

# Suivi des retombées de poussières autour de la carrière de Baixas

Société Lafarge Granulats

---

## Rapport annuel 2025

ETU-2026-72 - Edition Février 2026

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

[contact@atmo-occitanie.org](mailto:contact@atmo-occitanie.org)

09 69 36 89 53 (Numéro CRISTAL – Appel non surtaxé)



# CONDITIONS DE DIFFUSION

---

**Atmo Occitanie**, est une association de type loi 1901 agréée (décret 98-361 du 6 mai 1998) pour assurer la surveillance de la qualité de l'air sur le territoire de la région Occitanie. Atmo Occitanie est adhérent de la Fédération Atmo France.

Ses missions s'exercent dans le cadre de la loi sur l'air du 30 décembre 1996. La structure agit dans l'esprit de la charte de l'environnement de 2004 adossée à la constitution de l'État français et de l'article L.220-1 du Code de l'environnement. Elle gère un observatoire environnemental relatif à l'air et à la pollution atmosphérique au sens de l'article L.220-2 du Code de l'Environnement.

**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. A ce titre, les rapports d'études sont librement accessibles sur le site :

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

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, graphiques, tableaux, ...) doit obligatoirement faire référence à **Atmo Occitanie**.

Les données ne sont pas systématiquement rediffusées lors d'actualisations ultérieures à la date initiale de diffusion.

Par ailleurs, **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.

En cas de remarques sur les informations ou leurs conditions d'utilisation, prenez contact avec **Atmo Occitanie** par mail :

[contact@atmo-occitanie.org](mailto:contact@atmo-occitanie.org)

# SOMMAIRE

<b>SYNTHESE</b> .....	<b>3</b>
<b>1. CONTEXTE ET OBJECTIFS</b> .....	<b>5</b>
1.1. CONTEXTE .....	5
1.2. OBJECTIFS.....	5
<b>2. DISPOSITIF ET METHODES UTILISEES</b> .....	<b>5</b>
2.1. HISTORIQUE.....	5
2.2. DISPOSITIF DE MESURES.....	6
<b>3. CONDITIONS GENERALES SUR LA ZONE ETUDIEE</b> .....	<b>11</b>
3.1. EVOLUTION DU SITE EN 2025 (SOURCE : STE LAFARGE GRANULATS) .....	11
3.2. CONDITIONS METEOROLOGIQUES EN 2025.....	11
<b>4. RESULTATS SUIVI REGLEMENTAIRE</b> .....	<b>12</b>
4.1. TABLEAU DE RESULTATS 2025 .....	12
4.1.1. Retombées totales.....	12
4.1.2. Retombées minérales.....	12
4.2. INFORMATION SUR LE RESEAU DE MESURES .....	13
4.3. MOYENNE GENERALE .....	13
4.3.1. Retombées totales.....	13
4.3.2. Retombées minérales.....	13
4.4. DETAILS PAR JAUGE .....	13
4.4.1. Jauge de type a (référence).....	13
4.4.2. Jauges de type c (limite d'exploitation) .....	15
4.4.3. Jauge de type b (proximité des premières habitations) .....	16
4.4.4. Jauge complémentaire .....	19
<b>5. RESULTATS SUIVI COMPLEMENTAIRE</b> .....	<b>21</b>
5.1. TABLEAU DES RESULTATS 2025 .....	21
5.1.1. Retombées totales.....	21
5.1.2. Retombées minérales.....	22
5.2. COMPARAISON DES MOYENNES ANNUELLES.....	23
<b>6. CONCLUSIONS 2025 ET PERSPECTIVES</b> .....	<b>25</b>
<b>TABLE DES ANNEXES</b> .....	<b>25</b>

## SYNTHESE

En partenariat avec Lafarge Granulats, Atmo Occitanie réalise le suivi des retombées de poussières autour de la carrière de Baixas dans les Pyrénées-Orientales. Concrètement, 4 campagnes de mesures réglementaires d'un mois ainsi que 8 campagnes de mesures complémentaires d'un mois ont été réalisées en 2025. La réalisation des campagnes complémentaires permet d'avoir une surveillance couvrant toute l'année.

- Les niveaux d'empoussièrément en limite de carrière sont les plus faibles depuis le début des mesures en 2018 probablement en lien avec la baisse d'activité de la carrière d'une part et les actions entreprises à partir de 2024 par l'exploitant pour limiter les émissions de poussières
- L'activité de la carrière de Baixas peut exercer une influence significative sur l'empoussièrément de son environnement immédiat sous la Tramontane. Cette influence, qui est moins marquée que l'année précédente, diminue toutefois rapidement avec la distance pour devenir faible à modérée à 450 mètres de la carrière,
- A proximité des 1<sup>res</sup> habitations, les niveaux d'empoussièrément restent inférieurs à la valeur limite réglementaire de 500 mg/m<sup>2</sup>/jour en moyenne annuelle glissante.
- Des poussières organiques (pollens...) peuvent aussi influencer significativement les niveaux de retombées de poussières totales de la zone notamment en période chaude,
- Les résultats de la jauge BAIX13 confirment que l'activité de la carrière n'a pas d'influence sur l'empoussièrément de son environnement situé à 500 mètres à l'Ouest de la carrière.
- Les mesures complémentaires effectuées en 2025 montrent que les mesures réglementaires trimestrielles permettent de qualifier correctement l'impact de la carrière sur l'empoussièrément de son environnement

### SITUATION PAR RAPPORT À LA VALEUR DE REFERENCE

Valeur de référence	Dépassement	Commentaires
500 mg/m <sup>2</sup> /jour en moyenne annuelle glissante sur les jauges de type b (arrêté du 22/09/1994 modifié)	<b>NON</b>	Pas de dépassement de la valeur réglementaire sur les sites de type b.

## RETOMBÉES TOTALES ET MINÉRALES : SITUATION RÉGLEMENTAIRE POUR L'ANNÉE 2025

Les retombées totales sont la somme des retombées de toutes origines, qu'elles soient minérales ou organiques. Dans le cas des carrières et unités de production associées, ce sont les retombées minérales qui sont plus représentatives des émissions de poussière liées à l'activité du site que les retombées totales. Ainsi, la part de poussières minérales collectée dans le capteur est déterminée par calcination de la part organique des poussières récoltées (voir les détails sur la méthode de mesure en annexe 5).

Numéro	Type de jauge	Retombées totales en mg/m <sup>2</sup> /jour		Comparaison entre 2025 et 2024	
		Moyenne annuelle 2025 (Moyenne des 4 campagnes de mesures)	Moyenne annuelle 2024 (Moyenne des 4 campagnes de mesures)	Evolution	Pourcentage par rapport à 2024
BAIX 6	a	130	144	=	- 10%
BAIX 11	a	178	114*	*	*
BAIX 3L	c	414	940	▼	- 56%
BAIX 5L	c	264	584	▼	- 55%
BAIX 13	-	344	249	▲	+ 38%
BAIX 1	b	318	264	▲	+ 21%
BAIX 4	b	118	111	=	+ 6%
BAIX 10	b	176	228	▼	- 23%
BAIX 12	b	217	257	▼	- 15%
<b>Moyenne globale du réseau</b>		<b>240</b>	<b>321</b>	<b>▼</b>	<b>- 25%</b>

Numéro	Type de jauge	Retombées minérales en mg/m <sup>2</sup> /jour		Comparaison entre 2025 et 2024	
		Moyenne annuelle 2025 (Moyenne des 4 campagnes de mesures)	Moyenne annuelle 2024 (Moyenne des 4 campagnes de mesures)	Evolution	Pourcentage par rapport à 2024
BAIX 6	a	40	71	▼	- 45%
BAIX 11	a	84	86*	*	*
BAIX 3L	c	329	806	▼	- 59%
BAIX 5L	c	180	448	▼	- 60%
BAIX 13	-	130	206	▼	- 37%
BAIX 1	b	119	115	▼	- 24%
BAIX 4	b	53	80	▼	- 34%
BAIX 10	b	129	172	▼	- 25%
BAIX 12	b	112	197	▼	- 43%
<b>Moyenne globale du réseau</b>		<b>130</b>	<b>247</b>	<b>▼</b>	<b>- 47%</b>

\* Jauge BAIX 11 : seulement 1 campagne réglementaire valide sur 4 en 2024

# 1. CONTEXTE ET OBJECTIFS

---

## 1.1. Contexte

La société Lafarge Granulats a confié à Atmo Occitanie la surveillance des retombées de poussières sédimentables<sup>1</sup> dans l'environnement de la carrière de Baixas, située en zone non couverte par un Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA). Une convention signée entre Lafarge Granulats et Atmo Occitanie précise le programme de mesures mis en place

Cette action s'inscrit dans le cadre de l'axe 3 du projet associatif d'Atmo Occitanie : « Évaluer et suivre l'impact des activités humaines et de l'aménagement du territoire sur la qualité de l'air ».

Elle répond à l'objectif 3-1 « Accompagner les partenaires industriels pour l'évaluation de la contribution de leur activité aux émissions et à la qualité de l'air dans leur environnement ».

## 1.2. Objectifs

Les objectifs du programme de mesures mis en œuvre sont :

- d'évaluer les niveaux de retombées de poussières sur la zone étudiée,
- déterminer l'impact des activités d'exploitation de la carrière sur les niveaux de retombées de poussières dans son environnement,
- le cas échéant, vérifier que les niveaux de retombées de poussières à proximité des 1<sup>ères</sup> habitations sous les vents dominants de l'exploitation soient conformes à la limite fixée par l'arrêté ministériel du 22 septembre 1994 modifié applicable aux exploitations de carrières (voir 2.2.3).

Ce protocole concerne exclusivement les **poussières sédimentables**. Il ne rend pas compte des éventuels problèmes liés aux particules en suspension, beaucoup plus fines (diamètre moyen inférieur à 10 microns), dont la mesure et les effets sont complètement différents.

# 2. DISPOSITIF ET METHODES UTILISEES

---

## 2.1. Historique

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 modifié, le dispositif de surveillance des retombées de poussières a évolué vers des mesures par jauges selon la norme AFNOR NF X 43-014.

Initialement constitué de 8 points de mesures des retombées atmosphériques totales et minérales dans l'environnement de la carrière, le dispositif s'est étoffé en 2024 avec l'ajout d'un point de mesures supplémentaires BAIX13 située à environ 500 mètres à l'Ouest de la carrière.

De plus, depuis 2024, des mesures mensuelles sont réalisées en complément des mesures réglementaires effectuées un mois chaque trimestre : ainsi, les mesures de retombées de poussières autour de la carrière sont effectuées toute l'année.

---

<sup>1</sup> 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.

## 2.2. Dispositif de mesures

### 2.2.1. Description des jauges

« Le collecteur de précipitations » 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 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) dont la surface résultante permet la collecte des retombées de poussières de toutes natures (minérales et organiques). Le dispositif est placé à une hauteur de 1,5 mètre. 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  $\text{mg}/\text{m}^2/\text{jour}$ .

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.

☞ Pour plus de détails sur la méthode de mesures, se reporter à l'annexe 5.



### 2.2.2. Fréquence des mesures

Dans un courrier daté du 12 novembre 2019, la DREAL Occitanie a apporté des précisions sur le déroulement des mesures :

- les campagnes de mesures ont une durée de 30 +/- 2 jours,
- l'intervalle entre 2 campagnes de mesures doit être de 60 +/- 2 jours

Afin d'assurer une représentativité saisonnière des mesures, à l'issue des 4 premières campagnes, il est admis un décalage d'un mois pour les 4 campagnes suivantes.

☞ Le calendrier des mesures est présenté en annexe 1.

### 2.2.3. Valeur réglementaire

L'arrêté ministériel du 22 septembre 1994 modifié définit une valeur de **500  $\text{mg}/\text{m}^2/\text{jour}$  en moyenne annuelle glissante** à ne pas dépasser pour les jauges installées à proximité des habitations situées à moins de 1 500 mètres de la carrière sous les vents dominants (jauge de type b, voir § 2.2.5).

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

### 2.2.4. Niveau de référence

Empoussièrément annuel (retombées totales)	
Moyenne annuelle	Qualificatif
< 250 $\text{mg}/\text{m}^2/\text{jour}$	Empoussièrément faible
250 à 500 $\text{mg}/\text{m}^2/\text{jour}$	Empoussièrément moyen
> 500 $\text{mg}/\text{m}^2/\text{jour}$	Empoussièrément fort

Atmo Occitanie, s'appuyant sur son expérience, a établi des ordres de grandeur qualifiant les niveaux de retombées atmosphériques totales.

## 2.2.5. Implantation des jauges

### 2.2.5.1. Contexte réglementaire

En application de l'article 19.5 l'arrêté du 22 septembre 1994 modifié, les exploitants de carrières, à l'exception de celles exploitées en eau, dont la production annuelle est supérieure à 150 000 tonnes/an sont soumis à la mise en place d'un plan de surveillance des émissions de poussières.

Ce plan de surveillance comprend, entre autre, le choix de la localisation des stations de mesures en fonction des vents dominants et de la présence d'habitations à moins de 1500 mètres de l'exploitation avec :

- au moins une station de mesures témoin correspondant à un ou plusieurs lieux non impactés par l'exploitation de la carrière (type a),
- le cas échéant, une ou plusieurs stations de mesures implantées à proximité immédiate des premiers bâtiments accueillants des personnes sensibles (centre de soins, crèche, école) ou des premières habitations situées à moins de 1500 m des limites de propriété de l'exploitation, sous les vents dominant (type b),
- une ou plusieurs stations de mesures implantées en limite de site, sous les vents dominants (type c).

### 2.2.5.2. Application pour la carrière de Baixas

	Type de site	Explications	Sites
<b>Arrêté ministériel du 22 septembre 1994 modifié</b>	<b>a</b>	une station de mesures témoin correspondant à un ou plusieurs lieux non impactés par l'exploitation de la carrière.	<b>BAIX6</b> située au Nord de l'exploitation <b>BAIX11</b> proche d'une parcelle viticole, permet d'évaluer l'empoussièrement lié à l'activité viticole
	<b>b</b>	le cas échéant, une ou plusieurs stations de mesures implantées à proximité immédiate des premiers bâtiments accueillant des personnes sensibles (centre de soins, crèche, école) ou <b>des premières habitations</b> situées à moins de 1 500 mètres des limites de propriétés de l'exploitation, sous les vents dominants.	<u>Sous la Tramontane :</u> <b>BAIX1</b> , dans la partie Est du village de Baixas, dans le prolongement de BAIX10 et BAIX12. <b>BAIX10</b> , à environ 600 mètres au Sud-Est de la carrière, dans le prolongement de la jauge BAIX12. <b>BAIX4</b> , à environ 650 mètres au Sud-Est de la carrière, dans le prolongement de la jauge BAIX5. <b>BAIX12</b> est située à environ 450 mètres au Sud-Est de la carrière dans le prolongement de BAIX 3L, en périphérie du lotissement aménagée sous la carrière.
	<b>c</b>	une ou plusieurs stations de mesures implantées en limite de site, sous les vents dominants.	<u>Sous la Tramontane :</u> <b>BAIX5L</b> , en limite Sud de la partie Ouest de la carrière, sous la Tramontane de la zone d'extraction <b>BAIX3L</b> , au Sud-Est de la carrière, sous la Tramontane de l'unité de concassage-criblage et de la piste de liaison entre le parking des engins et les zones de travail
<b>Jauge complémentaire</b>		Impact de la carrière sur la zone située à l'Ouest	<b>BAIX13</b> , installée début 2024 à environ 500 mètres à l'Ouest de la carrière sous la Tramontane



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

### Sites de prélèvements



**BAIX 1**



**BAIX 3**



**BAIX 4**



**BAIX 5**



**BAIX 6**



**BAIX 10**



**BAIX 11**



**BAIX 12**



**BAIX 13**

## 3. CONDITIONS GENERALES SUR LA ZONE ETUDIEE

### 3.1. Evolution du site en 2025 (source : STE LAFARGE GRANULATS)

Entre 2024 et 2025, les activités d'extraction et de production ont respectivement diminué de 27% et 22%.

