

Votre observatoire régional de la
QUALITÉ de l'AIR

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

**RAPPORT
ANNUEL
2018**

Mars 2019



PRESENTATION GENERALE

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

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

En 2018, en application de l'arrêté ministériel du 22 septembre 1994, 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

La réglementation prévoit la mise en place de points de mesures en fonction des vents dominants et de la présence d'habitations à moins de 1500 mètres de l'exploitation.

Concrètement, 8 jauges ont été mises en place le 16 mars 2018 autour de la carrière :

- 2 jauges de référence (type a)
- 4 jauges à proximité des premières habitations (type b)
- 2 jauges en limite de l'exploitation (type c)

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

REGLEMENTATION

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.

En complément de la détermination des retombées de poussières totales, il est aussi réalisé la calcination permettant de différencier les parts organiques et minérales des poussières (voir les détails sur la méthode de mesure en Annexe IV).

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 16 mars 2018
- ➔ L'objectif de 500 mg/m²/jour en moyenne annuelle glissante pour les sites situés à proximité des premières habitations (jauges de type b) n'a pas été dépassé

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 situé au niveau des 1 ^{ères} habitations n'a dépassé la valeur de référence <i>A noter que cette valeur est dépassée sur un site en bordure de la carrière</i>

SITUATION EN RETOMBÉES TOTALES ET MINÉRALES POUR L'ANNÉE 2018 :

Moyenne annuelle en mg/m ² /jour				
Numéro	Type de jauge	Nombre de mesures trimestrielles valides	Retombées totales	Retombées minérales
BAIX1	b	4	295	224
BAIX3	c	3	530	496
BAIX4	b	4	144	98
BAIX5	c	4	320	260
BAIX6	a	4	181	88
BAIX10	b	3	394	353
BAIX11	a	2	156	190
BAIX12	b	3	187	154
Moyenne globale du réseau			276	223

CONDITIONS GENERALES SUR LA ZONE ETUDIEE

EVOLUTION DU SITE EN 2018 (SOURCE : STE LAFARGEHOLCIM GRANULATS).

Entre 2017 et 2018, les activités d'extraction et de production ont diminué (respectivement -25% et -10%).

En 2018, la production s'est arrêtée du :

- 1^{er} au 15 janvier ;
- 4 août au 26 août ;
- 22 décembre au 17 janvier 2019.

Les livraisons aux clients ont été maintenue pendant les arrêts de production.

CONDITIONS METEOROLOGIQUES EN 2018

L'étude météorologique a été réalisée :

- pour les précipitations : **à partir des données horaires** de la station Météo France de l'aéroport de Rivesaltes.
- pour les vents : **à partir des données horaires** de la station Météo France de l'aéroport de Rivesaltes.
- pour les températures : **à partir des données horaires** de la station Météo France de l'aéroport de Rivesaltes.

◆ Précipitations :

En 2018, le cumul des précipitations (809 mm) est largement supérieur à celui de 2017 (420 mm).

Il s'agit du plus fort cumul depuis 2011.

La somme des précipitations pendant les 4 périodes de mesure représente 56% des précipitations annuelles

La répartition des précipitations est contrastée entre les périodes d'expositions :

- La 2^e période de mesure (du 21/08 au 19/09) est la plus sèche avec 40 mm
- La 3^e période de mesure (du 19/09 au 19/10) est la plus pluvieuse avec 273 mm

Sur les 124 jours d'exposition, il y a eu 46 jours de précipitations.

◆ Vents :

Le vent dominant sur le site (*annexe 3*) est la Tramontane de secteur Nord-Ouest

Sur les 124 jours d'exposition il y a eu :

- 124 jours avec du vent > 0.1 m/s
- 72 jours avec du vent > 6 m/s
- 5 jours avec du vent > 14 m/s

La vitesse moyenne des vents sur l'ensemble des périodes d'exposition est de 3,79 m/s

◆ Températures :

En 2018, la moyenne des températures (16,9°C) est légèrement supérieure à celle de 2017 (16,4°C)

DISPOSITIFS DE SUIVI DE L'EMPOUSSIEREMENT

	Type de site	Explication	Site
Arrêté ministériel du 22 septembre 1994	a	une station de mesure témoin correspondant à un ou plusieurs lieux non impactés par l'exploitation de la carrière.	<p>Référence</p> <p>BAIX6, commune au réseau de la carrière de l'Agly</p> <p>BAIX11, proche d'une parcelle viticole, permet d'évaluer l'empoussièrement lié à l'activité viticole</p>
	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.	<p>Proximité des premières habitations sous la Tramontane</p> <p>BAIX1, dans la partie Est du village de Baixas, dans le prolongement de BAIX10</p> <p>BAIX10, à environ 700 mètres au Sud-Est de la carrière, dans le prolongement de la jauge BAIX 12.</p> <p>BAIX4, à environ 650 mètres au Sud-Est de la carrière, dans le prolongement de la jauge BAIX5.</p> <p>BAIX12 est située non loin du carrefour du chemin de l'Ancien Four et du Cami d'Espira.</p>
	c	une ou plusieurs stations de mesure implantées en limite de site, sous les vents dominants.	<p>Limite de l'exploitation sous la Tramontane</p> <p>BAIX5L, en limite Sud de la partie Ouest de la carrière, sous la Tramontane de la zone d'extraction.</p> <p>BAIX3L, au Sud-Est de la carrière, sous la Tramontane des installations</p>



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

BILAN DE L'ANNÉE 2018

En 2018, le réseau de suivi des retombées de poussières de la carrière de Baixas a été implanté le 16 mars

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

Evènements sur les jauges

- 1^{ère} période de mesure :
 - jauge BAIX3 non ramassée,
 - disparition de l'entonnoir de la jauge BAIX11.
- 2^e période de mesure : jauge BAIX11 retrouvée à terre.
- 4^e période de mesures : jauges BAIX10 et BAIX12 retrouvées à terre.

La moyenne générale du réseau s'établit à 276 mg/m²/jour pour l'année 2018

L'empoussièremement moyen le plus élevé a été enregistré durant la 1^{er} période de mesure (410 mg/m²/jour), le plus faible durant la 2^e période de mesure (164 mg/m²/jour)

DETAILS PAR JAUGES (RETOMBÉES TOTALES)

• Jauge de type a (référence)

La jauge BAIX6, située à environ 750 mètres au Nord/Nord-Est de l'exploitation, sert de référence au réseau. En 2018 elle affiche une moyenne annuelle de 181 mg/m²/jour.

La jauge BAIX11, à proximité d'une parcelle viticole, au Sud/Sud-Ouest de la carrière, hors de son influence, constitue un second témoin représentatif de l'activité des vignes (ce type d'occupation des sols entoure le village sous le vent de la carrière). Cette jauge vient en complément de la jauge BAIX6, implantée en zone de garrigue.

La jauge BAIX11 enregistre un empoussièremement faible (156 mg/m²/jour).

• Jauges de type c (limite d'exploitation)

La jauge BAIX5L, située à la limite sud de la partie Ouest de la carrière (dont la Tramontane de la partie Ouest de la carrière), enregistre un empoussièremement nettement supérieur à la référence réseau (320 mg/m²/jour).

La jauge BAIX3L, située au Sud-Est de la carrière, sous la Tramontane, enregistre l'empoussièremement le plus élevé du réseau (530 mg/m²/jour), nettement supérieur à la valeur de référence réseau.

• Jauges de type b (proximité des premières habitations)

La limite annuelle de 500mg/m²/jour prévue par l'arrêté ministériel du 22/09/1994 modifié par l'arrêté du 30/09/2016 n'est pas dépassée.

