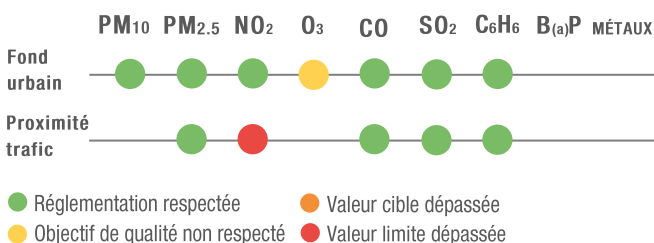


ÉVALUATION DE LA QUALITÉ DE L'AIR EN 2019 SUR CARCASSONNE AGGLO

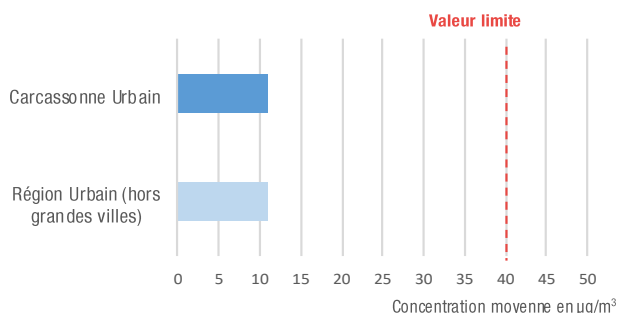
SYNTHÈSE
ANNUELLE
ETU 2020-95

L'AIR QUE L'ON RESPIRE

Situation réglementaire



Valeur annuelle - NO₂

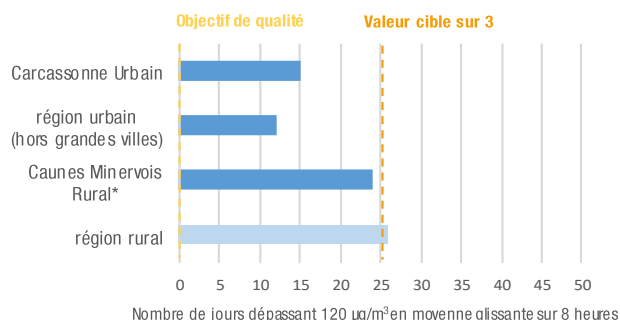


Qualité de l'air sur le territoire

Sur Carcassonne Agglo, les concentrations sont similaires à celles observées en milieu urbain sur la région. Des niveaux supérieurs à la valeur limite du NO₂ sont observés ponctuellement le long des axes routiers principaux.

Concernant l'ozone, les objectifs de qualité ne sont pas respectés avec des niveaux régionaux qui sont restés élevés en 2019, en raison des conditions météorologiques estivales défavorables (températures caniculaires et fort ensoleillement). Les niveaux dans l'Aude restent cependant plus faibles qu'à l'Est de la région (Gard et Hérault).

Valeur annuelle - O₃

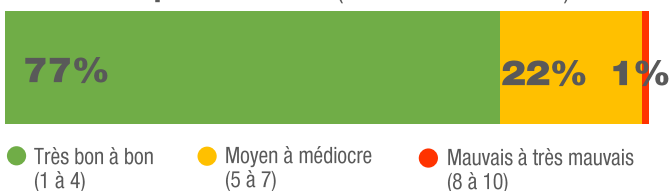


Exposition chronique de la population

PM ₁₀	PM _{2.5}	NO ₂	O ₃ (Aude)
0 personnes**	0 personnes**	0 personnes**	363 050 personnes**
0 personnes**	0 personnes**	0 personnes**	7 150 personnes**

- Nombre de personnes exposées à un dépassement de l'objectif de qualité
- Nombre de personnes exposées à un dépassement de la valeur cible
- Nombre de personnes exposées à un dépassement de la valeur limite

Indices de qualité de l'air (distribution annuelle)



Pour aller plus loin, en 2019

[Carrière Dominique \(Alzonne\) – Suivi des retombées de poussières](#)

Exposition ponctuelle (nombre d'épisodes de pollution)

	2015	2016	2017	2018	2019
TOTAL	1	0	3	0	5
PM ₁₀	0	0	3	0	2
O ₃	1	0	0	0	3

Perspectives 2020

Sur le territoire de Carcassonne Agglo

Poursuite de l'accompagnement à l'élaboration du Plan Climat Air Energie Territorial de Carcassonne Agglo avec une actualisation des émissions de polluants et de gaz à effet de serre et des indicateurs.

