

# L'AIR EN OCCITANIE HAUTES-PYRÉNÉES 2019

BILAN DE LA QUALITÉ  
DE L'AIR ET DES ÉMISSIONS  
DE POLLUANTS  
ATMOSPHÉRIQUES  
EN OCCITANIE

# ÉDITO

Le 17 septembre 2019 à l'Hôtel de Région de Toulouse, Atmo Occitanie organisait les Rencontres Internationales Air et Santé. Accompagnés d'Atmo France, d'une vingtaine de partenaires, vingt-cinq intervenants et trois cents participants ont contribué à ce temps fort pour la qualité de l'air et la reconnaissance de son impact sanitaire.

« Nous agissons... Mais est-ce suffisant ? »... Avais-je questionné en ouvrant ces Rencontres Internationales Air et Santé.

Il s'agissait pour moi d'alerter. Alors que les interrogations vont croissantes, alors que se confirme une prise de conscience partagée sur l'importance de respirer un air de qualité, avons-nous les moyens de répondre objectivement et scientifiquement aux attentes des citoyens ?

Les moyens aujourd'hui dédiés à la surveillance de la qualité de l'air en Occitanie, tous collèges confondus, sont de l'ordre de 0,75 euro par habitant et par an pour la seconde région la plus étendue de France et qui connaît la plus forte croissance démographique, contre un euro par habitant et par an au niveau national.

Avec ces moyens, Atmo Occitanie surveille l'ensemble du territoire, produit quotidiennement la prévision de la qualité de l'air, assure l'ensemble des mesures que l'Etat français va restituer à l'Europe.... Et réalise bien d'autres missions d'informations et d'études que nos partenaires attendent d'une Association Agréée pour la Surveillance de la Qualité de l'Air (AASQA). C'est ce que vous pourrez découvrir dans ce bilan.

La question des moyens est centrale et ne relève pas de la seule logique comptable. Par extension, elle interroge nos valeurs. Indépendance, transparence des résultats, excellence et objectivité scientifique... Ces valeurs seront-elles préservées sans un modèle économique stable ?

Alors que j'écris cet éditto, au sortir de deux mois de confinement, nous avons vu comment ces circonstances exceptionnelles ont soulevé des questions légitimes en terme de qualité de l'air. Elles ont vu s'exprimer l'espoir que ce sujet sera au cœur des préoccupations des pouvoirs publics.

Vigie de la relance soutenable en région, Atmo Occitanie a un rôle à jouer dans les transformations qui sont devant nous.

**Thierry Suaud**  
**Président d'Atmo Occitanie**



04

## LA QUALITÉ DE L'AIR EN OCCITANIE EN 2019



- 06 La surveillance de la qualité de l'air : des méthodes, une expertise au service des territoires et de leurs acteurs
- 08 Les faits marquants en région
- 14 Communiquer pour mieux diffuser la connaissance
- 16 Inventaire régional des émissions par polluant
- 18 L'évaluation de la qualité de l'air en Occitanie
- 19 Les particules inférieures à 10 micromètres
- 20 Le dioxyde d'azote
- 21 L'ozone
- 22 Les épisodes de pollution
- 23 Les mesures sur le territoire, une composante du dispositif régional de surveillance
- 24 Résultats par station et par polluant

28

## LA QUALITÉ DE L'AIR PAR DÉPARTEMENT EN 2019



- 30 (65) Hautes-Pyrénées



32

## L'ASSOCIATION EN 2019



- 34 Atmo Occitanie, association agréée pour la surveillance de la qualité de l'air
- 35 L'amélioration continue au cœur de la démarche qualité d'Atmo Occitanie
- 36 Perspectives 2020-2021
- 38 Ils sont adhérents d'Atmo Occitanie

### Rabat

Les valeurs réglementaires 2019



# LA QUALITÉ DE L'AIR EN OCCITANIE EN 2019

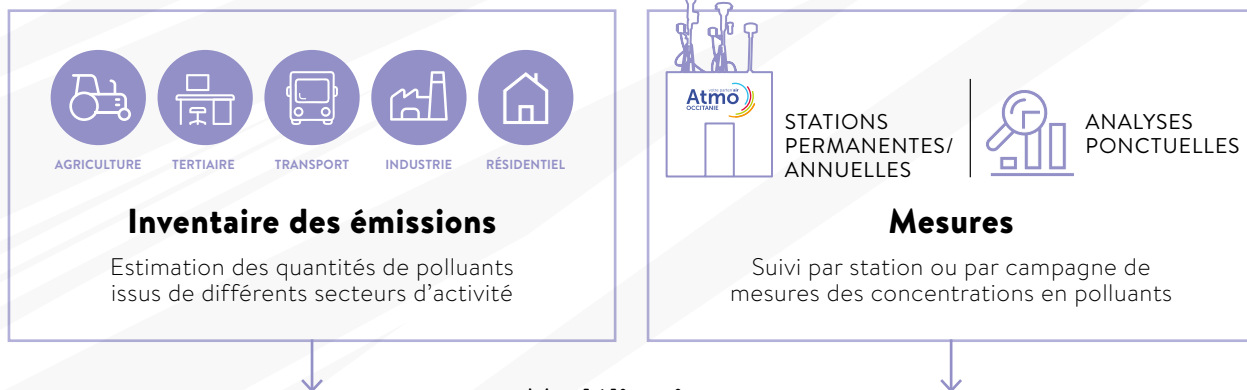


( VOTRE OBSERVATOIRE  
RÉGIONAL DE L'AIR )

# LA SURVEILLANCE DE LA QUALITÉ DE L'AIR :

des méthodes, une expertise au service des territoires et de leurs acteurs

## LE DISPOSITIF DE SURVEILLANCE DE LA QUALITÉ DE L'AIR



### Modélisation

Cartographies des concentrations de polluants dans l'air obtenues grâce à des modèles tenant compte :



## UNE EXPERTISE AU SERVICE DES TERRITOIRES

### Accompagner les collectivités et acteurs économiques

**CONTRIBUER** AUX PLANS ET PROGRAMMES TERRITORIAUX

**AIDER À LA DÉCISION ET LA COMPRÉHENSION** DES ENJEUX AIR / CLIMAT / ÉNERGIE / SANTÉ

**PARTICIPER** AUX COMITÉS DE SUIVI ET PILOTAGE 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 GÈNES OLFACTIVES

**AMÉLIORER** LES CONNAISSANCES SUR DES SUJETS ÉMERGENTS

**CALCULER** L'EXPOSITION DE LA POPULATION À LA POLLUTION DE L'AIR

### Informier, former et sensibiliser

**ÉVALUER L'INDICE** DE LA QUALITÉ DE L'AIR 7J/7 POUR CHAQUE COMMUNE

**COMMUNIQUER** LORS DES PICS DE POLLUTION

**DÉPLOYER DES JEUX DE DONNÉES** EN OPEN DATA ET DONNÉES EN TEMPS RÉEL

**PUBLIER DES RAPPORTS D'ÉTUDES** ET BILANS SUR INTERNET

**SENSIBILISER** LE PUBLIC ET LES SCOLAIRES

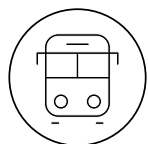
**INFORMER LES MÉDIAS** PAR DES POINTS PRESSES ET INTERVIEWS

**ASSURER LE REPORTING** NATIONAL ET EUROPÉEN

# LES CHIFFRES CLÉS DE LA QUALITÉ DE L'AIR

en Occitanie en 2019

## PRINCIPAUX LEVIERS D'ACTIONS



**70%**  
des NOx  
émis par les  
transports



**49%**  
des PM2.5  
émis par le  
chauffage

## L'EXPOSITION PONCTUELLE À LA POLLUTION DE L'AIR

**22 JOURNÉES**  
en épisodes  
de pollution  
en 2019

**11 JOURNÉES**  
en épisode de  
pollution aux PM10

**10 JOURNÉES**  
en épisode de  
pollution à l'ozone

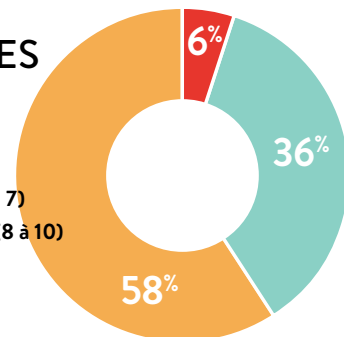
**1 JOURNÉE**  
en épisode de  
pollution aux PM10  
et à l'ozone

## DISTRIBUTION ANNUELLE DES INDICES DE QUALITÉ DE L'AIR

**22 JOURNÉES**

avec un air de mauvaise  
à très mauvaise qualité

- Très bon à bon (1 à 4)
- Moyen à médiocre (5 à 7)
- Mauvais à très mauvais (8 à 10)



## L'ACCOMPAGNEMENT DES ACTEURS LOCAUX

**193**  
adhérents

**28**  
conventions de partenariats  
signées en 2019

## DIFFUSION DE LA CONNAISSANCE

**7 249**  
abonnés aux  
newsletters  
d'Atmo Occitanie

**119**  
rapports publiés  
en ligne

**19**  
formations et  
interventions publiques  
sur la qualité de l'air

**300**  
participants aux  
Rencontres Internationales  
Air et Santé

## L'EXPOSITION CHRONIQUE À LA POLLUTION DE L'AIR

### L'exposition de la population et du territoire

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

	PM10	PM2.5	NO <sub>2</sub>	O <sub>3</sub>
●	<100 personnes* 1,7 km <sup>2</sup> *	542 600 personnes* 349 km <sup>2</sup> *	15 300 personnes* 28,3 km <sup>2</sup> *	5 751 200 personnes* 72 995 km <sup>2</sup> *
●	0 personne* <0,1 km <sup>2</sup> *	<100 personnes* 0,9 km <sup>2</sup> *		1 356 350 personnes* 5 660 km <sup>2</sup> *

\*Données qui intègrent les incertitudes du modèle \*\* Les valeurs réglementaires 2019 sont disponibles dans le rabat à la fin du bilan



## 300 PERSONNES MOBILISÉES pour les Rencontres Internationales Air et Santé

**Le 17 septembre 2019, les Rencontres Internationales Air et Santé ont rassemblé 300 participants pour une journée dédiée à l'air et son impact sur la santé.**

Sept ans après les premières Rencontres Internationales Air et Climat en 2012, une vingtaine d'intervenants d'envergure internationale, nationale et régionale, scientifiques, chercheurs, représentants associatifs et personnalités politiques ont pu contribuer, présenter les avancées et échanger avec les participants sur les enjeux d'aujourd'hui et de demain en termes de qualité de l'air.

### Une journée en 3 séquences et débats

**Quels pays sont les plus concernés par la pollution de l'air ? Quel est son coût financier ? Comment promouvoir l'utilisation des transports en commun ? Comment progressent les connaissances vis-à-vis des pesticides, des particules ultrafines, des perturbateurs endocriniens... ?**

Les regards croisés d'experts et les retours d'expérience à l'international ont permis d'apporter des éléments de réponse à ces questions.

**1**  
POLLUTION DE L'AIR ET CHANGEMENT CLIMATIQUE : QUEL IMPACT SUR NOTRE SANTÉ ?

**2**  
QUELLES ACTIONS POUR RÉDUIRE NOTRE EXPOSITION À LA POLLUTION ATMOSPHÉRIQUE ?

**3**  
QUEL AIR POUR DEMAIN ? ENTRE INÉGALITÉS TERRITORIALES DE SANTÉ ET INTERROGATIONS GRANDISSANTES DE LA SOCIÉTÉ CIVILE



REVIVEZ CETTE JOURNÉE SUR NOTRE CHAÎNE YOU TUBE  
**en vidéo : <https://bit.ly/2PsLiCk>**



PARCOUREZ LES TEMPS FORTS SUR NOTRE SITE  
**dans la lettre de l'air : <https://bit.ly/3a7ZAjC>**



## NOUVEAUTÉ DANS LE BILAN de la qualité de l'air 2019

### Indicateurs d'évaluation de la qualité de l'air : la réglementation évolue

**L'arrêté du 17 juillet 2019\* fait évoluer la réglementation pour l'évaluation de la qualité de l'air.**

Jusque-là, les données issues des stations de mesures fixes étaient seules prises en compte pour l'évaluation de la qualité de l'air concernant les valeurs cibles et limites.

Prenant en compte les outils complémentaires mis en œuvre pour la surveillance, la réglementation intègre désormais les données issues de la modélisation et des mesures indicatives\*\*.

### Nouvel indicateur mis à disposition cette année

**L'indicateur du nombre de personnes exposées à des dépassements des valeurs réglementaires est dorénavant disponible pour la région et chaque département.**

Cet indicateur était déjà évalué à l'échelle des quatre grandes agglomérations d'Occitanie (Montpellier, Nîmes, Perpignan et Toulouse).

L'amélioration des outils de modélisation a permis de diffuser une information régionale spatialisée des niveaux de concentrations et, par conséquent, des zones et populations concernées par des dépassements de seuils réglementaires.

\* Arrêté du 17 juillet 2019 modifiant l'arrêté du 19 avril 2017 relatif au dispositif national de surveillance de la qualité de l'air ambiant

\*\* Mesures indicatives : mesure effectuée à un endroit fixe, soit en continu, soit par échantillonnage aléatoire réparti uniformément sur l'année, afin de déterminer les niveaux de concentration d'un polluant selon des objectifs de qualité moins stricts que ceux requis pour la mesure fixe



## RÉGION À ÉNERGIE POSITIVE : quel impact sur la qualité de l'air en 2050 ?

**Atmo Occitanie a accompagné la Région Occitanie Pyrénées-Méditerranée dans la traduction de sa stratégie Région à Energie POSitive (REPOS) quant à l'impact sur les émissions régionales de polluants atmosphériques et de gaz à effet de serre.**

Grâce à un inventaire de référence précis, détaillé par activité, de nombreuses hypothèses d'activité ont pu être prises en compte pour réaliser une estimation des émissions polluantes projetées en 2050 à l'échelle régionale.

Ainsi, la diminution de la consommation énergétique chez les particuliers, la rénovation, mais aussi la forte diminution du trafic au profit de modes doux, le fort renouvellement des véhicules envisagé, l'évolution des pratiques agricoles en 2050 ont pu être intégrés pour estimer les émissions polluantes qui seraient évitées avec la mise en oeuvre de la stratégie REPOS.

### Quel air respirera-t-on en 2050 en Occitanie ? Quels sont les efforts à faire, dans quels secteurs d'activité ?

La stratégie REPOS prévoit des avancées majeures en termes de consommation énergétique, d'activités vertueuses, ceci dans plusieurs secteurs d'activité.

Atmo Occitanie a présenté les impacts de ces actions en matière d'émissions de polluants lors du séminaire annuel organisé par la Région Occitanie Pyrénées Méditerranée en juin 2019.

