

Votre observatoire régional de la

QUALITÉ de l'**AIR**

**RAPPORT
ANNUEL
2018**

Juin 2019

**Suivi des
retombées de
poussières autour
de la société
Enrobés-Toulouse
de Saint-Jory**



votre parten'air
Atmo
OCCITANIE

SUIVI DES RETOMBÉES DE POUSSIÈRES

« Le collecteur de précipitation » de type jauge d'Owen est un dispositif destiné à recueillir les retombées atmosphériques (Norme NF X43.014).



Les « retombées » représentent la masse de matières naturellement déposées par unité de surface dans un temps déterminé (norme NF X43.001).

Le collecteur de précipitation est un récipient d'une capacité suffisante (22 litres) pour recueillir les précipitations de la période considérée et est muni d'un entonnoir de diamètre connu (29 cm de diamètre). Le dispositif est placé à une hauteur variant entre 1,5 mètres et 3 mètres. La durée d'exposition du collecteur est d'environ 2 mois. Le récipient est ensuite envoyé en laboratoire pour analyse.

Dans le cadre du réseau de surveillance de la carrière Secam de Saint-Amancet, plusieurs paramètres sont suivis par période de deux mois d'exposition.

- les retombées totales
- la perte au feu sur la jauge n°99 puis l'ensemble des jauges à partir de la 3^e période de mesure.

Les retombées sont exprimées en $\text{mg}/\text{m}^2\cdot\text{jour}$.

REGLEMENTATION

L'arrêté ministériel du 22 septembre 1994¹ définit une valeur de **500 $\text{mg}/\text{m}^2\cdot\text{jour}$ en moyenne** annuelle à ne pas dépasser pour les jauges installées à proximité des habitations situées à moins de 1500 mètres de la carrière.

En revanche, cet arrêté ne prévoit pas de seuil pour les jauges situées en limite d'exploitation.

Les moyennes annuelles sont déterminées en pondérant les moyennes bimestrielles à partir du nombre de jours de chaque période de mesure.

¹ Arrêté du 22 septembre 1994 modifié par l'arrêté du 30 septembre 2016 relatif aux exploitations de carrières et aux installations de premier traitement des matériaux de carrières

LES FAITS MARQUANTS DE L'ANNÉE 2018

- Aucun site n'a dépassé la valeur de référence en moyenne annuelle,
- L'empoussièrement de la zone d'étude est en légère baisse par rapport à 2017.

SITUATION PAR RAPPORT À LA VALEUR DE RÉFÉRENCE :

Valeur de référence	Dépassement	Commentaires
500 mg/m ² /jour en moyenne annuelle sur les jauges de type b, c'est-à-dire au niveau de 1 ^{ères} habitations (Arrêté ministériel du 22/09/1994 modifié par l'arrêté du 30/09/2016)	NON	Aucun site de prélèvement n'a dépassé la valeur de référence en moyenne sur la période de suivi.

EVOLUTION DE LA SITUATION EN RETOMBÉES TOTALES POUR L'ANNÉE 2018 :

POUSSIÈRES			
Nom	Moyenne sur période (en mg/m ² .jour)	Évolution	Pourcentages par rapport à 2017
E3	64	▲	+18.5 %
E5	110	▼	-39.8 %
E6	83	▼	-14.2 %
E7	124	▼	-33.9%
E8	90	=	-0.6%
Moyenne globale du réseau	91	▼	-7.8%

BILAN DE L'ANNÉE 2018

Le réseau n'a subi aucune modification en 2018.

On relève un incident d'échantillonnage sur la jauge E5 au cours de la série n° 4 (Juin/Août). L'échantillon collecté n'a pu être analysé suite à une contamination induit par la présence de plusieurs lézards en décomposition. Aucun autre échantillon n'est manquant ou invalidé en 2018.

Cette année, aucun site de prélèvement n'a dépassé la valeur de référence de 500 mg/m²/jour de poussières en moyenne annuelle pour les jauges installées à proximité des habitations situées à moins de 1500 mètres de la carrière (basée sur l'arrêté ministériel du 22 septembre 1994).

Le site de référence E3, situé au Nord-Ouest de la zone d'activité présente l'empoussièrement le plus faible du réseau avec une valeur de 64 mg/m²/jour. On note une légère augmentation par rapport à la valeur de 2017 (+18,5%). Les retombées de poussières sont plus importantes en période estivale comme habituellement observé sur les sites de fond, cette période étant plus favorable aux réenvols de poussières.

Le site E6, situé au Sud-Est de la zone d'activité présente un empoussièrement faible, en légère diminution par rapport à 2017 (-14,2%), avec une valeur de 83 mg/m²/jour. Ces retombées sont légèrement supérieures au niveau de référence.

Le site E8, situé à l'Ouest de la zone d'activité, présente un empoussièrement faible, stable par rapport à 2017, avec une valeur de 90 mg/m²/jour. Ces retombées sont légèrement supérieures au niveau de référence.