La jauge BAIX4, située à environ 650 mètres au Sud-Est de la carrière, dans le prolongement de la jauge BAIX5L, enregistre un empoussièremement faible, légèrement inférieur à la référence réseau (144 mg/m²/jour).

Cette jauge montre que l'activité de la carrière n'a pas d'influence sur l'empoussièremement des 1^{ères} habitations situées au Sud-Est de la carrière.

La jauge BAIX12, située à environ 600 mètres au Sud-Est de la carrière dans le prolongement de BAIX3L, enregistre un empoussièremement (187 mg/m²/jour) de l'ordre de grandeur de l'empoussièremement de référence.

La jauge BAIX10, située à environ 700 mètres de la carrière, dans le prolongement de BAIX12, enregistre un empoussièremement fort (394 mg/m²/jour) :

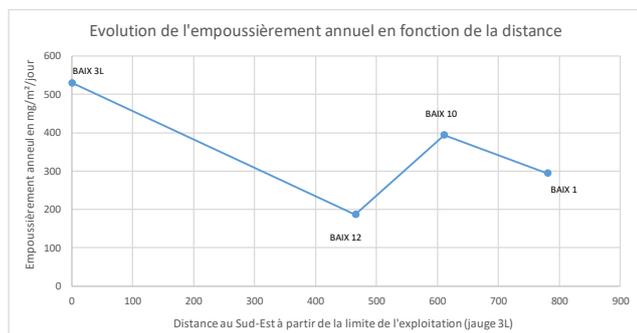
- nettement plus élevé que celui constaté sur les jauges 4 et 12, pourtant plus éloignées de la carrière,
- nettement plus élevé que la jauge de référence,

Cette jauge montre la présence d'autres sources de poussières à proximité : réenvol de poussières de la route proche lors du passage de véhicules, construction d'un lotissement.

La jauge BAIX1, située dans la partie Nord/Nord-Est du village de Baixas, dans le prolongement de BAIX10, enregistre un empoussièremement modéré (295 mg/m²/jour) mais inférieur à celui constaté sur BAIX10.

D'autres sources d'empoussièremement liées à l'activité du village telles que la circulation de véhicules utilisant le parking en gravier proche de la jauge peuvent avoir une incidence sur l'empoussièremement de celle-ci.

L'alignement des jauges BAIX3L, BAIX 12, BAIX 10 et BAIX1 permet de déterminer l'évolution de l'empoussièrément en fonction de la distance avec l'exploitation.



L'empoussièrément diminue fortement avec la distance pour être au niveau de la jauge de référence à moins de 500 mètres de la limite de la carrière sous la Tramontane.

La présence d'autres sources de poussières (notamment la construction d'un lotissement) entraîne une hausse de l'empoussièrément au niveau d'une partie du village situé entre 600 et 800 mètres au Sud-est de la carrière.

RETOMBEES MINERALES

Les retombées minérales (suppression de la part organique des retombées totales par calcination à 500°C) affichent les mêmes tendances que les retombées totales :

- les jauges en limite d'exploitation et sous les vents dominants présentent des retombées minérales élevées,
- inversement, la jauge de référence affiche les retombées minérales les plus faibles.

La part des retombées minérales dans les retombées totales est logiquement plus élevée dans les jauges situées en limite d'exploitation (type c).

Part des retombées minérales dans les retombées totales – Moyenne 2018		
Jauge type a	Jauge type b	Jauge type c
54%	75%	86%

CONCLUSIONS

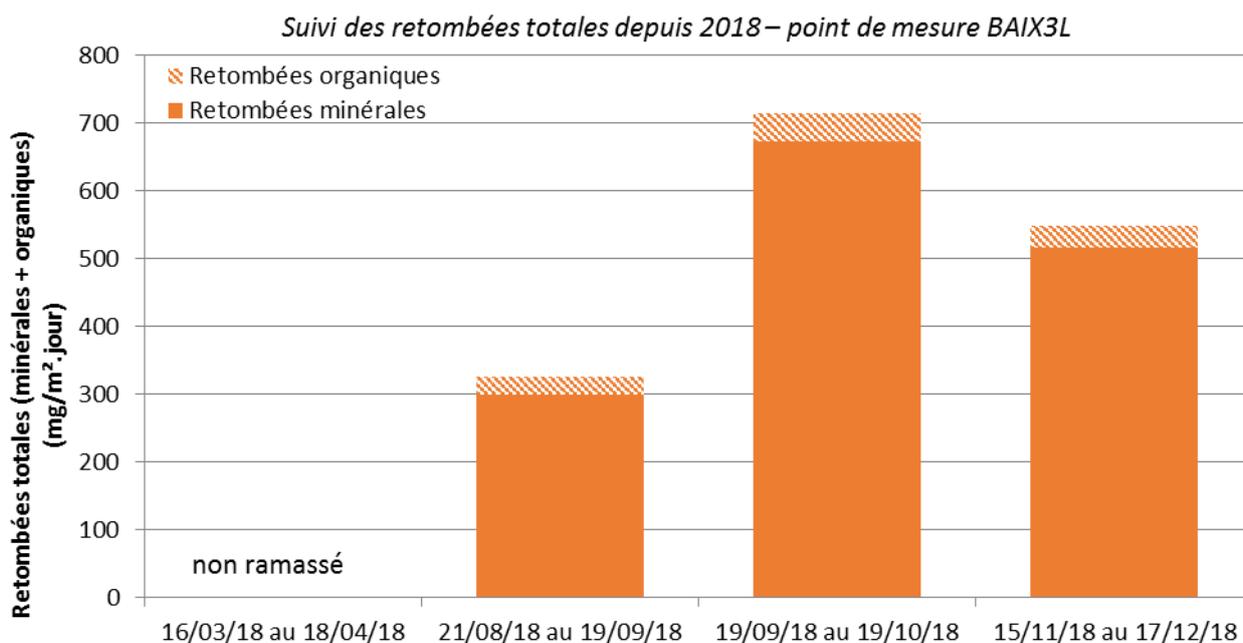
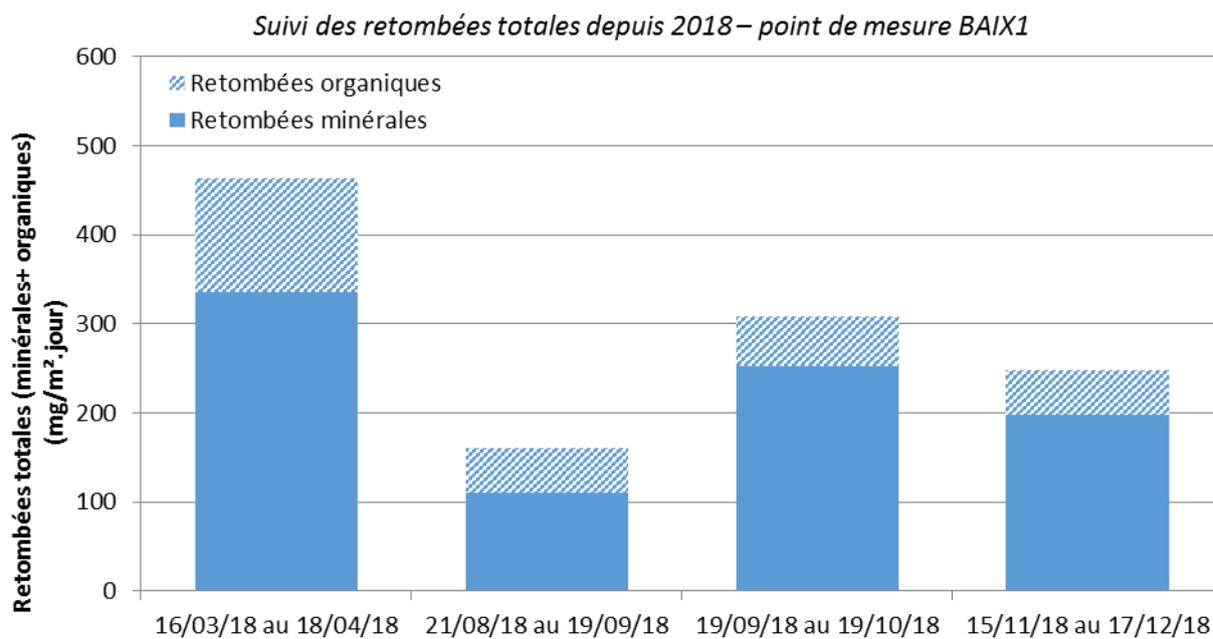
En 2018, durant les périodes de surveillance, l'activité de la carrière de Baixas exerce une forte influence sur l'empoussièrément de son environnement immédiat sous la Tramontane.

