

ENROBÉS TOULOUSE DE SAINT-JORY

Suivi de qualité de l'air
autour de sites industriels en Occitanie



SUIVI DES RETOMBÉES DE POUSSIÈRES AUTOUR DE LA SOCIÉTÉ ENROBÉS-TOULOUSE DE SAINT-JORY

LES FAITS MARQUANTS DE L'ANNÉE 2017

- Aucun site n'a dépassé la valeur de référence en moyenne annuelle,
- L'empoussièrément de la zone d'étude est globalement en hausse par rapport à 2016.

SITUATION PAR RAPPORT À LA VALEUR DE RÉFÉRENCE :

Valeur de référence	Dépassement	Commentaires
350 mg/m ² .jour en moyenne annuelle (d'après la norme allemande de la TA Luft)	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 2017 :

POUSSIÈRES			
Nom	Moyenne sur période (en mg/m ² .jour)	Évolution	Pourcentages par rapport à 2016
E3	53	=	+3.0 %
E5	136	▲	+57.9 %
E6	76	=	-1.4 %
E7	171	▲	+105.1 %
E8	75	▲	+15.6 %
Moyenne globale du réseau	102	▲	+40.7 %

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 l'usine Enrobés-Toulouse de Saint-Jory, seules les retombées totales sont suivies par période de deux mois d'exposition.

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

REGLEMENTATION

Les poussières sédimentables ne font l'objet d'aucune réglementation française ou européenne.

La norme AFNOR NF X43-007 indique le seuil entre « zone faiblement polluée et zone fortement polluée » ; cette valeur est de $30 \text{ g}/\text{m}^2\cdot\text{mois}$, soit $1 \text{ g}/\text{m}^2\cdot\text{jour}$.

La norme allemande dans l'environnement (TA LUFT) mentionne comme « limite dans l'air ambiant pour éviter une pollution importante » la teneur de $350 \text{ mg}/\text{m}^2\cdot\text{jour}$ en moyenne annuelle.

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

BILAN DE L'ANNÉE 2017

Le réseau n'a subi aucune modification en 2017.

On relève un incident d'échantillonnage sur la jauge E7 au cours de la série n°2 (février/mars). L'échantillon collecté n'a pu être analysé, en raison de l'absence d'entonnoir durant cette période d'exposition (l'entonnoir ayant été retrouvé à terre lors du ramassage du bidon collecte). Aucun autre échantillon n'est manquant ou invalidé en 2017.

Au cours de l'année 2017, aucun site n'a dépassé la valeur de référence de 350 mg/m².jour de retombées totales en moyenne annuelle (basée sur la norme allemande TA Luft afin de limiter l'impact des poussières sur l'environnement). De même aucun prélèvement bimestriel n'a dépassé cette valeur de référence.

La jauge E3, située au nord-ouest de la zone d'activités étudiée présente le niveau moyen le plus faible du réseau. Les retombées totales sont déterminées à 53 mg/m².jour, stable par rapport à 2016. Ce point présente également les variations saisonnières les moins marquées du réseau (écart moyen de 12 mg/m².jour sur les 6 séries bimestrielles). Les retombées atmosphériques sont plus importantes en période estivale (série juin/juillet) comme habituellement observé sur les sites de fond, cette période est plus favorable aux réenvols de poussières.

Les points d'échantillonnages E6 et E8 affichent des niveaux moyens d'empoussièrement bas et homogènes de respectivement 76 mg/m².jour et 75 mg/m².jour. Ces retombées sont légèrement supérieures au niveau de fond déterminé au point E3, mais restent tout de même comparables à ce dernier. Par rapport à 2016, l'empoussièrement relevé sur ces points est stable, évoluant très peu.

