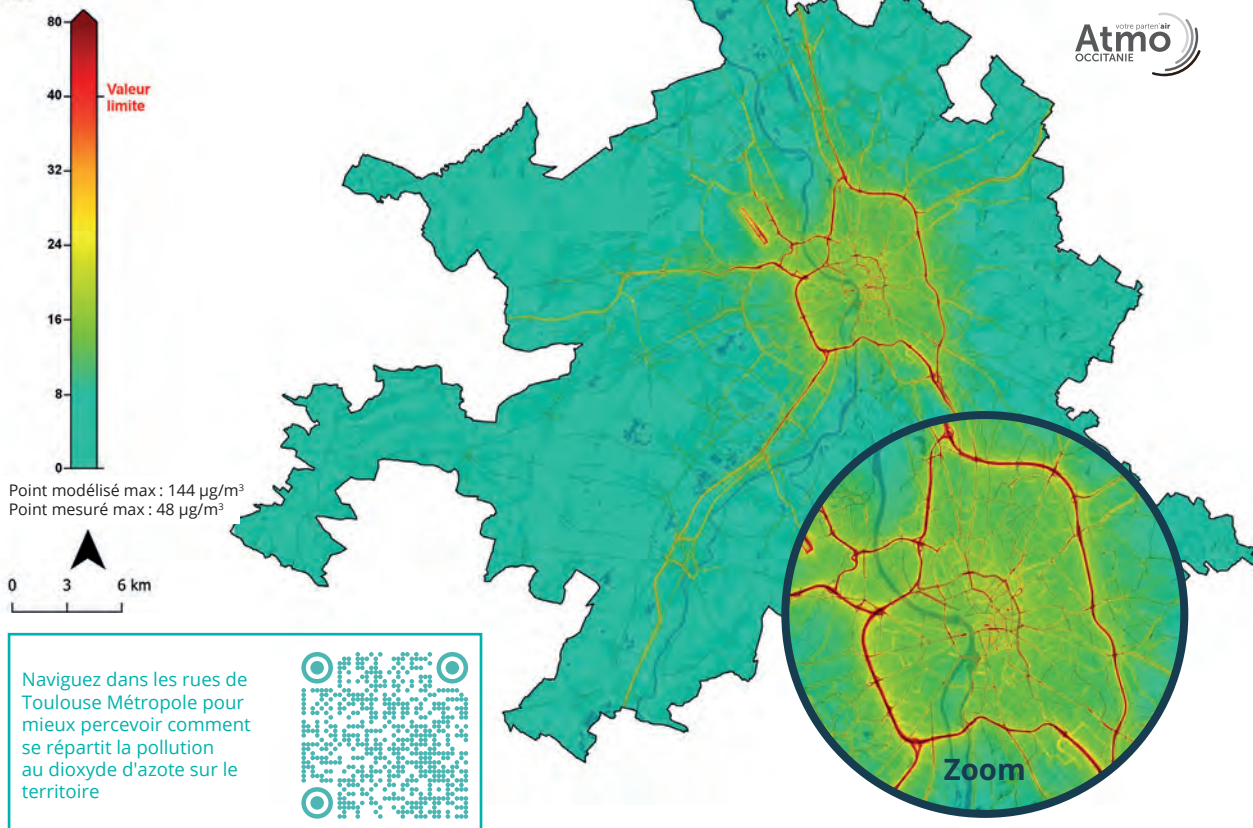
Exposition à la pollution au dioxyde d'azote :
Situation vis-à-vis de la protection de la santé humaine



Données qui intègrent les incertitudes du modèle. Données estimées pour le NO₂ à 35 et 40 µg/m³

Cartographie annuelle des concentrations en dioxyde d'azote

Situation du NO₂ pour la protection de la santé en 2023
(en µg/m³ - moyenne annuelle)

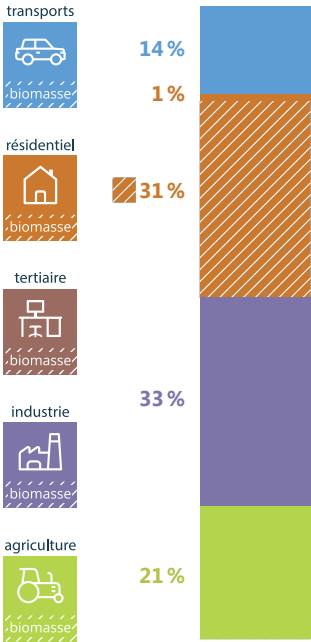


Les sources de pollution de l'air

Particules en suspension PM10

+6%

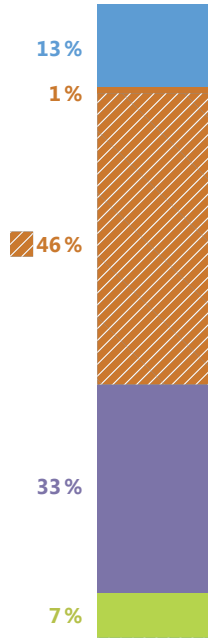
EN 2021 PAR RAPPORT À 2020



Particules fines PM2.5

+7%

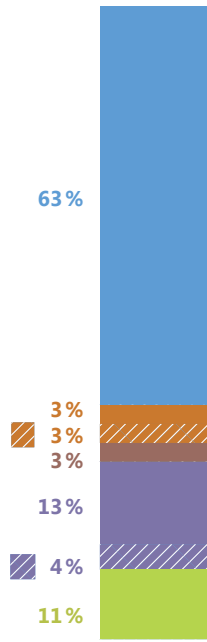
EN 2021 PAR RAPPORT À 2020



Oxydes d'azote NOx

+5%

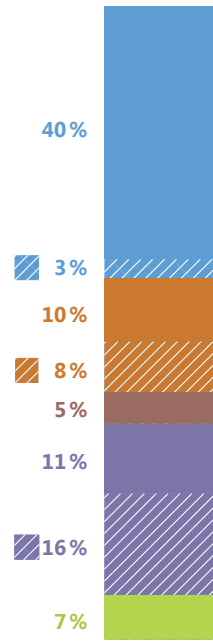
EN 2021 PAR RAPPORT À 2020



Gaz à effet de serre GES

+9%

EN 2021 PAR RAPPORT À 2020



Émissions par habitant

3 kg HAUTE-GARONNE 2020
3 kg HAUTE-GARONNE 2021



2 kg HAUTE-GARONNE 2020
2 kg HAUTE-GARONNE 2021



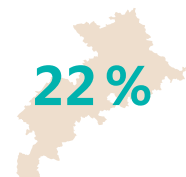
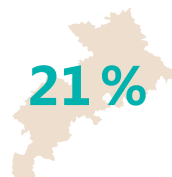
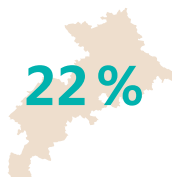
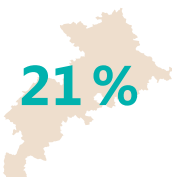
9 kg HAUTE-GARONNE 2020
9 kg HAUTE-GARONNE 2021



5 t eq.CO₂ HAUTE-GARONNE 2020
5 t eq.CO₂ HAUTE-GARONNE 2021



Part du département dans les émissions de la région



Source : Atmo Occitanie - ATMO_IRS_V7_2008-2021

L'actu de l'année

SUIVI DES MOBILITÉS AXE 3 impact des activités

Poursuite du partenariat avec Tisséo Collectivités :

Réalisation du programme annuel de surveillance dans le métro de Toulouse et classification des stations selon leurs concentrations en particules. Évaluation de l'impact du métro sur la qualité de l'air extérieur au niveau d'une bouche d'aération. Mise à jour de l'inventaire des émissions des transports en commun.

Évaluation de l'impact sur la qualité de l'air du **passage en 2x3 voies de la section Rangueil-Lespinet** du périphérique toulousain.

Renforcement des connaissances sur le trafic routier dans Toulouse Métropole permettant de mettre à jour des cartographies et d'affiner les évaluations de la population exposée.

Suivi des activités de l'**Aéroport de Toulouse-Blagnac**. Mise à jour des cartographies et de l'inventaire des émissions.

ÉVOLUTION DU DISPOSITIF DE SURVEILLANCE

AXE 4 INNOVATION observatoire de demain

Exploitation du dispositif de caractérisation des particules déployé dans Toulouse.

Perspectives 2024

INFLUENCE DES ACTIVITÉS HUMAINES SUR LA QUALITÉ DE L'AIR

AXE 3 impact des activités

Renforcer la surveillance autour de la SETMI en assurant notamment des mesures de particules ultrafines, de métaux, de dioxines et furanes dans les retombées...

Maintenir la veille des nuisances olfactives à Portet-sur-Garonne et réaliser un bilan de l'observatoire des odeurs depuis ses débuts.

SUIVI DES MOBILITÉS AXE 3 impact des activités

Étudier l'impact d'un abaissement de vitesse sur la RN124.

Actualiser la surveillance du métro en appliquant le guide national de recommandations pour la réalisation de mesures harmonisées de la qualité de l'air dans les enceintes ferroviaires souterraines au métro toulousain. Mise à jour de l'inventaire des émissions des transports en commun.

Contribuer au programme national d'évaluation de la Loi d'Orientation des Mobilités avec publication d'une étude sur son impact à Toulouse.

Évaluer l'état de la qualité de l'air à proximité des Réseaux Express Vélo afin de mieux qualifier l'impact de ces nouveaux axes de mobilité douce.

Réaliser le rapport d'évaluation sur l'impact du « Plan Territorial des Mobilités Décarbonées » du SICOVAL.

ACCOMPAGNEMENT DES TERRITOIRES AXE 2 air/climat énergie santé

Renouvellement de la convention avec le SICOVAL.

Atmo Occitanie apporte également son expertise au Grand Ouest Toulousain, Muretain Agglo, SCOT Nord Toulousain et Toulouse Métropole, notamment pour le suivi des Plans Climat-Air-Énergie Territoriaux (PCAET).

Accompagnement des services de l'État (DREAL) et des acteurs du territoire autour de la révision du Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA) de l'agglomération toulousaine.

INFLUENCE DES ACTIVITÉS HUMAINES SUR LA QUALITÉ DE L'AIR

AXE 3 impact des activités

AXE 4 INNOVATION observatoire de demain

Poursuite de l'évaluation des pesticides dans l'air et premières mesures de perturbateurs endocriniens dans Toulouse.

Renouvellement des partenariats avec plusieurs acteurs économiques pour le maintien d'une surveillance autour de sites industriels : Asteo, Syndicat Mixte Décoset, Fonderies Dechaumont, les Sablières Malet et Fibre Excellence.

Participer à plusieurs études avec l'Aéroport de Toulouse Blagnac afin de mieux évaluer l'influence sur la qualité de l'air de l'emploi des groupes auxiliaires de puissance et de l'arrêt provisoire de la desserte par le tramway.

ACCOMPAGNEMENT DES TERRITOIRES AXE 2 air/climat énergie santé

Accompagner Toulouse Métropole dans le suivi du PCAET, en proposant notamment des cartographies renouvelées de la pollution, en évaluant différentes actions dont les primes pour les véhicules propres, le passage à 30 km/h de certaines communes, ou encore du Fond air-bois. Un appui est apporté pour les réflexions sur les chaufferies biomasse.

Poursuivre l'accompagnement des services de l'État (DREAL) et des acteurs du territoire autour de la révision du Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA) de l'agglomération toulousaine.

IMPACT DE LA QUALITÉ DE L'AIR SUR LA SANTE AXE 3 impact des activités

Publier les résultats de l'évaluation quantitative d'impact sur la santé de la pollution de l'air (EQIS-PA) menée avec le CREEAI-ORS à l'échelle du PPA toulousain.

ÉVOLUTION DU DISPOSITIF DE SURVEILLANCE

AXE 1 mission intérêt général

AXE 4 INNOVATION observatoire de demain

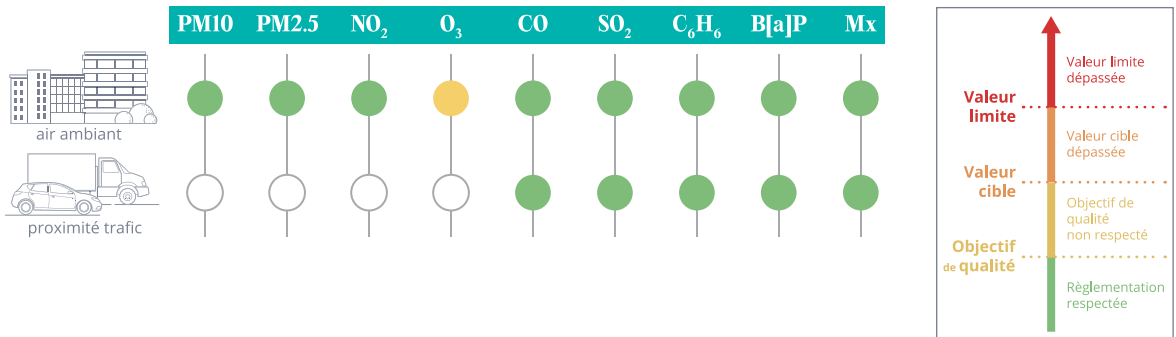
Compléter le suivi dans la métropole toulousaine au regard des nouveaux enjeux en matière de santé publique : Mesure de pesticides et de perturbateurs endocriniens, des précurseurs d'ozone (méthane dès 2024 et autres composés organiques volatils en 2025), constitution d'un « super site » pour la caractérisation des particules...



Gers (32)

Dans le Gers, trois dispositifs de mesure étaient déployés en 2023 afin d'évaluer la qualité de l'air dans différents environnements du territoire. Les mesures réalisées à Auch ont montré que les concentrations des principaux polluants atmosphériques surveillés dans la préfecture étaient similaires à ce que nous observions dans d'autres villes comparables de la région. Les concentrations d'ozone mesurées à Gaudonville diminuent et les niveaux relevés sur le site rural de Peyrusse-Vieille restent les plus faibles de la Région. L'ensemble des seuils réglementaires en vigueur relatifs à la protection de la santé sont respectés en situation de fond à l'exception de l'objectif de qualité fixé pour l'ozone.

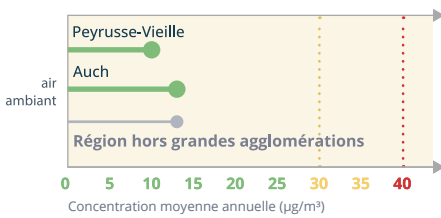
Situation réglementaire



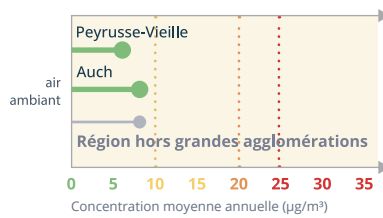
Par station de mesure

Situation vis-à-vis de la protection de la santé humaine

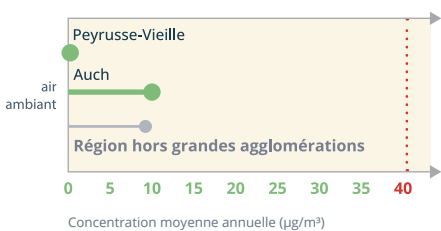
Particules en suspension PM10



Particules fines PM2.5



Dioxyde d'azote NO₂



Ozone O₃



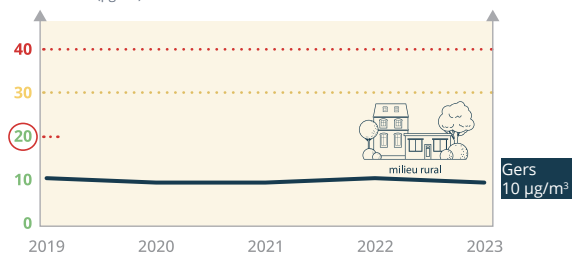
● Environnement de comparaison

Évolution pluriannuelle

Données tendanciennes

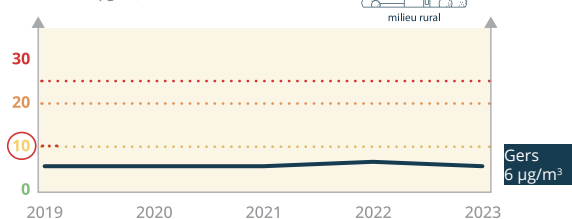
Particules en suspension PM10

Concentration moyenne annuelle ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)



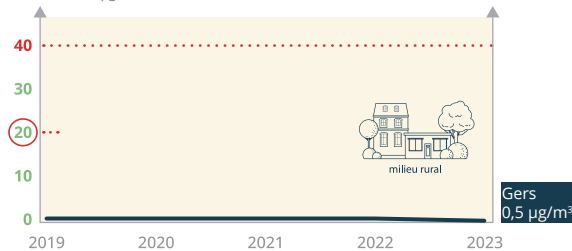
Particules fines PM2.5

Concentration moyenne annuelle ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)



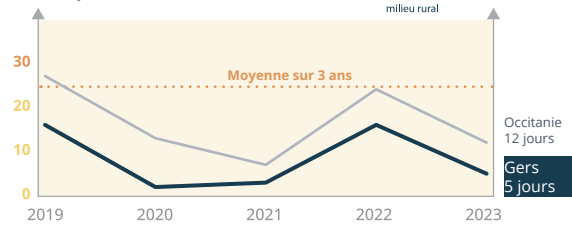
Dioxyde d'azote NO₂

Concentration moyenne annuelle ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)



Ozone O₃

Nombre de jours dépassant 120 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en moyenne sur 8 heures/an



○... Valeurs à respecter en 2030

L'actu de l'année

AXE 3 IMPACT des activités

Suivi et caractérisation des gênes olfactives autour de l'Installation de stockage de déchets non dangereux (ISDND) de Pavie. Un outil de signalement des odeurs permet aux citoyens de déclarer les nuisances ressenties afin d'aider l'exploitant du site à prendre des mesures adaptées.

AXE 4 INNOVATION observatoire de demain

Campagne hivernale de mesure du benzo[a]pyrène à Auch. Cancérogène, ce polluant réglementé dans l'air ambiant est un perturbateur endocrinien émis notamment par les dispositifs de chauffage au bois.

Évolution du dispositif de mesures installé à Peyrusse-Vieille afin de suivre les principaux gaz à effet de serre et les pesticides.

Perspectives 2024

AXE 1 mission intérêt général

Analyser les résultats d'une année complète de suivi de la qualité de l'air au cœur de la ville d'Auch. Ce bilan mettra en perspective des résultats obtenus en 2023 avec ceux de la campagne de 2001.

AXE 3 IMPACT des activités

Renouveler le partenariat avec Trigone exploitant de l'ISDND de Pavie afin de maintenir le suivi de la gêne olfactive dans son environnement.

AXE 4 INNOVATION observatoire de demain

Poursuivre le renforcement du dispositif de mesures installé à Peyrusse-Vieille avec la mise en place d'un suivi des particules ultrafines (PUF).

Estimation de la population exposée à la pollution chronique*

Situation vis-à-vis de la protection de la santé humaine (valeurs réglementaires françaises)

Particules en suspension PM10

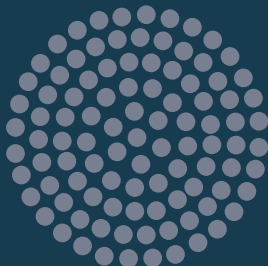
0 %

de la population du Gers exposée à un dépassement de l'objectif de qualité ●

Objectif de qualité
30 µg/m³/an

Cela représente :

0 personne



Particules fines PM2.5

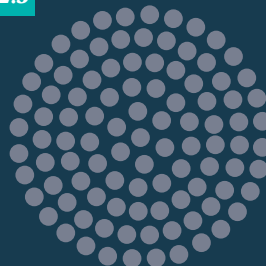
0 %

de la population du Gers exposée à un dépassement de l'objectif de qualité ●

Objectif de qualité
10 µg/m³/an

Cela représente :

0 personne



Ozone O₃

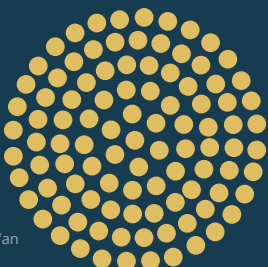
100 %

de la population du Gers exposée à un dépassement de l'objectif de qualité ●

Objectif de qualité
120 µg/m³ sur 8 h au moins 1 jour/an

Cela représente :

190 950 personnes



Consultez les publications qui concernent le Gers :



*Données qui intègrent les incertitudes du modèle

Exposition ponctuelle à la pollution de l'air

0

journée en épisode de pollution en 2023

0

journée en épisode de pollution aux particules PM10

0

journée en épisode de pollution à l'ozone

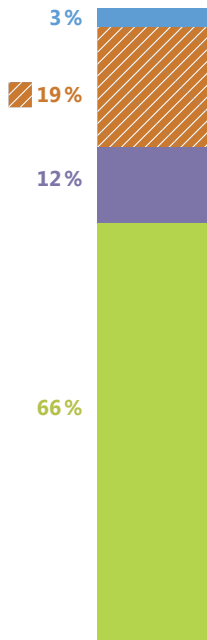


Les sources de pollution de l'air

Particules en suspension PM10

+3 %

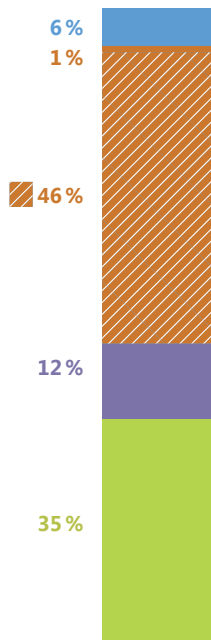
EN 2021 PAR RAPPORT À 2020



Particules fines PM2.5

+6 %

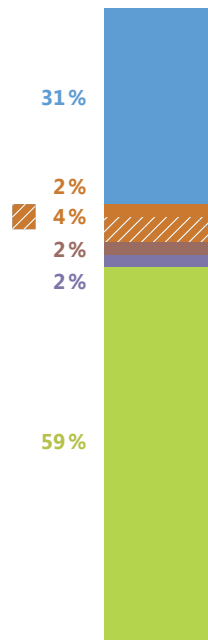
EN 2021 PAR RAPPORT À 2020



Oxydes d'azote NO_x

-2 %

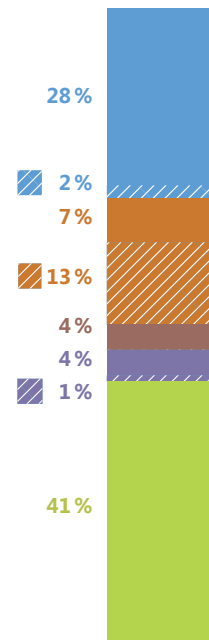
EN 2021 PAR RAPPORT À 2020



Gaz à effet de serre GES

+7 %

EN 2021 PAR RAPPORT À 2020



- transports  
- résidentiel  
- tertiaire  
- industrie  
- agriculture  

Émissions par habitant

12 kg GERS 2020 **12 kg** GERS 2021



5 kg GERS 2020 **5 kg** GERS 2021



17 kg GERS 2020 **16 kg** GERS 2021



7 t eq.CO₂ GERS 2020 **7 t eq.CO₂** GERS 2021



Part du département dans les émissions de la région

11 %

6 %

5 %

4 %

Source : Atmo Occitanie - ATMO_IRS_V7_2008-2021



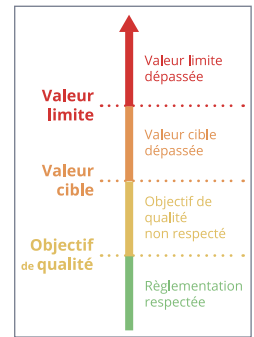
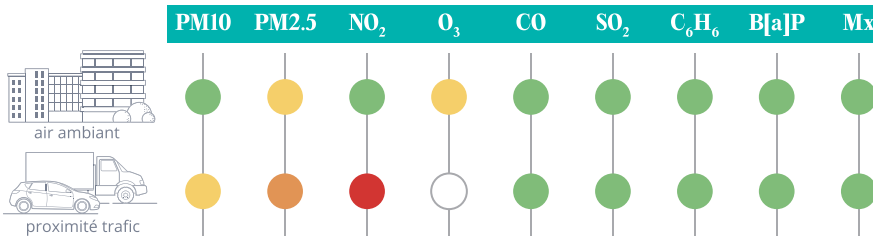
Hérault (34)

Dans l'Hérault, la situation observée en 2023 met en évidence de forts contrastes selon le polluant et le territoire considéré.