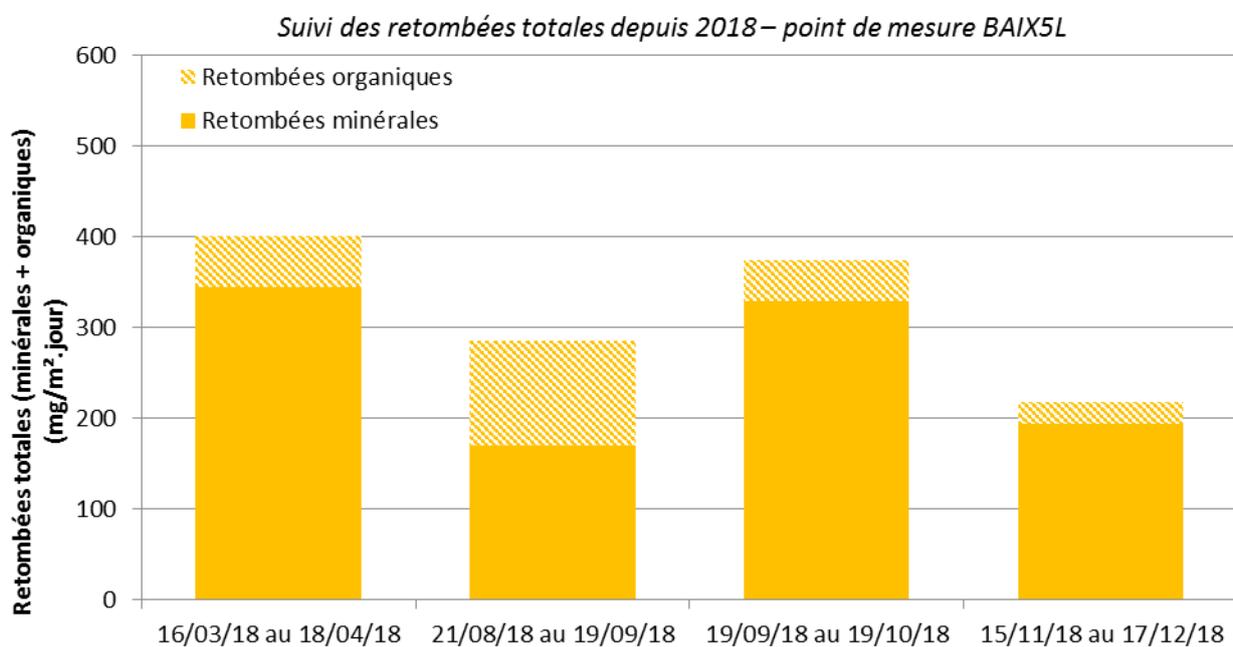
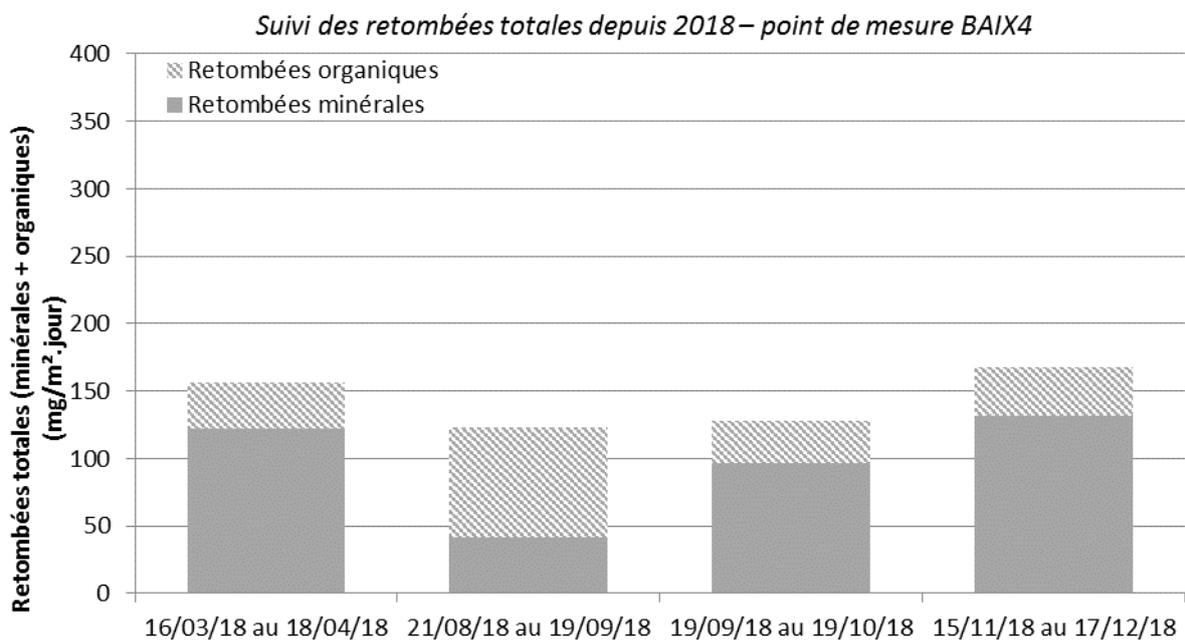
Cette influence diminue avec la distance pour devenir moindre à 500 mètres.