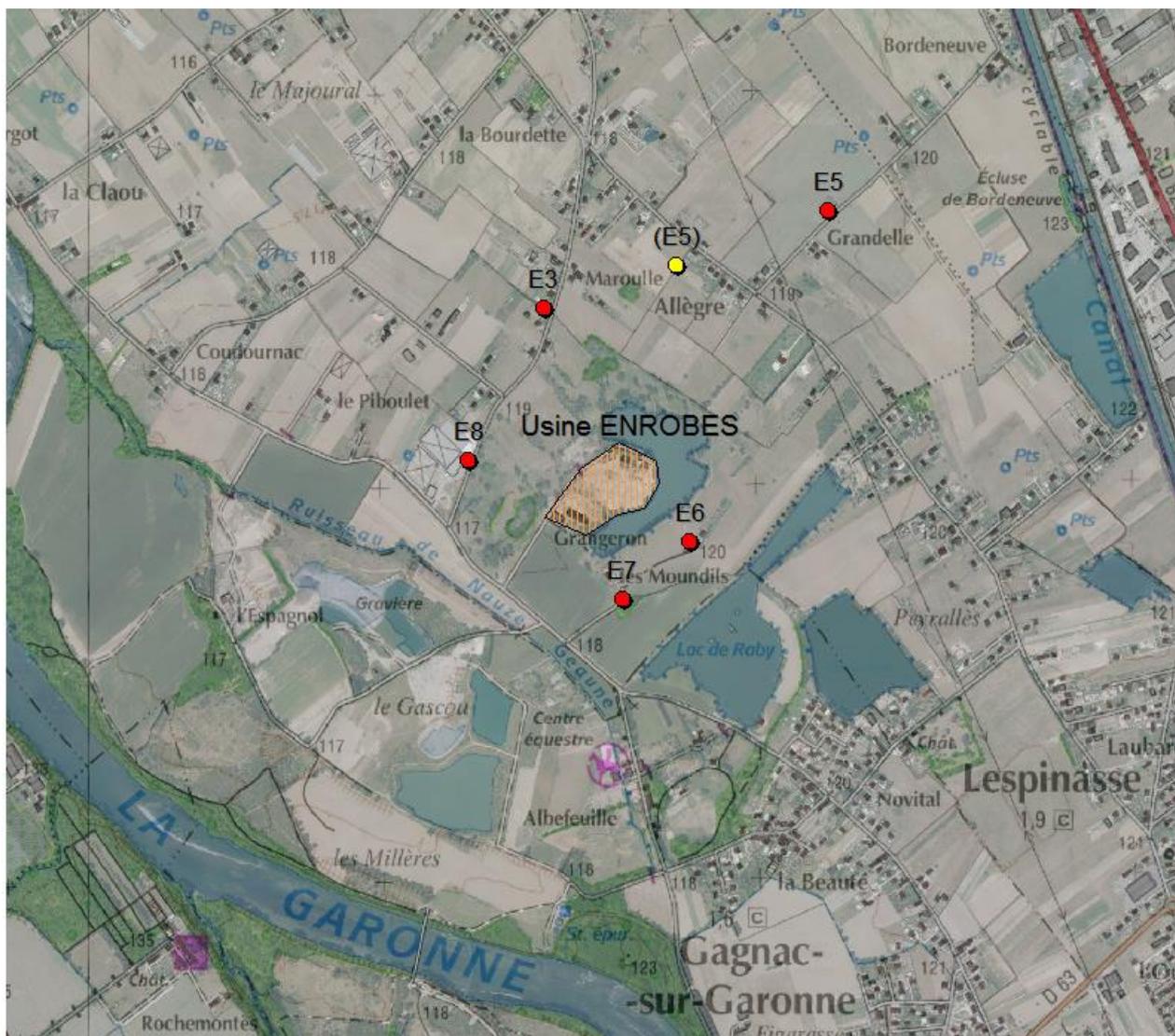
Le site E5, situé au Nord-Est de la zone d'activité, présente un empoussièrement moyen de 110 mg/m²/jour, en forte diminution par rapport à 2017 (-39,8%). L'emplacement de cette jauge est en retrait de la zone d'influence des poussières pouvant être émises par l'usine dans l'axe des vents dominants. Cet empoussièrement n'est donc pas lié, pour sa grande partie, à l'activité de l'usine d'enrobés. Parmi les causes probables, nous pouvons retenir l'envol de poussières lié au passage de véhicules sur le chemin communal bordant la jauge, ou bien encore les pratiques agricoles des parcelles alentours.

Le site E7, situé au Sud de la zone d'activité, présente l'empoussièrement le plus élevé du réseau avec une valeur de 124 mg/m²/jours, on note néanmoins une forte diminution par rapport à 2017 (-33,9%). Les retombées de poussières sont plus importantes en période estivale du fait de l'emplacement de la jauge (proche d'une parcelle agricole). Les valeurs hors période estivale sont proche de celles de la référence.

Ces éléments permettent de conclure que l'activité de l'usine d'Enrobés reste limitée géographiquement (comme le montre les résultats des jauges E6 et E8 situées dans l'axe des vents dominants) et contribue peu aux émissions de poussières dans l'air sur le secteur en 2018.

En termes d'évolution, l'empoussièrement global du réseau est en légère diminution par rapport à l'année précédente (-7,8%), passant de 102 mg/m²/jours en 2017 à 94 mg/m²/jours en 2018.

DISPOSITIFS DE SUIVI DE L'EMPOUSSIÈREMENT



Carte du dispositif de surveillance de l'empoussièrement autour de l'usine Enrobés-Toulouse de Saint-Jory.