En situation de fond, l'objectif de qualité fixé pour l'ozone n'est pas respecté, certains secteurs ne respectent pas l'objectif de qualité pour les particules fines (PM2.5). À proximité du trafic routier, la valeur limite pour le dioxyde d'azote (NO₂), la valeur cible pour les particules fines et l'objectif de qualité pour les particules en suspension (PM10) peuvent également ne pas être respectés.

En 2030, les valeurs limites pour la protection de la santé devraient être abaissées. En appliquant ces valeurs limites proposées à la situation 2023 : 79 500 habitants seraient exposés à des dépassements du seuil fixé pour le dioxyde d'azote, 117 700 à celui défini pour les particules en suspension et 545 950 au seuil fixé pour les particules fines.

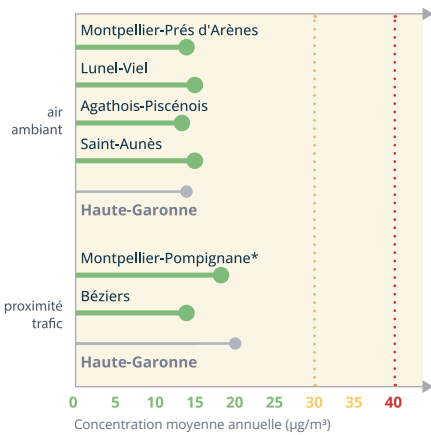
Situation réglementaire



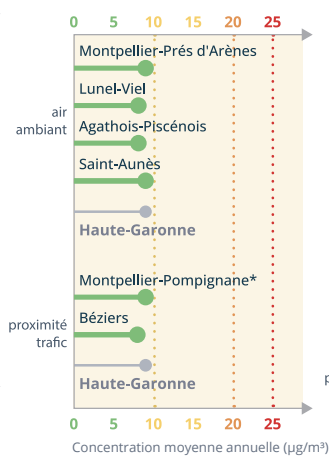
Par station de mesure

Situation vis-à-vis de la protection de la santé humaine

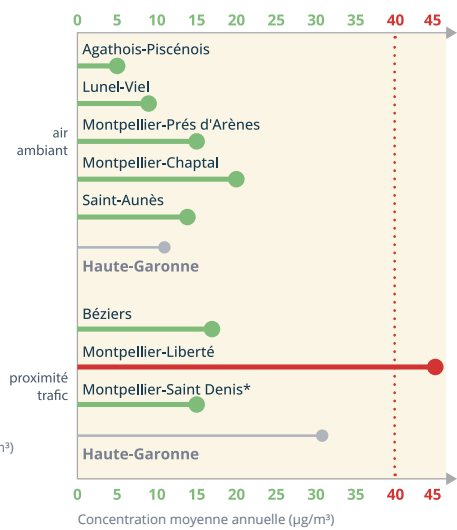
Particules en suspension PM10



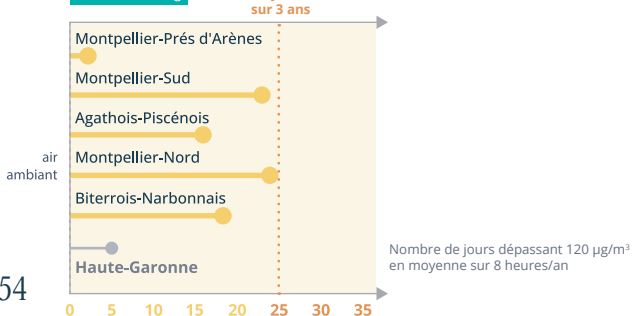
Particules fines PM2.5



Dioxyde d'azote NO₂



Ozone O₃

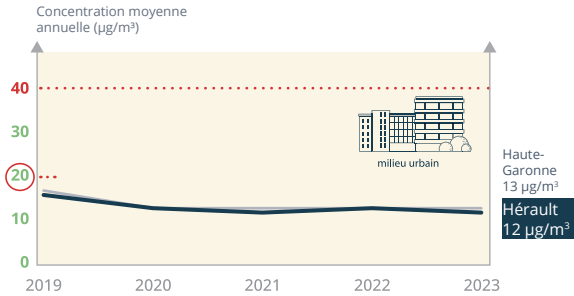


● Environnement de comparaison
 *Compte tenu de l'évolution de l'environnement, cette station ne répond plus en 2023 aux critères d'implantation d'une station trafic. Elle sera arrêtée en 2024.

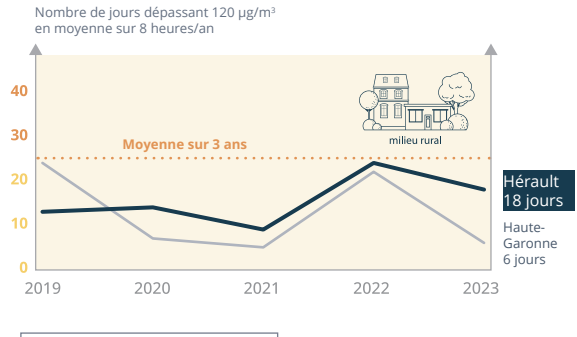
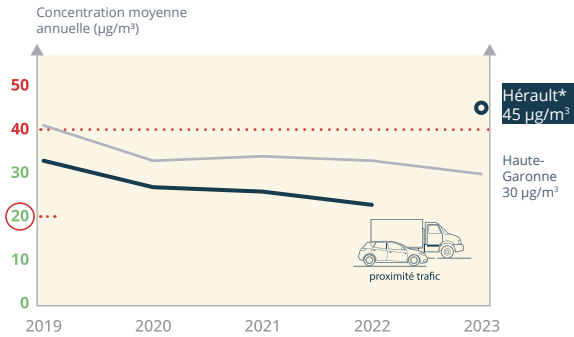
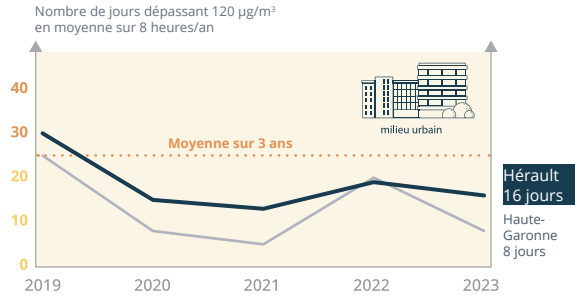
Évolution pluriannuelle

Données tendancielles

Dioxyde d'azote NO₂



Ozone O₃



* L'emplacement de la station trafic de référence a changé en 2023 (l'environnement des emplacements précédents a évolué si bien qu'ils n'étaient plus représentatifs d'un environnement de proximité trafic routier).

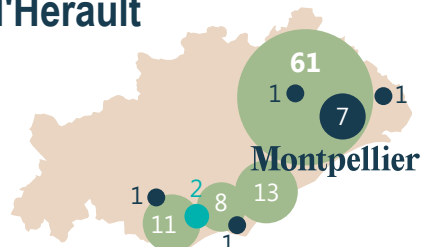
●●● Valeurs à respecter en 2030

Zoom sur... réduire l'impact du trafic en limitant les vitesses ?

AXE 3 impact des activités

Dans l'Hérault, le trafic routier compte pour 72 % des émissions d'oxydes d'azote (NO_x) et pour 62 % des gaz à effet de serre (GES). Pour agir sur ces émissions, l'un des leviers est de réduire la vitesse autorisée de circulation. Afin d'apporter une aide à la décision, Atmo Occitanie conduit des simulations sur l'impact que pourraient avoir des baisses de vitesses sur le département. Les premiers résultats montrent que réduire de 20 km/h la vitesse sur autoroutes diminuerait les émissions totales du transport routier sur l'Hérault de 7,2 % pour les NO_x et de 2,4 % pour les GES. Pour les axes compris entre 80 et 110 km/h, les gains seraient de 1,8 % pour les NO_x et de 0,5 % pour les GES. Une baisse des vitesses sur tous les axes actuellement à 80 km/h ou plus du département permettrait ainsi de réduire les émissions du transport routier de 9,1 % pour les NO_x et de 2,8 % pour les GES. Une analyse détaillée des résultats sera réalisée en 2024 et publiée sur notre site internet. Les gains sur l'Hérault sont proches de ceux évalués pour la Haute-Garonne, l'impact plus important de la baisse des vitesses sur autoroute s'explique par la part plus forte de trafic circulant sur ces axes dans le département.

Dispositif de mesures dans l'Hérault



11 STATIONS PERMANENTES

2 STATIONS ANNUELLES

93 MESURES COMPLÉMENTAIRES

Consultez les publications qui concernent l'Hérault :



Estimation de la population exposée à la pollution chronique*

Situation vis-à-vis de la protection de la santé humaine (valeurs réglementaires françaises)

Particules en suspension PM10

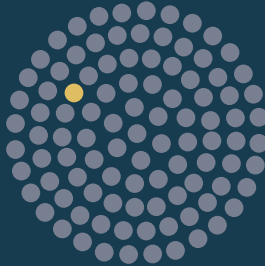
<1 %

de la population de l'Hérault exposée à un dépassement de l'objectif de qualité ●

Objectif de qualité
30 µg/m³/an

Cela représente :

250 personnes



Particules fines PM2.5

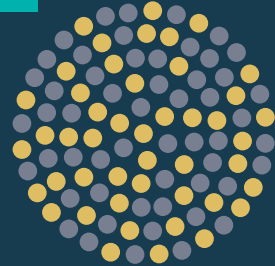
46 %

de la population de l'Hérault exposée à un dépassement de l'objectif de qualité ●

Objectif de qualité
10 µg/m³/an

Cela représente :

545 950 personnes



Dioxyde d'azote NO₂

<1 %

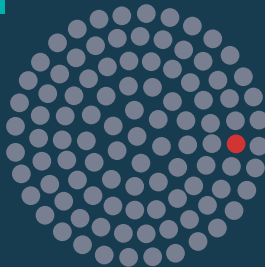
de la population de l'Hérault exposée à un dépassement de la valeur limite ●

Valeur limite
40 µg/m³/an

Cela représente :

Entre **1 450** et **3 650** personnes

Données estimées pour le NO₂ à 35 et 40 µg/m³



Ozone O₃

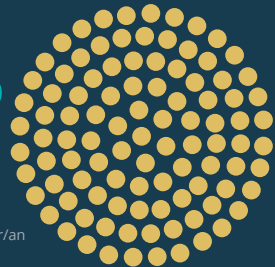
100 %

de la population de l'Hérault exposée à un dépassement de l'objectif de qualité ●

Objectif de qualité
120 µg/m³ sur 8 h au moins 1 jour/an

Cela représente :

1 175 600 personnes



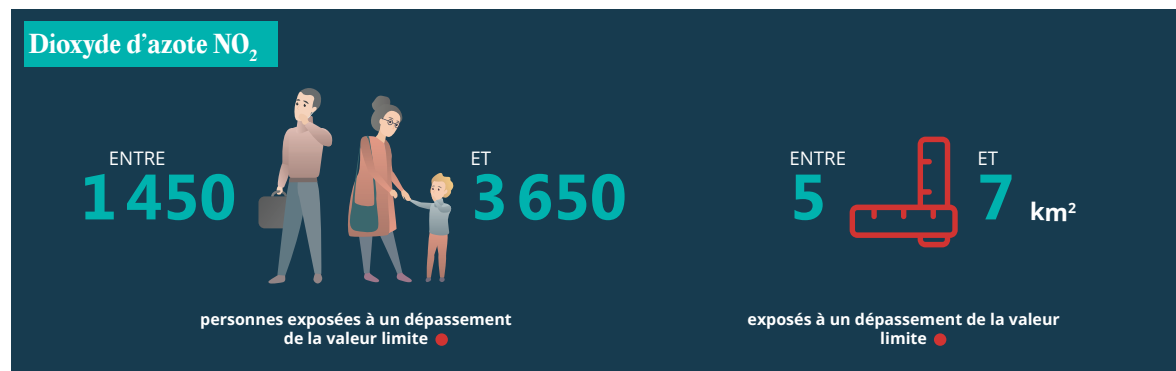
*Données qui intègrent les incertitudes du modèle

Exposition ponctuelle à la pollution de l'air



Zoom sur le PPA de l'aire urbaine de Montpellier

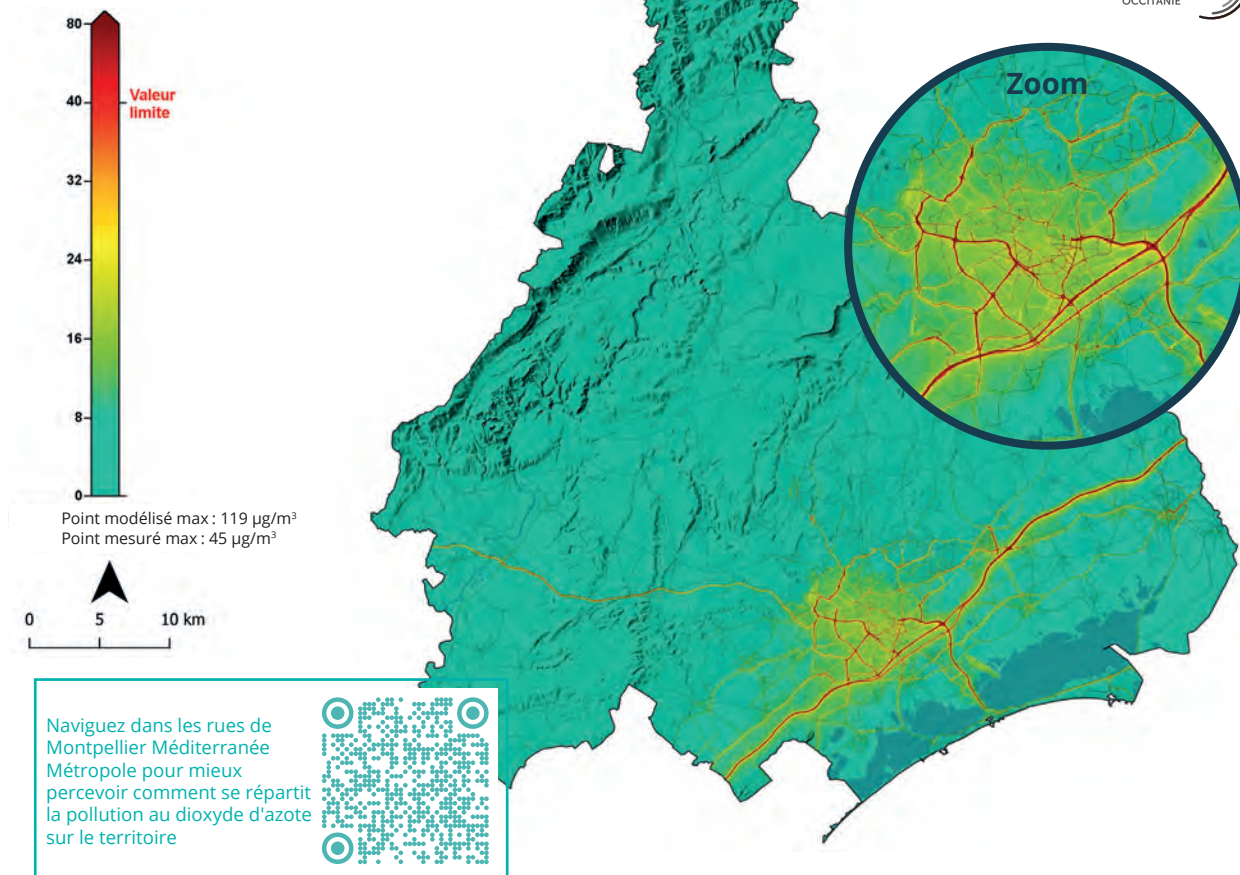
Exposition à la pollution au dioxyde d'azote :
Situation vis-à-vis de la protection de la santé humaine



Données qui intègrent les incertitudes du modèle. Données estimées pour le NO₂ à 35 et 40 µg/m³

Cartographie annuelle des concentrations en dioxyde d'azote

Situation du NO₂ pour la protection de la santé en 2023
(en µg/m³ - moyenne annuelle)



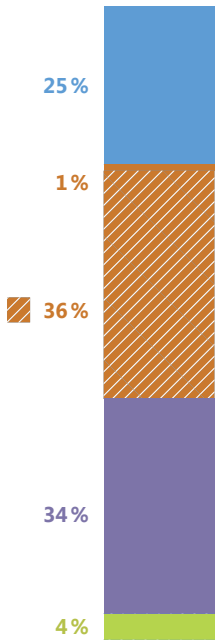
Les sources de pollution de l'air

Particules en suspension PM10

+14 %

EN 2021 PAR RAPPORT À 2020

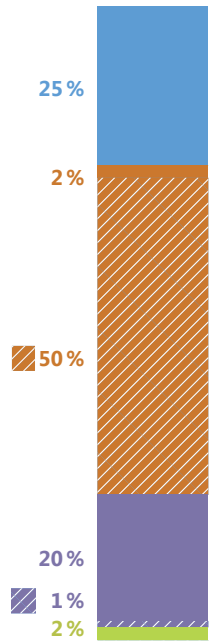
- transports 
- résidentiel 
- tertiaire 
- industrie 
- agriculture 



Particules fines PM2.5

+11 %

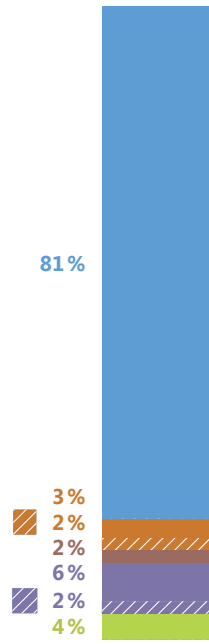
EN 2021 PAR RAPPORT À 2020



Oxydes d'azote NOx

+4 %

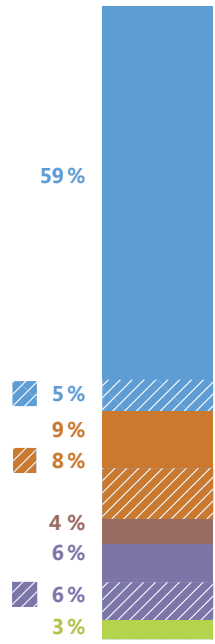
EN 2021 PAR RAPPORT À 2020



Gaz à effet de serre GES

+9 %

EN 2021 PAR RAPPORT À 2020



Émissions par habitant

2 kg HÉRAULT 2020 **2 kg** HÉRAULT 2021



1 kg HÉRAULT 2020 **1 kg** HÉRAULT 2021



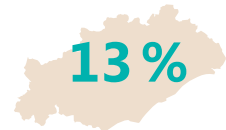
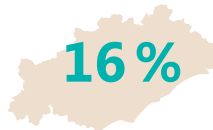
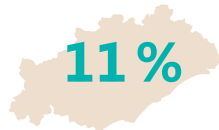
8 kg HÉRAULT 2020 **8 kg** HÉRAULT 2021



4 t eq.CO₂ HÉRAULT 2020 **4 t eq.CO₂** HÉRAULT 2021



Part du département dans les émissions de la région



Source : Atmo Occitanie - ATMO_IRS_V7_2008-2021

L'actu de l'année

ACCOMPAGNEMENT DES TERRITOIRES

AXE 1 mission intérêt général AXE 2 air/climat énergie santé

Accompagnement des collectivités partenaires pour le suivi des Plans Climat-Air-Énergie Territoriaux (PCAET) : Béziers Méditerranée, Hérault Méditerranée, Montpellier Méditerranée Métropole, Pays Cœur d'Hérault, Pays de l'Or et Sète Agglopolo Méditerranée.

Mise en place d'un suivi permanent multisite du dioxyde d'azote sur l'agglomération de Sète. Ces mesures contribuent à la mise à jour des cartographies de concentration.

Installation d'un dispositif de mesure en proximité trafic dans Béziers et réalisation de cartographies haute-définition pour l'agglomération.

Appui apporté à la métropole de Montpellier pour une évaluation de l'impact de son Plan de Mobilité, mise à jour des données trafic afin de renforcer la qualité des cartographies.

Participation à la démarche de révision du Plan de Protection de l'Atmosphère de l'agglomération de Montpellier.

SUIVI DES MOBILITÉS

AXE 3 impact des activités

Renouvellement de la convention avec Aéroport Montpellier Méditerranée.

Réalisation de deux études en partenariat avec les Autoroutes du Sud de la France : Évaluation de l'impact du doublement de l'A9 sur la qualité de l'air et analyse de l'influence de la plantation de haies arborées sur la pollution.

IMPACT DE LA QUALITÉ DE L'AIR SUR LA SANTE

AXE 3 impact des activités

Contribution à l'évaluation quantitative d'impact sur la santé de la pollution de l'air (EQIS-PA) menée avec Santé Publique France à l'échelle de Montpellier Méditerranée Métropole.

ÉVOLUTION DU DISPOSITIF DE SURVEILLANCE

AXE 1 mission intérêt général AXE 4 innovation observatoire de demain

Évolution du dispositif de mesures de Montpellier. Les stations « Saint-Denis » et « Pompignane » installées respectivement en 1986 et 2009 ne sont plus représentatives des environnements les plus exposés aux polluants issus du trafic routier. Atmo Occitanie modifie son dispositif en initiant des mesures sur deux nouveaux sites : avenue de la Liberté (depuis 2022) et place du Père Louis à Antigone (2023).

Mise en place de mesures temporaires de particules sur le territoire d'Hérault Méditerranée.

Exploitation du dispositif de caractérisation des particules déployé à Montpellier.

Poursuite de la mesure des pesticides dans l'air.

INFLUENCE DES ACTIVITÉS HUMAINES SUR LA QUALITÉ DE L'AIR

AXE 3 impact des activités

Surveillance de l'impact sur la qualité de l'air du chantier de réhabilitation du site de l'ancienne raffinerie de Frontignan en partenariat avec Esso S.A.F., gestionnaire du chantier.

Actualisation des cartographies des polluants autour de Port Sud de France. Un inventaire détaillé a été constitué grâce aux données fournies par le partenaire.

Suivi de la qualité de l'air autour de l'Unité de Valorisation Énergétique des déchets de Lunel-Viel en partenariat avec le Syndicat Mixte Entre Pic et Étang, exploitant du site.