L'exploitant a signalé plusieurs arrêts du site en 2025 : du 1<sup>er</sup> au 12 janvier, du 4 au 24 août et du 19 au 31 décembre

En 2025, il n'y a pas eu de modification notable des installations. Pour rappel, en 2024 afin de limiter l'envol des poussières, le partenaire a :

- installé une extension du système d'arrosage le long de la verse à stérile,
- amélioré son système d'arrosage sur la zone des stocks,
- installer un bassin de récupération des eaux de lavage de roues.

### 3.2. Conditions météorologiques en 2025

La carrière de Baixas est située en zone non couverte par un Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA).

Conformément à l'arrêté du 22 septembre 1994 modifié, les paramètres météorologiques (direction et vitesse du vent, température et pluviométrie) nécessaires à l'interprétation des mesures de retombées de poussières peuvent être obtenues :

- soit par une station de mesures implantée sur le site de l'exploitation avec une résolution horaire au minimum,
- soit par un abonnement à des données corrigées en fonction du relief, de l'environnement et de la distance issues de la station météo la plus représentative à proximité de la carrière. L'abonnement à un point d'observation virtuelle (POV) fourni par Météo France est admis.

Les données météorologiques permettant d'interpréter les mesures de retombées de poussières sont issues d'un point d'observation virtuelle (POV) fourni par Météo France, permettant d'avoir des données horaires modélisées et corrigées de températures, vents et précipitations au niveau de la carrière.

☞ Pour plus de détails sur les conditions météorologiques, se reporter à l'annexe 4

#### ● Précipitations

En 2025, le cumul annuel des précipitations s'élève à 681 mm. La somme des précipitations pendant les périodes de mesures représente 26% des précipitations annuelles (178 mm) ; elle était de 106 mm en 2024.

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

- la 3<sup>e</sup> période de mesures est la plus pluvieuse avec un cumul de 102 mm.
- les autres périodes de mesures présentent des cumuls plus faibles (entre 9 et 37 mm).

Sur les 118 jours de mesures, il y a eu 33 jours de précipitations (cumul journalier supérieur à 0,1 mm).

#### ● Vents

Le vent dominant sur le site est la Tramontane de secteur Nord-Ouest.

La présence du Marin de secteur Est (minoritaire) lors de certaines périodes peut également être notée.

Sur les 118 jours d'exposition, il y a eu :

- 117 jours avec au moins une heure de vent > 2.8 m/s
- 61 jours avec au moins une heure de vent > 7 m/s
- 1 jour avec au moins une heure de vent > 14 m/s

La vitesse moyenne des vents sur l'ensemble des périodes d'exposition est de 4.0 m/s

● **Température** : En 2025, la moyenne des températures est de 16.8°C

## 4. RESULTATS SUIVI REGLEMENTAIRE

### 4.1. Tableau de résultats 2025

#### 4.1.1. Retombées totales

Période de l'année 2025	Retombées totales en mg/m <sup>2</sup> /jour								
	BAIX 6 (type a)	BAIX 11 (type a)	BAIX 3L (type c)	BAIX 5L (type c)	BAIX 13	BAIX 1 (type b)	BAIX 4 (type b)	BAIX 10 (type b)	BAIX 12 (type b)
09/01 au 06/02	31	69	324	153	143	102	41	101	83
07/04 au 06/05	235	204	294	254	209	332	143	161	186
03/07 au 04/08	198	280	395	304	790	562	174	317	371
06/10 au 04/11	55	157	642	344	235	277	115	125	227
<b>Moyenne</b>	<b>130</b>	<b>178</b>	<b>414</b>	<b>264</b>	<b>344</b>	<b>318</b>	<b>118</b>	<b>176</b>	<b>217</b>
<b>Maximum</b>	235	280	642	344	790	562	174	317	371
<b>Minimum</b>	31	69	294	153	143	102	41	101	83

#### 4.1.2. Retombées minérales

Période de l'année 2024	Retombées minérales en mg/m <sup>2</sup> /jour								
	BAIX 6 (type a)	BAIX 11 (type a)	BAIX 3L (type c)	BAIX 5L (type c)	BAIX 13	BAIX 1 (type b)	BAIX 4 (type b)	BAIX 10 (type b)	BAIX 12 (type b)
29/02 au 29/03	17	37	230	115	118	57	20	61	52
28/05 au 26/06	86	72	196	168	103	116	61	102	84
27/08 au 26/09	47	169	346	226	129	184	57	272	144
22/11 au 20/12	8	58	544	212	170	117	73	79	167
<b>Moyenne</b>	<b>40</b>	<b>84</b>	<b>329</b>	<b>180</b>	<b>130</b>	<b>119</b>	<b>53</b>	<b>129</b>	<b>112</b>
<b>Maximum</b>	86	169	544	226	170	184	73	272	167
<b>Minimum</b>	8	37	196	115	103	57	20	61	52

## 4.2. Information sur le réseau de mesures

Les poses et déposes des jauges sont effectuées par Atmo Occitanie et l'analyse des jauges par un laboratoire accrédité COFRAC sélectionné par Atmo Occitanie.

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

Aucune anomalie n'a été relevée sur le dispositif de mesures au cours de l'année.

## 4.3. Moyenne générale

### 4.3.1. Retombées totales

**La moyenne générale du réseau s'établit pour l'année 2025 à 240 mg/m<sup>2</sup>/jour, en nette diminution par rapport à celle de 2024 (321 mg/m<sup>2</sup>/jour), probablement en lien avec la baisse d'activité de la carrière.**

L'empoussièrment moyen le plus élevé a été enregistré durant la 3<sup>e</sup> période de mesures (377 mg/m<sup>2</sup>/jour).

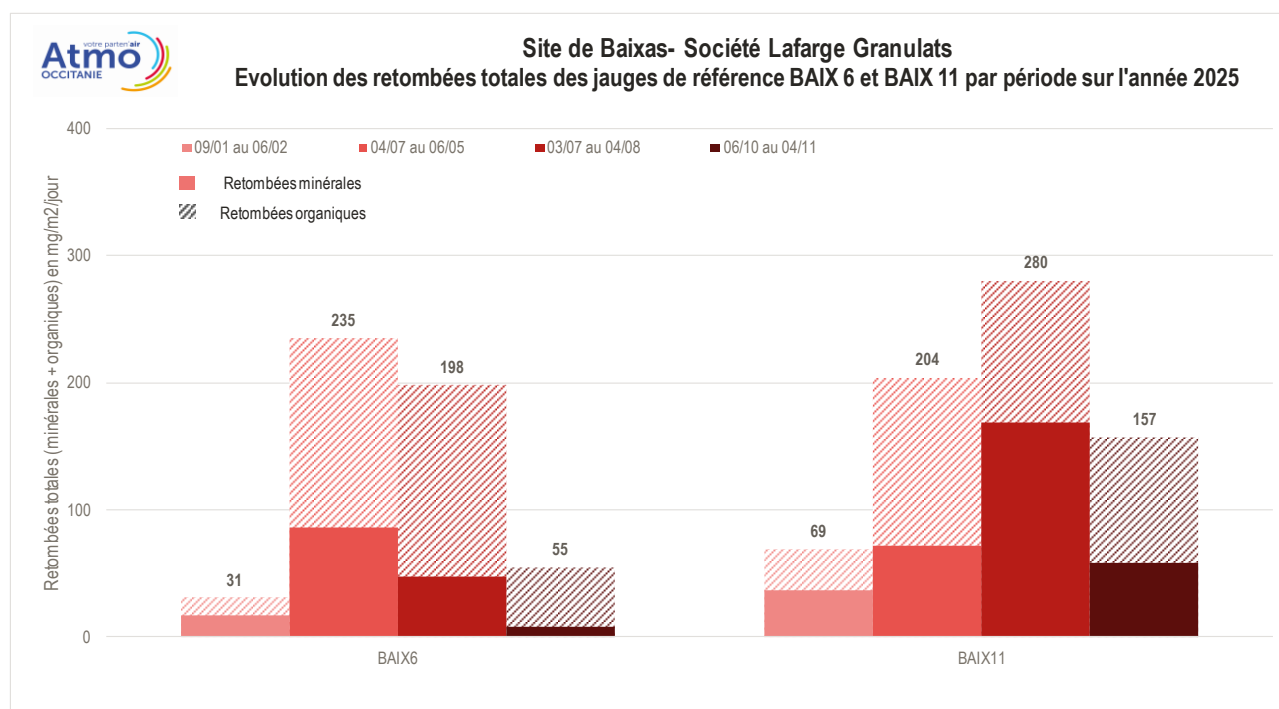
Inversement, l'empoussièrment moyen le plus faible a été enregistré durant la 1<sup>re</sup> période de mesures (116 mg/m<sup>2</sup>/jour) qui comportait 2 semaines d'arrêt d'activité de la carrière.

### 4.3.2. Retombées minérales

**La moyenne générale 2025 du réseau s'établit à 130 mg/m<sup>2</sup>/jour, également en nette diminution par rapport à celle de 2024 (241 mg/m<sup>2</sup>/jour).**

## 4.4. Détails par jauge

### 4.4.1. 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.

**Retombées totales** : en 2025, elle affiche une moyenne de 130 mg/m<sup>2</sup>/jour, du même ordre de grandeur que celle de 2024 (144 mg/m<sup>2</sup>/jour).

Comme les années précédentes, la jauge BAIX 6 met en évidence une variabilité saisonnière des niveaux d'empoussièrement. Les valeurs relevées lors des 2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> campagnes de mesures (235 et 198 mg/m<sup>2</sup>/jour) sont ainsi nettement supérieures à celles observées lors des deux autres périodes (31 et 55 mg/m<sup>2</sup>/jour).

Cette augmentation est liée aux retombées d'origine organique, notamment aux pollens, dont la présence est généralement plus importante durant la période chaude. Toutefois, l'amplitude des variations observées en 2025 est légèrement plus marquée que celle constatée l'année précédente.

**Retombées minérales** : les retombées minérales s'élèvent à 40 mg/m<sup>2</sup>/jour, en légère baisse par rapport à celles relevées en 2024 (71 mg/m<sup>2</sup>/jour). La part des retombées minérales représente ainsi une faible proportion des retombées totales (30%)

**La jauge BAIX11** est à proximité d'une parcelle viticole, au Sud/Sud-Ouest de la carrière, hors de son influence.

**Rappel** : seulement une campagne de mesures sur quatre était valide en 2024 (4<sup>e</sup> trimestre). Elle ne peut donc pas être considérée comme représentative de l'année 2024 et ne sera pas comparée à la moyenne annuelle de 2025.

Cette jauge 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.

**Retombées totales** : l'empoussièrement constaté lors de l'année 2025 est faible (178 mg/m<sup>2</sup>/jour) et légèrement plus élevé que celui de la première jauge témoin (BAIX 6).

À l'instar de la jauge de fond BAIX 6, la jauge BAIX 11 présente également des variations des niveaux d'empoussièrement au cours de l'année. Les concentrations mesurées lors de la 1<sup>re</sup> période (69 mg/m<sup>2</sup>/jour) sont nettement plus faibles que celles relevées lors des trois autres périodes (comprises entre 157 et 280 mg/m<sup>2</sup>/jour). Toutefois, au-delà des variations saisonnières attendues, l'écart observé entre les deux périodes hivernales (1<sup>re</sup> et 4<sup>e</sup> périodes de mesures) suggère fortement l'influence d'une source complémentaire. Au regard de la localisation de la jauge, une contribution des activités viticoles apparaît probable.

**Retombées minérales** : en 2025, les retombées minérales représentent environ la moitié des retombées totales avec une part de 47 %. Cette jauge affiche ainsi un empoussièrement minéral faible (84 mg/m<sup>2</sup>/jour) néanmoins supérieur à celui de la jauge BAIX6.

Ces résultats confirment que le niveau d'empoussièrement de fond dans la zone présente une évolution significative au cours de l'année, notamment en lien avec des facteurs saisonniers (présence de retombées organiques comme les pollens en période « chaude »).

## 4.4.2. Jauges de type c (limite d'exploitation)

**La jauge BAIX3L** est située au Sud-Est de la carrière, sous la Tramontane.

**Retombées totales** : Comme les années précédentes, cette jauge enregistre l'empoussièrement le plus élevé du réseau, avec une moyenne de 414 mg/m<sup>2</sup>/jour (retombées totales modérées), néanmoins en nette diminution par rapport à la valeur mesurée en 2024 (940 mg/m<sup>2</sup>/jour, fortes retombées totales). Il s'agit de la plus faible moyenne annuelle relevée sur cette jauge depuis le début du suivi en 2018.

En 2025, des variations importantes persistent pendant l'année. L'empoussièrement maximal est observé lors de la 4<sup>e</sup> période (642 mg/m<sup>2</sup>/jour), avec un niveau sensiblement plus élevé que ceux enregistrés lors des trois autres périodes (compris entre 294 et 395 mg/m<sup>2</sup>/jour).

**Retombées minérales** : En 2025, les retombées minérales représentent toujours la quasi-totalité des poussières collectées sur cette jauge (80 % contre 86 % en 2024). L'empoussièrement minéral moyen s'établit ainsi à un niveau modéré (329 mg/m<sup>2</sup>/jour), en diminution par rapport à 2024.

Compte tenu de sa localisation sous les vents dominants de l'unité de concassage-criblage et de la piste de liaison entre le parking des engins et les zones de travail, cette jauge demeure logiquement influencée par l'activité de la carrière. Toutefois, cette influence apparaît nettement moins marquée qu'en 2024.

**La jauge BAIX5L** est située à la limite sud de la partie Ouest de la carrière (donc sous la Tramontane de la zone d'extraction).

**Retombées totales** : Cette jauge présente des retombées totales modérées (264 mg/m<sup>2</sup>/jour), en nette diminution par rapport à 2024 (584 mg/m<sup>2</sup>/jour ; fortes retombées totales). Il s'agit de la moyenne annuelle la plus faible enregistrée sur ce point depuis le début du suivi en 2018.

