

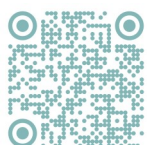
Évaluation de la qualité de l'air en 2025 sur le territoire de Tarbes-Lourdes-Pyrénées

SYNTHÈSE
ANNUELLE
ETU 2026-140

Situation réglementaire

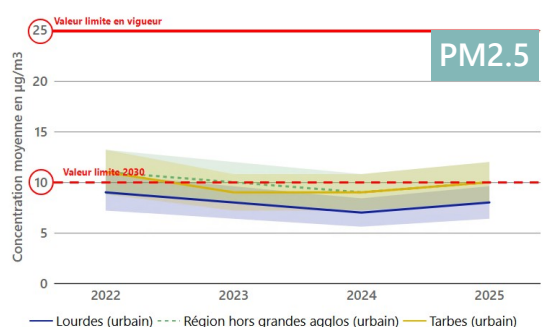
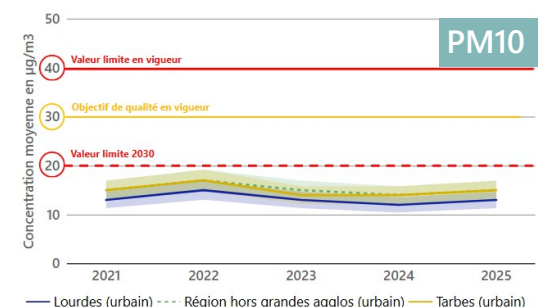
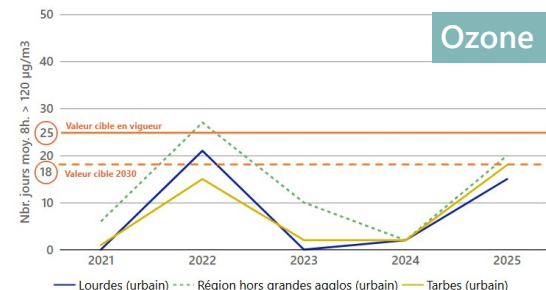
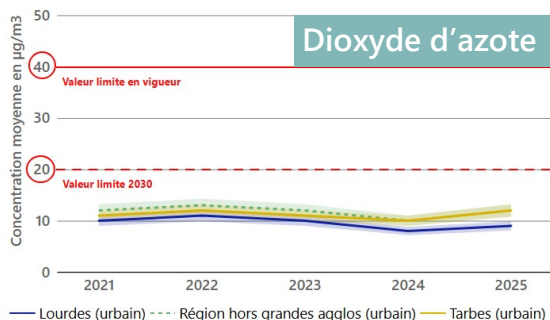


Toutes les infos sur la qualité de l'air dans l'agglomération sont à retrouver sur notre site



Évolution pluriannuelle des concentrations

(Les valeurs retenues sont celles du dispositif présentant la moyenne maximale)



Qualité de l'air sur le territoire

Sur le territoire de Tarbes-Lourdes-Pyrénées, la surveillance de la qualité de l'air montre que les valeurs limites actuelles pour la protection de la santé humaine sont respectées.

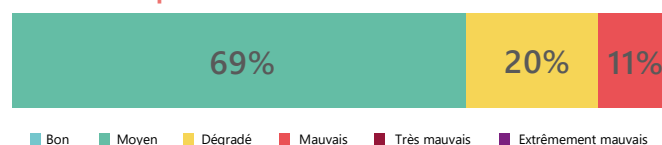
Le renforcement des connaissances sanitaires a poussé l'Europe à faire évoluer les exigences. Ainsi, au regard des nouvelles valeurs limites applicables en 2030, le constat change : sur les 127 598 habitants de l'agglomération, jusqu'à 94 300, 500 et 350 sont respectivement exposés à des dépassements en particules fines (PM_{2.5}), dioxyde d'azote (NO₂) et particules en suspension (PM₁₀).

Le territoire a aussi été marqué par une diminution des émissions d'oxydes d'azote (NOx).

Au-delà des polluants atmosphériques, vous pouvez retrouver depuis cette année sur notre site internet les prévisions détaillées et quotidiennes du risque pollinique au sein de Tarbes-Lourdes-Pyrénées.



Indices de qualité de l'air en 2025



■ Bon ■ Moyen ■ Dégradé ■ Mauvais ■ Très mauvais ■ Extrêmement mauvais

Exposition chronique de la population

Jusqu'à **94 300** habitants de l'agglomération exposés à des niveaux de **particules fines** (PM_{2.5}) supérieurs à l'objectif de qualité en vigueur.

231 500 habitants des Hautes-Pyrénées exposés à des niveaux d'**ozone** (O₃) supérieurs à l'objectif de qualité en vigueur.