SITES DE PRÉLÈVEMENTS

Site n° E3



Site n° E5



Site n° E6



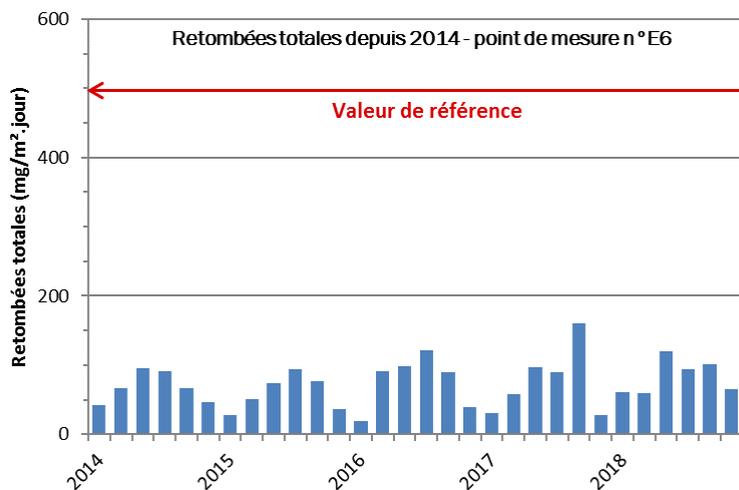
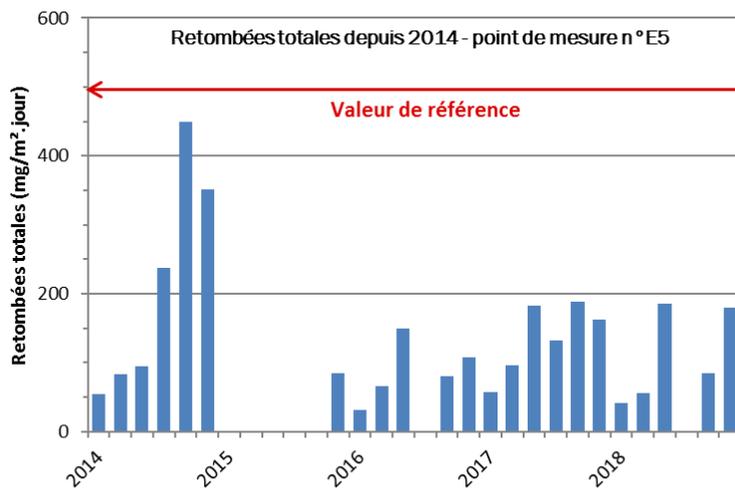
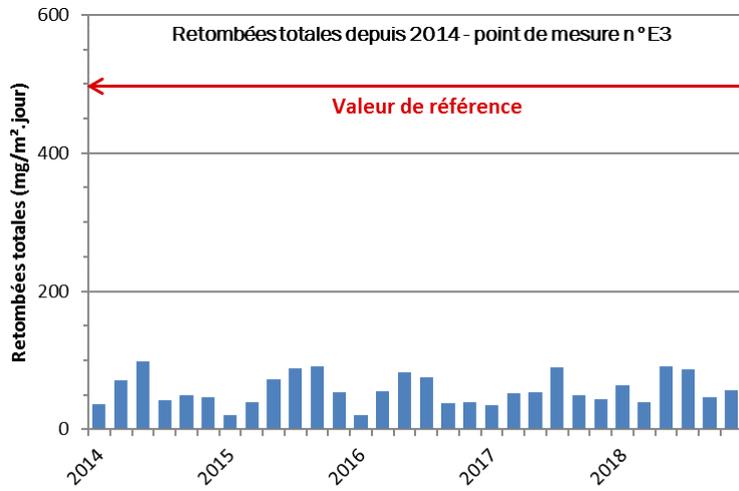
Site n° E7

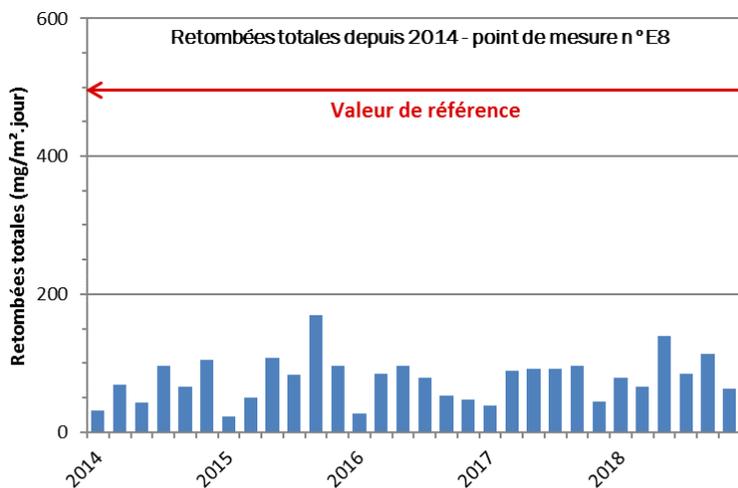
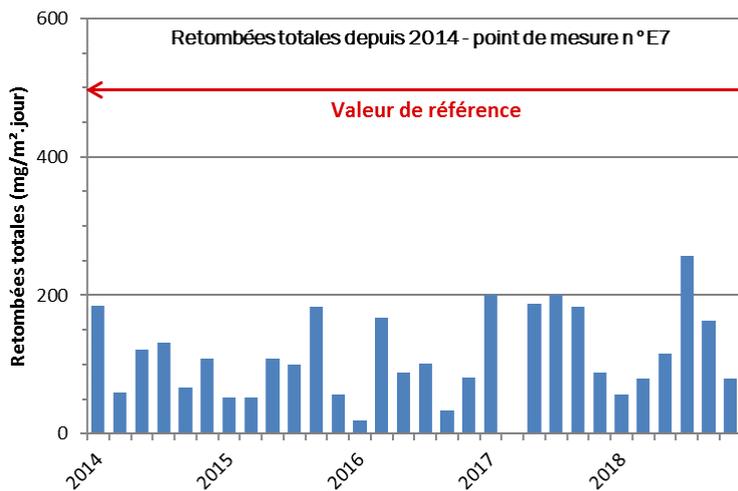


