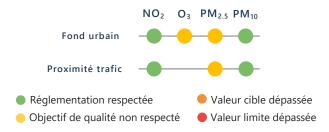


surveiller, prévoir, informer pour agir sur la qualité de l'air en Occitanie

# Évaluation de la qualité de l'air en 2024 sur le territoire du Muretain Agglo

SYNTHÈSE ANNUELLE ETU 2025-160

### Situation réglementaire



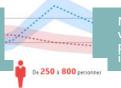
### Exposition chronique de la population



Jusqu'à **126 400** habitants exposés à des niveaux de particules fines (PM<sub>2.5</sub>) supérieurs à l'objectif de qualité.



**978 550** habitants exposés à des niveaux d'**ozone** (O<sub>3</sub>) supérieurs à l'objectif de qualité en Haute-Garonne.



Nous fournissons désormais les valeurs de concentrations et la population exposée avec un intervalle de confiance.

### Indices de qualité de l'air en 2024



### Nombre d'épisodes de pollution

TOTAL	6	10	14	3	1
PM <sub>10</sub>	5	10	8	3	1
O <sub>3</sub>	1	0	6	0	0
,	2020	2021	2022	2023	2024

Toutes les infos sur la qualité de l'air dans l'agglomération sont à



### Qualité de l'air sur le territoire

Sur le territoire du Muretain Agglo, les dernières données disponibles de l'inventaire régional des émissions mettent en évidence une diminution marquée des rejets des principaux polluants et une baisse, plus modérée, des émissions de gaz à effet de serre.

Comme sur l'ensemble de la région, l'ozone reste un polluant à enjeux avec plus des 2/3 de la population du département exposée à des niveaux ne respectant pas l'objectif de qualité en vigueur.

La mise en œuvre de la nouvelle directive européenne s'accompagne d'une évolution des seuils réglementaires. Les enjeux soulevés se traduisent notamment par des modifications du dispositif régional d'évaluation de la qualité de l'air, la production d'indicateurs complémentaires (comme les Cartes d'Impact Sanitaire) ou la prise en compte d'intervalles de confiance.

### POUR ALLER PLUS LOIN, EN 2024

- Suivi du Plan Climat-Air Énergie Territorial (PCAET) de la Communauté d'Agglomération du Muretain via la production de cartographies haute-résolution, la mise à jour des indicateurs de l'inventaire des émissions et la production d'une synthèse territoriale.
- Accompagnement des services de l'État (DREAL) et des acteurs du territoire pour l'évaluation de l'impact des actions du Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA) de l'agglomération toulousaine à l'horizon 2030 : Evaluation du Plan de Protection de l'Atmosphère -Scénarios 2030 sans et avec les actions du PPA, 2024
- Évaluation de la qualité de l'air dans l'environnement des exploitations industrielles partenaires d'Atmo Occitanie: <u>Usine</u> <u>Fonderies Dechaumont: Évaluation de la qualité de l'air, 2024;</u> <u>Sablière Malet de Portet-sur-Garonne: Suivi des retombées de</u> <u>poussières, 2024</u>
- Présentation des résultats de l'évaluation quantitative de l'impact sur la santé (EQIS) de la pollution de l'air sur l'agglomération toulousaine: Amélioration de la qualité de l'air entre 2009 et 2019, quels gains pour la santé?, 2024

### **PERSPECTIVES 2025**

- Renouveler le partenariat avec le Muretain Agglo afin de poursuivre l'accompagnement de la collectivité autour des enjeux liés à la qualité de l'air
- Poursuivre la surveillance de la qualité de l'air dans l'environnement de la Fonderie Dechaumont et des Sablières Malet.
- Actualiser les cartographies de concentrations pour l'ensemble du territoire du PPA et accompagnement des services de l'État. Mise à disposition pour la première fois de Cartes Stratégiques Air (CSA) et des Cartes d'Impact Sanitaire (CIS). Poursuivre l'accompagnement du PCAET avec mise à disposition des indicateurs d'émissions actualisées et d'une synthèse territoriale.