Surveillance autour de l'Unité d'incinération de boues et graisses d'épuration des eaux usées (STEP Béziers).

Maintien d'un observatoire des odeurs autour de l'installation de stockage de déchets non dangereux de **St-Jean-de-Libron**.

SUIVI DES MOBILITÉS

AXE 1 mission intérêt général

Mettre en place un moyen de mesure à proximité du trafic routier sur l'agglomération de Sète.

INFLUENCE DES ACTIVITÉS HUMAINES SUR LA QUALITÉ DE L'AIR

AXE 3 impact des activités AXE 4 innovation observatoire de demain

Renouveler le partenariat avec Port Sud de France et poursuivre les mesures de retombées de poussières.

Mettre en œuvre des mesures de perturbateurs endocriniens dans Montpellier.

IMPACT DE LA QUALITÉ DE L'AIR SUR LA SANTÉ

AXE 3 impact des activités

Étudier, en partenariat avec l'ARS et l'ORS, l'impact des concentrations de polluants sur la santé au cours d'une période de dix années. Ce travail, initiée en 2023, est mené dans un premier temps pour Toulouse et Montpellier puis sera étendu aux agglomérations de Nîmes et de Perpignan.

Perspectives 2024

ACCOMPAGNEMENT DES TERRITOIRES

AXE 1 mission intérêt général AXE 3 impact des activités

Mettre en œuvre des campagnes d'évaluation multisite du dioxyde d'azote sur Hérault Méditerranée, Pays Cœur d'Hérault et Pays de l'Or. Les résultats permettront la réalisation ou la mise à jour des cartographies du dioxyde d'azote.

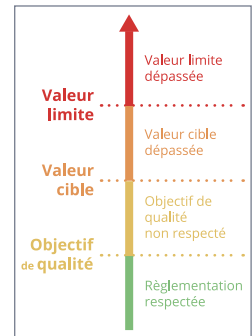
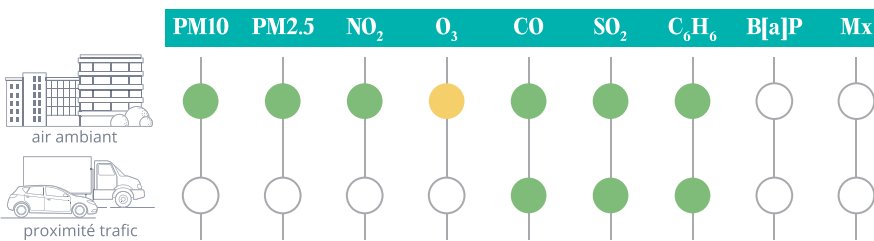
Renouveler la convention avec Béziers Méditerranée pour poursuivre l'accompagnement dans le cadre de la mise en place d'un plan d'action qualité de l'air imposé par la Loi d'Orientation des Mobilités.



Lot (46)

Dans le Lot, l'ensemble des seuils réglementaires relatifs à la protection de la santé sont respectés en situation de fond à l'exception de l'objectif de qualité fixé pour l'ozone. Comme nous le constatons en 2022, tous les habitants du département sont désormais impactés par des niveaux d'ozone dépassant ce seuil réglementaire. En 2030, les valeurs limites pour la protection de la santé devraient être abaissées. Afin de mieux évaluer la situation du département au regard de ces nouveaux seuils, il conviendra de renforcer le dispositif de surveillance en déployant notamment des mesures de particules fines (PM2.5).

Situation réglementaire



Estimation de la population exposée à la pollution chronique* Situation vis-à-vis de la protection de la santé humaine (valeurs réglementaires françaises)

Particules en suspension PM10

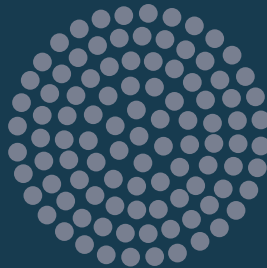
0 %

de la population du Lot exposée à un dépassement de l'objectif de qualité ●

Objectif de qualité
30 µg/m³/an

Cela représente :

0 personne



Particules fines PM2.5

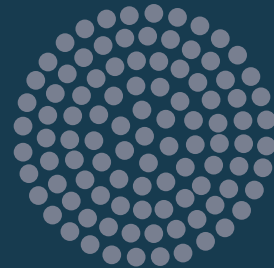
0 %

de la population du Lot exposée à un dépassement de l'objectif de qualité ●

Objectif de qualité
10 µg/m³/an

Cela représente :

0 personne



Ozone O₃

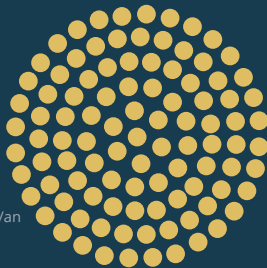
100 %

de la population du Lot exposée à un dépassement de l'objectif de qualité ●

Objectif de qualité
120 µg/m³ sur 8 h au moins 1 jour/an

Cela représente :

174 100 personnes



Exposition ponctuelle à la pollution de l'air

0 journée en épisode de pollution en 2023



*Données qui intègrent les incertitudes du modèle

L'actu de l'année

AXE 2 AIR/CLIMAT énergie santé

Appui apporté au CAUVALDOR dans le suivi de son Plan Climat-Air-Énergie Territorial (PCAET).

Consultez les publications qui concernent le Lot :



Perspectives 2024

AXE 3 IMPACT des activités

Accompagnement du Syndicat Mixte Départemental d'Élimination des Déchets du Lot (Syded) pour la mise en place d'un partenariat. Cette collaboration permettrait d'évaluer l'impact sur la qualité de l'air de la mise en service d'une chaufferie biomasse à Figeac et de réaliser un diagnostic pour les autres chaufferies gérées par le syndicat.

AXE 1 mission intérêt général

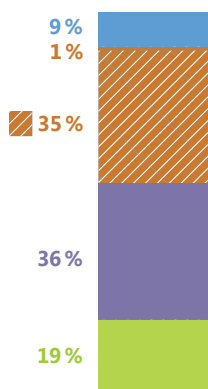
Initier des mesures de particules fines (PM2.5) sur le département. Émises principalement par les activités humaines (dispositifs de chauffage au bois, industrie, transport...), les particules PM2.5 se répartissent inégalement sur le territoire. Afin de mieux appréhender leur répartition et connaître les niveaux de fonds, des campagnes de mesures seront menées sur des départements non équipés de dispositifs pérennes.

Les sources de pollution de l'air

Particules en suspension PM10

+4 %

EN 2021 PAR RAPPORT À 2020



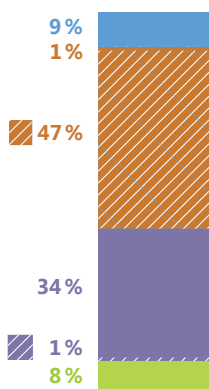
6 kg
LOT 2020

6 kg
LOT 2021

Particules fines PM2.5

+4 %

EN 2021 PAR RAPPORT À 2020



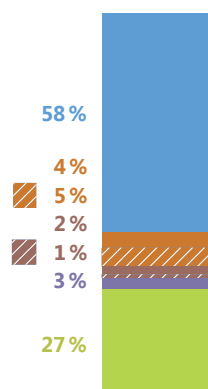
4 kg
LOT 2020

4 kg
LOT 2021

Oxydes d'azote NO_x

+2 %

EN 2021 PAR RAPPORT À 2020



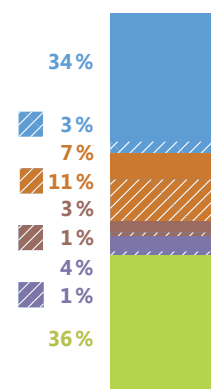
12 kg
LOT 2020

13 kg
LOT 2021

Gaz à effet de serre GES

+8 %

EN 2021 PAR RAPPORT À 2020



7 t eq.CO₂
LOT 2020

8 t eq.CO₂
LOT 2021

Émissions par habitant

Part du département dans les émissions de la région

5%

5%

4%

4%



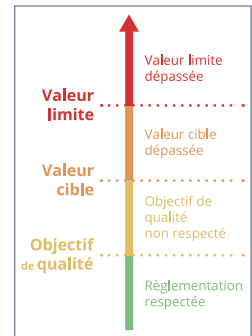
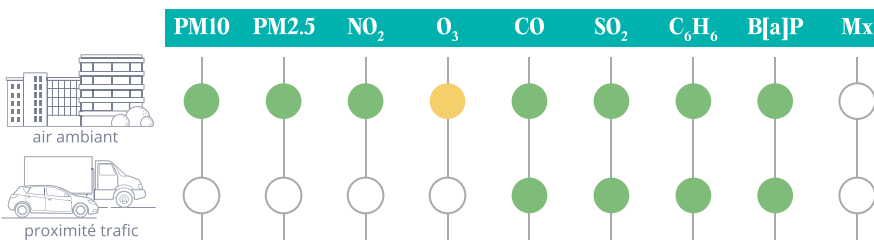
Source : Atmo Occitanie - ATMO_IRS_V7_2008-2021



Lozère (48)

En Lozère, l'ensemble des seuils réglementaires relatifs à la protection de la santé sont respectés en situation de fond à l'exception de l'objectif de qualité fixé pour l'ozone. Pour mieux évaluer les concentrations d'ozone, une station a d'ailleurs été déployée en 2023 dans le Parc National des Cévennes. Les mesures confirment que les niveaux sont supérieurs aux valeurs réglementaires permettant de garantir la protection de la santé humaine et des végétaux. En 2020, les valeurs limites pour la protection de la santé devraient être abaissées. Afin de mieux évaluer la situation du département au regard de ces nouveaux seuils, il conviendra de renforcer le dispositif de surveillance en déployant notamment des mesures de particules fines (PM2.5).

Situation réglementaire



Estimation de la population exposée à la pollution chronique* Situation vis-à-vis de la protection de la santé humaine (valeurs réglementaires françaises)

Particules en suspension PM10

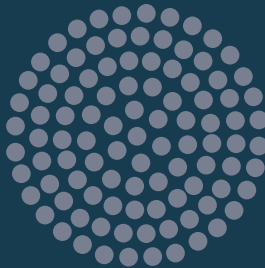
0 %

de la population de la Lozère exposée à un dépassement de l'objectif de qualité ●

Objectif de qualité
30 µg/m³/an

Cela représente :

0 personne



Particules fines PM2.5

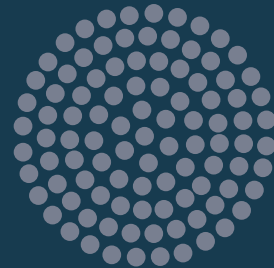
0 %

de la population de la Lozère exposée à un dépassement de l'objectif de qualité ●

Objectif de qualité
10 µg/m³/an

Cela représente :

0 personne



Ozone O₃

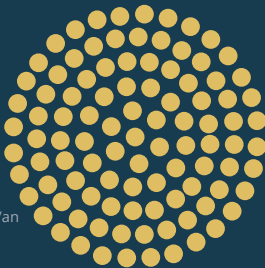
100 %

de la population de la Lozère exposée à un dépassement de l'objectif de qualité ●

Objectif de qualité
120 µg/m³ sur 8 h au moins 1 jour/an

Cela représente :

76 650 personnes



Exposition ponctuelle à la pollution de l'air

0 journée en épisode de pollution en 2023



*Données qui intègrent les incertitudes du modèle

L'actu de l'année

AXE 1 mission intérêt général

Campagne estivale de suivi de l'ozone à Barre-des-Cévennes, au cœur du Parc National des Cévennes, en partenariat avec la Région Occitanie / Pyrénées-Méditerranée. Nocif pour la santé, ce gaz l'est également pour la flore riche et diversifiée du Parc. En effet, son fort pouvoir oxydant provoque des dégâts foliaires et nuit à la croissance des végétaux. Les mesures indiquent qu'en 2023, ni l'objectif de qualité pour la protection de la santé humaine, ni celui défini pour la protection de la végétation ne sont respectés.

Consultez les publications qui concernent la Lozère :



Perspectives 2024

AXE 1 mission intérêt général

Déployer un dispositif de mesure des concentrations de particules fines (PM2.5) dans le département. Les résultats obtenus permettront de renforcer nos connaissances notamment sur les concentrations de particules dans l'air et d'améliorer notre capacité à prévoir les épisodes de pollution sur des territoires dépourvus de stations pérennes.

AXE 3 IMPACT des activités

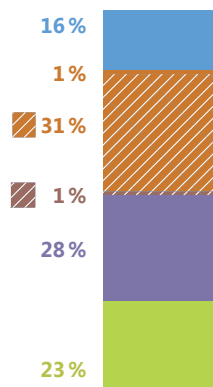
Suivi des retombées de poussières dans l'environnement de la carrière des Bondons.

Les sources de pollution de l'air

Particules en suspension PM10

+2%

EN 2021 PAR RAPPORT À 2020



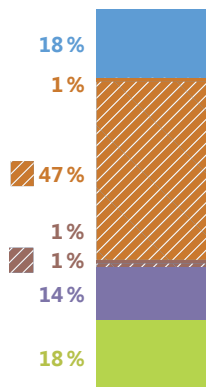
4 kg
LOZÈRE
2020

4 kg
LOZÈRE
2021

Particules fines PM2.5

+4%

EN 2021 PAR RAPPORT À 2020



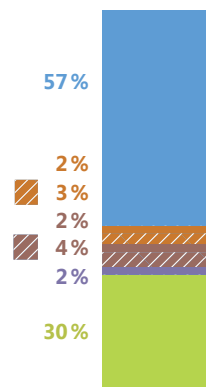
2 kg
LOZÈRE
2020

2 kg
LOZÈRE
2021

Oxydes d'azote NO_x

-1%

EN 2021 PAR RAPPORT À 2020



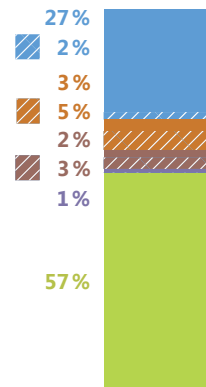
15 kg
LOZÈRE
2020

15 kg
LOZÈRE
2021

Gaz à effet de serre GES

-2%

EN 2021 PAR RAPPORT À 2020



11 t eq.CO₂
LOZÈRE
2020

11 t eq.CO₂
LOZÈRE
2021

Émissions par habitant

Part du département dans les émissions de la région

1%

1%

2%

2%



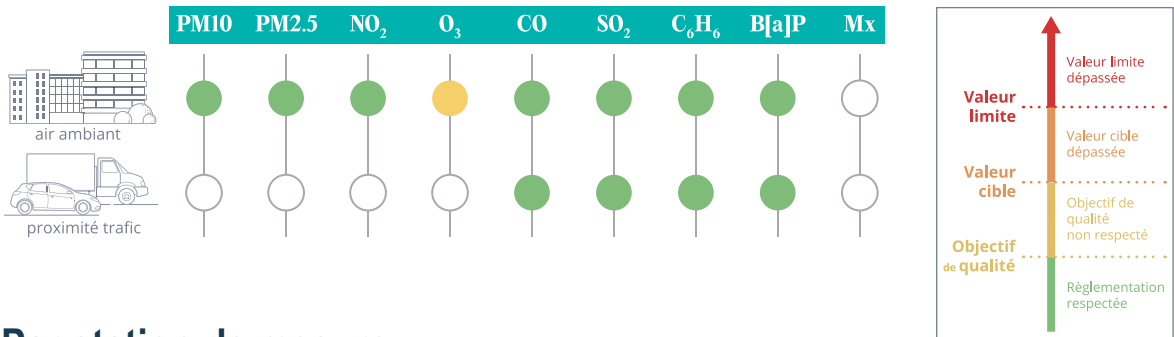
Source : Atmo Occitanie - ATMO_IRS_V7_2008-2021



Hautes-Pyrénées (65)

Dans les Hautes-Pyrénées, les concentrations de particules en suspension (PM10), de particules fines (PM2.5), de dioxyde d'azote (NO₂) et d'ozone (O₃) sont en diminution par rapport à 2022. Cette baisse s'observe dans les trois environnements de mesure : Argelès-Gazost, Lourdes et Tarbes. Les niveaux de pollution dans ces agglomérations sont similaires à ceux observés dans des villes comparables de la région. L'ensemble des seuils réglementaires relatifs à la protection de la santé sont respectés en situation de fond à l'exception de l'objectif de qualité fixé pour l'ozone. En 2030, les valeurs limites pour la protection de la santé devraient être abaissées. Il conviendra de renforcer le dispositif de surveillance, notamment à proximité du trafic routier, afin de s'assurer du respect de ces nouvelles valeurs.

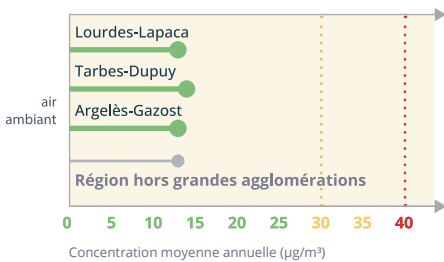
Situation réglementaire



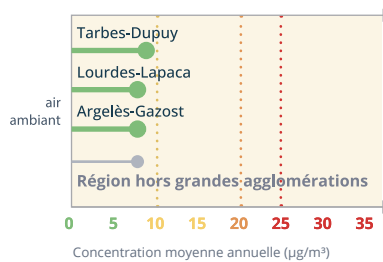
Par station de mesure

Situation vis-à-vis de la protection de la santé humaine

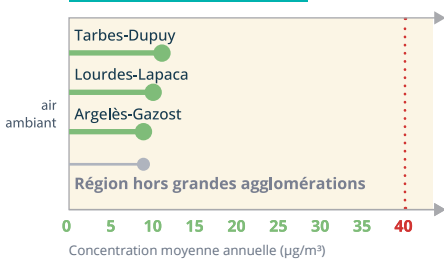
Particules en suspension PM10



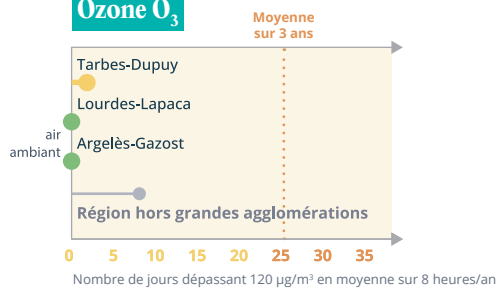
Particules fines PM2.5



Dioxyde d'azote NO₂



Ozone O₃



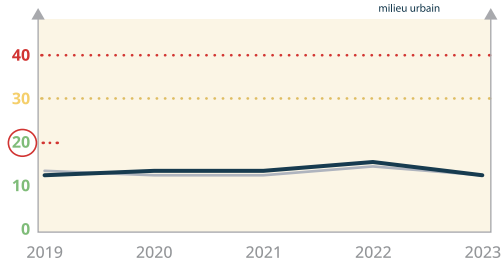
● Environnement de comparaison

Évolution pluriannuelle

Données tendancielles

Particules en suspension PM10

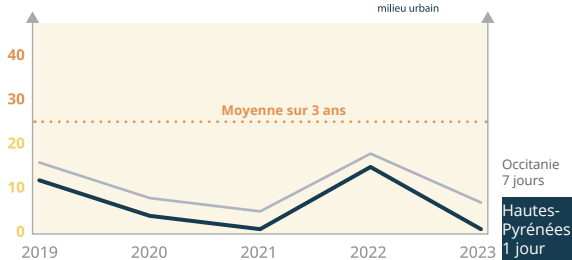
Concentration moyenne annuelle ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)



○... Valeurs à respecter en 2030

Ozone O₃

Nombre de jours dépassant 120 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en moyenné sur 8 heures/an



L'actu de l'année

AXE 1 mission intérêt général

Renouvellement de la convention avec Tarbes Lourdes Pyrénées. Ce partenariat a permis de mettre à jour les cartographies des polluants, d'actualiser les bilans d'émissions et de mener des actions de sensibilisation en milieu scolaire.

AXE 3 IMPACT des activités

Poursuite des mesures de particules en partenariat avec l'Agence Régionale de Santé, la Région Occitanie / Pyrénées - Méditerranée et Tarbes Lourdes Pyrénées. Cette étude vise à évaluer l'impact des feux pastoraux, du trafic routier ou du chauffage au bois sur la qualité de l'air.

Suivi des retombées dans l'environnement de l'usine de Beyrède en partenariat avec Imerys.

Consultez les publications qui concernent les Hautes-Pyrénées :



Perspectives 2024

AXE 1 mission intérêt général

AXE 3 IMPACT des activités

Accompagner Tarbes Lourdes Pyrénées à travers plusieurs actions mises en œuvre sur son territoire pour améliorer la qualité de l'air : évaluation de la Prime Air Bois, diagnostic du Schéma de Cohérence Territoriale, installation d'un suivi permanent azoté du dioxyde d'azote...

Publier le bilan de l'étude sur les sources de pollution aux particules.

Mettre en place des mesures à proximité d'un axe de circulation.

