

Votre observatoire régional de la
QUALITÉ de l'AIR

**RAPPORT
ANNUEL
2018**

Avril 2019

**Suivi des
retombées de
poussières autour
de la carrière de
Castries**



PRESENTATION GENERALE

La société GSM a confié à Atmo Occitanie la surveillance des retombées de poussières sédimentables¹ dans l'environnement de la carrière de Castries.

Entre 1994 et 2017, le suivi des retombées de poussières autour de la plateforme était effectué par des plaquettes de dépôts selon la norme AFNOR NFX 43-007.

En 2018, à la demande de l'exploitant, le dispositif de surveillance des retombées de poussières a évolué vers des mesures par jauges selon la norme AFNOR NF X 43-014.

IMPLANTATION DES JAUGES

Concrètement 4 jauges ont été mises en place le 11 juillet 2018 autour de l'exploitation :

- 1 jauge de référence (type a),
- 3 jauges en limite de l'exploitation (type c),
- 2 jauges complémentaires afin de mieux évaluer les niveaux d'empoussièrement sur la zone.

Il n'a pas d'habitation à moins de 1500 mètres de la carrière sous les vents dominants donc aucune jauge de type b n'a été implantée.

Pour plus de détails, voir plan et tableau pages 5 et 6

VALEUR DE REFERENCE

L'arrêté ministériel du 22 septembre 1994² définit une valeur de **500 mg/m²/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.



« Le collecteur de précipitation » de type jauge est un dispositif destiné à recueillir les retombées atmosphériques

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 (10 litres) pour recueillir les précipitations de la période considérée et est muni d'un entonnoir de diamètre connu (25 cm de diamètre). Le dispositif est placé à une hauteur de 1,5 mètres. La durée d'exposition du collecteur est d'environ 1 mois. Le récipient est ensuite envoyé en laboratoire pour analyse.

Les retombées sont exprimées en mg/m²/jour.

¹ On appelle **poussières sédimentables** (PSED), les poussières, d'origine naturelle (volcans...) ou anthropique (carrière, cimenteries...), émises dans l'atmosphère essentiellement par des actions mécaniques et qui tombent sous l'effet de leur poids.

² 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

- ➔ Implantation du réseau de jauges le 11 Juillet 2018.
- ➔ Il n'a pas été identifié d'habitation à moins de 1 500 mètres sous les vents dominants donc il n'y a pas de jauge de type b selon la définition de l'arrêté ministériel du 30 septembre 2016

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 30/09/2016)	<i>Non concerné</i>	Il n'y a pas de jauge de type b dans le dispositif <i>A noter que sur les autres jauges du dispositif et notamment celles situées en limite de la carrière,, l'empoussièrement est nettement inférieur à la valeur annuelle de 500 mg/m²/jour</i>

SITUATION EN RETOMBÉES TOTALES POUR L’ANNÉE 2018 :

Moyenne annuelle en mg/m ² /jour	
Numéro	Retombées totales
CAST 1	78
CAST 2	168
CAST 3	172
CAST 4	133
CAST 5	49
CAST 6	76
Moyenne globale du réseau	218

CONDITIONS GENERALES SUR LA ZONE ETUDIEE

EVOLUTION DU SITE EN 2018 (SOURCE : STE GSM).

En 2018, l’exploitant n’a pas transmis d’information sur l’activité de la carrière.

CONDITIONS METEOROLOGIQUES EN 2018

L’étude météorologique a été réalisée :

- pour les précipitations : **à partir des données horaires** de la station Météo France de Saint Drézéry.
- pour les vents : **à partir des données horaires** de la station Météo France de Prades le lez.
- pour la température : **à partir des données horaires** de la station Météo France de Prades le lez.

◆ Précipitations :

En 2018, le cumul des précipitations (1127 mm) est largement supérieur à celui de 2017 (450 mm).

Il s’agit du plus fort cumul depuis 1994.

La somme des précipitations pendant les périodes de mesure représente 9.5% des précipitations annuelles.

◆ Vents :

Les vents dominants sur le site (ANNEXE 4) sont :

- le Mistral, majoritaire, de secteur Nord/Nord-Est,
- la Tramontane de secteur Ouest,
- le Marin de secteur Sud / Sud-Est.

◆ Température :

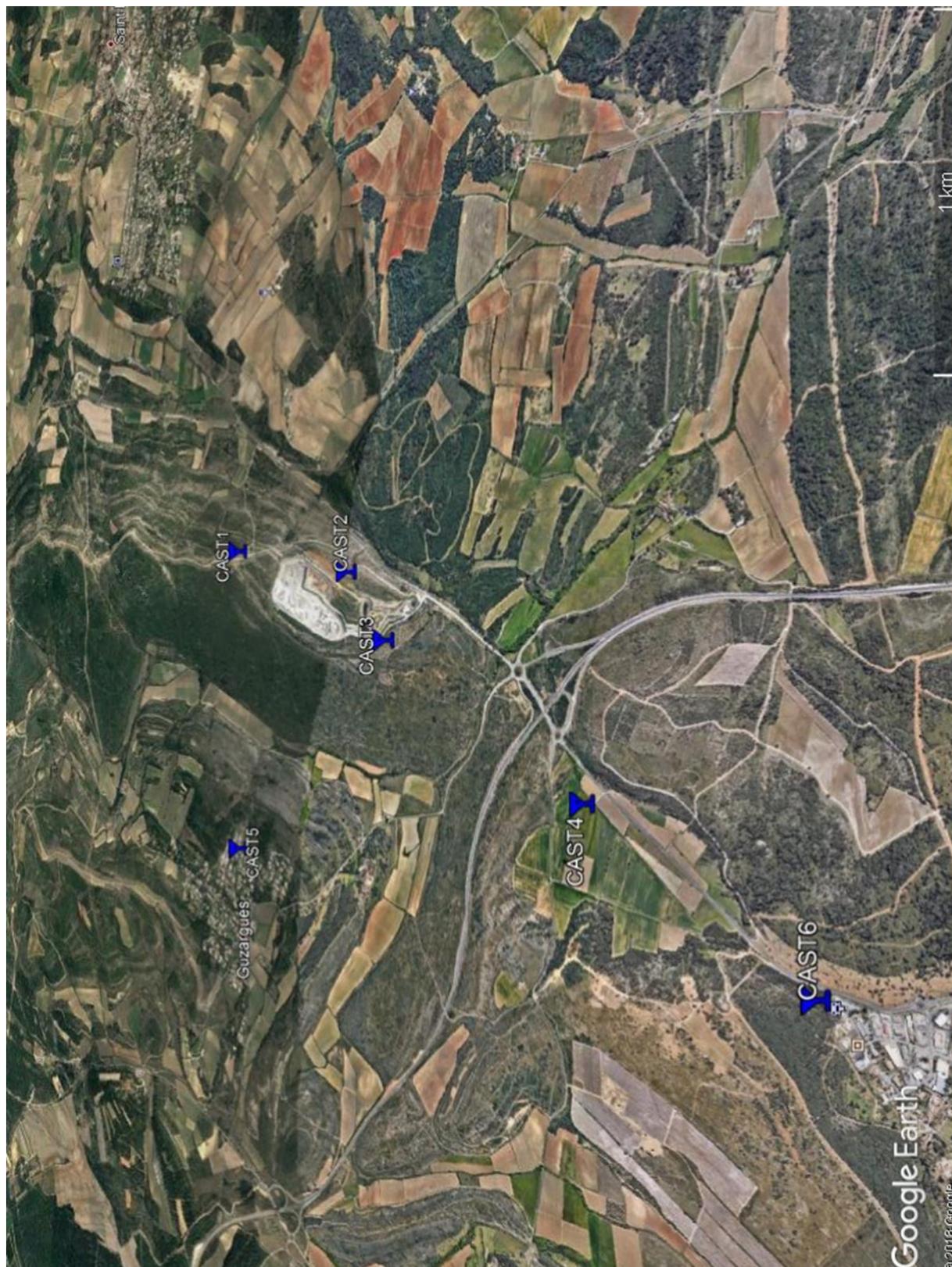
En 2018, la moyenne des températures (15,2°C) est légèrement supérieure à celle de 2017 (14,6°C)