Nombre d'épisodes de pollution dans le département

TOTAL	17	15	5	7	6
PM ₁₀	17	10	5	7	5
O ₃	0	5	0	0	1
	2021	2022	2023	2024	2025

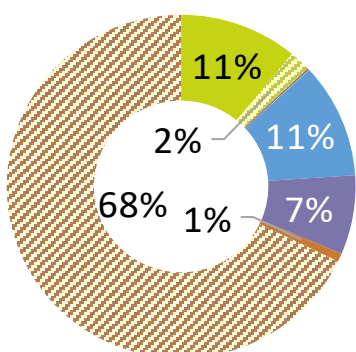
Les sources de pollution



PM₁₀

PARTICULES EN SUSPENSION
INFÉRIEURES À 10 MICROMÈTRES

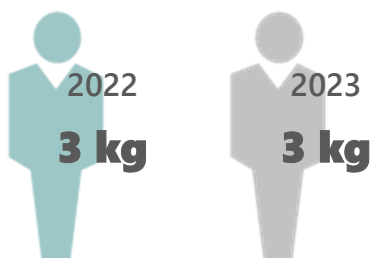
Part des émissions



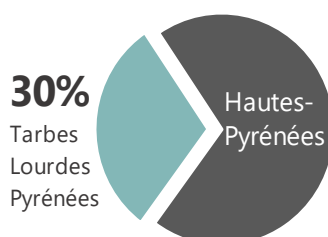
Évolution 2022 → 2023



Émissions / Habitant



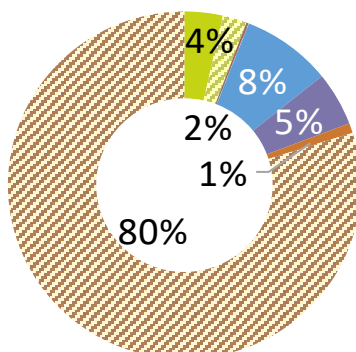
Part du territoire



PM_{2.5}

PARTICULES FINES
INFÉRIEURES À 2,5 MICROMÈTRES

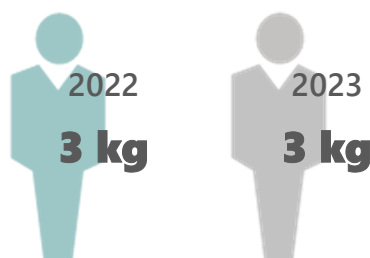
Part des émissions



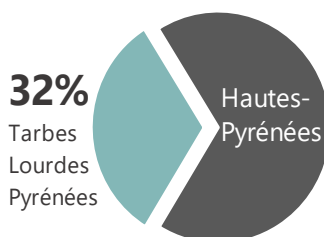
Évolution 2022 → 2023



Émissions / Habitant



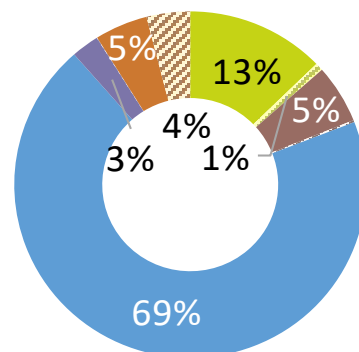
Part du territoire



NO_x

OXYDES D'AZOTE

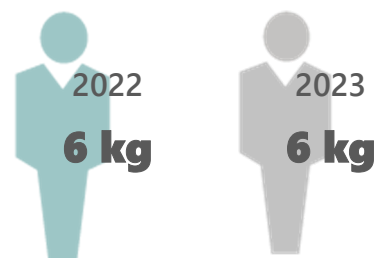
Part des émissions



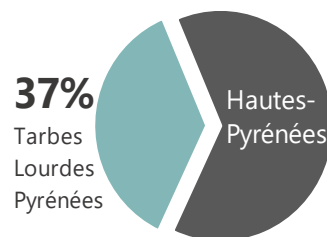
Évolution 2022 → 2023



Émissions / Habitant



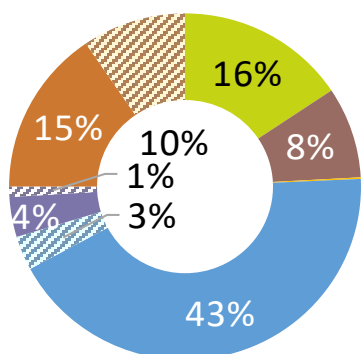
Part du territoire



GES

GAZ À EFFET
DE SERRE TOTAUX

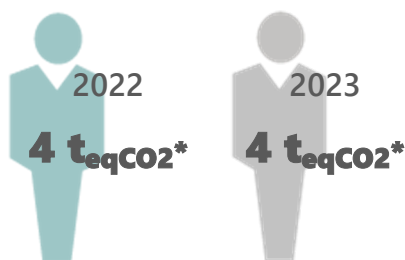
Part des émissions



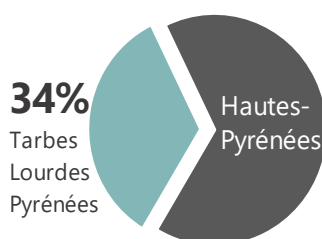
Évolution 2022 → 2023



Émissions / Habitant



Part du territoire



Principaux leviers d'actions

Les transports



-5% de **NO_x** et **+1%** 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 de polluants atmosphériques et par une évolution vers des mobilités plus vertueuses. En revanche la stagnation des émissions de gaz à effet de serre est une conséquence de la faible augmentation des kilomètres parcourus sur le territoire de Tarbes-Lourdes-Pyrénées (+1,9%).



Le résidentiel

-3% de particules **PM_{2.5}** et **PM₁₀** émises par le résidentiel.