Poursuite de la surveillance des retombées de poussières autour de la carrière Dominique à Alzonne.

Et à proximité

Poursuite des mesures de pesticides dans l'air, initiées en 2018/2019 dans le cadre d'une campagne nationale avec l'ANSES sur un site en milieu rural à dominante viticole du département de l'Aude et poursuivies dans le cadre d'un partenariat avec la Région Occitanie.

LES SOURCES DE POLLUTION



AGRICULTURE



TERTIAIRE



TRANSPORT



INDUSTRIE



RÉSIDENTIEL



BIOMASSE
TRANSPORT



BIOMASSE
INDUSTRIE

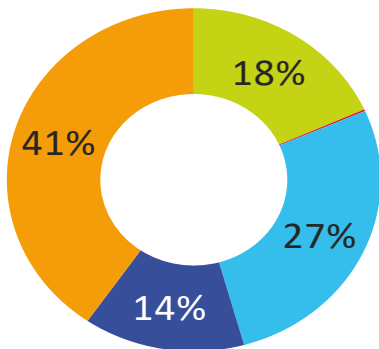


BIOMASSE
RÉSIDENTIEL

PM10

PARTICULES INFÉRIEURES
À 10 MICROMÈTRES

PART DES ÉMISSIONS



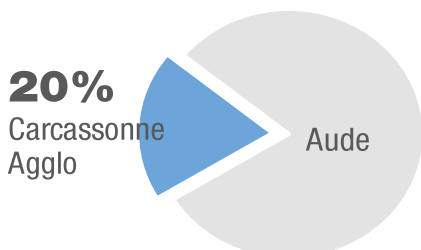
TENDANCE EN 2017*



EMISSIONS/HABITANT



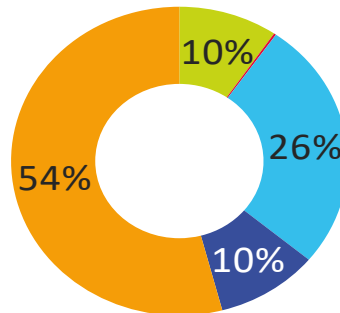
PART DU TERRITOIRE



PM2.5

PARTICULES INFÉRIEURES
À 2,5 MICROMÈTRES

PART DES ÉMISSIONS



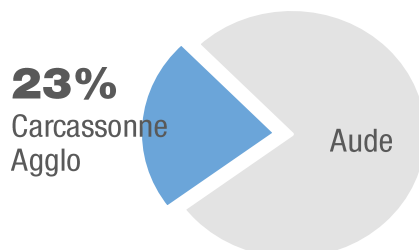
TENDANCE EN 2017*



EMISSIONS/HABITANT



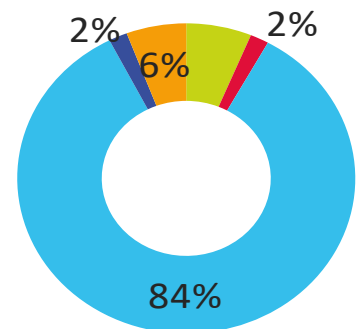
PART DU TERRITOIRE



NOx

OXYDES
D'AZOTE

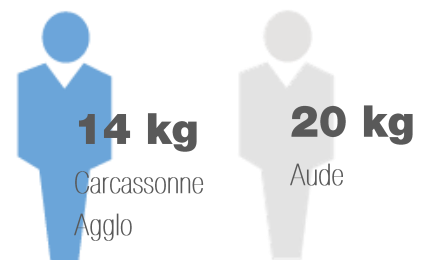
PART DES ÉMISSIONS



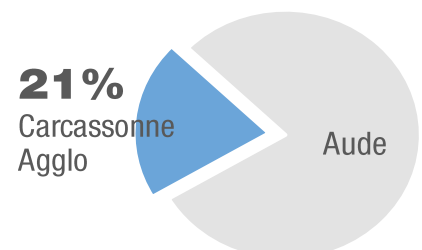
TENDANCE EN 2017*



EMISSIONS/HABITANT



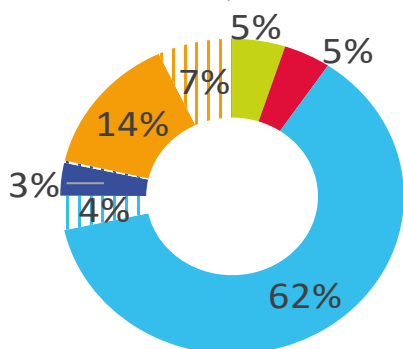
PART DU TERRITOIRE



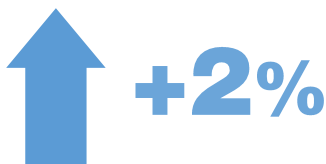
GES

GAZ À EFFET DE SERRE

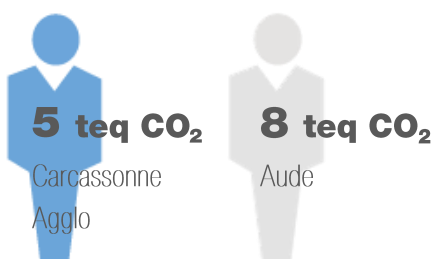
PART DES ÉMISSIONS



TENDANCE EN 2017*



ÉMISSIONS/HABITANT



PART DU TERRITOIRE



Principaux leviers d'actions



84% des NO_x et **62%** des GES émis par les transports

Le transport

La majorité des émissions proviennent du transport routier, avec près de la moitié des véhicules circulant sur l'autoroute A61. Sur les principaux axes urbains, limiter les déplacements et favoriser les modes de transports doux sont les principales actions à poursuivre.



54% des PM_{2,5} et **41%** des PM₁₀ émis par le résidentiel

Le résidentiel

Le chauffage, dont l'usage d'anciens dispositifs de chauffage au bois, est à l'origine d'une part importante de particules, principalement en hiver. Les principaux leviers d'actions sont la diminution de la consommation énergétique et la modernisation des appareils de chauffage.

POUR BIEN COMPRENDRE

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



tonnes/an

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.