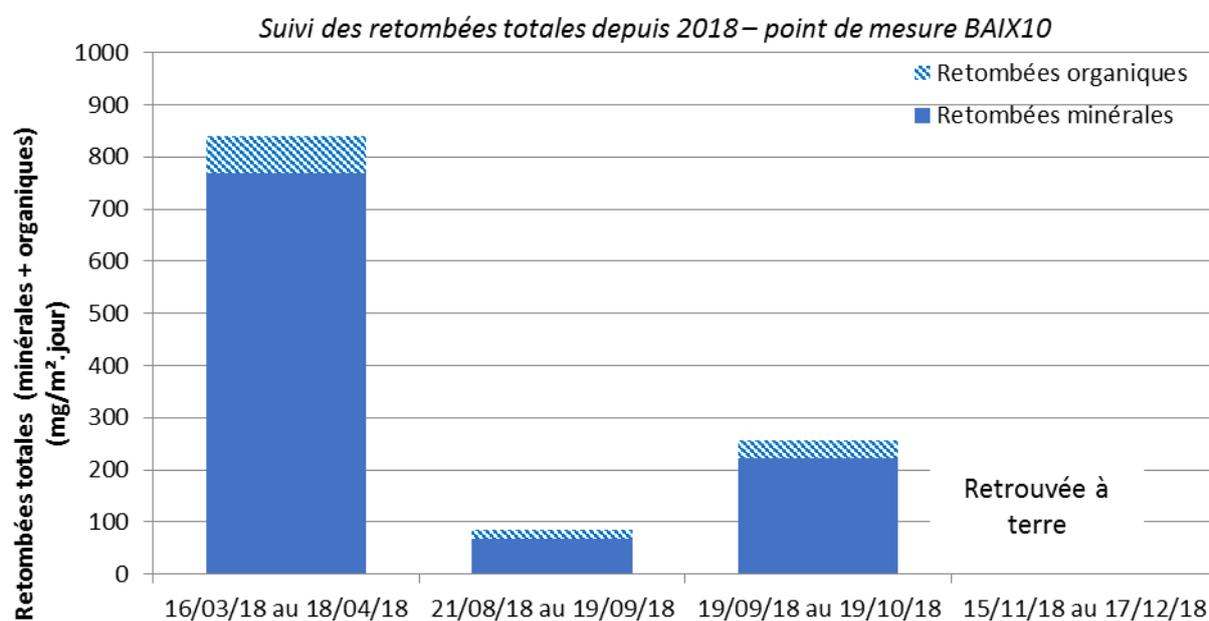
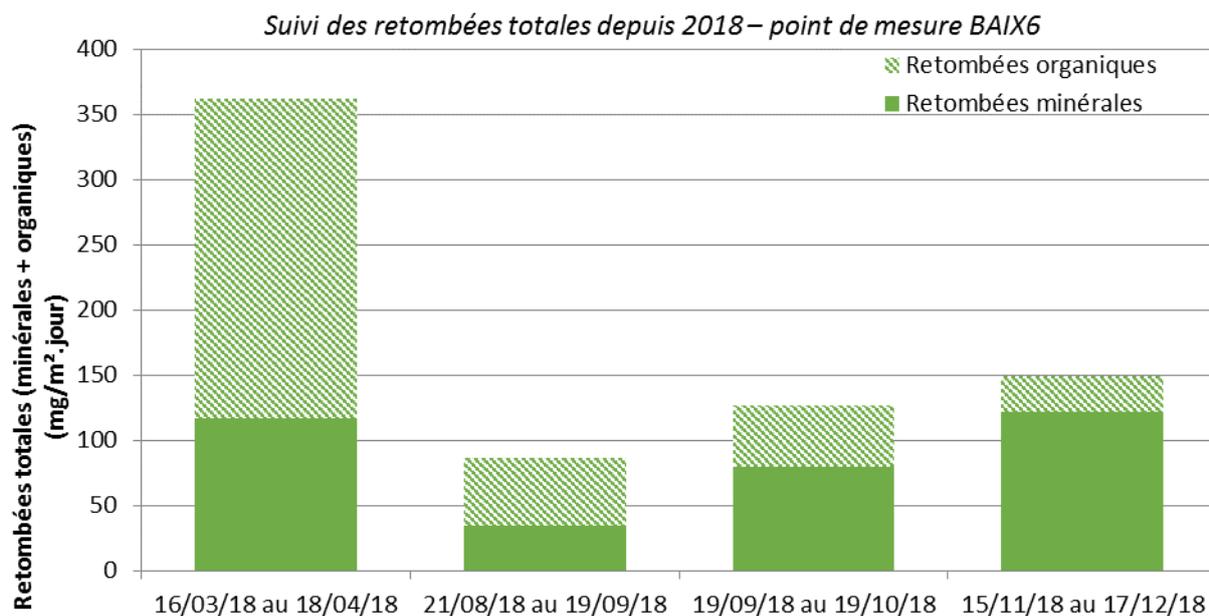
D'autres activités dans le village de Baixas sans lien avec la carrière (construction logements, travaux, apports de déblais) sont susceptibles d'influencer de manière significative l'empoussièrément du village.

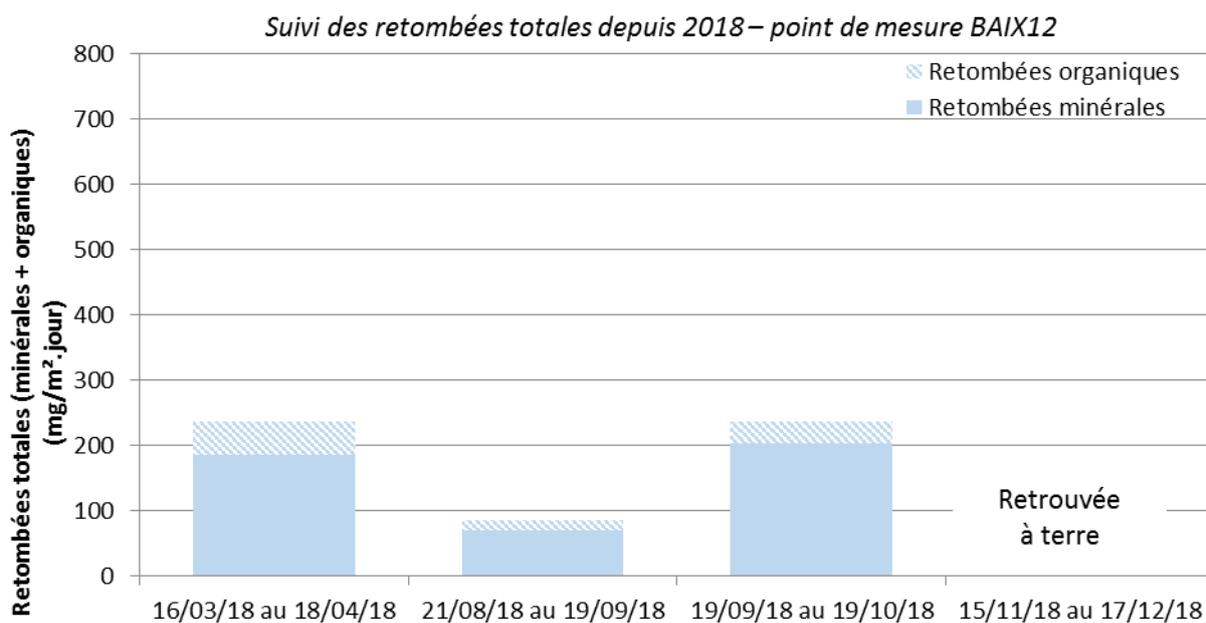
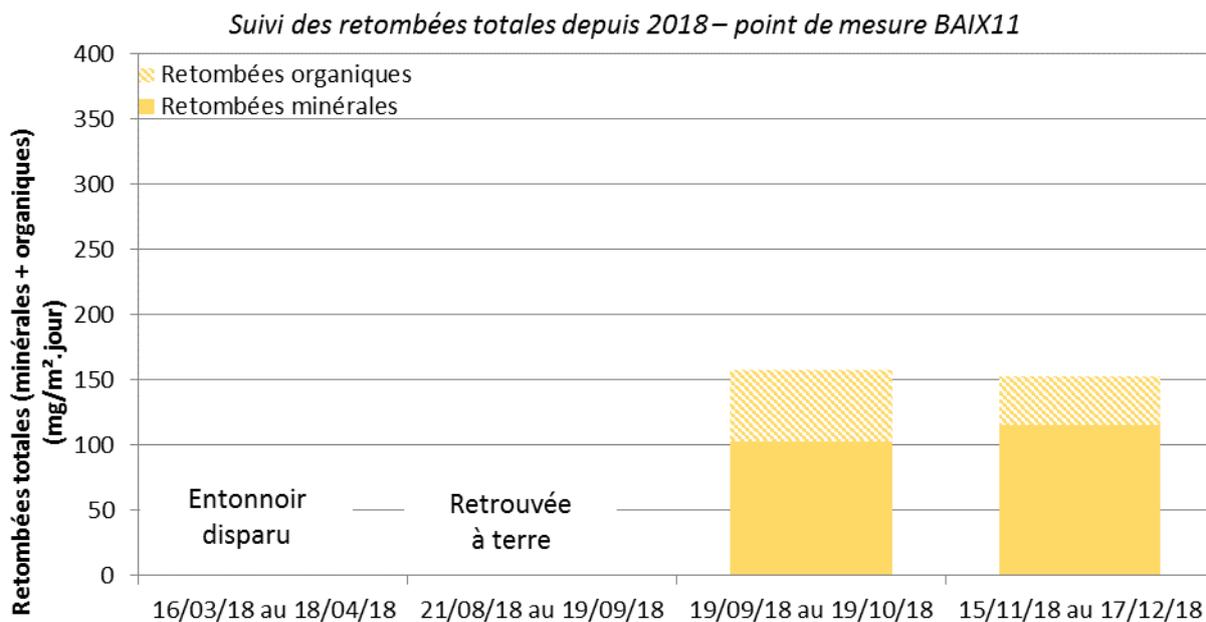
- ANNEXE I - SUIVI DES ÉVOLUTIONS DES RETOMBÉES DE POUSSIÈRES

