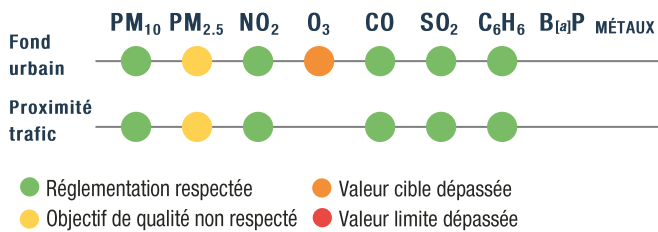


Évaluation de la qualité de l'air en 2023 sur le territoire du Pays de Sommières

SYNTHÈSE
ANNUELLE
ETU 2024-025

L'air que l'on respire

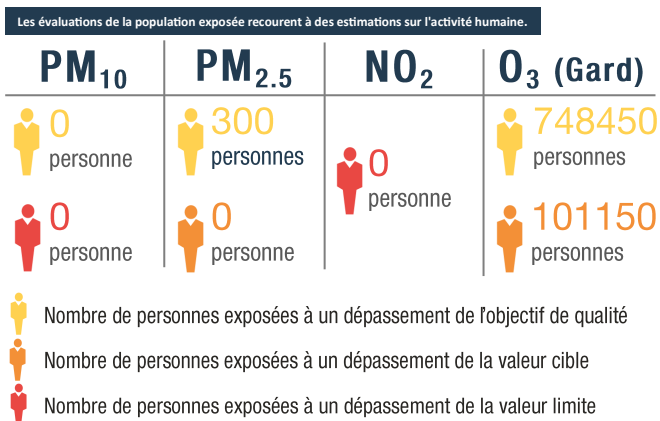
Situation réglementaire



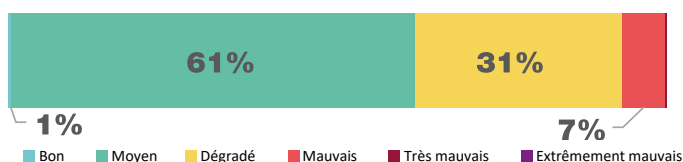
Exposition ponctuelle (nombre d'épisodes de pollution)

| | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 |
|------------------|------|------|------|------|------|
| TOTAL | 7 | 1 | 7 | 7 | 11 |
| PM ₁₀ | 0 | 0 | 5 | 4 | 8 |
| O ₃ | 7 | 1 | 2 | 3 | 3 |

Exposition chronique de la population*



Indices de qualité de l'air (distribution annuelle)



*Données qui intègrent les incertitudes du modèle. Pour le NO₂, données estimées entre 35 et 40 µg/m³.

Qualité de l'air sur le territoire

En 2023, la réalisation de cartographies de dispersion des polluants atmosphériques sur le territoire du PPA de Nîmes (présentées dans ce document) a permis de vérifier que la plupart des seuils réglementaires sont respectés sur la CC du Pays de Sommières.

Les principaux enjeux concernent les concentrations élevées d'ozone qui touchent le département du Gard et peuvent dépasser sur certains secteurs la valeur cible. En 2023, malgré un été moins chaud, une personne sur dix est exposée à un dépassement de cette valeur cible.

Des dépassements de l'objectif de qualité sont également à noter pour les particules fines (PM_{2.5}) et près de 300 habitants sont ainsi concernés par un dépassement de cette valeur réglementaire.

Onze épisodes de pollution ont touché le Gard en 2023, huit liés aux particules en suspension (PM₁₀) et trois à l'ozone.

Pour aller plus loin

Atmo Occitanie réalise chaque année dans le département du Gard, comme sur l'ensemble de la région Occitanie, de nombreuses études d'évaluation de la qualité de l'air à retrouver sur notre site internet :



[Gard : Évaluation de la qualité de l'air, 2023](#)

Atmo Occitanie présente l'ensemble des résultats de la surveillance de la qualité de l'air du département du Gard pour l'année 2023.



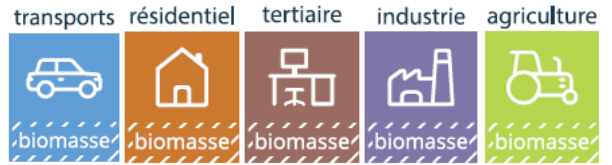
[Occitanie : Évaluation de l'exposition à l'ozone, 2023](#)

Cette étude dresse un bilan de la situation régionale de la pollution à l'ozone en 2023.

Toutes les infos sur la qualité de l'air dans le département du Gard sont à retrouver sur notre site :