µg/m³

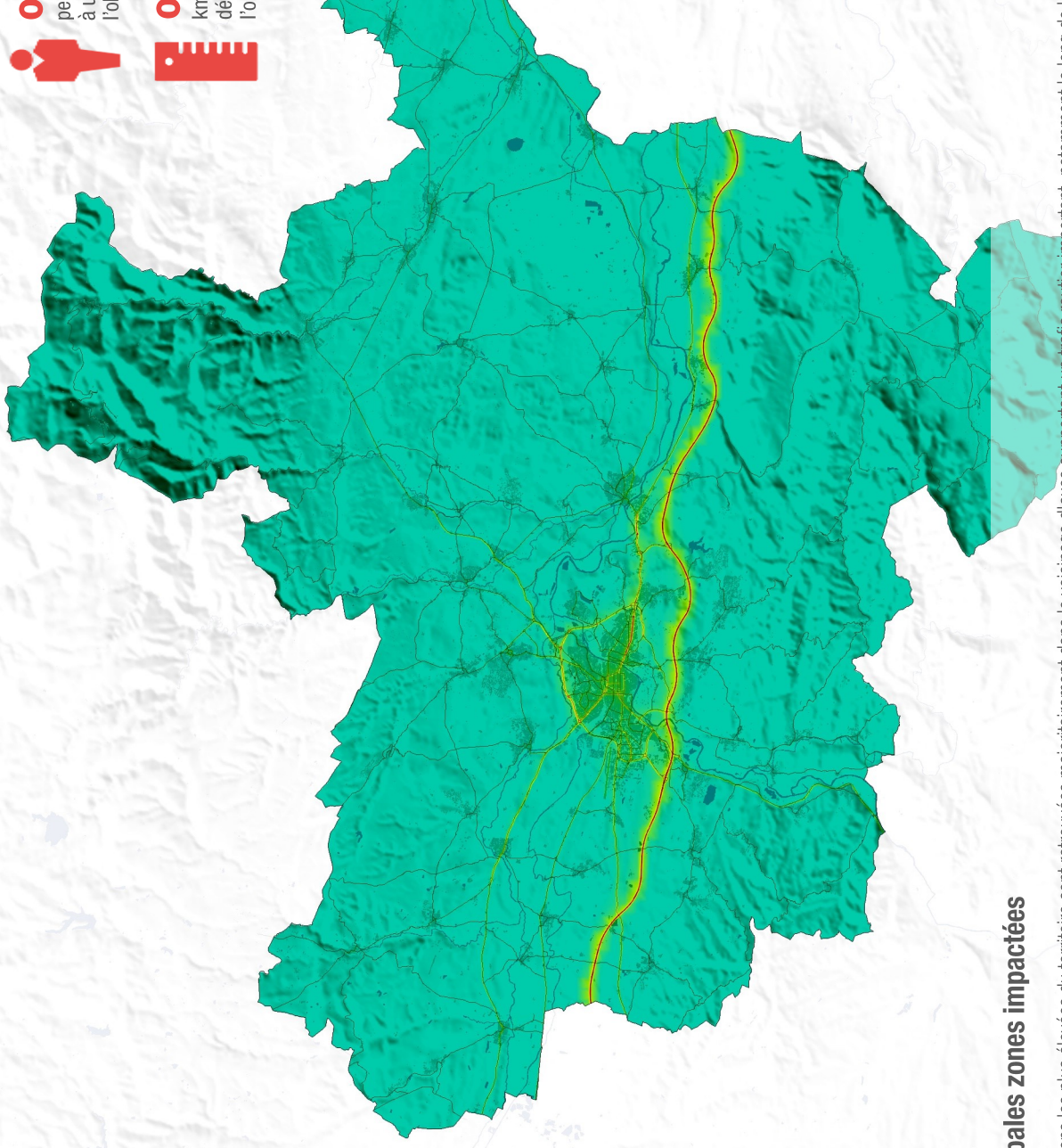
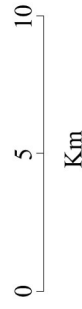
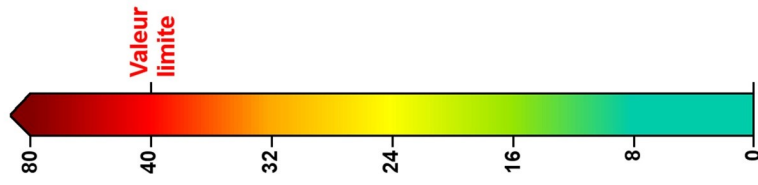
Les concentrations de polluants caractérisent la qualité de l'air que l'on respire : une fois dans l'atmosphère les polluants peuvent se disperser avec le vent, se transformer, interagir entre eux. Elles s'expriment généralement en microgrammes par mètre cube (µg/m³).

**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

L'EXPOSITION CHRONIQUE AU DIOXYDE D'AZOTE

Situation des NO₂ pour
la protection de la **santé**
(en µg/m³ - Moyenne annuelle)
2018