Le recul limité des rejets de polluants particuliers que nous constatons pour ce secteur, malgré un besoin de chauffage légèrement supérieur en 2023 par rapport à 2022, est à replacer dans un contexte de fort renchérissement du coût de l'énergie qui peut avoir poussé une partie des habitants à limiter le recours au chauffage ou à s'équiper de dispositifs plus performants. Le chauffage au bois est à l'origine de l'essentiel des particules émises sur l'agglomération par ce secteur et les quantités rejetées peuvent évoluer fortement d'une année sur l'autre. Il conviendra de vérifier si la tendance observée entre 2022 et 2023 s'observe sur les prochaines années.

Évolution de la population



-0,2% d'habitants entre 2022 et 2023, sur le territoire de Tarbes-Lourdes-Pyrénées.

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 l'air que l'on respire : une fois dans l'atmosphère les polluants peuvent se disperser avec le vent, se transformer, interagir entre eux. Elles s'expriment généralement en **microgrammes par mètre cube (µg/m³)**.

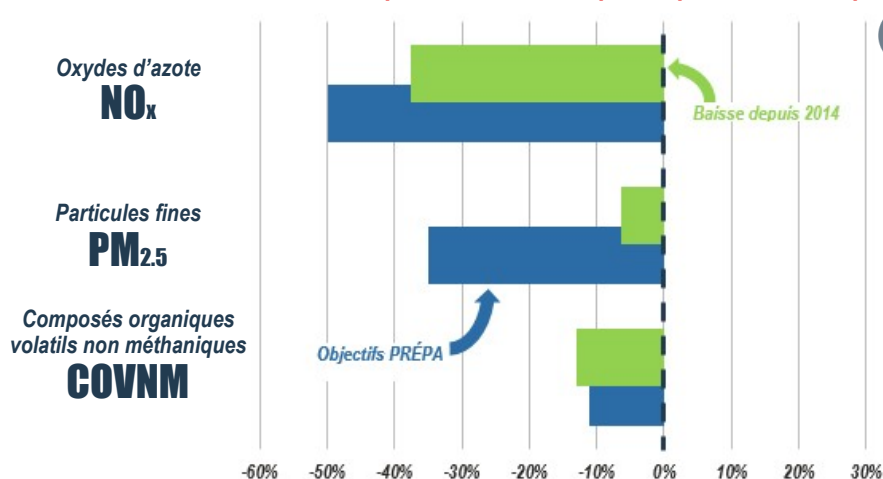
De quoi se compose un polluant ?
Quel est son impact sur notre santé ou sur l'environnement ?

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

*t_{eqCO2} : tonne équivalent CO₂

Émissions de polluants atmosphériques et objectifs PRÉPA

Évolution des émissions de polluants atmosphériques en 2023 par rapport à 2014



PRÉPA ?

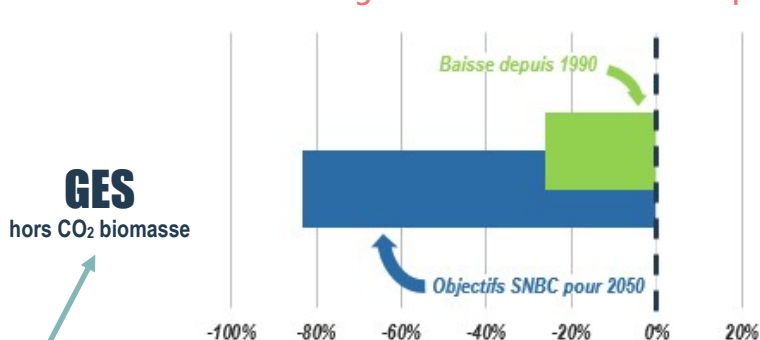
Le Plan National de Réduction des Émissions de Polluants Atmosphériques (PRÉPA), adopté en 2017 et révisé en 2022, fixe des objectifs de réduction des émissions des principaux polluants à l'horizon 2030. Ces objectifs nationaux sont ici retranscrits à l'échelle du territoire. Les évolutions des émissions sont évaluées à partir de l'année 2014 prise en référence.

Le territoire est-il sur la bonne trajectoire en 2023 ?

Oxydes d'azote NO_x	OUI	Les émissions évaluées en 2023 pour le territoire sont inférieures de 13 % à celles attendues en 2023 selon la trajectoire ciblée par le PRÉPA.
Particules fines PM_{2.5}	NON	Les émissions évaluées en 2023 pour le territoire sont supérieures de 4 % à celles attendues en 2023 selon la trajectoire ciblée par le PRÉPA.
Ammoniac NH₃	NON	Les émissions évaluées en 2023 pour le territoire sont supérieures de 4 % à celles attendues en 2023 selon la trajectoire ciblée par le PRÉPA. L'agriculture est le principal secteur émetteur d'ammoniac sur l'agglomération. 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.
Dioxyde de soufre SO₂	NON	Les émissions évaluées en 2023 pour le territoire sont supérieures de 7 % à celles attendues en 2023 selon la trajectoire ciblée par le PRÉPA. Les émissions de dioxyde de soufre sont liées à plusieurs sources, notamment le chauffage des logements et des procédés industriels. Les variations dans les quantités émises déclarées peuvent fortement impacter la tendance constatée. Les quantités de SO ₂ émises ne présentent pas d'enjeux particuliers sur ce territoire.

