

Suivi des retombées de poussières autour de la carrière de St Amancet

Rapport annuel 2025

ETU-2026-113 - Edition Mars 2026

www.atmo-occitanie.org

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

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

SOMMAIRE

SYNTHESE	1
1. CONTEXTE ET OBJECTIFS	2
1.1. CONTEXTE	2
1.2. OBJECTIFS	2
2. DISPOSITIF ET METHODES UTILISEES	2
2.1. HISTORIQUE	2
2.2. DISPOSITIF DE MESURES	3
3. CONDITIONS GENERALES SUR LA ZONE ETUDIEE	8
3.1. EVOLUTION DU SITE EN 2025 (SOURCE : STE SECAM)	8
3.2. CONDITIONS METEOROLOGIQUES EN 2025	8
4. RESULTATS REGLEMENTAIRES OBTENUS	9
4.1. TABLEAU DES RESULTATS REGLEMENTAIRES 2025	9
4.2. INFORMATIONS SUR LE RESEAU DE MESURES	9
4.3. MOYENNE GENERALE	10
4.4. DETAILS PAR JAUGE	10
5. RESULTATS COMPLEMENTAIRES OBTENUS	13
5.1. TABLEAU DES RESULTATS COMPLEMENTAIRES 2025	13
5.2. INFORMATIONS SUR LE RESEAU DE MESURES	14
5.3. COMPARAISON DES MOYENNES ANNUELLES	14
6. CONCLUSIONS ET PERSPECTIVES	15
TABLE DES ANNEXES	15

SYNTHESE

En partenariat avec la société Secam, Atmo Occitanie réalise le suivi des retombées de poussières autour de la carrière de Saint-Amancet dans le Tarn. Concrètement, 4 campagnes de mesures réglementaires d'un mois ainsi que 4 campagnes de mesures complémentaires de deux mois ont été réalisées en 2025. La réalisation des campagnes complémentaires permet d'avoir une surveillance couvrant toute l'année.

- ➔ Entre 2025 et 2024, les niveaux de retombées totales et minérales sont en nette diminution, en lien avec la baisse d'activité de la carrière
- ➔ L'activité de la carrière de Saint-Amancet a une influence faible sur l'empoussièrément de son environnement immédiat. Cette influence diminue rapidement avec la distance pour devenir très faible voire inexistante à 750 mètres.
- ➔ Au niveau des 1^{res} habitations, les niveaux d'empoussièrément sont nettement inférieurs à la valeur réglementaire. L'impact éventuel de l'activité de la carrière sur l'empoussièrément du village de Saint-Amancet est très faible voire inexistant.
- ➔ Des sources de poussières autres que la carrière peuvent influencer l'empoussièrément de la zone.

SITUATION PAR RAPPORT À LA VALEUR DE REFERENCE

Valeur de référence	Dépassement	Commentaires
500 mg/m ² /jour en moyenne annuelle glissante sur les jauges de type b (arrêté du 22/09/1994 modifié)	non	Les moyennes annuelles glissantes valides sont nettement inférieures à la valeur limite réglementaire

RETOMBÉES TOTALES ET MINÉRALES : SITUATION RÉGLEMENTAIRE POUR 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 poussière minérales collectée dans le capteur est déterminée par calcination de la part organique des poussières récoltées (voir annexe 4).

Numéro	Type de jauge	Retombées totales en mg/m ² /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
N°101	a	146	240	▼	- 39%
N°105	a	138	123	▲	+ 12%
N°98	c	214	372	▼	- 42%
N°100	c	131	243	▼	- 46%
N°104	-	250	390	▼	- 36%
N°99	b	112	183	▼	- 39%
N°102	b	208	347	▼	- 40%
Moyenne du réseau		171	271	▼	- 37%

Numéro	Type de jauge	Retombées minérales en mg/m ² /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
N°101	a	77	145	▼	- 47%
N°105	a	84	66	▲	+ 27%
N°98	c	146	264	▼	- 45%
N°100	c	89	174	▼	- 49%
N°104	-	199	304	▼	- 34%
N°99	b	73	137	▼	- 47%
N°102	b	105	256	▼	- 59%
Moyenne du réseau		110	192	▼	- 43%

1. CONTEXTE ET OBJECTIFS

1.1. Contexte

La société SECAM a confié à Atmo Occitanie la surveillance des retombées de poussières sédimentables¹ dans l'environnement de la carrière Saint-Amancet (Tarn), située en zone non couverte par un Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA). Une convention signée entre Secam 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^{ères} 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 enjeux 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

Le dispositif de surveillance des retombées de poussières est effectué à l'aide de mesures par jauges selon la norme AFNOR NF X 43-014 depuis 2009.