DISPOSITIFS DE SUIVI DE L'EMPOUSSIÈREMENT

	Type de site	Explication	Site
Arrêté ministériel du 30 septembre 2016	a	une station de mesure témoin correspondant à un ou plusieurs lieux non impactés par l'exploitation de la carrière.	Référence CAST 6 , située au Sud-Ouest de l'exploitation.
	b	le cas échéant, une ou plusieurs stations de mesure implantées à proximité immédiate des premiers bâtiments accueillant des personnes sensibles (centre de soins, crèche, école) ou des premières habitations situés à moins de 1 500 mètres des limites de propriétés de l'exploitation, sous les vents dominants.	Pas d'habitation identifiée a moins de 1500 mètres sous les vents dominants
	c	une ou plusieurs stations de mesure implantées en limite de site, sous les vents dominants.	Limite de l'exploitation <u>Sous le Mistral :</u> CAST 3 , en limite Sud de l'exploitation. <u>Sous la Tramontane :</u> CAST 2 , à la limite Est de l'exploitation. <u>Sous le vent Marin :</u> CAST 1 , à la limite Nord de l'exploitation.
Compléments		Décroissance empoussièremment sous le vent dominant de Nord/Nord-Est	CAST 4 , à environ 1200 mètres au Sud/Sud-Ouest de l'exploitation dans la prolongation de CAST 3 .
		Village de Guzargues (Hors vent dominant)	CAST 5 , à environ 1100 mètres au Nord/Nord-Ouest de l'exploitation dans le village de Guzargues.

DISPOSITIFS DE SUIVI DE L'EMPOUSSIÈREMENT

Carte du dispositif de surveillance de l'empoussièrement autour de la carrière de Castries



BILAN DE L'ANNÉE 2018

En 2018, le réseau de suivi des retombées de poussières de la carrière de Castries a été implanté le 11 juillet. Il y a eu 2 campagnes de mesures.

Aucune modification du réseau n'a été effectuée au cours de l'année.

L'entonnoir de la jauge CAST 1 a disparu lors du 4^e trimestre, le résultat de cette jauge a donc été invalidé.

La moyenne générale du réseau s'établit à 147 mg/m²/jour pour l'année 2018.

L'empoussièrement moyen du 3^e trimestre est du même ordre de grandeur que celui du 4^e trimestre avec respectivement 144 et 149 mg/m²/jour

DETAILS PAR JAUGES (RETOMBEES TOTALES)

- **Jauge de type a (référence)**

La jauge CAST 6, située au Sud-Ouest de l'exploitation, sert de référence au réseau. En 2018, elle enregistre une moyenne de 76 mg/m²/jour.

- **Jauges de type c (limite d'exploitation)**

La jauge CAST 2, à la limite Est de l'exploitation (donc sous la Tramontane) enregistre un empoussièrement faible (168 mg/m²/jour) mais néanmoins supérieur à l'empoussièrement de référence.

La jauge CAST 3, en limite Sud de l'exploitation (donc sous le Mistral), enregistre l'empoussièrement le plus élevé du réseau (172 mg/m²/jour).

L'empoussièrement de ces 2 jauges est faiblement influencé par l'activité de la carrière.

La jauge CAST 1, en limite Nord de l'exploitation (donc sous le vent Marin), enregistre un empoussièrement faible (78 mg/m²/jour déterminé à partir d'une seule campagne de mesure).

L'activité de la carrière ne semble pas avoir d'influence sur cette jauge.

- **Jauges complémentaires**

La jauge CAST 4, située à environ 1200 mètres au Sud/Sud-Ouest de l'exploitation dans le prolongement de la jauge de CAST 3, enregistre un empoussièrement faible (133 mg/m²/jour) et montre la décroissance de l'empoussièrement avec la distance.

La jauge CAST 5, située à environ 1100 mètres au Nord/Nord-Ouest de l'exploitation, dans le village de Guzargues, enregistre un empoussièrement faible (49 mg/m²/jour).

Cette jauge montre que l'activité de la carrière n'a pas d'impact sur l'empoussièrement du village de Guzargues.

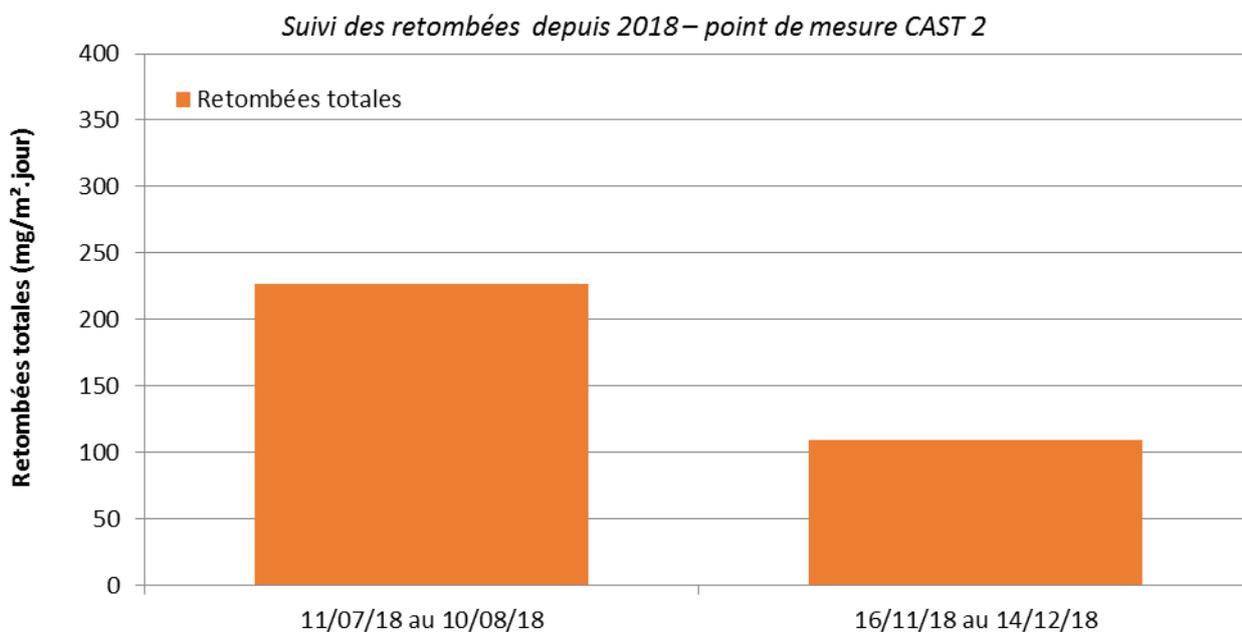
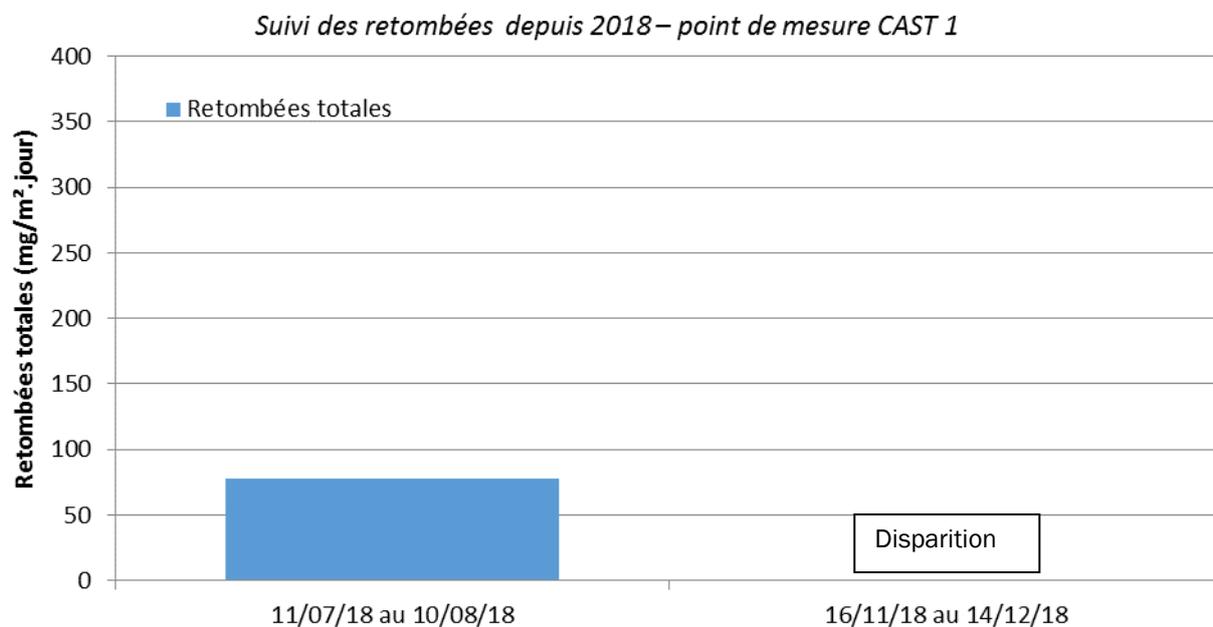
CONCLUSIONS