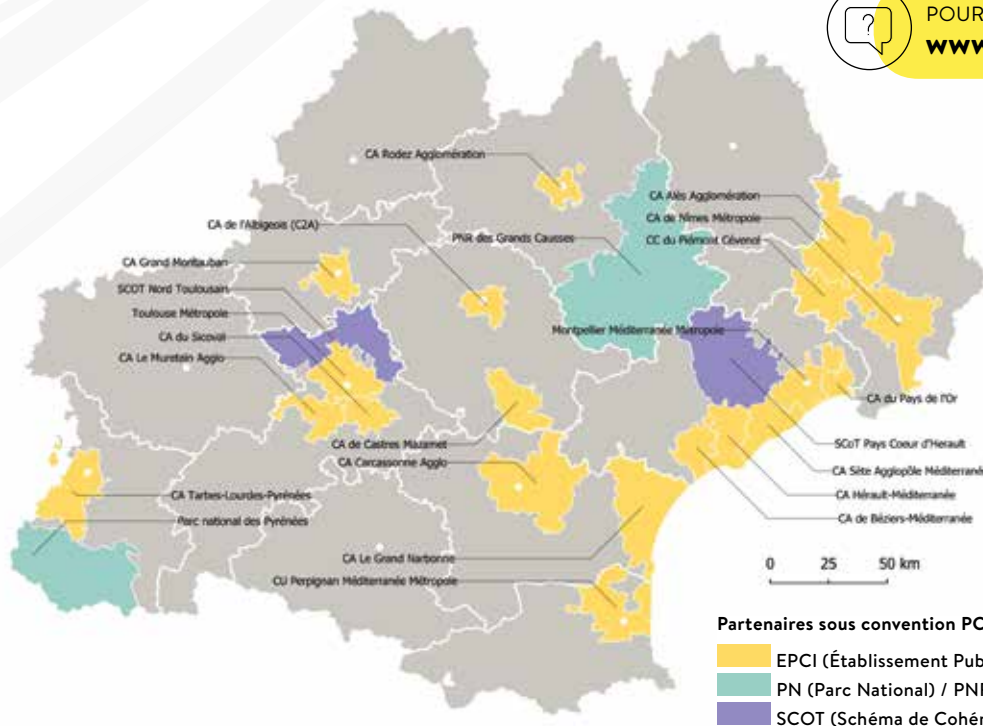
## ACCOMPAGNER LES PARTENAIRES DANS LEUR PLAN D'ACTION en faveur de la qualité de l'air

**En 2019, Atmo Occitanie a accompagné 23 partenaires dans la mise en place de leur PCAET (Plan Climat Air Energie Territorial), projet territorial visant à réduire les émissions de gaz à effet de serre, améliorer la qualité de l'air et réduire les consommations énergétiques.**



POUR EN SAVOIR PLUS ?

[www.atmo-occitanie.org](http://www.atmo-occitanie.org)





## L'OZONE : un polluant sous surveillance rapprochée

**L'Occitanie est particulièrement exposée, pour des raisons météorologiques, à la pollution à l'ozone. C'est pour améliorer la connaissance sur ce polluant qu'Atmo Occitanie a complété le dispositif de surveillance existant sur le territoire par des campagnes estivales de mesures de l'ozone. Ces dernières ont été initiées sur différents territoires depuis 2012 en partenariat avec la Région Occitanie Pyrénées-Méditerranée.**

L'ensemble du territoire régional est impacté par des concentrations d'ozone élevées y compris les zones périurbaines et rurales. En effet, contrairement au dioxyde d'azote ou aux particules, pour lesquels l'exposition est plus importante près des sources d'émissions (centre urbain, axes de circulations...), l'ozone n'est pas directement rejeté dans l'atmosphère, mais est issu de la transformation de polluants précurseurs (principalement oxydes d'azotes et composés organiques volatils), pouvant être transportés sur de grandes distances, impactant aussi des zones moins urbanisées.

D'autre part, les températures élevées et le fort taux d'ensoleillement sur l'Occitanie favorisent la formation d'ozone dans l'atmosphère.

Deux stations de mesures « mobiles » sont déployées chaque été dans des zones d'intérêt prioritaire, non couvertes par le dispositif de mesures fixe d'évaluation.

En 2019, les mesures ont été réalisées sur deux parcs naturels régionaux, à Roqueredonde (PNR Haut Languedoc) et à Villesèque des Corbières (PNR de la Narbonnaise en Méditerranée).

Les données mesurées, issues des stations fixes et mobiles, sont intégrées au modèle régional permettant ainsi d'améliorer l'évaluation de l'exposition des populations et la prévision quotidienne de la qualité de l'air sur l'ensemble de la région.



RÉSULTATS DISPONIBLES  
en 2020



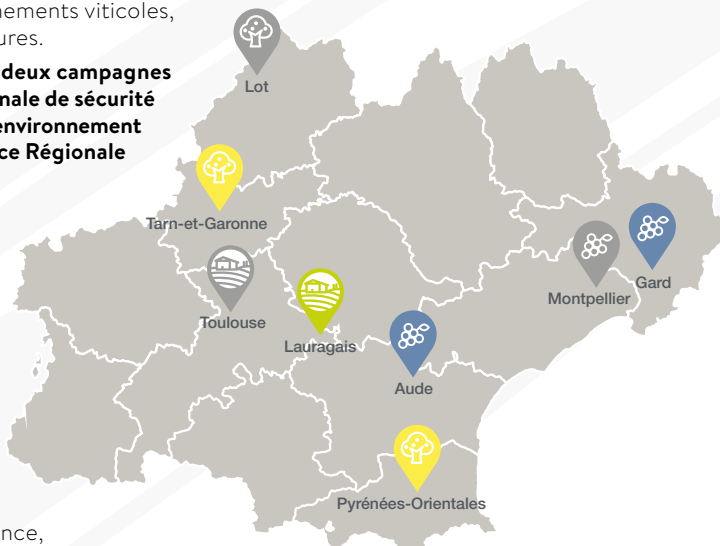
## L'ÉVOLUTION DE LA SURVEILLANCE des phytosanitaires sur le territoire

**En 2019, la mise en œuvre de partenariats avec la Région Occitanie Pyrénées-Méditerranée, l'Agence Régionale de Santé Occitanie et le Conseil Départemental de Haute-Garonne a permis de poursuivre les mesures des phytosanitaires sur cinq sites en région pour 2019-2020.**

Plus de quatre-vingts molécules différentes sont recherchées dans des environnements viticoles, arboricoles et de grandes cultures.

**Cette année marque l'arrêt de deux campagnes de mesures avec l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (ANSES) et l'Agence Régionale de Santé (ARS) du Lot.**

Le suivi lancé par l'ANSES en collaboration avec l'INERIS (Institut national de l'environnement industriel et des risques) et le réseau des AASQA (Association agréée de surveillance de la qualité de l'air), a permis de réaliser un état des lieux de la présence de pesticides dans l'air, selon un protocole harmonisé à l'échelle nationale, sur 50 sites de mesures en France, dont 5 sites en Occitanie.



Poursuite des mesures en 2019-2020

- Campagnes avec la Région Occitanie Pyrénées-Méditerranée
- Campagnes avec l'Agence Régionale de Santé Occitanie
- Campagne avec le Conseil Départemental 31

Arrêt des mesures en 2019

- Campagnes avec l'ANSES et l'ARS du Lot

Profil des cultures

- Arboriculture
- Grande culture
- Viticulture

## ÉVALUER LA QUALITÉ DE L'AIR : sur des projets d'aménagements urbains

**Atmo Occitanie a accompagné Toulouse Métropole, lauréate de l'appel à projet « Ville respirable en 5 ans », sur une étude de faisabilité pour la mise en œuvre d'une Zone à Faibles Emissions (ZFE) sur son territoire.**

Une ZFE est une zone dans laquelle l'accès aux véhicules les plus polluants est interdit sur la base des vignettes Crit'air.

L'agglomération toulousaine connaît depuis de nombreuses années une situation de dépassement des valeurs limites recommandées pour la santé humaine. C'est dans ce contexte que Toulouse Métropole a lancé cette étude dans le but de réduire notamment les quantités de polluants émis par le trafic routier. La finalité de ce projet est de réduire les concentrations de polluants dans l'air et d'améliorer la qualité de l'air respirée par la population.

L'observatoire de l'air a mené, avec d'autres acteurs locaux, une analyse multifactorielle sur dix scénarios en faisant varier les périmètres géographiques de la ZFE et le parc de véhicules concernés par la limitation de circulation dans la ZFE. Au regard des résultats sur les quantités de polluants émis et d'autres critères (acceptabilité, capacité et accès des parcs-relais, possibilités de mobilité en transport alternatif, ...), le Comité de Pilotage a retenu quatre scénarios qui ont fait l'objet d'une analyse approfondie de leur impact sur la qualité de l'air.

## LA SURVEILLANCE DES ODEURS sur le territoire

### Un cinquième observatoire pour surveiller les odeurs

**En 2019, un nouvel observatoire des odeurs a été mis en place dans l'environnement du centre d'enfouissement des déchets sur l'agglomération de Béziers.**

Ce dispositif vient enrichir le réseau des observatoires des odeurs animés par Atmo Occitanie en lien avec les partenaires locaux sur le bassin de Thau, à Salindres, aux alentours du centre d'enfouissement des déchets à Pavie (Gers) ainsi qu'à proximité de la station d'épuration de Béziers. Cette surveillance renforcée des odeurs est mise en œuvre sur certaines zones de la région où sont ressenties des nuisances olfactives répétées, au travers de partenariats avec les acteurs locaux.

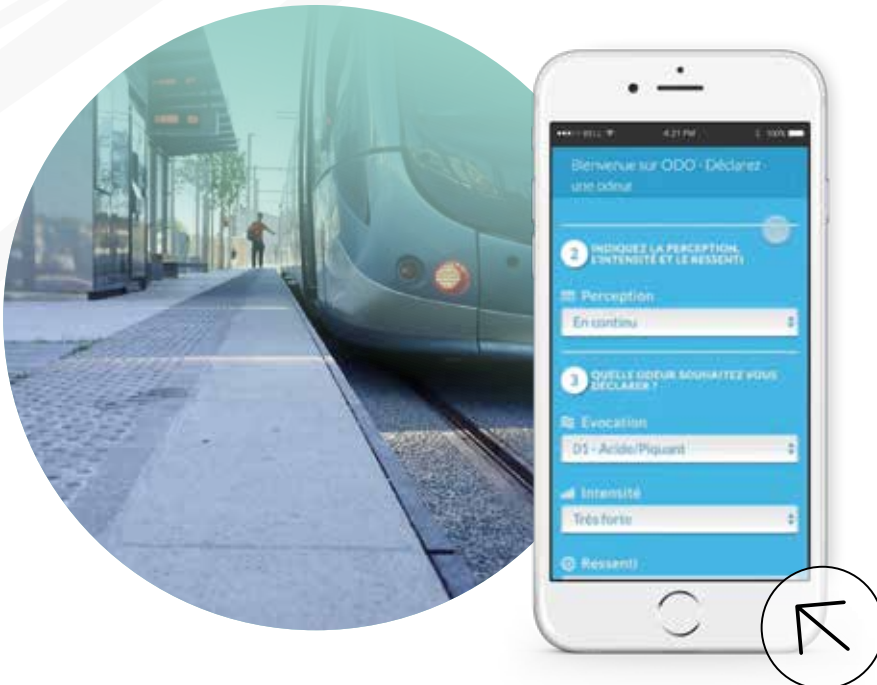
Le recueil des odeurs s'appuie en premier lieu sur un réseau de riverains bénévoles, appelés Nez, pour permettre une description approfondie et un suivi des épisodes odorants.

### Un développement des outils et des compétences

**Afin d'avoir un outil moderne et facile d'utilisation pour signaler les odeurs, Atmo Occitanie s'est engagé aux côtés d'autres associations de surveillance de qualité de l'air pour améliorer la plateforme ODO.**

Il s'agit d'une interface permettant la déclaration des gênes olfactives par internet ou smartphone et la mise en réseau des riverains « Nez ». La nouvelle version d'ODO, disponible début 2020, sera déployée progressivement sur les différents observatoires odeurs de la région.

Atmo Occitanie accompagne également ce développement de la surveillance des odeurs sur la région avec la montée en compétence du personnel et notamment la formation d'un salarié au **Langage des Nez®**, permettant une description plus précise et objective des nuisances olfactives.





# RETOMBÉES DE POUSSIÈRES :

# 81

exploitations suivies  
à l'échelle régionale

**Les exploitations telles que les carrières, gravières, cimenteries peuvent générer des émissions de poussières sédimentables. En 2019, Atmo Occitanie a réalisé un suivi des retombées de poussières sèches (plaquettes de dépôts) ou totales (jauges) dans l'environnement de 81 exploitations.**

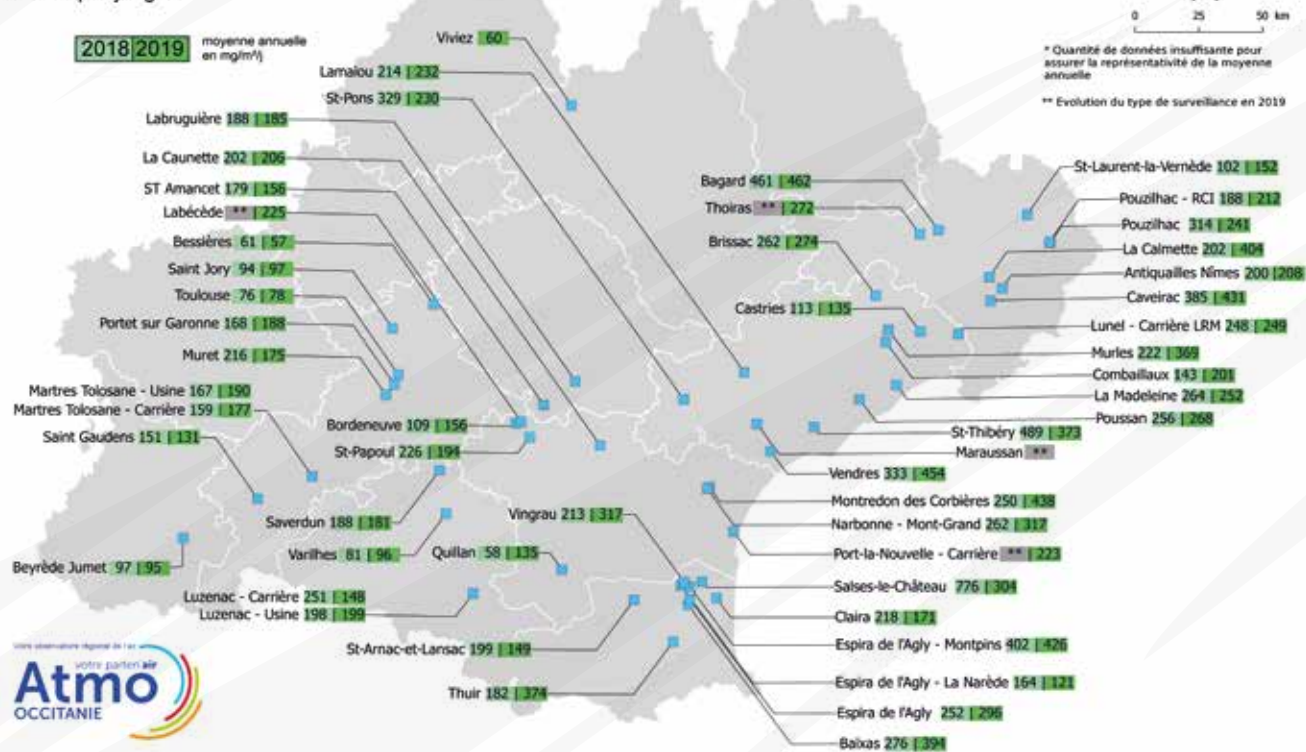
## Suivi à l'aide de jauges

Des mesures des retombées de poussières totales par jauges selon la norme NFX 43 014 sont réalisées sur 267 points de mesures répartis dans l'environnement de 52 exploitations dont 42 carrières.

La carte présente, pour chaque site surveillé, les moyennes annuelles 2018 et 2019 des retombées totales déterminées à partir des points de mesures répartis dans l'environnement du site.

L'arrêté ministériel du 22 septembre 1994 modifié définit une valeur de 500 mg/m<sup>3</sup>/jour en moyenne annuelle glissante à ne pas dépasser pour les jauges installées à proximité des habitations situées à moins de 1500 mètres de la carrière. Sur les 57 jauges de ce type, seules trois présentaient en 2019 un dépassement de ce seuil.

Mesures des retombées atmosphériques totales par jauges



Unité : quantité de poussières déposée par unité de surface et de temps (mg/m<sup>2</sup>/jour)



SUIVEZ-NOUS SUR TWITTER !  
@Atmo\_Oc

## Suivi à l'aide de plaquettes de dépôts

Des mesures par plaquettes de dépôts selon la norme NFX 43 007 sont réalisées sur 185 points de mesures répartis dans l'environnement de 29 exploitations

La carte présente, pour chaque site surveillé, les moyennes annuelles 2018 et 2019 pour les retombées sèches déterminées à partir des points de mesures répartis dans l'environnement du site.