Émissions de Gaz à effet de serre et objectifs SNBC

Évolution des émissions de gaz à effet de serre en 2023 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 CO₂ biomasse ? GES totaux ?

Les émissions de gaz à effet de serre dit « hors CO₂ biomasse » sont constituées de l'ensemble des émissions de GES (GES totaux) desquelles l'on déduit les émissions de CO₂ provenant de la décomposition ou de la combustion de matières organiques. Le CO₂ émis lors de la combustion de bois, de granules de bois, d'éthanol ou de biogaz par exemple n'est donc pas pris en compte pour le calcul des GES hors CO₂ biomasse. Ces combustibles, entre autres, sont considérés « carboneutres ».

Le territoire est-il sur la bonne trajectoire en 2023 ?

GES hors CO₂ biomasse	NON	Les émissions de GES évaluées en 2023 pour le territoire sont supérieures de 4 % à celles attendues en 2023 selon la trajectoire ciblée par la SNBC.
---	------------	---

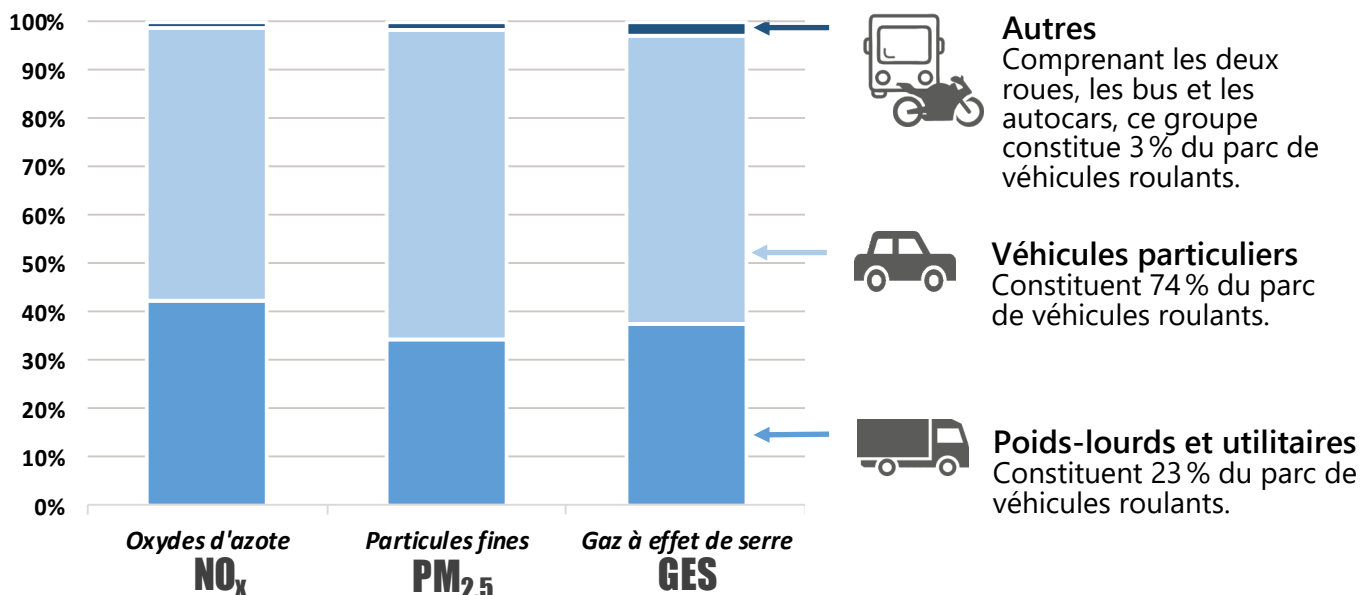
Zoom sur le transport routier

Évolution des kilomètres parcourus sur le territoire

Évolution 2022 → 2023

↑ +1,9 %

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



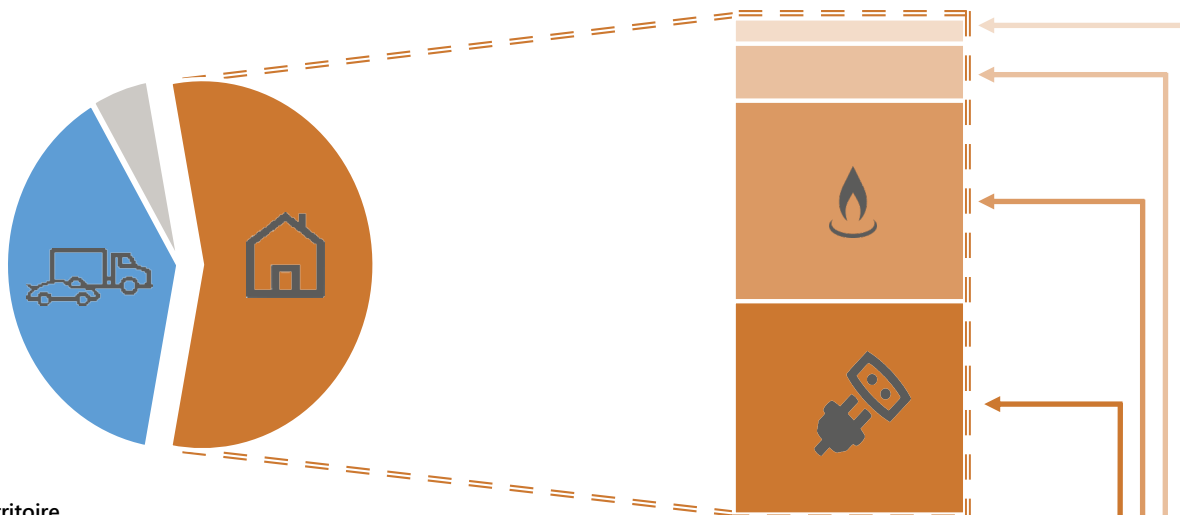
Zoom sur la consommation énergétique

Évolution de la consommation énergétique du territoire

Évolution 2022 → 2023

↓ -3,1 %

Quels sont les secteurs les plus énergivores du territoire ?