## Les sources de pollution





PARTICULES EN SUSPENSION INFÉRIEURES À 10 MICROMÈTRES

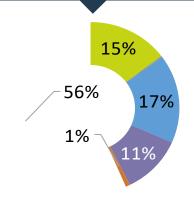
PM<sub>2.5</sub>

PARTICULES FINES INFÉRIEURES À 2,5 MICROMÈTRES

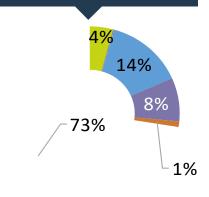


**OXYDES D'AZOTE** 

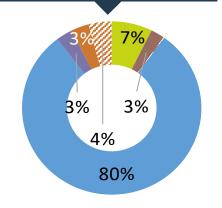
### Part des émissions



### Part des émissions



### Part des émissions



Évolution 2021 -> 2022



**Évolution 2021 -> 2022** 



Évolution 2021 -> 2022



### Émissions / Habitant



Émissions / Habitant



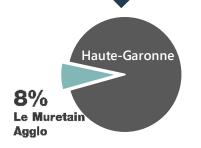
Émissions / Habitant



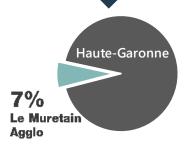
### Part du territoire



Part du territoire

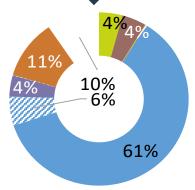


Part du territoire





# Part des émissions



Évolution 2021 -> 2022



### Principaux leviers d'actions

### Les transports



-5% de  $NO_x$  et +2% de GES émis par les transports.

La diminution des quantités d'oxydes d'azote rejetées s'explique par le renouvellement progressif du parc roulant vers des motorisations moins émettrices alors que la hausse des émissions de gaz à effet de serre est une conséquence de l'augmentation des kilomètres parcourus sur l'agglomération (+2,0 %) et du recul de la part des motorisations diesel au profit de l'essence, plus consommatrices d'énergie.

### Le résidentiel



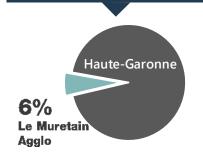
-13% de particules  $PM_{2.5}$  et  $PM_{10}$  et -14% de GES émis par le résidentiel.

Les conditions météorologiques peu rigoureuses de la saison hivernale ont limité les besoins en chauffage entraînant une forte baisse des émissions de particules et de GES du secteur résidentiel sur l'agglomération. La baisse de la consommation d'énergies est à replacer également dans un contexte d'appel à la sobriété énergétique suite à la crise énergétique engendrée par le contexte international. Le chauffage au bois est à l'origine de l'essentiel des particules émises sur l'agglomération, les quantités rejetées peuvent évoluer fortement d'une année sur l'autre.

### Émissions / Habitant



### Part du territoire



### Pour bien comprendre

Émissions et concentrations de polluants, ce n'est pas la même chose



Les **émissions de polluants** correspondent aux quantités de polluants produites et rejetées par les activités humaines. Elles sont exprimées le plus souvent en kilogrammes ou tonnes par an.



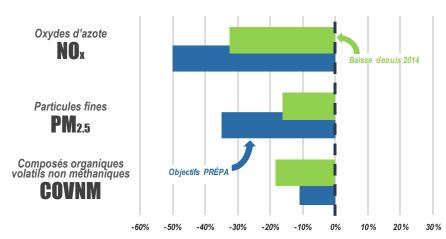
Les **concentrations de polluants** caractérisent la qualité de interagir entre eux. Elles s'expriment généralement en microgrammes par mètre cube (μg/m³).

De quoi se compose un polluant? Quel est son impact sur notre santé ou sur l'environnement ?