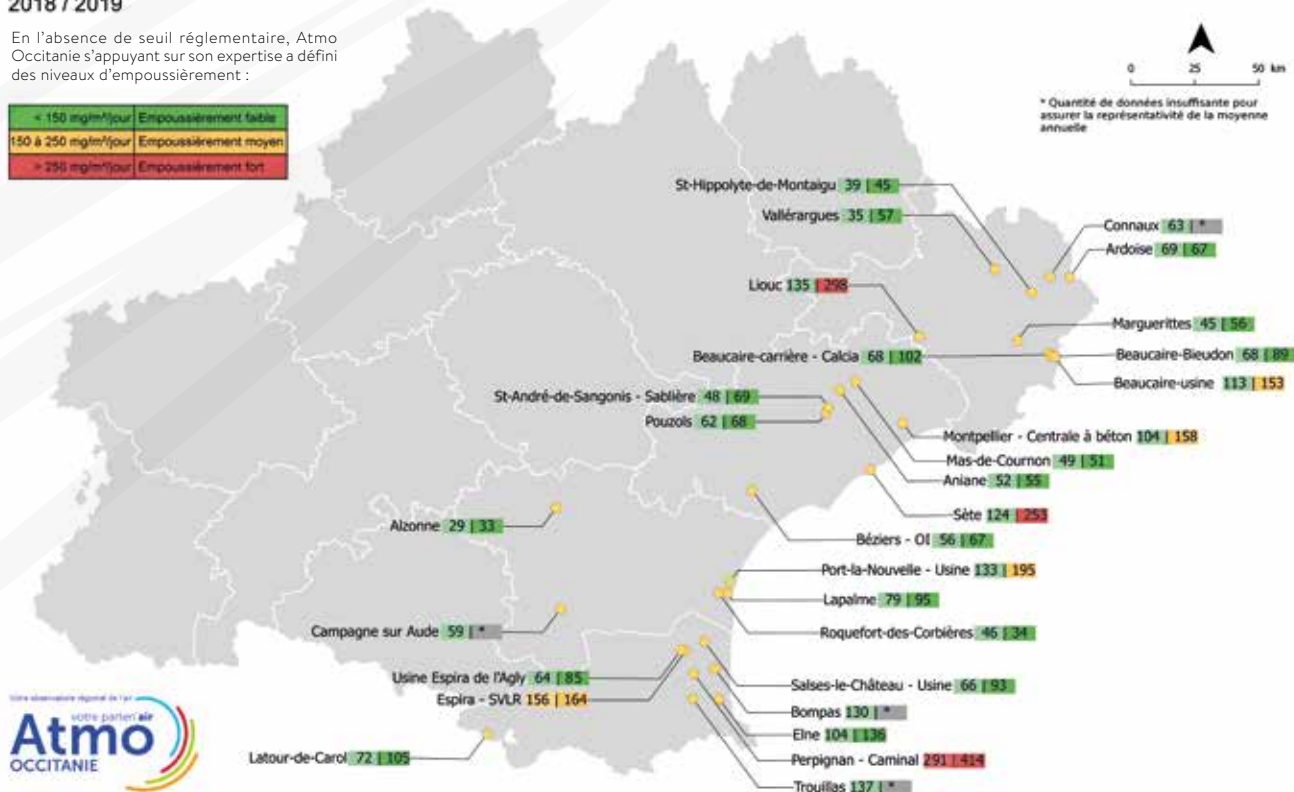
Entre 2018 et 2019, les niveaux de retombées sèches ont globalement augmenté sur la région en lien avec une pluviométrie plus faible constatée notamment en début d'année 2019.

En 2019, l'empoussièremment reste néanmoins faible dans l'environnement de la majorité des sites surveillés. Il est moyen autour de quatre sites et fort autour de trois.

## Mesures des retombées atmosphériques sèches par plaquettes de dépôts 2018 / 2019

En l'absence de seuil réglementaire, Atmo Occitanie s'appuyant sur son expertise a défini des niveaux d'empoussièremment :

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



Unité : quantité de poussières déposée par unité de surface et de temps (mg/m<sup>2</sup>/jour)

## PERSPECTIVES 2020

En application de l'arrêté du 22 septembre 1994 modifié, en l'absence de station météo dans la carrière, Atmo Occitanie a fait l'acquisition en partenariat avec ses adhérents, de points d'observations virtuels auprès de Météo France permettant d'avoir des données horaires corrigées de vent, température et précipitation afin d'interpréter les mesures de retombées de poussières.



## COMMUNIQUER pour mieux diffuser la connaissance

Si l'année 2019 a été marquée par l'organisation des **Rencontres Internationales Air et Santé** (cf page 8 de ce bilan), la mission de communication ne s'est pas arrêtée là pour Atmo Occitanie qui a poursuivi ses actions sur tous les sujets habituels.

À noter que les demandes d'interventions en réunion d'information, manifestations publiques, formations, ne cessent de susciter de plus en plus d'intérêt et orienteront les pistes d'actions pour 2020.

### Médias

**141**  
retombées presse

**49**  
demandes d'interview

### Site internet

**133 711**  
visites du site

**119**  
rapports d'études publiés

### Demandes d'informations

**218**  
demandes d'informations individuelles

### Évènementiel

**19**  
formations et interventions publiques



### ZOOM RENCONTRES INTERNATIONALES AIR ET SANTÉ 2019

**25**  
intervenants

**500**  
vues en ligne

**3 500**  
visites du site internet dédié

**15**  
partenaires soutiens à l'organisation

**300**  
participants

### Newsletters

**8**  
newsletters d'info

**3 255**  
abonnés

**365**  
newsletter indice

**1 221**  
abonnés indice

**18**  
newsletters alerte

**5 578**  
abonnés alerte

## PERSPECTIVES 2020

- ✓ Développer des formations à l'attention des nouveaux élus municipaux
- ✓ Renouveler le kit d'exposition d'Atmo Occitanie et déployer de nouveaux supports digitaux
- ✓ Développer des supports d'information à destination des partenaires d'Atmo Occitanie
- ✓ Poursuivre le déploiement des ateliers en classe : en 2020, plus de 3000 élèves seront sensibilisés en Occitanie.
- ✓ Lancer la 2<sup>ème</sup> édition du concours du Sup'Air Défi, avec une nouveauté : impliquer d'avantage les parents d'élèves et la sphère familiale.



## SENSIBILISER aux changements de comportement

**Plus de 4000 élèves du CE2 au CM2 sensibilisés à la pollution de l'air**

**En 2019, plus de 4000 élèves en Occitanie ont été sensibilisés à la pollution de l'air, à ses causes, ses conséquences sur la santé et les bonnes mani'air.**

**Une action menée avec l'Agence Régionale de Santé Occitanie depuis 2015**

Ces ateliers, proposés sur le territoire régional, ont vocation à sensibiliser les enfants aux enjeux de la qualité de l'air et à l'importance de respirer un air sain.

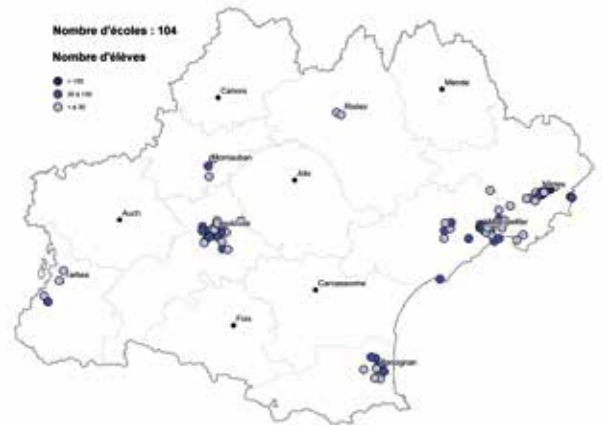
### LES ATELIERS EN 2019

4045  
élèves sensibilisés

288  
ateliers effectués

104  
écoles mobilisées

56  
communes concernées



## Nouveauté en 2019, les enfants ont relevé des défis pour changer de comportement

### 4000 bulles d'air pur gagnées pour le Sup'Air Défi

En complément des ateliers proposés, Atmo Occitanie a lancé un concours aux élèves du CE2 au CM2. Après avoir enquêté sur leurs habitudes, 300 enfants ont agi pour améliorer la qualité de l'air qu'ils respirent.

Venir à l'école en transports doux (à pied, à vélo...), en commun ou en covoiturant, aérer la classe, réduire les déchets du goûter, sensibiliser l'école, les parents, avec des affiches, des exposés, des chansons... Les élèves sont devenus de véritables ambassadeurs de l'air.

+DE 700 KM  
parcours en transports doux,  
commun ou covoiturage

52 classes ont  
aéré à chaque  
récréation

PRÈS DE 2 KG  
de déchets évités

90 supports de  
communication

2600 enfants et parents d'élèves  
sensibilisés pour changer  
de comportement



« Faire des Sup'Air Défis même ponctuellement, c'est déjà gagnant ! »

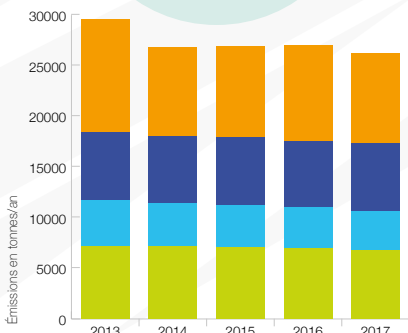


# INVENTAIRE RÉGIONAL des émissions par polluant



## PM10

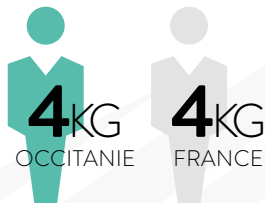
ÉVOLUTION DES ÉMISSIONS DE PARTICULES PM10



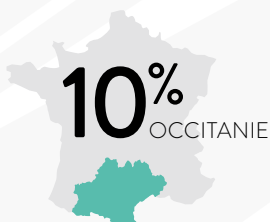
TENDANCE EN 2017\*

↓ -5%

ÉMISSIONS/HABITANT

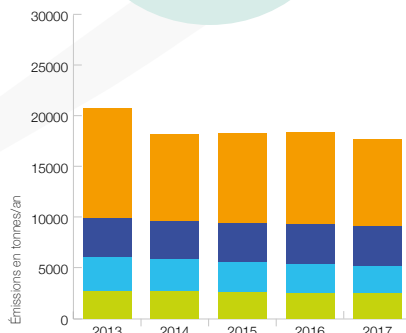


PART DE LA RÉGION EN FRANCE



## PM2.5

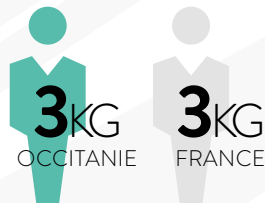
ÉVOLUTION DES ÉMISSIONS DE PARTICULES PM2,5



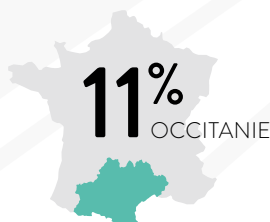
TENDANCE EN 2017\*

↓ -6%

ÉMISSIONS/HABITANT

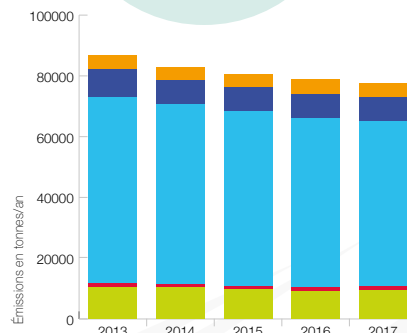


PART DE LA RÉGION EN FRANCE



## NOx

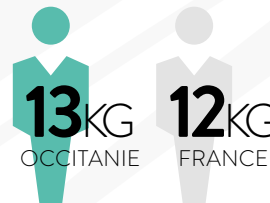
ÉVOLUTION DES ÉMISSIONS D'OXYDES D'AZOTE



TENDANCE EN 2017\*

↓ -6%

ÉMISSIONS/HABITANT



PART DE LA RÉGION EN FRANCE





## L'ACTU : un enrichissement des données

**L'année 2019 est marquée par une production importante de données. De nouveaux secteurs ont été intégrés à l'activité et des méthodologies ont été améliorées, permettant ainsi d'estimer des données d'émissions polluantes toujours plus cohérentes avec la réalité des activités du territoire régional.**

Dans le secteur résidentiel, les connaissances sur le parc d'équipements des particuliers possédant un chauffage au bois ont été précisées. La quasi-totalité des particules émises par ce secteur sont dues à l'usage du bois énergie chez les particuliers. L'estimation au plus juste du parc d'équipements, de son ancienneté, du taux de renouvellement permet donc de quantifier au mieux les particules émises.

Outre l'amélioration continue des méthodologies de calcul, les données d'entrée sont aussi affinées à chaque version ; cela se traduit par la mise en place de nouveaux partenariats, véritables cadres de travail et d'échanges. En 2019, les partenariats élaborés avec l'ORDECO (Observatoire Régional des Déchets et de l'Economie Circulaire en Occitanie) et le site aéroportuaire de Montpellier ont permis d'accéder à des données détaillées sur les secteurs des déchets et de l'activité aéroportuaire et ont contribué à l'amélioration de l'inventaire des émissions sur ces secteurs.

Concernant le trafic routier, premier émetteur d'oxydes d'azote sur le territoire, un travail a été mené afin d'améliorer la prise en compte des différentes typologies de véhicules, notamment pour les transports collectifs. Cette amélioration permettra de mieux accompagner les territoires dans l'évaluation de l'impact des actions qu'ils mènent visant à développer les modes de transports doux et partagés.

### Un nouvel outil national partagé en construction

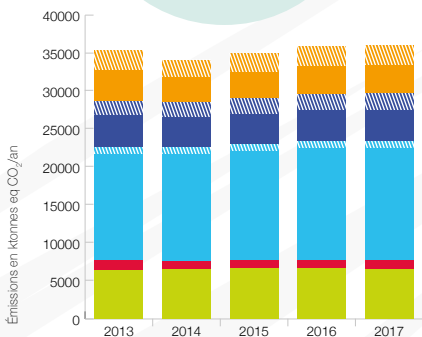
**L'année 2019 voit le démarrage de la phase de développement d'un nouvel outil national d'estimation des émissions polluantes au sein des AASQA.** Cet outil permettra d'améliorer l'homogénéité des méthodologies, dans les différentes régions françaises, des types de données prises en compte, tout en permettant une estimation locale précise et complète.

### Et en 2050, en Occitanie ?

**Atmo Occitanie a accompagné la Région Occitanie Pyrénées-Méditerranée en 2019 dans l'estimation des émissions polluantes en 2050 dans le cadre de la stratégie Région à Energie POSitive.** Cette simulation constitue une première estimation de référence concernant les émissions polluantes en 2050, et fait l'objet de déclinaison au niveau local, notamment au travers des PCAET sur de nombreux territoires que Atmo Occitanie accompagne sur le long terme.

# GES

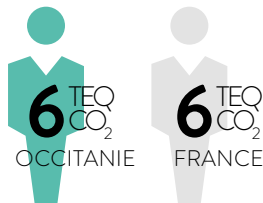
ÉVOLUTION DES ÉMISSIONS DE GES



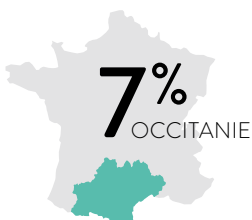
TENDANCE EN 2017\*

↑ +3%

ÉMISSIONS/HABITANT



PART DE LA RÉGION EN FRANCE



LE SAVIEZ-VOUS ?