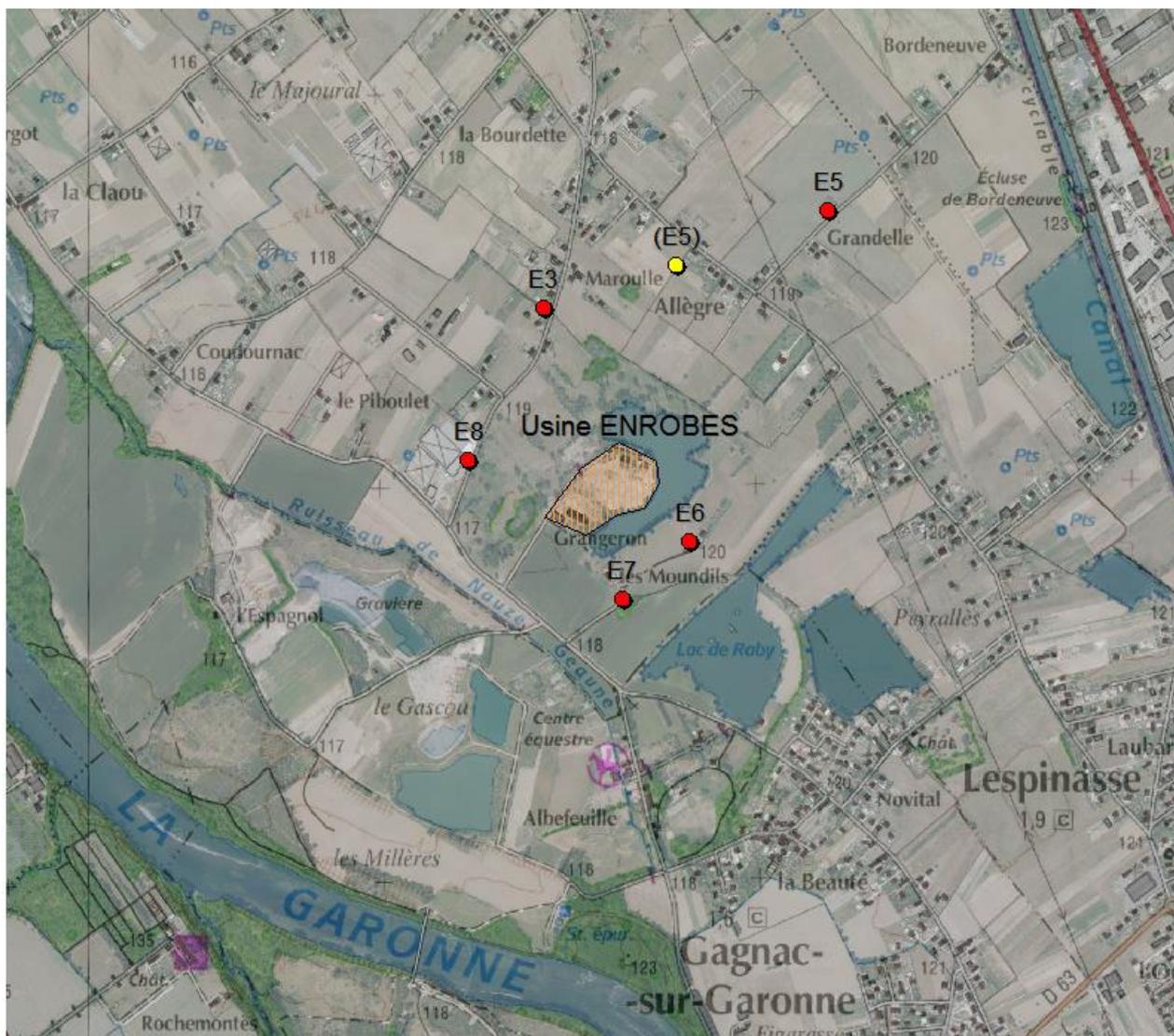
Concernant la jauge E5, celle-ci présente des retombées totales moyennes modérées de 136 mg/m².jour, valeur intermédiaire entre celle évaluée en situation de fond et la valeur maximale du réseau. Cet empoussièrement n'est pas lié, pour sa grande partie, à l'activité de l'usine d'enrobés.

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. 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 niveau moyen de retombées est maximal sur la jauge E7 avec 171 mg/m².jour, cette valeur reste très modérée au regard de la valeur de référence fixé par la norme TA Luft. L'empoussièrement de cette jauge est la conséquence de sa position au sud-est de l'usine, sous l'axe du régime de vent dominant du secteur géographique. Cette année l'augmentation est tout de même notable, puisque le niveau est deux fois supérieur à celui établi en 2016. De plus les prélèvements bimestriels sont en majorité homogènes, proche de la teneur moyenne de 200 mg/m².jour. Seul le dernier échantillon, corrélé à des fréquences de vents moins importantes (cf annexe IV – rose des vents du 4/10/2017 au 7/12/2017), présente un taux de retombées proche du niveau de fond.

Ainsi, l'empoussièrement global du réseau est de 102 mg/m².jour. Cet empoussièrement reste modéré bien qu'en augmentation de +40.7 % par rapport à celui relevé en 2016. Le niveau de fond de la zone étudiée reste stable et faible au regard de la valeur de référence fixé par la TA Luft. Ces éléments permettent de conclure que l'activité de l'usine d'Enrobés reste limité géographiquement (comme le montre les résultats des jauges E6 et E8) et contribue peu aux émissions de poussières dans l'air sur le secteur en 2017.