Comme pour la jauge BAIX3L, également située en limite de site, des variations des niveaux d'empoussièrement sont observées sur la jauge BAIX5L. Les valeurs mesurées sont comprises entre 153 mg/m<sup>2</sup>/jour (1<sup>re</sup> période) et 344 mg/m<sup>2</sup>/jour (4<sup>e</sup> période). Ces fluctuations demeurent toutefois moins marquées que celles constatées sur la jauge BAIX3L, ainsi que par rapport à celles observées en 2024 sur ce même point de mesure.

**Retombées minérales** : En 2025, la part des retombées minérales reste majoritaire (68 %), bien qu'en diminution par rapport à l'année précédente (77 %). Les retombées minérales sont faibles (180 mg/m<sup>2</sup>/jour), et en nette baisse par rapport à 2024 (448 mg/m<sup>2</sup>/jour).

L'activité de la carrière exerce en moyenne une influence modérée sur l'empoussièrement de cette jauge ; toutefois, cette influence apparaît nettement moins marquée qu'en 2024.

### 4.4.3. Jauge de type b (proximité des premières habitations)

En 2025, aucune jauge de type b, n'a dépassé l'objectif de 500 mg/m<sup>2</sup>/jour en moyenne annuelle glissante prescrit par l'article 19.7 de l'arrêté ministériel du 22 septembre 1994 modifié.

**La jauge BAIX4** est située à environ 650 mètres au Sud-Est de la carrière, en zone agricole, dans le prolongement de la jauge BAIX5L.

**Retombées totales** : En 2025, la jauge BAIX4 enregistre de faibles retombées totales (118 mg/m<sup>2</sup>/jour), équivalentes à celles de 2024 (111 mg/m<sup>2</sup>/jour).

Au cours de l'année, toutes les valeurs mesurées sont faibles, voire même très faibles lors de la 1<sup>re</sup> période (41 mg/m<sup>2</sup>/jour). Elles sont également du même ordre de grandeur, voire légèrement inférieures, à celles relevées sur la jauge de référence BAIX6 lors des trois premières campagnes, et à peine supérieures lors de la 4<sup>e</sup> campagne.

Les moyennes annuelles glissantes restent nettement inférieures à la valeur limite réglementaire en 2025.

**Retombées minérales** : La part des retombées minérales s'établit à 45 %, en forte diminution par rapport à 2024 (71 %). Les retombées minérales sont faibles (53 mg/m<sup>2</sup>/jour) et légèrement inférieures à celles de 2024 (80 mg/m<sup>2</sup>/jour).

Les niveaux d'empoussièremment sur cette jauge sont logiquement plus faibles que ceux observés sur la jauge BAIX5L, située en limite d'exploitation, illustrant la décroissance rapide de l'empoussièremment avec la distance à la source.

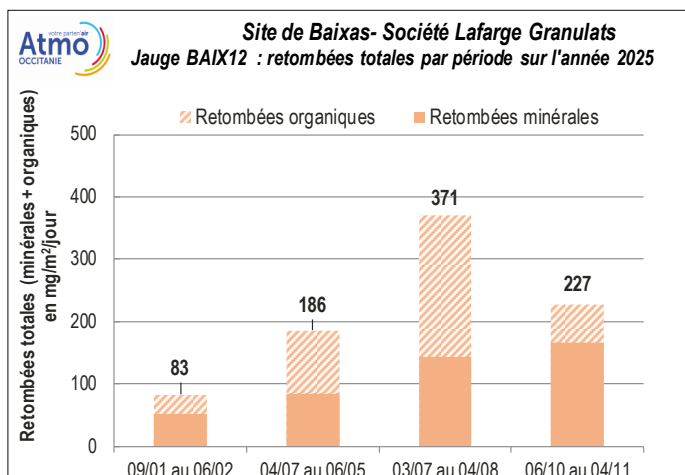
L'activité de la carrière ne semble pas avoir d'influence sur cette jauge.

**La jauge BAIX12** est située à environ 450 mètres au Sud-Est de la carrière dans le prolongement de BAIX 3L, en périphérie du lotissement aménagé sous la carrière

**Retombées totales** : elle enregistre de faibles retombées totales (217 mg/m<sup>2</sup>/jour), légèrement inférieures à celles de 2024 (257 mg/m<sup>2</sup>/jour, retombées totales modérées).

Les moyennes annuelles glissantes demeurent nettement inférieures à la valeur limite réglementaire tout au long de l'année.

**Retombées minérales** : En 2025, environ la moitié des retombées totales sont d'origine minérale (52 %, contre 77 % en 2024). Les retombées minérales sont faibles (112 mg/m<sup>2</sup>/jour) et en diminution par rapport à 2024 (197 mg/m<sup>2</sup>/jour).



Une hausse des retombées totales et constatée lors des 3 et 4 périodes de mesures. Si, lors de la 3<sup>e</sup> période, cette hausse a pour origine principale les retombées organiques (probablement les pollens) ce qui exclue l'influence de la carrière, celle enregistrée lors de la 4<sup>e</sup> période est principalement liée aux retombées minérales et pourrait avoir pour origine l'activité de la carrière.

L'activité du site semble avoir ponctuellement une faible influence sur l'empoussièrement de cette jauge. Cette influence est moins marquée que l'année précédente.

**La jauge BAIX10** est située à environ 600 mètres de la carrière, dans le prolongement de BAIX12, de l'autre côté du lotissement.

**Retombées totales** : Cette jauge enregistre en 2025 de faibles retombées totales (176 mg/m<sup>2</sup>/jour), en diminution par rapport à 2024 (228 mg/m<sup>2</sup>/jour).

Les retombées totales constatées lors de la 3<sup>e</sup> campagne de mesures (317 mg/m<sup>2</sup>/jour) sont plus élevées que lors des 3 autres campagnes de mesures (101 à 161 mg/m<sup>2</sup>/jour) principalement en raison de l'augmentation des retombées minérales. A noter que les retombées minérales étaient, lors de la 3<sup>e</sup> période de mesures, plus faibles sur la jauge BAIX12, plus proche de la carrière ce qui rend peu probable l'influence de la carrière sur la hausse constatée sur la jauge BAIX10.

Les moyennes annuelles glissantes sont restées nettement inférieures à la valeur limite réglementaire.

**Retombées minérales** : En 2025, la majorité des retombées totales est d'origine minérale (73 %, contre 76 % en 2024). Les retombées minérales sont faibles (176 mg/m<sup>2</sup>/jour), équivalentes à celles mesurées en 2024 (172 mg/m<sup>2</sup>/jour).

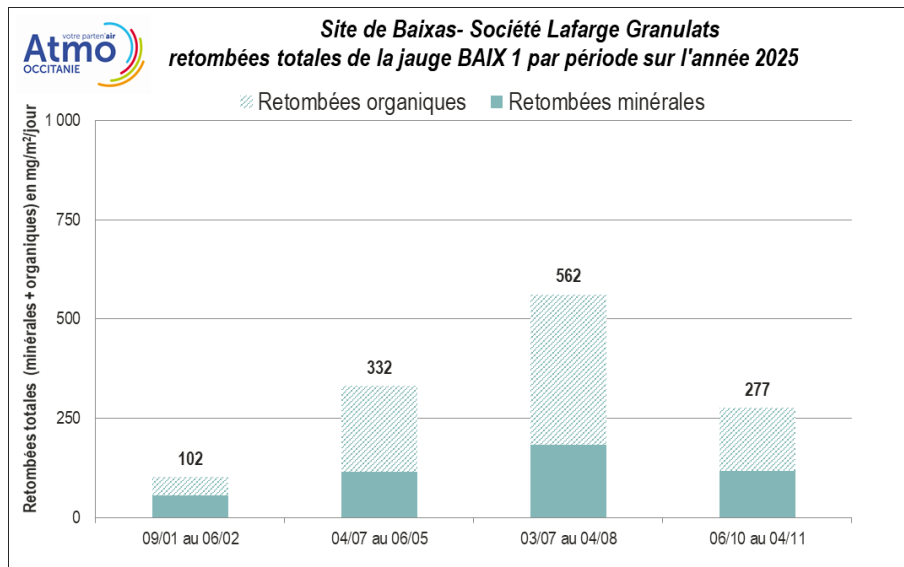
**La jauge BAIX1** est située à 800 mètres de la carrière, dans la partie Nord/Nord-Est du village de Baixas, dans le prolongement de BAIX10.

**Retombées totales** : En 2025, cette jauge présente de faibles retombées totales (318 mg/m<sup>2</sup>/jour), en légère hausse par rapport à 2024 (264 mg/m<sup>2</sup>/jour).

Les niveaux mesurés au cours de l'année montrent toutefois une forte variabilité. L'empoussièrement maximal, relevé lors de la 3<sup>e</sup> période de mesures (562 mg/m<sup>2</sup>/jour) contraste nettement avec le niveau minimal observé lors de la 1<sup>re</sup> période (102 mg/m<sup>2</sup>/jour).

Comme la jauge BAIX 12, ces fluctuations sont principalement imputables à l'augmentation des retombées organiques plutôt qu'à celle des retombées minérales (voir graphique page suivante). L'activité de la carrière ne semble donc pas à l'origine des niveaux ponctuellement élevés enregistrés.

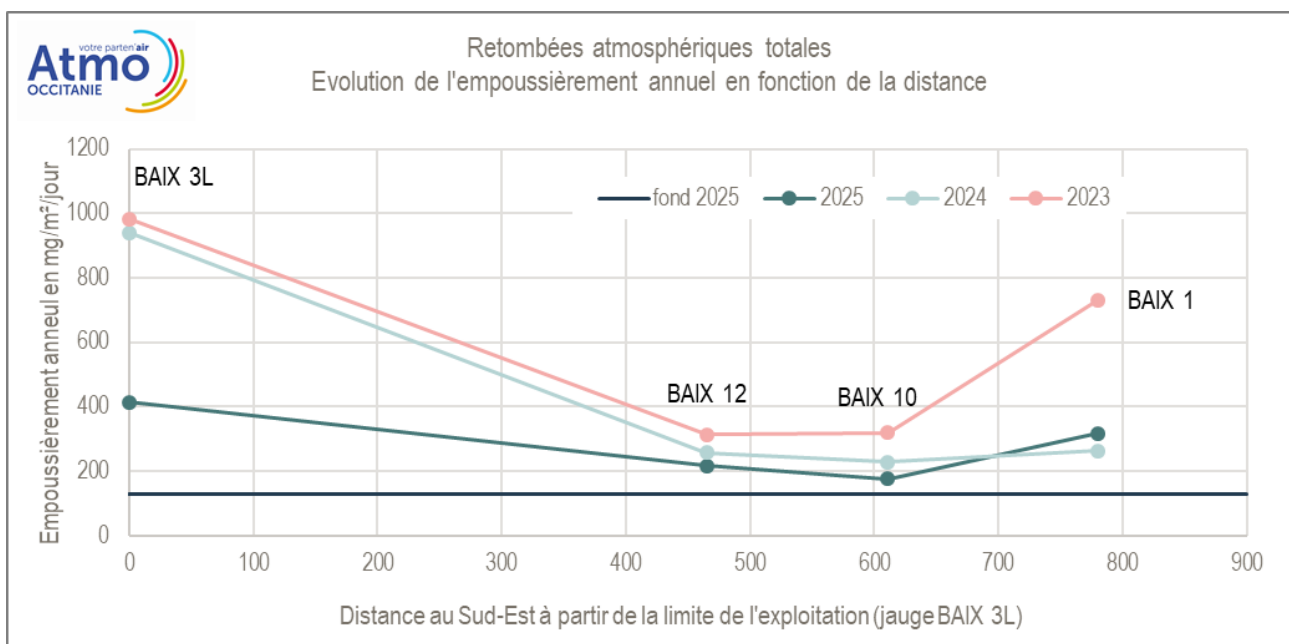
Les moyennes annuelles glissantes sont néanmoins restées nettement inférieures à la valeur limite réglementaire.

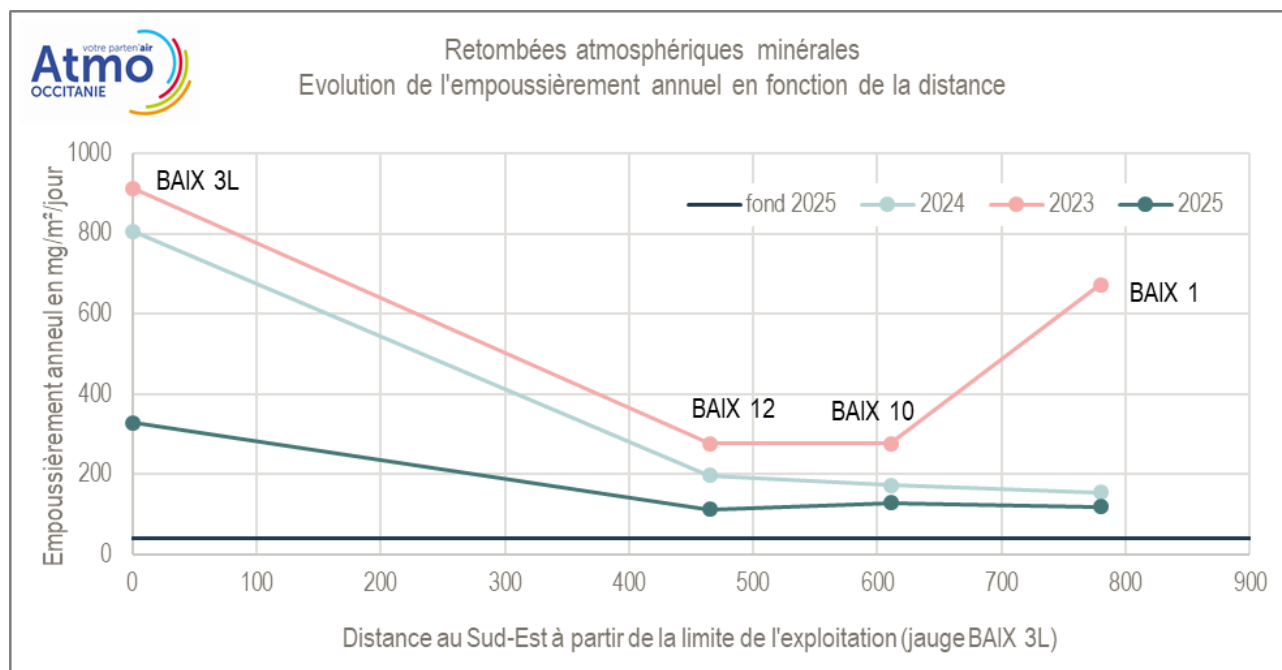


**Retombées minérales** : en 2025, la part des retombées minérales dans les retombées totales est en légère diminution (52% contre 59% en 2024). Cette jauge affiche ainsi un empoussièrément minéral faible (119 mg/m<sup>2</sup>/jour) en légère diminution par rapport à celui de 2024 (155 mg/m<sup>2</sup>/jour)

Concernant les retombées minérales, la moyenne annuelle 2025 est la plus faible depuis le début des mesures en 2018.