SUIVI DES RETOMBÉES TOTALES PAR POINT DE MESURES



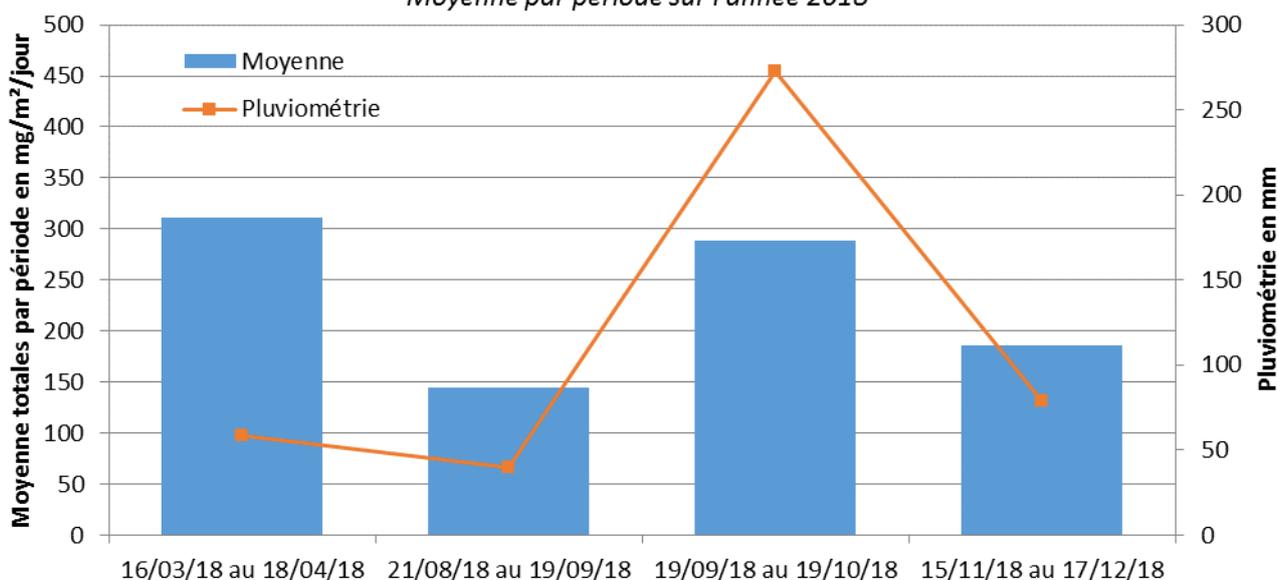






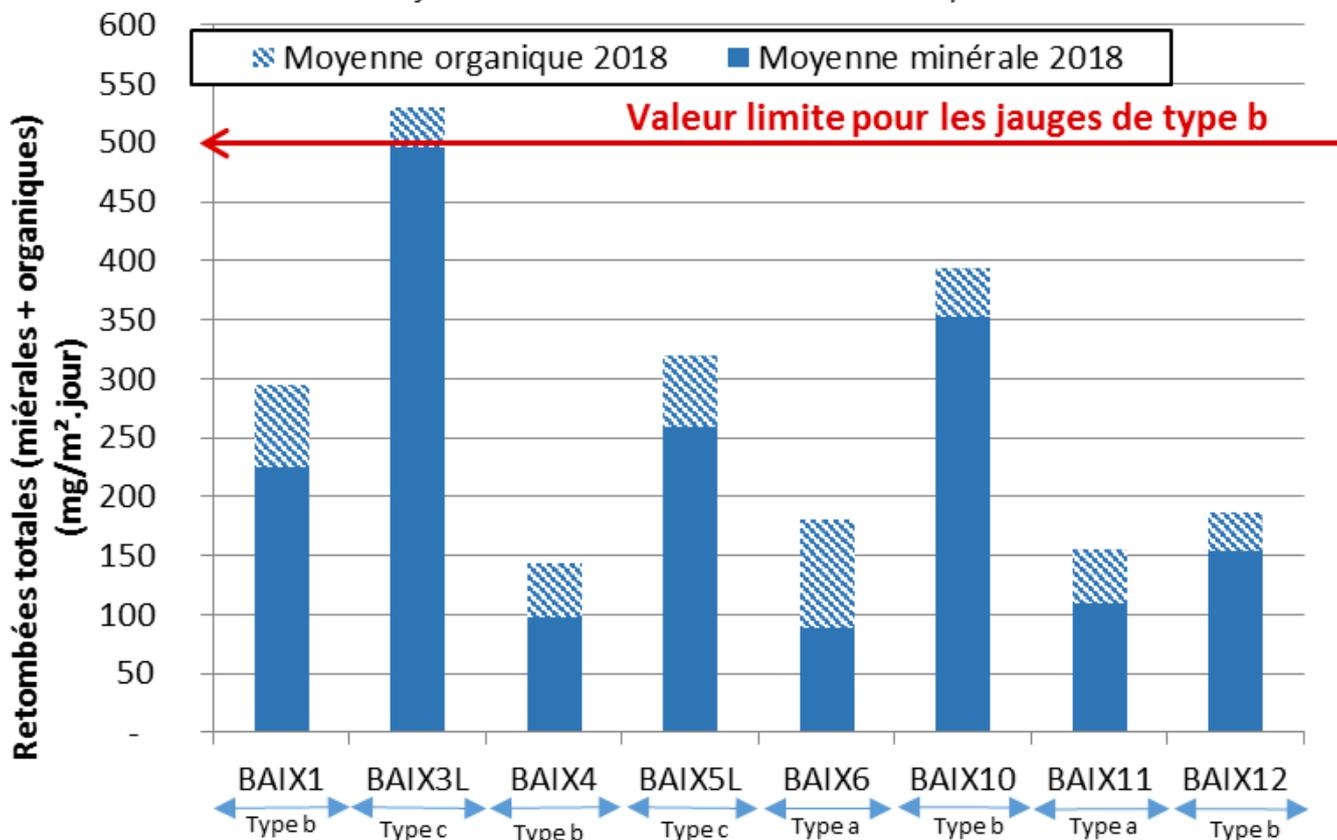
MOYENNE PAR PERIODE DES RETOMBÉES TOTALES