**L'inventaire est calculé pour 60 polluants**



# L'ÉVALUATION DE LA QUALITÉ DE L'AIR en Occitanie en 2019

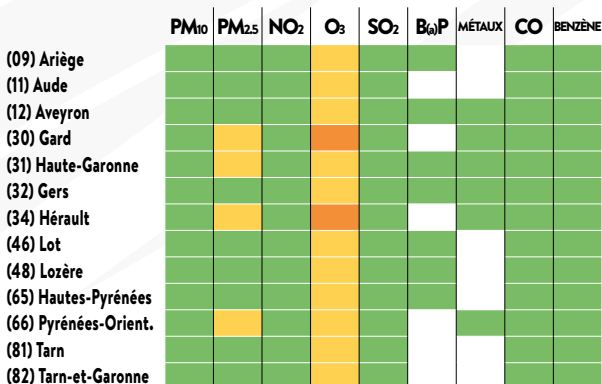
La situation de la qualité de l'air en 2019 vis-à-vis de la réglementation est stable ces dernières années en Occitanie, comme l'indiquent les différents outils déployés sur la région : stations de mesures fixes et les mesures indicatives.

Pour le monoxyde de carbone (CO), le dioxyde de soufre (SO<sub>2</sub>), le benzène, les métaux et le benzo[a]pyrène (B<sub>(a)P</sub>), les seuils réglementaires sont respectés sur l'ensemble de l'Occitanie. Comme les années précédentes, les concentrations d'ozone (O<sub>3</sub>) ne respectent pas les objectifs de qualité sur l'ensemble de la région, ainsi que les valeurs cibles dans les départements du Gard et de l'Hérault. La tendance à l'amélioration des niveaux d'ozone, enregistrée sur les 10 dernières années, marque le pas

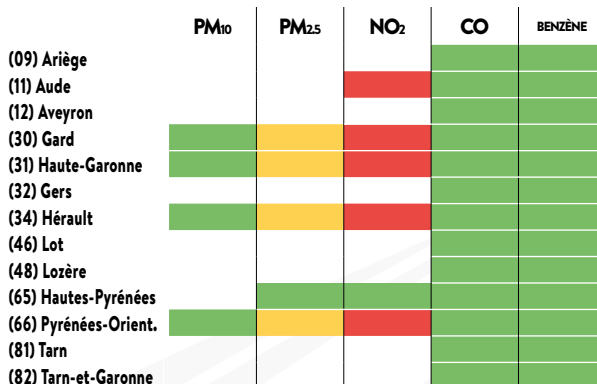
après les étés 2018 et 2019 particulièrement chauds et ensoleillés. Les concentrations les plus élevées de dioxyde d'azote sont mesurées à proximité de voies à forte circulation dans les agglomérations les plus peuplées, ainsi que dans des environnements urbains encaissés, avec des niveaux dépassant la valeur limite annuelle.

Concernant les particules, la situation s'est améliorée ces dernières années, et les différentes modélisations urbaines montrent que seul l'objectif de qualité fixé pour les particules PM<sub>2.5</sub> n'est pas respecté en milieu urbain des villes les plus peuplées.

## EN SITUATION DE FOND



## EN PROXIMITÉ DU TRAFIC ROUTIER



En raison de l'évolution de la réglementation (cf p.8 de ce bilan), la situation de la qualité de l'air peut être différente pour certains départements par rapport aux années précédentes.

## Échelle des valeurs réglementaires

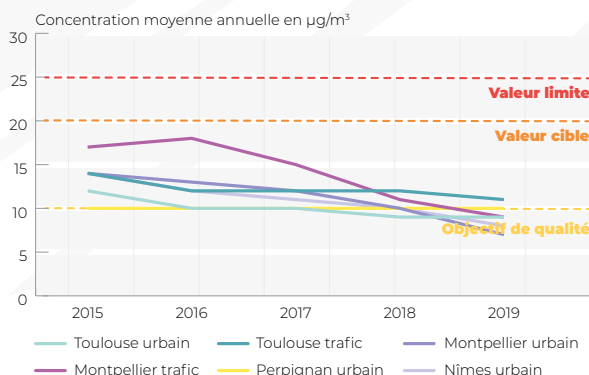
- **Valeur limite dépassée** - La valeur limite est un niveau à ne pas dépasser si l'on veut réduire les effets nocifs sur la santé humaine et/ou sur l'environnement.
- **Valeur cible dépassée** - La valeur cible correspond au niveau à atteindre dans la mesure du possible sur une période donnée pour 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**

## LES PARTICULES PM<sub>2.5</sub>, inférieures à 2,5 micromètres

Les concentrations de PM<sub>2.5</sub> sont en diminution ces dernières années, tant en fond urbain qu'à proximité du trafic routier, comme pour les PM<sub>10</sub>.

L'objectif de qualité est globalement respecté en 2019 à l'exception des centres urbains des plus grandes villes de la région.

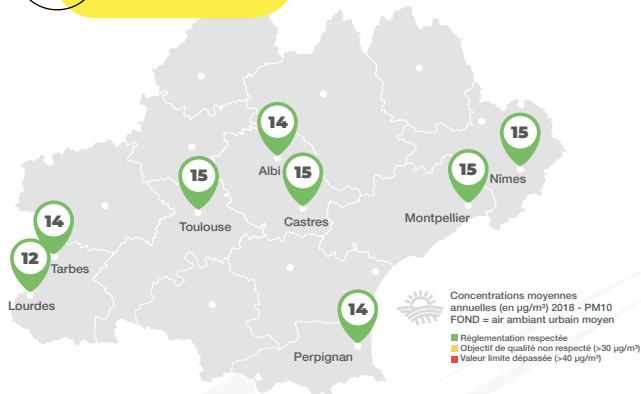
## ÉVOLUTION ANNUELLE PM<sub>2.5</sub>





# LES PARTICULES PM10, inférieures à 10 micromètres

## EN SITUATION DE FOND

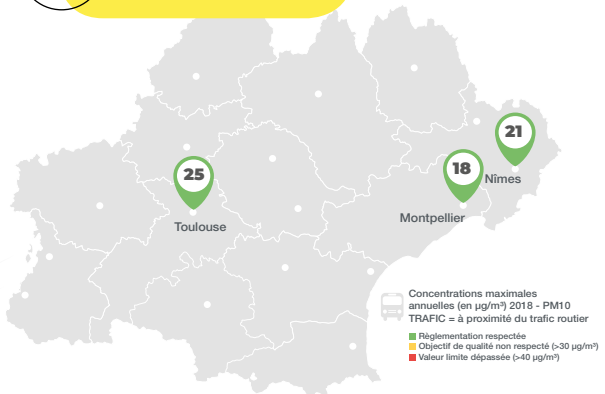


**En situation de fond, les concentrations de PM10 restent homogènes.** Les moyennes annuelles comprises entre 12 et 15 µg/m³ sont nettement inférieures aux seuils réglementaires (objectif de qualité et valeur limite fixés respectivement à 30 et 40 µg/m³).

Le seuil journalier n'a pas été dépassé plus de deux fois.

Département	Ville	Nombre de jours de dépassement des 50 µg/m³ (valeur limite : pas plus de 35 dépassements par an)
30	Nîmes	0
31	Toulouse	1
34	Montpellier	0
65	Lourdes	0
65	Tarbes	1
66	Perpignan	2
81	Albi	0
81	Castres	1

## EN PROXIMITÉ DU TRAFIC ROUTIER



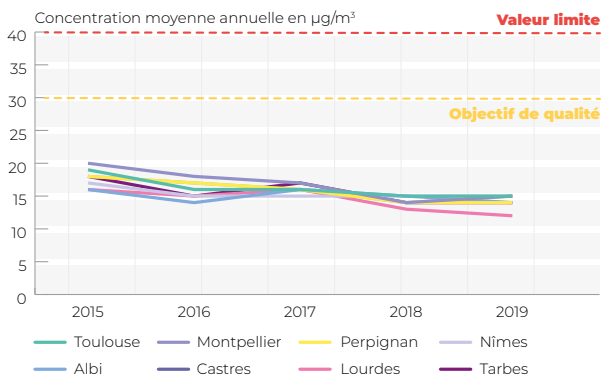
**À proximité immédiate des axes de circulation, les concentrations de PM10, plus élevées qu'en situation de fond, respectent également les seuils réglementaires.**

Département	Ville	Nombre de jours de dépassement des 50 µg/m³ (valeur limite : pas plus de 35 dépassements par an)
30	Nîmes	4
31	Toulouse	10
34	Montpellier	4

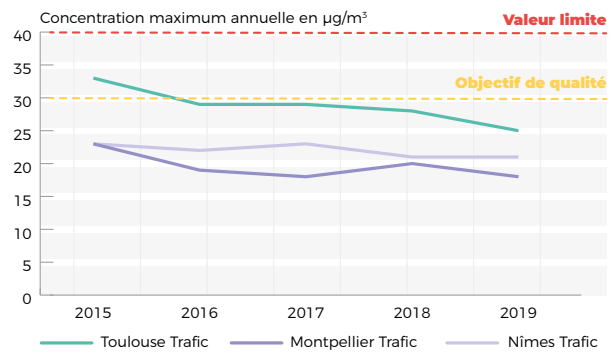
## Évolution de l'exposition aux particules PM10

2019 confirme la tendance à la baisse de ces cinq dernières années, tant en situation de fond qu'à proximité du trafic routier.

### ÉVOLUTION ANNUELLE EN FOND URBAIN PM10



### ÉVOLUTION ANNUELLE SUR LES SITES TRAFIC PM10

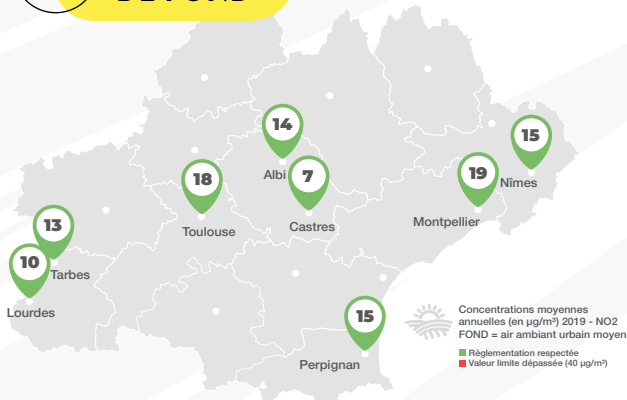




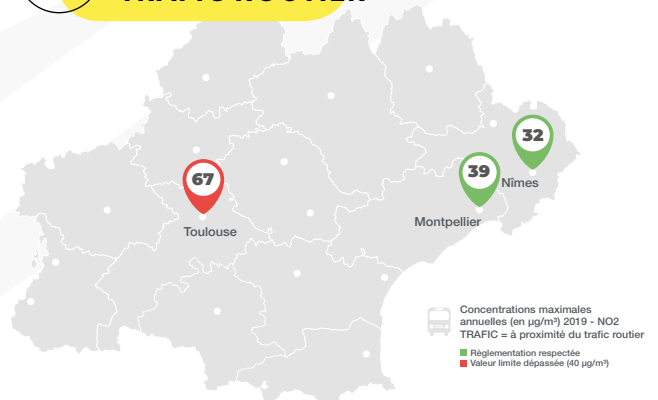
## LE DIOXYDE D'AZOTE (NO<sub>2</sub>)



**EN SITUATION DE FOND**



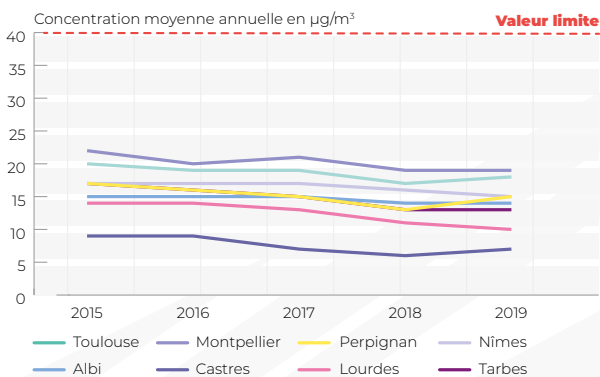
**EN PROXIMITÉ DU TRAFIC ROUTIER**



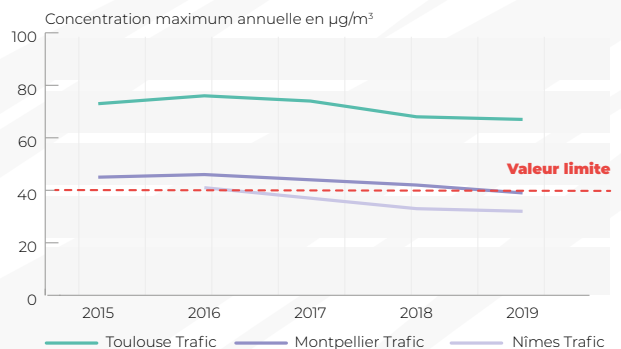
**Les concentrations diminuent rapidement avec la distance aux voies principales.** La pollution de fond atteinte en quelques centaines de mètres s'échelonne en fonction de l'environnement : proche de 20 µg/m<sup>3</sup> pour les deux métropoles jusqu'à moins de 10 µg/m<sup>3</sup> pour des centres urbains plus modestes. Loin de toute activité humaine, la concentration est de l'ordre de 1 µg/m<sup>3</sup>.

**Les concentrations les plus élevées de NO<sub>2</sub> sont retrouvées le long d'axes supportant une forte circulation,** le secteur des transports routier étant la principale source d'émission sur la région. Des niveaux ne respectant pas la valeur limite annuelle (40 µg/m<sup>3</sup>) pour la protection de la santé humaine sont constatés dans les plus grandes villes de la région.

### ÉVOLUTION ANNUELLE EN FOND URBAIN NO<sub>2</sub>



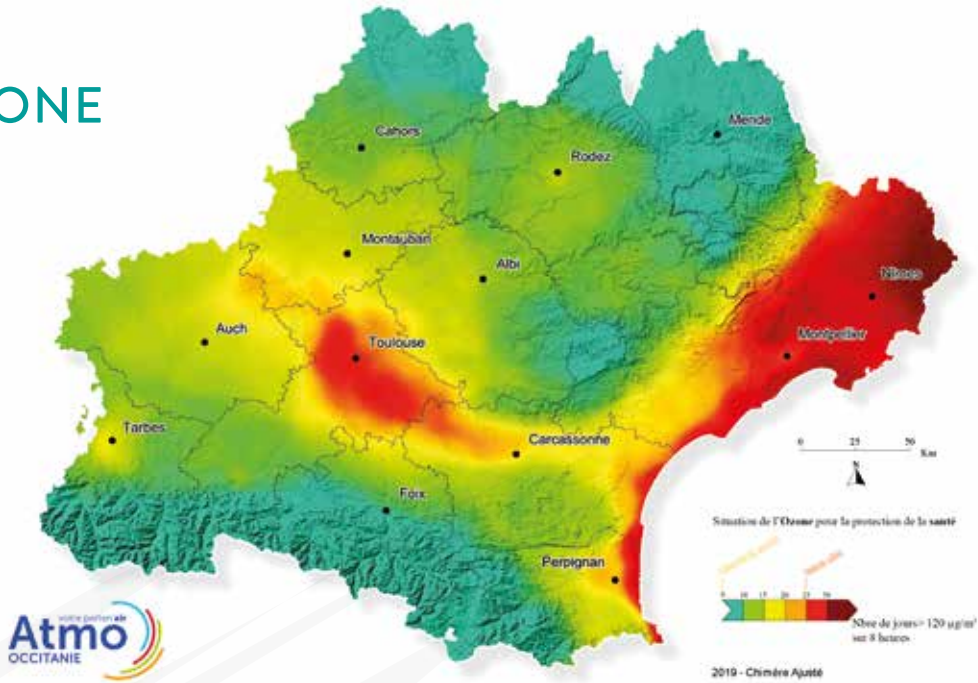
### ÉVOLUTION ANNUELLE SUR LES SITES TRAFIC NO<sub>2</sub>



**Les concentrations de NO<sub>2</sub> sur ces cinq dernières années suivent une légère tendance à la baisse, tant en fond urbain qu'à proximité du trafic routier.**

Les niveaux constatés en fond urbain sont nettement inférieurs à la valeur limite annuelle. En revanche, les outils d'évaluation (mesures fixes, mesures ponctuelles, modélisations) montrent que la valeur limite n'est pas respectée à proximité d'axes routiers de plusieurs agglomérations de la région (Toulouse, Montpellier, Nîmes, Perpignan, Alès, Béziers...).

