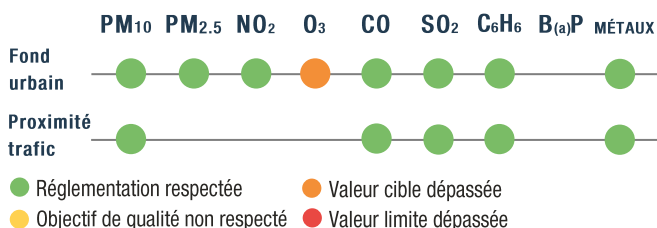


# ÉVALUATION DE LA QUALITÉ DE L'AIR EN 2020 SUR LE TERRITOIRE DE SÈTE AGGLOPÔLE MÉDITERRANÉE

SYNTHÈSE  
ANNUELLE  
ETU 2021-110

## L'AIR QUE L'ON RESPIRE

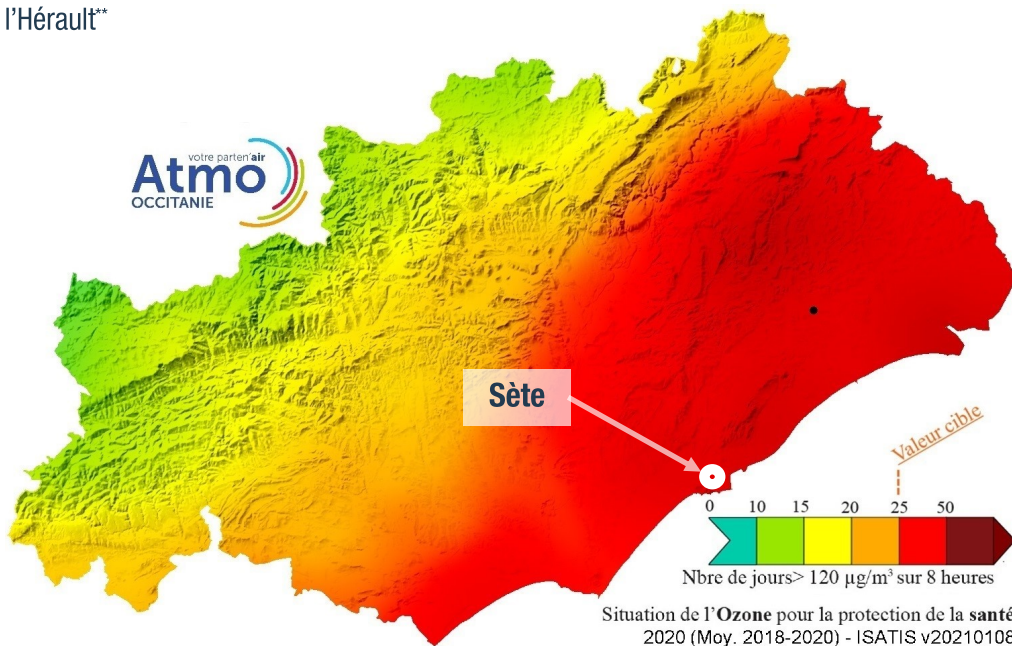
### Situation réglementaire



### Exposition chronique à l'ozone dans l'Hérault\*\*

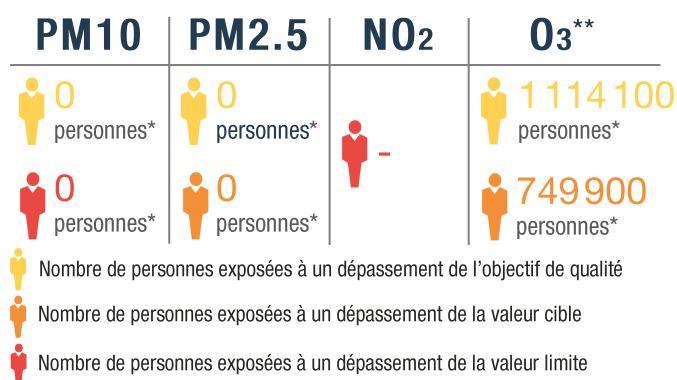


Le dépassement de la valeur cible par les concentrations en ozone a touché plus de 67% des habitants de l'Hérault en 2020. Les zones littorales telles que Sète Agglopôle Méditerranée et les territoires situés à l'est du département sont les plus impactés.