<https://atmo-occitanie.org/datavis/30>

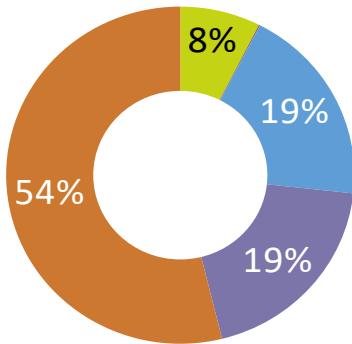
Les sources de pollution



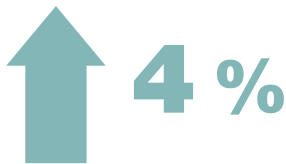
PM₁₀

PARTICULES EN SUSPENSION
INFÉRIEURES À 10 MICROMÈTRES

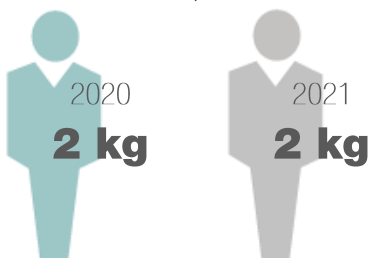
Part des émissions



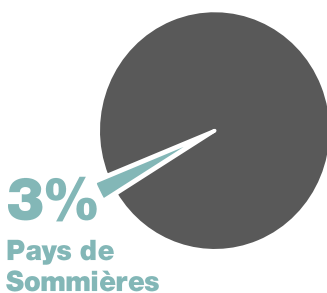
Évolution 2020 -> 2021



Émissions / Habitant



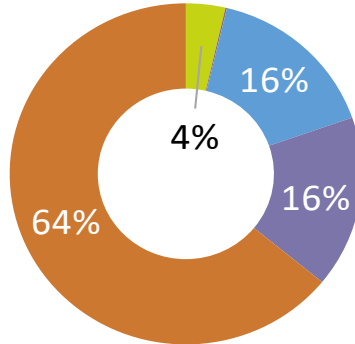
Part du territoire



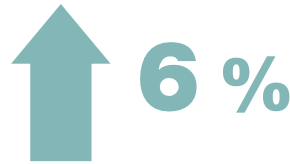
PM_{2.5}

PARTICULES FINES
INFÉRIEURES À 2,5 MICROMÈTRES

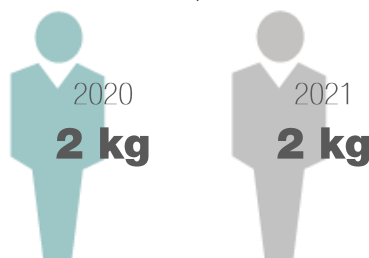
Part des émissions



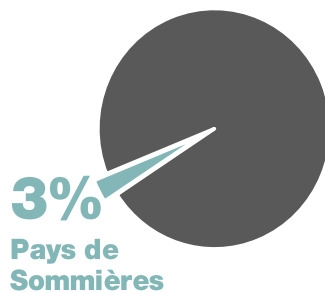
Évolution 2020 -> 2021



Émissions / Habitant



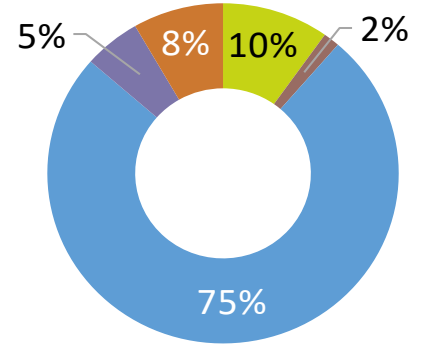
Part du territoire



NO_x

OXYDES D'AZOTE

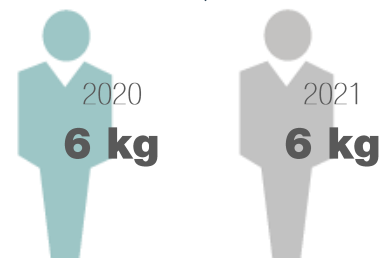
Part des émissions



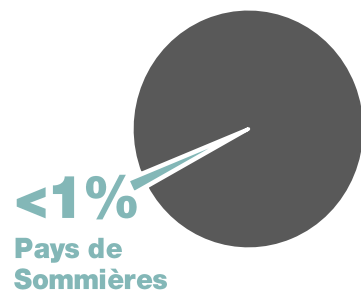
Évolution 2020 -> 2021



Émissions / Habitant



Part du territoire

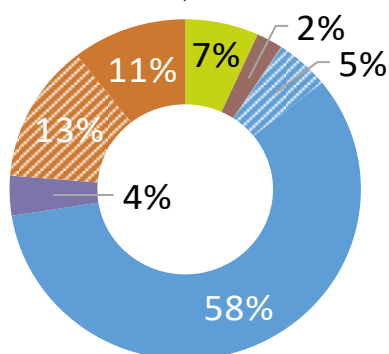


En 2020, la crise sanitaire et les restrictions mises en place pour y faire face ont entraîné une baisse inédite des émissions polluantes. Les données de l'inventaire des émissions 2021 présentées ici montrent des hausses importantes qui sont liées à la reprise des activités humaines.

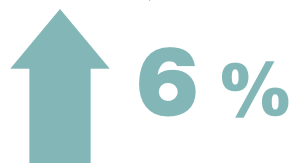
GES

GAZ À EFFET
DE SERRE TOTAUX

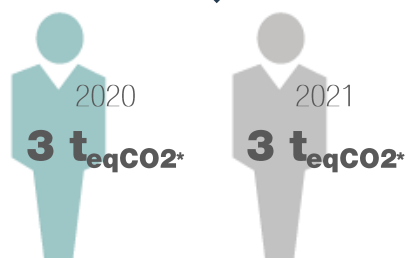
Part des émissions



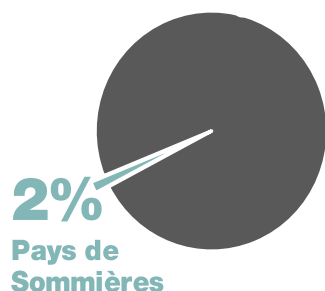
Évolution 2020 -> 2021



Émissions / Habitant



Part du territoire



Principaux leviers d'actions

Les transports



75% des NO_x et **63%** des GES sont émis par les transports.