En 2023 sur le territoire,

56 % de l'énergie a été consommée par les secteurs du résidentiel et du tertiaire,

39 % par le transport,

5 % par l'industrie, le traitement des déchets ou l'agriculture.

Le mix énergétique consommé par les secteurs résidentiel et tertiaire en 2023 se décompose ainsi :

43 % d'électricité ;

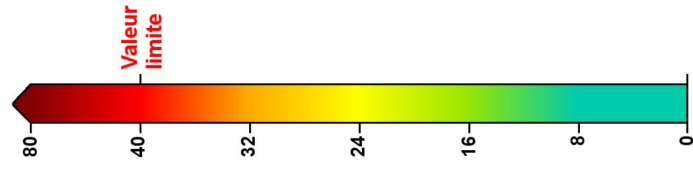
40 % de gaz naturel ;

12 % de bois et déchets assimilés ;

5 % de pétrole ou de gaz de pétrole liquéfié.

L'exposition chronique au dioxyde d'azote (seuil d'exposition selon la réglementation française)

Situation du NO_2 pour
la protection de la **santé**
(en $\mu\text{g}/\text{m}^3$ - Moyenne annuelle)
2025



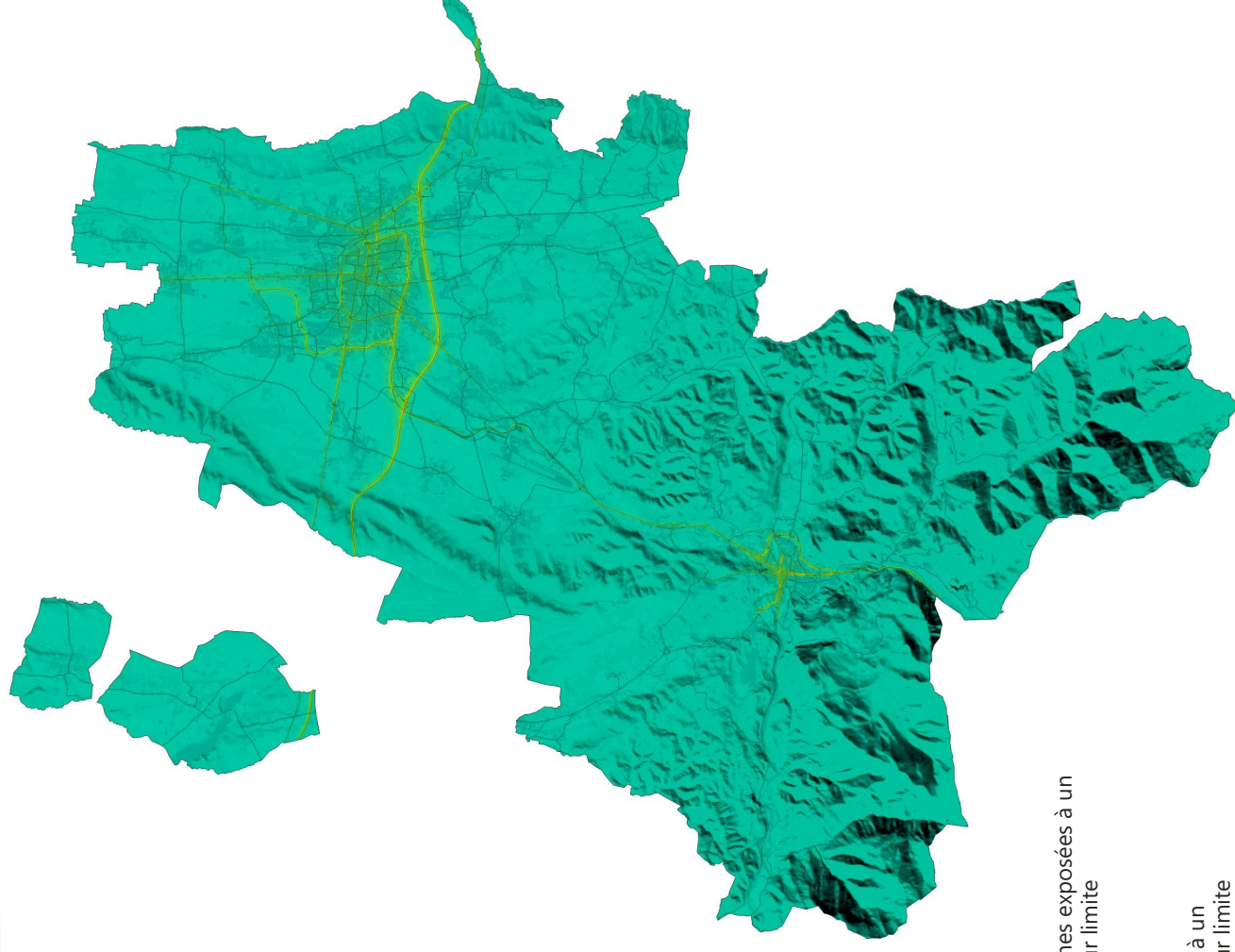
0 5 10 km

Les principales zones impactées

Le **trafic routier** est responsable de **69 % des émissions d'oxydes d'azote** sur le territoire de Tarbes-Lourdes-Pyrénées. Les plus fortes concentrations en dioxyde d'azote se rencontrent donc aux abords immédiats d'axes de circulation majeurs.