Consultez les réponses sur notre site internet : www.atmo-occitanie.org

# Émissions de polluants atmosphériques et objectifs PRÉPA

Évolution des émissions de polluants atmosphériques en 2022 par rapport à 2014





Le Plan National de Réduction des Émissions de Polluants Atmosphériques (PRÉPA), adopté en 2017 et révisé en 2022, fixe des objectifs de réduction des émissions des principaux polluants à l'horizon 2030. Ces objectifs nationaux sont ici retranscrits à l'échelle du territoire.

Les évolutions des émissions sont évaluées à partir de l'année 2014 prise en référence.

### Le territoire est-il sur la bonne trajectoire en 2022 ?

Oxydes d'azote NOx

OUI

PM<sub>2.5</sub>

OUI

Ammoniac NH3

NON

Dioxyde de soufre **\$0**<sub>2</sub>

NON

Les émissions évaluées en 2022 pour le territoire sont inférieures de 10 % à celles attendues en 2022 selon la trajectoire ciblée par le PRÉPA.

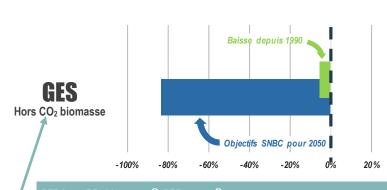
Les émissions évaluées en 2022 pour le territoire sont inférieures de 8 % à celles attendues en 2022 selon la trajectoire ciblée par le PRÉPA.

Les émissions évaluées en 2022 pour le territoire sont **supérieures de 26 %** à celles attendues en 2022 selon la trajectoire ciblée par le PRÉPA. L'agriculture, le secteur résidentiel et les installations de traitement de déchets (compostage, eaux usées...) sont les principales sources d'ammoniac. La transposition des objectifs nationaux de réduction des émissions polluantes à l'échelle locale ne peut se faire précisément pour ce polluant en raison d'absence de données d'activité détaillées pour le territoire.

Les émissions évaluées en 2022 pour le territoire sont **supérieures de 22 %** à celles attendues en 2022 selon la trajectoire ciblée par le PRÉPA. Les émissions de dioxyde de soufre sont liées à plusieurs sources, notamment résidentielles avec les dispositifs de chauffage des bâtiments. Les variations dans les quantités émises déclarées peuvent fortement impacter la tendance constatée. Les quantités de SO<sub>2</sub> émises ne présentent pas d'enjeux particuliers.

## Émissions de Gaz à effet de serre et objectifs SNBC

Évolution des émissions de gaz à effet de serre en 2022 par rapport à 1990



SNBC ?

La Stratégie Nationale Bas-Carbone (SNBC), révisée en 2020, définit des objectifs de réduction des émissions de gaz à effet de serre à l'horizon 2050. Ces objectifs nationaux sont ici retranscrits à l'échelle du territoire. Toutes les évaluations sont réalisées conformément aux modalités SNBC (Scope 1, hors GES biomasse). Les évolutions des émissions sont évaluées à partir de l'année 1990 prise en référence.

GES hors CO<sub>2</sub> biomasse ? GES totaux?

Les émissions de gaz à effet de serre dit « hors CO<sub>2</sub> biomasse » sont constituées de l'ensemble des émissions de CES (CES totaux) desquelles l'on déduit les émissions de CO<sub>2</sub> provenant de la décomposition ou de la combustion de matières organiques. Le CO<sub>2</sub> émis lors de la combustion de granules de bois, d'éthanol ou de biogaz par exemple n'est donc pas pris en compte pour le calcul des CES hors CO<sub>2</sub> biomasse. Ces combustibles, entre autres, sont considérés « carboneutres ».

Le territoire est-il sur la bonne trajectoire en 2022?

GES
Hors CO<sub>2</sub> biomasse

NON

Les émissions de gaz à effet de serre évaluées en 2022 pour le territoire sont **supérieures** de 30 % à celles attendues en 2022 selon la trajectoire ciblée par la SNBC.