Ce secteur est également le deuxième émetteur de particules sur la Communauté de Communes du Pays de Sommières. Les émissions de NO_x et de GES totaux par ce secteur sont en hausse en 2021 suite à la reprise des activités après la période de crise sanitaire (trafic routier en hausse de plus de 15 % sur le territoire). Les émissions de GES suivent la tendance d'évolution du trafic routier; suite à la baisse significative observée en 2020, ces émissions repartent à la hausse avec la reprise du trafic en 2021.

Le résidentiel



64% des PM_{2.5} et **54%** des PM₁₀ sont émis par le

résidentiel. Ce secteur est le premier émetteur de particules sur le territoire. Le chauffage, notamment l'usage d'anciens appareils au bois peu efficaces, est à l'origine d'une part importante des particules émises. L'isolation des bâtiments, le renouvellement des dispositifs de chauffage et un accompagnement aux bonnes pratiques permettraient de limiter la consommation énergétique et donc de réduire les émissions polluantes.

L'industrie



19% des PM₁₀ et **16%** des PM_{2.5} sont émis par l'industrie.

Le secteur industriel est le troisième émetteur de particules sur le territoire. Ces particules sont principalement issues des carrières, sablières, et activités de transformation des matériaux. Des actions menées avec les industriels pourraient conduire à une réduction des émissions de ce secteur.

Pour bien comprendre

Émissions 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 ?

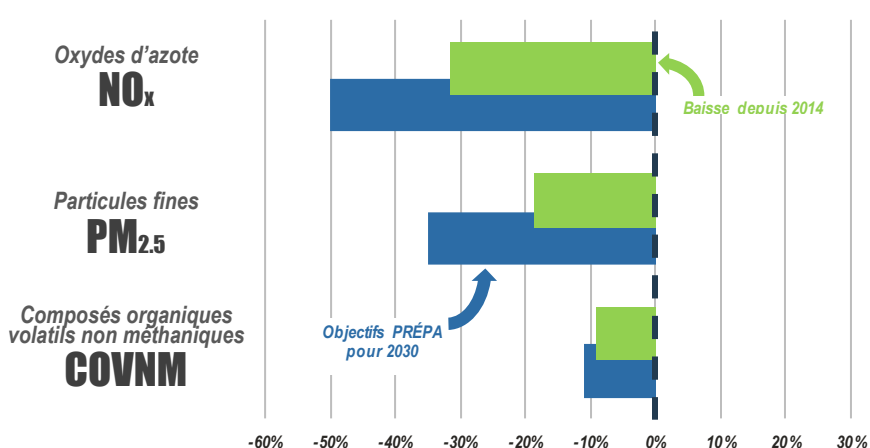
Consultez les réponses sur notre site internet :

www.atmo-occitanie.org

*t_{eq}CO₂ : tonne équivalent CO₂

Émissions de polluants atmosphériques et objectifs PRÉPA

Évolution des émissions de polluants atmosphériques en 2021 par rapport à 2014



PRÉPA ?

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

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

Le territoire est-il sur la bonne trajectoire en 2021 ?

Oxydes d'azote
NO_x

OUI

Les émissions évaluées en 2021 pour le territoire sont **inférieures de 12 %** à celles attendues en 2021 selon la trajectoire ciblée par le PRÉPA.

Particules fines
PM_{2.5}

OUI

Les émissions évaluées en 2021 pour le territoire sont **inférieures de 12 %** à celles attendues en 2021 selon la trajectoire ciblée par le PRÉPA.

Ammoniac
NH₃

NON

Les émissions évaluées en 2021 pour le territoire sont **supérieures de 1 %** à celles attendues en 2021 selon la trajectoire ciblée par le PRÉPA. L'agriculture (95%) est la principale source d'ammoniac sur le territoire. L'estimation de l'évolution de ces émissions et la transposition des objectifs nationaux de réduction des émissions polluantes à l'échelle locale peuvent être entachées d'incertitudes en raison de l'absence de données d'activité

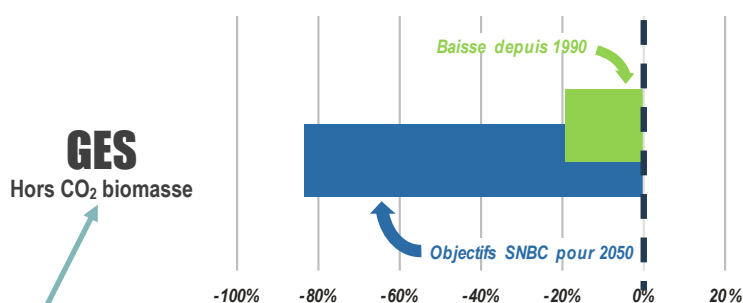
Dioxyde de soufre
SO₂

OUI

Les émissions évaluées en 2021 pour le territoire sont **inférieures de 34 %** à celles attendues en 2021 selon la trajectoire ciblée par le PRÉPA. Les émissions de dioxyde de soufre sont liées à plusieurs sources, notamment industrielles. En l'absence de sources industrielles sur le territoire, l'essentiel des émissions de SO₂ (83%) provient de la combustion dans le secteur résidentiel. Les quantités de SO₂ émises ne présentent pas d'enjeux particuliers sur ce territoire.