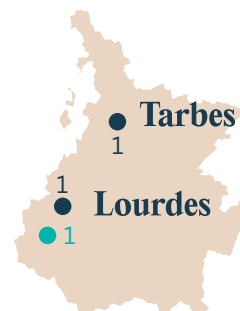
Dispositif de mesures dans les Hautes-Pyrénées

2

STATIONS PERMANENTES

1

STATION ANNUELLE



Estimation de la population exposée à la pollution chronique*

Situation vis-à-vis de la protection de la santé humaine (valeurs réglementaires françaises)

Particules en suspension PM10

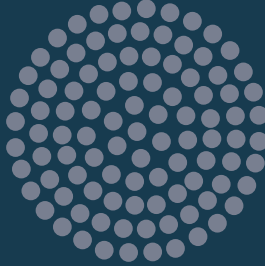
0 %

de la population des Hautes-Pyrénées exposée à un dépassement de l'objectif de qualité ●

Objectif de qualité
30 µg/m³/an

Cela représente :

0 personne



Particules fines PM2.5

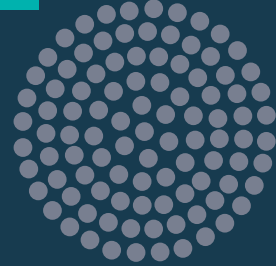
0 %

de la population des Hautes-Pyrénées exposée à un dépassement de l'objectif de qualité ●

Objectif de qualité
10 µg/m³/an

Cela représente :

0 personne



Ozone O₃

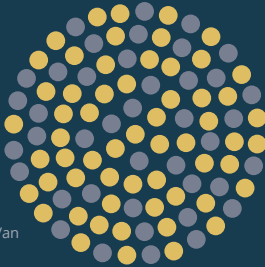
59 %

de la population des Hautes-Pyrénées exposée à un dépassement de l'objectif de qualité ●

Objectif de qualité
120 µg/m³ sur 8 h au moins 1 jour/an

Cela représente :

135 850 personnes



*Données qui intègrent les incertitudes du modèle

Exposition ponctuelle à la pollution de l'air



5

journées en épisode de pollution aux particules PM10

0

journée en épisode de pollution à l'ozone

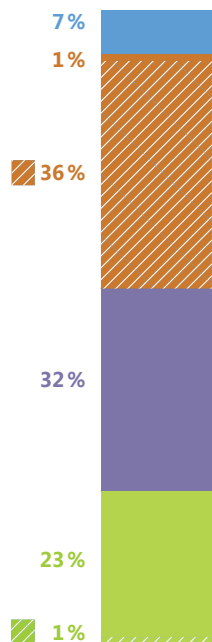


Les sources de pollution de l'air

Particules en suspension PM10

+7%

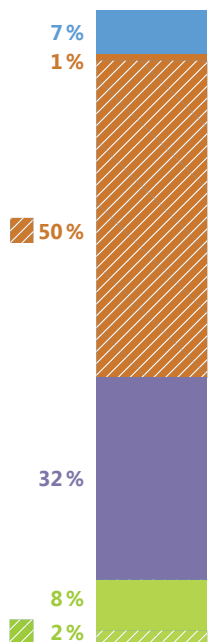
EN 2021 PAR RAPPORT À 2020



Particules fines PM2.5

+9%

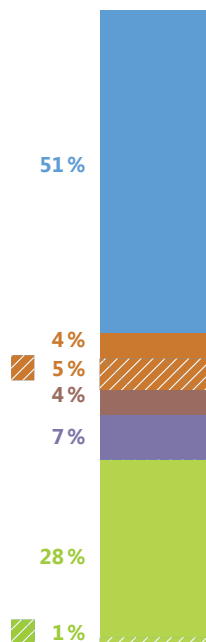
EN 2021 PAR RAPPORT À 2020



Oxydes d'azote NO_x

-1%

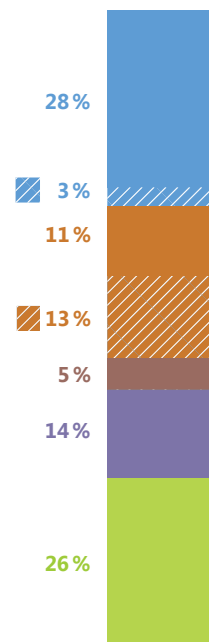
EN 2021 PAR RAPPORT À 2020



Gaz à effet de serre GES

+6%

EN 2021 PAR RAPPORT À 2020



transports



résidentiel



tertiaire



industrie



agriculture



Émissions par habitant

5 kg

HAUTES-PYRÉNÉES 2020

6 kg

HAUTES-PYRÉNÉES 2021



4 kg

HAUTES-PYRÉNÉES 2020

4 kg

HAUTES-PYRÉNÉES 2021



10 kg

HAUTES-PYRÉNÉES 2020

10 kg

HAUTES-PYRÉNÉES 2021



6 t eq.CO₂

HAUTES-PYRÉNÉES 2020

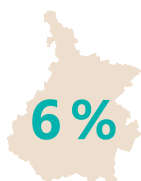
6 t eq.CO₂

HAUTES-PYRÉNÉES 2021

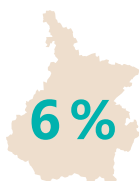


Part du département dans les émissions de la région

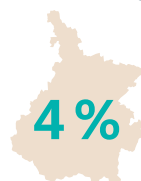
6%



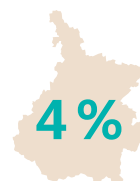
6%



4%



4%



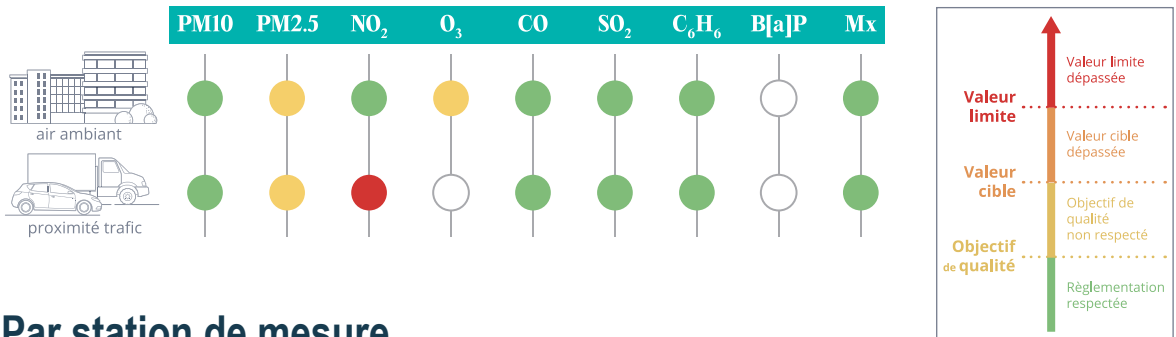


Pyrénées-Orientales (66)

Dans les Pyrénées-Orientales, les concentrations de polluants diminuent à l'exception des niveaux de particules fines (PM2.5) relevés dans Perpignan qui restent stables. En situation de fond, les seuils en vigueur sont respectés, sauf pour l'ozone. Des dépassements de la valeur limite pour le dioxyde d'azote (NO₂) et l'objectif de qualité pour les particules fines sont également relevés sur des secteurs impactés par le trafic routier.

En 2030, les valeurs limites pour la protection de la santé devraient être abaissées. Si l'on compare les valeurs limites proposées pour 2030 aux concentrations évaluées en 2023, il apparaît que 5 050 habitants seraient exposés à des dépassements pour le dioxyde d'azote, 1 350 habitants pour les particules en suspension (PM10) et 9 850 habitants pour les particules fines.

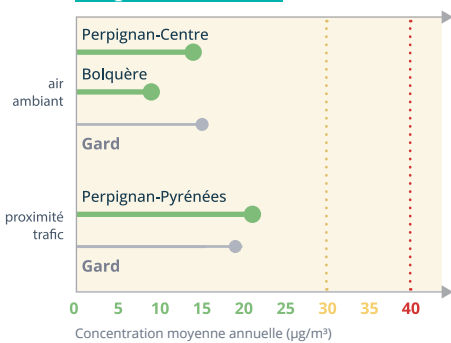
Situation réglementaire



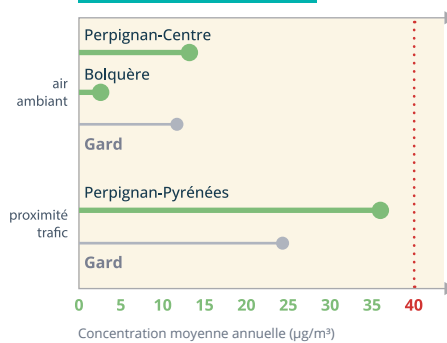
Par station de mesure

Situation vis-à-vis de la protection de la santé humaine

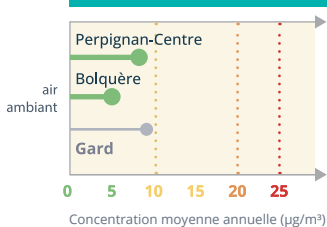
Particules en suspension PM10



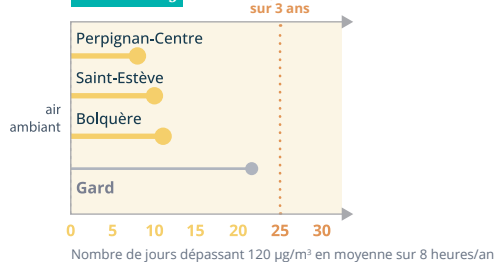
Dioxyde d'azote NO₂



Particules fines PM2.5



Ozone O₃



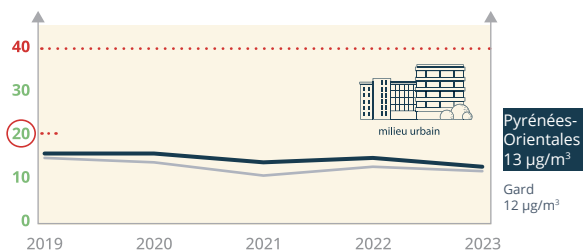
● Environnement de comparaison

Évolution pluriannuelle

Données tendancielles

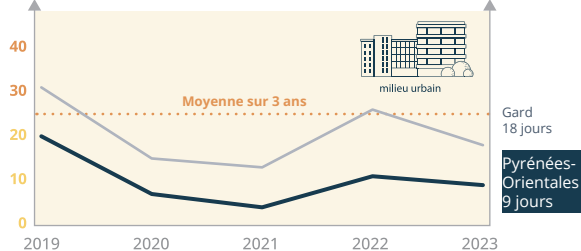
Dioxyde d'azote NO₂

Concentration moyenne annuelle (µg/m³)

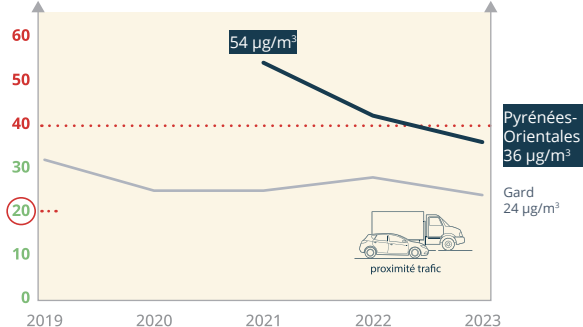


Ozone O₃

Nombre de jours dépassant 120 µg/m³ en moyenne sur 8 heures/an

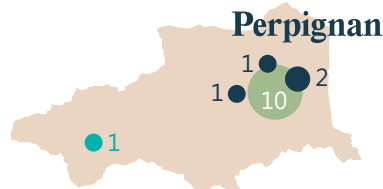


Concentration moyenne annuelle (µg/m³)



○... Valeurs à respecter en 2030

Dispositif de mesures dans les Pyrénées-Orientales



4 STATIONS PERMANENTES
1 STATION ANNUELLE
10 MESURES COMPLÉMENTAIRES

Zoom sur la ZFE : une action décisive pour la qualité de l'air

AXE 3 impact des activités

La loi climat et résilience a rendu obligatoire l'instauration de Zones à Faibles Émissions mobilité (ZFE-m) dans les agglomérations de plus de 150 000 habitants. Perpignan Méditerranée Métropole fait partie des territoires concernés et a souhaité renforcer son partenariat avec Atmo Occitanie afin d'être accompagnée dans l'évaluation de l'impact d'une ZFE-m.

L'objectif est d'évaluer l'impact de scénarios pour la mise en place d'une ZFE-m via trois actions principales. Le premier axe visera à observer les évolutions d'émissions de polluants, de gaz à effet de serre, des kilomètres parcourus ou encore de la consommation énergétique. Un deuxième volet consistera à analyser l'impact de ces scénarios sur les concentrations des principaux polluants et l'exposition des populations et à replacer ces dernières au regard des valeurs réglementaires actuelles et à venir (révision de la directive européenne pour 2030, valeurs-guides OMS...). Une troisième partie de l'étude reviendra sur l'évolution de l'exposition des populations pour le scénario final retenu. L'ensemble de ces actions offrira aux acteurs locaux une aide à la décision permettant de retenir le scénario le plus pertinent.

Estimation de la population exposée à la pollution chronique*

Situation vis-à-vis de la protection de la santé humaine (valeurs réglementaires françaises)

Particules en suspension PM10

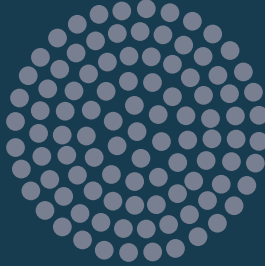
0 %

de la population des Pyrénées-Orientales exposée à un dépassement de l'objectif de qualité ●

Objectif de qualité
30 µg/m³/an

Cela représente :

0 personne



Particules fines PM2.5

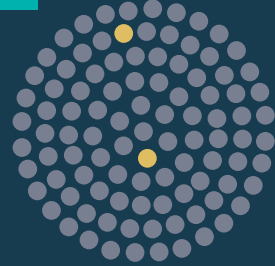
2 %

de la population des Pyrénées-Orientales exposée à un dépassement de l'objectif de qualité ●

Objectif de qualité
10 µg/m³/an

Cela représente :

9 850 personnes



Dioxyde d'azote NO₂

<1 %

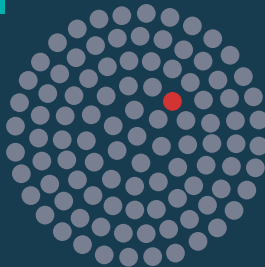
de la population des Pyrénées-Orientales exposée à un dépassement de la valeur limite ●

Valeur limite
40 µg/m³/an

Cela représente :

Entre 150 et 450 personnes

Données estimées pour le NO₂ à 35 et 40 µg/m³



Ozone O₃

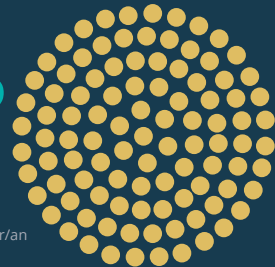
100 %

de la population des Pyrénées-Orientales exposée à un dépassement de l'objectif de qualité ●

Objectif de qualité
120 µg/m³ sur 8 h au moins 1 jour/an

Cela représente :

479 950 personnes



*Données qui intègrent les incertitudes du modèle

Exposition ponctuelle à la pollution de l'air



6

journées en épisode de pollution aux particules PM10

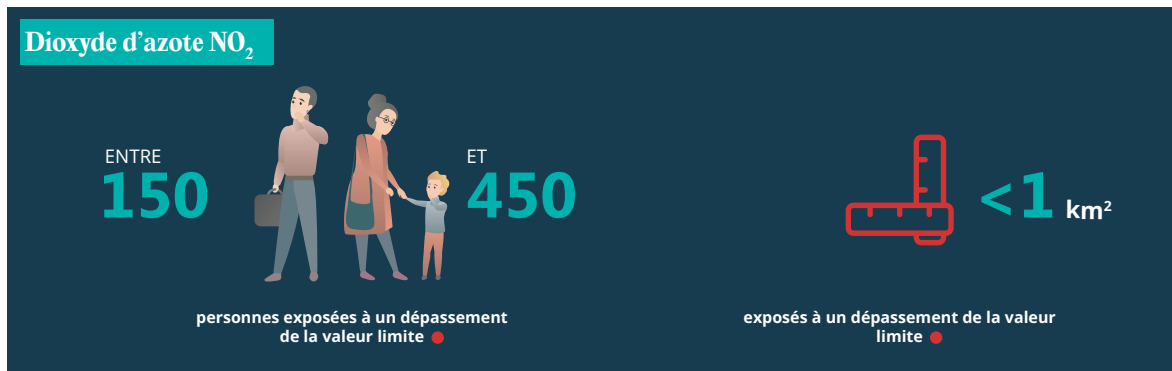
0

journée en épisode de pollution à l'ozone



Zoom sur Perpignan Méditerranée Métropole

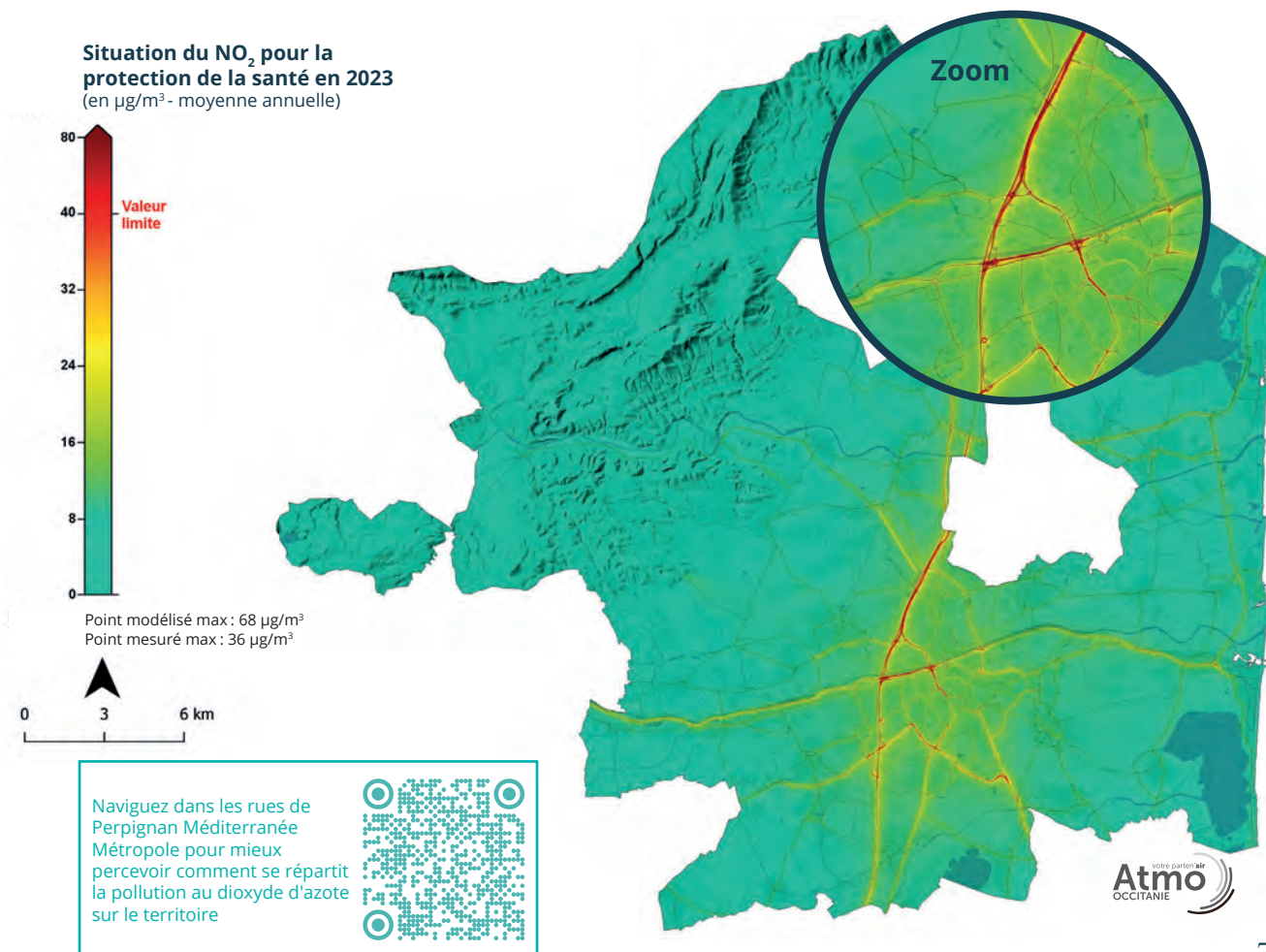
Exposition à la pollution au dioxyde d'azote : Situation vis-à-vis de la protection de la santé humaine



Données qui intègrent les incertitudes du modèle. Données estimées pour le NO₂ à 35 et 40 µg/m³

Cartographie annuelle des concentrations en dioxyde d'azote

Situation du NO₂ pour la protection de la santé en 2023
(en µg/m³ - moyenne annuelle)

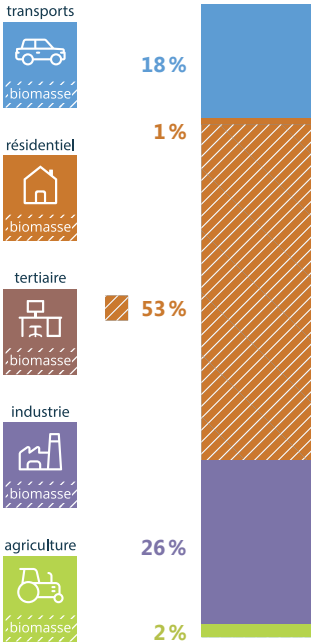


Les sources de pollution de l'air

Particules en suspension PM10

+13 %

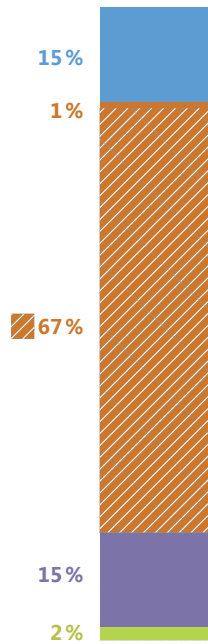
EN 2021 PAR RAPPORT À 2020



Particules fines PM2.5

+15 %

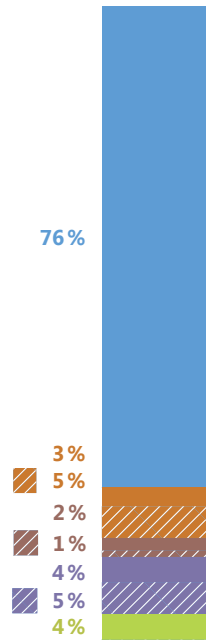
EN 2021 PAR RAPPORT À 2020



Oxydes d'azote NO_x

+5 %

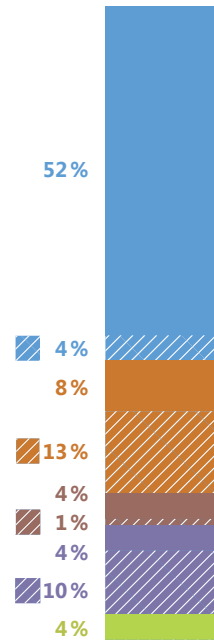
EN 2021 PAR RAPPORT À 2020



Gaz à effet de serre GES

+9 %

EN 2021 PAR RAPPORT À 2020



Émissions par habitant

2 kg PYRÉNÉES-ORIENTALES 2020



2 kg PYRÉNÉES-ORIENTALES 2021

2 kg PYRÉNÉES-ORIENTALES 2020



2 kg PYRÉNÉES-ORIENTALES 2021

7 kg PYRÉNÉES-ORIENTALES 2020



7 kg PYRÉNÉES-ORIENTALES 2021

4 t eq.CO₂ PYRÉNÉES-ORIENTALES 2020



4 t eq.CO₂ PYRÉNÉES-ORIENTALES 2021

Part du département dans les émissions de la région



Source : Atmo Occitanie - ATMO_IRS_V7_2008-2021

L'actu de l'année

ACCOMPAGNEMENT DES TERRITOIRES

AXE 1 mission intérêt général AXE 2 air/climat énergie santé

Accompagnement de Perpignan Méditerranée Métropole autour des enjeux liés à la qualité de l'air : réalisation de cartographies haute-définition permettant de mieux appréhender la dispersion des principaux polluants sur le territoire ; suivi des différents plans et programmes dans lesquels est engagée l'agglomération avec la fourniture d'indicateurs spécifiques ; mise à jour des données d'émission et publication de bilan présentant l'évolution pour les différents secteurs à enjeux.

Maintien du dispositif de surveillance de la qualité de l'air déployé sur Perpignan Méditerranée Métropole comprenant : une station en cœur de ville à Perpignan mesurant les concentrations moyennes de polluants auxquelles sont exposées les habitant·es, une station urbaine à proximité d'un axe routier important qui permet d'observer les concentrations les plus élevées et une station péri-urbaine. En plus de ces stations, des mesures pérennes du dioxyde d'azote sont réalisées sur 12 sites de l'agglomération. L'ensemble des données collectées permet de renforcer la qualité des cartographies de concentration produites.

ÉVOLUTION DU DISPOSITIF DE SURVEILLANCE

AXE 1 mission intérêt général

Maintien du dispositif de mesure déployé au cœur du Parc Naturel Régional des Pyrénées Catalanes à Bolquère. De par sa situation géographique et son altitude, cette station est une sentinelle permettant la détection précoce des épisodes de pollution aux particules en suspension liés à la remontée de sables sahariens depuis l'Espagne. Le suivi du dioxyde d'azote (NO₂), polluant traceur du trafic routier, a été arrêté en 2023 en raison des très faibles concentrations relevées sur ce territoire rural.