DISPOSITIFS DE SUIVI DE L'EMPOUSSIÈREMENT



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

SITES DE PRÉLÈVEMENTS

Site n° E3



Site n° E5



Site n° E6



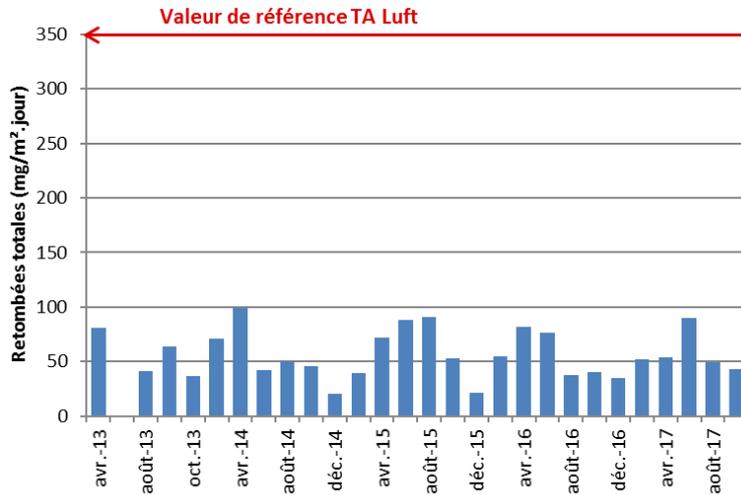
Site n° E7



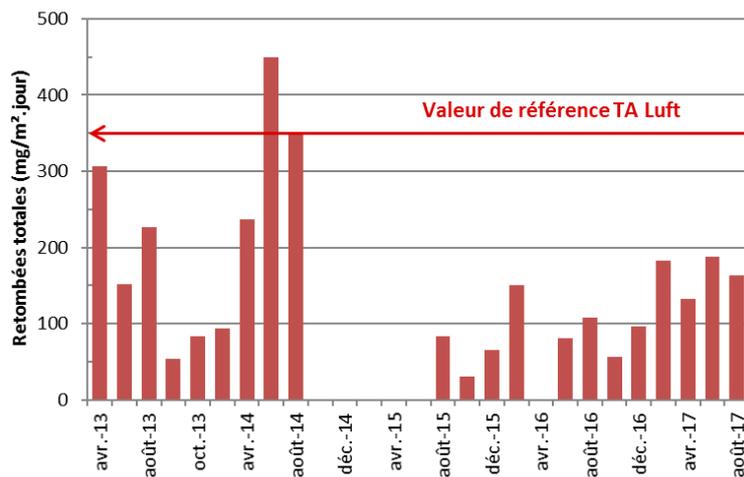
Site n° E8



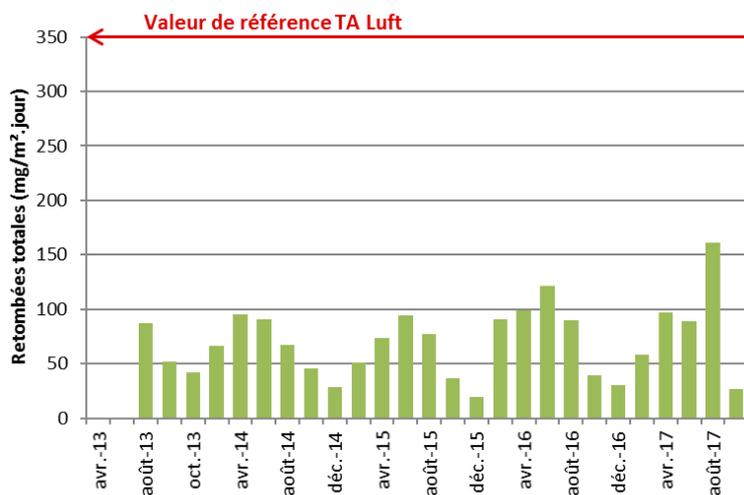
- ANNEXE I - SUIVI DES ÉVOLUTIONS DES RETOMBÉES DE POUSSIÈRES