### Exposition chronique de la population

L'année 2020 est une année de rupture brutale des activités humaines impactant la qualité de l'air : la mobilité, les activités économiques... Les cartographies et les évaluations de population exposée en 2020 intègrent des données d'activités estimées. Elles seront actualisées avec les données réelles en 2022.



### Exposition ponctuelle (nombre d'épisodes de pollution)

	2016	2017	2018	2019	2020
TOTAL	8	3	5	6	0
PM10	6	2	0	1	0
O3	2	1	5	5	0

### Indices de qualité de l'air (distribution annuelle)



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

\*Données qui intègrent les incertitudes du modèle. L'année 2020 est une année de rupture brutale des activités humaines impactant la qualité de l'air : la mobilité, les activités économiques... Les évaluations de population exposée en 2020 intègrent des données d'activités estimées. Elles seront actualisées avec les données réelles en 2022. \*\*Les statistiques d'exposition à l'ozone sont fournies à l'échelle du département.

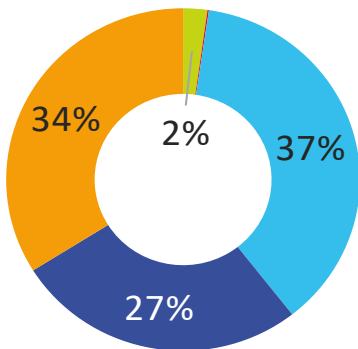
# LES SOURCES DE POLLUTION (POUR L'ANNÉE 2018)