Émissions de Gaz à effet de serre et objectifs SNBC

Évolution des émissions de gaz à effet de serre en 2021 par rapport à 1990



SNBC ?

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

Les évolutions des émissions sont évaluées à partir de l'année 1990 prise en référence.

GES hors CO₂ biomasse ? GES totaux ?

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

Le territoire est-il sur la bonne trajectoire en 2021 ?

GES

Hors CO₂ biomasse

NON

Les émissions de gaz à effet de serre évaluées en 2021 pour le territoire sont **supérieures**

Zoom sur le transport routier

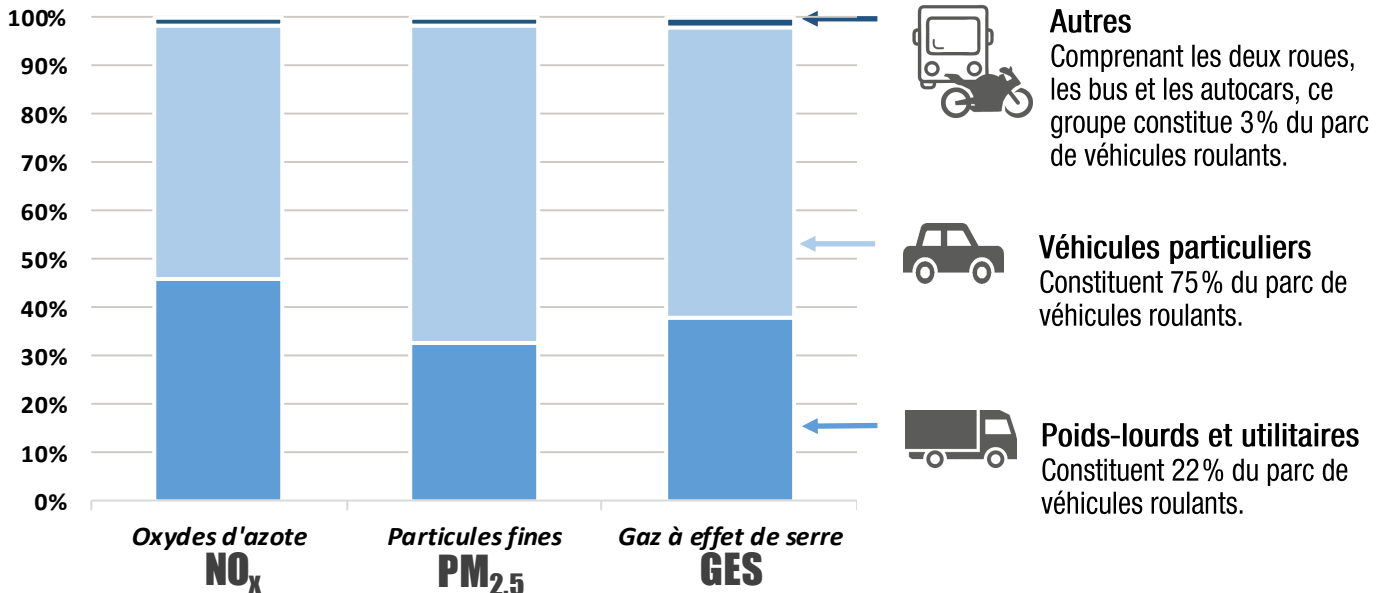
Évolution des kilomètres parcourus sur le territoire

Évolution 2020 -> 2021



15,2 %

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



Zoom sur la consommation énergétique

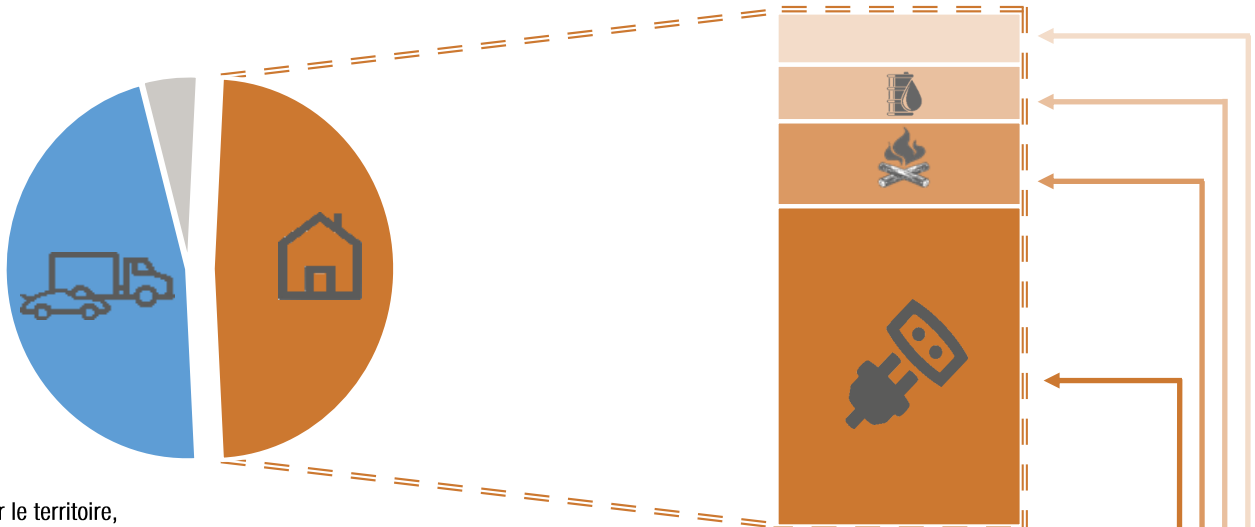
Évolution de la consommation énergétique du territoire

Évolution 2020 -> 2021



6,1 %

Quels sont les secteurs les plus énergivores du territoire ?