personnes exposées
à un dépassement de
l'objectif de qualité

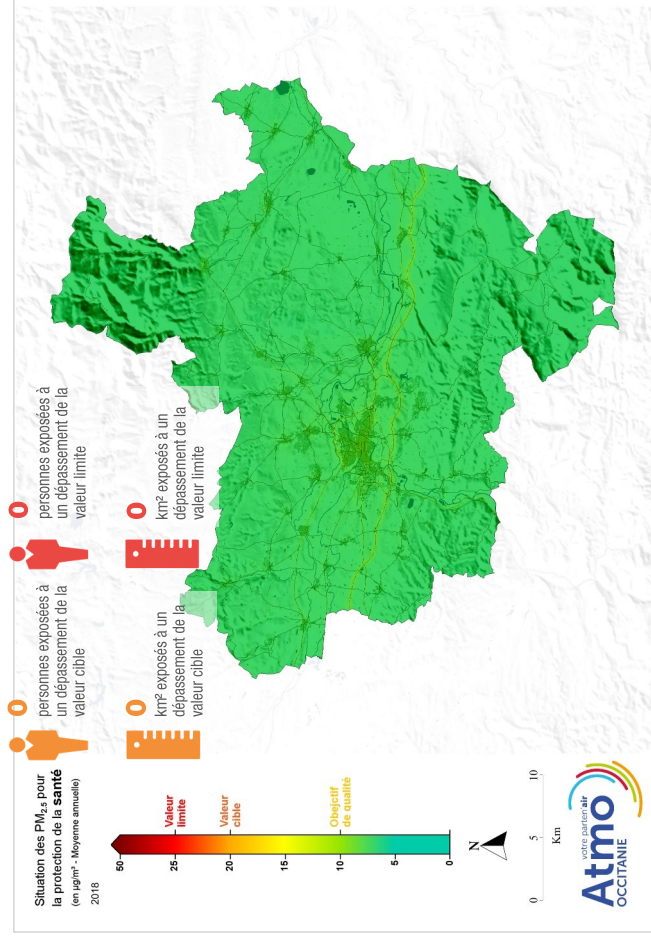
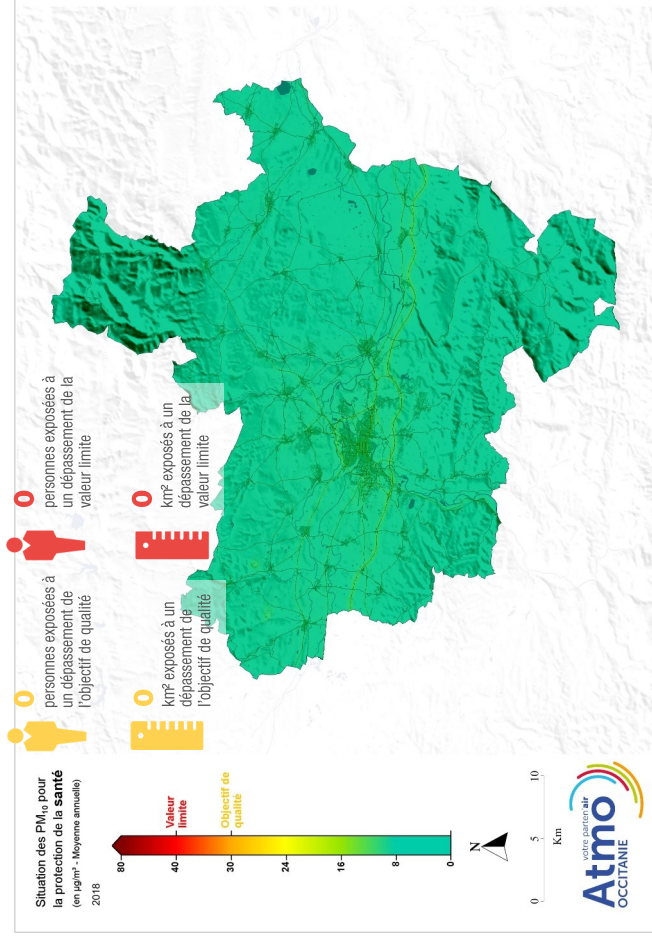