L'autoroute A64, comptant à elle seule pour 18 % des quantités d'oxydes d'azote émises par le trafic sur l'agglomération, ressort particulièrement sur la cartographie ci-contre. D'autres voies plus proches des centres-villes telles que la rue du Maréchal Foch à Tarbes ou l'avenue de la Gare à Lourdes peuvent présenter des concentrations élevées à cause de l'effet conjugué d'une fréquentation importante et d'une configuration non favorable à la dispersion du polluant.

Afin de mieux appréhender la dispersion de ce polluant, Atmo Occitanie a déployé une station de mesure sur un secteur exposé au trafic routier (boulevard Debussy). Des mesures indicatives du dioxyde d'azote sont également réalisées de façon pérenne sur 14 sites différents couvrant l'ensemble de l'agglomération.

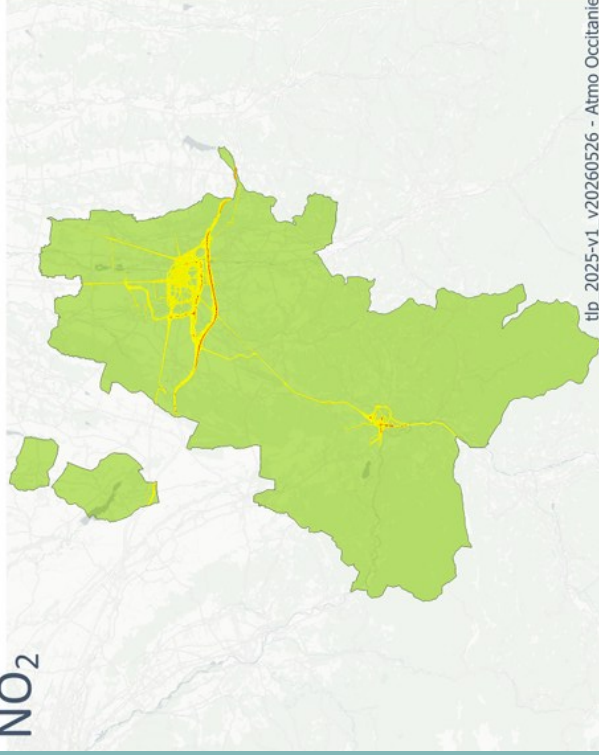


Moins de **100** personnes exposées à un dépassement de la valeur limite

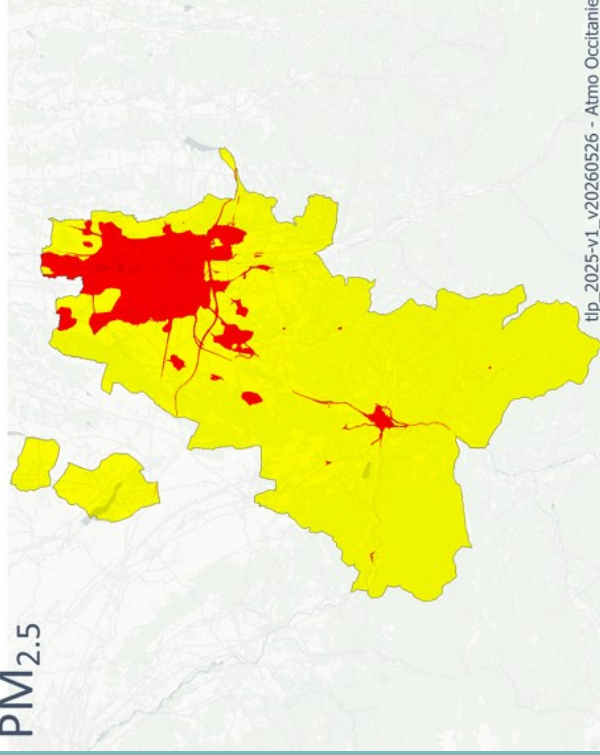


Moins de **1** km² exposé à un dépassement de la valeur limite

NO₂



PM_{2.5}



Cartes d'impact sanitaire

Les cartes d'impact sanitaire apportent une information sur la situation du territoire vis-à-vis des seuils réglementaires en vigueur, ceux qui devront être respectés avant 2030, et des valeurs guides OMS. Tenant compte d'un intervalle de confiance, elles permettent de mieux visualiser les secteurs où les enjeux sanitaires sont les plus aigus au regard des connaissances scientifiques actuelles.