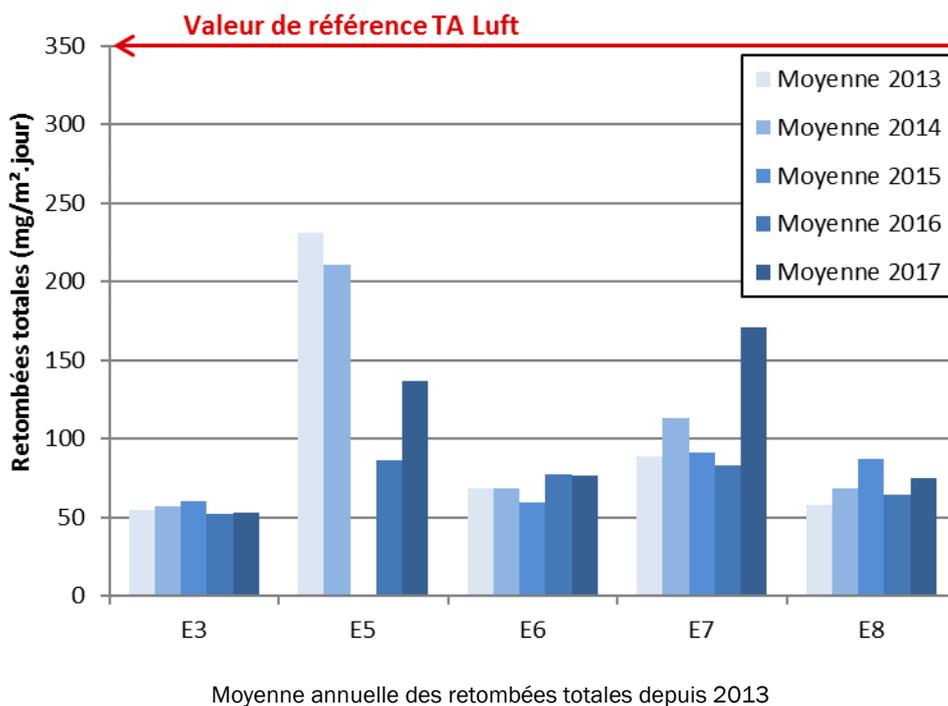
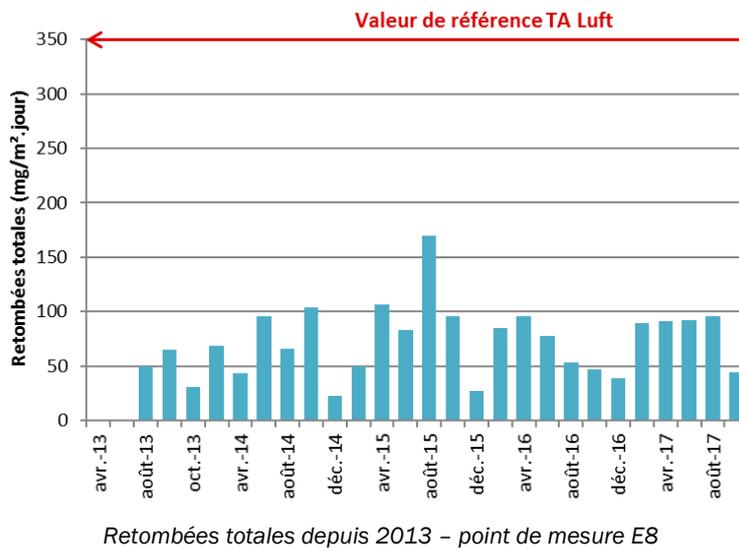
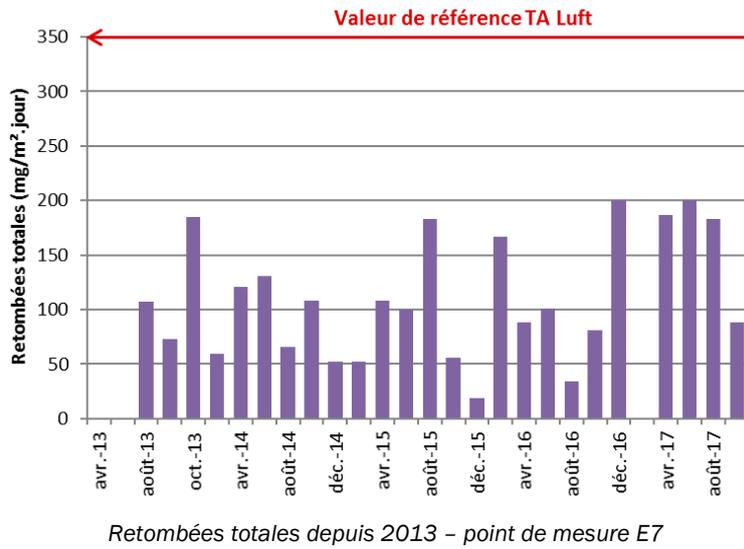
Retombées totales depuis 2013 – point de mesure E3



Retombées totales depuis 2013 – point de mesure E5



Retombées totales depuis 2013 – point de mesure E6



- ANNEXE II - QUANTITÉS DE RETOMBÉES COLLECTÉES PAR JAUGE D'OWEN POUR L'ANNÉE 2017

Retombées Totales

Période de l'année 2017	Identifiant jauge et quantités en mg/m ² .jour				
	N° E3	N°E5	N° E6	N° E7	N°E8
05/12 - 06/02	35	57	30	200	39
06/02 - 07/04	52	96	58	ND	89
07/04 - 07/06	54	183	97	187	91
07/06 - 04/08	90	132	89	200	92
04/08 - 04/10	49	188	161	183	96
04/10 - 07/12	43	163	27	88	44
Moyenne	53	136	76	171	75
Maximum	90	188	161	200	96
Minimum	35	57	27	88	39

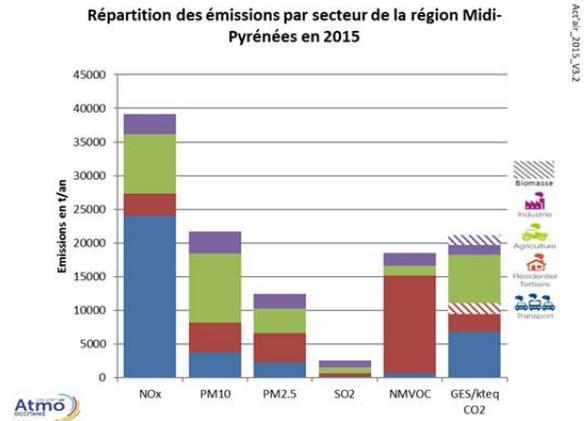
- ANNEXE III - INVENTAIRE DES ÉMISSIONS INDUSTRIELLES

Répartition des émissions régionales de polluants atmosphériques par secteur

Le graphique ci-contre permet de représenter la répartition des émissions de la région Midi-Pyrénées par grands secteurs d'activité :

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

En 2015, la part du secteur industriel est faible pour l'ensemble des polluants. Seul le SO₂ provenant du secteur industriel est important.