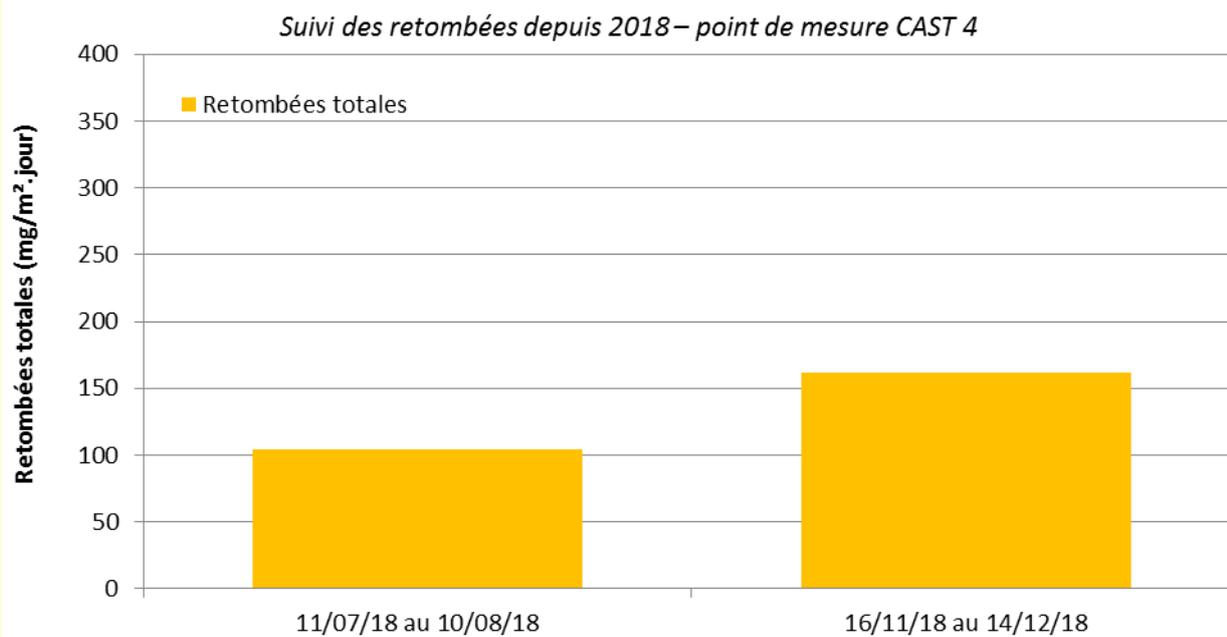
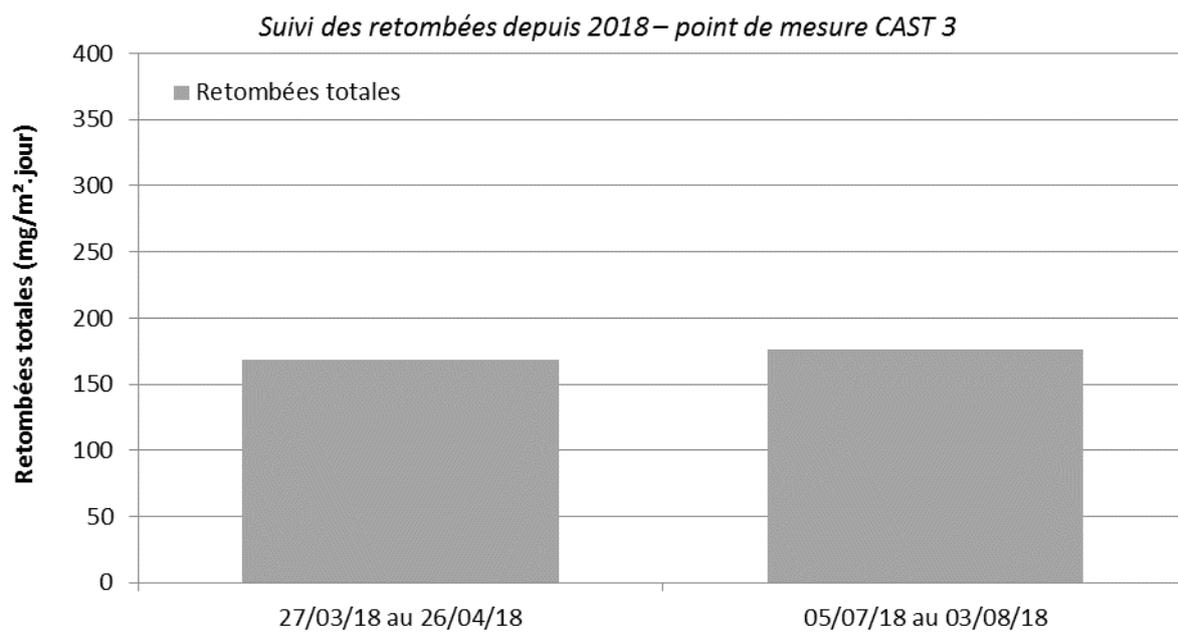
L'activité de la carrière de Castries (et celle de l'Installation de Stockage des Déchets Non Dangereux jouxtant la carrière) a une faible influence sur l'empoussièrement de son environnement immédiat sous les vents dominants.

L'activité de la carrière n'a pas d'influence sur l'empoussièrement du village de Guzargues.