Pour le dioxyde d'azote (NO₂) en 2025 :

Moins de 100 habitants exposés au-delà de la valeur limite (>40 µg/m³ en moyenne annuelle). Entre 250 et 500 habitants exposés au-delà de la valeur limite pour la protection de la santé à respecter en 2030 (>20 µg/m³ en moyenne annuelle).

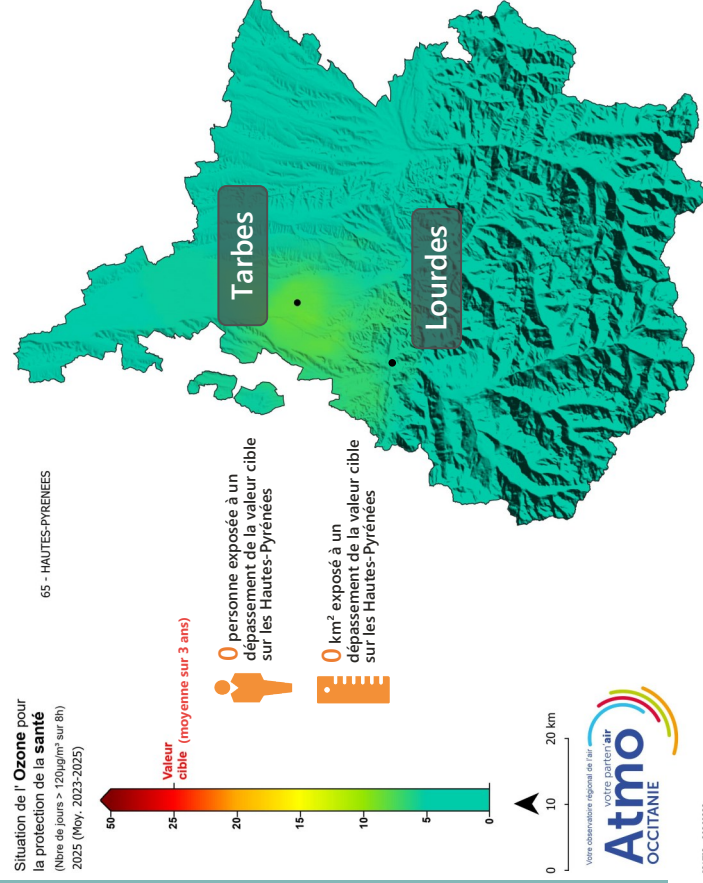
Entre 18 000 et 39 300 habitants du territoire exposés au-delà du seuil OMS (>10 µg/m³ en moyenne annuelle).

Pour les particules fines (PM_{2.5}) en 2025 :

Aucun habitant exposé au-delà de la valeur limite (>25 µg/m³ en moyenne annuelle). Entre 3 900 et 94 300 habitants exposés au-delà de la valeur limite pour la protection de la santé à respecter en 2030 (>10 µg/m³ en moyenne annuelle).

L'ensemble des 127 598 habitants du territoire exposés au-delà du seuil OMS (>5 µg/m³ en moyenne annuelle).

L'exposition chronique à l'ozone



tip_2025-v1_v20260526



Pour aller plus loin, en 2025

- ⇒ **Accompagnement de Tarbes Lourdes Pyrénées dans le suivi de son Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET).** Mise à disposition des indicateurs d'émissions et de consommation d'énergie, d'un rapport d'expertise analysant les secteurs à enjeux et d'une synthèse de la qualité de l'air. Évaluation de l'aide au renouvellement des dispositifs de chauffage, mise à jour des cartographies fine échelle de dispersion des polluants et évaluation de la population exposée.
- ⇒ **Mesures renforcées du dioxyde d'azote à proximité du trafic routier** permettant d'actualiser les connaissances en lien avec l'abaissement des seuils réglementaires et d'améliorer les cartographies d'exposition.
- ⇒ Publication du **rapport d'évaluation de la Prime Air-Bois** proposée sur le territoire, pour la période mars 2021 à juillet 2024.
- ⇒ **Sensibilisation d'élèves d'écoles primaires et de collèges** aux enjeux liés à la qualité de l'air. Les ateliers proposés par Atmo Occitanie sont proposés grâce à un partenariat avec l'ARS Occitanie.

Études publiées :



[Communauté d'Agglomération Tarbes-Lourdes-Pyrénées : Etat des lieux des émissions polluantes et analyse des secteurs à enjeux, 2022](#)



[Communauté d'Agglomération Tarbes-Lourdes-Pyrénées : Evaluation de l'impact de la prime fonds air bois, 2021-2024](#)

Perspectives 2026

- ⇒ **Poursuivre l'appui apporté à Tarbes-Lourdes Pyrénées pour son PCAET.** Actualisation des cartographies, fourniture des indicateurs d'émissions (2008-2023) et livraison du rapport d'expertise pour le suivi du PCAET et évaluation du renouvellement de l'étude Prime Air Bois.
- ⇒ **Poursuite des mesures de dioxyde d'azote à proximité du trafic routier.** Décision sur le maintien de la station provisoire déployée en 2025.
- ⇒ **Reconduire des ateliers de sensibilisation** dans les écoles primaires et les collèges du département.
- ⇒ **Etudier l'opportunité d'une Zone à Faibles Émissions (ZFE) et de l'impact du renouvellement de la flotte de bus** sur les émissions locales.