km² exposés à un
dépassement de
l'objectif de qualité

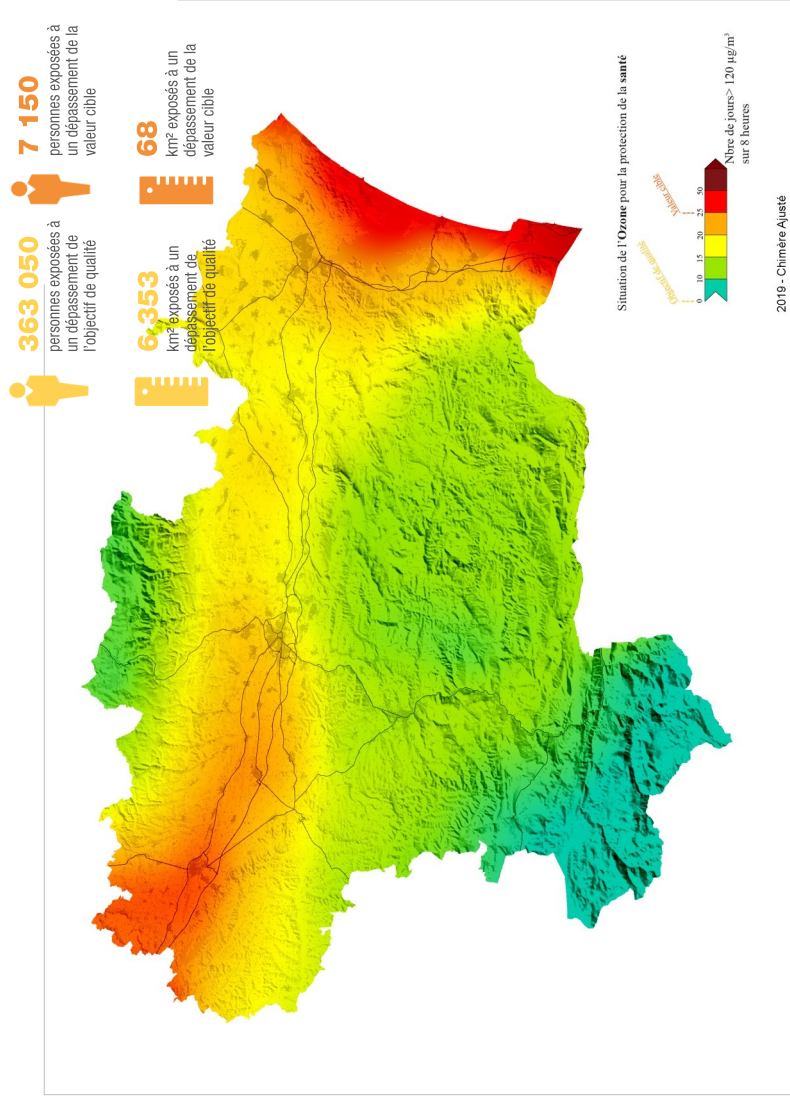
Les principales zones impactées

Les concentrations les plus élevées du territoire sont retrouvées majoritairement dans le voisinage d'axes supportant un trafic routier important, notamment le long de l'autoroute A61 ou des voies pénétrantes telles que la rue Antoine Marty. Les niveaux de NO₂ peuvent également être sensiblement plus élevés le long de certains axes moins empruntés, mais dont la configuration étroite gêne la dispersion de la pollution (rues étroites bordées de bâtiments), comme la rue de Verdun au centre-ville de Carcassonne.

L'EXPOSITION CHRONIQUE AUX PARTICULES



L'EXPOSITION CHRONIQUE À L'OZONE



Les principales zones impactées

Les concentrations de particules les plus élevées du territoire sont retrouvées au niveau des axes supportant un trafic routier important, notamment le long de l'autoroute A61. Les variations spatiales sont cependant plus faibles que pour les concentrations de NO₂, avec une pollution de fond plus homogène entre les centres urbains et les alentours.

L'Est de la région est plus impacté par de fortes concentrations d'ozone, en raison d'un taux d'ensoleillement parmi les plus élevés de la région et d'émissions importantes de précurseurs d'ozone, notamment issus du trafic routier et du secteur de l'industrie. Les niveaux d'ozone diminuent avec l'altitude, au Nord et au Sud du département de l'Aude.

VALEURS RÉGLEMENTAIRES 2019

POLLUANT	TYPE	PÉRIODE	VALEUR	MODE DE CALCUL