**L'alignement des jauges BAIX3L, BAIX12, BAIX10 et BAIX1** permet de déterminer l'évolution de l'empoussièrément en fonction de la distance avec l'exploitation.





En 2025,

- les niveaux d'empoussièrment sont en diminution par rapport à 2023 et 2024, en particulier en limite de site
- sous la Tramontane, comme les années précédentes, les retombées totales et minérales diminuent logiquement fortement avec la distance à la limite de la carrière,
- au-delà de 450 mètres, les niveaux de retombées totales et minérales sont faibles mais restent légèrement supérieurs à l'empoussièrment de référence,
- des sources de poussières d'origine organique, influencent les niveaux des retombées totales de la jauge BAIX1
- l'influence de la carrière sur l'empoussièrment des habitations de Baixas est faible et apparait moins marquée qu'en 2024

#### 4.4.4. Jauge complémentaire

**La jauge BAIX13** est située à environ 500 mètres à l'Ouest de la carrière, sous la Tramontane

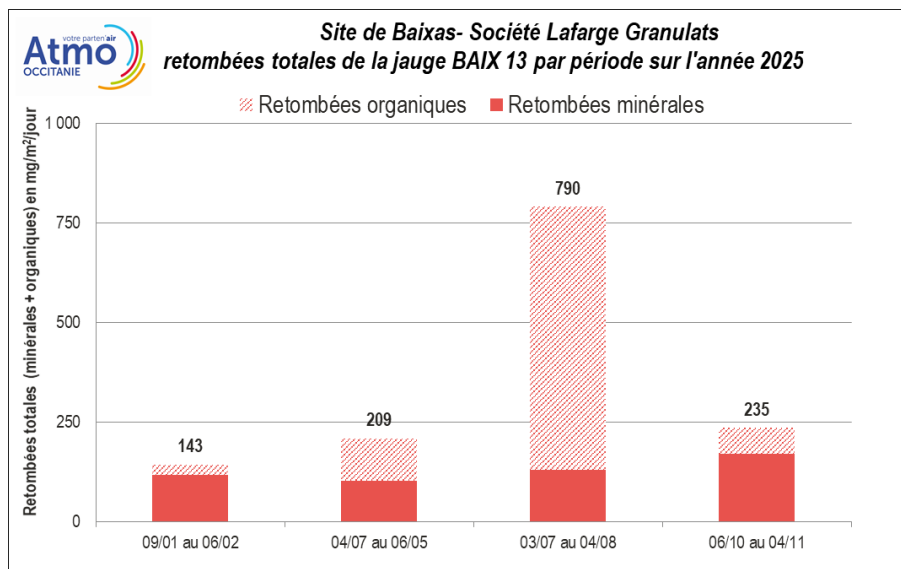
*Rappel : Suite à une demande de la DREAL, la jauge BAIX13 a été ajoutée au réseau en 2024 afin d'améliorer les connaissances sur l'empoussièrment dans l'environnement de la carrière, en particulier à l'Ouest de celle-ci sous la Tramontane.*

**Retombées totales :** En 2025, cette jauge enregistre des retombées totales modérées (318 mg/m²/jour), en légère augmentation par rapport à 2024 (249 mg/m²/jour, faibles retombées totales).

Cette hausse s'explique par un empoussièrment élevé mesuré lors de la 3<sup>e</sup> campagne de mesures (790 mg/m²/jour) qui contraste avec ceux relevés lors des trois autres périodes (entre 143 et 235 mg/m²/jour).

L'empoussièrment plus élevé est principalement liée à une forte contribution des retombées organiques, qui représentent 84 % des retombées totales sur cette période, soit 661 mg/m²/jour (voir graphique page suivante). Les activités de la carrière ne semblent donc pas à l'origine des niveaux enregistrés lors de cette campagne.

**Retombées minérales :** En 2025, la part des retombées minérales devient minoritaire (34 % contre 62 % en 2024). L'empoussièrement minéral demeure faible (130 mg/m<sup>2</sup>/jour), en diminution par rapport à 2024 (206 mg/m<sup>2</sup>/jour). Les résultats de 2025 confirment ainsi les premières observations réalisées en 2024 : l'activité de la carrière ne paraît pas exercer d'influence sur l'empoussièrement mesuré au niveau de cette jauge.



## 5. RESULTATS SUIVI COMPLEMENTAIRE

**Rappel :** en complément des mesures réglementaires, des mesures complémentaires mensuelles sont également effectuées entre chaque campagne réglementaire. L'objectif étant d'assurer une surveillance permanente des retombées atmosphériques totales et de vérifier la représentativité des mesures réglementaires.

### 5.1. Tableau des résultats 2025

#### 5.1.1. Retombées totales

Période de l'année 2025	Retombées totales en mg/m <sup>2</sup> /jour								
	BAIX 6 (type a)	BAIX 11 (type a)	BAIX 3L (type c)	BAIX 5L (type c)	BAIX 13	BAIX 1 (type b)	BAIX 4 (type b)	BAIX 10 (type b)	BAIX 12 (type b)
09/01 au 06/02	31	69	324	153	143	102	41	101	83
06/02 au 07/03	70	61	402	220	103	244	65	154	169
07/03 au 07/04	175	150	403	258	264	302	201	219	314
07/04 au 06/05	235	204	294	254	209	332	143	161	186
06/05 au 04/06	195	316	294	212	210	301	140	169	210
04/06 au 03/07	115	247	355	285	145	214	100	118	159
03/07 au 04/08	198	280	395	304	790	562	174	317	371
04/08 au 02/09	106	493	223	261	146	312	121	164	209
02/09 au 03/10	81	204	706	111	132	303	72	187	330
03/10 au 04/11	55	157	642	344	235	277	115	125	227
04/11 au 05/12	47	198	474	93	231	77	74	124	139
05/12 au 06/01	107	1222	287	358	146	263	75	199	905
<b>Moyenne</b>	<b>118</b>	<b>300</b>	<b>400</b>	<b>238</b>	<b>230</b>	<b>274</b>	<b>110</b>	<b>170</b>	<b>275</b>
<b>Maximum</b>	235	1222	706	358	790	562	201	317	905
<b>Minimum</b>	31	61	223	93	103	77	41	101	83

■ Périodes complémentaires

■ Périodes réglementaires

## 5.1.2. Retombées minérales

Retombées minérales en mg/m <sup>2</sup> /jour									
Période de l'année 2025	BAIX 6 (type a)	BAIX 11 (type a)	BAIX 3L (type c)	BAIX 5L (type c)	BAIX 13	BAIX 1 (type b)	BAIX 4 (type b)	BAIX 10 (type b)	BAIX 12 (type b)
09/01 au 06/02	17	37	230	115	118	57	20	61	52
06/02 au 07/03	41	31	341	185	80	165	40	83	125
07/03 au 07/04	105	91	310	217	196	101	128	150	179
07/04 au 06/05	86	72	196	168	103	116	61	102	84
06/05 au 04/06	49	133	206	122	125	91	48	88	90
04/06 au 03/07	40	61	284	190	105	85	53	96	115
03/07 au 04/08	47	169	346	226	129	184	57	272	144
04/08 au 02/09	60	157	139	137	126	122	80	111	161
02/09 au 03/10	23	49	559	77	106	90	37	103	148
03/10 au 04/11	8	58	544	212	170	117	73	79	167
04/11 au 05/12	28	101	443	79	200	65	33	100	108
05/12 au 06/01	83	1035	252	308	120	227	55	144	798
<b>Moyenne</b>	<b>49</b>	<b>166</b>	<b>321</b>	<b>170</b>	<b>132</b>	<b>118</b>	<b>57</b>	<b>116</b>	<b>181</b>
<b>Maximum</b>	105	1035	559	308	200	227	128	272	798
<b>Minimum</b>	8	31	139	77	80	57	20	61	52

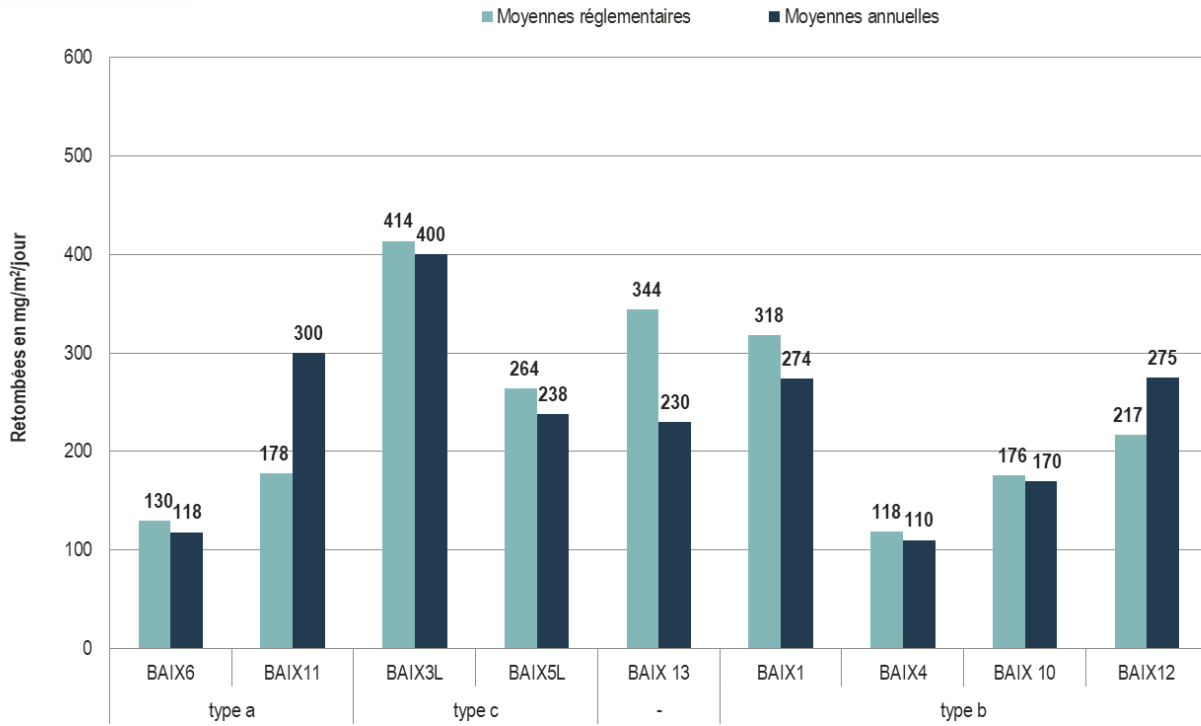
■ Périodes complémentaires

■ Périodes réglementaires

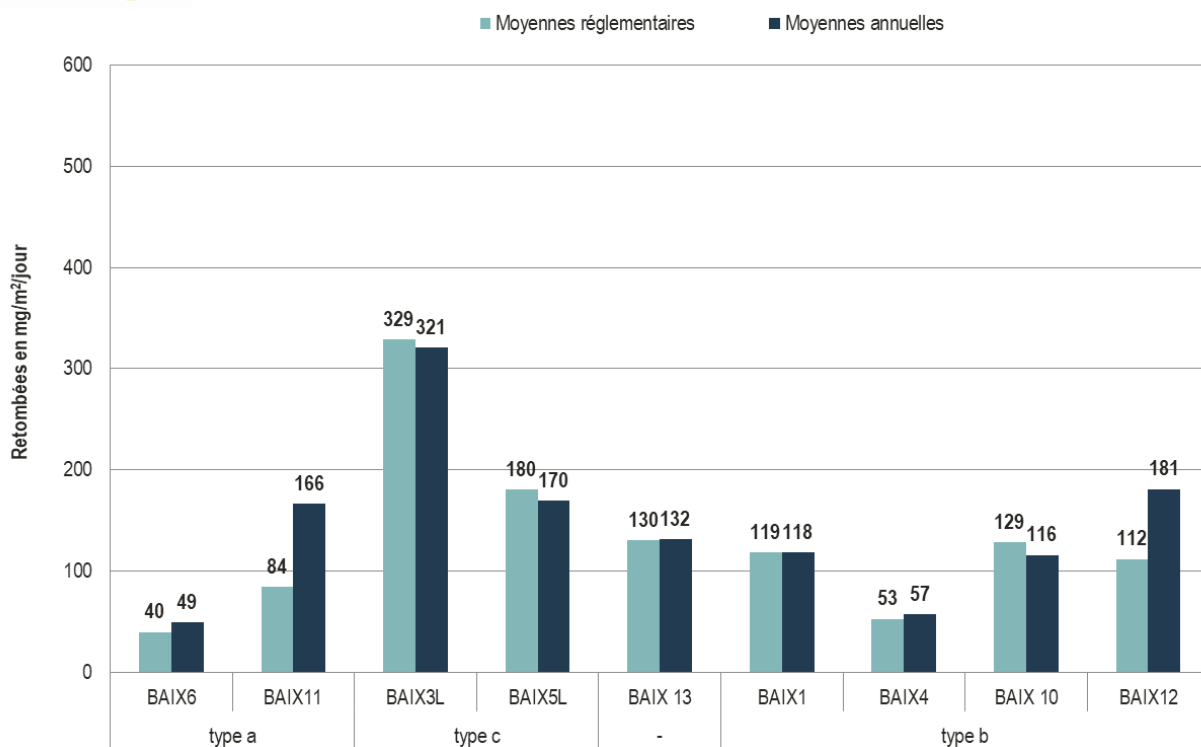
## 5.2. Comparaison des moyennes annuelles



Moyennes 2025 réglementaires et annuelles des retombées totales par jauge



Moyennes 2025 réglementaires et annuelles des retombées minérales par jauge



Les moyennes annuelles 2025 calculées à partir des 12 mesures mensuelles apparaissent globalement cohérentes avec celles établies à partir des 4 mesures trimestrielles réglementaires.

Toutefois, la surveillance en continu sur l'année offre une situation plus précise sur les niveaux d'empoussièrement. Elle permet notamment :

- de lisser l'influence d'un épisode ponctuel d'empoussièrement élevé sur la moyenne annuelle (par exemple, la hausse des retombées totales liée aux retombées organiques en période estivale sur la jauge BAIX13),
- d'identifier des épisodes d'empoussièrement marqué susceptibles de survenir en dehors des périodes de mesures réglementaires (exemple : jauges BAIX11 et BAIX12 lors de la dernière campagne de 2025).

Au cours de cette dernière période de mesures 2025, la jauge BAIX11, implantée en environnement viticole, enregistre le niveau des retombées totales le plus élevé du réseau (1222mg/m<sup>2</sup>/jour). Une situation comparable est observée sur la jauge BAIX12 qui, bien que située à proximité d'habitations, est également implantée en bordure immédiate de parcelles viticoles. Ces hausses sont liées à des retombées minérales.

Au regard de ces éléments, et compte tenu des niveaux nettement plus faibles mesurés en limite de site (BAIX3 et BAIX5), les fortes valeurs relevées lors de cette campagne ne peuvent être attribuées à l'activité de la carrière. Elles sont très probablement liées aux activités viticoles environnantes.