Consultez les publications qui concernent les Pyrénées-Orientales :



Perspectives 2024

ACCOMPAGNEMENT DES TERRITOIRES

AXE 3 impact des activités

Assurer un appui à Perpignan Méditerranée Métropole notamment dans le cadre des réflexions menées sur les zones à faibles émissions mobilité (ZFE-m). Voir « Zoom ».

INFLUENCE DES ACTIVITÉS HUMAINES SUR LA QUALITÉ DE L'AIR

AXE 3 impact des activités AXE 4 innovation observatoire de demain

Évaluation des concentrations de métaux, de dioxines et de furanes dans l'environnement de l'Unité de traitement et de valorisation énergétique (UTVE) de Calce. En 2023, les concentrations évaluées sont inférieures aux valeurs de référence et restent stables par rapport à 2022. Atmo Occitanie assure depuis 2005 des mesures permanentes autour de ce site en partenariat avec Cydel, exploitant du site.

Suivi des concentrations de pesticides dans l'air en partenariat avec l'Agence Régionale de Santé (ARS) et La Région. Cette étude s'inscrit dans une stratégie globale d'évaluation des pesticides menée au niveau régional. Atmo Occitanie a également été chargée par Santé Publique France de réaliser des prélèvements d'air à proximité de sites influencés par la viticulture. Cette seconde étude fait partie de PestiRiv, un projet national visant à mieux connaître l'exposition aux pesticides des personnes vivant en zones viticoles et non-viticoles.

Surveillance des retombées de poussières autour de 16 exploitations industrielles, principalement des carrières et gravières.



INFLUENCE DES ACTIVITÉS HUMAINES SUR LA QUALITÉ DE L'AIR

AXE 1 mission intérêt général

AXE 3 impact des activités AXE 4 innovation observatoire de demain

Maintenir le dispositif de surveillance mis en place dans l'environnement de l'UTVE de Calce en partenariat avec Cydel, exploitant du site.

Poursuivre la surveillance des concentrations de pesticides dans l'air dans un environnement influencé par de la polyculture. Cette étude est réalisée en partenariat avec l'Agence Régionale de Santé (ARS) et la Région Occitanie / Pyrénées-Méditerranée

Conservier les suivis de retombées de poussières autour des exploitations partenaires.

Poursuivre les mesures de particules à Bolquère dans le Parc Naturel Régional des Pyrénées Catalanes et réflexion sur une possible pérennisation de cette station qui permet la détection précoce des épisodes de pollution PM10 dus à des apports de masses d'air chargées en particules désertiques.

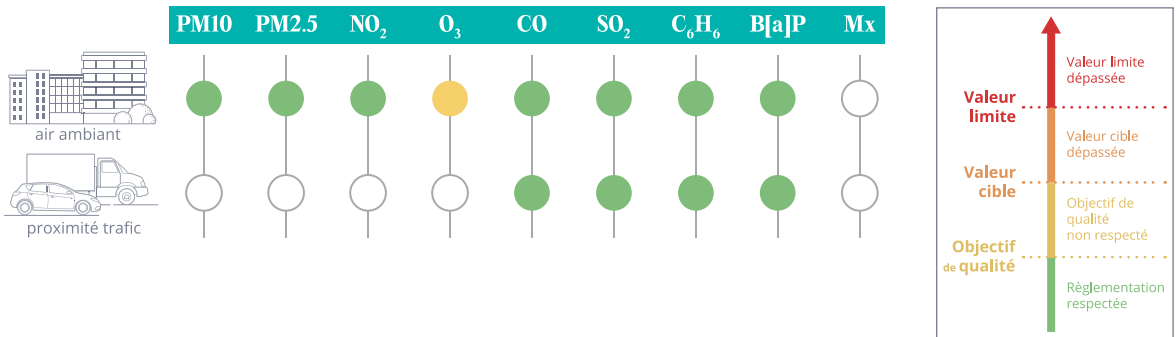


Tarn (81)

Dans le Tarn, les concentrations de particules en suspension (PM10) et de dioxyde d'azote (NO₂) sont en baisse à Albi et restent stables à Castres. Les niveaux d'ozone (O₃) relevés sont également en diminution par rapport à 2022. Les niveaux de pollution dans ces agglomérations sont similaires à ceux observés dans des villes comparables de la Région. L'ensemble des seuils réglementaires relatifs à la protection de la santé sont respectés en situation de fond à l'exception de l'objectif de qualité fixé pour l'ozone.

En 2030, les valeurs limites pour la protection de la santé devraient être abaissées. Il conviendra de renforcer le dispositif de surveillance, notamment à proximité du trafic routier, afin de s'assurer du respect de ces nouvelles valeurs.

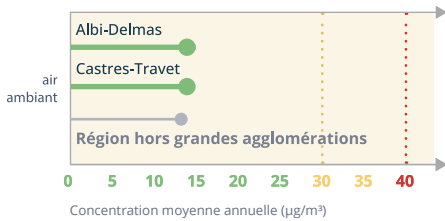
Situation réglementaire



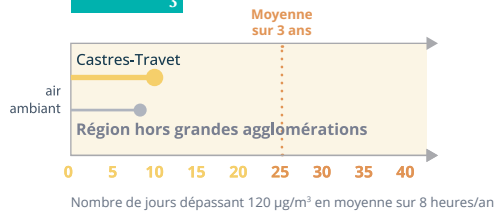
Par station de mesure

Situation vis-à-vis de la protection de la santé humaine

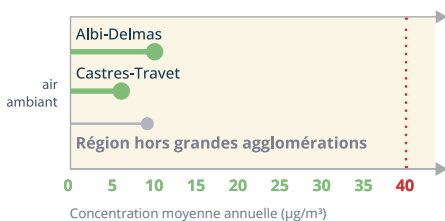
Particules en suspension PM10



Ozone O₃



Dioxyde d'azote NO₂



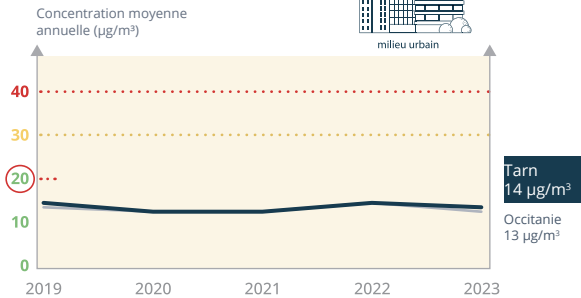
—●— Environnement de comparaison

Consultez les publications qui concernent le Tarn :

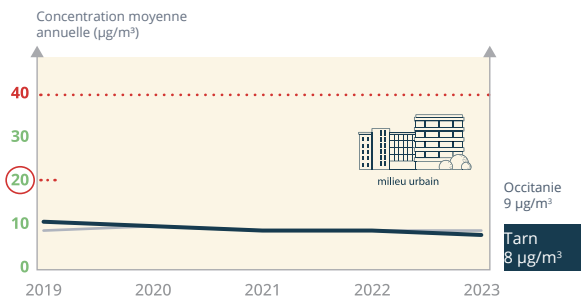


Évolution pluriannuelle Données tendancielles

Particules en suspension PM10

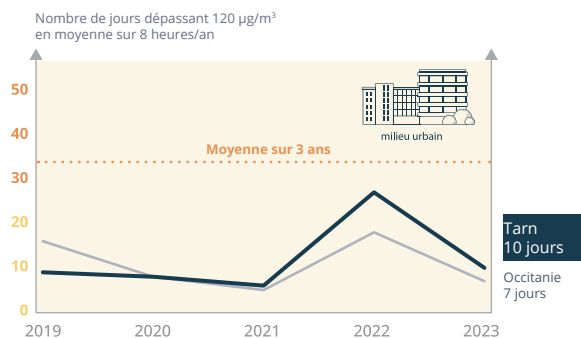


Dioxyde d'azote NO₂



○... Valeurs à respecter en 2030

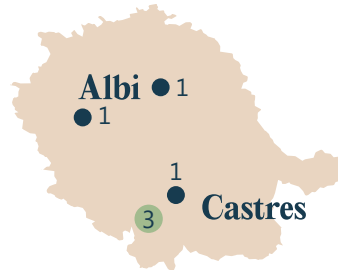
Ozone O₃



AXE 4 INNOVATION observatoire de demain

Maintenir une surveillance des pesticides, dans un environnement urbain sous l'influence de deux types d'agriculture : grandes cultures et viticulture.

Dispositif de mesures dans le Tarn



3 STATIONS PERMANENTES

3 MESURES COMPLÉMENTAIRES

L'actu de l'année

AXE 1 mission intérêt général AXE 2 air/climat énergie santé

AXE 4 INNOVATION observatoire de demain

Renforcement du dispositif déployé sur Castres-Mazamet avec ajout de mesures de particules fines (PM2.5) et très fines (PM1). Accompagnement de l'agglomération sur son Plan Climat-Air-Énergie Territorial (PCAET). Une campagne de mesure du dioxyde d'azote a permis de mettre à jour les cartographies des principaux polluants.

AXE 3 IMPACT des activités

Évaluation de l'impact des activités humaines sur la qualité de l'air à Lescout. Poursuite de la surveillance de différents polluants, livraison de rapports intermédiaires et animation du comité de pilotage pour faciliter le partage et la compréhension des résultats.

Perspectives 2024

AXE 1 mission intérêt général

Renouveler le partenariat avec le Grand Albigeois. La réalisation de cartographies renforcera notamment nos connaissances sur l'exposition des habitants aux polluants atmosphériques.

AXE 2 air/climat énergie santé

Poursuivre l'accompagnement de Castres-Mazamet et Tarn-Agout dans le suivi de leurs PCAET, et dans l'amélioration des connaissances sur la qualité de l'air de ces territoires.

AXE 3 IMPACT des activités

Publier le bilan de l'étude conduite à Lescout.

Évaluer l'impact sur la qualité de l'air de centrales d'enrobés mises en place pour le chantier de l'A69.

Estimation de la population exposée à la pollution chronique*

Situation vis-à-vis de la protection de la santé humaine (valeurs réglementaires françaises)

Particules en suspension PM10

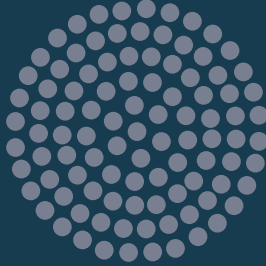
0 %

de la population du Tarn exposée à un dépassement de l'objectif de qualité ●

Objectif de qualité
30 µg/m³/an

Cela représente :

0 personne



Particules fines PM2.5

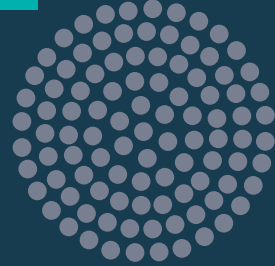
0 %

de la population du Tarn exposée à un dépassement de l'objectif de qualité ●

Objectif de qualité
10 µg/m³/an

Cela représente :

0 personne



Ozone O₃

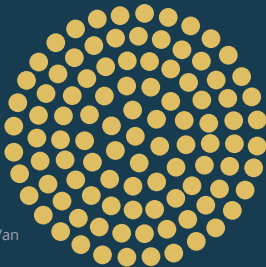
100 %

de la population du Tarn exposée à un dépassement de l'objectif de qualité ●

Objectif de qualité
120 µg/m³ sur 8 h au moins 1 jour/an

Cela représente :

389 850 personnes



*Données qui intègrent les incertitudes du modèle

Exposition ponctuelle à la pollution de l'air

0 journée en épisode de pollution en 2023

0

journée en épisode de pollution aux particules PM10

0

journée en épisode de pollution à l'ozone

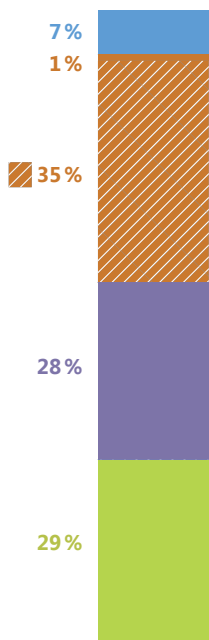


Les sources de pollution de l'air

Particules en suspension PM10

+5 %

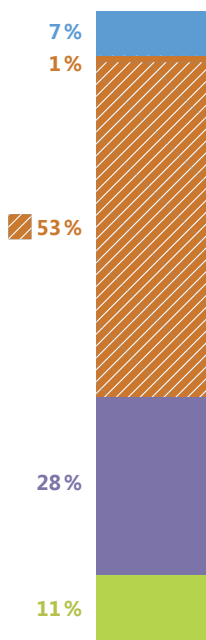
EN 2021 PAR RAPPORT À 2020



Particules fines PM2.5

+7 %

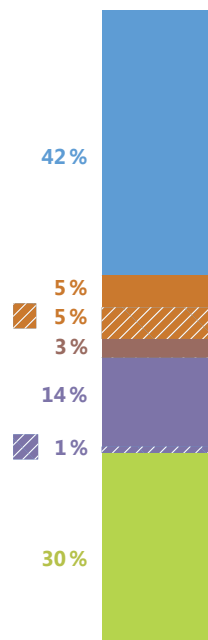
EN 2021 PAR RAPPORT À 2020



Oxydes d'azote NO_x

+1 %

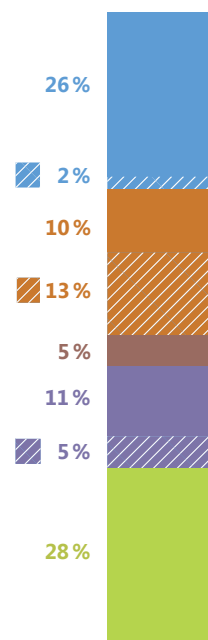
EN 2021 PAR RAPPORT À 2020



Gaz à effet de serre GES

+8 %

EN 2021 PAR RAPPORT À 2020



- transports  biomasse
- résidentiel  biomasse
- tertiaire  biomasse
- industrie  biomasse
- agriculture  biomasse

Émissions par habitant

5 kg TARN 2020 **5 kg** TARN 2021



3 kg TARN 2020 **3 kg** TARN 2021



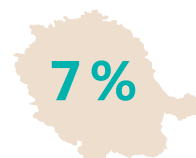
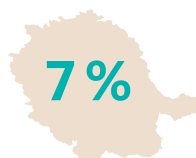
10 kg TARN 2020 **10 kg** TARN 2021



6 t eq.CO₂ TARN 2020 **6 t eq.CO₂** TARN 2021



Part du département dans les émissions de la région



Source : Atmo Occitanie - ATMO_IRS_V7_2008-2021



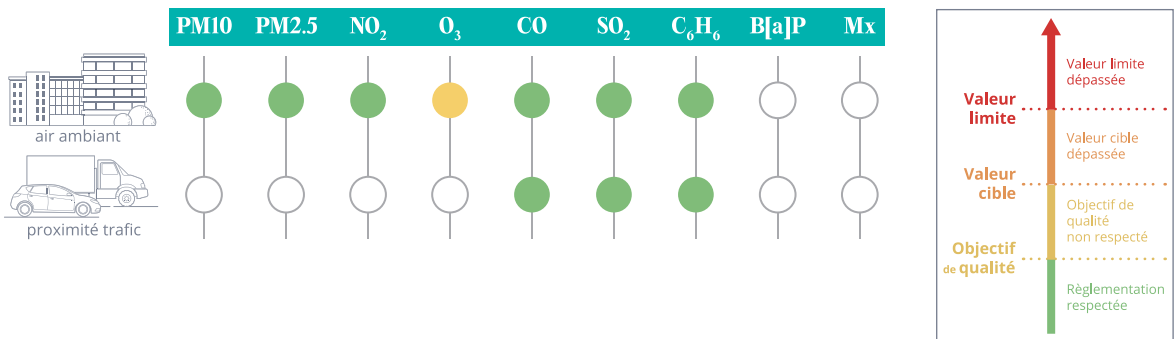
Tarn-et-Garonne (82)

Dans le Tarn-et-Garonne, les concentrations de particules en suspension (PM10), de particules fines (PM2.5), de dioxyde d'azote (NO₂) et d'ozone (O₃) diminuent par rapport à 2022. Les niveaux de pollution mesurés dans Montauban sont légèrement supérieurs à ceux relevés dans des villes comparables de la région.

L'ensemble des seuils réglementaires relatifs à la protection de la santé sont respectés en situation de fond à l'exception de l'objectif de qualité fixé pour l'ozone.

En 2030, les valeurs limites pour la protection de la santé devraient être abaissées. Il conviendra de renforcer le dispositif de surveillance, notamment à proximité du trafic routier, afin de s'assurer du respect de ces nouvelles valeurs.

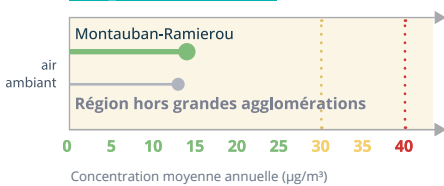
Situation réglementaire



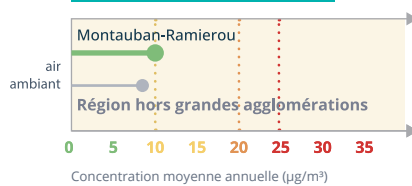
Par station de mesure

Situation vis-à-vis de la protection de la santé humaine

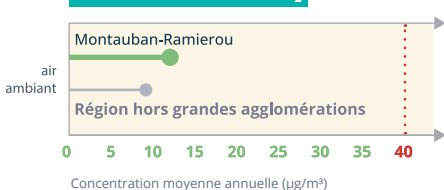
Particules en suspension PM10



Particules fines PM2.5



Dioxyde d'azote NO₂

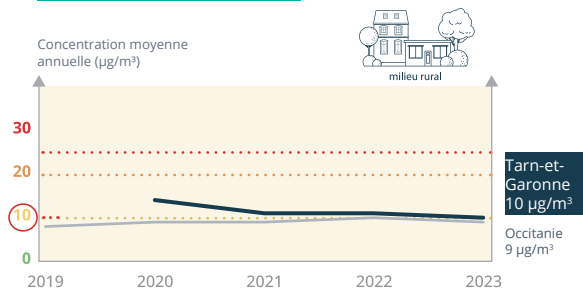


Ozone O₃



Évolution pluriannuelle Données tendancielles

Particules fines PM2.5



L'actu de l'année

AXE 1 mission intérêt général

Accompagnement du Grand Montauban dans le suivi de la qualité de l'air sur son territoire. La réalisation d'une campagne de mesure multi sites du dioxyde d'azote a accompagné la mise à jour des cartographies des concentrations des principaux polluants.

AXE 4 INNOVATION observatoire de demain

Maintien d'un dispositif d'évaluation des concentrations de pesticides dans l'air dans un environnement agricole de polycultures (arboriculture et grandes cultures).

Perspectives 2024

AXE 1 mission intérêt général

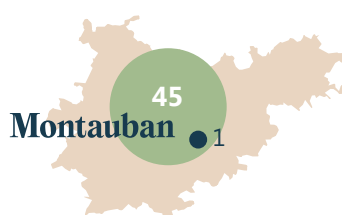
Mettre en œuvre des mesures de carbone suie (black carbon) à Montauban. Le suivi de ce polluant permet de mieux connaître la contribution du chauffage au bois et du trafic routier à la pollution aux particules fines.

Déployer un moyen de mesures à proximité du trafic routier. L'abaissement des seuils prévus par le projet de révision de la directive européenne nécessite une connaissance renforcée des concentrations de polluants sur les secteurs les plus exposés.

AXE 2 AIR/CLIMAT énergie santé

Poursuivre l'accompagnement du Grand Montauban en apportant un appui dans le cadre de son Plan Climat-Air-Énergie Territorial et en renouvelant les indicateurs d'émissions et de cartographies.