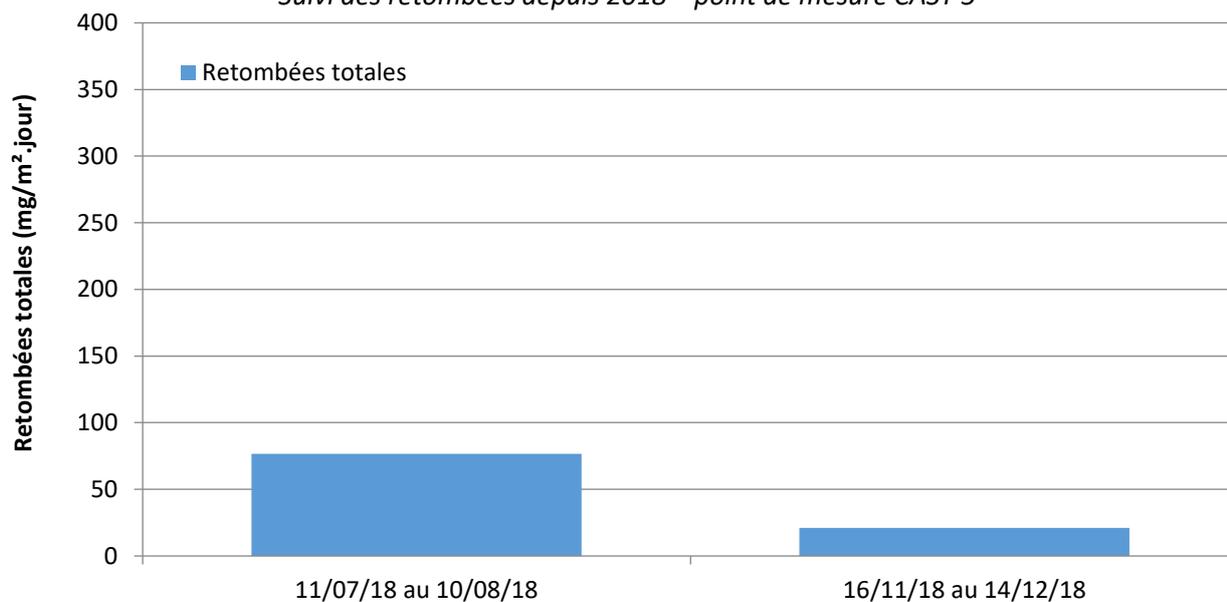
- ANNEXE I - SUIVI DES ÉVOLUTIONS DES RETOMBÉES DE POUSSIÈRES

SUIVI DES RETOMBÉES TOTALES PAR POINT DE MESURES

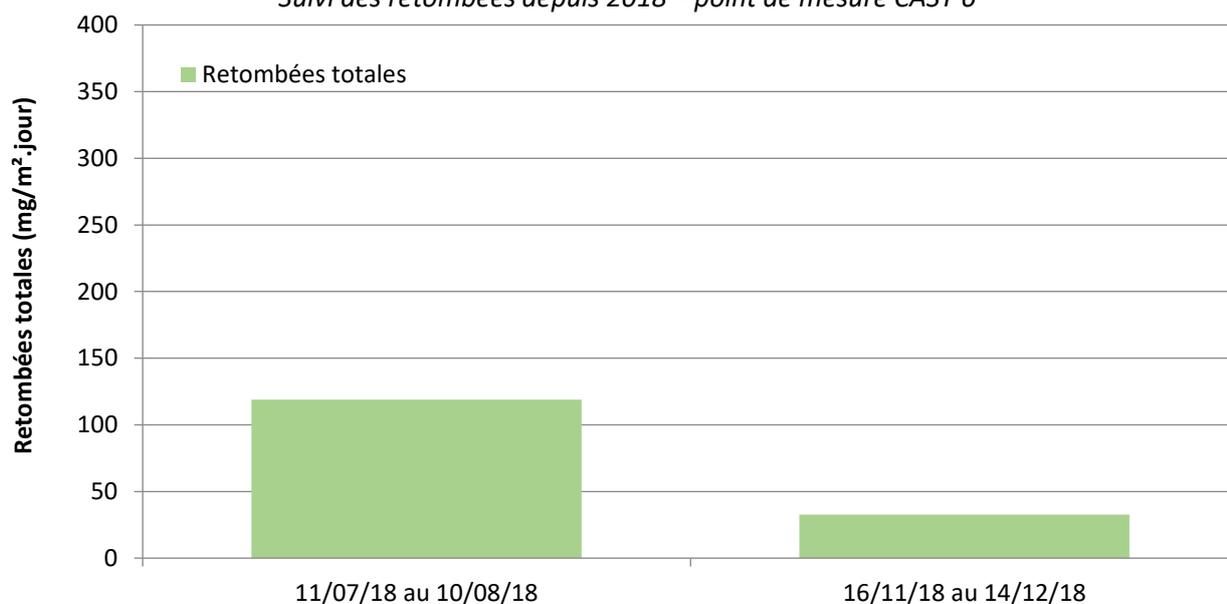




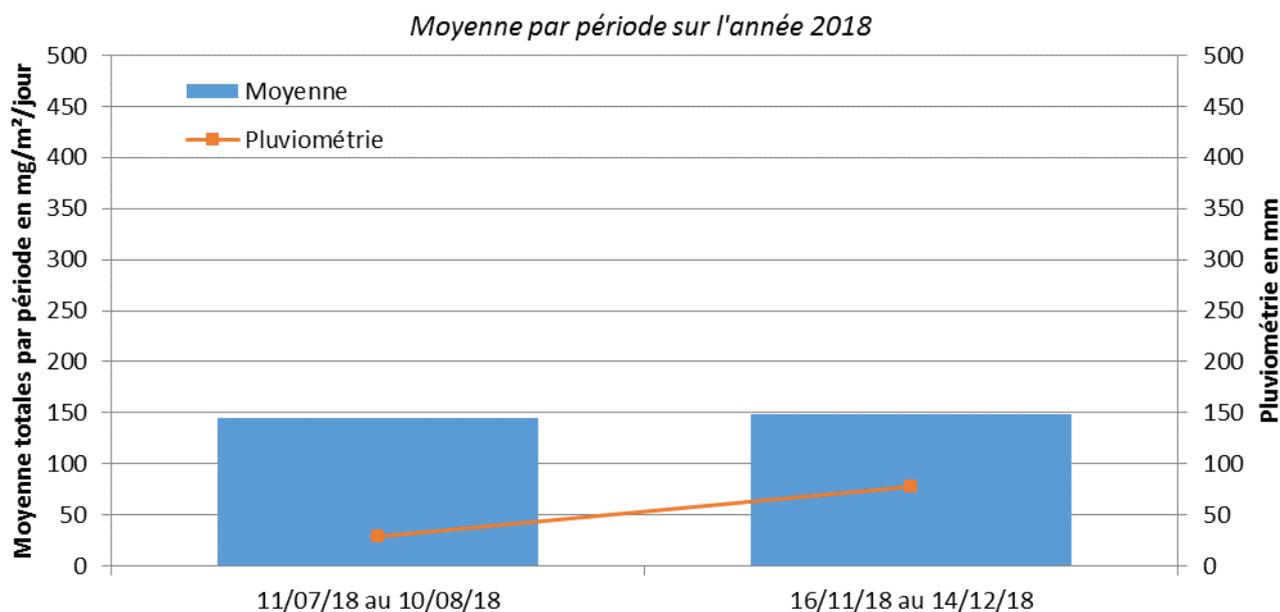
Suivi des retombées depuis 2018 – point de mesure CAST 5