Moyenne par période sur l'année 2018



MOYENNE ANNUELLE PAR SITE DES RETOMBÉES TOTALES

Moyenne annuelle des retombées totales depuis 2018



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

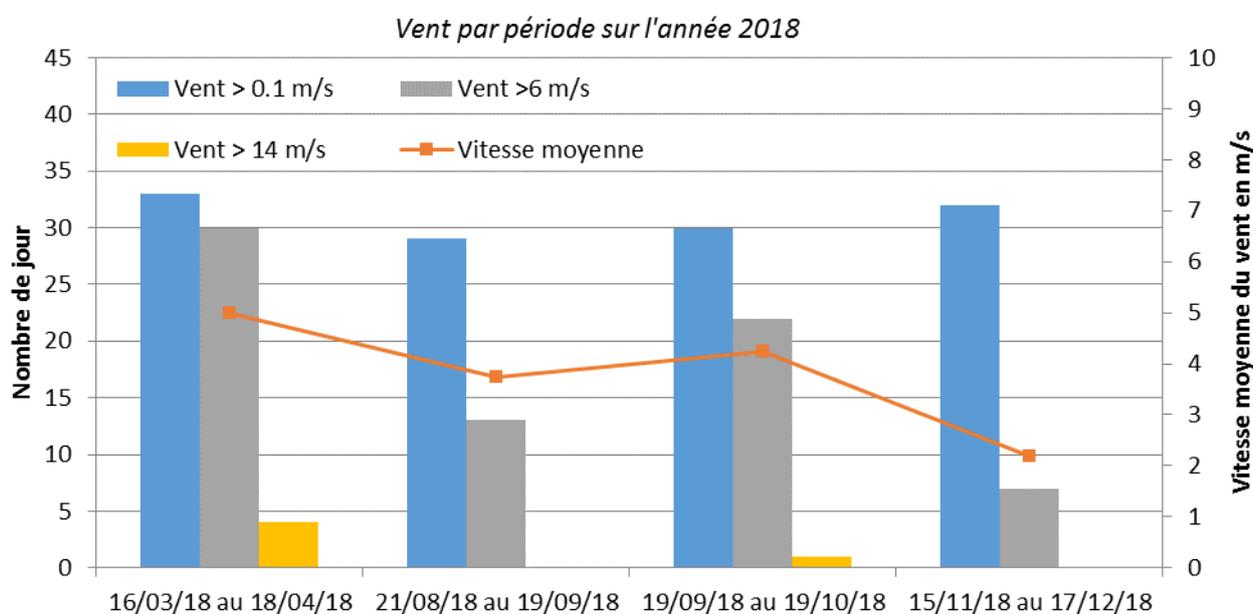
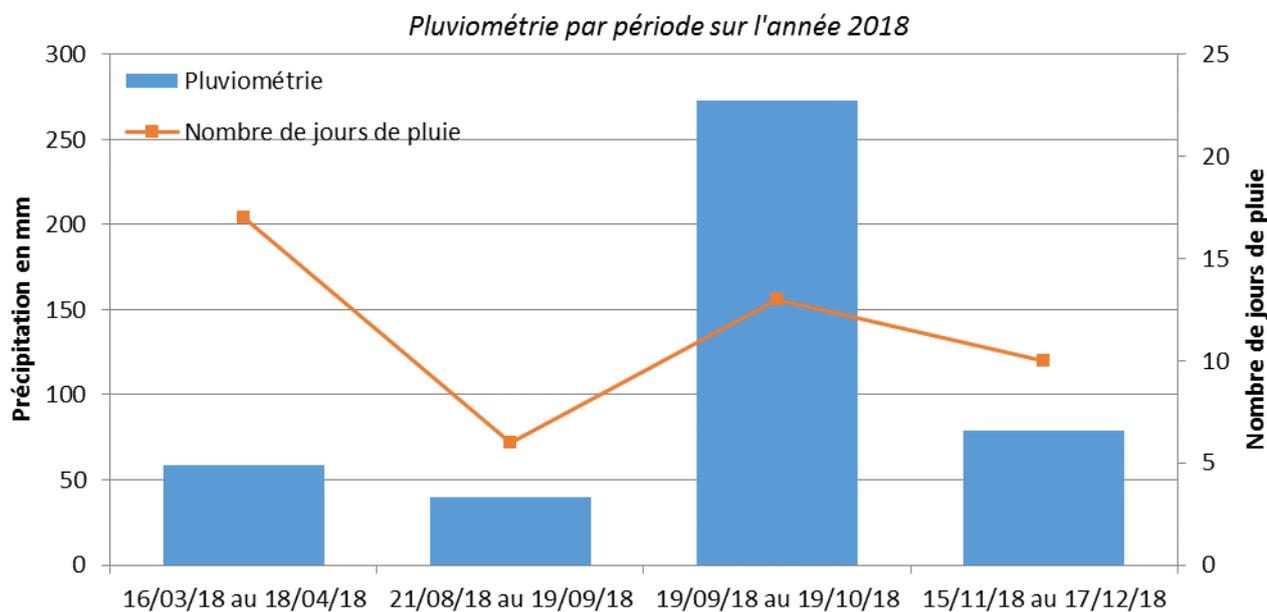
Retombées Totales

Période de l'année 2018	Identifiant jauge et quantités en mg/m ² /jour							
	BAIX1	BAIX3	BAIX4	BAIX5	BAIX6	BAIX10	BAIX11	BAIX12
16/03 - 18/04	464	-	157	401	362	841	-	236
21/08 - 19/09	160	326	124	286	86	84	-	86
19/09 - 19/10	308	716	128	374	126	257	158	237
15/11 - 17/12	248	549	168	218	150	-	153	-
Moyenne	295	530	144	320	181	394	156	187
Maximum	464	716	168	401	362	841	158	237
Minimum	160	326	124	218	86	84	153	86

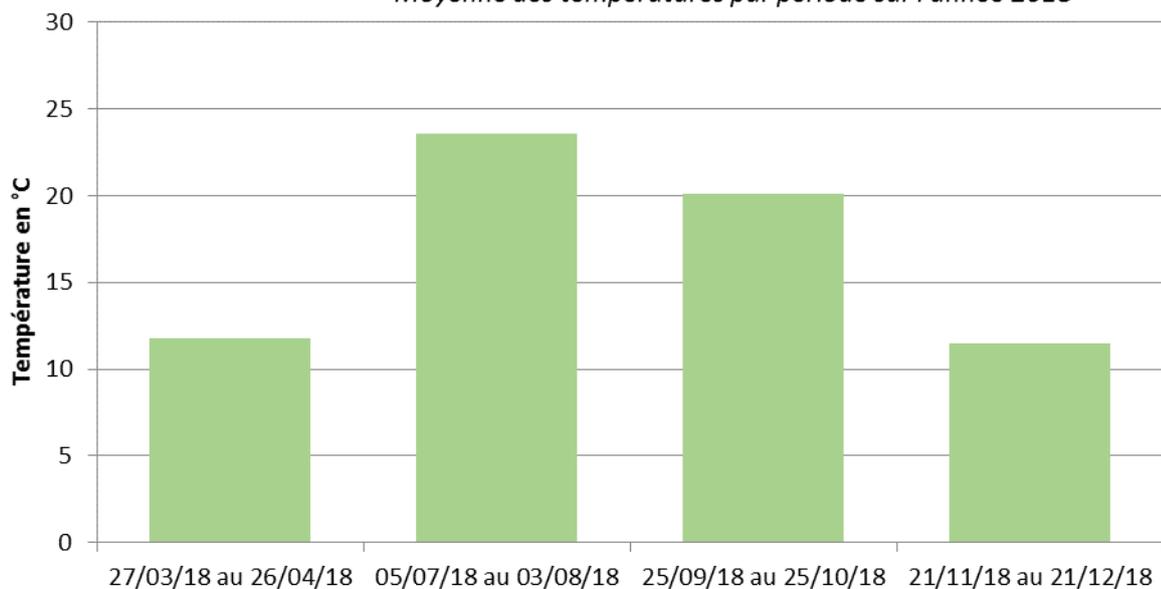
Retombées Minérales

Période de l'année 2018	Identifiant jauge et quantités en mg/m ² /jour							
	BAIX1	BAIX3	BAIX4	BAIX5	BAIX6	BAIX10	BAIX11	BAIX12
16/03 - 18/04	336	-	122	345	117	768	-	187
21/08 - 19/09	110	299	42	170	34	68	-	70
19/09 - 19/10	253	673	97	329	80	223	103	204
15/11 - 17/12	199	517	132	194	122	-	115	-
Moyenne	224	496	98	260	88	353	109	154
Maximum	336	673	132	348	122	768	115	204
Minimum	110	299	42	170	34	68	103	70