Site n° E8

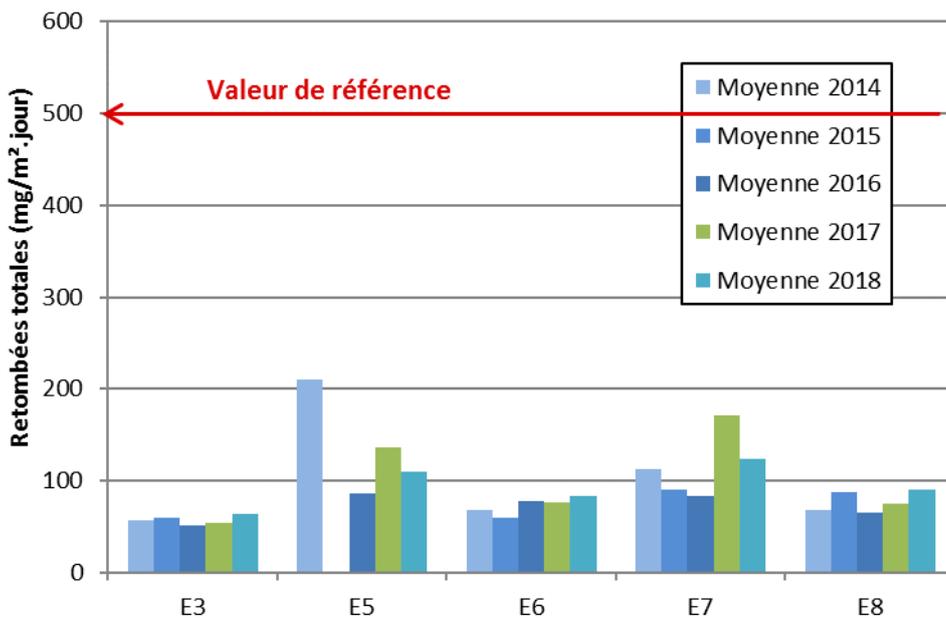


- ANNEXE I - SUIVI DES ÉVOLUTIONS DES RETOMBÉES DE POUSSIÈRES





Moyenne annuelle des retombées totales depuis 2013



- ANNEXE II - QUANTITÉS DE RETOMBÉES COLLECTÉES PAR JAUGE D'OWEN POUR L'ANNÉE 2018

Retombées Totales

Période de l'année 2018	Identifiant jauge et quantités en mg/m ² ,jour				
	N° E3	N° E5	N° E6	N° E7	N° E8
07/12 - 01/02	64	42	61	57	79
01/02 - 03/04	40	56	60	80	66
03/04 - 07/06	91	186	120	116	139
07/06 - 08/08	87	-	94	257	84
08/08 - 03/10	47	85	101	163	113
03/10 - 12/12	56	180	65	79	63
Moyenne	64	110	83	124	90
Maximum	91	186	120	257	139
Minimum	40	42	60	57	63

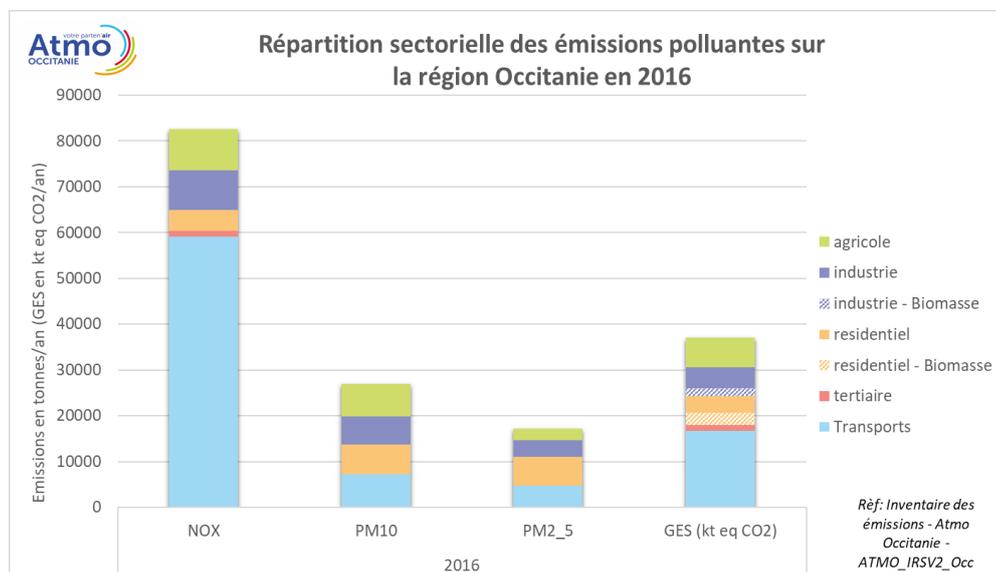
ANNEXE III INVENTAIRE DES ÉMISSIONS INDUSTRIELLES

Répartition des émissions régionales de polluants atmosphériques par secteur

Le graphique ci-contre permet de représenter la répartition des émissions de la région Occitanie par grands secteurs d’activité :

- Transport,
- Résidentiel et Tertiaire,
- Agriculture,
- Industries.

Figure 1: Répartition sectorielle des émissions polluantes - Occitanie, 2016



En 2016, la part du secteur industriel dans les émissions régionales est relativement faible pour l’ensemble des polluants. L’industrie émet cependant quasiment un quart des particules PM₁₀ de la région, tous sous-secteurs confondus (carrières, ...).

Contribution de l’activité industrielle sur les émissions régionales

Ci-dessous la part des émissions industrielles, d’oxydes d’azote, de particules PM₁₀ et PM_{2.5}, et de gaz à effet de serre sur les émissions totales régionales.