Dispositif de mesures dans les Hautes-Pyrénées

3

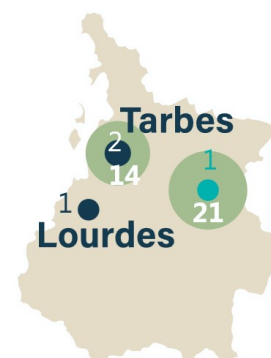
STATIONS
PERMANENTES

1

STATION
ANNUELLE

35

MESURES
COMPLÉMENTAIRES



Valeurs réglementaires 2026

POLLUANT	TYPE	PÉRIODE	VALEUR	MODE DE CALCUL
Particules en suspension de diamètre < 10 micromètres		Année civile	50 µg/m³	35 jours de dépassement autorisés par année civile
		Année civile	40 µg/m³	Moyenne
		Année civile	30 µg/m³	Moyenne
Particules en suspension de diamètre < 2,5 micromètres		Année civile	25 µg/m³	Moyenne
		Année civile	20 µg/m³	Moyenne
		Année civile	10 µg/m³	Moyenne
Dioxyde d'azote		Année civile	200 µg/m³	18 heures de dépassement autorisées par année civile
		Année civile	40 µg/m³	Moyenne
		Année civile	30 µg/m³ (Nox)	Moyenne
Ozone		8h	120 µg/m³	Moyenne glissante ⁽¹⁾ à ne pas dépasser plus de 25 jours par année civile en moyenne calculée sur 3 ans
		8h	120 µg/m³	Moyenne glissante ⁽¹⁾
		Du 01/05 au 31/07	18 000 µg/m³/h	Valeur par heure en AO40 ⁽³⁾ en moyenne calculée sur 5 ans
		Du 01/05 au 31/07	6 000 µg/m³/h	Valeur par heure en AO40 ⁽³⁾

µg/m³ = 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 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'AO40, 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.

Valeur limite dépassée

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

Valeur cible dépassée

La valeur cible correspond au 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 non respecté

L'objectif de qualité est un niveau à atteindre à long terme afin d'assurer une protection efficace de la santé et de l'environnement dans son ensemble.

Seuil de déclenchement des épisodes de pollution

POLLUANT	TYPE	PÉRIODE	VALEUR	MODE DE CALCUL
Particules en suspension de diamètre < 10 micromètres		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		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		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.

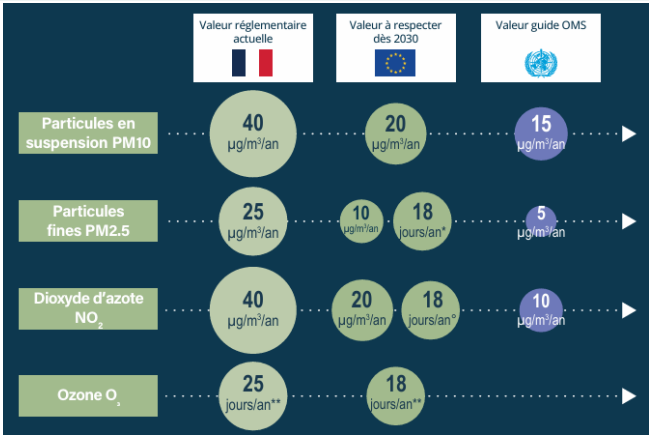
Seuil d'alerte

Niveau au-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 doivent immédiatement être prises.

Seuil de recommandation et d'information

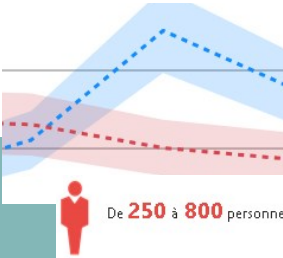
Niveau au-delà duquel une exposition de courte durée présente un risque pour la santé des groupes de personnes particulièrement sensibles (personnes âgées, enfants en bas âge, patients souffrant d'une pathologie cardiaque ou respiratoire...) et à partir duquel des informations immédiates et adéquates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

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.

* Nombre de jours où la moyenne journalière est supérieure à 25 µg/m³
** Nombre de jours en moyenne sur 3 ans supérieur à 120 µg/m³ sur 8h
° Nombre de jours où la moyenne journalière est supérieure à 50 µg/m³



Ces nouvelles valeurs réglementaires sont plus faibles que celles de la réglementation en vigueur. Dans ce cadre, et pour tenir compte de la sensibilité de nos méthodologies face à ces concentrations nettement plus faibles, Atmo Occitanie communique les indicateurs de concentrations moyennes, personnes et surfaces exposées, en intégrant **un intervalle de confiance**. Celui-ci est compris entre 10% et 20% selon les polluants.



ATMO OCCITANIE, VOTRE OBSERVATOIRE DE L'AIR

Quelles sont nos valeurs ?

Indépendance : notre gouvernance réparti 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 recevoir les prévisions de pollen dans l'air ;
- 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'Occitanie pour le jour même et le lendemain est réalisée.



Informers 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
(numéro CRISTAL - appel non surtaxé)

Agence de Montpellier (siège social)
10 rue Louis Lépine - Parc de la méditerranée
34470 PÉROLS

Agence de Toulouse
10 bis chemin des Capelles
31300 TOULOUSE

www.atmo-occitanie.org



@Atmo_oc



@AtmoOc



Atmo Occitanie