En 2022, afin de répondre aux exigences de l'arrêté du 22 septembre 1994 modifié, le protocole mis en place initialement en 2009 (campagne de mesures de 2 mois en continu soit 6 mesures par an permettant de couvrir l'ensemble de l'année) est remplacé par 4 campagnes de mesures d'un mois, chaque campagne étant espacée de deux mois.

Des mesures complémentaires d'une durée de 2 mois sont également effectuées entre les campagnes réglementaires afin d'assurer une surveillance permanente des retombées atmosphériques totales.

¹ On appelle **poussières sédimentables** (PSED), les poussières, d'origine naturelle (volcans...) ou anthropique (carrières, 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 (25 litres) pour recueillir les précipitations de la période considérée et est muni d'un entonnoir de diamètre connu (29 cm de diamètre). Le dispositif est placé à une hauteur de 1,5 mètre à 3 mètres. Le récipient est ensuite envoyé en laboratoire pour analyse.

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

☞ Pour plus de détails sur la méthode de mesures, se reporter à l'annexe 3.



2.2.2. 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 § 2.2.4).

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

2.2.3. Implantation des jauges

2.2.3.1. Contexte réglementaire

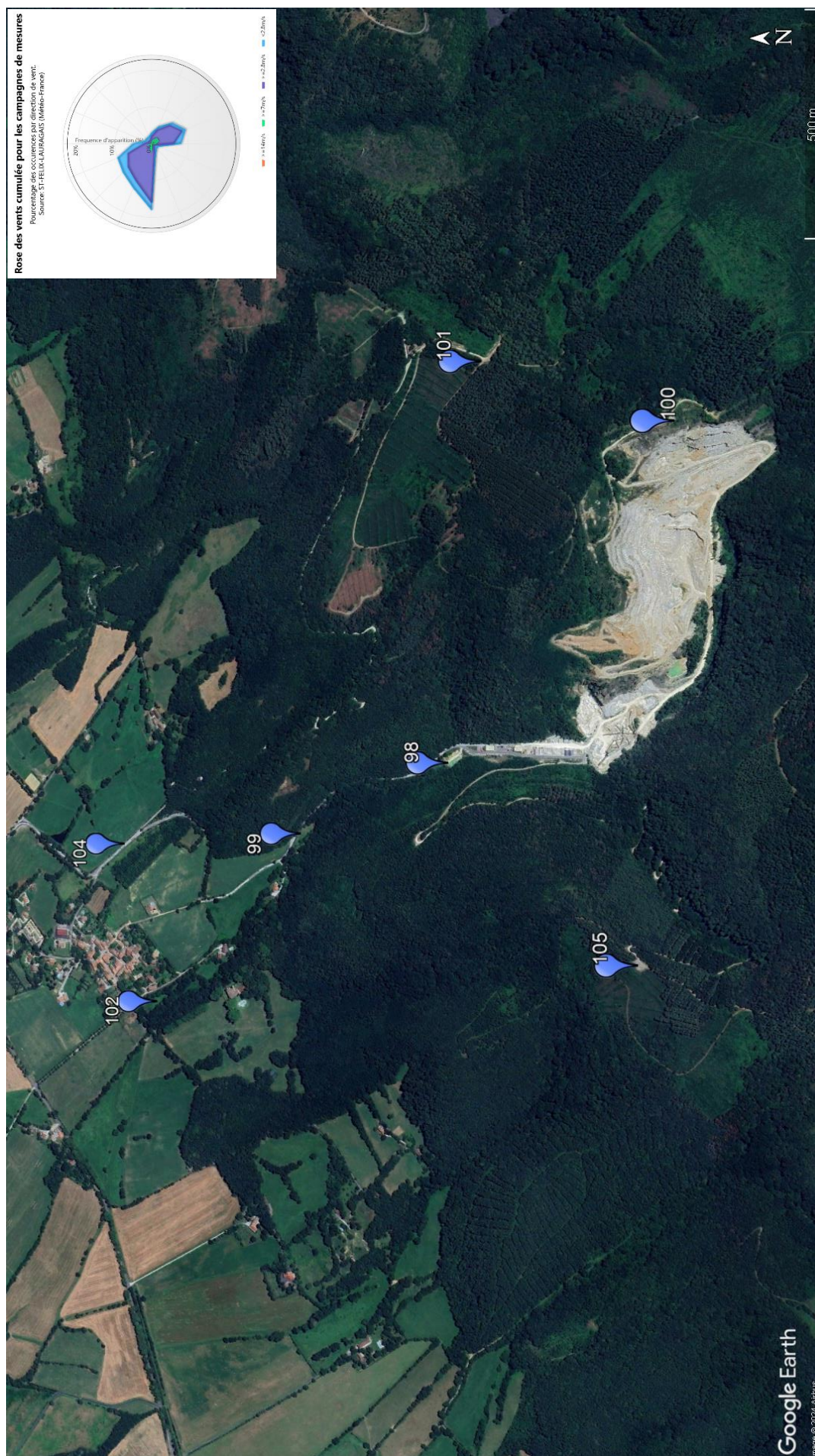
En application de l'article 19.5 l'arrêté du 22 septembre 1994 modifié, les exploitants de carrières, à l'exception de celles exploitées en eau, dont la production annuelle est supérieure à 150 000 tonnes/an sont soumis à la mise en place d'un plan de surveillance des émissions de poussières.