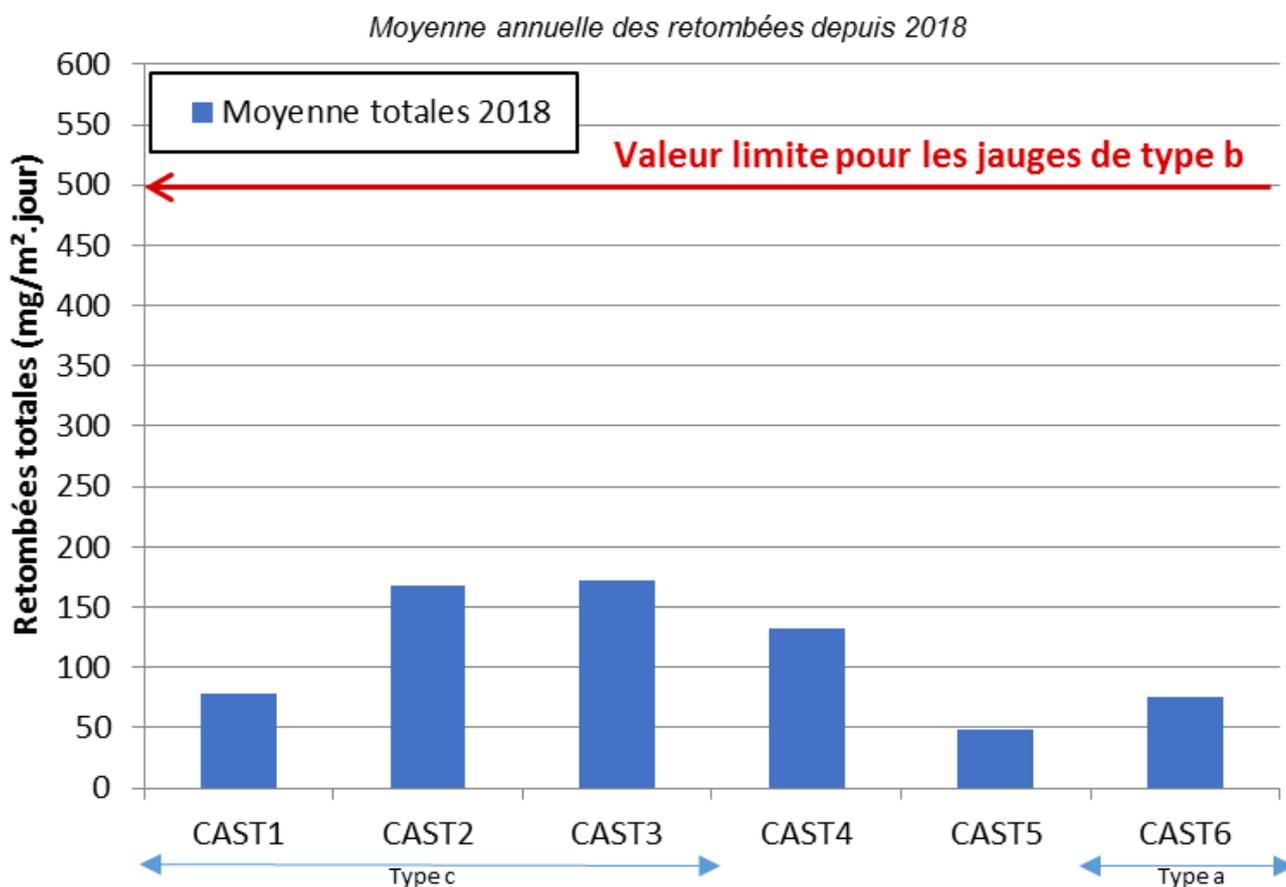
Suivi des retombées depuis 2018 – point de mesure CAST 6



MOYENNE PAR PERIODE DES RETOMBÉES TOTALES



MOYENNE ANNUELLE PAR SITE DES RETOMBÉES TOTALES



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					
	CAST 1	CAST 2	CAST 3	CAST 4	CAST 5	CAST 6
11/07 - 10/08	78	227	168	104	77	119
16/11 - 14/12	-	109	176	162	21	33
Moyenne	78	168	172	133	49	76
Maximum	78	227	176	162	77	119
Minimum	78	109	168	104	21	33

ANNEXE III

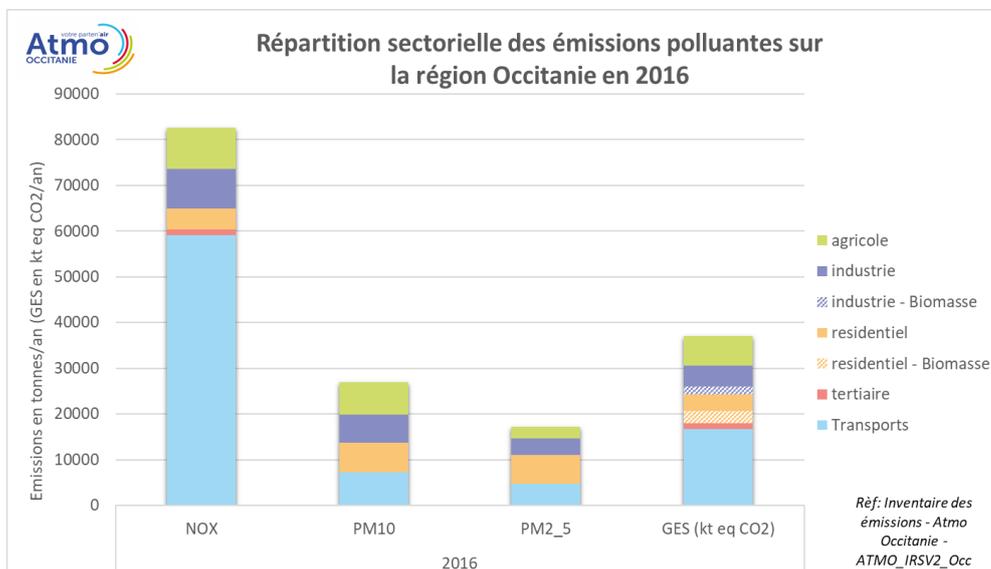
INVENTAIRE DES ÉMISSIONS INDUSTRIELLES

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.

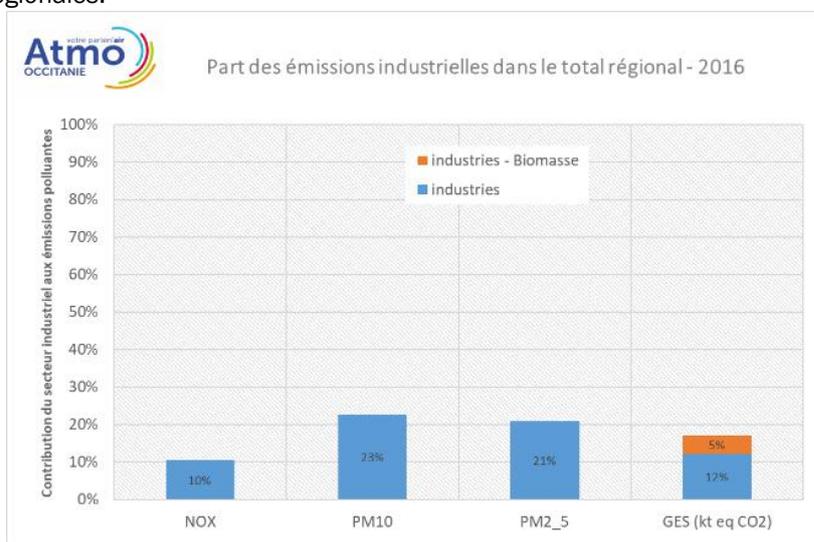


Figure 2: Part des émissions industrielles dans le total régional - 2016

Le secteur industriel représente :

- 10% des émissions totales régionales de NOx,
- 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.