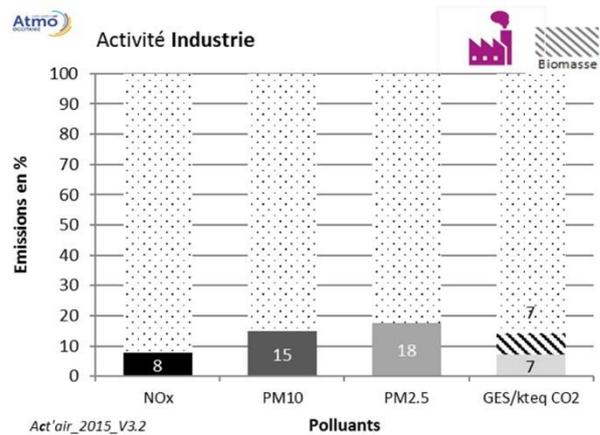
Contribution de l'activité industrielle sur les émissions régionales

Ci-dessous la part des émissions industrielles régionales en 2015, d'oxydes d'azote, de particules PM₁₀ et PM_{2.5}, et de gaz à effet de serre sur les émissions totales régionales.

Les émissions de NO_x provenant du secteur industriel représentent 8 % des émissions totales régionales.

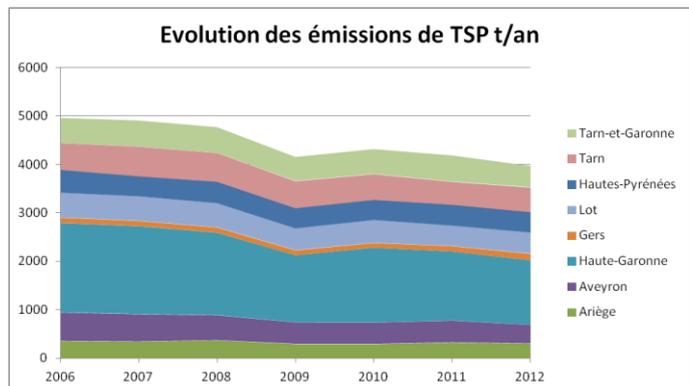
Les émissions de PM₁₀ provenant du secteur industriel représentent 15 % des émissions totales régionales.

Les émissions de gaz à effet de serre provenant du secteur industriel représentent 14 % des émissions totales régionales.



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 2006 et 2012.



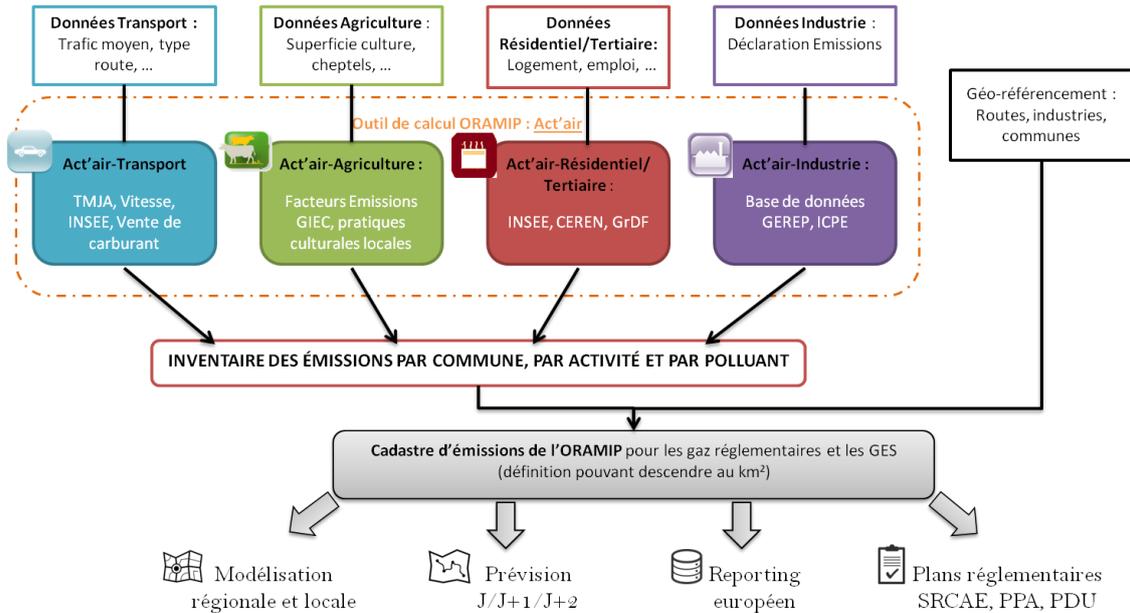
Organisation de l'outil d'évaluation des émissions de polluants atmosphériques et de gaz à effet de serre "Act'air"

Le calcul d'émissions consiste à croiser des données d'activité (comptage routier, cheptels, consommation énergétique, etc.) avec des facteurs d'émission relatifs à cette activité.