Source: Inventaire des émissions - Atmo Occitanie - ATMO\_IRS\_V8\_2008\_2022

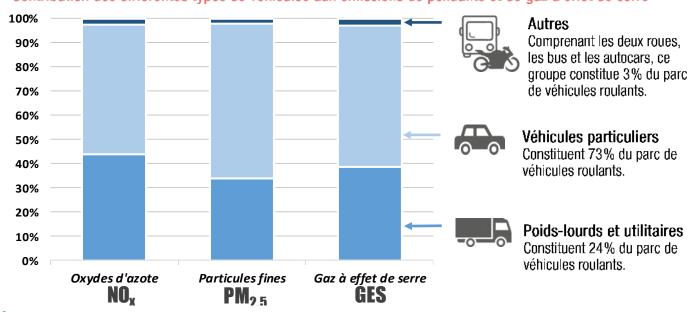
### Zoom sur le transport routier

Évolution des kilomètres parcourus sur le territoire

Évolution 2021 -> 2022



Contribution des différentes types de véhicules aux émissions de polluants et de gaz à effet de serre



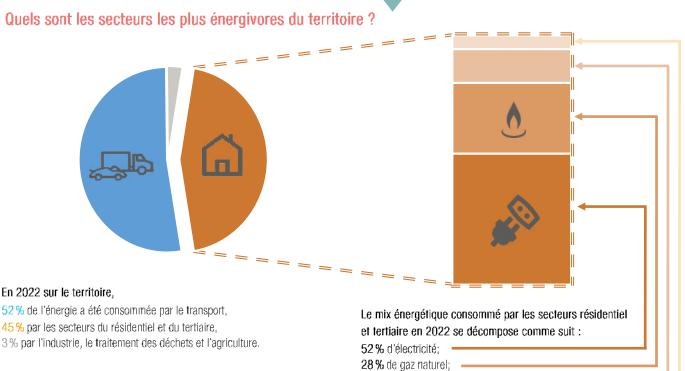
### Zoom sur la consommation énergétique



Évolution 2021 -> 2022

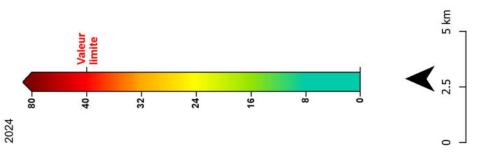
14% de bois et déchets assimilés; 6% de pétrole ou de gaz de pétrole liquéfié.

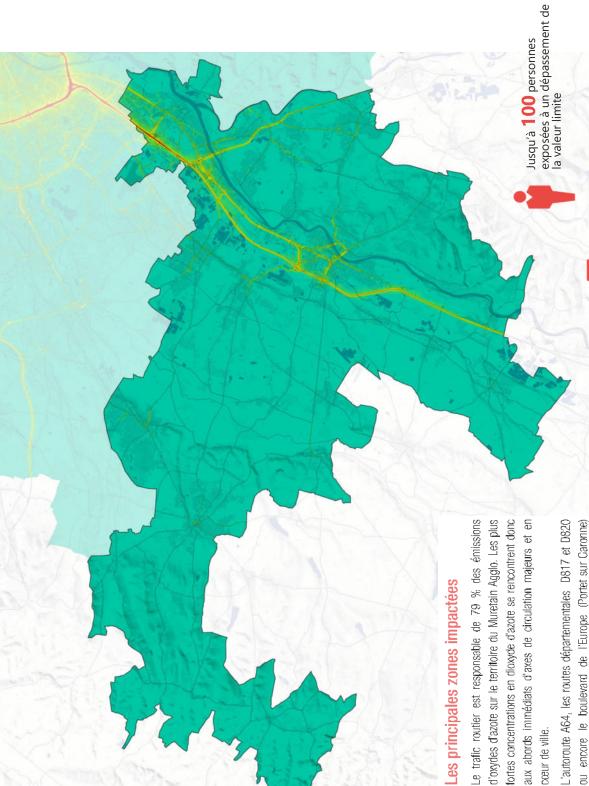
Quels sont les secteurs les plus énergivores du territoire ?