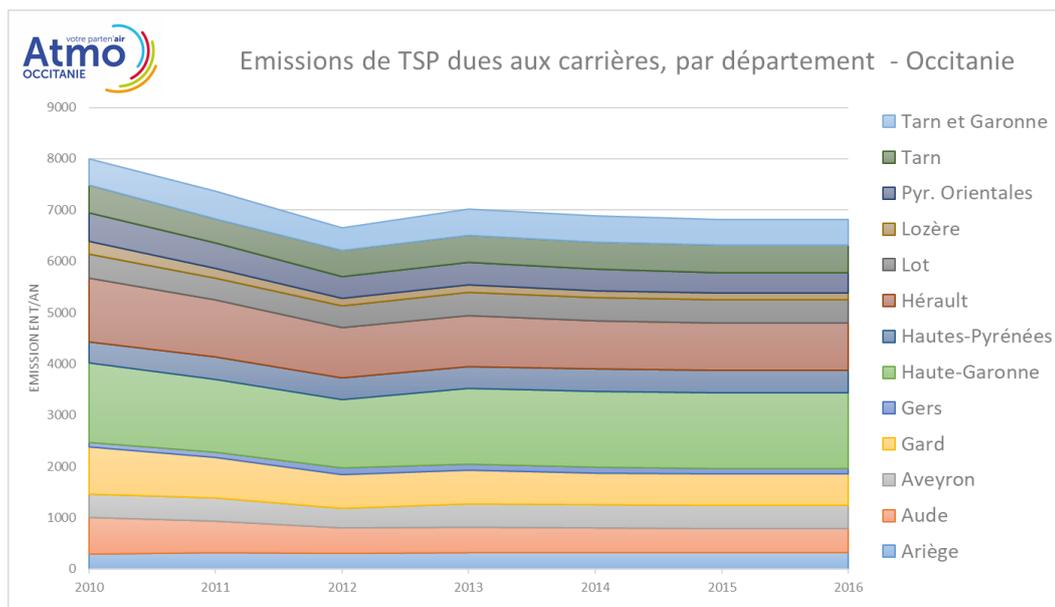


Figure 3: Evolution des émissions de TSP par département - Occitanie

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.

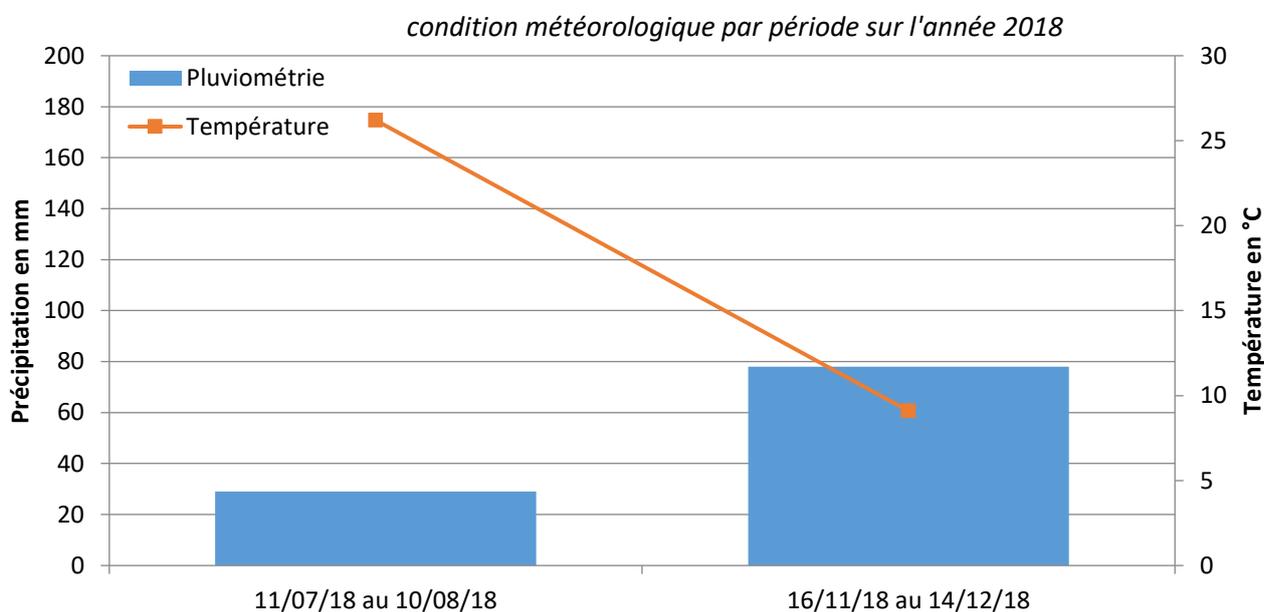
Le calcul des émissions du secteur industriel dans son ensemble est ainsi tributaire des déclarations des exploitants, ainsi que des autres données de production disponibles pour les entreprises non soumises à déclaration. L'estimation des émissions dues au secteur des PME est basé sur une estimation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

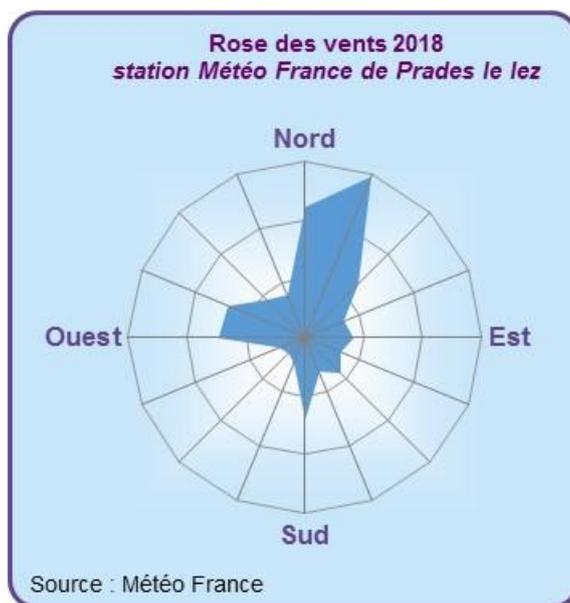
ANNEXE IV - CONDITIONS MÉTÉOROLOGIQUES

Rappel : L'étude météorologique a été réalisée

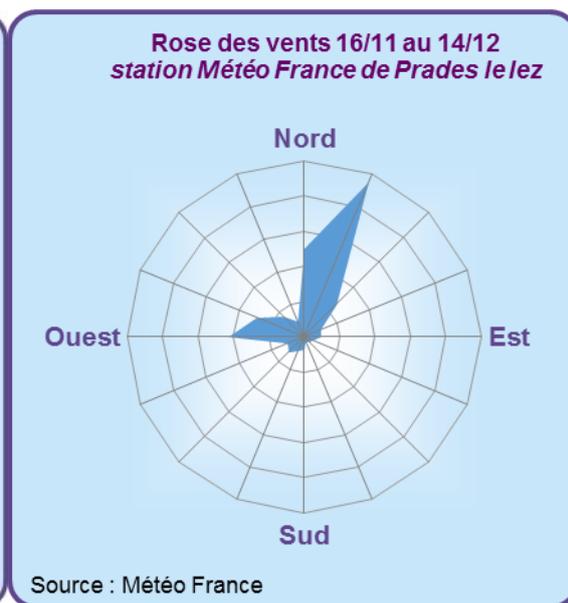
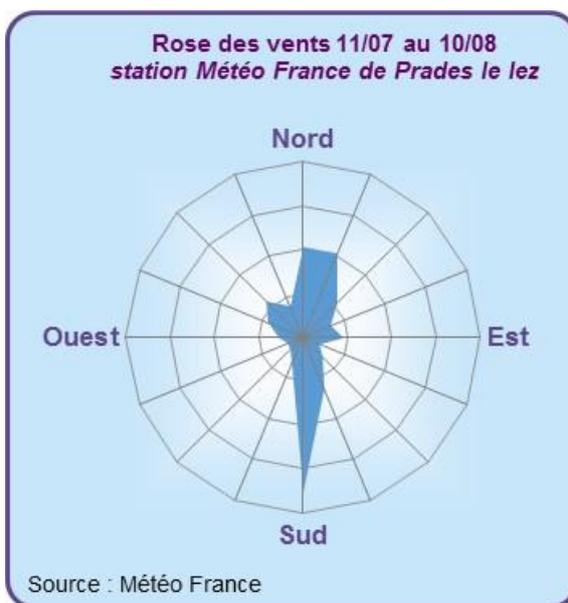
- pour les précipitations : **à partir des données horaires** de la station Météo France de Saint Drézéry.
- pour les vents : **à partir des données horaires** de la station Météo France de Prades le lez.
- pour la température : **à partir des données horaires** de la station Météo France de Prades le lez.