En 2021 sur le territoire,

48 % par les secteurs du résidentiel et du tertiaire,

47 % de l'énergie a été consommée par le transport,

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

Le mix énergétique consommé par les secteurs résidentiel et tertiaire en 2021 se décompose comme suit :

63 % d'électricité;

16 % de bois et déchets assimilés;

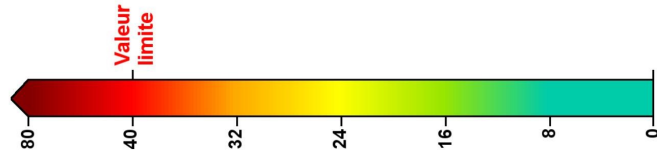
11 % de gaz naturel.

10 % de pétrole ou de gaz de pétrole liquéfié;

L'exposition chronique au dioxyde d'azote*

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

2023



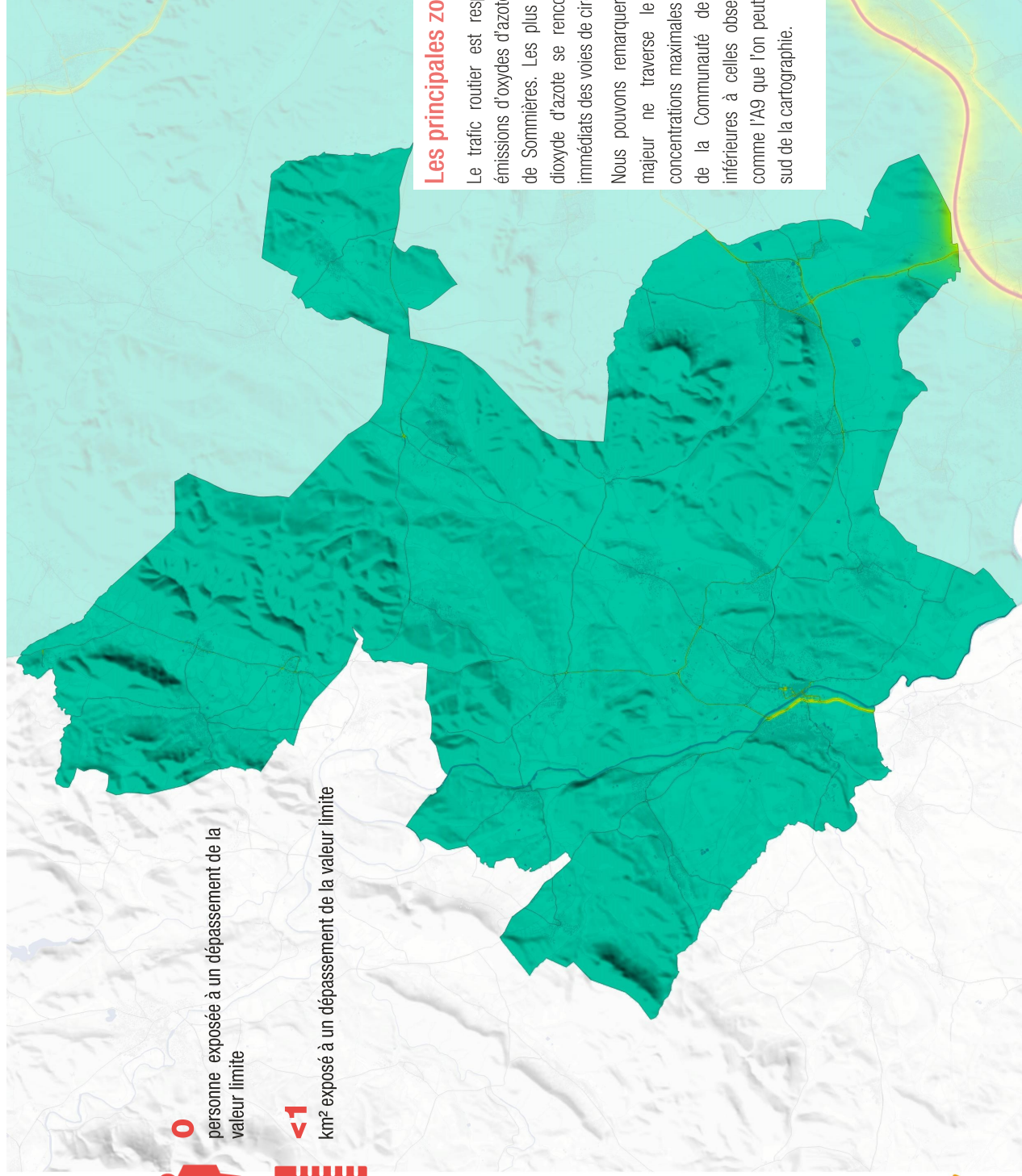
0
personne exposée à un dépassement de la valeur limite