L'inventaire des émissions référence une **trentaine de substances** dont les principaux polluants réglementés (NOx, particules en suspension, NH₃, SO₂, CO,

benzène, métaux lourds, HAP, COV, etc.) et les gaz à effet de serre (CO₂, N₂O, CH₄, etc.).

Les quantités d'émissions sont disponibles à l'échelle de la commune, de la communauté de communes, du département de la région, avec une définition pouvant aller de l'hectare à l'axe routier. La mise à jour de l'inventaire est faite **annuellement** en fonction de la disponibilité des données d'activité.



Méthodologie du calcul des émissions industrielles

Atmo Occitanie est chargé d'effectuer les inventaires d'émissions de polluants atmosphériques et de gaz à effet de serre, et de les mettre à jour suivant un guide méthodologique mis en place 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 :

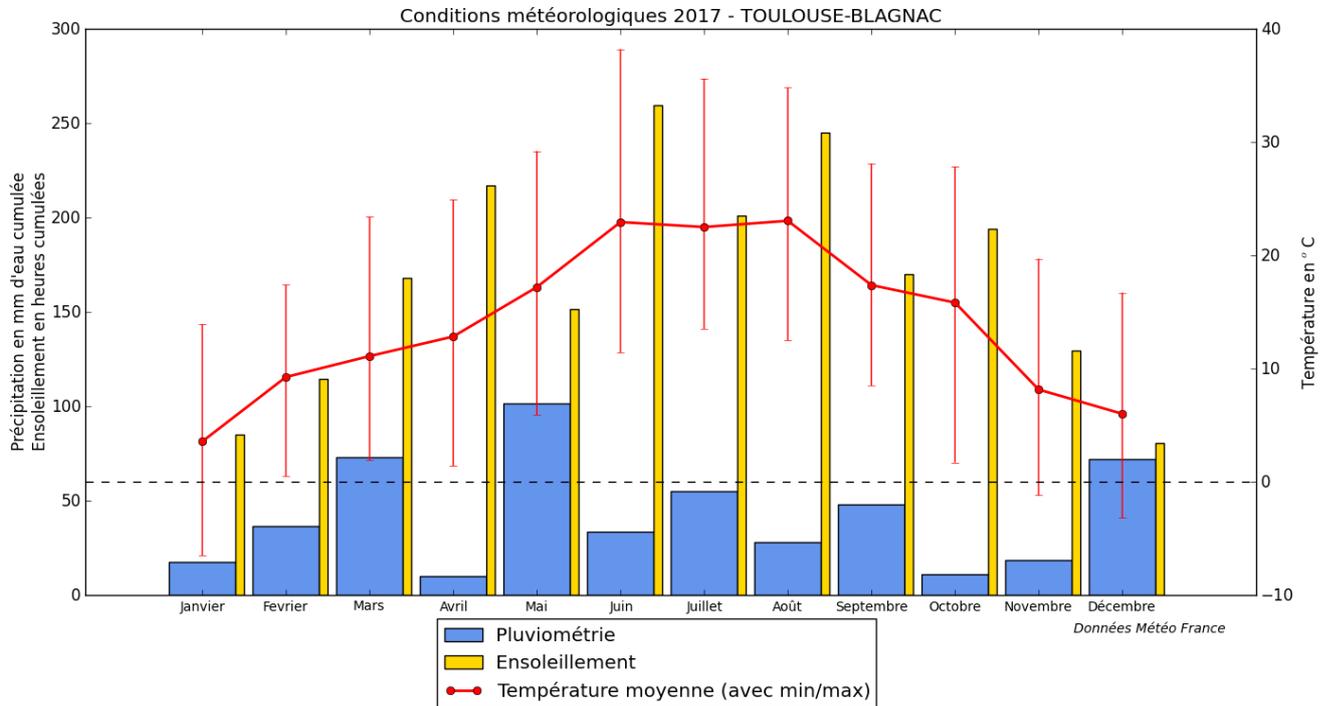
- le Ministère en charge de l'Environnement,
- l'INERIS,
- le CITEPA,
- les Associations Agréées de Surveillance de Qualité de l'Air.