# L'OZONE



Dép.	Station	Nombre de jours de dépassement des 120 µg/m <sup>3</sup> en moyenne glissante sur 8 heures	
		2019	Moyenne 2017-2019
11	Carcassonne Urbain <sup>1,2</sup>	15	14
12	Rodez Urbain <sup>1</sup>	17	13
30	La Calmette - Périurbain	34	22
30	Nîmes Sud - Urbain	27	28
30	Saze - rural	66	55
31	Belesta en Lauragais Rural	23	19
31	Saint Gaudens-Miramont Industriel	8	5
31	Montgiscard Rural	24	15
31	Toulouse-Berthelot Urbain	22	18
31	Toulouse-Jacquier Urbain	28	22
31	Toulouse-Mazades Urbain	22	17
32	Gaudonville Rural	20	17
32	Peyrusse Vieille Rural	11	10
34	Agathois-Piscénois - Périurbain	32	28
34	Biterrois-Narbonnais - Périurbain	13	12
34	Montpellier Sud - Périurbain	32	27
34	Montpellier Prés d'Arènes - Urbain	12	11
34	Montpellier Nord - Périurbain	44	34
46	Cahors Ilbert - Urbain <sup>1</sup>	4	4
48	Mende - Vernede urbain <sup>1</sup>	2	4
65	Lourdes Urbain	10	8
65	Tarbes-Dupuy Urbain	14	6
66	Perpignan Centre - Urbain	19	15
66	Saint Estève - périurbain	22	19
81	Albi Urbain	8	5
81	Castres Urbain	9	13

En Occitania, les conditions météorologiques (fort ensoleillement, températures élevées) favorisent la transformation en ozone de polluants émis par les activités humaines.

**Comme en 2018, l'année 2019 a été marquée par des niveaux d'ozone parmi les plus élevés de ces dernières années.** Cette augmentation est en grande partie due aux records de températures enregistrés pendant l'été, en particulier l'épisode caniculaire fin juin, marqué par plusieurs épisodes de pollution à l'ozone.

**L'est de la région est le plus impacté** par de fortes concentrations d'ozone. En plus d'un taux d'ensoleillement parmi les plus élevés de la région, les départements du Gard et de l'Hérault connaissent d'importantes émissions de précurseurs d'ozone notamment issus du trafic routier et de l'industrie. Les émissions des zones frontalières (vallée du Rhône et étang de Berre en particulier) contribuent également aux niveaux d'ozone sur ces départements.

Comme les années précédentes, **des non respects des seuils réglementaires** (protection de la santé humaine et protection de la végétation) **sont constatés :**

- ✓ Les objectifs de qualité ne sont pas respectés sur l'ensemble de la région ;
- ✓ Les valeurs cibles, calculées en moyenne sur plusieurs années, ne sont pas respectées sur la majorité du Gard et de l'Hérault. En revanche, elles le sont sur les autres départements grâce notamment aux niveaux plus faibles d'ozone mesurés les années précédentes.

1 Campagne de mesure  
2 Taux de données inférieur à 85% sur l'année

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



## L'EXPOSITION PONCTUELLE à la pollution de l'air

**En 2019, l'Occitanie a été concernée par 51 procédures départementales pour épisode de pollution, réparties sur 22 journées et 11 des 13 départements de la région.**

Comme l'année dernière, des conditions météorologiques estivales défavorables (températures caniculaires et fort ensoleillement) ont contribué à la formation d'ozone entraînant le déclenchement de nombreuses procédures, essentiellement à l'est de la région.

Le nombre d'épisodes de pollution liés aux particules PM10, survenant essentiellement en hiver, est en hausse (onze jours contre trois en 2018), en raison de mois hivernaux moins ventés et pluvieux que la normale, conditions favorisant l'accumulation de polluants dans l'atmosphère.

Trois épisodes de pollution ont concerné plusieurs journées consécutives : deux épisodes de pollution aux PM10 de trois jours en janvier et février et un épisode de quatre jours fin juin pour l'ozone. La persistance sur plusieurs jours de la pollution a conduit au déclenchement par les préfetures de départements de 15 procédures d'alerte, avec la mise en place de mesures d'urgence visant à limiter les niveaux de pollution.

## AU TOTAL EN OCCITANIE EN 2019

**22 JOURNÉES** ont connu au moins un département en épisode de pollution



RESTEZ INFORMÉ EN CAS D'ÉPISODES DE POLLUTION

<https://www.atmo-occitanie.org/inscription-aux-listes-de-diffusion>

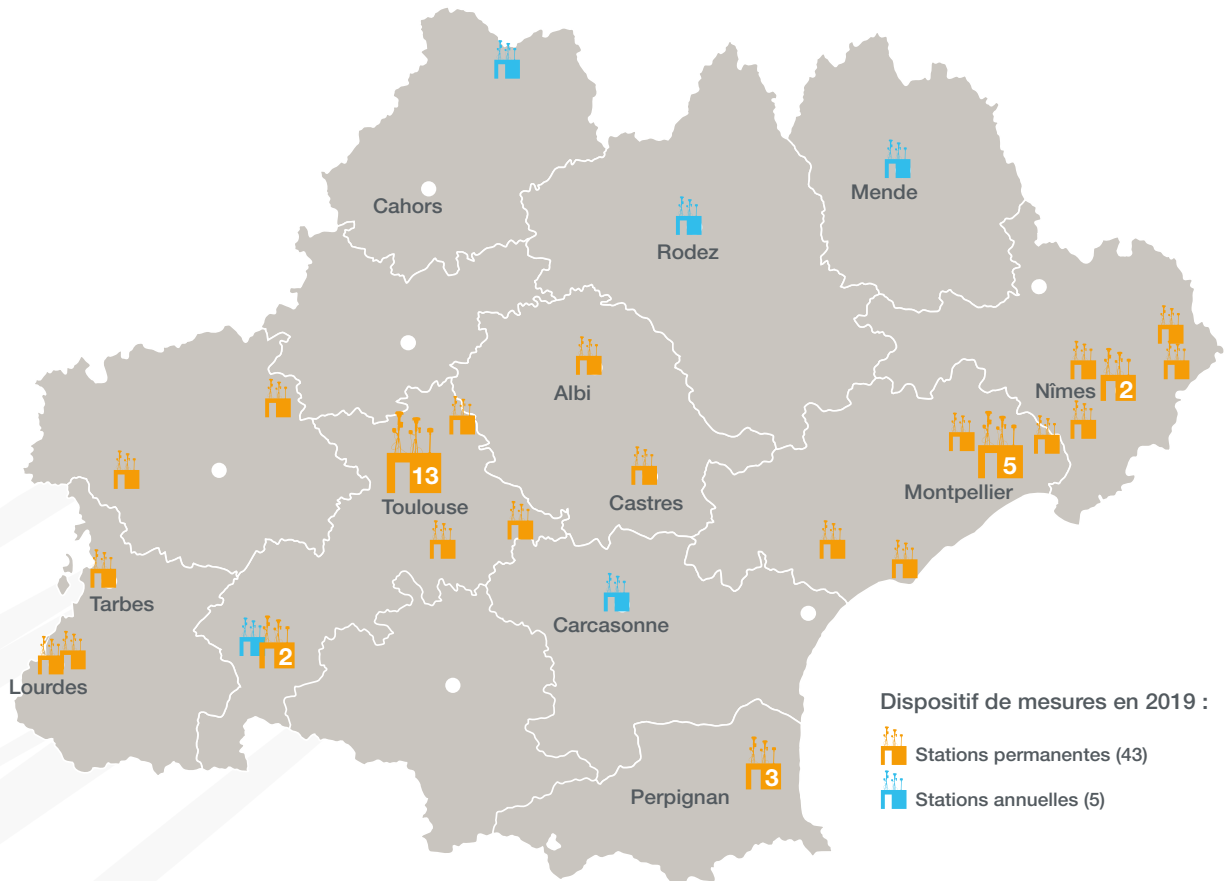
### Nombre de procédures pour épisode de pollution en 2019

EN 2019	Nombre de procédures pour un épisode de pollution	Dont PM10	Dont ozone
AUDE (11)	5	2	3
AVEYRON (12)	3	3	0
GARD (30)	7	0	7
HAUTE-GARONNE (31)	8	5	3
GERS (32)	1	0	1
HERAULT (34)	6	1	5
LOZERE (48)	3	3	0
HAUTES-PYRENEES (65)	7	7	0
PYRENEES-ORIENTALES (66)	4	2	2
TARN (81)	6	6	0
TARN-ET-GARONNE (82)	1	1	0

### Évolution du nombre de procédures pour épisode de pollution

	2019	2018	2017
ARIEGE (09)	0	0	0
AUDE (11)	5	0	3
AVEYRON (12)	3	0	2
GARD (30)	7	14	9
HAUTE-GARONNE (31)	8	5	15
GERS (32)	1	0	0
HERAULT (34)	6	5	3
LOT (46)	0	0	0
LOZERE (48)	3	0	0
HAUTES-PYRENEES (65)	7	0	17
PYRENEES-ORIENTALES (66)	4	1	2
TARN (81)	6	2	8
TARN-ET-GARONNE (82)	1	0	12

## LE DISPOSITIF DE MESURE SUR LE TERRITOIRE, une composante des outils régionaux de surveillance



**Les stations de mesures sont un des outils du dispositif régional de surveillance, avec l'inventaire des émissions et les plateformes de modélisation régionale et urbaine.**

L'organisation de ces stations est définie en cohérence avec le programme régional stratégique de la qualité de l'air, le PRSQA, élaboré en concertation avec les partenaires d'Atmo Occitanie.

# 43

**STATIONS  
PERMANENTES**














sont présentes de  
façon pluriannuelle

# 5

**STATIONS  
ANNUELLES**

ont mesuré la qualité  
de l'air pour l'année 2019

# RÉSULTATS PAR STATION ET PAR POLLUANT

	Moyenne Annuelle	AOT40 estimé	AOT40 estimé Moyenne 5 ans	Max journalier	Max.Moy. 8h	Nb Jour Moy. 8h > 120 µg/m³	Nb Jour Moy. 8h > 120µg/m³ Moyenne 3 ans	Nb jour > 50 µg/m³	Nb heure > 200 µg/m³	Max Horaire
<b>GARD(30)</b>										
<b>NÎMES SUD GAUZY</b>										
	Dioxyde d'azote	15							0	116
	Ozone	64	23 340	22 653		164	27	28		182
	Particules PM10	15			47			0		
	Particules PM2.5	8								
<b>LA CALMETTE</b>										
	Dioxyde d'azote	11							0	66
	Ozone	59	23 761	20 101		168	34	22		186
	Particules PM10	17			65			1		
<b>NÎMES PLANAS</b>										
	Dioxyde d'azote	32							0	136
	Particules PM10	21			58			4		
<b>SAZE</b>										
	Ozone	71	35 770	30 778		184	66	55		200
<b>SAINT-LAURENT-DES-ARBRES</b>										
	Particules PM10	15			48			0		
	Particules PM2.5	8								
<b>VERGEZE</b>										
	Arsenic	0,8								
	Cadmium	0,4								
	Nickel	1,6								
	Plomb	4,4								
<b>HAUTE-GARONNE (31)</b>										
<b>MONTGISCARD</b>										
	Ozone	66	18 316	14 558		155	24	15		170
<b>TOULOUSE MAZADES</b>										
	Dioxyde d'azote	18							0	118
	Ozone	59	16 540	13 619		154	22	17		191
	Particules PM10	15			54			1		
	Particules PM2.5	9								
<b>TOULOUSE JACQUIER</b>										
	Dioxyde d'azote	17							0	123
	Ozone	58	17 897	14 796		157	28	22		181
	Particules PM10	16			54			1		
<b>TOULOUSE BERTHELOT</b>										
	Dioxyde d'azote	17							0	122
	Ozone	58	16 693	14 181		151	22	18		164
	Particules PM10	14			47			0		
	Particules PM2.5	8								
	Benzo(a)pyrène	0,124								
	Arsenic	0,19								
	Cadmium	<0,08								
	Nickel	0,45								
	Plomb	2,9								
<b>TOULOUSE PÉRIPHÉRIQUE</b>										
	Dioxyde d'azote	67							0	193
	Particules PM10	25			76			10		
	Benzène	1,17								
<b>TOULOUSE ROUTE D'ALBI</b>										
	Dioxyde d'azote	37							0	188
	Particules PM10	21			67			4		
	Particules PM2.5	11								
<b>TOULOUSE PORT DE L'EMBOUCHURE</b>										
	Dioxyde d'azote	44							0	167
	Particules PM10	21			60			3		

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 sauf arsenic, cadmium, nickel, plomb, benzo(a)pyrène en nanogrammes par mètre cube

\* Mesure temporaire ou taux de données inférieur à 85 % de l'année.





Proximité trafic



Urbain



Proximité industrielle




















Rural

	Moyenne Annuelle	AOT40 estimé	AOT40 estimé Moyenne 5 ans	Max journalier	Max.Moy. 8h	Nb Jour Moy. 8h > 120 µg/m³	Nb Jour Moy. 8h > 120 µg/m³ Moyenne 3 ans	Nb jour > 50 µg/m³	Nb heure > 200 µg/m³	Max Horaire
<b>BLAGNAC AÉROPORT TRAFIC</b>										
	Dioxyde d'azote	21							0	166
	Particules PM10	14		54				1		
	Benzène	0,98								
<b>BLAGNAC AÉROPORT PISTE</b>										
	Dioxyde d'azote	17							0	125
	Particules PM10	14		47				0		
<b>BESSIÈRES ÉCONOTRE</b>										
	Particules PM10	15		43				0		
	Arsenic	0,21								
	Cadmium	0,06								
	Nickel	0,40								
	Plomb	1,41								
<b>TOULOUSE SETMI EISENHOWER</b>										
	Particules PM10	17		57				1		
	Dioxyde de soufre	<5								7*
	Arsenic	0,18								
	Cadmium	0,08								
	Nickel	0,74								
	Plomb	2,13								
<b>TOULOUSE SETMI CHAPITRE</b>										
	Particules PM10	17		55				1		
	Dioxyde de soufre	<5								8*
	Arsenic	0,23								
	Cadmium	0,09								
	Nickel	0,74								
	Plomb	2,43								
<b>TOULOUSE BOULODROME</b>										
	Plomb	8,0								
<b>TOULOUSE FAURE</b>										
	Plomb	5,1								
<b>TOULOUSE FERRY</b>										
	Plomb	3,8								
<b>SAINT-GAUDENS DAURAT</b>										
	Dioxyde de soufre	<5								15
<b>SAINT-GAUDENS MIRAMONT</b>										
	Dioxyde de soufre	<5								38
	Ozone	49	11 740	-	145	8	-			160
<b>BELESTA-EN-LAURAGAIS</b>										
	Ozone	68	16 983	13 578	148	23	19			171
<b>GERS (32)</b>										
<b>PEYRUSSE-VIEILLE</b>										
	Dioxyde d'azote	1							0	10
	Ozone	70	12 242	10 891	155	11	10			174
	Particules PM10	11			47			0		
	Particules PM2.5	6								
	Benzo(a)pyrène	0,021								
	Arsenic	0,18								
	Cadmium	0,045								
	Nickel	0,49								
	Plomb	1,48								
<b>GAUDONVILLE</b>										
	Ozone	68	16 205	14 069	160	20	17			184

Pas de seuil réglementaire (moyenne annuelle ozone)  
 Seuil réglementaire respecté






Objectif de qualité ou seuil d'information non respectés  
 Valeur limite non respectée