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 mesure 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).

2.2.3.2. Application pour la carrière de Saint Amancet

	Type de site	Explications	Sites
Arrêté ministériel du 22 septembre 1994 modifié	a	une station de mesures témoin correspondant à un ou plusieurs lieux non impactés par l'exploitation de la carrière.	Jauge N°105 , située à environ 500 mètres à l'Ouest de la carrière Jauge N°101 , située à environ 500 mètres au Nord-Est de la carrière.
	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 situées à moins de 1 500 mètres des limites de propriétés de l'exploitation, sous les vents dominants.	Jauge N°102 , située à environ 1300 mètres au Nord-Ouest de la carrière. Jauge N°99 , située à environ 750 mètres au Nord-Ouest de la carrière au niveau d'un potager.
	c	une ou plusieurs stations de mesure implantées en limite de site, sous les vents dominants.	Jauge N°98 , située au nord de la carrière. Jauge N°100 , située à l'Est de la carrière.
	Jauges complémentaires		Jauge N°104 , située à environ 1200 mètres au Nord-Ouest de la carrière.



Carte du dispositif de surveillance de l'empoussièrement autour de la carrière de Saint Amancet

Sites de prélèvements



Site n°98 : Bassin de rétention



Site n°99 : Champ de pâturage (ex Potager)



Site n°100 : Haut de carrière



Site n°101 : Bois



Site n°102 : Village



Site n°104 : ex Moulin



Site n°105 : ONF

3. CONDITIONS GENERALES SUR LA ZONE ETUDIEE

3.1. Evolution du site en 2025 (source : STE SECAM)

En 2025, les activités d'extraction et de production ont diminuées de 25% chacune.

L'activité du site était arrêtée les semaines 33 et 52 et 1 de 2026.

3.2. Conditions météorologiques en 2025

La carrière de Saint Amancet 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.

En l'absence de données météorologiques issues d'une station de mesures implantées sur le site de l'exploitation, ou d'un POV, l'interprétation des mesures de retombées de poussières sont issues de la station Météo France la plus proches : Saint Felix de Lauragais située à 18 Km à l'Ouest de la carrière.