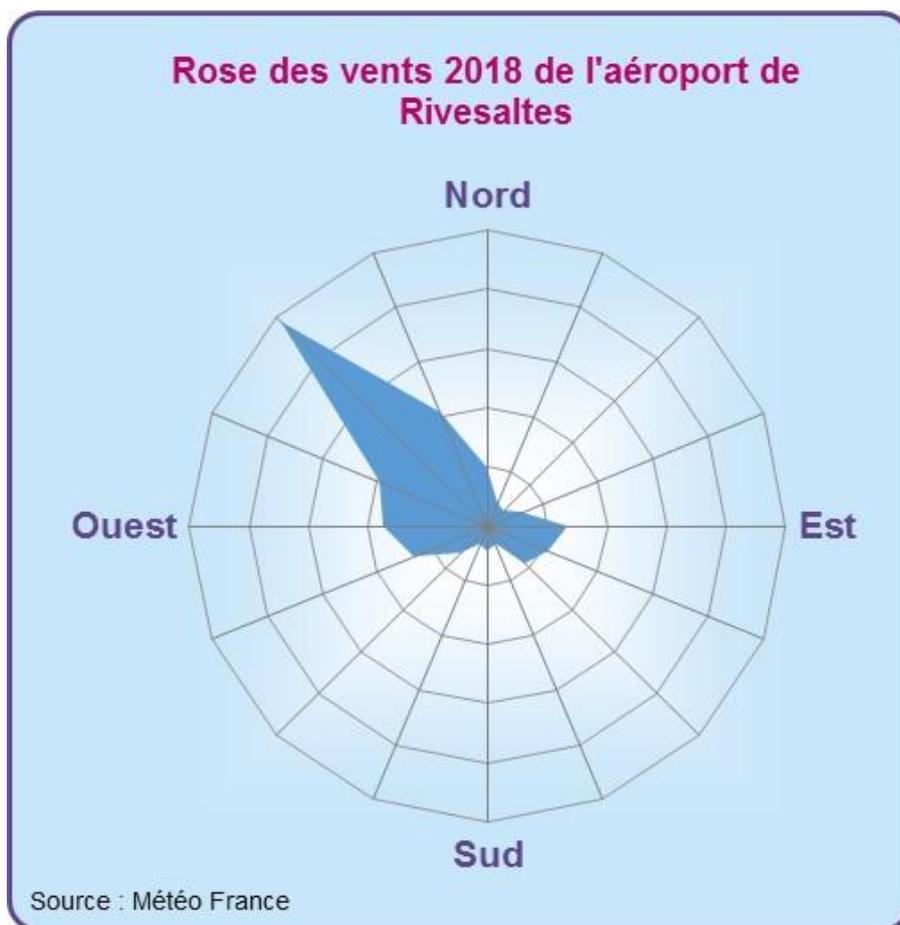
-ANNEXE III- CONDITIONS MÉTÉOROLOGIQUES DE LA STATION MÉTÉO-FRANCE DE L'AÉROPORT DE RIVESALTE



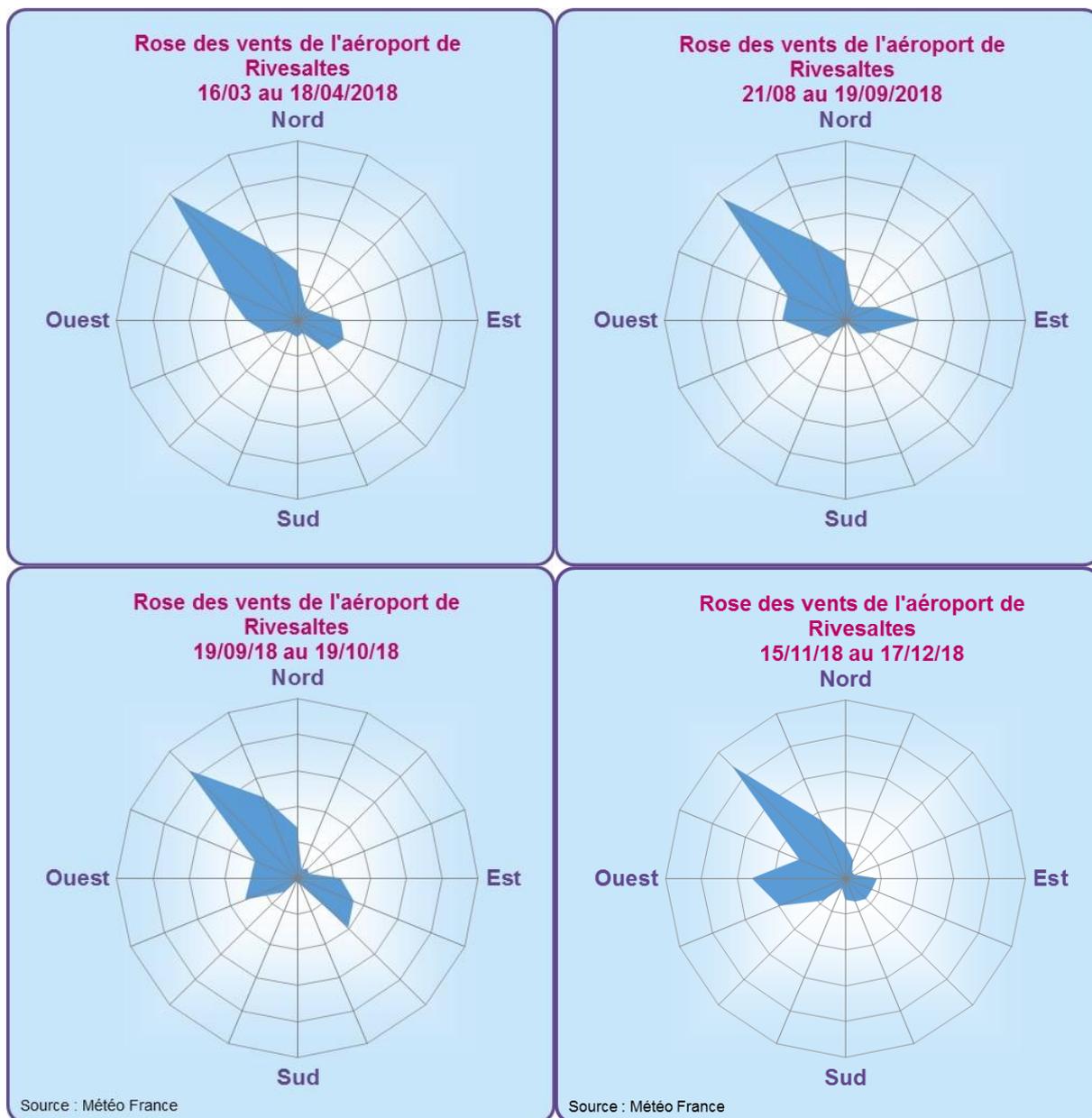
Moyenne des températures par période sur l'année 2018



ROSE DES VENTS 2018



ROSE DES VENTS PAR PERIODE



ANNEXE IV

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

$$m_{RT} = (m1 - m2) * VT / V_{traité}$$

Avec VT = Vtraité si la totalité de l'échantillon est traité sinon VT = 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.