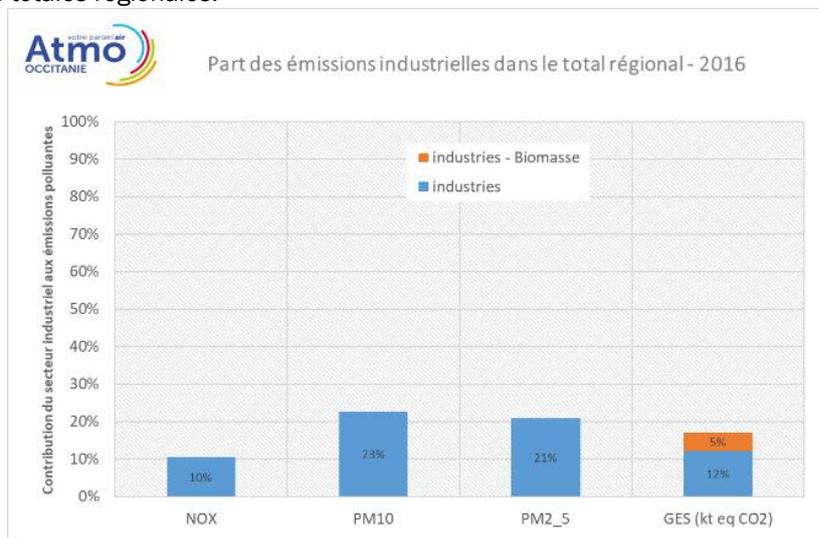


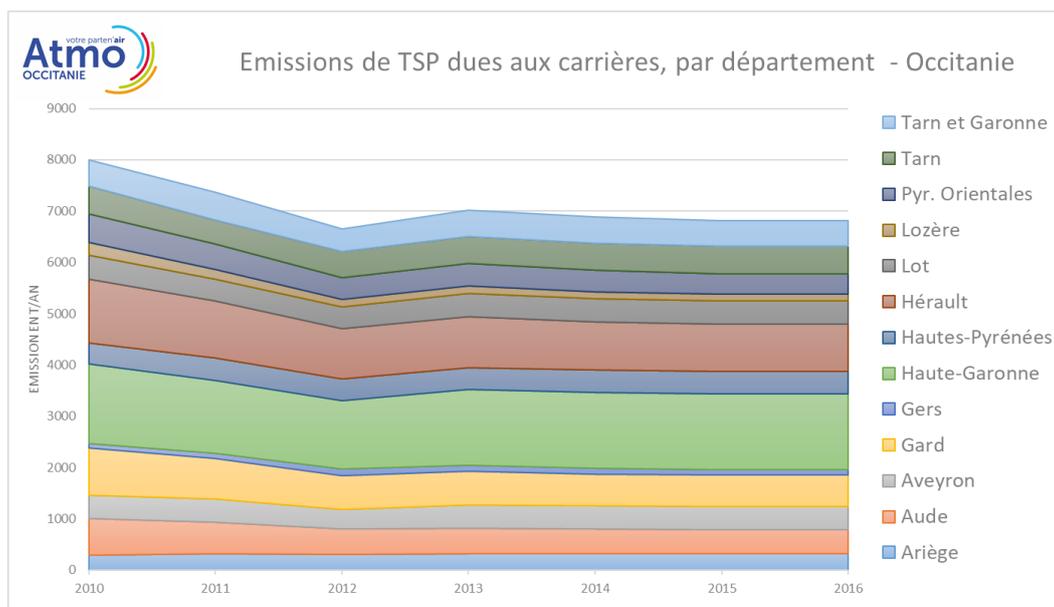
Figure 2: Part des émissions industrielles dans le total régional – 2016

Le secteur industriel représente :

- 10% des émissions totales régionales de NO_x,
- 23 % des émissions totales régionales de PM 10 et 21% des émissions totales régionales de PM 2,5,
- 17% des émissions totales régionales de gaz effet de serre.

Evolution des émissions provenant de l’activité des carrières

Ci-dessous l’évolution des émissions de TSP (particules totales en suspension) provenant de l’activité des carrières entre 2010 et 2016, estimées à partir des données d’exploitations disponibles ou estimées.



L'INVENTAIRE REGIONAL DES EMISSIONS DE POLLUANTS ATMOSPHERIQUES ET GES

Dans le cadre de l'arrêté du 24 août 2011 relatif au Système National d'Inventaires d'Emissions et de Bilans dans l'Atmosphère (SNIEBA), le Pôle de Coordination nationale des Inventaires Territoriaux (PCIT) associant :

- le Ministère en charge de l'Environnement,
- l'INERIS,
- le CITEPA,
- les Associations Agréées de Surveillance de Qualité de l'Air ;

a mis en place un guide méthodologique pour l'élaboration des inventaires territoriaux des émissions de gaz à effet de serre et de polluants de l'air.

Ce guide constitue la référence nationale à laquelle chaque acteur local doit pouvoir se rapporter pour l'élaboration des inventaires territoriaux.

Sur cette base et selon les missions qui lui sont ainsi attribuées, Atmo Occitanie réalise et maintient à jour un Inventaire Régional Spatialisé des émissions de polluants atmosphériques et GES sur l'ensemble de la région Occitanie. L'inventaire des émissions référence une trentaine de substances avec les principaux polluants réglementés (NO_x, particules en suspension, NH₃, SO₂, CO, benzène, métaux lourds, HAP, COV, etc.) et les gaz à effet de serre (CO₂, N₂O, CH₄, etc.).

Cet inventaire est notamment utilisé par les partenaires d'Atmo Occitanie comme outil d'analyse et de connaissance détaillée de la qualité de l'air sur leur territoire ou relative à leurs activités particulières.