# L'exposition chronique au dioxyde d'azote

la protection de la santé (en µg/m³ - Moyenne annuelle) Situation du NO<sub>2</sub> pour



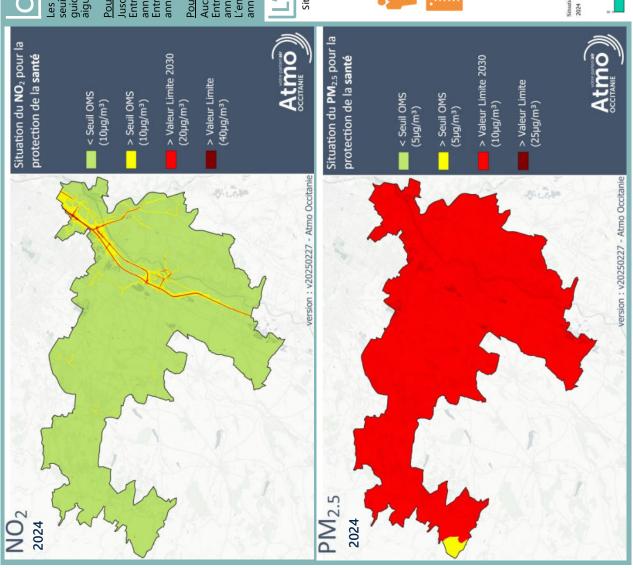


d'oxydes d'azote sur le territoire du Muretain Agglo. Les plus aux abords inimédiats d'axes de circulation majeurs et en Le trafic routier est responsable de 79 % des émissions fortes concentrations en dioxyde d'azote se rencontrent donc

cause de la forte densité du frafic circulant sur ces voies. Les autoroutes comptent à elles seules pour 27 % des rejets L'autoroute A64, les routes départementales D817 et D820 ou encore le boulevard de l'Europe (Portet sur Caronne) ressortent particulièrement sur la cartographie ci confre à d'oxydes d'azote par le transport routier.

dépassement de la valeur limite Jusqu'à 1 km² exposé à un





# Cartes d'impact sanitaire

Les cartes d'impact sanitaire apportent une information sur la situation du territoire par rapport aux seuils réglementaires en vigueur, à ceux qui devront être respectés avant 2030 ainsi qu'aux valeurs guides OMS. Elles permettent de mieux visualiser les secteurs où les enjeux sanitaires sont les plus aigus au regard de l'état actuel des connaissances scientifiques.

# Pour le dioxyde d'azote (NO<sub>2</sub>) en 2024 :

Jusqu'à 100 habitants exposés au-delà de la valeur limite (>40 µg/m³ en moyenne annuelle). Entre 400 et 700 habitants exposés au-delà de la valeur limite 2030 (>20 µg/m³ en moyenne

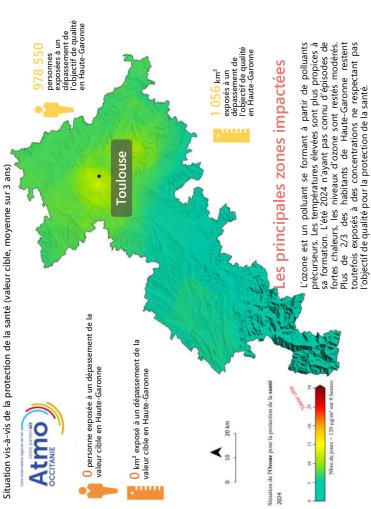
annuelle). Entre 11 300 et 18 350 habitants du territoire exposés au-delà du seuil OMS (>  $10~\mu g/m^3$  en moyenne annuelle)

# Pour les particules fines (PM<sub>2.5</sub>) en 2024 :

Aucun habitant exposé au-delà de la valeur limite (>25 μg/m³ en moyenne annuelle). Entre 28 150 et 126 400 habitants exposés au-delà de la valeur limite 2030 (>10 μg/m³ en moyenne annuelle).

en moyenne L'ensemble des habitants du territoire exposés au-delà du seuil OMS (> $5\,\mu\mathrm{g/m}^3$ annuelle)

# L'exposition chronique à l'ozone



Nbre de jours > 120 µg/m?