Particules en suspension de diamètre < 10 Microns	●	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
Particules en suspension de diamètre < 2.5 Microns	●	Année civile	25 µg/m ³	Moyenne
	●	Année civile	20 µg/m ³	Moyenne
	●	Année civile	10 µg/m ³	Moyenne
Dioxyde d'azote	●	Année civile	200 µg/m ³	18 heures de dépassements autorisés par année civile
		Année civile	40 µg/m ³	Moyenne
	●	Année civile	30 µg/m ³ (Nox)	Moyenne
Ozone	●	8h	120 µg/m ³	Moyenne glissante ⁽¹⁾ à ne pas dépasser plus de 25 jours par année civile en moyenne calculée sur 3 ans
	●	8h	120 µg/m ³	Moyenne glissante ⁽¹⁾
	●	Du 01/05 au 31/07	18 000 µg/m ³	Valeur par heure en AQ40 ⁽²⁾ en moyenne calculée sur 5 ans
	●	Du 01/05 au 31/07	6 000 µg/m ³	Valeur par heure en AQ40 ⁽³⁾
Dioxyde de soufre	●	Année civile	350 µg/m ³ 125 µg/m ³	24 heures de dépassement autorisés par année civile
		Année civile	20 µg/m ³	Moyenne
	●	Du 01/10 au 31/03	20 µg/m ³	Moyenne
●	Année civile	50 µg/m ³	Moyenne	
Monoxyde de carbone	●	8h	10 mg/m ³	Maximum journalier de la moyenne glissante
Benzo(a)pyrène	●	Année civile	1 ng/m ³	Moyenne
Benzène	●	Année civile	5 µg/m ³	Moyenne
	●	Année civile	2 µg/m ³	Moyenne
Plomb	●	Année civile	0,5 µg/m ³	Moyenne
	●	Année civile	0,25 µg/m ³	Moyenne
Arsenic	●	Année civile	6 ng/m ³	Moyenne
Cadmium	●	Année civile	5 ng/m ³	Moyenne
Nickel	●	Année civile	20 ng/m ³	Moyenne

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. 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'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.