Les quantités annuelles d'émissions de polluants atmosphériques et GES sont ainsi calculées pour l'ensemble de la région Occitanie, à différentes échelles spatiales (EPCI, communes, ...), et pour les principaux secteurs et sous-secteurs d'activité.

Pour information, les émissions sont issues d'un croisement entre des données primaires (statistiques socioéconomiques, agricoles, industrielles, données de trafic...) et des facteurs d'émissions issus de bibliographies nationales et européennes.

$$E_{s,a,t} = A_{a,t} * F_{s,a}$$

Avec :

E : émission relative à la substance « s » et à l'activité « a » pendant le temps « t »

A : quantité d'activité relative à l'activité « a » pendant le temps « t »

F : facteur d'émission relatif à la substance « s » et à l'activité « a »

Ci-dessous un schéma de synthèse de l'organisation du calcul des émissions de polluants atmosphériques et GES :

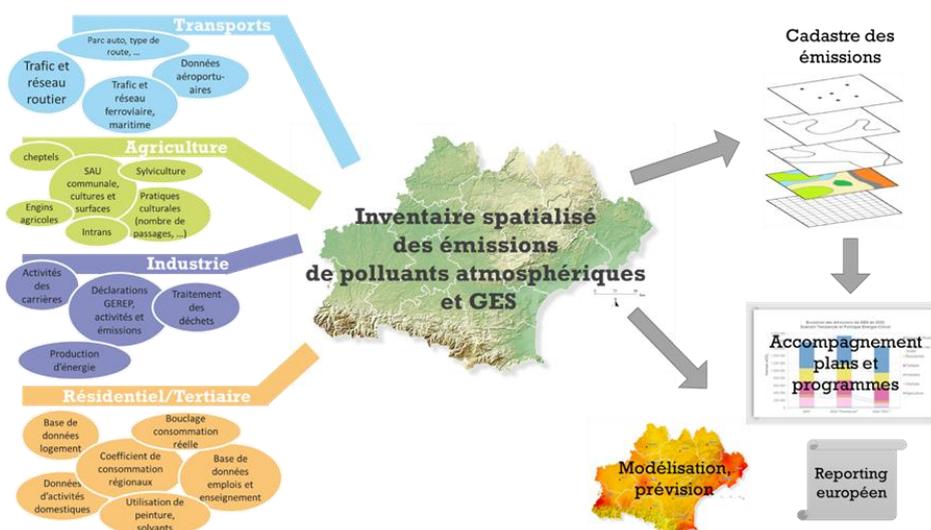


Figure 4 : L'inventaire des émissions réalisées par Atmo-Occitanie

Méthodologie du calcul des émissions industrielles

Les émissions du secteur industriel proviennent de différentes sources, telles que les industries manufacturières, les industries chimiques, les carrières. La principale source de données utilisée dans l'inventaire régional est la base de données BDREP (registre déclaratif), complétée notamment par des données spécifiques issues de mesures.

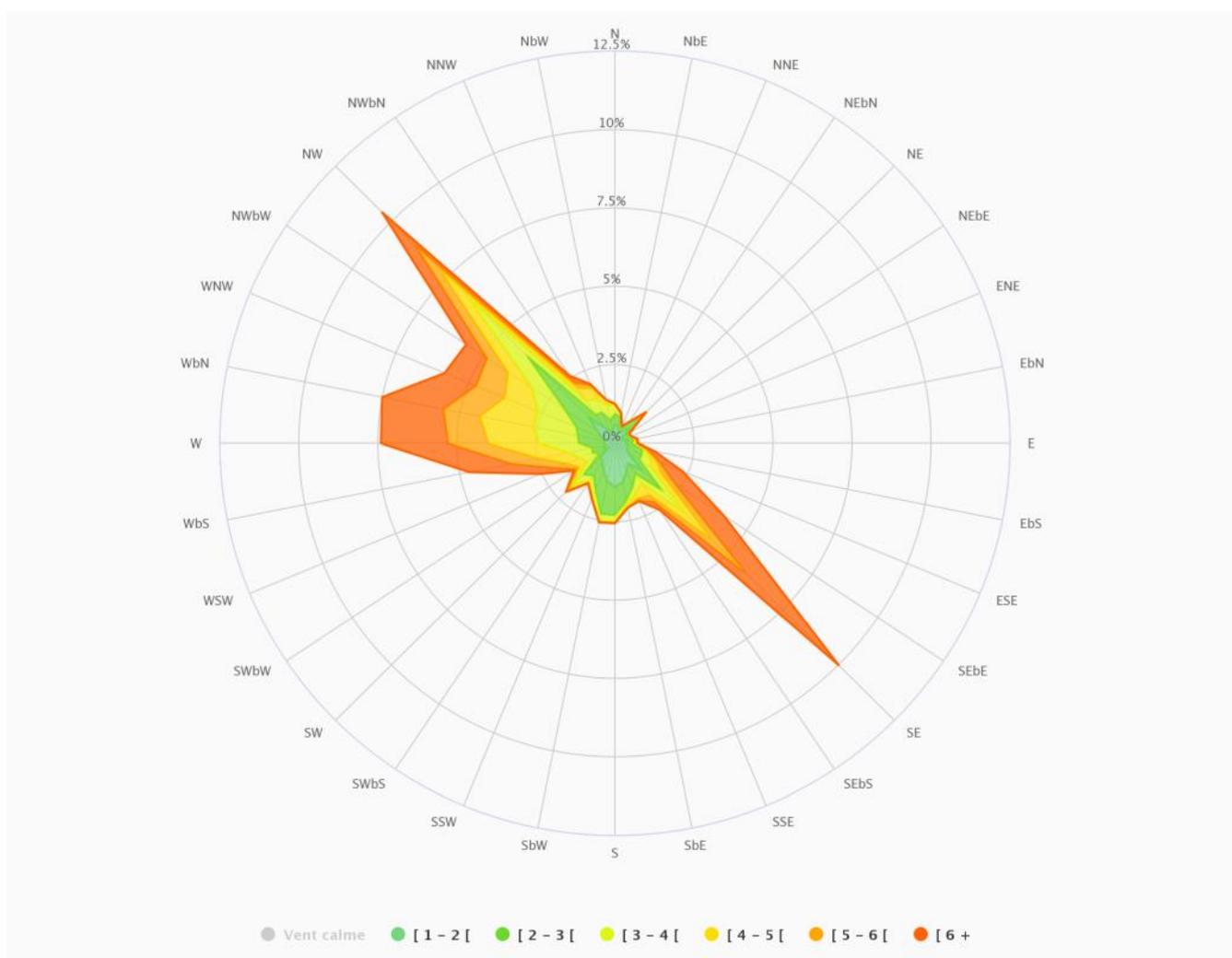
Les données d'émissions de particules dues à l'exploitation de carrières ou la présence de chantiers peuvent être intégrées territorialement.