Par ailleurs, sur les jauges situées en limite d'exploitation (type c), des variations parfois significatives peuvent être observées entre les périodes de mesures réglementaires et complémentaires (cf. tableaux pages 20 et 21), en lien avec les fluctuations d'activité de la carrière et les conditions météorologiques. Ces écarts ne remettent toutefois pas en cause les conclusions établies à partir des mesures réglementaires concernant l'impact de la carrière sur son environnement.

En conclusion, les mesures trimestrielles réglementaires permettent de qualifier de manière fiable l'impact de la carrière sur l'empoussièrement de son environnement.

## 6. CONCLUSIONS 2025 ET PERSPECTIVES

---

Les résultats des mesures réalisées en 2025 montrent que :

- les niveaux d'empoussièrement en limite de carrière sont les plus faibles depuis le début des mesures en 2018 probablement en lien avec la baisse d'activité de la carrière d'une part et les actions entreprises à partir de 2024 par l'exploitant pour limiter les émissions de poussières,
- l'activité de la carrière de Baixas peut exercer ponctuellement une influence significative sur l'empoussièrement de son environnement immédiat sous la Tramontane. Cette influence, qui est moins marquée que l'année précédente, diminue toutefois avec la distance pour devenir faible à modérée à 450 mètres de la carrière,
- les résultats de la jauge BAIX13 confirme que l'activité de la carrière n'a pas d'influence sur l'empoussièrement de son environnement situé à 500 mètres à l'Ouest de la carrière.
- des poussières organiques (pollens...) peuvent aussi influencer significativement les niveaux de retombées de poussières totales de la zone notamment en période chaude,
- à proximité des 1<sup>res</sup> habitations, les niveaux d'empoussièvements restent inférieurs à la valeur limite réglementaire de 500 mg/m<sup>2</sup>/jour en moyenne annuelle glissante,
- les mesures mensuelles montrent que des pics d'empoussièrement, généralement non liés aux activités de la carrière, peuvent survenir en dehors des périodes de mesures réglementaires. D'une manière générale, les mesures trimestrielles permettent de qualifier correctement l'impact de la carrière sur l'empoussièrement de son environnement.

En 2026, les mesures de retombées de poussières se poursuivent autour de la carrière avec le même protocole qu'en 2025, à savoir des mesures mensuelles comprenant 4 campagnes de mesures réglementaires ainsi que 8 campagnes de mesures complémentaires.

## TABLE DES ANNEXES

---

[ANNEXE 1](#) : Calendrier des mesures 2025

[ANNEXE 2](#) : Mesures des retombées poussières : détails par jauge des résultats 2025

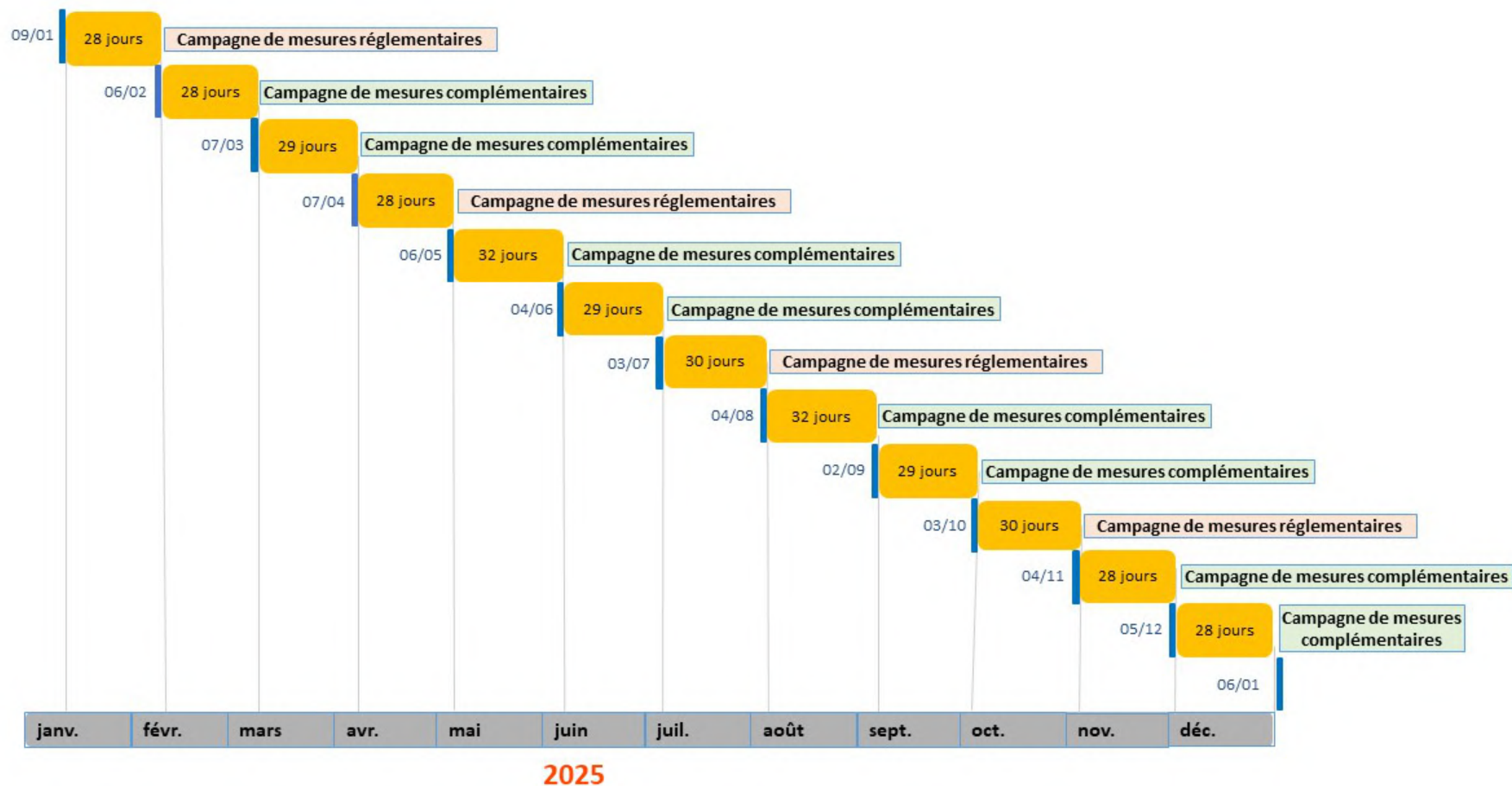
[ANNEXE 3](#) : Mesures des retombées poussières : historique

[ANNEXE 4](#) : Conditions météorologiques

[ANNEXE 5](#) : Méthode de détermination des retombées atmosphériques totales

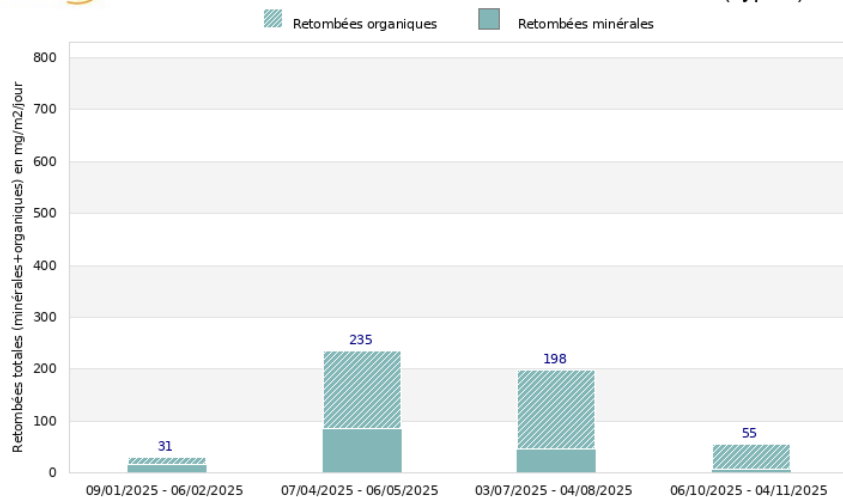
# ANNEXE 1 : Calendrier des mesures 2025

## Programme de surveillance de la carrière de Baixas 2025

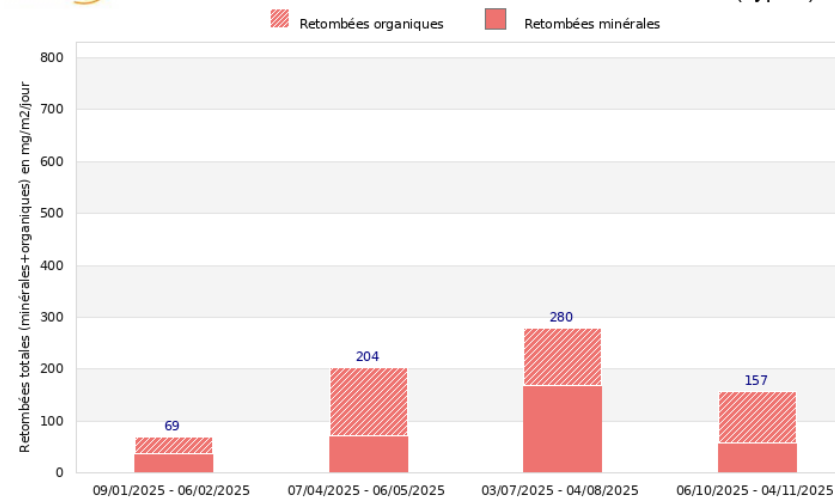


## ANNEXE 2 : Mesures des retombées poussières, détails des résultats 2025

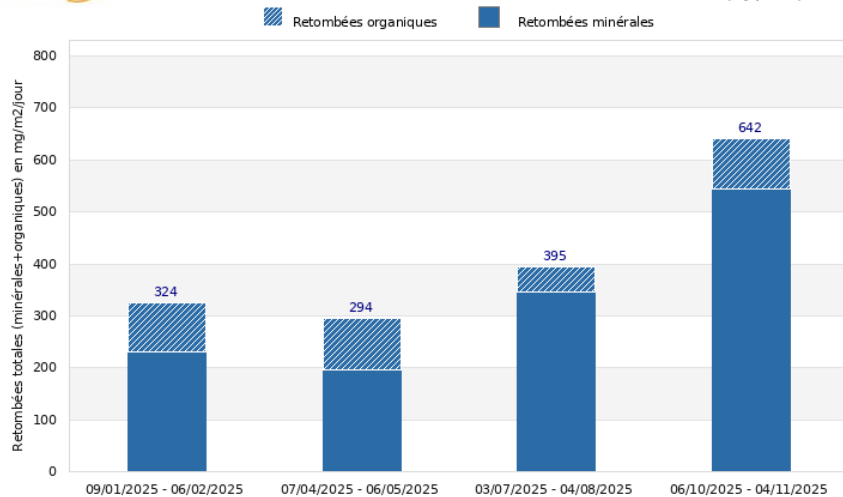
Atmo Occitanie  
 Site de Baixas - Société Lafarge Granulats  
 Suivi des retombées totales en 2025 - Point de mesure BAIX 6 (Type a)



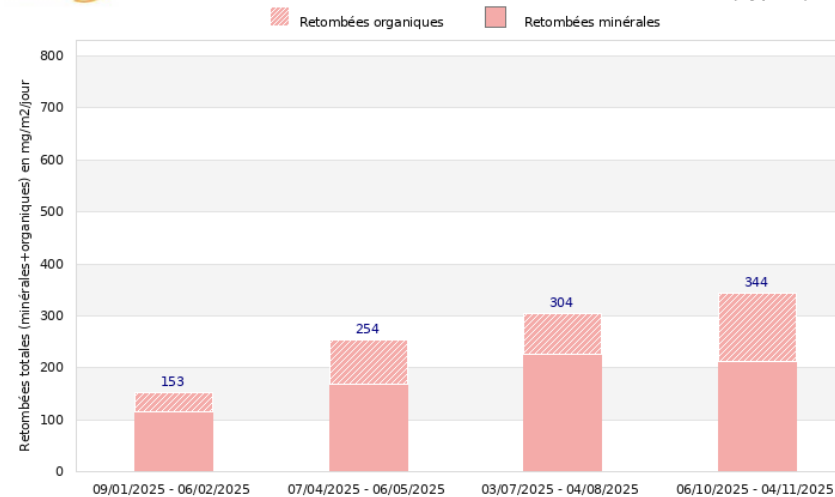
Atmo Occitanie  
 Site de Baixas - Société Lafarge Granulats  
 Suivi des retombées totales en 2025 - Point de mesure BAIX 11 (Type a)



Atmo Occitanie  
 Site de Baixas - Société Lafarge Granulats  
 Suivi des retombées totales en 2025 - Point de mesure BAIX 3 (Type c)