Valeur cible non respectée









	Moyenne Annuelle	AOT40 estimé	AOT40 estimé Moyenne 5 ans	Max journalier	Max.Moy. 8h	Nb Jour Moy. 8h > 120 µg/m <sup>3</sup>	Nb Jour Moy. 8h > 120µg/m <sup>3</sup> Moyenne 3 ans	Nb jour > 50 µg/m <sup>3</sup>	Nb heure > 200 µg/m <sup>3</sup>	Max Horaire
<b>HÉRAULT (34)</b>										
<b>MONTPELLIER PRÉS D'ARÈNES</b>										
	Dioxyde d'azote	19							0	138
	Ozone	61	14 349	12 591		153	12	11		168
	Particules PM10	15			49			0		
	Particules PM2,5	7								
	<b>MONTPELLIER CHAPTAL</b>									
	Dioxyde d'azote	26							0	121
	<b>MONTPELLIER SAINT-DENIS</b>									
	Dioxyde d'azote	39							0	178
	<b>MONTPELLIER POMPIGNANE</b>									
	Dioxyde d'azote	27							0	162
	Benzène	1,37								
	Particules PM10	18			76			4		
	Particules PM2.5	9								
	<b>MONTPELLIER NORD</b>									
	Ozone	72	26 310	22 160		170	44	34		184
	Particules PM10	13			49			0		
	<b>MONTPELLIER SUD</b>									
	Ozone	63	22 518	20 324		165	32	27		187
	<b>LUNEL-VIEL</b>									
	Dioxyde d'azote	12							0	93
	Particules PM10	16			44			0		
	Particules PM2.5	8								
	Arsenic	0,4								
	Cadmium	<0,08								
	Nickel	1,1								
	Plomb	2,3								
	<b>AGATHOIS-PISCÉNOIS</b>									
	Dioxyde d'azote	8							0	72
	Ozone	73	21 744	18 917		188	32	28		200
	<b>BITERROIS-NARBONNAIS</b>									
	Ozone	66	12 740	16 324		135	13	12		146
<b>HAUTES-PYRENEES (65)</b>										
<b>TARBES DUPUY</b>										
	Dioxyde d'azote	13							0	96
	Ozone	54	13 926	10 050		145	14	6		168
	Particules PM10	14			52			1		
	Dioxyde de soufre	<5								6
	Benzo(a)pyrène	0,27								
	<b>LOURDES LAPACCA</b>									
	Dioxyde d'azote	10							0	87
	Ozone	57	12 684	10 804		151	10	8		176
	Particules PM10	12			48			0		
	<b>LOURDES PARADIS</b>									
	Dioxyde d'azote	17							0	80
	Particules PM2.5	8								
<b>PYRENEES-ORIENTALES (66)</b>										
<b>PERPIGNAN SUD</b>										
	Dioxyde d'azote	14							0	119
	Particules PM10	14			72			2		
<b>PERPIGNAN CENTRE</b>										
	Dioxyde d'azote	16							0	109
	Particules PM10	13			76			2		
	Particules PM2,5	10								
	Ozone	68	16 253	13 490		154	17	14		166
<b>SAINT ESTEVE</b>										
	Ozone	71	20 419	17 962		167	22	19		183
	Arsenic	0,15								
	Cadmium	< 0,15								
	Nickel	1,15								
	Plomb	1,50								
<b>TARN (81)</b>										
<b>ALBI DELMAS</b>										
	Dioxyde d'azote	14							0	96
	Ozone	55	11 673	11 268		130	8	5		142
	Particules PM10	14			44			0		
<b>CASTRES TRAVET</b>										
	Dioxyde d'azote	7							0	63
	Ozone	57	13 108	13 351		141	9	13		158
	Particules PM10	15			54			1		

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 sauf arsenic, cadmium, nickel, plomb, benzo(a)pyrène en nanogrammes par mètre cube  
 \* Mesure temporaire ou taux de données inférieur à 85 % de l'année.

## Mesures temporaires LONGUE DURÉE

	Moyenne Annuelle	AOT40 estimé	AOT40 estimé Moyenne 5 ans	Max journalier	Max.Moy. 8h	Nb Jour Moy. 8h > 120 µg/m³	Nb Jour Moy. 8h > 120µg/m³ Moyenne 3 ans	Nb jour > 50 µg/m³	Nb heure > 200 µg/m³	Max Horaire
<b>AUDE (11)</b>										
CARCASSONNE										
	Dioxyde d'azote	11							0	84
	Particules PM10	12			61			1		
	Particules PM2,5	8								
	Ozone	61	17 525	-		152	15	-		175
<b>AVEYRON (12)</b>										
RODEZ CAMONIL										
	Particules PM10	13			49			0		
	Ozone	63	15 125	13 555		144	17	13		152
<b>HAUTE-GARONNE (31)</b>										
SAINT-GAUDENS										
	Dioxyde d'azote	10							0	72
	Particules PM10	15			66			5		
	Particules PM2,5	10								
	Dioxyde de soufre	<5								19
<b>LOT (46)</b>										
BIARS-SUR-CÈRE										
	Dioxyde d'azote	7*							0	46
	Particules PM10	13			46			0		
	Ozone	46	-	-		131	4	4		134
	Benzo(a)pyrène	0,43								
<b>LOZERE (48)</b>										
MENDE - VERNÈDE										
	Dioxyde d'azote	12							0	104
	Particules PM10	14			60			3		
	Particules PM2,5	7								
	Ozone	53	8 965	-		124	2	4		134
	Benzo(a)pyrène	0,37								

## Mesures temporaires COURTE DURÉE

	Moyenne Annuelle	AOT40 estimé	AOT40 estimé Moyenne 5 ans	Max journalier	Max.Moy. 8h	Nb Jour Moy. 8h > 120 µg/m³	Nb Jour Moy. 8h > 120µg/m³ Moyenne 3 ans	Nb jour > 50 µg/m³	Nb heure > 200 µg/m³	Max Horaire
<b>AUDE (11)</b>										
VILLESEQUE DES CORBIERES										
	Ozone	72	-	-		174	30	-		183
CAUNES MINERVOIS										
	Ozone	73	-	-		170	22	-		190
<b>AVEYRON (12)</b>										
ONET LE CHÂTEAU										
	Dioxyde d'azote	18							0	107
	Particules PM10	14			47			0		
<b>HAUTE-GARONNE (31)</b>										
PORTET SUR GARONNE										
	Dioxyde d'azote	17							0	70
	Particules PM10	9			25			0		
	Particules PM2,5	17								
<b>HERAULT (34)</b>										
LANSARGUES										
	Dioxyde d'azote	11							0	56
	Particules PM10	18			44			0		
	Particules PM2,5	11								
	Arsenic	0,4								
	Cadmium	<0,2								
	Nickel	1,2								
Plomb	2,4									
REQUEREDONDE										
	Ozone	83	-	-		141	16	-		154
BEZIERS STEP										
	Particules PM10	11			19			0		
	Particules PM2,5	5								
	Arsenic	0,2								
	Cadmium	<0,2								
	Nickel	0,8								
	Plomb	1,1								
BEZIERS ISDND										
	Dioxyde d'azote	7							0	48
	Dioxyde de soufre	<5								46

□ Pas de seuil réglementaire (moyenne annuelle ozone)  
 ■ Seuil réglementaire respecté

■ Objectif de qualité ou seuil d'information non respectés  
 ■ Valeur limite non respectée

■ Valeur cible non respectée



# LA QUALITÉ DE L'AIR PAR DÉPARTEMENT EN 2019



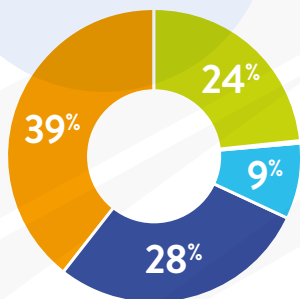
( VOTRE OBSERVATOIRE  
RÉGIONAL DE L'AIR )



## Les polluants que nous émettons dans l'air : INVENTAIRE des émissions de polluants

### PM10

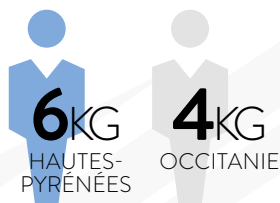
PART DES ÉMISSIONS DE PARTICULES PM10



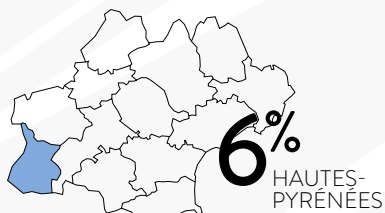
TENDANCE EN 2017\*

↓ -6%

ÉMISSIONS/HABITANT

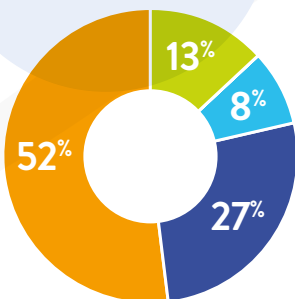


PART DU DÉPARTEMENT EN OCCITANIE



### PM2.5

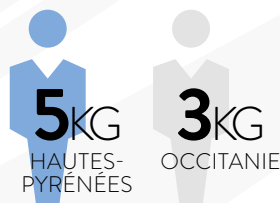
PART DES ÉMISSIONS DE PARTICULES PM2,5



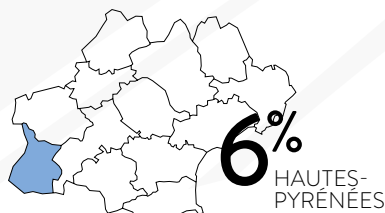
TENDANCE EN 2017\*

↓ -6%

ÉMISSIONS/HABITANT

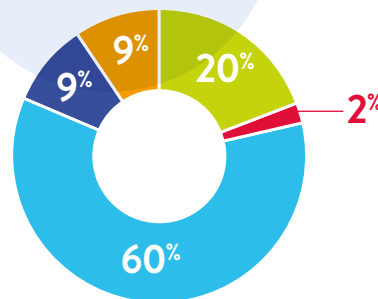


PART DU DÉPARTEMENT EN OCCITANIE



### NOX

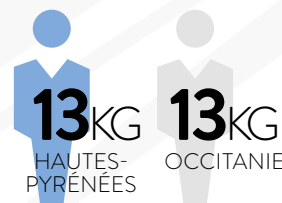
PART DES ÉMISSIONS D'OXYDES D'AZOTE



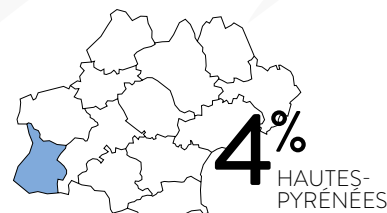
TENDANCE EN 2017\*

↓ -5%

ÉMISSIONS/HABITANT

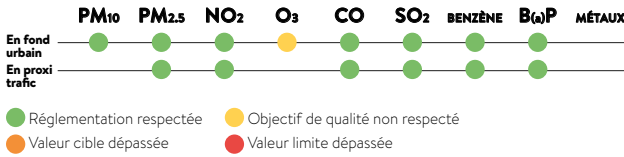


PART DU DÉPARTEMENT EN OCCITANIE



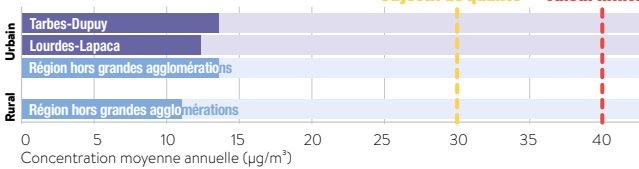
AXE 1 (MISSION INTÉRÊT GÉNÉRAL)

## Situation réglementaire



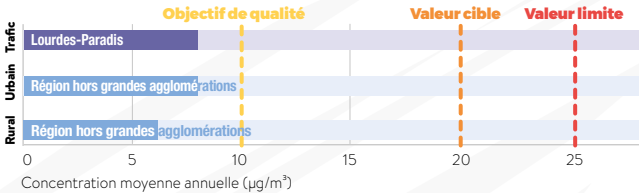
### PARTICULES PM10

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



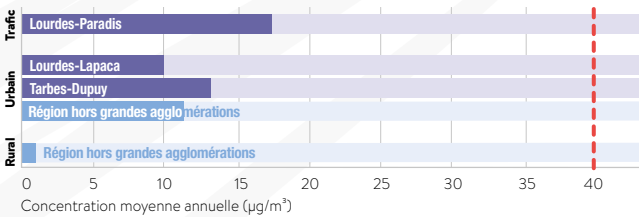
### PARTICULES PM2.5

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



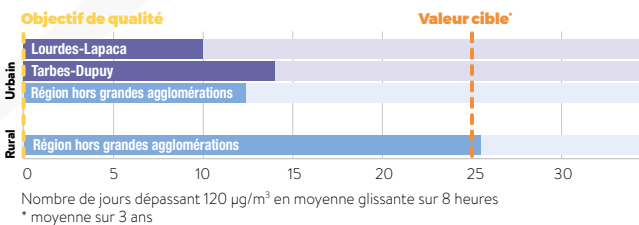
### DIOXYDE D'AZOTE NO2

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



### OZONE O3

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



■ Stations du département ■ Stations de comparaison

## Perspectives 2020

- ✓ Évolution du dispositif de suivi pour répondre aux enjeux du territoire avec de nouvelles campagnes de mesures, l'arrêt de la station trafic de Lourdes et la mise en place d'un suivi des particules PM1 et PM2.5.

## L'exposition chronique de la population



● 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\*\*

\* Données qui intègrent les incertitudes du modèle

\*\* Les valeurs réglementaires 2019 sont disponibles dans le rabat à la fin du bilan

## 7 ÉPISODES DE POLLUTION EN 2019

### L'exposition ponctuelle

Avec 7 journées pour des épisodes de pollution aux PM10.

## La qualité de l'air sur le territoire

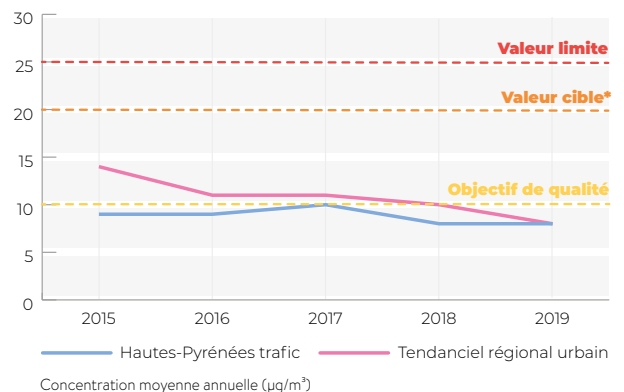
Sur les Hautes-Pyrénées, l'ensemble des seuils réglementaires est respecté à l'exception des objectifs de qualité concernant l'ozone, comme chaque année sur l'ensemble de la région.

Une tendance à la baisse des niveaux de particules s'observe en proximité trafic comme en fond urbain ces dernières années.

## L'actu

- ✓ **Partenariat Parc National des Pyrénées et Communauté de Communes Pyrénées Vallée des Gaves** : des données locales du recours au chauffage au bois ont été intégrées au bilan des émissions polluantes. Les guides du parc ont été formés sur la qualité de l'air.
- ✓ **Partenariat Tarbes-Lourdes**  
L'évaluation de la qualité de l'air s'est poursuivie avec :
  - une campagne de mesures du NO<sub>2</sub> sur de nombreux sites,
  - une cartographie des niveaux de NO<sub>2</sub> et des particules permettant d'évaluer les zones à enjeux et l'exposition des populations.
- ✓ **Accompagnement de Tarbes** pour expérimenter un logiciel visant à quantifier l'impact sanitaire de la pollution atmosphérique.
- ✓ **Renouvellement du partenariat avec la Communauté d'Agglomération Tarbes-Lourdes-Pyrénées** jusqu'en 2022.

### DONNÉES TENDANCIELLES PM2.5







# L'ASSOCIATION EN 2019

votre parten'air  
**Atmo**  
OCCITANIE



( VOTRE OBSERVATOIRE  
RÉGIONAL DE L'AIR )

# ATMO OCCITANIE, ASSOCIATION AGRÉÉE

pour la surveillance de la qualité de l'air

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

Cette mission d'intérêt général s'inscrit dans le cadre de la loi « LAURE » (loi sur l'Air et l'Utilisation Rationnelle de l'Energie).