ROSE DES VENTS 2018



ROSE DES VENTS PAR PERIODE



ANNEXE V

DETERMINATION DES RETOMBÉES ATMOSPHERIQUES TOTALES

Le protocole de détermination des retombées atmosphériques totales mis en œuvre par Atmo Occitanie s'appuie sur la norme AFNOR NF X 43-014 de novembre 2017 (Qualité de l'air – Air Ambient – Détermination des retombées atmosphériques totales – Echantillonnage – Préparation des échantillons avant analyses) qui remplace celle de novembre 2003 ainsi que sur l'arrêté ministériel du 30 septembre 2016 modifiant l'arrêté du 22 septembre 1994 relatif aux exploitations de carrières et aux installations de premier traitement des matériaux de carrières.

- **Description d'un réseau de mesure des PSED**

L'implantation d'un réseau nécessite d'identifier un certain nombre de sites types, à savoir :

- une station de mesure témoin correspondant à un ou plusieurs lieux non impactés par l'exploitation de la carrière (Jauge de type a).
- Une ou plusieurs stations de mesure implantées à proximité immédiate des premiers bâtiments accueillant des personnes sensibles (centre de soins, crèche, école) ou des premières habitations situées à moins de 1 500 mètres des limites de propriétés de l'exploitation, sous les vents dominants (Jauge de type b).
- une ou plusieurs stations de mesure implantées en limite de site, sous les vents dominants (jauge de type c).

- **Appareillage utilisé**



« Le collecteur de précipitation » de type jauge est un dispositif destiné à recueillir les retombées atmosphériques

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

Le collecteur de précipitations utilisé par Atmo Occitanie est un récipient d'une capacité suffisante (10 litres) pour recueillir les précipitations de la période considérée et est muni d'un entonnoir de diamètre connu (25 cm de diamètre). Le dispositif est placé à une hauteur de 1,5 mètres.

- **Temps d'exposition**

Les campagnes de mesure sont réalisées tous les trois mois.

La durée d'exposition du collecteur est d'environ 1 mois, le récipient est ensuite envoyé en laboratoire pour analyse

- **Analyse au laboratoire**

Les analyses réalisées par le laboratoire se déroulent de la manière suivante :

- **Choix de l'échantillonnage** : Selon la quantité de l'échantillon recueilli, ou si des analyses particulières nécessitant un traitement spécifique sont envisagées, il est possible de choisir de traiter la totalité de l'échantillon ou seulement une partie de celui-ci.

Dans le cas d'un sous échantillonnage,

- le prélèvement est homogénéisé afin de garantir le représentativité de la mesure.
- 2 sous échantillonnages sont effectués et analysés afin de vérifier la répétabilité de la mesure

Dans le cas de la détermination des retombée minérales et organique par calcination, afin d'améliorer la précision de la mesure, la totalité de l'échantillon est traitée.

- **Evaporation** : l'eau contenant les poussières de l'échantillon sélectionné (complet ou partiel) transférée dans le récipient masse initiale (m1) est évaporée à l'étuve à 105 °C
- **Peser des poussières** : après évaporation de l'eau le récipient est de nouveau pesé (masse finale « m2)

La différence des masses «m1 – m2» du récipient est égale à la masse de retombées totales dans le volume « Vtraité ».

La masse des retombées totales « m RT » en milligrammes est déterminée de la manière suivante

$$m_{RT} = (m_1 - m_2) * V_T / V_{traité}$$

Avec $V_T = V_{traité}$ si la totalité de l'échantillon est traité sinon $V_T =$ Volume total de l'échantillon avant sous-échantillonnage.

- **Détermination des retombées en mg/m²/jour** :

La masse des retombées totales « C RT » en mg/m²/jour est déterminée de la manière suivante

$$C_{RT} = m_{RT} / S / t$$

Avec S = Surface de l'entonnoir en m² et t = durée d'exposition en jour

- **Calcination** : elle permet d'estimer la masse de composés organiques combustibles à la température de 525 °C +/- 25 °C et par extension une estimation de la masse de composés minérales. Elle est aussi dénommée « perte au feu ».

Cette mesure est réalisée après évaporation à 105 °C de la totalité de l'échantillon. Après calcination 525 °C, la masse finale des poussières restantes correspondantes aux poussières minérales est déterminée par pesée puis convertie en mg/m²/jour.

Il est ainsi possible de déterminer la masse des retombées organiques ainsi que la part de chaque fraction dans les retombées totales.

- ANNEXE VI - RESULTATS DES PLAQUETTES 2018 AVANT IMPLANTATION DU RESEAU DE JAUGE

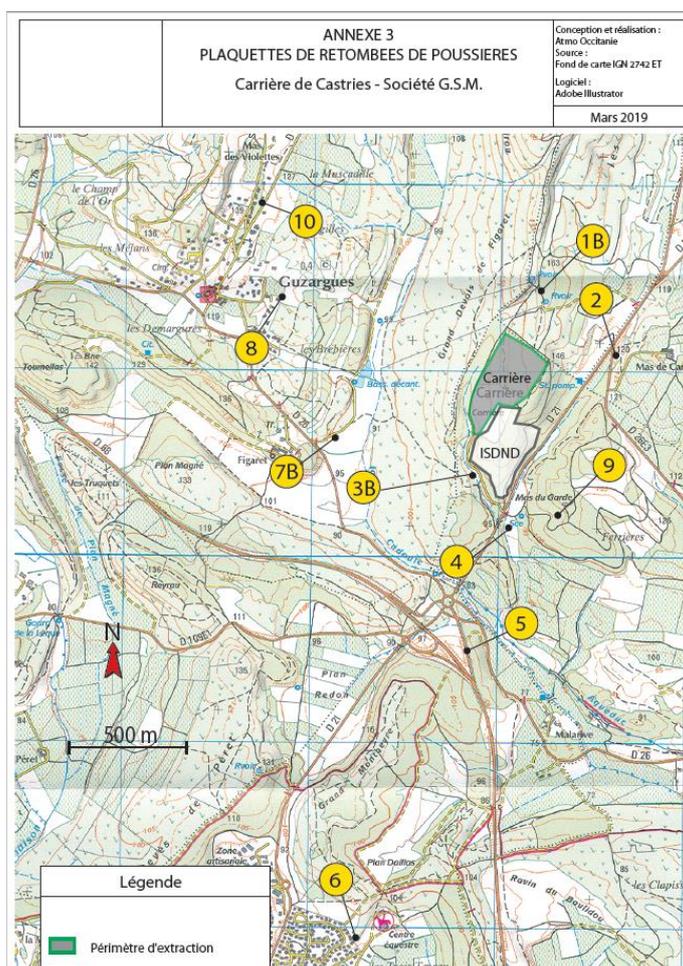
Tableau de résultats de l'année 2018 - Castries

PERIODE	CP1B	CP2	CP3B	CP4	CP5	CP6	CP7B	CP8	CP9	CP10	MAX	MIN	MOY	PLUIE
27/12 - 08/02	RAT	12*	D	13*	D	5*	5*	5*	AI	5*				239
08/02 - 08/03	14	29	RAT	24	18	31	11	16	AI	25	31	11	21	94
08/03 - 05/04	47	43	49	65	32	23	16	15	25	13	65	13	33	38
05/04 - 03/05	22	25	45	34	27	29	21	29	MI	17	45	17	28	117
03/05 - 04/06	32	52	41	46	48	41	38	D	D	29	52	29	41	120
04/06 - 04/07	40	41	75	103	42	44	39	45	MI	43	103	39	53	83
04/07 - 02/08	30	36	48	63	401	72	52	56	D	77	401	30	93	17
														49
MAXIMUM	47	52	75	103	401	72	52	56	25	77	401		93	
MINIMUM	14	25	41	24	18	23	11	15	25	13		11	21	Total
MOYENNE	31	38	52	56	95	40	29	32	25	34			45	754

Résultats exprimés en mg/m³/jour

Lorsque le résultat est <10 mg/m³/jour, la valeur retenue pour le calcul de la moyenne est 5 mg/m³/jour

D = Disparu MI = Mesure invalidée RAT = Retrouvé à terre AI = Accès impossible * = Non pris en compte dans la moyenne
Pluie en mm d'eau mesurés sur la station Météo-France de Saint-Drézery (normale 760mm)



BILAN PLAQUETTES

Des mesures par plaquettes de dépôts ont été effectuées pendant 6 mois en 2018 avant la mise en place des jauges. Les résultats sont présentés ci-après.