■ Précipitations

En 2025, la répartition des précipitations est contrastée entre les périodes d'exposition :

- les 2^e et 3^e périodes de mesures sont les plus sèches avec un cumul de 22 et 25 mm,
- les 1^{re} et 4^e périodes de mesures sont les plus pluvieuses avec des cumuls respectifs de 41 et 91 mm.

Sur les 122 jours de données disponibles, il y a eu 50 jours de précipitations (cumul journalier supérieur à 0,1mm).

■ Vents

Le vent dominant sur le site sont les suivants :

- vent de secteur Nord ; Nord-Ouest
- vent de secteur Sud ; Sud-Est

Sur les 122 jours de données disponibles, il y a eu :

- 118 jours avec au moins une heure de vent > 2.8 m/s (10 Km/h)
- 54 jours avec au moins une heure de vent > 7 m/s (25 Km/h)
- 0 jour avec au moins une heure de vent > 14 m/s (50 Km/h)

La vitesse moyenne des vents sur les 122 jours d'exposition réglementaires est de 4.5 m/s.

■ Températures

En 2025, la moyenne des températures pendant les périodes de mesures s'élève à 6.7°C.

4. RESULTATS REGLEMENTAIRES OBTENUS

4.1. Tableau des résultats réglementaires 2025

4.1.1. Retombées totales

	Retombées totales en mg/m ² /jour						
Période de l'année 2025	N°101 (type a)	N°105 (type a)	N°98 (type c)	N°100 (type c)	N°104	N°99 (type b)	N°102 (type b)
06/01 au 07/02	35	67	182	55	405	95	53
10/04 au 12/05	170	127	259	126	234	136	256
09/07 au 06/08	78	114	272	172	66	125	100
07/10 au 06/11	302	242	144	171	294	93	424
Moyenne	146	138	214	131	250	112	208
Maximum	302	242	272	172	405	136	424
Minimum	35	67	144	55	66	93	53

4.1.2. Retombées minérales

	Retombées minérales en mg/m ² /jour						
Période de l'année 2025	N°101 (type a)	N°105 (type a)	N°98 (type c)	N°100 (type c)	N°104	N°99 (type b)	N°102 (type b)
06/01 au 07/02	16	48	161	37	385	83	35
10/04 au 12/05	75	48	153	57	125	76	155
09/07 au 06/08	33	72	154	140	54	64	55
07/10 au 06/11	182	167	115	123	232	70	176
Moyenne	77	84	146	89	199	73	105
Maximum	182	167	161	140	385	83	176
Minimum	16	48	115	37	54	64	35

4.2. Informations sur le réseau de mesures

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

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

4.3. Moyenne générale

4.3.1. Retombées totales

Pour les mesures réglementaires, la moyenne générale du réseau s'établit en 2025 à 171 mg/m²/jour (empoussièrement faible), en diminution par rapport à celle de 2024 (271 mg/m²/jour ; empoussièrement modéré).

L'empoussièrement moyen le plus élevé (239 mg/m²/jour) a été enregistré lors de la 4^e période de mesures réglementaires.

Inversement, les empoussièrement moyens les plus faibles (127 et 132 mg/m²/jour) ont été enregistrés au cours des 1^{re} et 3^e périodes de mesures réglementaires.

4.3.2. Retombées minérales

Pour les mesures réglementaires, la moyenne générale de 2025 des retombées minérales s'établit à 110 mg/m²/jour, en diminution par rapport à celle de 2024 (192 mg/m²/jour).

4.4. Détails par jauge

4.4.1. Jauges de type a (référence)

La jauge N°105, située à environ 500 mètres à l'Ouest de la carrière, sert de référence.

Retombées totales : en 2025, elle affiche une moyenne de 138 mg/m²/jour, légèrement supérieure à celle de 2024 (123 mg/m²/jour).

Retombées minérales : cette jauge enregistre un empoussièrement minéral très faible (84 mg/m²/jour), néanmoins légèrement supérieur à celui de 2024 (66 mg/m²/jour). La part des retombées minérales dans les retombées totales est de 61%, légèrement supérieure à celle de 2024 (54%).

La jauge N°101, située à environ 500 mètres au Nord-Est de la carrière, sert de référence.