### Valeurs réglementaires 2025

### 35 jours de dépassement Année civile 50 μq/m<sup>3</sup> Particules autorisés par année civile en suspension Année civile 40 μg/m<sup>3</sup> Moyenne de diamètre < 10 micromètres 30 μα/m<sup>3</sup> Année civile Movenne Année civile 25 μg/m<sup>3</sup> Movenne Particules en suspension Année civile 20 μg/m<sup>3</sup> Moyenne de diamètre < 2,5 micromètres Année civile $10 \mu g/m^3$ 18 heures de dépassement autorisées par année civile Année civile 200 μg/m<sup>3</sup> Dioxyde Année civile $40 \mu q/m^3$ Movenne d'azote 30 μg/m³ (Nox) Année civile Moyenne Moyenne glissante $^{[2]}$ à ne pas dépasser plus de 25 jours par année civile en moyenne calculée sur 3 ans 120 μg/m<sup>3</sup> 8h 120 ua/m<sup>3</sup> Moyenne glissante<sup>(1)</sup> Valeur par heure en AO40<sup>(3)</sup> 18 000 µg/ en moyenne calculée sur 5 ans 6 000 μg/m<sup>3</sup>/

### μg/m<sup>p</sup>= microgramme par mètre cube

(1) La moyenne glissante est calculée toutes les heures. Les procédures d'information ou d'alerte sont mises en œuvre selon les modalités décrites par les arrêtés préfectoraux en vigueur et/ou la procédure interne de gestion des épisodes de pollution. (2) Le maximum journalier de la moyenne sur 8 heures est sélectionné après examen des moyennes glissantes sur 6 heures, calculées à partir des données horaires et actualisées toutes les heures. Chaque moyenne sur 6 heures ainsi calculée est attribuée au jour de les d'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 demière période considérée pour un jour donné sera la période comprise entre 16 heures et minut le même jour. (3) L'NOT40, exprimé en µg/m² par heure, est égal à la somme des différences entre les concentrations horaires supérieures à 80 µg/m² (soit 40 ppt) et 80 µg/m² en utilisant uniquement les valeurs sur une heure mesurées quotidemement entre 8 heures et 20 heures, durant une période donnée.

### Valeur limite dépassée

La valeur limite est un niveau à ne pas dépasser si l'on veut réduire les effets noc is sur la santé numaine et/ou sur l'environnement.

### Valeur cible dépassée

La valeur cible correspond au niveau à alle ndre dans la mesure du possible sur une période donnée pour réduire les effets nocifs sur la santé numaine et/cu sur l'environnement.

### Objectif de qualité non respecté

L'object i de qua ilé est un niveau à alteindre à long terme a'în d'assurer une protection e'Ticace de la santé et de fervironnement dans son ensemble.

# Seuil de déclenchement des épisodes de pollution

POLLUANT	TYPE	PÉRIODE	VALEUR	MODE DE CALCUL	
Particules en suspension de diamètre < 10 micromètres	<b>(</b>	24h	80 μg/m³	Moyenne journalière	
		24h	50 μg/m³	En cas de persistance du dépassement sur 2 jours consécutifs	
		24h	50 μg/m³	Moyenne journalière	
Dioxyde d'azote	<b>(</b>	3h consécutives	400 μg/m³	Moyenne horaire	
		Horaire	200 μg/m³	En cas de persistance du dépassement sur 3 jours consécutifs	
		Horaire	200 μg/m³	Moyenne horaire	
Ozone	<b>(2)</b>	Horaire	180 μg/m³	En cas de persistance du dépassement sur 2 jours consécutifs	
		3h consécutives	240 μg/m³	Moyenne horaire	
		3h consécutives	300 μg/m³	Moyenne horaire	
		Horaire	360 μg/m³	Moyenne horaire	
		Horaire	180 μg/m³	Moyenne horaire	

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.