Dispositif de mesures dans le Tarn-et-Garonne



1

STATION PERMANENTE

45

MESURES COMPLÉMENTAIRES

Consultez les publications qui concernent le Tarn-et-Garonne :



Estimation de la population exposée à la pollution chronique*

Situation vis-à-vis de la protection de la santé humaine (valeurs réglementaires françaises)

Particules en suspension PM10

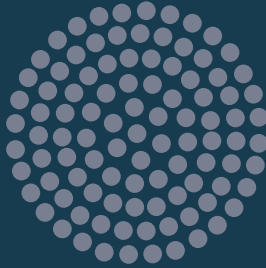
0 %

de la population du Tarn-et-Garonne exposée à un dépassement de l'objectif de qualité ●

Objectif de qualité
30 µg/m³/an

Cela représente :

0 personne



Particules fines PM2.5

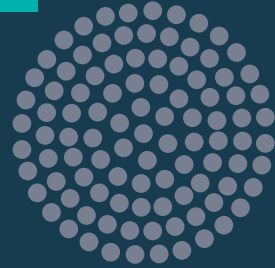
0 %

de la population du Tarn-et-Garonne exposée à un dépassement de l'objectif de qualité ●

Objectif de qualité
10 µg/m³/an

Cela représente :

0 personne



Ozone O₃

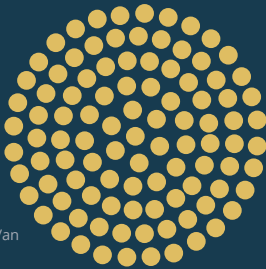
100 %

de la population du Tarn-et-Garonne exposée à un dépassement de l'objectif de qualité ●

Objectif de qualité
120 µg/m³ sur 8 h au moins 1 jour/an

Cela représente :

260 700 personnes



*Données qui intègrent les incertitudes du modèle

Exposition ponctuelle à la pollution de l'air



1

journée en épisode de pollution aux particules PM10

0

journée en épisode de pollution à l'ozone

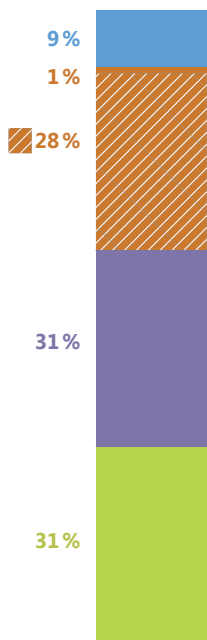


Les sources de pollution de l'air

Particules en suspension PM10

+5 %

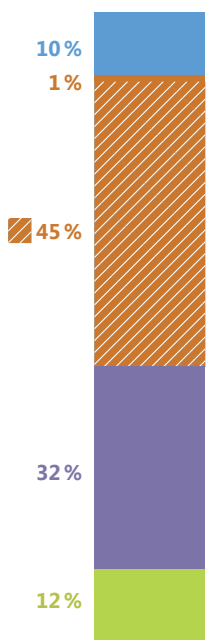
EN 2021 PAR RAPPORT À 2020



Particules fines PM2.5

+7 %

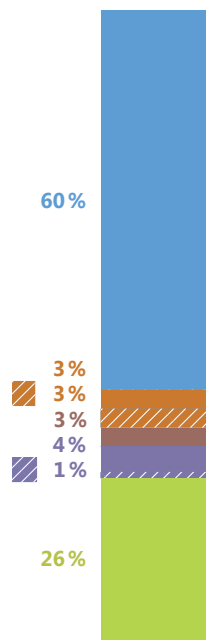
EN 2021 PAR RAPPORT À 2020



Oxydes d'azote NO_x

+4 %

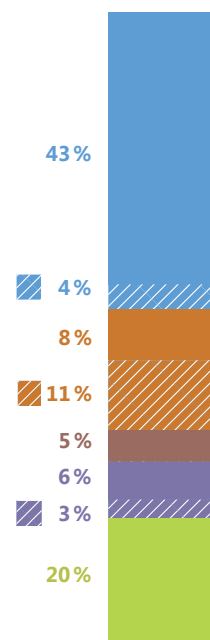
EN 2021 PAR RAPPORT À 2020



Gaz à effet de serre GES

+10 %

EN 2021 PAR RAPPORT À 2020



- transports  
- résidentiel  
- tertiaire  
- industrie  
- agriculture  

Émissions par habitant

6 kg
TARN-ET-GARONNE
2020

6 kg
TARN-ET-GARONNE
2021



3 kg
TARN-ET-GARONNE
2020

4 kg
TARN-ET-GARONNE
2021



12 kg
TARN-ET-GARONNE
2020

12 kg
TARN-ET-GARONNE
2021

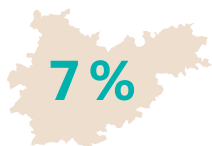
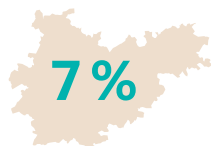


5 t eq.CO₂
TARN-ET-GARONNE
2020

6 t eq.CO₂
TARN-ET-GARONNE
2021



Part du département dans les émissions de la région



Source : Atmo Occitanie - ATMO_IRS_V7_2008-2021

Résultats par station et par polluant

Réglementation respectée ● Valeur cible dépassée ●
 Objectif de qualité non respecté ● Valeur limite dépassée ●
 Pas de seuil réglementaire ou pas assez de données pour comparer au seuil réglementaire □

		Particules PM10			Particules PM2.5	Dioxyde d'azote		
		Moyenne annuelle	Max journalier	Nb jour > 50 µg/m ³	Moyenne annuelle	Moyenne annuelle > 200 µg/m ³	Max horaire	
Aveyron (12)								
URBAIN	Rodez-Camonil	11	47	0	7	10	0	88
INDUSTRIE	Viviez							
Gard (30)								
RURAL	Saze							
URBAIN	La Calmette							
URBAIN	Nîmes-Sud (Gauzy)	15	59	2	9	12	0	102
TRAFIC	Nîmes-Planas	19	56	3		24	0	129
Haute-Garonne (31)								
RURAL	Belesta-en-Lauragais							
RURAL	Montgiscard					5	0	63
URBAIN	Toulouse-Berthelot	14	50	0	9	13	0	101
URBAIN	Toulouse-Jacquier	14	52	1		14	0	98
URBAIN	Toulouse-Mazades	14	63	1	9			
TRAFIC	Toulouse-Périphérique**	27	78	10		48	0	172
TRAFIC	Toulouse-Port de L'Embouchure	20	83	4	11	31	0	136
TRAFIC	Toulouse-Route d'Albi	16	58	4	9	29	0	155
INDUSTRIE	Bessières-Econotre	13	36	0				
INDUSTRIE	Blagnac Aéroport Piste**	13	45	0	9	13	0	104
INDUSTRIE	Blagnac Aéroport Trafic	15	44	0		16	0	109
INDUSTRIE	Saint-Gaudens Daurat							
INDUSTRIE	Saint-Gaudens Miramont							
INDUSTRIE	Toulouse-Setmi Chapitre	17	54	1				
INDUSTRIE	Toulouse-Setmi Eisenhower	16	63	1		14	0	111
Gers (32)								
RURAL	Peyrusse-Vieille	10	35	0	6	0	0	5
RURAL	Gaudonville							
Hérault (34)								
URBAIN	Agathois-Piscenois	13	61	1	8	5	0	46
URBAIN	Biterrois-Narbonnais							
URBAIN	Montpellier-Chaptal					20	0	98
URBAIN	Montpellier-Nord							
URBAIN	Montpellier-Prés d'Arènes	14	48	0	9	15	0	103
URBAIN	Montpellier-Sud							
TRAFIC	Montpellier-Pompignane	14	54	2	9	26	0	126
TRAFIC	Montpellier-Saint Denis					15	0	193
TRAFIC	Montpellier-Liberté	26*	63	4	15*	45	0	199
TRAFIC	Montpellier-Antigone					34	0	140
INDUSTRIE	Lunel-Viel	15	46	0	8	9	0	84
Hautes-Pyrénées (65)								
URBAIN	Lourdes-Lapacca	13	93	5	8	10	0	80
URBAIN	Tarbes-Dupuy	14	64	2	9	11	0	91
Pyrénées-Orientales (66)								
URBAIN	Perpignan-Centre	12	56	1	8	13	0	103
URBAIN	Saint-Estève							
TRAFIC	Perpignan-Pyrénées	21	56	2		36	0	138
Tarn (81)								
URBAIN	Albi-Delmas	14	42	0		10	0	83
URBAIN	Castres-Travet	14	42	0	8*	6	0	63
Tarn-et-Garonne (82)								
URBAIN	Montauban-Ramierou	14	50	0	10	12	0	108

Remarque pour le dioxyde de soufre et les oxydes d'azote : les concentrations respectent les niveaux critiques pour la protection de la végétation. Données en microgrammes par mètre cube (µg/m³) sauf arsenic, cadmium, nickel, benzo[a]pyrène en nanogrammes par mètre cube (ng/m³) et l'AOT 40 pour l'ozone en µg/m³.h

Résultats par station et par polluant

Réglementation respectée ● Valeur cible dépassée ●
 Objectif de qualité non respecté ● Valeur limite dépassée ●
 Pas de seuil réglementaire ou pas assez de données pour comparer au seuil réglementaire □

Ozone							Dioxyde de soufre		Benzène	Benz[a]pyrène	Plomb	Arsenic	Cadmium	Nickel
Moyenne annuelle	AOT40 estimé	AOT40 estimé moyenne 5 ans	Max. moy. 8 h	Nb jour moy. 8 h > 120 µg/m³	Nb jour moy. 8 h > 120 µg/m³ Moyenne 3 ans	Max horaire	Moyenne annuelle	Max horaire	Moyenne annuelle	Moyenne annuelle	Moyenne annuelle	Moyenne annuelle	Moyenne annuelle	Moyenne annuelle
Aveyron (12)														
64	10 627	11 636	130	9	10	139					0,00349	0,47	0,75	0,5
Gard (30)														
63	19 859	23 539	155	28	30	181								
56	14 239	16 518	143	18	19	150								
59	14 924	16 995	146	17	18	154								
Haute-Garonne (31)														
66	9 537	11 595	128	5	9	144								
62	10 445	12 930	128	6	13	141								
57	9 648	11 887	137	8	10	148				0,00183	0,28	0,04	0,45	
56	10 290	12 614	134	7	12	150								
									1,26					
										0,00178	0,29	0,06	0,35	
							1	17						
52*	4 609*	7 366*	116	0	4	130*	0,4	40						
										0,00188	0,28	0,07	0,62	
										0,00198	0,26	0,06	0,75	
Gers (32)														
64	4 084	7 456	132	2	6	139				0,02	0,00112	0,15	0,03	0,34
67	8 806	10 366	154	9	10	159								
Hérault (34)														
69	12 706	13 231	148	16	13	174								
68	15 149	13 546	148	18	17	151								
65	16 717	19 473	150	24	25	163								
54	4 450	8 964	136	2	4	151				0,20*				
62	17 124	17 544	161	23	23	171								
											0,00176	0,42	0,10	1,54
Hautes-Pyrénées (65)														
53	6 564	9 489	117	0	7	127								
53	7 593	10 015	126	2	6	138				0,23				
Pyrénées-Orientales (66)														
65	8 975	10 345	146	8	7	151								
70	14 933	14 373	151	10	9	158				0,00144	0,20	0,04	0,95	
Tarn (81)														
58	11 524	11 788	141	10	14	158				0,25*				
Tarn-et-Garonne (82)														
53	7 532	6 993*	128	4	5	138								

* Mesure temporaire ou taux de données inférieur à 85% de l'année
 ** Station d'observation

Réglementation respectée ● Valeur cible dépassée ●
 Objectif de qualité non respecté ● Valeur limite dépassée ●
 Pas de seuil réglementaire ou pas assez de données pour comparer au seuil réglementaire -

Mesures temporaires longue durée

		Particules PM10			Particules PM2.5	Dioxyde d'azote		
		Moyenne annuelle	Max journalier	Nb jour > 50 µg/m³	Moyenne annuelle	Moyenne annuelle	Nb heure > 200 µg/m³	Max horaire
Ariège (09)								
URBAIN	Saint-Girons	12	46	0	8	8	0	49
Gard (30)								
URBAIN	Alès-Vauban	11	32	0	7	12	0	60
Haute-Garonne (31)								
TRAFIC	Toulouse-Roseraie	18	52	2	13	28	0	127
Gers (32)								
URBAIN	Auch	13	42	0	8	10	0	78
Hérault (34)								
TRAFIC	Béziers-Leclerc	14	63	1	8	17	0	144
Hautes-Pyrénées (65)								
RURAL	Argelès-Gazost	13	97	4	8	9	0	77
Pyrénées-Orientales (66)								
RURAL	Bolquère	9	60	3	5	3	0	27

Mesures temporaires courte durée

Gard (30)								
RURAL	Saint-Paulet-de-Caisson							
Haute-Garonne (31)								
TRAFIC	RN 124					27	0	133
TRAFIC	Lascrosse	20	47	0		23	0	144
INDUSTRIE	Toulouse-Espagnac	16	71	1	11	17	0	91
INDUSTRIE	Toulouse-Verne	17	80	1	11	17	0	88
INDUSTRIE	Saubens							
INDUSTRIE	Muret							
INDUSTRIE	Frontignan							
Hérault (34)								
URBAIN	Saint-Aunès	15	45	0	9	14	0	72
Lozère (48)								
RURAL	Barre-des-Cévennes							
Tarn (81)								
RURAL	Lescout	16	50	0	10			

NO₂ : Suivi complémentaire

		Dioxyde d'azote Moyenne annuelle
Aude (11)		
URBAIN	Narbonne - Cour de Janote	13
URBAIN	Narbonne - Rue Kléber	16
URBAIN	Peyriac sur Mer	8
TRAFIC	Narbonne - Boulevard de Maraussan	15
TRAFIC	Narbonne - Boulevard Frédéric Mistral	41
TRAFIC	Narbonne - Boulevard Gambetta	18
Gard (30)		
URBAIN	Alès - Chemin sous St-Etienne	12
URBAIN	Alès - Rue Saint Vincent	20
TRAFIC	Alès - Avenue Carnot	25
TRAFIC	Alès - Rd-pt de la Pyramide	33
Haute-Garonne (31)		
TRAFIC	Toulouse - Grande-Rue Saint Michel	17
TRAFIC	Toulouse - Boulevard Silvio Trentin	32
TRAFIC	Toulouse - Boulevard de Strasbourg	39
TRAFIC	Toulouse - Rue de Metz	22
TRAFIC	Toulouse - Boulevard Pierre Semard	42

		Dioxyde d'azote Moyenne annuelle
Haute-Garonne (31)		
TRAFIC	Toulouse - Boulevard d'Arcole	33
TRAFIC	Toulouse - Allées Charles de Fitte	23
TRAFIC	Toulouse - Boulevard de la Méditerranée	23
TRAFIC	Toulouse - Avenue de Fronton	29
TRAFIC	L'Union - Avenue de Toulouse	19
TRAFIC	Blagnac - Avenue Pierre Georges Latécoère	22
TRAFIC	Blagnac - Avenue du Général Compans	26
TRAFIC	Tournefeuille - Avenue du Marquisat	12
TRAFIC	Tournefeuille - Rue Gaston Doumergue	24
Hérault (34)		
URBAIN	Pézenas - Esplanade	17
URBAIN	Agde - Rue de l'Avocette	8
TRAFIC	Agde Rd-pt Belle agathoise	14
TRAFIC	Agde Route de Sète	15
TRAFIC	Cap d'Agde - Avenue du Passeur Challies	10
URBAIN	Agde - Avenue des Alizés	10
TRAFIC	Béziers - Allées Paul Riquet	16

Remarque pour le dioxyde de soufre et les oxydes d'azote : les concentrations respectent les niveaux critiques pour la protection de la végétation. Données en microgrammes par mètre cube (µg/m³) sauf arsenic, cadmium, nickel, benzo[a]pyrène en nanogrammes par mètre cube (ng/m³) et l'AOT 40 pour l'ozone en µg/m³.h

Réglementation respectée ● Valeur cible dépassée ●
 Objectif de qualité non respecté ● Valeur limite dépassée ●
 Pas de seuil réglementaire ou pas assez de données pour comparer au seuil réglementaire -

Mesures temporaires longue durée

Ozone							Dioxyde de soufre		Benzène	Benzo[a]pyrène	Plomb	Arsenic	Cadmium	Nickel
Moyenne Annuelle	AOT40 estimé	AOT40 estimé Moyenne 5 ans	Max. Moy. 8 h	Nb Jour Moy. 8 h > 120 µg/m³	Nb Jour Moy. 8 h > 120 µg/m³ Moyenne 3 ans	Max horaire	Moyenne annuelle	Max horaire	Moyenne annuelle	Moyenne annuelle	Moyenne annuelle	Moyenne annuelle	Moyenne annuelle	Moyenne annuelle
Ariège (09)														
51	4 047	6 123*	121	1	3	125								
Gard (30)														
Haute-Garonne (31)														
Gers (32)														
151	7 261	-	122	3	-	142			0,17*					
Hérault (34)														
Hautes-Pyrénées (65)														
45	3 811	-	117	0	5*	126								
Pyrénées-Orientales (66)														
83	20 963	18 391*	125	11	12	150								

Mesures temporaires courte durée

Gard (30)														
68	20 075	23 415*	130	23	29	159								
Haute-Garonne (31)														
										0,00478	0,30	0,08	0,59	
										0,00292	0,32	0,10	0,67	
										0,00133	0,15	0,03	0,46	
										0,00420	0,45	0,08	1,81	
										0,00700	0,75	0,08	1,42	
Hérault (34)														
Lozère (48)														
83	12366	-	122	14	-	148								
Tarn (81)														

NO₂ : Suivi complémentaire

		Dioxyde d'azote
		Moyenne annuelle
Hérault (34)		
TRAFIC	Béziers - Rue Frédéric Mistral	28
TRAFIC	Béziers - Avenue Wilson	39
TRAFIC	Béziers - Boulevard de Verdun	36
TRAFIC	Béziers - Avenue de Lattre de Tassigny	36
TRAFIC	Béziers - Avenue de la Voie Domitienne	29
TRAFIC	Béziers - Route de Narbonne Nord	28
TRAFIC	Montpellier - Avenue des Moulins	43
TRAFIC	Montpellier - Avenue Liberté centre	46
TRAFIC	Montpellier - Avenue Liberté Est	51
TRAFIC	Montpellier - Avenue Liberté Ouest	47
TRAFIC	Montpellier - Justice Castelnau	23
TRAFIC	Montpellier - Verdanson	35
TRAFIC	Montpellier - Rue Becquerel	27
TRAFIC	Montpellier - Avenue de la Mer-Raymond Dugrand	27
TRAFIC	Montpellier - Place du Père Louis Sud	48
TRAFIC	Montpellier - Place du Père Louis Nord	24
TRAFIC	Montpellier - Avenue de Mermoz	26
TRAFIC	Montpellier - Rue Saint Clos	25
TRAFIC	Montpellier - Avenue Paul Rimbaud	21

* Mesure temporaire ou taux de données inférieur à 85% de l'année
 ** Station d'observation

		Dioxyde d'azote
		Moyenne annuelle
Hérault (34)		
TRAFIC	Montpellier - Avenue du Colonel Pavalet	49
TRAFIC	Montpellier - Boulevard Paul Valéry	41
TRAFIC	Montpellier - Boulevard Berthelot	34
TRAFIC	Montpellier - Boulevard Vieussens	33
TRAFIC	Montpellier - Boulevard Rabelais	44
URBAIN	Sauvian - Rue Simone Signoret	9
URBAIN	Sérignan - D64 Carrefour	17
TRAFIC	Servian - Grand Rue	23
TRAFIC	Vias - D612	14
URBAIN	Vias - Groupe scolaire Jean Moulin	9
Pyrénées-Orientales (66)		
URBAIN	Pézilla	4
TRAFIC	Perpignan - Avenue du Dr Jean Louis Torreilles	19
TRAFIC	Perpignan - Boulevard des Pyrénées	44
TRAFIC	Perpignan - Boulevard Félix Mercader	41
TRAFIC	Perpignan - Boulevard Maréchal Joffre	27
TRAFIC	Perpignan - Boulevard Saint Assiscle	26
TRAFIC	Perpignan - Cours Lazare Escarguel	41
TRAFIC	Perpignan - Pont Arago	43

Retombées de poussières : 94 exploitations suivies à l'échelle régionale

Les exploitations telles que les carrières, gravières, cimenteries, incinérateurs, centrales à béton peuvent générer des émissions de poussières sédimentables. En 2023, Atmo Occitanie a réalisé un suivi des retombées de poussières sèches (plaquettes de dépôts) ou totales (jauges) dans l'environnement de 94 exploitations.

Suivi à l'aide de jauges

Des mesures des retombées de poussières totales par jauges selon la norme NFX 43 014 sont réalisées sur 395 points de mesures répartis dans l'environnement de 72 exploitations dont 46 carrières.

Entre 2022 et 2023, en moyenne sur la région, les niveaux de retombées de poussières sont restés globalement stables ce qui n'empêche pas localement des évolutions significatives à la hausse ou à la baisse. En particulier, dans certains départements, la sécheresse persistante a pu favoriser les envols de poussières des sols secs et entraîner des restrictions d'eau limitant ainsi l'utilisation

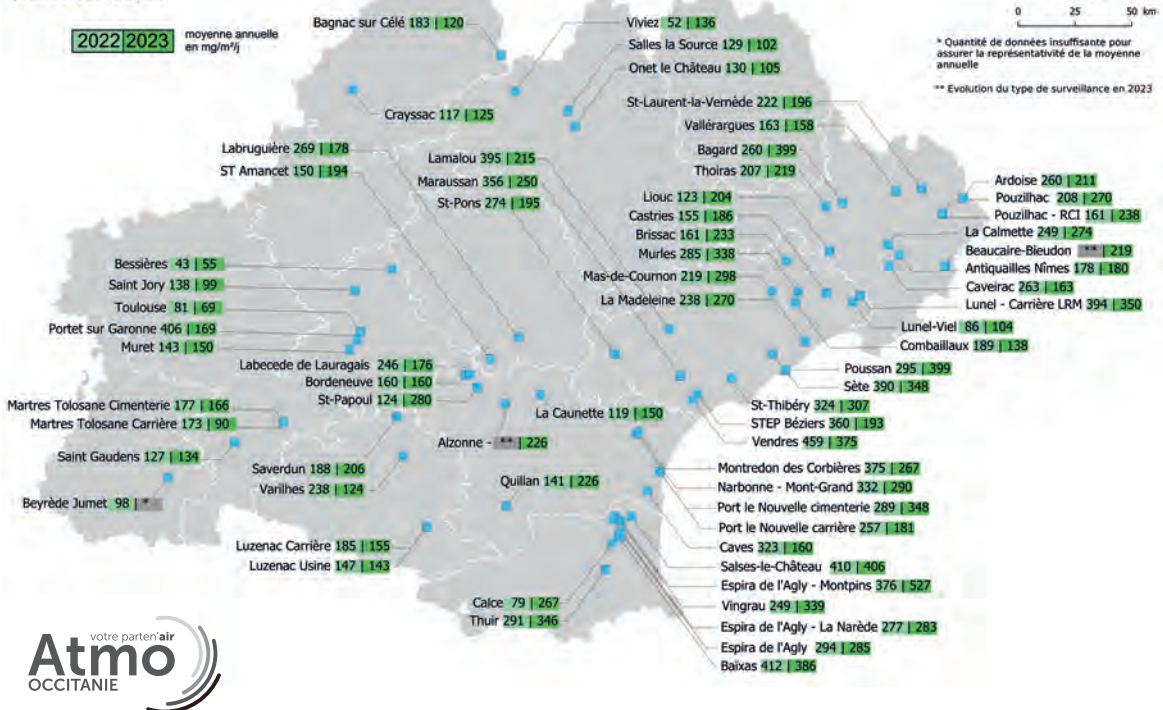
des dispositifs d'abattage de poussières mis en œuvre notamment dans les carrières.

Valeur réglementaire

Pour les carrières, l'arrêté ministériel du 22 septembre 1994 modifié définit une valeur de 500 mg/m²/jour en moyenne annuelle glissante à ne pas dépasser pour les jauges installées à proximité des habitations situées à moins de 1 500 mètres de la carrière. Sur les 65 jauges de ce type, seule 1 présentait en 2023 un dépassement de ce seuil.

La carte présente, pour chaque site surveillé, les moyennes annuelles 2022 et 2023 des retombées totales déterminées à partir des points de mesures répartis dans l'environnement du site.

Mesures des retombées atmosphériques totales par jauges



Unité : quantité de poussières déposée par unité de surface et de temps (mg/m²/jour)

Suivi à l'aide de plaquettes de dépôts

Des mesures par plaquettes de dépôts selon la norme NFX 43 007 sont réalisées sur 110 points de mesures répartis dans l'environnement de 22 exploitations.

En 2022, comme les années précédentes, l'empoussièrement est faible dans l'environnement de la majorité des sites surveillés. Il est moyen autour de 7 sites et fort autour d'un site.

La carte présente, pour chaque site surveillé, les moyennes annuelles 2022 et 2023 pour les retombées sèches déterminées à partir des points de mesures répartis dans l'environnement du site.