● 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 de concentration à atteindre à long terme afin d'assurer une protection efficace de la santé et de l'environnement dans son ensemble.

● Réglementation respectée

SEUIL DE DÉCLENCHEMENT DES ÉPISODES DE POLLUTION

POLLUANT	TYPE	PÉRIODE	VALEUR	MODE DE CALCUL
Particules en suspension de diamètre < 10 Microns	●	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
Dioxyde d'azote	●	Horaire	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
Ozone	●	Horaire	180 µg/m ³	En cas de persistance du dépassement sur 2 jours consécutifs
		3h consécutives	240 µg/m ³	Moyenne horaire
	●	3h consécutives	300 µg/m ³	Moyenne horaire
		Horaire	360 µg/m ³	Moyenne horaire
		Horaire	180 µg/m ³	Moyenne horaire

µg/m³ = microgramme par mètre cube

● Seuil d'alerte

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

LEXIQUE

B(a)P

Benzo(a)pyrène

CO

Monoxyde de carbone

C6H6

Benzène

Fond urbain

Environnement non exposé à des sources directes de pollution

GES

Gaz à effet de serre

Proximité trafic

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

Métaux

Arsenic, cadmium, nickel, plomb

NOx

Oxyde d'azote

NO2

Dioxyde d'azote

O3

Ozone

PM10

Particules inférieures à 10 micromètres

PM2.5

Particules inférieures à 2,5 micromètres

SO2

Dioxyde de soufre



ATMO OCCITANIE, VOTRE OBSERVATOIRE DE L'AIR

Une structure indépendante et transparente

Association loi 1901, Atmo Occitanie est l'organisme agréé par le Ministère chargé de l'environnement.

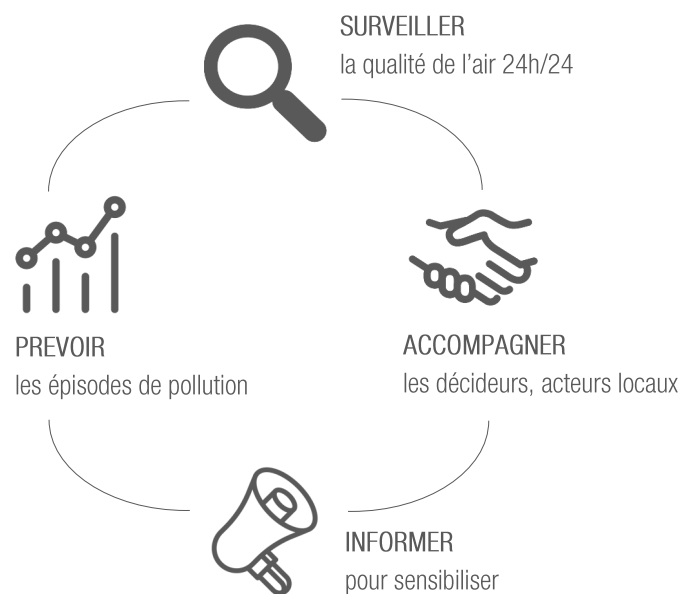
Afin de garantir une indépendance et une transparence de ses activités, les membres d'Atmo Occitanie sont répartis en 4 collèges avec le même pouvoir décisionnel : Etat, Acteurs Economiques, Collectivités territoriales, Associations et personnalités qualifiées.

Abonnez-vous gratuitement sur notre site internet

Informez-vous sur la qualité de l'air :

- ➔ dans votre commune
- ➔ en cas d'épisode de pollution : recevez les alertes de votre département
- ➔ pour connaître les actualités d'Atmo Occitanie.

Une expertise au service des territoires



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 PEROLS

Agence de Toulouse

10 bis chemin des Capelles

31300 TOULOUSE

www.atmo-occitanie.org



@Atmo_oc



@AtmoOc



Atmo Occitanie