<1
km² exposé à un dépassement de la valeur limite



0 2 4 km



Les principales zones impactées

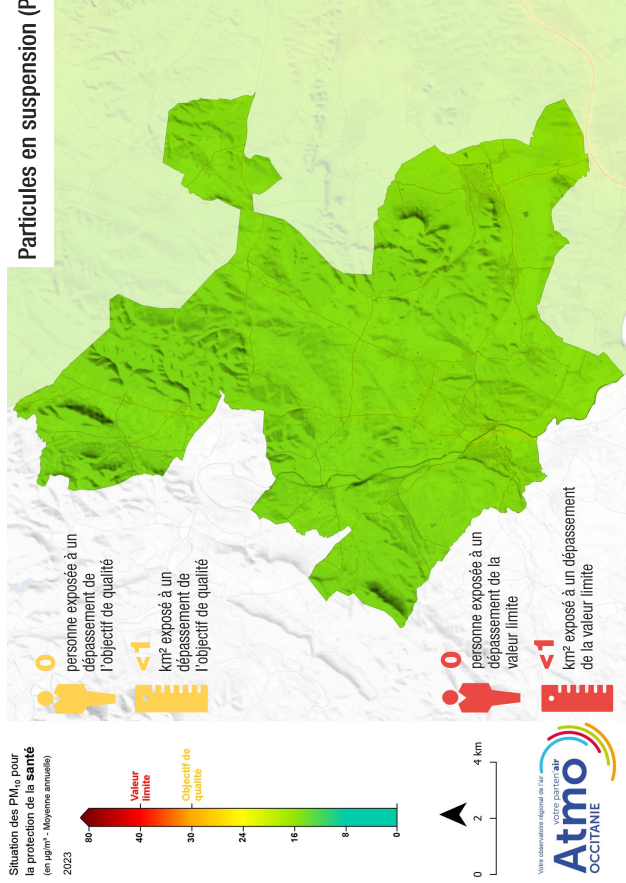
Le trafic routier est responsable de 75 % des émissions d'oxydes d'azote sur le territoire du Pays de Sommières. Les plus fortes concentrations en dioxyde d'azote se rencontrent donc aux abords immédiats des voies de circulation.

Nous pouvons remarquer toutefois qu'aucun axe majeur ne traverse le territoire et que les concentrations maximales observées sur les routes de la Communauté de Communes sont bien inférieures à celles observées sur une autoroute comme l'A9 que l'on peut voir par transparence au sud de la cartographie.

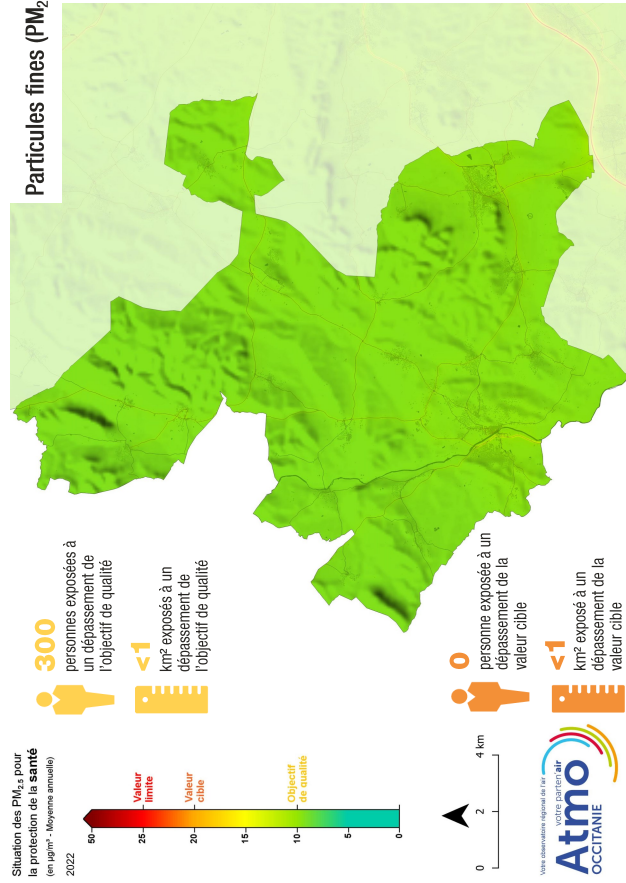
* Données qui intègrent les incertitudes du modèle et qui recourent à des estimations sur l'activité humaine. Pour le NO₂, données estimées entre 35 et 40 µg/m³.

L'exposition chronique aux particules*

Particules en suspension (PM₁₀)



Particules fines (PM_{2,5})