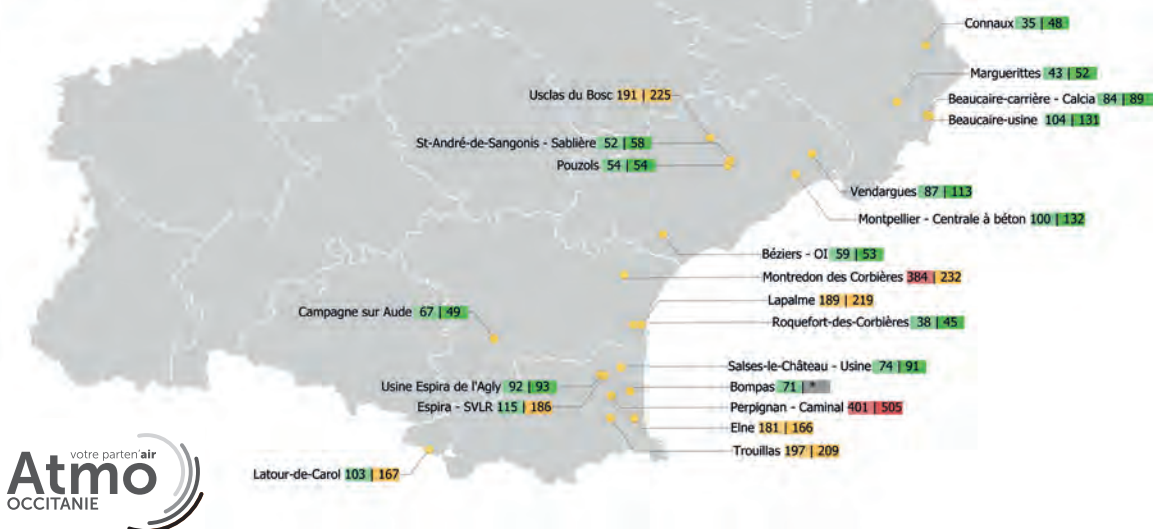
Mesures des retombées atmosphériques sèches par plaquettes de dépôts 2022 / 2023

< 150 mg/m ² /jour	Empoussièrement faible
150 à 250 mg/m ² /jour	Empoussièrement moyen
> 250 mg/m ² /jour	Empoussièrement fort



* Quantité de données insuffisante pour assurer la représentativité de la moyenne annuelle

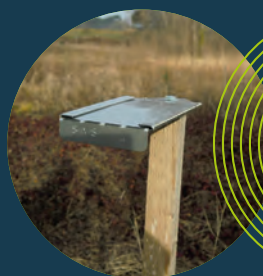
** Evolution du type de surveillance en 2023



Unité : quantité de poussières déposée par unité de surface et de temps (mg/m²/jour)



Deux méthodes pour mesurer les retombées de poussières

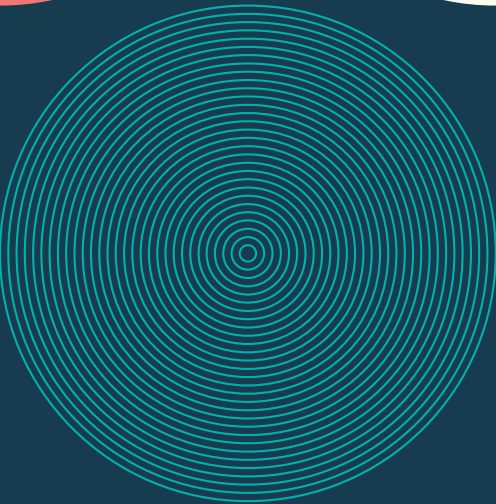
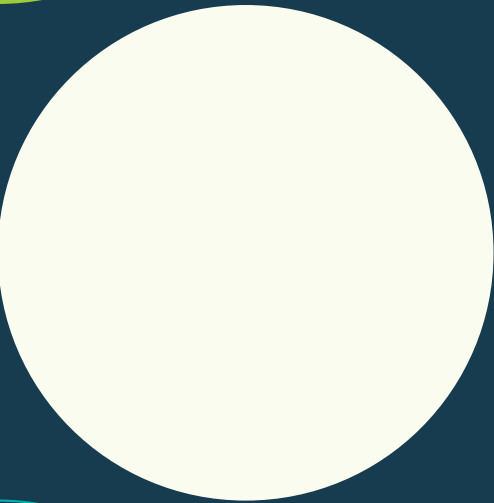
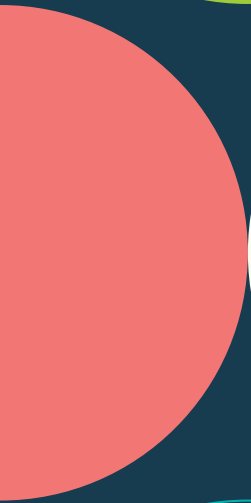
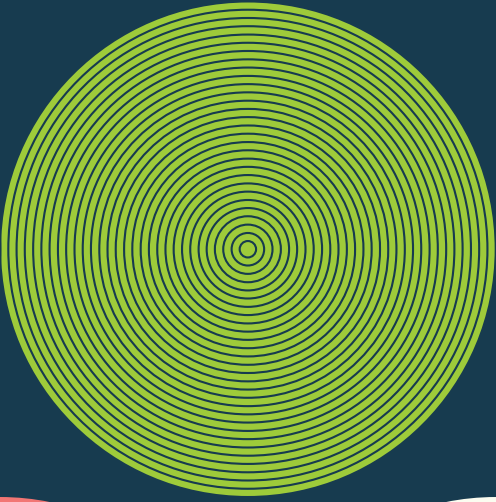


Les plaquettes de dépôts sont des plaquettes métalliques enduites d'un fixateur. Ce type de dispositif permet de récupérer par gravité les retombées atmosphériques sèches : matières particulaires transportées par l'air.

@Crédit Atmo Occitanie



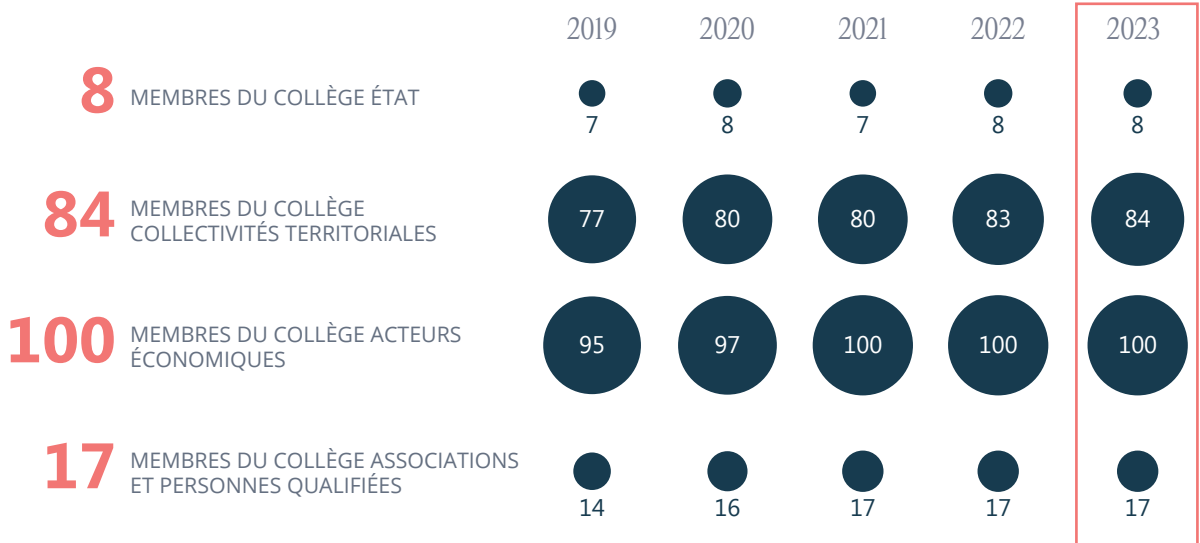
Les jauges sont constituées d'un récipient de collecte et d'un entonnoir. Ce dispositif permet de collecter les retombées atmosphériques totales qui se composent des retombées sèches et des retombées contenues dans les eaux pluviales.



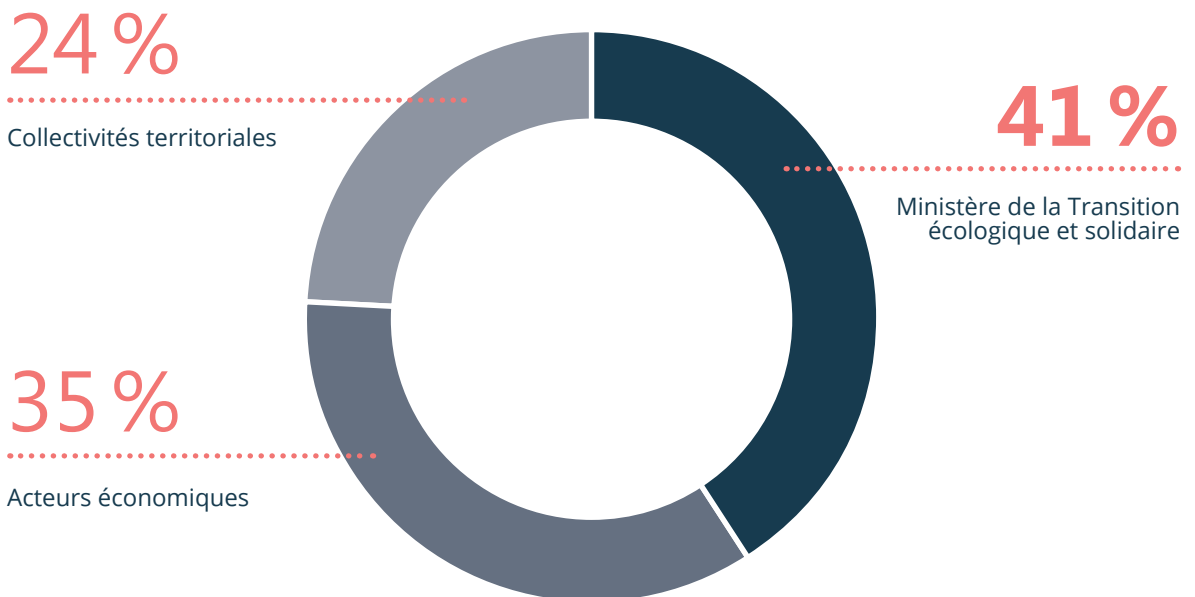
03.

**L'association
en 2023**

En 2023, 209 adhérents à Atmo Occitanie



Des financements multipartites, gage d'indépendance de l'observatoire



Séminaire interne 2023

En fin d'année 2023, les collaborateurs d'Atmo Occitanie se sont réunis autour d'activités communes et de moments conviviaux : auberge espagnole, atelier de travail, concert, quiz, voyage en Minotaure à la Halle de La Machine...

Deux jours ensemble pour échanger sur le bilan de l'année 2023 et prendre connaissance des perspectives 2024 de notre structure.



@Crédit Atmo Occitanie



Répartition de l'équipe salariée en 2023

31

HOMMES



19

FEMMES



Des projets sur nos locaux à venir...

... sur l'Agence de Montpellier

Atmo Occitanie souhaite être propriétaire de ses locaux.

Plusieurs visites de locaux ont ainsi été réalisées sur la Métropole de Montpellier. En parallèle, les propriétaires des locaux qu'Atmo Occitanie loue ont été consultés afin de connaître leur position sur une éventuelle vente.

Si cette vente devait se conclure, des travaux permettant d'améliorer le confort thermique et de réaliser des économies d'énergie seront à effectuer.

... sur l'Agence de Toulouse

Afin d'accueillir, intégrer et former les nouveaux collaborateurs, un projet d'extension des bureaux de l'Agence de Toulouse a été validé lors du conseil d'administration du 23 mai 2023.

Cet agrandissement permettra de disposer de nouveaux bureaux, d'une nouvelle salle de réunion ainsi qu'un espace de rangement technique. Il sera relié au bâtiment existant par une passerelle et reprendra les éléments de l'architecture du bâtiment actuel avec un bardage bois.



Perspectives 2024-2025

AXE 1 MISSION intérêt général

Garantir la mission d'intérêt général de surveillance de la qualité de l'air et contribuer aux stratégies nationales et européennes

Évaluer, prévoir et diffuser une information fiable et régulière sur la qualité de l'air du territoire régional

- Mener une **réflexion sur le modèle économique** d'Atmo Occitanie afin de garantir le financement du dispositif régional d'évaluation de la qualité de l'air exigé au niveau réglementaire.
- Former les personnels et adapter les outils à l'information du public **en cas d'accident industriel** en région.
- Former de **nouveaux prévisionnistes**.
- Évaluer l'impact de la **nouvelle Directive Européenne** sur les besoins en investissement et en fonctionnement pour les trois prochaines années.
- Valoriser les **résultats de mesures de particules ultrafines** et poursuivre le déploiement de cette surveillance.
- Évaluer l'**impact des écobouages et de la combustion de biomasse** sur les concentrations en particules dans les Hautes-Pyrénées.
- Valoriser les **mesures de caractérisations et spéciations particulaires**.
- **Mettre à jour la plateforme de modélisation/prévision** régionale de la qualité de l'air.
- **Produire le rapport d'évaluation de la prévision de la qualité de l'air** en Occitanie prévue par la réglementation.
- **Optimiser** le fonctionnement des plateformes de modélisation urbaine et régionale.
- Porter des **projets immobiliers** sur les deux sites pour s'adapter aux nouveaux besoins et améliorer le modèle économique et énergétique.
- **Mener une réflexion** sur l'organisation du **recrutement/formation/parcours professionnel**.
- Poursuivre la mise en place de **cartes de prévision** de la qualité de l'air à l'échelle du grand sud-ouest.
- **Tester la sensibilité des cartographies urbaines** aux évolutions des paramétrisations des plateformes de modélisation urbaines.
- Mettre en place une **stratégie de communication interne**.

Assurer une couverture optimale du territoire régional en déployant un dispositif intégré : stations de mesures, outils de modélisation et inventaire des émissions de polluants atmosphériques

- **Valoriser les campagnes de mesures longue durée** en partenariat avec la Région Occitanie/ Pyrénées-Méditerranée.
- Poursuivre le partenariat avec la communauté d'agglomération de **Castres-Mazamet**.
- **ZAG Toulouse** : réorganiser le dispositif de suivi en fond urbain dans l'optique d'avoir un super site. Déplacer la station de proximité trafic routier "route d'Albi".
- **ZAG Montpellier** : finaliser la réorganisation du suivi des environnements de proximité trafic routier : pérenniser la station Montpellier Antigone et arrêter des stations historiques Montpellier Saint Denis et Montpellier Pompignane.
- Poursuivre l'amélioration des connaissances sur la qualité de l'air dans l'environnement du **Port de Sète-Sud de France**.
- **Cartographier l'exposition annuelle des populations au dioxyde d'azote (NO₂)** sur les **agglomérations de Montpellier, Nîmes, Perpignan et Toulouse**.
- Renouveler le partenariat avec la communauté d'agglomération du **Grand Albigeois**.
- **Rechercher des sites trafic dans la ZR** pour mise en conformité directive 2008 et adaptation à la nouvelle directive. Objectif : pérennisation de trois sites NO_x dont un avec PM.
- **Cartographier la pollution de l'air à l'échelle de la Communauté d'Agglomération d'Alès** : estimation des concentrations des principaux polluants réglementés et de l'exposition des populations et identification des zones à enjeux.
- Évaluer la qualité de l'air à l'échelle des communautés d'agglomération **Pays de l'Or et Hérault Méditerranée**.
- Poursuivre l'étude d'intercomparaison de laboratoire **tubes NO₂** entre les deux agences d'Atmo Occitanie.
- Poursuivre l'évaluation de la qualité de l'air sur les agglomérations de **Montauban et Rodez**.
- **Déplacer la station trafic « Planas »** installée sur Nîmes Métropole qui ne permet plus d'évaluer l'exposition maximale de la population.
- **Adapter les dispositifs de surveillance des particules** des agglomérations de Nîmes et Perpignan à la nouvelle directive.
- **Faire évoluer le dispositif de mesures pour la prévision des épisodes de pollution aux PM2.5** : création de stations de fond sur les départements non couverts.
- Réfléchir à la pérennisation de la station installée en 2020 à Bolquère dans les Pyrénées-Orientales : l'une des 1^{ères} stations de

France métropolitaine à détecter les épisodes de pollution PM10 dus à l'apport de masses d'air chargées en **particules désertiques**.

- **Équiper en mesures de précurseurs d'ozone** un site urbain à Toulouse pour disposer en Occitanie d'un double suivi complémentaire en environnement rural national (station de Peyrusse-Vieille) et en environnement urbain (Toulouse).
- Ajouter un **appareil de mesures des particules ultrafines** sur la station rurale nationale de Peyrusse-Vieille.
- **Assurer un suivi permanent du dioxyde d'azote à l'aide d'échantillonneurs** dans les grandes villes de la région.
- Préparer l'**audit du LCSQA**.

AXE 2 AIR/CLIMAT énergie santé

Adapter l'observatoire aux enjeux transversaux Air-Climat-Energie-Santé

Scénariser, suivre et évaluer les plans et programmes

- Accompagner **Nîmes Métropole** sur le suivi de son PCAET.
- Contribuer à l'évaluation et au suivi des **Plans de Protection de l'atmosphère (PPA)** des aires urbaines de **Montpellier et Toulouse** dans le cadre de leurs révisions (en cours) en intégrant le Plan national Bois.
- Contribuer à l'évaluation et au suivi du **Plan de Protection de l'atmosphère (PPA)** de la Zone Urbaine de **Nîmes**.
- Évaluer le prochain **plan mobilité de l'agglomération toulousaine**.
- Développer les partenariats avec les collectivités mettant en place des **Plans Climat-Air-Energie Territoriaux (PCAET)** pour la réalisation du diagnostic initial du territoire, l'évaluation des potentiels de réduction, le suivi des actions mises en œuvre.
- **Accompagner les partenaires sur leur compréhension des enjeux Air-Climat-Energie-Santé**
- Poursuivre la participation aux échanges **nationaux Air et Santé**.
- **Évaluer le bénéfice sanitaire des actions en faveur de la qualité de l'air** : développer un partenariat avec l'ORS pour proposer un service d'accompagnement des collectivités.
- Adapter les outils de modélisation aux seuils d'exposition découlant des nouvelles **recommandation OMS ; déploiement d'un modèle régional Sirane**.
- Poursuivre le partenariat avec la **principauté d'Andorre** en termes d'appui sur l'évaluation de la qualité de l'air sur ce territoire.
- Accompagner la **commune de Lescout** pour évaluer la qualité de l'air dans un environnement agricole et avicole.

Perspectives 2024-2025

Administrer un observatoire partenarial Air-Climat-Energie

- Mettre à jour l'**inventaire d'émissions régional** spatialisé pour l'année 2022.
- Poursuivre les échanges nationaux sur la plateforme de calcul des **inventaires régionaux** spatialisés « PRISME ». Piloter le module national Agriculture.

AXE 3 IMPACT des activités

Évaluer et suivre l'impact des activités humaines et de l'aménagement du territoire sur la qualité de l'air

Accompagner les partenaires industriels pour l'évaluation de la contribution de leur activité aux émissions et à la qualité de l'air dans leur environnement

- Maintenir les partenariats industriels notamment dans le cadre des suivis de l'impact des activités à proximité des **incinérateurs SETMI et ECONOTRE, de la STEP de Toulouse Ginestous, de la société Fonderie Dechaumont, de Fibre excellence Saint-Gaudens, de l'Incinérateur de CALCE (DALKIA WAST ENERGY), d'ORANO, de l'UVED de Lunel-Viel** en partenariat avec le **syndicat mixte Entre Pic et Etang**, de la **Société SOLVAY** et de la **Société AXENS**.
- Renouveler les partenariats des suivis de l'impact des activités à proximité des Sociétés **FERROPEM** et **Séché Echo Services**.
- Poursuivre les partenariats dans l'environnement des **exploitations émettrices de poussières sédimentables**.
- Poursuivre des **mesures de COV sur l'ancien site EXXON** afin de mieux connaître l'impact potentiel des activités de réhabilitation menées par la société ESSO.
- Déployer le dispositif prévu dans le cadre du **partenariat avec DECOSET** pour améliorer les connaissances sur la qualité de l'air dans l'environnement des incinérateurs SETMI et ECONOTRE.
- Évaluer l'impact de la **centrale d'enrobé de Portet-sur-Garonne** en partenariat avec les sablières Malet.

Accompagner les partenaires pour l'évaluation de l'impact sur la qualité de l'air des aménagements urbains et des infrastructures de transports

- Poursuivre les partenariats avec les plateformes **aéroportuaires de Montpellier Méditerranée et de Toulouse Blagnac**.
- Poursuivre le partenariat avec **Port de Sète - Sud de France**.

- Évaluer l'**impact de baisses de vitesse sur la qualité de l'air** à différentes échelles de territoires.
- Exploiter les **enseignements de la crise sanitaire de 2020** pour évaluer les kilomètres parcourus en moins sur les territoires et les baisses de concentrations observées.
- Évaluer l'influence des aménagements acoustiques mis en place sur un tronçon de l'**autoroute A9**.
- Poursuivre le suivi de la qualité de l'air dans l'environnement de l'**Installation de Stockage des Déchets Non Dangereux (ISDND) de Béziers**.
- Évaluer la qualité de l'air dans les infrastructures du **méto de l'agglomération toulousaine**.
- Mettre en place un dispositif d'**évaluation de la politique biomasse de Toulouse Métropole**.
- Contribuer au suivi de la mise en œuvre du **Plan de Mobilité de l'agglomération toulousaine**.
- Évaluer l'impact des objectifs de la **Loi Orientation des Mobilités** à l'échelle de Toulouse et Montpellier.
- Évaluer l'impact sur la qualité de l'air de la mise en place d'une **Zone à Faibles Émissions mobilité** sur l'agglomération de Perpignan.
- Évaluer l'impact de l'abaissement de la vitesse le long d'une portion de la **route RN124 à l'ouest de Toulouse**.
- Évaluer l'impact du **Réseau Express Vélo** programmé par le Conseil Départemental 31.
- Évaluer l'impact sur la qualité de l'air et les émissions de gaz à effet de serre du **Plan de Mobilité de Montpellier**.
- Suivre l'impact sur la qualité de l'air du **passage à 2x3 voies de l'autoroute A61** entre Toulouse et Narbonne.

AXE 4 INNOVATION observatoire de demain

Préparer l'observatoire de demain, participer à l'innovation

Améliorer nos connaissances sur l'exposition aux polluants réglementés et non réglementés des individus dans leurs activités quotidiennes (pollens, phytosanitaires...)

- Poursuivre les partenariats autour des **observatoires des odeurs** : autour de la station d'épuration de Béziers, autour du Bassin de Thau, sur le territoire de Salindres, autour du site de gestion des déchets de Pavie (Gers).

- Poursuivre la participation d'Atmo Occitanie aux groupes de travail sur les **outils nationaux de suivi des odeurs** pouvant être déployés à l'échelle régionale.
- **Déployer des campagnes de mesures des phytosanitaires** en partenariat avec la Région Occitanie/ Pyrénées-Méditerranée, le Conseil départemental de Haute-Garonne, l'Agence Régionale de Santé.
- Participer au **suivi national des phytosanitaires**.
- Mettre en œuvre un suivi des concentrations de **perturbateurs endocriniens** dans l'air.
- Piloter et déployer une **surveillance des pollens** en Occitanie en lien avec les acteurs/ outils existants.

AXE 5 INFORMATION sensibilisation concertation

Informers, sensibiliser, concerter

Valoriser et diffuser les résultats acquis et connaissances sur les enjeux de la qualité de l'air

- Mettre à disposition des **synthèses territoriales** pour l'ensemble des territoires partenaires.
- Maintenir et renforcer notre stratégie de **mise à disposition de données** au travers de l'**OpenData**.
- Construire un **outil de Data Visualisation**.
- Sécuriser le **Système Informatique**.
- Adapter les **moyens et outils informatiques internes** pour permettre de répondre le plus efficacement possible à la demande croissante de production, de gestion et de diffusion des données.
- Produire et diffuser le **Bilan Régional de la qualité de l'air**.
- Produire et diffuser les **cartographies d'exposition des populations en 3D** sur les métropoles de Toulouse, Montpellier, Perpignan et Nîmes.
- Participer aux **13 Coderst** pour présenter les bilans de la qualité de l'air départementaux.
- Développer des **actions d'information thématiques** en direction des adhérents d'Atmo Occitanie.
- Bancariser des **données manuelles**.