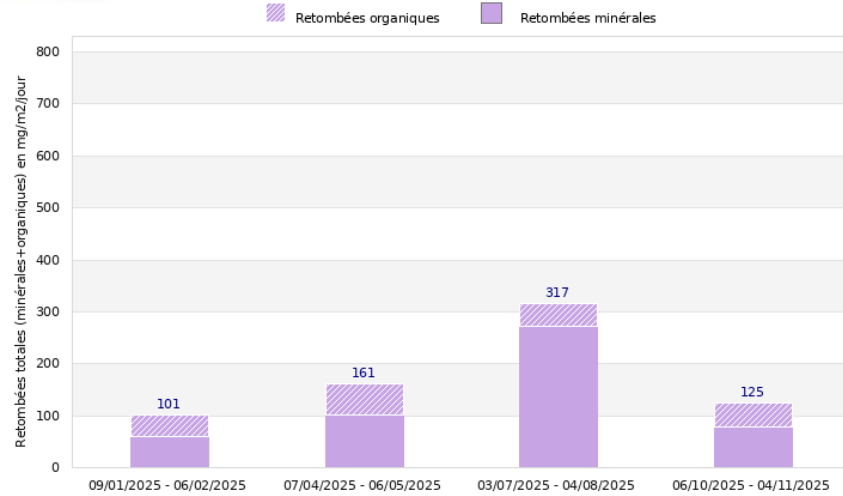
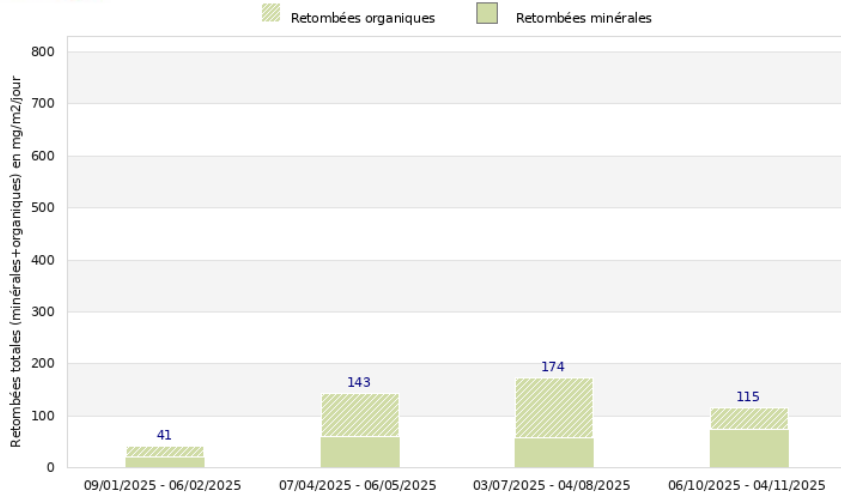
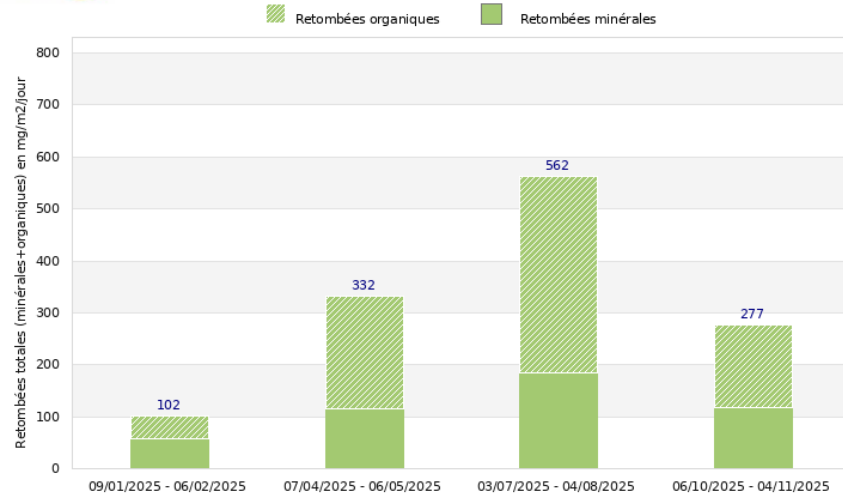
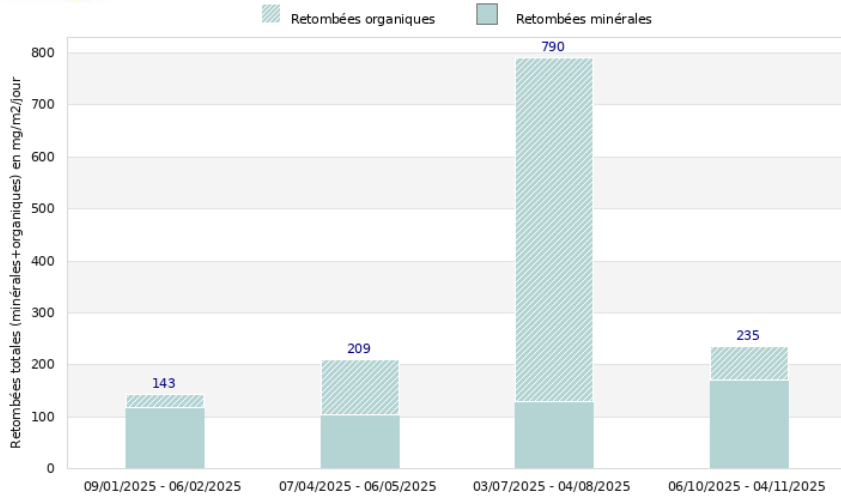


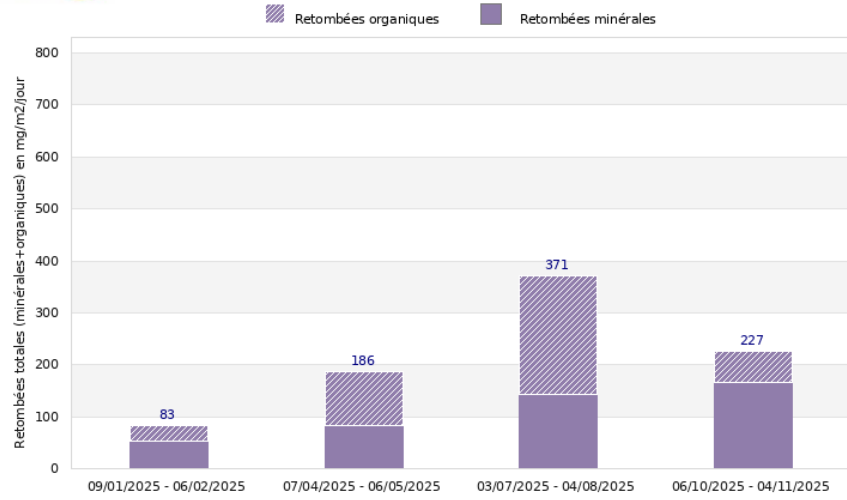
Atmo Occitanie  
 Site de Baixas - Société Lafarge Granulats  
 Suivi des retombées totales en 2025 - Point de mesure BAIX 5 (Type c)



©Atmo-Occitanie

©Atmo-Occitanie



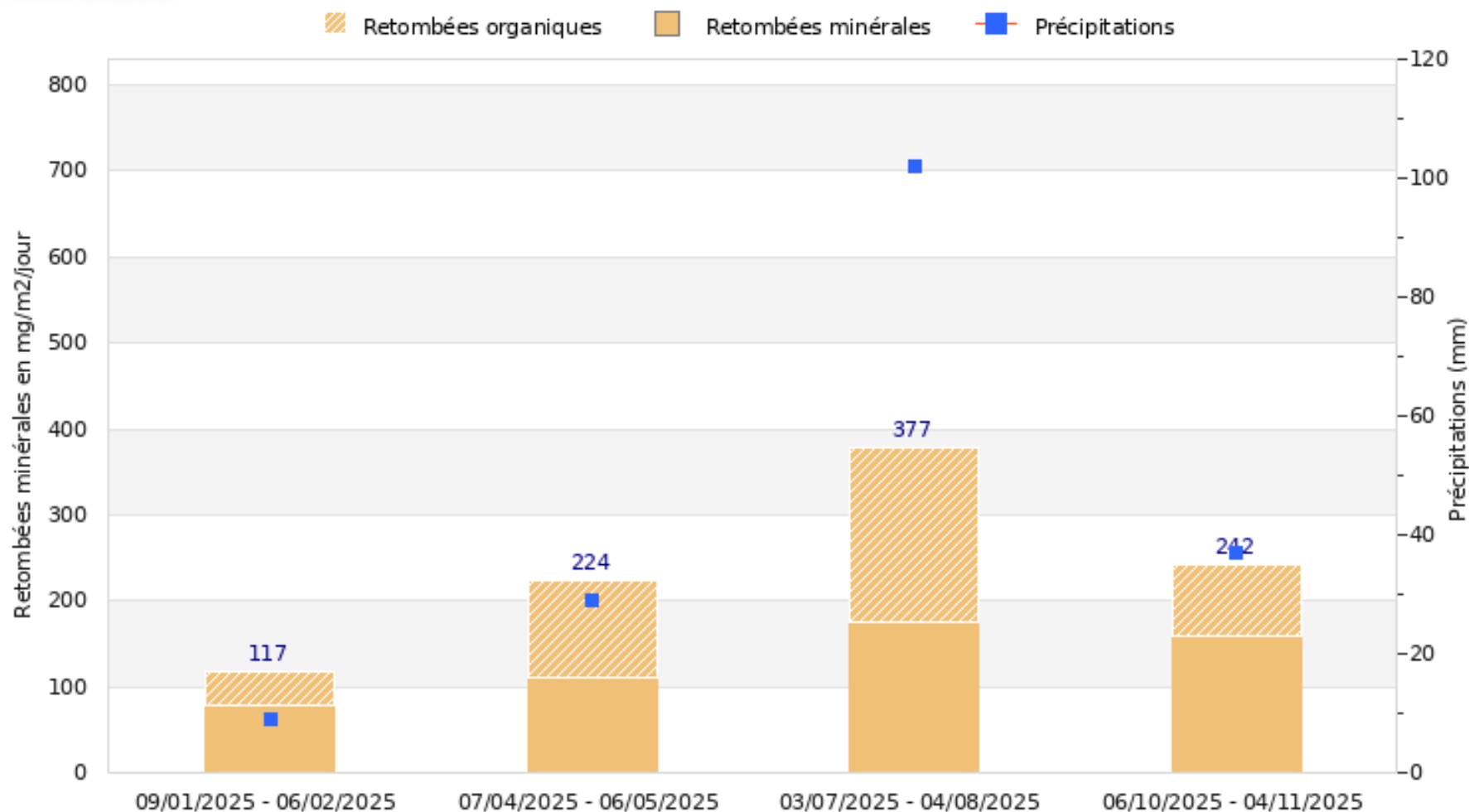


©Atmo-Occitanie

# Mesures des retombées poussières, moyenne par période sur l'année 2025



## Site de Baixas - Société Lafarge Granulats Moyenne des retombées minérales+organiques par période sur l'année 2025



©Atmo-Occitanie

# Plan d'implantation et résultats 2025 - Période n°1 du 09/01/2025 au 06/02/2025

Période du 09-01-2025 au 06-02-2025	BAIX 6 (Type a)	BAIX 11 (Type a)	BAIX 3 (Type c)	BAIX 5 (Type c)	BAIX 13	BAIX 1 (Type b)	BAIX 4 (Type b)	BAIX 10 (Type b)	BAIX 12 (Type b)	BAIX 1 (Type b) Moyenne glissante*	BAIX 4 (Type b) Moyenne glissante*	BAIX 10 (Type b) Moyenne glissante*	BAIX 12 (Type b) Moyenne glissante*
<b>Retombées totales (mg/m<sup>2</sup>/jour)</b>	31	69	324	153	143	102	41	101	83	206	94	193	198
<b>Retombées minérales (mg/m<sup>2</sup>/jour)</b>	17	37	230	115	118	57	20	61	52				



Moyenne température : 9,3°C    Cumul précipitations : 8,8 mm

\* Moyenne annuelle glissante calculée sur 4 périodes consécutives  
 AI = Accès impossible, RAT = Retrouvé à terre, D = Disparu, MI = Mesure invalidée, \* = Non pris en compte dans la moyenne, ! = Durée d'exposition différente

## Plan d'implantation et résultats 2025 - Période n°2 du 07/04/2025 au 06/05/2025

Période du 07-04-2025 au 06-05-2025	BAIX 6 (Type a)	BAIX 11 (Type a)	BAIX 3 (Type c)	BAIX 5 (Type c)	BAIX 13	BAIX 1 (Type b)	BAIX 4 (Type b)	BAIX 10 (Type b)	BAIX 12 (Type b)	BAIX 1 (Type b) Moyenne glissante*	BAIX 4 (Type b) Moyenne glissante*	BAIX 10 (Type b) Moyenne glissante*	BAIX 12 (Type b) Moyenne glissante*
<b>Retombées totales (mg/m<sup>2</sup>/jour)</b>	235	204	294	254	209	332	143	161	186	223	92	168	182
<b>Retombées minérales (mg/m<sup>2</sup>/jour)</b>	86	72	196	168	103	116	61	102	84				



Moyenne température : 15,2°C    Cumul précipitations : 29,1 mm    \* Moyenne annuelle glissante calculée sur 4 périodes consécutives  
 AI = Accès impossible, RAT = Retrouvé à terre, D = Disparu, MI = Mesure invalidée, \* = Non pris en compte dans la moyenne, ! = Durée d'exposition différente

## Plan d'implantation et résultats 2025 - Période n°3 du 03/07/2025 au 04/08/2025

Période du 03-07-2025 au 04-08-2025	BAIX 6 (Type a)	BAIX 11 (Type a)	BAIX 3 (Type c)	BAIX 5 (Type c)	BAIX 13	BAIX 1 (Type b)	BAIX 4 (Type b)	BAIX 10 (Type b)	BAIX 12 (Type b)	BAIX 1 (Type b) Moyenne glissante*	BAIX 4 (Type b) Moyenne glissante*	BAIX 10 (Type b) Moyenne glissante*	BAIX 12 (Type b) Moyenne glissante*
<b>Retombées totales (mg/m<sup>2</sup>/jour)</b>	198	280	395	304	790	562	174	317	371	276	109	179	199
<b>Retombées minérales (mg/m<sup>2</sup>/jour)</b>	47	169	346	226	129	184	57	272	144				



Moyenne température : 24,9°C	Cumul précipitations : 102,4 mm	* Moyenne annuelle glissante calculée sur 4 périodes consécutives AI = Accès impossible, RAT = Retrouvé à terre, D = Disparu, MI = Mesure invalidée, * = Non pris en compte dans la moyenne, ! = Durée d'exposition différente
------------------------------	---------------------------------	---

# Plan d'implantation et résultats 2025 - Période n°4 du 06/10/2025 au 04/11/2025

Période du 06-10-2025 au 04-11-2025	BAIX 6 (Type a)	BAIX 11 (Type a)	BAIX 3 (Type c)	BAIX 5 (Type c)	BAIX 13	BAIX 1 (Type b)	BAIX 4 (Type b)	BAIX 10 (Type b)	BAIX 12 (Type b)	BAIX 1 (Type b) Moyenne glissante*	BAIX 4 (Type b) Moyenne glissante*	BAIX 10 (Type b) Moyenne glissante*	BAIX 12 (Type b) Moyenne glissante*
<b>Retombées totales (mg/m<sup>2</sup>/jour)</b>	55	157	642	344	235	277	115	125	227	318	118	176	217
<b>Retombées minérales (mg/m<sup>2</sup>/jour)</b>	8	58	544	212	170	117	73	79	167				



Moyenne température : 16,8°C

Cumul précipitations : 36,9 mm

\* Moyenne annuelle glissante calculée sur 4 périodes consécutives

AI = Accès impossible, RAT = Retrouvé à terre, D = Disparu, MI = Mesure invalidée, \* = Non pris en compte dans la moyenne, ! = Durée d'exposition différente