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

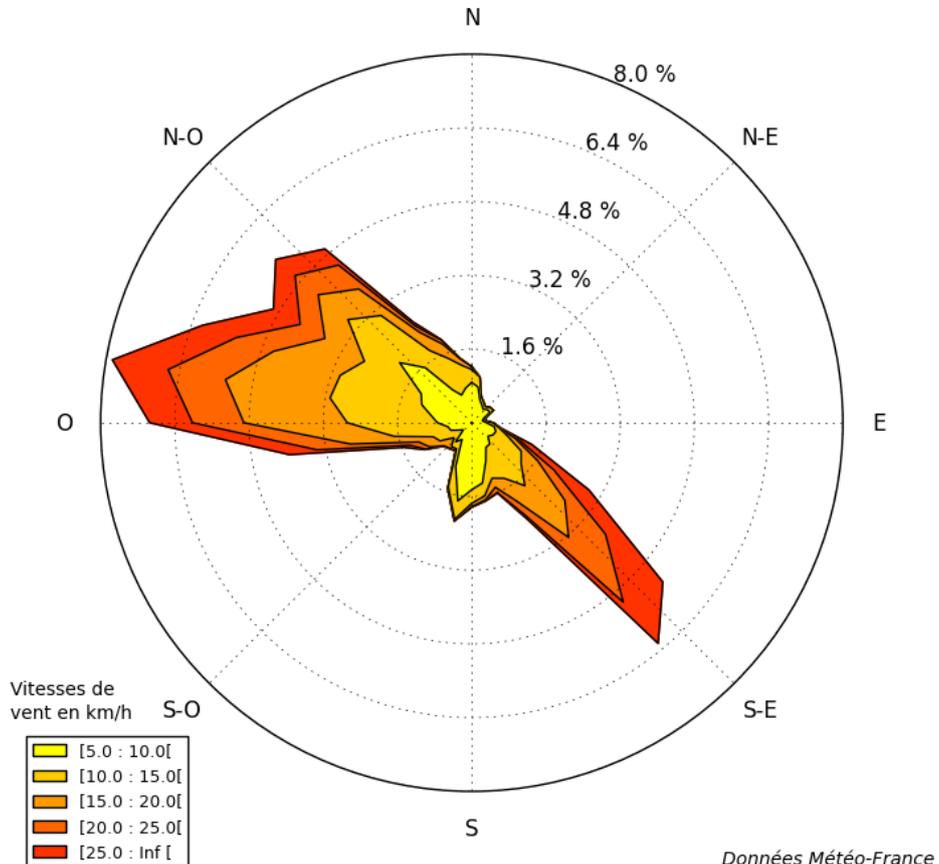
Les émissions issues du secteur industriel sont déterminées d'une part à partir des **déclarations annuelles d'émissions faites auprès de la DREAL** (base Installations Classées Pour l'Environnement) et d'autre part à partir des données relatives aux **emplois par secteurs d'activité** (INSEE). Pour les polluants pour lesquels les informations ne sont pas disponibles, Atmo Occitanie calcule une estimation de ces émissions à partir de caractéristiques de l'activité (consommation énergétique, production, etc.) du site, et de facteurs d'émissions provenant du guide OMINEA du CITEPA.

Ainsi Atmo Occitanie suit l'**évolution des émissions** de l'ensemble des installations classées de la région MidiPyrénées depuis 2008, et met à jour **annuellement** ces données et dispose donc actuellement d'un **historique sur six années**.

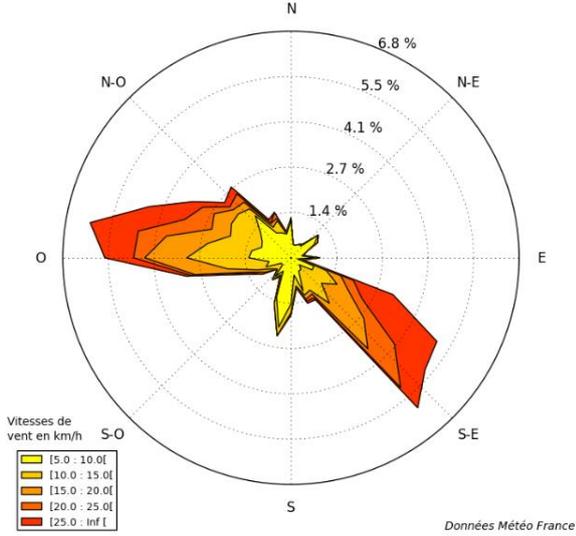
- ANNEXE IV - CONDITIONS MÉTÉOROLOGIQUES DE LA STATION MÉTÉO- FRANCE DE TOULOUSE-BLAGNAC