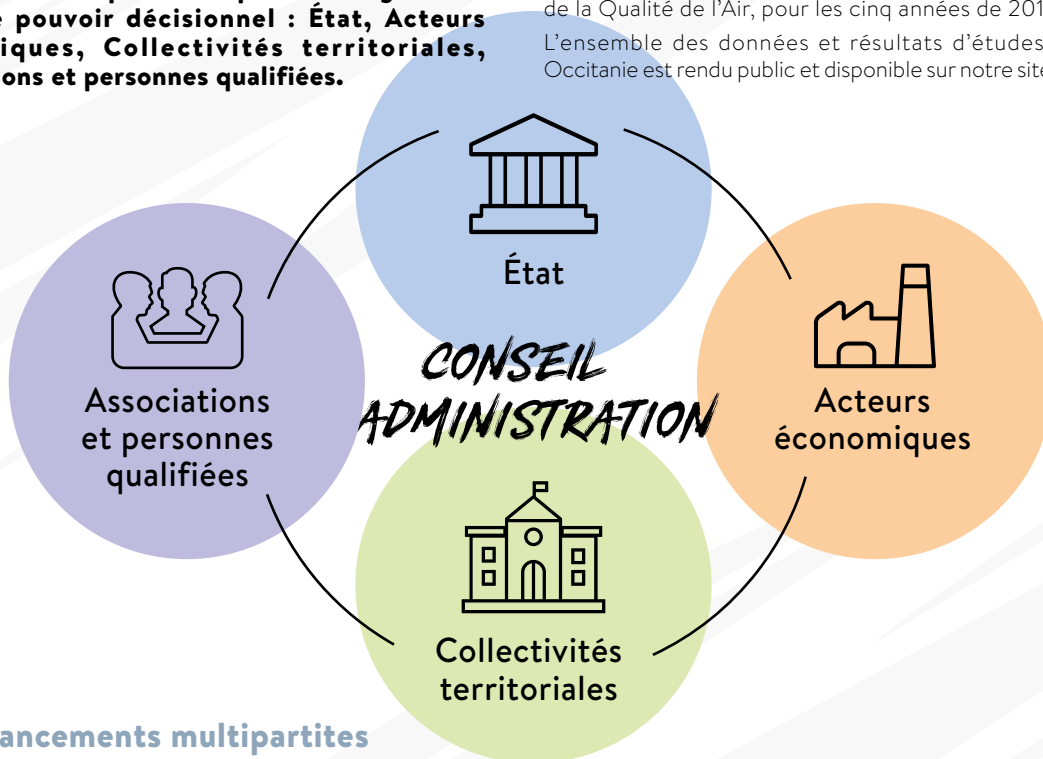
Membre de la fédération Atmo France, l'expertise et les méthodes de l'Observatoire sont coordonnées par le Laboratoire Central de Surveillance de la Qualité de l'Air (LCSQA) conformément aux exigences européennes.

## Une structure indépendante et transparente

**Afin de garantir une indépendance et une transparence des activités, les membres d'Atmo Occitanie sont répartis en quatre collèges avec le même pouvoir décisionnel : État, Acteurs Économiques, Collectivités territoriales, Associations et personnes qualifiées.**

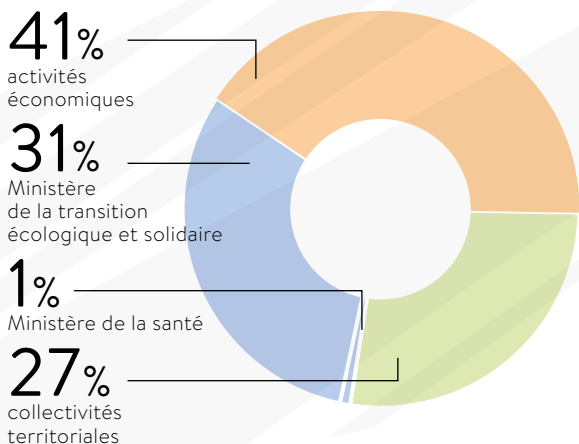
Ces quatre collèges débattent ensemble, définissent et font vivre le projet commun. Ils ont co-construit la stratégie à long terme d'Atmo Occitanie et le Plan Régional de Surveillance de la Qualité de l'Air, pour les cinq années de 2017 à 2021.

L'ensemble des données et résultats d'études d'ATMO Occitanie est rendu public et disponible sur notre site internet.



## Des financements multipartites

**La structure est cofinancée par les acteurs économiques, le ministère de l'écologie et les collectivités territoriales.**



193 adhérents d'Atmo Occitanie

7 membres du collège État

77 membres du collège collectivités territoriales

95 membres du collège acteurs économiques

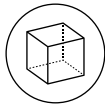
14 membres du collège associations et personnes qualifiées

# L'AMÉLIORATION CONTINUE AU CŒUR

de la démarche qualité d'Atmo Occitanie

**2019 marque un nouveau départ s'agissant de démarche qualité : une nouvelle organisation du travail se met en place, conduite par la volonté d'améliorer la qualité des services rendus dans le cadre de nos missions grâce à un meilleur fonctionnement interne.**

Plusieurs actions ont été réalisées en 2019 :



**La construction d'un système** impliquant l'ensemble des équipes et guidé par les pilotes de processus



**Un système documentaire** adapté aux besoins, simple et allégé



**Des méthodes de travail harmonisées,** partagées respectant les normes et les meilleures pratiques



**Des contrôles internes renforcés** pour assurer la traçabilité et la fiabilité des informations produites



**De nouvelles dispositions pour assurer :** la sécurisation des informations, l'impartialité de nos missions, la satisfaction de nos partenaires et du personnel



**Des réflexions menées par l'ensemble des collaborateurs** pour s'adapter aux nouvelles évolutions techniques, améliorer l'existant et ainsi accroître la qualité des services rendus et l'efficacité de nos travaux



**En 2020, nos efforts se poursuivront pour rendre la qualité opérationnelle par :**

- la mise en œuvre des nouveaux savoir-faire co-construits collectivement,
- la mise en place d'indicateurs pour le suivi des objectifs et la maîtrise de nos processus.

L'audit du LCSQA (Laboratoire Central de Surveillance de la Qualité de l'Air) en octobre 2020 permettra de vérifier que les méthodes mises en œuvre ainsi que notre programme d'actions sont maîtrisés et réalisés dans le respect de la réglementation et des bonnes pratiques définies au niveau national.

## UN PROGRAMME DE SURVEILLANCE

de la qualité de l'air en 5 axes stratégiques



**Garantir la mission d'intérêt général de surveillance de la qualité de l'Air** et contribuer aux stratégies nationale et européenne



**Adapter l'observatoire aux enjeux transversaux Air/Climat/Énergie/Santé**



**Évaluer et suivre l'impact des activités** humaines et de l'aménagement du territoire



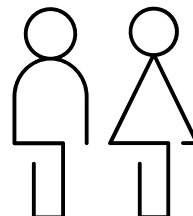
**Préparer l'observatoire de demain,** participer à l'innovation



**Informé, sensibiliser et se concerter**

**RÉPARTITION HOMME/FEMME**  
dans l'équipe en 2019

26  
HOMMES



13  
FEMMES

## PERSPECTIVES 2020-21

### AXE1 (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.
- En fonction des arrêtés publiés nationalement ou localement, former les personnels et adapter les outils au **nouvel indice qualité de l'air**, et à l'information du public en cas d'accident industriel en région.
- Finaliser l'**harmonisation des procédures qualité** et réussir l'audit LCSQA.

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

- Réaliser une campagne de mesures longue durée sur le territoire en partenariat avec la **région Occitanie**. Ce partenariat prévoit également la réalisation de deux campagnes de mesures de **l'ozone en période estivale**.
- Poursuivre l'évaluation de la qualité de l'air sur l'**agglomération de Carcassonne**.
- Finaliser le rapport d'évaluation de la qualité de l'air dans la **vallée de la Dordogne** dans le cadre d'un partenariat avec l'Agence Régionale de Santé du Lot.
- Mettre en place un dispositif de suivi des NOx et particules en suspension à **proximité du trafic routier sur Perpignan** : déployer des campagnes mobiles pour valider des sites potentiels en lien avec la collectivité.
- Mise en place d'une **station urbaine de fond** dans le **Tarn-et-Garonne** mesurant les NOx, PM10 et PM2,5 en lien avec les exigences réglementaires sur le nombre de points de mesures de ces polluants sur la zone régionale.
- **Cartographier la pollution de l'air à l'échelle de Rodez Agglomération, du Muretain Agglo et du SCOT Nord Toulousain** : estimation des concentrations des principaux polluants

réglementés sur l'ensemble du territoire, identification des zones à enjeux, et évaluation de l'exposition des populations.

- Renouveler les partenariats avec les communautés d'agglomération du **Grand Albigeois et de Castres-Mazamet**.
- **ZAG Toulouse** : analyser le territoire dans l'optique à l'horizon 2022 de réorganiser le dispositif de suivi en fond urbain et éventuellement de déplacer la station de proximité trafic route d'Albi.
- **ZAG Montpellier** : réaliser une campagne de mesures NO<sub>2</sub> par tubes passifs dans l'optique de déplacer d'ici 2022 les deux stations actuelles de proximité trafic routier et d'étudier la représentativité de la station urbaine de fond Montpellier Chaptal.
- Évaluer la qualité de l'air sur l'agglomération de **Narbonne**.
- Adapter le dispositif de mesures sur l'agglomération de **Tarbes-Lourdes** : fermeture de la station trafic de Lourdes et démarrage de suivi de particules PM 2,5 sur Tarbes.
- Poursuivre l'amélioration des connaissances sur la qualité de l'air sur l'**agglomération sèteoise**.
- **Cartographier le dioxyde d'azote** : cartographier l'exposition annuelle des populations au dioxyde d'azote (NO<sub>2</sub>) sur l'**agglomération de Montpellier, Nîmes, Perpignan et Toulouse**.

- Rechercher un site trafic en zone régionale afin de **pérenniser le réseau régional réglementaire**.

### AXE2 (AIR / CLIMAT) ÉNERGIE SANTÉ

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

##### Scénariser, suivre et évaluer les plans et programmes

- Contribuer à l'évaluation et au suivi des **Plans de Protection de l'atmosphère (PPA)** des agglomérations de **Montpellier, Nîmes et Toulouse** : ATMO Occitanie participera à l'évaluation de l'impact de la mise en œuvre des actions pour lesquelles elles sont identifiées comme partenaires, et produira les indicateurs de suivis annuels arrêtés au niveau national sur la base des données actualisées mises à disposition par les partenaires.

- Participer à la production des indicateurs liés aux **plans et programmes** portés par la Région SRADET, PRPGD, SRB et REPOS.

- Développer les partenariats avec les collectivités mettant en place des **Plans Climat Air Énergie Territoriaux (PCAET)** pour la réalisation du diagnostic initial du territoire, l'évaluation des potentiels de réduction, le suivi des actions mises en œuvre.

- Accompagner **Nîmes Métropole** sur le suivi de son PCAET.

##### Administrer un observatoire partenarial air climat énergie

- Mettre à jour l'**inventaire d'émissions régional** spatialisé pour l'année 2018.
- Poursuivre les **échanges nationaux** sur la plateforme de calcul des inventaires régionaux spatialisés « PRISME ».
- Participation aux **échanges nationaux Air et Santé**.
- Accompagner la Communauté de Communes de **Sor et Agout** à évaluer la qualité de l'air sur la commune de Lescout.

### AXE3 (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 de l'incinérateur SETMI, l'incinérateur ECONOTRE, de la STEP de Toulouse Ginestous, de la société Fonderie Dechaumont, de Fibre excellence Saint Gaudens, de la Société Sèché Echo Services, de la Société FERROPEM, de l'incinérateur de CALCE (DALKIA WAST ENERGY), d'ORANO, de l'UVED de Lunel-Viel en partenariat avec les syndicats mixtes Entre Pic et Etang, de la Société SOLVAY et de la Société AXENS**.

- Projet de suivi de la pollution atmosphérique dans les vallées ariégeoises, dans le cadre

d'un partenariat avec le **Parc Naturel Régional des Pyrénées Ariégeoises**.

- Poursuivre les mesures sur la **commune de Martel**.
- Mettre en place une campagne de mesures à proximité d'un axe routier d'intérêt aux vues des évaluations précédentes en **Aveyron**.

### Accompagner les partenaires pour l'évaluation de l'impact sur la qualité de l'air des aménagements urbains et des infrastructures de transports (PL, Rail, Route, TC, port maritime, aéroport)

- Poursuivre les partenariats avec les plateformes **aéroportuaires de Montpellier Méditerranée et de Toulouse Blagnac**.
- Développer le partenariat avec **Port Sud de France**.
- Évaluer l'impact sur la qualité de l'air des politiques d'aménagements multimodaux sur la **grande agglomération toulousaine** aux horizons 2030 et 2040.
- Suivre l'impact de l'aménagement des infrastructures de transports **LINEO** sur la qualité de l'air.
- Étudier l'impact des aménagements le long du **périphérique toulousain, échangeur Lespinet Rangueil** en partenariat avec la DREAL et la ville de Toulouse : aménagement de murs anti-bruit et mise à 2x3 voies du périphérique toulousain à proximité de zones résidentielles et de groupes scolaires. L'objectif est de mettre en évidence l'impact de ces aménagements en termes de pollution atmosphérique sur cette zone.
- Évaluer l'influence des aménagements acoustiques mis en place sur un tronçon de l'**autoroute A9** (Montpellier).
- Mettre en place un suivi la qualité de l'air dans l'environnement de l'**Installation de Stockage des Déchets Non Dangereux (ISDND) de Béziers**.
- Réaliser un état initial des concentrations de NO<sub>2</sub> sur le site « **Bois des noyers** », avant aménagements, au sud de Nîmes, en partenariat avec **Nîmes Métropole**.
- Poursuivre des mesures complémentaires de **H<sub>2</sub>S à Frontignan**, afin de mieux connaître l'origine de cette pollution.

### Consolider un observatoire régional des odeurs pour évaluer les gênes olfactives

- Poursuivre les partenariats autour des **observatoires des odeurs** :
  - mise en place d'un observatoire des odeurs

autour de la **STEP de Béziers**

- poursuite de la surveillance des odeurs autour du **site de gestion des déchets de Pavie (Gers) et du Bassin de Thau**
- renouveler la surveillance des odeurs sur le territoire de **Salindres**
- **Déploiement d'un outil numérique de signalement des odeurs** autour du Bassin de Thau et de la STEP de Béziers.
- 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.



### Préparer l'observatoire de demain, participer à l'innovation : phytosanitaires, odeurs, pollens nanoparticules, air intérieur, nouvelles technologies d'observation

#### Assurer le suivi des phytosanitaires dans l'air

- Finaliser la valorisation de la campagne exploratoire nationale **ANSES**, cinq sites de mesures des pesticides sont déployés.
- Finaliser les rapports sur les campagnes de mesures dans le département du **Lot** dans le cadre d'un partenariat avec **l'ARS-46**.
- Mener des campagnes de mesures des phytosanitaires en partenariat avec la **Région Occitanie Pyrénées-Méditerranée, le Conseil départemental de Haute-Garonne et l'Agence Régionale de Santé**.



### Informer, sensibiliser, concerter

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

- Mettre en ligne le second volet du nouveau **site internet d'ATMO Occitanie** : après le premier volet consacré aux informations essentielles et réglementaires, un second volet sera déployé sur le site avec un **espace pédagogique et un espace de**

**visualisation des données annuelles. Un compte personnel** sera proposé pour tous les utilisateurs et permettra la mémorisation de toutes les informations souhaitées.

- Communiquer sur les **effets du confinement** sur la qualité de l'air.
- Maintenir et renforcer notre stratégie de **mise à disposition de données** (OpenData, Data Visualisation) - produire une interface de consultation.
- 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 : inventaires, cartes, modélisation, rapports, mesures, administratifs et financiers.
- Produire et diffuser le **Bilan Régional de la qualité de l'air**.
- Produire et diffuser les **cartographies d'exposition des populations** sur les métropoles de Toulouse et Montpellier.
- Produire et diffuser les **bulletins de l'air**.
- Participer aux **13 Coderst** pour présenter les bilans de la qualité de l'air départementaux, adresser les informations disponibles dans le cadre des « portés à connaissance ».