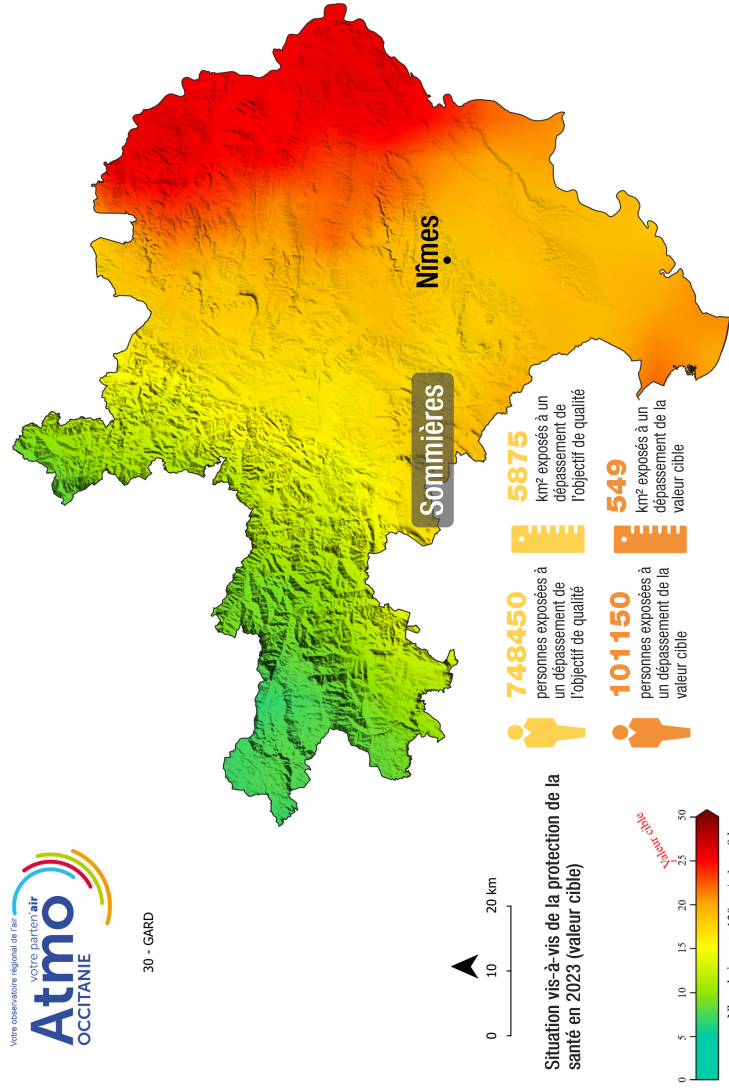


L'exposition chronique du département à l'ozone*

Situation vis-à-vis de la protection de la santé (valeur cible, moyenne sur 3 ans)



30 - GARD



Les principales zones impactées

Ozone

La formation d'ozone est favorisée par l'ensoleillement et les fortes températures. Bien que l'été 2023 ait été moins chaud que le précédent, les concentrations d'ozone sont en hausse sur l'ensemble de la région et tous les habitants sont touchés par un dépassement de l'objectif de qualité. Le Gard est un département particulièrement impacté par ce polluant et plus d'un habitant sur dix est également concerné par un dépassement de la valeur cible.

Particules

Concernant l'exposition aux particules en suspension inférieures à 10 micromètres (carte en haut à gauche), la valeur limite et l'objectif de qualité sont respectés sur l'ensemble des zones habitées. Comme sur une grande partie des agglomérations d'Occitanie, l'objectif de qualité pour les particules fines inférieures à 2,5 micromètres (carte en bas à gauche), n'est pas respecté sur certains secteurs et 900 habitants sont concernés par ce dépassement. Notons que contrairement au dioxyde d'azote, les concentrations de particules sont relativement homogènes sur le territoire.

* Données qui intègrent les incertitudes du modèle et qui recourent à des estimations sur l'activité humaine.

Valeurs réglementaires et recommandations OMS

| POLLUANT | TYPE | PÉRIODE | VALEUR | MODE DE CALCUL |
|--|--------------|-------------------|----------------|--|
| Particules en suspension de diamètre < 10 micromètres | ● | Année civile | 50 µg/m³ | 35 jours de dépassement autorisés par année civile |
| | | Année civile | 40 µg/m³ | Moyenne |
| | ● | Année civile | 30 µg/m³ | Moyenne |
| | | Année civile | 15 µg/m³ | Moyenne |
| Particules en suspension de diamètre < 2,5 micromètres | ● | Année civile | 25 µg/m³ | Moyenne |
| | | Année civile | 20 µg/m³ | Moyenne |
| | ● | Année civile | 10 µg/m³ | Moyenne |
| | | Année civile | 5 µg/m³ | Moyenne |
| Dioxyde d'azote | ● | Année civile | 200 µg/m³ | 18 heures de dépassement autorisées par année civile |
| | | Année civile | 40 µg/m³ | Moyenne |
| | ● | Année civile | 30 µg/m³ (Nox) | Moyenne |
| | | Année civile | 10 µg/m³ | Moyenne |
| Ozone | ● | 8h | 120 µg/m³ | Moyenne glissante ⁽¹⁾ à ne pas dépasser plus de 25 jours par année civile en moyenne calculée sur 3 ans |
| | | 8h | 120 µg/m³ | Moyenne glissante ⁽¹⁾ |
| | | 8h | 100 µg/m³ | Valeur maximale journalière |
| | ● | 8h | 60 µg/m³ | Moyenne glissante ⁽⁴⁾ |
| | | Du 01/05 au 31/07 | 18 000 µg/m³/h | Valeur par heure en AO40 ⁽³⁾ en moyenne calculée sur 5 ans |
| | | Du 01/05 au 31/07 | 6 000 µg/m³/h | Valeur par heure en AO40 ⁽³⁾ |
| Dioxyde de soufre | ● | Année civile | 350 µg/m³ | 24 heures de dépassement autorisés |
| | | Année civile | 125 µg/m³ | Moyenne journalière à ne pas dépasser plus de 3 jours |
| | ● | Année civile | 20 µg/m³ | Moyenne |
| | | Du 01/10 au 31/03 | 20 µg/m³ | Moyenne |
| ● | Année civile | 50 µg/m³ | Moyenne | |
| | Année civile | 20 µg/m³ | Moyenne | |
| Monoxyde de carbone | ● | 8h | 10 mg/m³ | Maximum journalier de la moyenne glissante |
| Benzo[a]pyrène | ● | Année civile | 1 ng/m³ | Moyenne |
| Benzène | ● | Année civile | 5 µg/m³ | Moyenne |
| | ● | Année civile | 2 µg/m³ | Moyenne |
| Plomb | ● | Année civile | 0,5 µg/m³ | Moyenne |
| | ● | Année civile | 0,25 µg/m³ | Moyenne |
| Arsenic | ● | Année civile | 6 ng/m³ | Moyenne |
| Cadmium | ● | Année civile | 5 ng/m³ | Moyenne |
| Nickel | ● | Année civile | 20 ng/m³ | 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. (4) Moyenne de la concentration maximale journalière d'ozone en moyenne sur 8 heures pendant les six mois consécutifs où la concentration d'ozone en moyenne glissante sur six mois est la plus élevée.