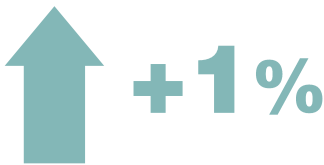
## PM10

PARTICULES INFÉRIEURES  
À 10 MICROMÈTRES

### PART DES ÉMISSIONS



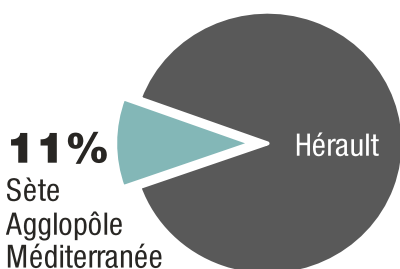
### TENDANCE EN 2018\*\*



### ÉMISSIONS/HABITANT



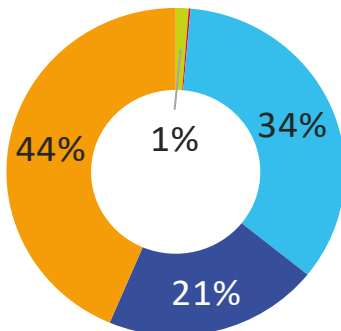
### PART DU TERRITOIRE



## PM2.5

PARTICULES INFÉRIEURES  
À 2,5 MICROMÈTRES

### PART DES ÉMISSIONS



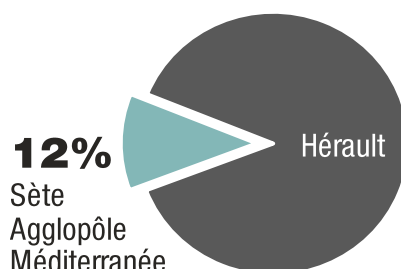
### TENDANCE EN 2018\*\*



### ÉMISSIONS/HABITANT



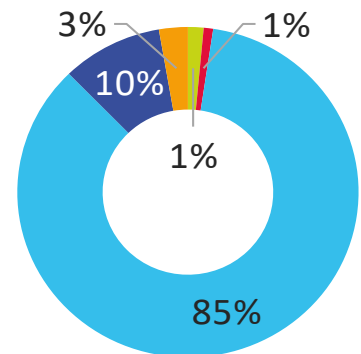
### PART DU TERRITOIRE



## NOx

OXYDES  
D'AZOTE

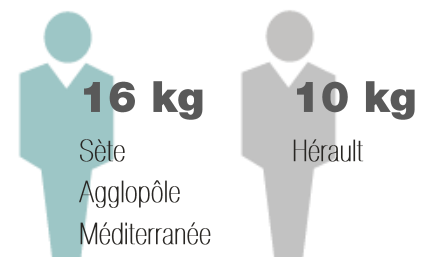
### PART DES ÉMISSIONS



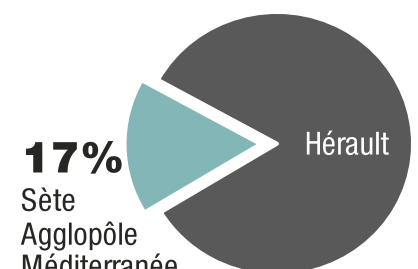
### TENDANCE EN 2018\*\*



### ÉMISSIONS/HABITANT



### PART DU TERRITOIRE

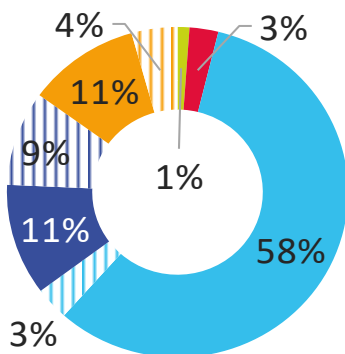


Source : Atmo Occitanie/ATMO\_IRSV4.2\_Occ\_2008\_2018 \*Les émissions issues de la biomasse correspondent à la combustion de matières comme le bois, les déchets organiques et les résidus agricoles.  
\*\*Évolution des émissions en 2018 par rapport à la moyenne des quatre dernières années

# GES

GAZ À EFFET  
DE SERRE

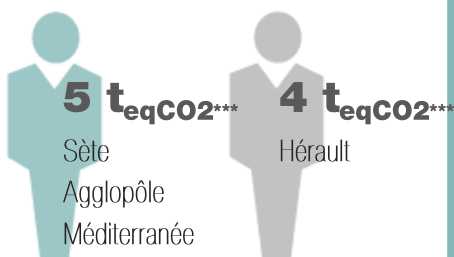
## PART DES ÉMISSIONS



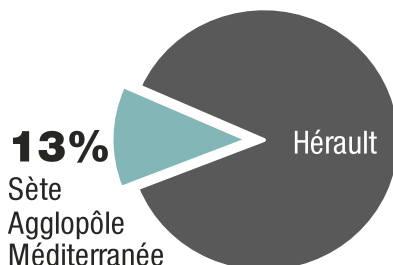
## TENDANCE EN 2018\*\*



## ÉMISSIONS/HABITANT



## PART DU TERRITOIRE



\*\*\* t<sub>eq</sub>CO<sub>2</sub> : tonne équivalent CO<sub>2</sub>

## Principaux leviers d'actions

### Les transports



**85%** des NO<sub>x</sub> et **61%** des GES sont émis par les transports. La

majorité des émissions provient du transport routier. La seule évolution du parc roulant vers des motorisations plus vertueuses et les progrès technologiques à l'émission ne suffisent pas à réduire efficacement la contribution aux GES de ce secteur. Les émissions totales de GES sont en hausse de 6% en 2018 par rapport à la situation des 4 dernières années. Favoriser une mobilité multimodale, moins dépendante de la voiture particulière, permettrait de limiter la hausse générale du trafic routier et diminuer ainsi les émissions de polluants qu'il génère.

### Le résidentiel



**44%** des PM<sub>2,5</sub> et **34%** des PM<sub>10</sub> sont émis par le résidentiel.

Ce secteur est le premier émetteur de particules fines de type PM<sub>2,5</sub> sur le territoire de Sète Agglopolo Méditerranée. Le chauffage, dont l'usage d'anciens dispositifs peu efficaces de chauffage au bois, est à l'origine d'une part importante de particules (principalement en hiver). L'amélioration de la performance énergétique des appareils employés contribuerait à réduire les émissions de particules fines et de particules en suspension.