## Mesures des retombées de poussières, moyenne des campagnes 2025

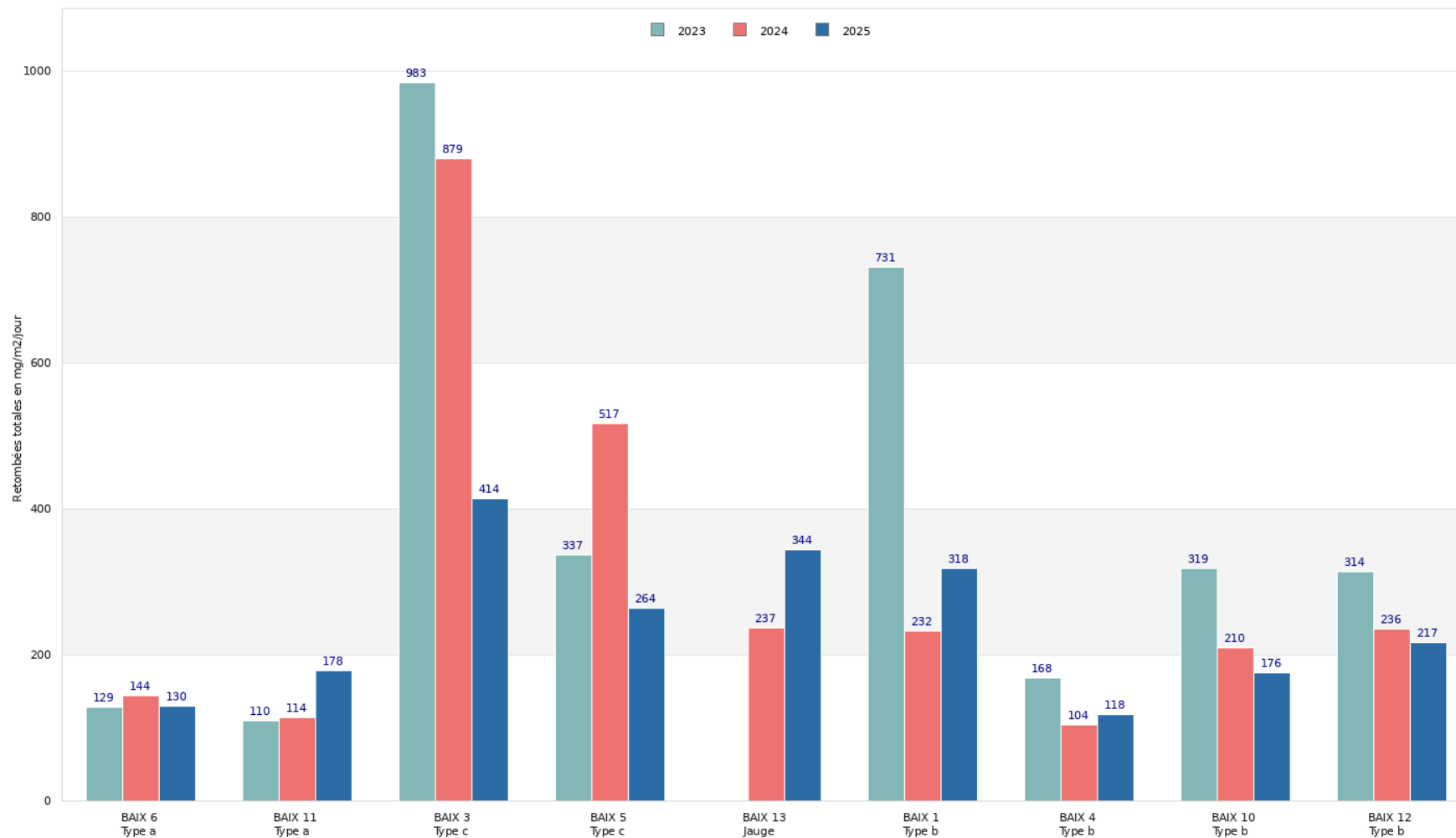
	BAIX 6 Type a	BAIX 11 Type a	BAIX 3 Type c	BAIX 5 Type c	BAIX 13 Jauge	BAIX 1 Type b	BAIX 4 Type b	BAIX 10 Type b	BAIX 12 Type b
Retombées totales (mg/m <sup>2</sup> /jour)	130	178	414	264	344	318	118	176	217
Retombées minérales	40	84	329	180	130	119	53	129	112



## ANNEXE 3 : Mesures des retombées poussières, historique



Site de Baixas - Société Lafarge Granulats  
Moyenne des retombées totales, évolution des moyennes annuelles



# Mesures des retombées poussières, historique moyennes glissantes



## Site de Baixas - Société Lafarge Granulats Moyenne des retombées totales, évolution des moyennes glissantes



Pour chaque période, la moyenne annuelle glissante est déterminée à partir des résultats des 4 périodes précédentes (au moins 75% des données sont nécessaires pour calculer une moyenne annuelle glissante).

## Mesures des retombées poussières, historique

Année	Dates d'exposition	retombées totales (en mg/m <sup>2</sup> /jour)									
		BAIX 6	BAIX 11	BAIX 3	BAIX 5	BAIX 13	BAIX 1	BAIX 4	BAIX 10	BAIX 12	Moyenne
2025	06/10/2025 au 04/11/2025	55	157	642	344	235	277	115	125	227	242
	03/07/2025 au 04/08/2025	198	280	395	304	790	562	174	317	371	377
	07/04/2025 au 06/05/2025	235	204	294	254	209	332	143	161	186	224
	09/01/2025 au 06/02/2025	31	69	324	153	143	102	41	101	83	116
	Moyenne annuelle 2025	130	178	414	264	344	318	118	176	217	
2024	22/11/2024 au 20/12/2024	69	114	636	250	188	107	76	138	154	192
	27/08/2024 au 26/09/2024	156	D	1147	383	236	352	107	270	306	370
	28/05/2024 au 26/06/2024	225	D	846	995	237	263	150	264	250	404
	29/02/2024 au 29/03/2024	124	D	887	439	285	207	84	167	235	304
	Moyenne annuelle 2024	144	114	879	517	237	232	104	210	236	
2023	31/10/2023 au 29/11/2023	20	RAT	1571	360		1175	199	344	308	568
	01/08/2023 au 31/08/2023	109	D	592	345		439	136	239	245	301
	03/05/2023 au 01/06/2023	302	86	210	D		579	D	353	421	325
	02/02/2023 au 06/03/2023	85	134	1560	306		MI	D	339	281	451
	Moyenne annuelle 2023	129	110	983	337		731	168	319	314	
2022	04/10/2022 au 03/11/2022	71	98	353	371		109	73	122	124	165
	05/07/2022 au 03/08/2022	301	301	1495	810		2580*	D	D	530	687
	06/04/2022 au 05/05/2022	118	110	944	655		560*	93	204	276	343
	10/01/2022 au 07/02/2022	212	196	3055	RAT		RAT	246	496	460	778
	Moyenne annuelle 2022	176	176	1462	612		109	137	274	348	
2021	10/11/2021 au 10/12/2021	69	81	1262	D		D	128	242	267	341
	12/08/2021 au 13/09/2021	153	94	500	RAT		126	114	158	193	191
	12/05/2021 au 11/06/2021	530	397	405	343		391	183	285	292	353
	12/02/2021 au 15/03/2021	169	158	602	484		358	235	568	355	366
	Moyenne annuelle 2021	230	182	692	414		292	165	313	277	

AI = Accès impossible, RAT = Retrouvé à terre, D = Disparu,

MI = Mesure invalidée, \* = Non pris en compte dans la moyenne, != Durée d'exposition différente

## Mesures des retombées poussières minérales, historique

Année	Dates d'exposition	retombées minérales (en mg/m <sup>2</sup> /jour)									
		BAIX 6	BAIX 11	BAIX 3	BAIX 5	BAIX 13	BAIX 1	BAIX 4	BAIX 10	BAIX 12	Moyenne
2025	06/10/2025 au 04/11/2025	8	58	544	212	170	117	73	79	167	159
	03/07/2025 au 04/08/2025	47	169	346	226	129	184	57	272	144	175
	07/04/2025 au 06/05/2025	86	72	196	168	103	116	61	102	84	110
	09/01/2025 au 06/02/2025	17	37	230	115	118	57	20	61	52	79
	Moyenne annuelle 2025	41	85	330	181	131	120	54	130	113	
2024	22/11/2024 au 20/12/2024	48	86	587	224	164	88	56	117	129	167
	27/08/2024 au 26/09/2024	46	D	1079	286	212	183	70	222	251	294
	28/05/2024 au 26/06/2024	114	D	758	893	209	218	122	214	210	342
	29/02/2024 au 29/03/2024	77	D	799	389	237	131	70	135	196	254
	Moyenne annuelle 2024	72	87	807	449	207	156	81	173	198	
2023	31/10/2023 au 29/11/2023	12	RAT	1503	322		1065	165	308	279	522
	01/08/2023 au 31/08/2023	78	D	552	285		402	110	211	214	265
	03/05/2023 au 01/06/2023	117	61	147	D		552	D	311	355	257
	02/02/2023 au 06/03/2023	67	112	1451	277		MI	D	278	257	407
	Moyenne annuelle 2023	70	88	914	296		674	139	278	277	
2022	04/10/2022 au 03/11/2022	35	42	195	266		76	54	65	76	101
	05/07/2022 au 03/08/2022	180	204	1305	746		2474*	D	D	473	582
	06/04/2022 au 05/05/2022	44	53	902	445		471*	52	160	227	269
	10/01/2022 au 07/02/2022	170	158	2985	RAT		RAT	197	452	418	730
	Moyenne annuelle 2022	108	115	1348	487		77	102	227	300	
2021	10/11/2021 au 10/12/2021	40	49	1218	D		D	72	204	245	304
	12/08/2021 au 13/09/2021	71	49	476	RAT		102	80	109	174	152
	12/05/2021 au 11/06/2021	271	332	372	283		230	125	208	238	257
	12/02/2021 au 15/03/2021	95	114	547	397		240	178	244	259	259
	Moyenne annuelle 2021	120	137	654	341		191	115	192	230	

AI = Accès impossible, RAT = Retrouvé à terre, D = Disparu,

MI = Mesure invalidée, \* = Non pris en compte dans la moyenne, != Durée d'exposition différente

## ANNEXE 4

### Conditions météorologiques

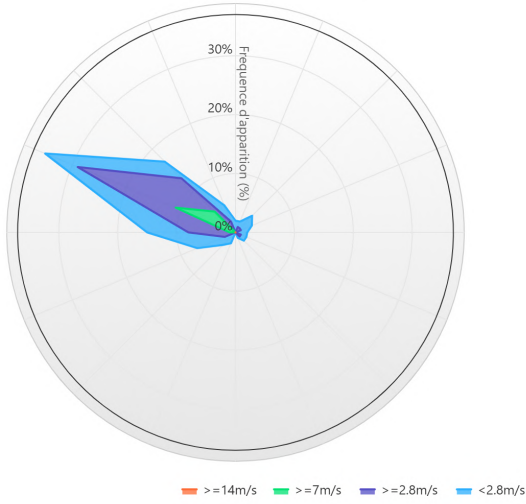
Conformément à l'arrêté du 22 septembre 1994 modifié, les paramètres météorologiques (direction et vitesse du vent, température et pluviométrie) nécessaires à l'interprétation des mesures de retombées de poussières sont issues d'un Point d'Observation Virtuelle (POV) fourni par Météo France.

Période	Jours d'exposition	pluviométrie (mm)	Nb jours de pluie	Nb jours avec vent >2,8m/s	Nb jours avec vent >7m/s	Nb jours avec vent >14m/s	Vitesse moyenne vent (m/s)	Température moyenne (°C)
du 09/01/2025 au 06/02/2025	28	8.8	9	28	18	0	4.1	9.3
du 07/04/2025 au 06/05/2025	29	29.1	11	29	17	0	4.2	15.2
du 03/07/2025 au 04/08/2025	32	102.4	7	32	17	0	4.7	24.9
du 06/10/2025 au 04/11/2025	29	36.9	6	28	9	1	3.1	16.8
Min		8.8	6	28	9	0	3.1	9.3
Max		102.4	11	32	18	1	4.7	24.9
Moyenne							4	
Cumul	118	177.2	33	117	61	1		

# Roses des vents

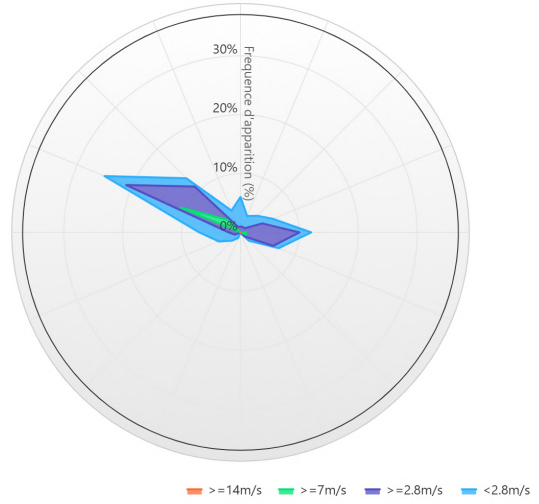
## Rose des vents du 09/01/2025 au 06/02/2025

Pourcentage des occurrences par direction de vent.  
Source: Baixas - (POV Météo-France)



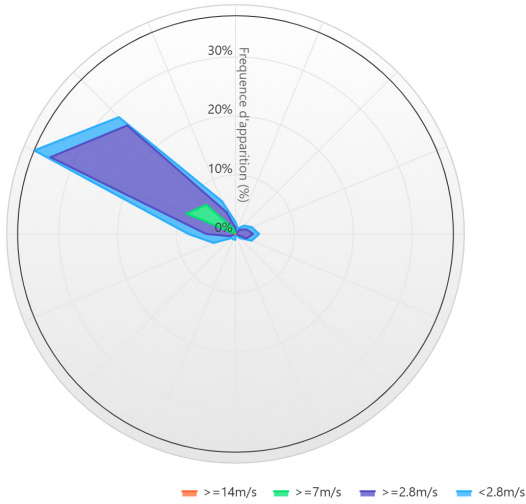
## Rose des vents du 07/04/2025 au 06/05/2025

Pourcentage des occurrences par direction de vent.  
Source: Baixas - (POV Météo-France)



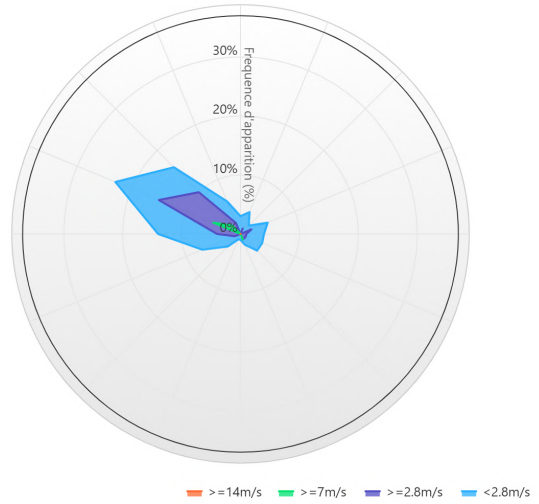
## Rose des vents du 03/07/2025 au 04/08/2025

Pourcentage des occurrences par direction de vent.  
Source: Baixas - (POV Météo-France)



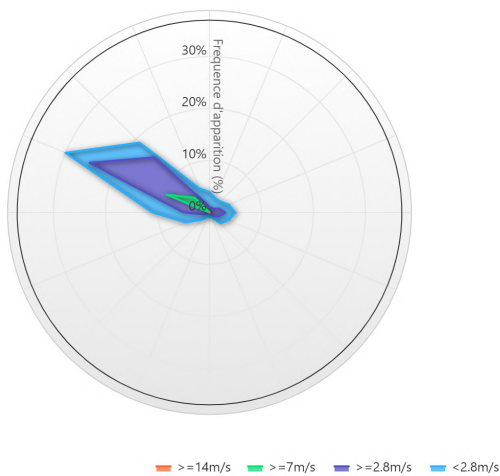
## Rose des vents du 06/10/2025 au 04/11/2025

Pourcentage des occurrences par direction de vent.  
Source: Baixas - (POV Météo-France)



## Rose des vents cumulée pour les campagnes de mesures

Pourcentage des occurrences par direction de vent.  
Source: Baixas - (POV Météo-France)



## Caractéristiques météorologiques de l'année 2025 en Occitanie (source : Météo France)

Les éléments ci-dessous sont issus des bulletins climatiques mensuels de la région Occitanie disponibles gratuitement sur le site Internet de Météo France.