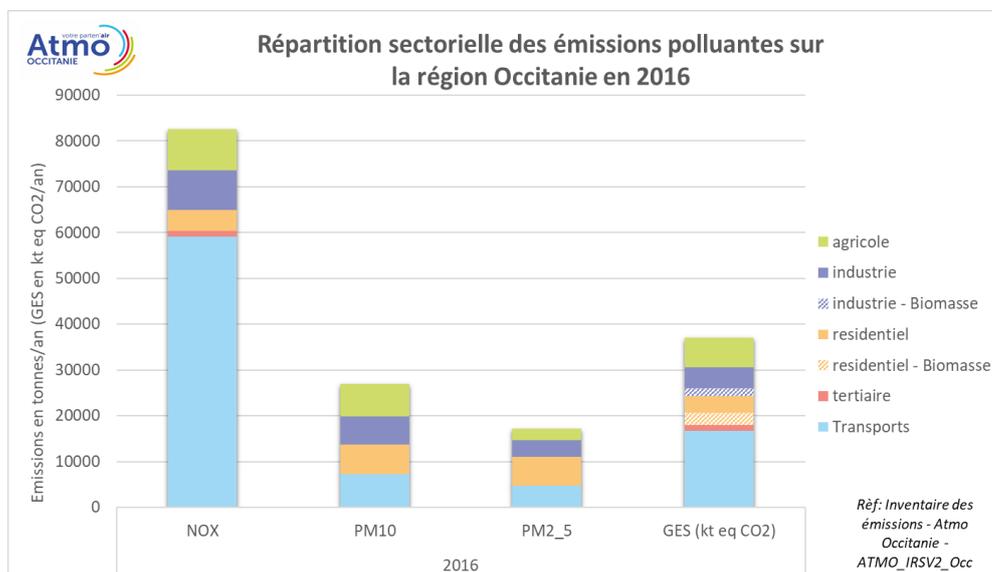
ANNEXE V INVENTAIRE DES ÉMISSIONS INDUSTRIELLES

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.

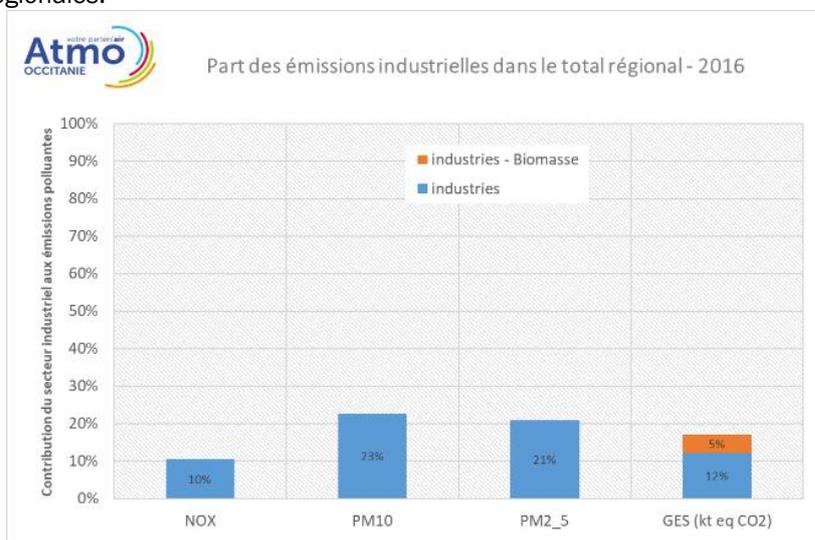


Figure 2: Part des émissions industrielles dans le total régional - 2016

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.

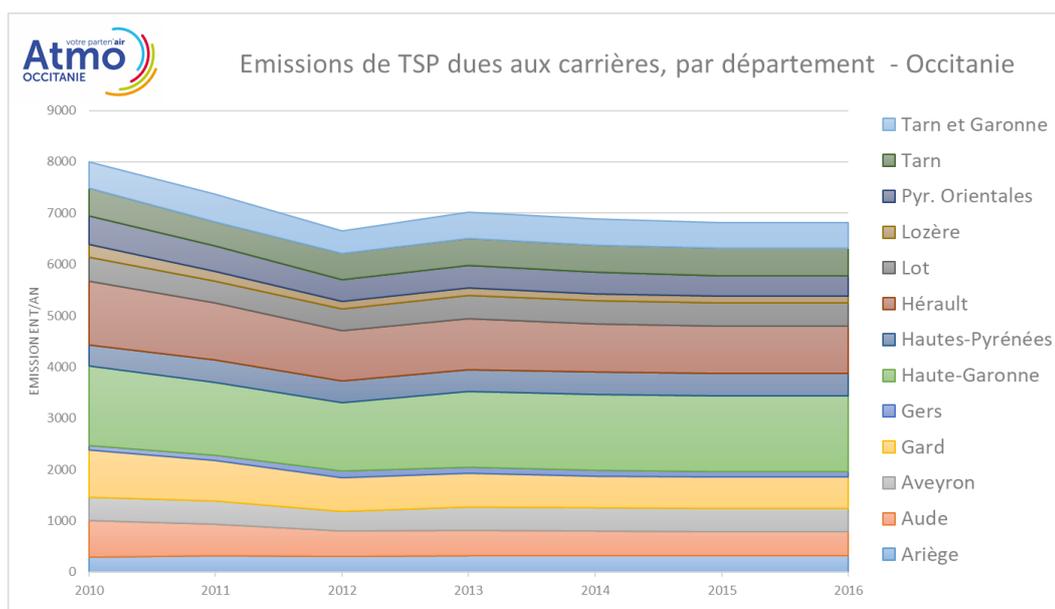


Figure 3: Evolution des émissions de TSP par département - Occitanie

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 :

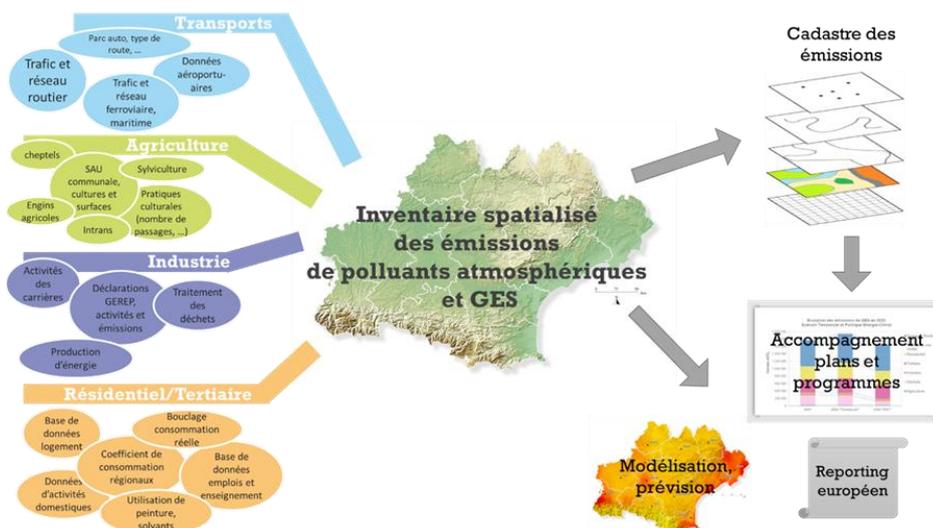


Figure 4 : L'inventaire des émissions réalisées par Atmo-Occitanie

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.



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

www.atmo-occitanie.org