### Informer, former et sensibiliser les parties prenantes dont les autorités et les publics

- Former les **nouveaux élus aux enjeux Air et Santé**.
- Former les **nouveaux élus municipaux** aux enjeux de la qualité de l'air.
- Renouveler l'**exposition** sur la qualité de l'air et proposer un **kit de communication** à destination des adhérents pour leur communication grand public.
- Dans le cadre d'une convention avec l'Agence Régionale de Santé, sensibiliser à la pollution atmosphérique les **enfants des établissements scolaires** situés préférentiellement sur les zones des Plans pour la Protection de l'atmosphère d'Occitanie. Atmo Occitanie adaptera ses actions aux nouveaux contextes d'intervention scolaire à la rentrée 2020-21.
- Poursuivre le **renouvellement de l'habillage des stations de mesure** d'Atmo Occitanie.

# ILS SONT ADHÉRENTS D'ATMO OCCITANIE

## État

ADEME  
 AGENCE REGIONALE DE SANTE  
 DRAAF OCCITANIE  
 DREAL  
 METEO FRANCE  
 PARC NATIONAL DES PYRENEES  
 PREFECTURE OCCITANIE / SGAR

## Activités économiques

AEROPORT MONTPELLIER-MEDITERRANEE  
 AEROPORT TOULOUSE-BLAGNAC  
 AIRBUS FRANCE  
 ARKEMA FRANCE  
 ASF  
 AUDE AGREGATS  
 AXENS  
 BASF  
 BGO  
 BIOCAMA INDUSTRIES (SIEGE SOCIAL)  
 CALCAIRES DU BITERROIS  
 CALCAIRES DU GARD  
 CAMINAL  
 CARAYON  
 CARRIERE DES ROCHES BLEUES  
 CARRIERE TERRISSE  
 CARRIERES CALCAIRES CORBIERES  
 CAZAL - SOCIAL  
 CEMEX BETON SUD-OUEST  
 CHAMBRE D'AGRICULTURE OCCITANIE  
 CIMENTS CALCIA  
 COLAS MIDI MEDITERRANEE  
 CYDEL - TRAITEMENTS DES DECHETS INDUSTRIELS  
 DALKIA  
 DOMITIA GRANULATS  
 ECONOTRE  
 EDF  
 EL FOURAT ENVIRONNEMENT  
 ENGIE COFELY (CONSTELLATIONS)  
 ENROBES TOULOUSE  
 ESSO S.A.F.  
 EVOLIA - UNITE DE VALORISATION ENERGETIQUE  
 FERROPEM  
 FIBRE EXCELLENCE SAINT GAUDENS  
 FNTR OCCITANIE - FÉDÉRATION NATIONALE DES TRANSPORTS ROUTIERS OCCITANIE  
 FONDERIES DECHAUMONT  
 FRANCE CHIMIE MEDITERRANÉE  
 GSM  
 HEXIS S.A.  
 IMERYS CERAMICS FRANCE  
 IMERYS FUSED MINERALS BEYREDE SAS  
 IMERYS TALC LUZENAC FRANCE  
 JOFFRE DE TRAVAUX PUBLICS  
 KNAUF SUD-OUEST  
 LA PROVENÇALE S.A.  
 LAFARGE CIMENTS - USINE DE MARTRES TOLOSANE  
 LAFARGE CIMENTS - USINE DE PORT LA NOUVELLE  
 LAFARGE GRANULATS FRANCE  
 LANGUEDOC GRANULATS  
 LAVOYE & FILS  
 LEYGUE HENRI SARL  
 LRM - LANGUEDOC ROUSSILLON MATERIAUX  
 MALET-SOGEFIMA  
 OCREAL - INCINERATEUR DE LUNEL VIEL  
 OI VERGEZE  
 OMYA S.A.  
 ORANO MALVESI  
 OWENS CORNING FIBERGLAS - FIBRE DE VERRE  
 PATEBEX  
 PORT DE SETE SUD DE FRANCE  
 ROBERT CARRIERES ET INDUSTRIES  
 SABLIERE DE LA SALANQUE  
 SAIPOL

SANOFI AVENTIS  
 SC 113  
 SCORI  
 SECAM  
 SECHE ECO SERVICES  
 SERM  
 SERVANT  
 SETMI - INCINERATEUR TOULOUSE  
 SETOM - TRAITEMENT DES ORDURES MENAGERES SETE  
 SIKA FRANCE SAS  
 SNAM - SOCIETE NOUVELLE D'AFFINAGE DES METAUX  
 SOLAG - AGREGATS  
 SOLEV - VERRERIE MARTEL  
 SOLVAY - CHIMIE  
 STCM - SOCIETE DE TRAITEMENT CHIMIQUE DES METAUX  
 STPC - SOCIETE DE TRAVAUX PUBLICS CARRIERES  
 SUEZ ENVIRONNEMENT AMETYST - UNITE DE METHANISATION  
 SUEZ RV ENERGIE - INCINERATEUR MONTAUBAN  
 SUEZ RV MEDITERRANEE - COLLECTE TRI ET VALORISATION DECHETS A SALINDRES  
 TARNAISE DES PANNEAUX TERREAL  
 TIMAC AGRO  
 UDM (UNION DES DISTILLERIES DE LA MEDITERRANÉE)  
 UMICORE  
 UNICEM LR  
 UNION DES INDUSTRIES DE PROTECTION DES PLANTES  
 VEOLIA EAU - CGE  
 VEOLIA EAU - SALINDRES  
 VERRERIE OUVRIERE D'ALBI

## Collectivités territoriales

ALES AGGLOMÉRATION  
 CARCASSONNE AGGLO  
 COMMUNAUTÉ D'AGGLOMÉRATION BEZIERS MEDITERRANEE  
 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 HERAULT-MEDITERRANEE  
 COMMUNAUTÉ D'AGGLOMÉRATION NIMES METROPOLE  
 COMMUNAUTÉ D'AGGLOMÉRATION PAYS DE L'OR  
 COMMUNAUTÉ D'AGGLOMÉRATION TARBES-LOURDES-PYRENEES  
 COMMUNAUTÉ DE COMMUNES DE PIEMONT CEVENOL  
 COMMUNAUTÉ DE COMMUNES DU PAYS DE SOMMIERES  
 COMMUNAUTÉ DE COMMUNES GRAND PIC SAINT LOUP  
 COMMUNAUTÉ DE COMMUNES GRAND SUD TARN ET GARONNE  
 COMMUNAUTÉ DE COMMUNES PYRÉNÉES VALLÉES DES GAVES  
 COMMUNAUTÉ DE COMMUNES SUD ROUSSILLON  
 CONSEIL DEPARTEMENTAL DE HAUTE-GARONNE  
 CONSEIL DEPARTEMENTAL DU TARN ET GARONNE  
 DECOSET  
 GAILLAC GRAULHET AGGLOMÉRATION  
 GRAND FIGEAC  
 LA DOMITIENNE  
 LE GRAND MONTAUBAN

MAIRIE DE BALMA  
 MONTPELLIER MEDITERRANEE METROPOLE  
 PARC NATUREL REGIONAL DES GRANDS CAUSSES  
 PARC NATUREL REGIONAL DES PYRENEES ARIEGEOISES  
 PERPIGNAN MEDITERRANEE MÉTROPOLE  
 COMMUNAUTÉ URBAINE  
 PETR COMMINGES PYRENEES  
 PETR DU MIDI QUERCY  
 PETR GRAND QUERCY  
 PETR PAYS DU LAURAGAIS  
 PETR PAYS SUD TOULOUSAIN  
 PETR PORTES DE GASCogne  
 POLE D'EQUILIBRE TERRITORIAL ET RURAL DU CENTRE OUEST AVEYRON  
 REGION OCCITANIE - PYRENEES MEDITERRANEE  
 RODEZ AGGLOMERATION  
 SETE AGGLOPOLE MEDITERRANEE SICOVAL  
 SYDE TOM 66 - SYNDICAT DEPARTEMENTAL DE TRANSPORT, TRAITEMENT ET VALORISATION DES ORDURES MENAGERES ET DECHETS  
 SYNDICAT MIXTE DE DEVELOPPEMENT DU PAYS CŒUR D'HERAULT  
 SYNDICAT MIXTE DU SCOT DE LA VALLEE DE L'ARIEGE  
 SYNDICAT MIXTE DU SCOT DU NORD TOULOUSAIN  
 SYNDICAT MIXTE ENTRE PIC ET ETANG - TRAITEMENT DES DECHETS  
 SYNDICAT MIXTE SCOT SUD GARD  
 TISSEO COLLECTIVITES  
 TOULOUSE METROPOLE  
 TRIGONE - SYNDICAT MIXTE DU GERS  
 EAU, DECHETS, ASSAINISSEMENT  
 VILLE D'AUCH  
 VILLE DE BLAGNAC  
 VILLE DE COLOMIERS  
 VILLE DE CUGNAUX  
 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 SOMMIERES  
 VILLE DE TARBES  
 VILLE DE TOULOUSE  
 VILLE DE VENDRES  
 VILLE DE VENTENAC EN MINERVOIS

## Associations et personnes qualifiées

ADA OCCITANIE - ASSOCIATION DE DEFENSE DE L'APICULTURE  
 AGENCE LOCALE DE L'ENERGIE  
 ASSOCIATION MAI POUMONS  
 FRANCE NATURE ENVIRONNEMENT LR  
 FRANCE NATURE ENVIRONNEMENT MP  
 MADAME AURELIE ESCANDE  
 MADAME REGINE LANGE  
 MONSIEUR MICHEL RAYNAL  
 MONSIEUR BERNARD DUCHENE  
 MONSIEUR JEAN-PAUL DALIES  
 OBSERVATOIRE REGIONAL DE SANTE - CREAT-ORS OCCITANIE  
 PROFESSEUR ALAIN DIDIER  
 UFC MONTPELLIER  
 URCPJE - UNION REGIONALE DES CPEI D'OCCITANIE

# LES NOUVEAUX ADHÉRENTS EN 2019

## **Activités économiques**

INTERPROFESSION DES VINS DU SUD-OUEST

SABLIÈRES DU LITTORAL

SARL ETS JOUVERT

## **Collectivités territoriales**

COMMUNAUTÉ D'AGGLOMÉRATION GARD RHODANIEN

COMMUNAUTÉ DE COMMUNES DE RHONY-VISTRE-VIDOURLE

COMMUNAUTÉ DE COMMUNES DES CAUSSES ET DE LA VALLÉE DE LA DORDOGNE

COMMUNAUTE DE COMMUNES DU LIMOUXIN

COMMUNAUTÉ DE COMMUNES DU PONT DU GARD

COMMUNAUTÉ DE COMMUNES PAYS DE LUNEL

COMMUNAUTÉ DE COMMUNES TERRE DE CAMARGUE

COMMUNAUTE DE COMMUNES TERRE DES CONFLUENCES

GRAND AUCH CŒUR DE GASCogne

PARC NATUREL REGIONAL DES CAUSSES DU QUERCY

VILLE DE BEZIERS



### HAUTE-GARONNE

AGENCE DE TOULOUSE  
10 bis, chemin des Capelles  
31300 TOULOUSE



### HÉRAULT

AGENCE DE MONTPELLIER  
(SIÈGE SOCIAL)  
10, rue Louis Lépine  
Parc de la Méditerranée  
34470 PEROLS



[www.atmo-occitanie.org](http://www.atmo-occitanie.org) - [contact@atmo-occitanie.org](mailto:contact@atmo-occitanie.org)

N°Cristal 09 69 36 89 53

APPEL NON SURTAXE









**DOCUMENT CO-FINANCÉ PAR LA RÉGION OCCITANIE / PYRÉNÉES-MÉDITERRANÉE**

TIRAGE : 500 EX. N° ISSN : 2608-3647 - DÉPÔT LÉGAL : À PARUTION. PUBLICATION NON REDIFFUSÉE EN CAS DE DONNÉES INVALIDÉES.  
DIRECTEUR DE PUBLICATION : THIERRY SUAUD, PRÉSIDENT D'ATMO OCCITANIE. CONTENU RÉDACTIONNEL : ATMO OCCITANIE.  
CONCEPTION-RÉALISATION : AGENCE CONVERGENCE RCB B 344 600 598. 05 62 15 04 43 - IMPRESSION : MCC GRAPHICS



# SEUILS DE DÉCLENCHEMENT DES ÉPISODES DE POLLUTION

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

µg/m<sup>3</sup> = microgramme par mètre cube

Les dépassements des seuils sont déclenchés selon les modalités décrites par les arrêtés préfectoraux en vigueur et/ou la procédure interne de gestion des dépassements de seuil d'information et d'alerte.



## 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.

# CODE DE L'ENVIRONNEMENT

## VALEURS RÉGLEMENTAIRES 2019

POLLUANT	TYPE	PÉRIODE	VALEUR	MODE DE CALCUL
Particules en suspension de diamètre < 10 Microns	●	Année civile	50 µg/m <sup>3</sup>	35 jours de dépassement autorisés par année civile
		Année civile	40 µg/m <sup>3</sup>	Moyenne
	●	Année civile	30 µg/m <sup>3</sup>	Moyenne
Particules en suspension de diamètre < 2.5 Microns	●	Année civile	25 µg/m <sup>3</sup>	Moyenne
	●	Année civile	20 µg/m <sup>3</sup>	Moyenne
	●	Année civile	10 µg/m <sup>3</sup>	Moyenne
Dioxyde d'azote	●	Année civile	200 µg/m <sup>3</sup>	18 heures de dépassements autorisés par année civile
		Année civile	40 µg/m <sup>3</sup>	Moyenne
	●	Année civile	30 µg/m <sup>3</sup> (Nox)	Moyenne
Ozone	●	8h	120 µg/m <sup>3</sup>	Moyenne glissante <sup>(2)</sup> à ne pas dépasser plus de 25 jours par année civile en moyenne calculée sur 3 ans
	●	8h	120 µg/m <sup>3</sup>	Moyenne glissante <sup>(1)</sup>
	●	Du 01/05 au 31/07	18 000 µg/m <sup>3</sup> /h	Valeur par heure en AO40 <sup>(3)</sup> en moyenne calculée sur 5 ans
	●	Du 01/05 au 31/07	6 000 µg/m <sup>3</sup> /h	Valeur par heure en AO40 <sup>(3)</sup>
Dioxyde de soufre	●	Année civile	350 µg/m <sup>3</sup>	24 heures de dépassement autorisés par année civile
			125 µg/m <sup>3</sup>	
	●	Année civile	20 µg/m <sup>3</sup>	Moyenne
			Du 01/10 au 31/03	
●	Année civile	50 µg/m <sup>3</sup>	Moyenne	
Monoxyde de carbone	●	8h	10 mg/m <sup>3</sup>	Maximum journalier de la moyenne glissante
Benzo(a) pyrène	●	Année civile	1 ng/m <sup>3</sup>	Moyenne
Benzène	●	Année civile	5 µg/m <sup>3</sup>	Moyenne
	●	Année civile	2 µg/m <sup>3</sup>	Moyenne
Plomb	●	Année civile	0,5 µg/m <sup>3</sup>	Moyenne
	●	Année civile	0,25 µg/m <sup>3</sup>	Moyenne
Arsenic	●	Année civile	6 ng/m <sup>3</sup>	Moyenne
Cadmium	●	Année civile	5 ng/m <sup>3</sup>	Moyenne
Nickel	●	Année civile	20 ng/m <sup>3</sup>	Moyenne

µg/m<sup>3</sup> = microgramme par mètre cube, ng/m<sup>3</sup> = nanogramme par mètre cube, mg/m<sup>3</sup> = 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'AO40, exprimé en µg/m<sup>3</sup> par heure, est égal à la somme des différences entre les concentrations horaires supérieures à 80 µg/m<sup>3</sup> (soit 40 ppb) et 80 µg/m<sup>3</sup> 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**