Le calcul des émissions du secteur industriel dans son ensemble est ainsi tributaire des déclarations des exploitants, ainsi que des autres données de production disponibles pour les entreprises non soumises à déclaration. L'estimation des émissions dues au secteur des PME est basé sur une estimation des consommations énergétiques de ces industries.

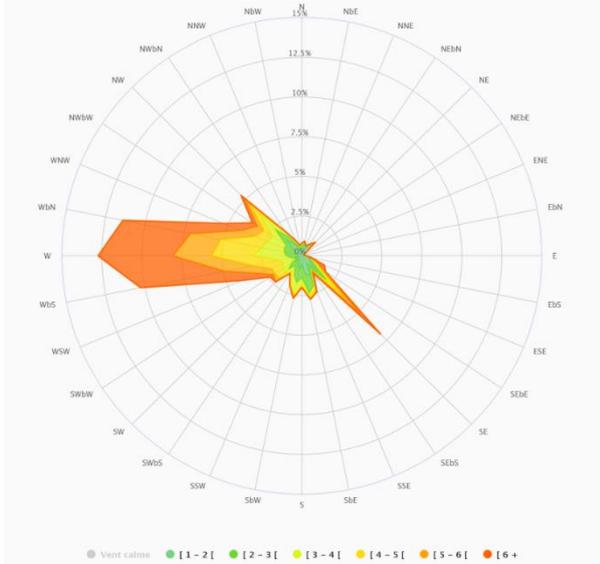
Ainsi, Atmo Occitanie suit l'évolution des émissions de l'ensemble des installations classées de la région Occitanie depuis 2010, ainsi que l'évolution des émissions des autres sous-secteurs industriels, et met à jour **annuellement** ces données si les données d'activité relatives à ces différents sous-secteurs sont disponibles.