Afin d'estimer l'évolution de l'empoussièremement entre 2017 et 2018, les moyennes 2017 ont été recalculées sur la période commune d'exposition (c'est-à-dire du mois de Février au mois de juillet inclus).

En janvier 2018, la durée d'exposition des plaquettes est non conforme aux consignes d'exploitation du dispositif de surveillance des retombées de poussières. Les résultats de cette période ont donc été invalidés.

MOYENNE GENERALE

La moyenne générale du réseau sur la période de février à juillet 2018 s'établit à 45 mg/m²/jour (empoussièremement faible) de l'ordre de grandeur de celle de 2017 (42 mg/m²/jour)

En 2018, l'empoussièremement moyen mensuel le plus élevé a été enregistré en juillet avec 93 mg/m²/jour, mois particulièrement sec (17 mm).

Inversement, l'empoussièremement moyen le plus faible a été observé en février avec 21 mg/m²/jour.

DETAILS PAR PLAQUETTE

La plaquette 6 sert de référence au réseau. Elle affiche un empoussièremement très faible (40 mg/m²/jour), de l'ordre de grandeur de celui de 2017 (31 mg/m²/jour)

• *Sud de la carrière, sous le Mistral (plaquettes 3B, 4 et 5)*

La plaquette 3B enregistre un empoussièremement faible (52 mg/m²/jour), de l'ordre de grandeur de celui de 2017 (56 mg/m²/jour).

Cette plaquette est située au Sud (sous le Mistral), à environ 500 mètres de la carrière et à proximité immédiate de l'ISDND jouxtant la carrière. Elle est très faiblement influencée par l'activité de la carrière (et/ou par l'activité de l'ISDND).

La plaquette 4, située au Sud de la carrière et de l'ISDND (donc sous le Mistral de ces 2 exploitations) enregistre un empoussièremement faible (56 mg/m²/jour), légèrement supérieur à celui de 2017 (31 mg/m²/jour). Cette plaquette est très faiblement influencée par l'activité de la carrière (et/ou par l'activité de l'ISDND jouxtant la carrière).

La plaquette 5, située à environ 1200 mètres au Sud de la carrière et de l'ISDND (donc sous le Mistral de ces 2 exploitations) dans le prolongement de la plaquette 4, affiche un empoussièremement faible (95 mg/m²/jour), supérieur à celui de 2017 (42 mg/m²/jour). Cette plaquette présente un niveau d'empoussièremement plus élevé que celui constaté sur la plaquette 4, partout plus proche de la carrière.

Compte tenu de l'empoussièremement constaté sur la plaquette 4 et de la distance entre la plaquette 5 et la carrière, il est très peu probable que la carrière ait influencé l'empoussièremement de cette plaquette.

• *Ouest de la carrière (plaquettes 7B, 8 et 10)*

La plaquette 7B, située à environ 900 mètres à l'Ouest / Nord-Ouest de la carrière, affiche un empoussièremement faible (29 mg/m²/jour), légèrement inférieur à celle de 2017 (37 mg/m²/jour).

Cette plaquette n'est pas influencée par l'activité de la carrière.

La plaquette 8 enregistre un empoussièremement faible (32 mg/m²/jour), de l'ordre de grandeur de celui de 2017 (35 mg/m²/jour).

La plaquette 10, située dans le prolongement de la plaquette 8, enregistre un empoussièremement très faible (34 mg/m²/jour), légèrement inférieur à celui de 2017 (48 mg/m²/jour).

Situées à l'Est et au Nord de Guzargues, les plaquettes 7B, 8 et 10 montrent que l'activité de la carrière n'a pas d'influence sur l'empoussièremement du village de Guzargues.

• *Nord de la carrière, sous le Marin (plaquettes 1B)*

La plaquette 1B, est située à environ 300 mètres au Nord de la carrière (donc sous le Marin), à proximité d'un château d'eau. Elle affiche un empoussièremement faible (31 mg/m²/jour), équivalent à celui de 2017 (30 mg/m²/jour).

Cette plaquette n'est pas influencée par l'activité de la carrière (ni par l'activité de l'ISDND jouxtant la carrière).

• *Est de la carrière (plaquettes 2 et 9)*

La plaquette 2, située au Nord-Est de la carrière, enregistre un empoussièremement faible (38 mg/m²/jour), inférieur à celui de 2017 (91 mg/m²/jour).

Cette plaquette ne semble pas être influencée par l'activité de la carrière.

La plaquette 9 est située au Sud-Est de la carrière et de l'ISDND. Elle affiche un empoussièremement très faible (25 mg/m²/jour), de l'ordre de grandeur de celui de 2017 (20 mg/m²/jour).

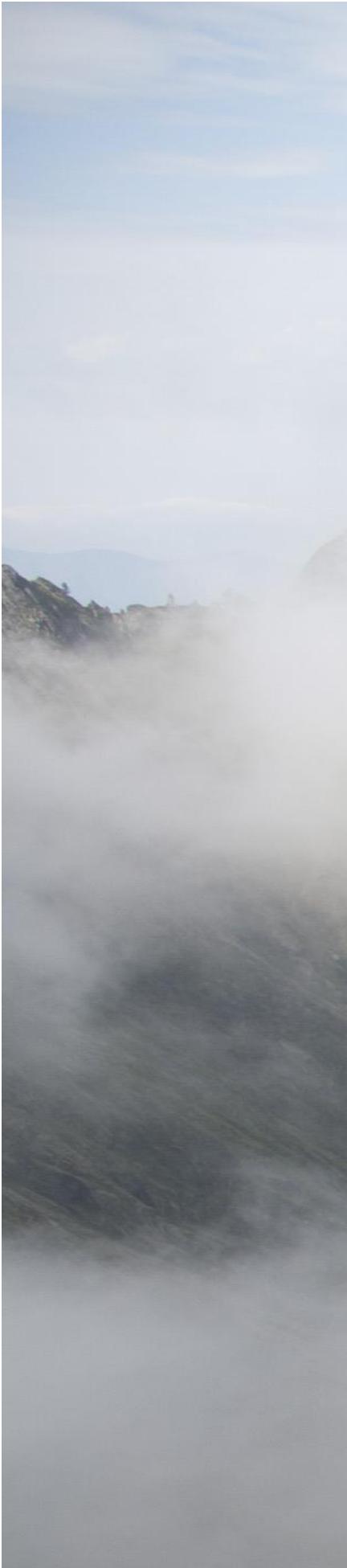
Cette plaquette n'est pas influencée par l'activité de la carrière (ni par l'activité de l'ISDND jouxtant la carrière).

CONCLUSIONS

En 2018 comme en 2017, les niveaux d'empoussièremement autour de la carrière de Castries sont faibles.

L'activité de la carrière de Castries (et celle de l'Installation de Stockage des Déchets Non Dangereux jouxtant la carrière) a une faible influence sur l'empoussièremement de son environnement immédiat.

Elle n'a pas d'influence ailleurs, en particulier sur l'empoussièremement du village de Guzargues.



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

www.atmo-occitanie.org