### Seuil d'alerte

Niveau au-de à duquet une exposition de courte durée présente un risque pour la santé de l'ensemble de la population et à partir duquet des mesures doivent immédiatement être prises.

### Seuil de recommandation et d'information

Niveau au de à durquet une exposition de courte durée présente un risque pour la santé des groupes de personnes partiou ièrement sensibles (personnes ágées,

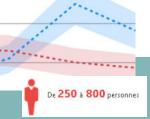
enfants en bas âge, patients sou Trant d'une patholog e rand aque ou respiratoire…) et à partir duquet des informations immédiales et adéquates sont nécessaires.

## Les seuils réglementaires évoluent, nos méthodes aussi



Prenant en compte le renforcement des connaissances sur l'impact sanitaire de la pollution atmosphérique, l'OMS a proposé en 2021 de nouvelles valeurs guides. Sans s'y aligner entièrement, la directive européenne sur la qualité de l'air adoptée en 2024 a intégré des seuils significativement abaissés par rapport à la précédente réglementation européenne (voir schéma ci-dessous) et sera prochainement intégrée dans le droit français.









## ATMO OCCITANIE, VOTRE OBSERVATOIRE DE L'AIR

### Quelles sont nos valeurs?

Indépendance : notre gouvernance répartit de façon équitable les pouvoirs au sein de notre Conseil d'Administration, composé de quatre collèges : l'État, collectivités, activités émettrices, associations et personnes qualifiées.

Transparence : tous les rapports et études sont mis à disposition du public sur notre site internet Compétence, efficacité, expertise : L'Observatoire est agréé par les services de l'État : nos travaux sont expertisés et audités

par le Laboratoire Central de Surveillance de la Qualité de l'Air, le référent technique national du Ministère.

### Abonnez-vous gratuitement sur notre site internet

- Pour être informé de la qualité de l'air dans votre commune,
- pour être alerté en cas d'épisode de pollution,
- pour connaître les actualités d'Atmo Occitanie.

### Les missions d'Atmo Occitanie

Surveiller la qualité de l'air 24h/24 en région Un dispositif régional d'une cinquantaine de sites de mesures combiné à des outils de simulation informatique permet de modéliser les rejets de polluants dans l'air.



### Prévoir la qualité de l'air

 Au quotidien une prévision de la qualité de l'air sur toute l l'Occitanie pour le jour même et le lendemain est réalisée.



### Informer au quotidien/en cas d'épisode de pollution

les citoyens, médias, autorités et collectivités en diffusant ses prévisions et les indices qualité de l'air par commune.

Accompagner les décideurs, acteurs locaux Les évaluations menées sont mises en place au travers de conventions pluriannuelles de partenariat avec ses adhérents afin d'améliorer les connaissances sur la qualité de l'air localement et en région.

### Conditions de diffusion

Atmo Occitanie met à disposition les informations issues de ses différentes études et garantit la transparence de l'information sur le résultat de ses travaux. A ce titre, les rapports d'études sont librement accessible sur notre site internet.

Les données contenues dans ce document restent la propriété intellectuelle d'Atmo Occitanie. Toute utilisation partielle ou totale de données ou d'un document (extrait de texte, graphique, tableaux,...) doit obligatoirement faire référence à Atmo Occitanie. Les données ne sont pas rediffusées en cas de modification ultérieure. Atmo Occitanie n'est en aucune façon responsable des interprétations et travaux intellectuels, publications diverses résultant de ses travaux et pour lesquels aucun accord préalable n'aurait été donné.

### Nous contacter

contact@atmo-occitanie.org 09.69.36.89.53

Agence de Toulouse