Informers, former et sensibiliser les parties prenantes dont les autorités et les publics

- Organiser des Rencontres **AIR et SANTE 2024**.
- **Sensibiliser les élèves** de primaire et concevoir des ateliers de sensibilisation pour les collégiens.
- Poursuivre le **renouvellement de l'habillage des stations de mesure** d'Atmo Occitanie.

ILS SONT ADHÉRENTS D'ATMO OCCITANIE

État

ADEME

AGENCE REGIONALE DE SANTÉ

BRGM

DIRSO

DRAAF OCCITANIE

DREAL

MÉTÉO FRANCE LR

PRÉFECTURE OCCITANIE / SGAR

Activités économiques

AÉROPORT MONTPELLIER-MÉDITERRANÉE

AÉROPORT TOULOUSE-BLAGNAC

AIRBUS OPERATIONS SAS

ARKEMA FRANCE

ASF

ASTEО

AUDE AGRÉGATS

AXENS

BASF

BIOCAMA INDUSTRIE

CALCAIRES DU BITERROIS

CALCAIRES DU GARD

CALCAIRES REGIONAUX

CAMINAL

CARRIÈRE DES ROCHES BLEUES

CARRIÈRE TERRISSE

CARRIÈRES CALCAIRES CORBIÈRES

CAZAL - SOCIAL

CBS BÉTONS MÉDITERRANÉE

CEMEX BÉTON SUD-OUEST

CHAMBRE D'AGRICULTURE OCCITANIE

CIMENTS CALCIA

CMGO - CARRIÈRES ET MATÉRIAUX GRAND-OUEST

CMSE - CARRIÈRE DE BRISSAC

CMSE ROUSSILLON

CMSE - CARRIÈRE DE LAMALOU

CMSE - CARRIÈRE DE SAINT-PONS-DE-THOMIERES

CMSE-CARRIÈRES ET MATERIAUX SUD EST

COLAS FRANCE

DALKIA

DOMITIA GRANULATS

EDF

ENGIE COFELY (CONSTELLATIONS)

ENROBÉS TOULOUSE

ESSO S.A.F.

ÉVOLIA - UNITÉ DE VALORISATION ÉNERGÉTIQUE

FERROPEM

FIBRE EXCELLENCE SAINT-GAUDENS

FNTR Occitanie - Fédération Nationale des Transports Routiers Occitanie

FONDERIES DECHAUMONT

France CHIMIE MÉDITERRANÉE

GSM

HEXIS S.A.

HIRSCH ISOLATION

IMERYS FUSED MINERALS BEYREDE SAS

IMERYS TALC LUZENAC FRANCE

INTERPROFESSION DES VINS DU SUD-OUEST

IRIS

JOFFRE DE TRAVAUX PUBLICS

KNAUF INSULATION

KNAUF SUD-OUEST

LA PROVENÇALE S.A.

LAFARGE CIMENTS - USINE DE MARTRES-TOLOSANE

LAFARGE CIMENTS - USINE DE PORT-LA-NOUVELLE

LAFARGE GRANULATS

LANGUEDOC GRANULATS

LAVOYE & FILS

LEYGUE HENRI SARL

LRM - LANGUEDOC ROUSSILLON MATÉRIAUX

MOU'VE

OCREAL - INCINÉRATEUR DE LUNEL-VIEL

OMYA S.A.

ORANO CHIMIE-ENRICHISSEMENT

OWENS CORNING FIBERGLAS - FIBRE DE VERRE

PAPREC ENERGIES 66

PATEBEX

PHYTEIS OCCITANIE

PORT DE SÈTE SUD DE FRANCE

RHODIA OPÉRATIONS

ROBERT CARRIÈRES ET INDUSTRIES

SABLIÈRE DE LA SALANQUE

SABLIÈRES DU LITTORAL

SABLIÈRES MALET

SAIPOL

SANOFI AVENTIS

SC 113 - CARRIER

SCORI

SECAM

SÉCHÉ ECO SERVICES

SERM

SETMI - INCINÉRATEUR TOULOUSE

SETOM - TRAITEMENT DES ORDURES MENAGÈRES SÈTE

SIKA FRANCE SAS

SIRAP

SNAM - SOCIÉTÉ NOUVELLE D'AFFINAGE DES MÉTAUX

SOLAG - AGRÉGATS

SOLEV - VERRERIE MARTEL

SRC

NOUVEAU

SUEZ ECONOTRE

SUEZ ENVIRONNEMENT AMETYST -UNITÉ DE MÉTHANISATION

SUEZ RV MÉDITERRANÉE - COLLECTE TRI ET VALORISATION DÉCHETS À SALINDRES

SVLR (Société de valorisation du Languedoc-Roussillon)

TARNAISE DES PANNEAUX

TERREAL

TIMAC AGRO

UDM (Union des Distilleries de la Méditerranée)

UNICEM OCCITANIE

VEOLIA EAU - SALINDRES

VERRERIE OUVRIÈRE D'ALBI

VM BUILDING SOLUTIONS

Collectivités territoriales

ALÈS AGGLOMÉRATION
CARCASSONNE AGGLO
COMMUNAUTÉ D'AGGLOMÉRATION BÉZIERS MÉDITERRANÉE
COMMUNAUTÉ D'AGGLOMÉRATION DE CASTRES-MAZAMET
COMMUNAUTÉ D'AGGLOMÉRATION DE L'ALBIGEOIS
COMMUNAUTÉ D'AGGLOMÉRATION DU GRAND NARBONNE
COMMUNAUTÉ D'AGGLOMÉRATION DU MURETAIN
COMMUNAUTÉ D'AGGLOMÉRATION GARD RHODANIEN
COMMUNAUTÉ D'AGGLOMÉRATION GRAND AVIGNON
COMMUNAUTÉ D'AGGLOMÉRATION HÉRAULT-MÉDITERRANÉE
COMMUNAUTÉ D'AGGLOMÉRATION NÎMES MÉTROPOLÉ
COMMUNAUTÉ D'AGGLOMÉRATION PAYS DE L'OR
COMMUNAUTÉ D'AGGLOMÉRATION TARBES-LOURDES-PYRÉNÉES
COMMUNAUTÉ DE COMMUNES DE RHONY-VISTRE-VIDOURLE
COMMUNAUTÉ DE COMMUNES DES CAUSSES ET DE LA VALLÉE DE LA DORDOGNE
COMMUNAUTÉ DE COMMUNES DES COTEAUX DE BELLEVUE NOUVEAU
COMMUNAUTÉ DE COMMUNES DU LIMOUXIN
COMMUNAUTÉ DE COMMUNES DU PAYS DE SOMMIÈRES
COMMUNAUTÉ DE COMMUNES DU PONT DU GARD
COMMUNAUTÉ DE COMMUNES GRAND PIC SAINT LOUP
COMMUNAUTÉ DE COMMUNES GRAND SUD TARN ET GARONNE
COMMUNAUTÉ DE COMMUNES LA DOMITIENNE
COMMUNAUTÉ DE COMMUNES LE GRAND OUEST TOULOUSAIN
COMMUNAUTÉ DE COMMUNES PAYS DE LUNEL
COMMUNAUTÉ DE COMMUNES RÉGION LEZIGNANAISE CORBIÈRES ET MINERVOIS

COMMUNAUTÉ DE COMMUNES SOR ET AGOUT
COMMUNAUTÉ DE COMMUNES SUD ROUSSILLON
COMMUNAUTÉ DE COMMUNES TARN AGOUT
COMMUNAUTÉ DE COMMUNES TERRE DE CAMARGUE
CONSEIL DÉPARTEMENTAL DE HAUTE-GARONNE
CONSEIL DÉPARTEMENTAL DU TARN-ET-GARONNE
GAILLAC GRAULHET AGGLOMÉRATION
GRAND AUCH COEUR DE GASCOGNE
GRAND FIGEAC TERRE D'AVENIR
LE GRAND MONTAUBAN
MONTPELLIER MÉDITERRANÉE MÉTROPOLÉ
PARC NATUREL REGIONAL DE LA NARBONNAISE EN MEDITERRANEE
PARC NATUREL RÉGIONAL DES CAUSSES DU QUERCY
PARC NATUREL RÉGIONAL DES GRANDS CAUSSES
PARC NATUREL RÉGIONAL DES PYRÉNÉES ARIÉGEOISES
PERPIGNAN MEDITERRANEE MÉTROPOLÉ COMMUNAUTÉ URBAINE
PETR COMMINGES PYRÉNÉES
PETR DU MIDI QUERCY
PETR GRAND QUERCY
PETR PAYS DU VAL D'ADOUR
PETR PAYS SUD TOULOUSAIN
PETR PORTES DE GASCOGNE
PÔLE D'ÉQUILIBRE TERRITORIAL ET RURAL DU CENTRE OUEST AVEYRON
PRINCIPAUTÉ D'ANDORRE
RÉGION OCCITANIE - PYRÉNÉES / MÉDITERRANÉE
RODEZ AGGLOMÉRATION
SÈTE AGGLOPÔLE MÉDITERRANÉE
SICOVAL
SYDED DU LOT NOUVEAU
SYDECOM 66 - SYNDICAT DÉPARTEMENTAL DE TRANSPORT, TRAITEMENT ET VALORISATION DES ORDURES MÉNAGÈRES ET DÉCHETS

SYNDICAT MIXTE DE DÉVELOPPEMENT DU PAYS COEUR D'HÉRAULT
SYNDICAT MIXTE DECOSET
SYNDICAT MIXTE DU SCOT DE LA VALLÉE DE L'ARIÈGE
SYNDICAT MIXTE DU SCOT DU NORD TOULOUSAIN
SYNDICAT MIXTE ENTRE PIC ET ÉTANG - TRAITEMENT DES DÉCHETS
SYNDICAT MIXTE SCOT SUD GARD
TISSÉO COLLECTIVITÉS
TOULOUSE MÉTROPOLÉ
TRIGONE - SYNDICAT MIXTE DU GERS EAU, DÉCHETS, ASSAINISSEMENT
VILLE D'AUCH
VILLE DE BALMA
VILLE DE BLAGNAC
VILLE DE COLOMIERS
VILLE DE CRUVIERS-LASCOURS
VILLE DE CUGNAUX
VILLE DE LABECEDE-LAURAGAIS
VILLE DE LAMALOU-LES-BAINS
VILLE DE LESCOUT
VILLE DE LESPIGNAN
VILLE DE MARTEL
VILLE DE MILLAU
VILLE DE MONTBLANC
VILLE DE PORTET-SUR-GARONNE
VILLE DE SAINT-CYPRIEN
VILLE DE SOMMIÈRES
VILLE DE TARBES
VILLE DE TOULOUSE
VILLE DE VENDRES
VILLE DE VENTENAC-EN-MINERVOIS

Associations et personnes qualifiées

AGENCE LOCALE DE L'ENERGIE ET DU CLIMAT
ASSOCIATION MAI POUMONS
CCNAAT - Collectif contre les nuisances aériennes de l'agglomération Toulousaine
FRANCE NATURE ENVIRONNEMENT LR
FRANCE NATURE ENVIRONNEMENT MP
LES AMIS DE LA TERRE

MONSIEUR ALAIN RIVIÈRE NOUVEAU
MADAME AURÉLIE ESCANDE
MADAME RÉGINE LANGE
MONSIEUR BERNARD DUCHENE
MONSIEUR BRUNO MAGIMEL
MONSIEUR JEAN-PAUL DALIES
MONSIEUR MICHEL RAYNAL

OBSERVATOIRE RÉGIONAL DE SANTÉ - CREA-ORS OCCITANIE
PROFESSEUR ALAIN DIDIER
UFC MONTPELLIER
URCPIE - UNION RÉGIONALE DES CPIE D'OCCITANIE



Un observatoire, deux agences en région

Agence de Montpellier
(siège social)
10 rue Louis Lépine
Parc de la Méditerranée
34470 PEROLS

Agence de Toulouse
10 bis chemin des Capelles
31300 TOULOUSE

www.atmo-occitanie.org
contact@atmo-occitanie.org

 **N°Cristal** 09 69 36 89 53

APPEL NON SURTAXE

Document co-financé par
la Région Occitanie /
Pyrénées-Méditerranée



Document produit avec le soutien
du Ministère de la Transition
écologique.

Tirage : 500 ex.
N° ISSN : 2608-3647
Dépôt légal : juin 2024
Publication non rediffusée en cas
de données invalidées.

Directrice de publication

Agnès Langevine,
présidente d'Atmo Occitanie

Contenu rédactionnel

Atmo Occitanie

Conception-réalisation

Marlène Dorgny

Imprimé en France par Lecha
Imprimerie, sur du papier certifié
PEFC

Avertissement

Les **émissions de polluants, les cartographies et l'évaluation de la population** exposée en 2023 recourent à des estimations portant sur l'activité humaine et la localisation des populations sur le territoire. Afin de faciliter la compréhension des situations locales, nous comparons la concentration mesurée sur un territoire à une **moyenne représentative d'environnements similaires** regroupant plusieurs autres territoires. Pour illustrer les évolutions pluriannuelles, nous retenons les stations qui satisfont aux critères de validité sur l'ensemble de la période. Par conséquent, les moyennes affichées peuvent présenter des variations par rapport au précédent bilan annuel en lien avec le panel de stations retenu.

Les **quantités d'émissions de polluants** sont actualisées chaque année à l'aide des données les plus récentes disponibles ce qui peut entraîner une évolution de certaines quantités d'émissions précédemment diffusées ; celles publiées dans ce bilan intègrent notamment une comparaison de l'année 2021 avec l'année 2020. En 2021, la reprise des activités humaines a entraîné une hausse des émissions polluantes par rapport à 2020, année exceptionnelle en raison de la crise sanitaire de la Covid 19.

Polluants concernés

PM10 Particules en suspension inférieures à 10 micromètres

PM2.5 Particules fines inférieures à 2,5 micromètres

NO_x Oxydes d'azote

NO₂ Dioxyde d'azote

O₃ Ozone

CO Monoxyde de carbone

SO₂ Dioxyde de soufre

C₆H₆ Benzène

B[a]P Benzo[a]pyrène

Mx Métaux = Pb : Plomb, As : Arsenic, Cd : Cadmium, Ni : Nickel

Type d'environnement



AIR AMBIANT

En environnement extérieur non exposé à des sources directes de pollution



PROXIMITÉ TRAFIC

Environnement exposé à des sources directes de pollution à proximité d'une voie de circulation routière importante

Secteurs concernés



transport

Trafic routier, maritime, aérien, ferroviaire ; tous types de déplacements confondus (individuels, professionnels...)



résidentiel

Activités et chauffage dans les bâtiments, utilisation de solvants, peintures, produits pharmaceutiques



tertiaire

Activités et chauffage dans les bâtiments tertiaires



industrie

Activités dans l'industrie, procédés industriels divers, chauffage urbain, traitements des déchets...



agriculture

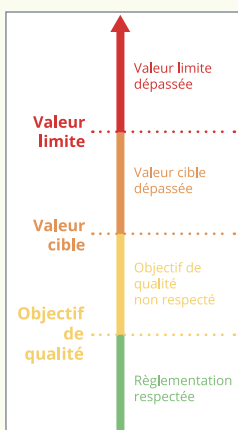
Activités dans les bâtiments agricoles et les serres, engins agricoles, cultures, élevages, apport d'engrais, gestion des déjections...



biomasse

Les émissions issues de la biomasse correspondent à la combustion de matières comme le bois, les déchets organiques et les résidus agricoles. Elles peuvent concerner plusieurs secteurs

Valeurs réglementaires françaises



Valeur limite : niveau à ne pas dépasser pour réduire les effets nocifs sur la santé humaine et/ou sur l'environnement.

Valeur cible : niveau à atteindre dans la mesure du possible sur une période donnée pour réduire les effets nocifs sur la santé humaine et/ou sur l'environnement.

Objectif de qualité : niveau à atteindre à long terme afin d'assurer une protection efficace de la santé et de l'environnement dans son ensemble.

Réglementation respectée

Programme régional de surveillance de la qualité de l'air

AXE 1 mission intérêt général

Garantir la mission d'intérêt général de surveillance de la qualité de l'air et contribuer aux stratégies nationales et européennes

AXE 2 air/climat énergie santé

Adapter l'observatoire aux enjeux transversaux Air-Climat-Énergie-Santé

AXE 3 impact des activités

Évaluer et suivre l'impact des activités humaines et de l'aménagement du territoire sur la qualité de l'air

AXE 4 innovation observatoire de demain

Préparer l'observatoire de demain, participer à l'innovation

AXE 5 information sensibilisation concertation

Informers, sensibiliser, concerter

Exposition chronique à la pollution de l'air

Valeurs réglementaires françaises et recommandation OMS

Polluant	Type	Période	Valeur	Mode de calcul	
PM10 Particules en suspension inférieures à 10 micromètres	●	Année civile	50 µg/m ³	35 jours de dépassement autorisés par année civile	
		Année civile	40 µg/m ³	Moyenne	
	●	Année civile	30 µg/m ³	Moyenne	
	●	Année civile	15 µg/m ³	Moyenne	
PM2.5 Particules fines inférieures à 2,5 micromètres	●	Année civile	25 µg/m ³	Moyenne	
		●	Année civile	20 µg/m ³	Moyenne
	●	Année civile	10 µg/m ³	Moyenne	
	●	Année civile	5 µg/m ³	Moyenne	
NO₂ Dioxyde d'azote	●	Année civile	200 µg/m ³	18 h de dépassement autorisés par année civile	
		Année civile	40 µg/m ³	Moyenne	
	●	Année civile	30 µg/m ³ (NOx)	Moyenne	
	●	Année civile	10 µg/m ³	Moyenne	
O₃ Ozone	●	8h	120 µg/m ³	Moyenne glissante ⁽²⁾ à ne pas dépasser plus de 25 jours par année civile en moyenne calculée sur 3 ans	
			120 µg/m ³	Moyenne glissante ⁽¹⁾	
	●	8h	100 µg/m ³	Valeur maximale journalière	
			60 µg/m ³	Moyennes glissantes ⁽⁴⁾	
	●	Du 01/05 au 31/07	18 000 µg/m ³ .h	AOT40 ⁽³⁾ (moyenne calculée sur 5 ans)	
	●	Du 01/05 au 31/07	6 000 µg/m ³ .h	AOT40 ⁽³⁾	
CO Monoxyde de carbone	●	8h	10 mg/m ³	Maximum journalier de la moyenne glissante	
SO₂ Dioxyde de soufre	●	Année civile	350 µg/m ³	24h de dépassement autorisés	
			125 µg/m ³	Moyenne journalière à ne pas dépasser plus de 3 jours	
	●	Année civile	Du 01/10 au 31/03	20 µg/m ³	Moyenne
			Année civile	50 µg/m ³	Moyenne
C₆H₆ Benzène	●	Année civile	5 µg/m ³	Moyenne	
			2 µg/m ³	Moyenne	
B[a]P Benzo[a]pyrène	●	Année civile	1 ng/m ³	Moyenne	
Mx Métaux					
Pb Plomb	●	Année civile	0,5 µg/m ³	Moyenne	
			0,25 µg/m ³	Moyenne	
As Arsenic	●	Année civile	6 ng/m ³	Moyenne	
Cd Cadmium	●	Année civile	5 ng/m ³	Moyenne	
Ni Nickel	●	Année civile	20 ng/m ³	Moyenne	

Valeurs réglementaires françaises

Valeur limite : niveau à ne pas dépasser pour réduire les effets nocifs sur la santé humaine et/ou sur l'environnement.

Valeur cible : niveau à atteindre dans la mesure du possible sur une période donnée pour réduire les effets nocifs sur la santé humaine et/ou sur l'environnement.

Objectif de qualité : niveau à atteindre à long terme afin d'assurer une protection efficace de la santé et de l'environnement dans son ensemble.

Recommandation de l'OMS

Valeur guide recommandée par l'Organisation Mondiale de la Santé

Exposition sur 24 h à la pollution de l'air

Seuils de déclenchement des épisodes de pollution⁽⁵⁾

Polluant	Type	Période	Valeur	Mode de calcul
PM10 Particules en suspension inférieures à 10 micromètres	●	24h	80 µg/m ³	Moyenne journalière
		24h	50 µg/m ³	En cas de persistance du dépassement sur 2 jours consécutifs
	●	24h	50 µg/m ³	Moyenne journalière
	●	24h	45 µg/m ³	Moyenne journalière
PM2.5 Particules fines inférieures à 2,5 micromètres	●	24h	15 µg/m ³	Moyenne journalière
	●●	Pas d'équivalent dans la réglementation française		
NO₂ Dioxyde d'azote	●	3h consécutives	400 µg/m ³	Moyenne horaire
		Horaire	200 µg/m ³	En cas de persistance du dépassement sur 3 jours consécutifs
	●	Horaire	200 µg/m ³	Moyenne horaire
O₃ Ozone	●	24h	25 µg/m ³	Moyenne journalière
		●	Horaire	180 µg/m ³
	3h consécutives			240 µg/m ³
	●	3h consécutives	300 µg/m ³	Moyenne horaire
●	Horaire	360 µg/m ³	Moyenne horaire	
●	Horaire	180 µg/m ³	Moyenne horaire	

Valeurs réglementaires françaises

Seuils de déclenchement des épisodes de pollution

Seuil d'alerte

Niveau au-delà duquel une exposition de courte durée présente un risque pour la santé de l'ensemble de la population et à partir duquel des mesures peuvent être mises en œuvre à la demande du Préfet.

Seuil de recommandation et d'information

Niveau au-delà duquel une exposition de courte durée présente un risque pour la santé des groupes de personnes particulièrement sensibles (personnes âgées, enfants en bas âge, patients souffrant d'une pathologie cardiaque ou respiratoire...) et à partir duquel des informations immédiates et adéquates sont nécessaires.

Recommandation de l'OMS

Valeur guide recommandée par l'Organisation Mondiale de la Santé

µg/m³ = microgramme par mètre cube, ng/m³ = nanogramme par mètre cube, mg/m³ = milligramme par mètre cube

(1) La moyenne glissante est calculée toutes les heures.

(2) Le maximum journalier de la moyenne sur 8 heures est sélectionné après examen des moyennes glissantes sur 8 heures, calculées à partir des données horaires et actualisées toutes les heures. Chaque moyenne sur 8 heures ainsi calculée est attribuée au jour où elle s'achève : la première période considérée pour le calcul sur un jour donné sera la période comprise entre 17 heures la veille et 1 heure le jour même et la dernière période considérée pour un jour donné sera la période comprise entre 16 heures et minuit le même jour.

(3) L'AOT40, exprimé en µg/m³ par heure, est égal à la somme des différences entre les concentrations horaires supérieures à 80 µg/m³ (soit 40 ppb) et 80 µg/m³ en utilisant uniquement les valeurs sur une heure mesurées quotidiennement entre 8 heures et 20 heures, durant une période donnée.

(4) Moyenne de la concentration maximale journalière d'ozone en moyenne sur 8 heures pendant les six mois consécutifs où la concentration d'ozone en moyenne glissante sur six mois est la plus élevée.

(5) Les procédures en cas de dépassement des seuils sont déclenchées selon les modalités décrites par les arrêtés préfectoraux en vigueur et/ou la procédure interne de gestion des dépassements des seuils d'information et d'alerte.