- ANNEXE IV - CONDITIONS MÉTÉOROLOGIQUES DE LA STATION MÉTÉO- FRANCE DE TOULOUSE-BLAGNAC

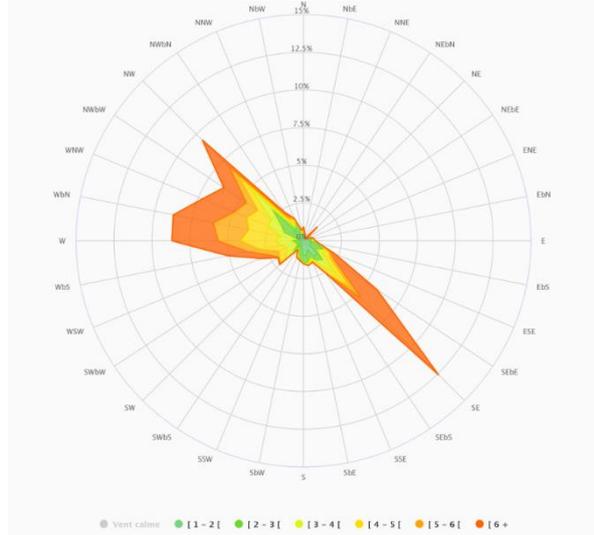
Rose des vents 2018 TOULOUSE BLAGNAC



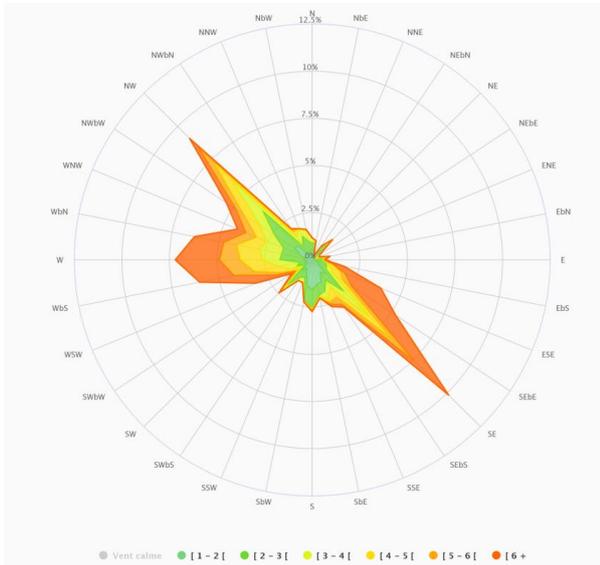
Rose des vents du 07-12-17 au 01-02-18



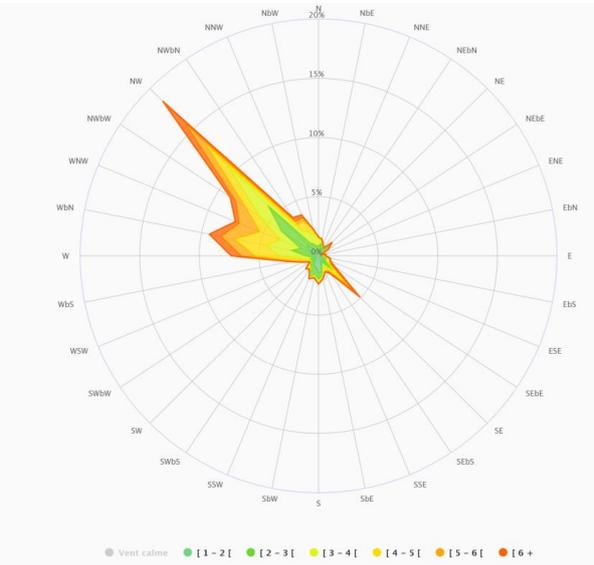
Rose des vents du 01-02-18 au 03-04-18



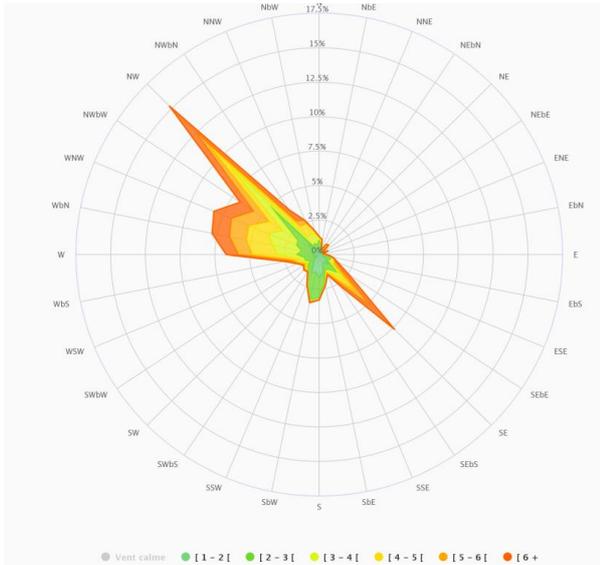
Rose des vents du 03-04-18 au 07-06-18



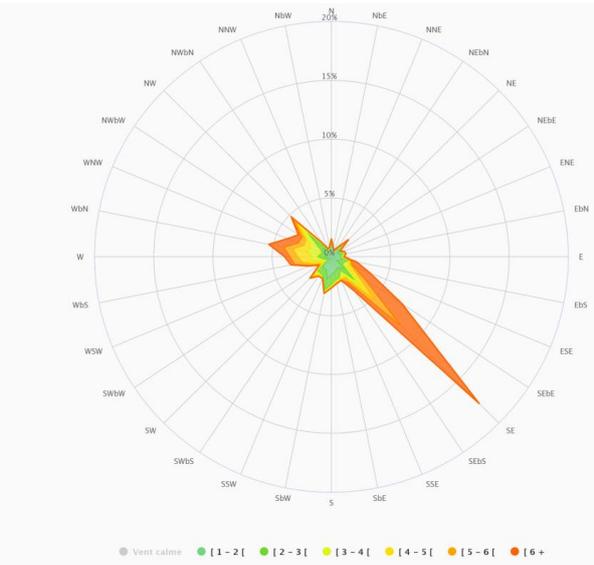
Rose des vents du 07-06-18 au 08-08-18

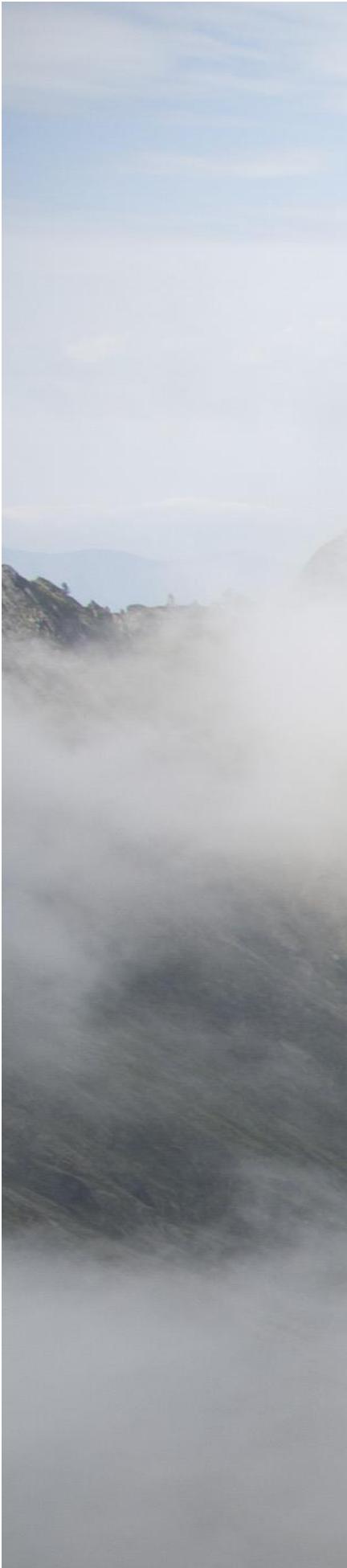


Rose des vents du 08-08-18 au 03-10-12



Rose des vents du 03-10-12 au 12-12-18





L'information sur la **qualité de l'air** en **Occitanie**

www.atmo-occitanie.org