● Valeur limite dépassée

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

● Valeur cible dépassée

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

● Objectif de qualité non respecté

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

● Valeur guide OMS

Correspond à une recommandation de l'Organisation Mondiale de la santé

Seuil de déclenchement des épisodes de pollution

| POLLUANT | TYPE | PÉRIODE | VALEUR | MODE DE CALCUL | |
|--|------|---|-----------|--|---------------------|
| Particules en suspension de diamètre < 10 micromètres | 🔔 | 24h | 80 µg/m³ | Moyenne journalière | |
| | | 24h | 50 µg/m³ | En cas de persistance du dépassement sur 2 jours consécutifs | |
| | ⚠️ | 24h | 50 µg/m³ | Moyenne journalière | |
| | | 24h | 45 µg/m³ | Moyenne journalière | |
| Particules en suspension de diamètre < 2,5 micromètres | ● | 24h | 15 µg/m³ | Moyenne journalière | |
| | 🔔 ⚠️ | Pas d'équivalent dans la réglementation française | | | |
| Dioxyde d'azote | 🔔 | 3h consécutives | 400 µg/m³ | Moyenne horaire | |
| | | Horaire | 200 µg/m³ | En cas de persistance du dépassement sur 3 jours consécutifs | |
| | ⚠️ | Horaire | 200 µg/m³ | Moyenne horaire | |
| | | ● | 24h | 25 µg/m³ | Moyenne journalière |
| Ozone | 🔔 | Horaire | 180 µg/m³ | En cas de persistance du dépassement sur 2 jours consécutifs | |
| | | 3h consécutives | 240 µg/m³ | Moyenne horaire | |
| | | 3h consécutives | 300 µg/m³ | Moyenne horaire | |
| | ⚠️ | Horaire | 360 µg/m³ | Moyenne horaire | |
| | | ⚠️ | Horaire | 180 µg/m³ | Moyenne horaire |
| | | | Horaire | 180 µg/m³ | Moyenne horaire |

µg/m³ = microgramme par mètre cube

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

🔔 Seuil d'alerte

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

⚠️ Seuil de recommandation et d'information

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

● Valeur guide OMS

Recommandée par l'Organisation Mondiale de la Santé

Lexique

B[a]P

Benzo(a)pyrène

CO

Monoxyde de carbone

C₆H₆

Benzène

GES

Gaz à effet de serre

Fond urbain

Environnement non exposé à des sources directes de pollution

Proximité trafic

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

Métaux

Arsenic, cadmium, nickel, plomb

NO_x

Oxydes d'azote

NO₂

Dioxyde d'azote

O₃

Ozone

PM₁₀

Particules en suspension inférieures à 10 micromètres

PM_{2.5}

Particules fines inférieures à 2,5 micromètres

SO₂

Dioxyde de soufre



ATMO OCCITANIE, VOTRE OBSERVATOIRE DE L'AIR

Quelles sont nos valeurs ?

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

Transparence : tous les rapports et études sont mis à disposition du public sur notre site internet.

Compétence, efficacité, expertise : L'Observatoire est agréé par les services de l'État : nos travaux sont expertisés et audités par le Laboratoire Central de Surveillance de la Qualité de l'Air, le référent technique national du Ministère.

Abonnez-vous gratuitement sur notre site internet

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

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.

Les missions d'Atmo Occitanie



Surveiller la qualité de l'air 24h/24 en région

Un dispositif régional d'une cinquantaine de sites de mesures combiné à des outils de simulation informatique permet de modéliser les rejets de polluants dans l'air.



Prévoir la qualité de l'air

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



Informers au quotidien/en cas d'épisode de pollution

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



Accompagner les décideurs, acteurs locaux

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

Nous contacter

contact@atmo-occitanie.org

09.69.36.89.53

(numéro CRISTAL - appel non surtaxé)

Agence de Montpellier (siège social)

10 rue Louis Lépine - Parc de la méditerranée

34470 PÉROLS

Agence de Toulouse

10 bis chemin des Capelles

31300 TOULOUSE

www.atmo-occitanie.org



@Atmo_oc



@AtmoOc



Atmo Occitanie