### L'industrie



**27%** des PM<sub>10</sub> et **21%** des PM<sub>2,5</sub> sont émis par l'industrie. (Le

secteur industriel est le troisième émetteur de particules fines sur le territoire.) Les particules émises par les activités industrielles proviennent en grande partie des principales unités de combustion sur la zone industrielle de Sète. 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/m<sup>3</sup>

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/m<sup>3</sup>).

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



## POUR ALLER PLUS LOIN, EN 2020

2 réponses aux demandes de professionnels / particuliers (125 à l'échelle régionale)

272 pages vues sur le site internet (161 269 à l'échelle régionale)

- **Nouveau partenariat entre Port Sud de France et Atmo Occitanie** qui va permettre de disposer d'un outil permettant d'évaluer l'impact des différentes activités de la plate-forme portuaire de Sète sur la qualité de l'air. Il s'intègre au sein de la surveillance existante sur le territoire de Sète Agglopol Méditerranée, s'appuyant sur un inventaire des émissions, des moyens de mesures et des outils de modélisation pour cartographier les concentrations de plusieurs polluants. Ce dispositif vise tout d'abord une meilleure prise en compte des activités portuaires dans les outils d'évaluation d'Atmo Occitanie ainsi qu'une connaissance plus fine de la qualité de l'air aux abords du Port de Sète. Il permettra ensuite le suivi spécifique de l'influence des activités du Port de Sète au travers de différents indicateurs.
- **Esso à Frontignan** : Suivi de la qualité de l'air pendant les opérations préparatoires au chantier de remise en état environnementale des sols de l'ancienne raffinerie MOBIL et poursuite des mesures d'hydrogène sulfuré (H<sub>2</sub>S) à proximité du canal. Les mesures se poursuivent sur le 1<sup>er</sup> semestre 2021.

## PERSPECTIVES 2021

- **Réaliser des cartographies haute résolution de la qualité de l'air sur Sète.** Ces cartes permettront d'observer la dispersion des principaux polluants surveillés à l'échelle de la rue.
- **Modernisation du dispositif d'évaluation de la gêne olfactive** avec la mise en place d'une nouvelle plate-forme numérique de signalement des odeurs (ODO) sur le bassin de Thau.
- **Poursuite de la surveillance des retombées de poussières** autour la carrière de Poussan.



Accompagnement pour le suivi du P.C.A.E.T. (Plan Climat Air Énergie Territorial), projet territorial visant à réduire les émissions de GES, améliorer la qualité de l'air et réduire les consommations énergétiques.

# VALEURS RÉGLEMENTAIRES 2020

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>(1)</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 AQ40 <sup>(2)</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 AQ40 <sup>(3)</sup>
Dioxyde de soufre	●	Année civile	350 µg/m <sup>3</sup> 125 µg/m <sup>3</sup>	24 heures de dépassement autorisés par année civile
		Année civile	20 µg/m <sup>3</sup>	Moyenne
	●	Du 01/10 au 31/03	20 µg/m <sup>3</sup>	
	●	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'AOT40, 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

# SEUIL DE DÉCLENCHEMENT DES ÉPISODES DE POLLUTION

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

## 🔔 Seuil d'alerte

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

## ⚠️ Seuil de recommandation et d'information

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

## LEXIQUE

### B(a)P

Benzo(a)pyrène

### CO

Monoxyde de carbone

### C6H6

Benzène

### Fond urbain

Environnement non exposé à des sources directes de pollution

### GES

Gaz à effet de serre

### Proximité trafic

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

### Métaux

Arsenic, cadmium, nickel, plomb

### COx

Oxyde d'azote

### NO2

Dioxyde d'azote

### O3

Ozone

### PM10

Particules inférieures à 10 micromètres

### PM2.5

Particules inférieures à 2,5 micromètres

### SO2

Dioxyde de soufre



## ATMO OCCITANIE, VOTRE OBSERVATOIRE DE L'AIR

### 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 agréée par le Ministère de la Transition Écologique et Solidaire : 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. À 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