### Janvier 2025 : « Un mois proche des normales »

En ce mois de janvier, malgré des précipitations marquées à l'échelle de la France (48.1% de précipitations supérieures à la normale), la région Occitanie reste déficitaire en pluviométrie (les cumuls sont inférieurs à la normale de 3.6%). C'est néanmoins davantage de précipitations que le mois de décembre et davantage encore que le mois de novembre (avec 19.0% et 44.7% de déficit).

Pour ce mois de janvier, la température moyenne est supérieure à la normale de 0.5°C pour la France ; elle est de 1.1°C supérieure à la normale pour la région, de nouveau davantage que le mois précédent qui l'était de 0.4°C.

Toutefois, la température et les précipitations varient au cours du mois : le début de mois est plus chaud et pluvieux. Puis, le Mistral et la Tramontane se mettent en place, le milieu du mois devient plus sec et plus froid. A la fin du mois les précipitations reviennent et les températures remontent au-dessus de la normale.

La fin du mois, les 27 et 30, a également été ponctuée par des épisodes orageux, donnant lieu à de l'activité électrique et de fortes rafales.

### Février 2025 : « Quelques records de pluie à l'est dans un mois plutôt sec »

Du 1er au 6, les conditions sont anticycloniques avec de fortes gelées et du brouillard parfois dense le long des rivières du Lot et du Tarn. Le 7 et le 8 se met en place le premier épisode de Sud, concernant principalement l'est de la région, avec des pluies orageuses en plaine et de la neige dès 600 m. Le temps reste maussade du 9 au 13 avec un nouvel épisode pluvieux concernant l'est de la région dans la nuit du 12 au 13. Le temps est calme ensuite du 13 au 20.

Le 21 un vent de Sud amène des précipitations sur le nord du Gard et de l'Hérault, ces précipitations se renforcent le 22 et gagnent la quasi-totalité de la région. Du 23 au 26, des faibles précipitations venant de l'Atlantique gagnent la partie Midi-Pyrénées.

Le mois se termine comme il a commencé par des conditions anticycloniques dans un flux de Nord, les seules précipitations se déroulant de ce fait par blocage sur les Pyrénées et leur piémont.

### Mars 2025 : « Un mois très pluvieux sur le Languedoc-Roussillon »

Le mois de mars 2025 a été marqué par un grand nombre de situations météorologiques imposant un flux de secteur Sud (présence de gouttes froides en Méditerranée).

La température moyenne à l'échelle de la région est proche de la normale avec 8,6°C contre 8,4°C. Cependant, les températures minimales sont au-dessus des normales (+1,0°C) et les maximales en dessous des normales (-0,5°C). Les précipitations sont contrastées sur ce mois de mars 2025 avec de faibles cumuls sur le Gers, la Lomagne et le pays toulousain alors que d'importants cumuls ont été relevés sur la chaîne des Pyrénées et des Cévennes mais aussi en plaine gardoise.

Pour finir, l'ensoleillement a été peu généreux sur la région avec de fortes anomalies négatives d'ensoleillement sur le Languedoc-Roussillon, un peu moins marquées côté Midi-Pyrénées où l'ouest de la région est en léger excédent.

### Avril 2025 : « Un mois coupé en deux »

Le mois d'avril 2025 a été assez hétérogène : sa première moitié est marquée par un temps généralement clément, plutôt sec, et des températures très douces parfois bien au-dessus des normales. La seconde moitié du mois est rythmée par un temps plus perturbé, avec des situations souvent pluvieuses voire orageuses, et des températures plus proches des normales de saison.

La température moyenne à l'échelle de la région est bien au-dessus de la normale avec 12,4°C, contre 10,8°C habituellement pour un mois d'avril, soit un écart à la normale de +1,6°C.

En termes de précipitations, ce mois d'avril 2025 très est proche de la normale avec un cumul agrégé à l'échelle de la région de 88 mm, pour une normale de 93 mm. La répartition de ces pluies est assez contrastée : le Lot et les Cévennes comptent parmi les endroits les plus arrosés, tandis que l'arc méditerranée est resté plus sec (notamment la Camargue et le Roussillon). Concernant l'ensoleillement, au global sur l'ensemble du mois il a été très proche de la normale.

## **Mai 2025 : « Une succession d'épisodes pluvio-orageux »**

Le mois de mai a été marqué par trois premières semaines plus ou moins perturbées. Les conditions atmosphériques avec de l'air chaud en surface et de l'air froid en altitude ont créées de l'instabilité et par conséquent des situations d'averses. Ces averses ont souvent pris un caractère orageux et ces orages ont parfois été forts. Cela fait que dans cette période, quelques records de pluviométries ont été localement battus.

A partir du 23, les conditions sont devenues anticycloniques et de l'air chaud est remonté par le sud, au point que le 29 et le 30, les températures maximales ont atteint de nombreux records avec des valeurs localement supérieures à 35°C.

Ces fortes valeurs ont engendré le retour d'orages en toute fin de mois. Ceux-ci sont cependant restés circonscrits au relief des Pyrénées et des Cévennes.

## **Juin 2025 : « Un mois de juin sec et très chaud »**

Ce mois de juin 2025 est le deuxième mois le plus chaud jamais enregistré à l'échelle de la région Occitanie depuis le début des relevés météorologiques. Avec une température moyenne de 22.0 °C pour une normale mensuelle de 18.3 °C, soit un écart à la normale de +3.7 °C, juin 2025 se place juste derrière le mois de juin 2003 et son écart à la normale de +4.1 °C.

Les conditions atmosphériques ont été globalement très anticycloniques sur la région, ces périodes de temps sec et chaud ayant été entrecoupées de vagues orageuses parfois très intenses. Ces orages ont entraîné de fortes disparités dans la répartition des pluies, ce qui se traduit par une région Occitanie globalement déficitaire mais très localement des zones fortement excédentaires en terme de pluviométrie.

Ces conditions généralement anticycloniques ont fait de ce mois de juin 2025 un mois particulièrement ensoleillé avec un excédent d'ensoleillement de 10 à 30 % sur la quasi-totalité du territoire.

## **Juillet 2025 : « Un mois de juillet modérément chaud et sec »**

Le mois de Juillet 2025 a été marqué par une situation caniculaire en début d'échéance liée à une dorsale sur le pays puis le reste du mois a été plus frais en lien avec un régime océanique. La température moyenne à l'échelle de la région est au-dessus de la normale avec 15.2°C contre 14.6°C soit un écart de l'ordre de +0.6°C. Les températures minimales et les températures maximales moyennes sur le mois adoptent la même anomalie avec respectivement +0.7°C et +0.6°C.

Les précipitations sont contrastées sur ce mois de Juillet 2025 avec de faibles cumuls sur le Gers, le midi Toulousain, le Tarn-et-Garonne ainsi que localement en petite Camargue. A contrario, des cumuls de pluie plus importants sont relevés sur l'Est de la chaîne pyrénéenne ainsi que localement sur le Languedoc.

Pour finir, l'ensoleillement est conforme aux normales pour un mois de juillet, se situant généralement entre -10 et +10%.

## **Août 2025 : « De fortes températures et des averses orageuses »**

Au début du mois, des hautes pressions se mettent en place et font grimper le mercure progressivement, donnant ainsi des températures élevées en milieu de mois, avec parfois des orages associés. A partir du 18 août, l'arrivée d'une goutte froide rafraîchit la région et la fin de mois est ponctuée par quelques épisodes orageux.

Après un mois de juillet proche des normales pour la région Occitanie (+0.6°C), la température moyenne du mois d'août est de 22.7°C, soit 2.0°C supérieur à la normale.

Les cumuls de précipitations sont supérieurs à la normale d'environ 30%, avec 78 mm de précipitations en moyenne agrégée sur l'Occitanie, ceci après 4 mois consécutifs de déficit pluviométrique. Les cumuls les plus importants sont enregistrés dans les plaines du Gard.

L'ensoleillement est proche de la normale, voire légèrement au-dessus jusque 10% supérieur.

## Septembre 2025 : « Un mois de septembre modérément frais et sec »

La température moyenne à l'échelle de la région est en dessous de la normale avec 16.7° C contre 17°C soit un écart de l'ordre de -0.3°C. Cette anomalie négative provient essentiellement des températures maximales avec un déficit de 0.9°C par rapport aux normales. A contrario, les températures minimales sont plus chaudes que la normale de l'ordre de 0.2°C.

Les précipitations sont généralement déficitaires sur la région avec en moyenne -31% par rapport aux normales. Ce déficit est particulièrement marqué sur les départements méditerranéens alors que l'on retrouve localement quelques excédents dans les Pyrénées Catalanes, le piémont pyrénéen mais aussi dans le Quercy.

Pour finir, la durée d'ensoleillement est déficitaire par rapport aux normales sur la région de l'ordre de 20%. Ce déficit est plus marqué à l'Ouest de la région et les valeurs se rapprochent de la normale en se décalant vers le Languedoc.

## Octobre 2025 : « Un mois contrasté mais encore peu pluvieux et doux »

Le mois commence avec des conditions anticycloniques. Dans la nuit du 4 au 5, on note juste quelques averses sur la partie Midi-Pyrénées. Ensuite sous l'influence d'un anticyclone peu mobile situé sur les îles britanniques, le temps sur la région est calme et sec.

Néanmoins, les 13 et 14, des averses se déroulent sur les Pyrénées et la plaine du Roussillon.

Le 19, le temps change radicalement avec une dépression qui descend du nord en apportant pluie et vent. Le flux devient alors zonal d'ouest et les perturbations très pluvieuses se succèdent avec notamment le passage de la tempête "Benjamin" sur la région le 23. Il faut attendre le 30 pour retrouver un temps sec.

## Novembre 2025 : « Un mois de novembre doux mais contrasté »

La température moyenne à l'échelle de la région est au-dessus de la normale avec 8,9°C contre 8,3°C soit un écart de l'ordre de +0,6°C. Cette anomalie positive est visible sur les températures maximales avec un excédent de +0,6°C ainsi que sur les températures minimales avec un excédent de +0,7°C. Le mois de novembre débute dans la douceur avant de basculer vers la fraîcheur en fin de mois.

Les précipitations sont généralement proches des normales sur la région avec en moyenne -7% par rapport aux normales. Le déficit est particulièrement marqué sur le Languedoc et le Roussillon alors que l'on retrouve des excédents dans un large midi-toulousain.

Pour finir, la durée d'ensoleillement est excédentaire par rapport aux normales sur la région de l'ordre de +10 à +20%. Localement l'ensoleillement est déficitaire notamment sur le Lot avec -10 à -20%.

## Décembre 2025 : « Un mois de décembre doux et pluvieux »

La température moyenne à l'échelle de la région est de 7,2°C soit une anomalie positive de +1,7°C par rapport à la normale mensuelle (calculée sur la période 1991-2020 et égale à 5,6°C). C'est le 7ème mois de décembre le plus chaud depuis 1947 juste après décembre 2018 (+1,9°C) et loin derrière décembre 2015 (+3,3°C).

Coté précipitation, il y a une grande disparité avec des départements Méditerranéens largement plus arrosés que les départements plus océaniques.

En termes d'anomalie cela représente des écarts considérables avec autour de +200% d'excédent, des Pyrénées-Orientales à la Lozère alors que sur une large zone ouest, à l'ouest d'un axe s'étendant des Pyrénées-ariégeoises jusqu'au Lot, le déficit est autour de -30 à -50%, voire même -60 à -70% localement dans les Hautes-Pyrénées.

Pour finir, la durée d'ensoleillement est globalement déficitaire (le Gard arrive en tête avec -20% de déficit sur la partie sud) sauf pour les départements du centre-nord avec un excédent plus marqué pour l'ouest Tarn et le Tarn-et-Garonne qui avoisine +10%.

# Annexe 5

## Méthode de détermination des retombées atmosphériques 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 Ambiant – Détermination des retombées atmosphériques totales – Echantillonnage – Préparation des échantillons avant analyses) qui remplace celle de novembre 2003 ainsi que sur l'arrêté ministériel du 22 septembre 1994 modifié 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 mètre.

## Temps d'exposition

Les campagnes de mesures doivent être trimestrielles, la durée d'exposition dure trente jours avec un intervalle de soixante jours entre deux mesures (une tolérance de plus ou moins 2 jours est admissible).

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 la 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 retombées minérales et organiques 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.

- **Pesée 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/m<sup>2</sup>/jour :**

La masse des retombées totales « C RT » en mg/m<sup>2</sup>/jour est déterminée de la manière suivante :

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

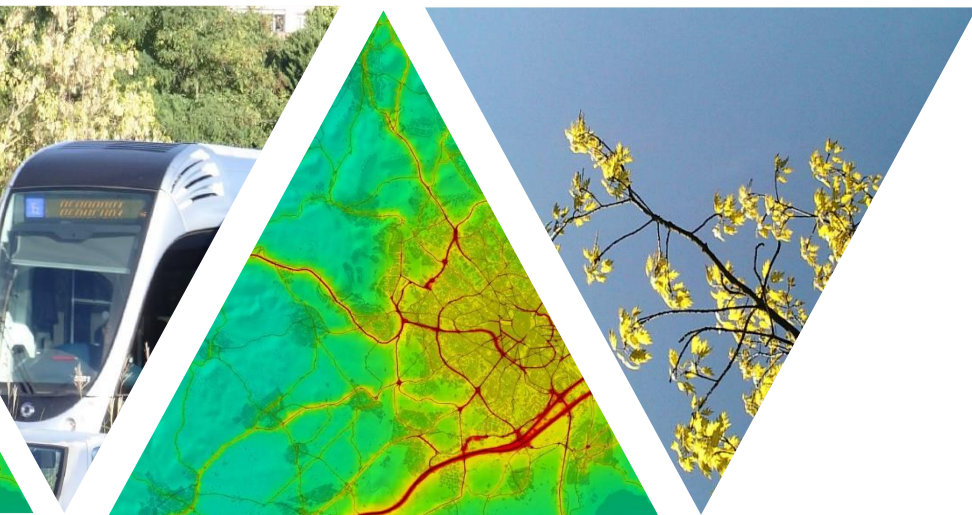
Avec S = Surface de l'entonnoir en m<sup>2</sup> et t = durée d'exposition en jour

- **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/m<sup>2</sup>/jour.

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



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

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



**Agence de Montpellier**  
(Siège social)  
10 rue Louis Lépine  
Parc de la Méditerranée  
34470 PEROLS

**Agence de Toulouse**  
10bis chemin des Capelles  
31300 TOULOUSE

Tel : 09.69.36.89.53  
(Numéro CRISTAL – Appel non surtaxé)

Crédit photo : Atmo Occitanie