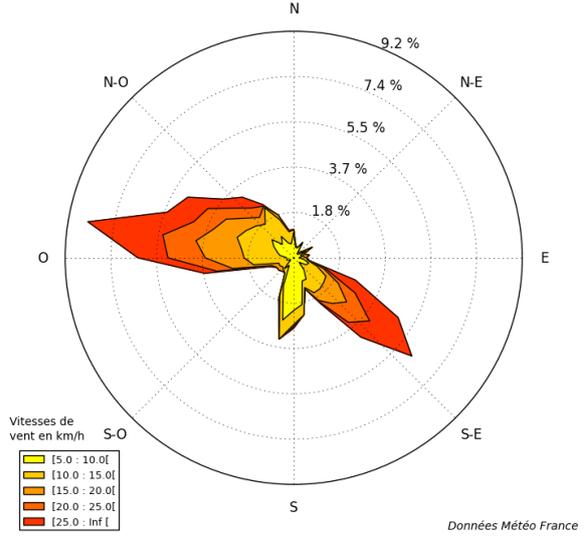
Rose des vents 2017 - TOULOUSE-BLAGNAC



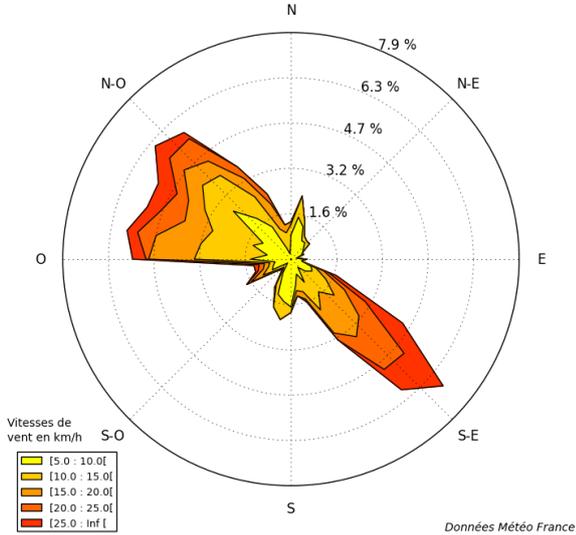
Rose des vents du 5/12/2016 au 6/2/2017 - TOULOUSE BLAGNAC



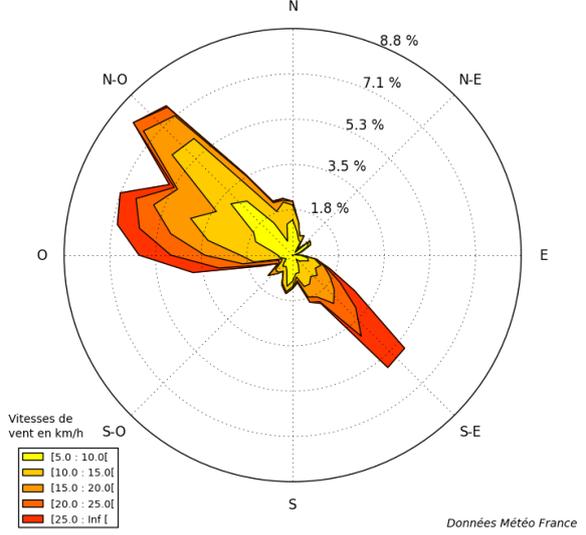
Rose des vents du 6/2/2017 au 7/4/2017 - TOULOUSE BLAGNAC



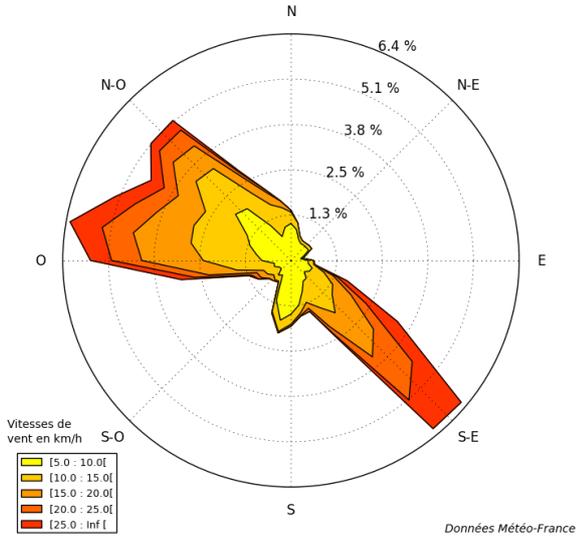
Rose des vents du 7/4/2017 au 7/6/2017 - TOULOUSE BLAGNAC



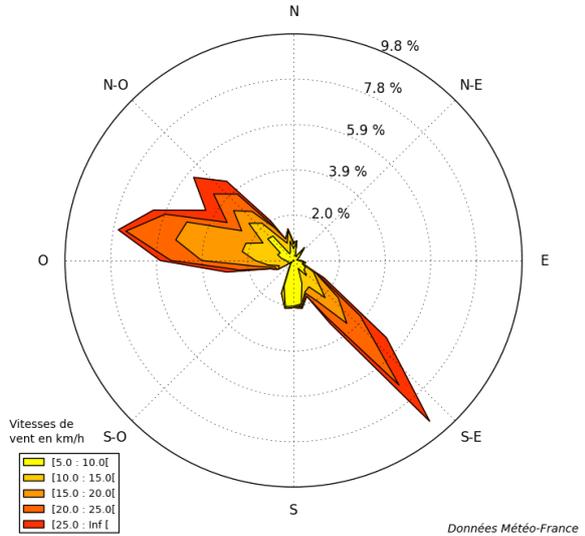
Rose des vents du 7/6/2017 au 4/8/2017 - TOULOUSE BLAGNAC



Rose des vents du 4/8/2016 au 4/10/2017 - TOULOUSE-BLAGNAC



Rose des vents du 4/10/2017 au 7/12/2017 - TOULOUSE-BLAGNAC



Surveillance de la qualité de l'air

24 heures/24 • 7 jours/7

• • prévisions • •

• • mesures • •



**L'information
sur la qualité de l'air :**

www.atmo-occitanie.org