Retombées totales : en 2025, elle affiche une moyenne de 146 mg/m²/jour, en diminution par rapport à celle de 2024 (240 mg/m²/jour).

Retombées minérales : en 2025, la part des retombées minérales (52%) est en diminution par rapport à celle de 2024 (60%). Cette jauge présente un empoussièrement minéral très faible (77 mg/m²/jour), inférieur à celui de 2024 (145 mg/m²/jour).

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

La jauge N°98 est située à la limite Nord de la carrière.

Retombées totales : elle enregistre des retombées totales faibles ($214 \text{ mg/m}^2/\text{jour}$), en diminution par rapport à celles de 2024 ($372 \text{ mg/m}^2/\text{jour}$, empoussièrément modéré) et supérieures aux niveaux de fond.

Retombées minérales : en 2025, comme en 2024, la part des retombées minérales est importante sur cette jauge (68% en 2025 et 71% en 2024). Cette jauge enregistre en 2025 un empoussièrément minéral faible ($146 \text{ mg/m}^2/\text{jour}$), nettement inférieur à celui de 2024 ($264 \text{ mg/m}^2/\text{jour}$, empoussièrément minéral modéré).

En 2025, les retombées minérales sont homogènes entre les campagnes de mesures : l'empoussièrément minéral varie entre $115 \text{ mg/m}^2/\text{jour}$, constaté lors de la 4^e période de mesures et $161 \text{ mg/m}^2/\text{jour}$ constaté lors de la 1^{re} période de mesures.

Les activités d'exploitation de la roche et le passage des camions ont une faible influence sur cette jauge.

La jauge N°100 est située à la limite Est de la carrière.

Retombées totales : elle enregistre de faibles retombées totales ($131 \text{ mg/m}^2/\text{jour}$) en diminution par rapport à celles de 2024 ($243 \text{ mg/m}^2/\text{jour}$) et équivalentes aux niveaux de référence.

Retombées minérales : en 2025, la part des retombées minérales récoltées sur cette jauge est majoritaire (68 %) et en très légère diminution par rapport à 2024 (71%). Cette jauge enregistre un empoussièrément minéral très faible ($89 \text{ mg/m}^2/\text{jour}$), inférieur à celui de 2024 ($174 \text{ mg/m}^2/\text{jour}$).

On constate des variations des retombées minérales entre les campagnes de mesures : l'empoussièrément minéral maximal relevé lors de la 3^e campagne de mesures ($140 \text{ mg/m}^2/\text{jour}$) contraste ainsi fortement avec l'empoussièrément minéral minimal mesuré lors de la 1^{re} période ($37 \text{ mg/m}^2/\text{jour}$, empoussièrément minéral très faible).

L'activité de la carrière peut avoir de manière occasionnelle une très faible influence sur l'empoussièrément de cette jauge.

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

L'arrêté ministériel du 22 septembre 1994 modifié définit une valeur de **500 $\text{mg/m}^2/\text{jour}$ 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.

La jauge N°99 est située à environ 750 mètres au Nord-Ouest de la carrière.

Retombées totales : cette jauge enregistre de faibles retombées totales ($112 \text{ mg/m}^2/\text{jour}$) en diminution par rapport à celles de 2024 ($183 \text{ mg/m}^2/\text{jour}$).

Les moyennes annuelles glissantes restent faibles et nettement inférieures à la valeur limite réglementaire.

Retombées minérales : en 2025, la part des retombées minérales est restée majoritaire (65% en 2025 et 75% en 2024). Elle affiche un empoussièrément minéral très faible ($73 \text{ mg/m}^2/\text{jour}$) en diminution par rapport à celui de 2024 ($137 \text{ mg/m}^2/\text{jour}$).

Située dans le prolongement de la jauge n°98, cette jauge montre la décroissance de l'empoussièrément avec la distance à la source d'émission.

L'influence de l'activité de la carrière est très faible voire inexistante sur cette jauge.

La jauge N°102 est située à environ 1300 mètres au Nord-Ouest de la carrière, au niveau du village de Saint-Amancet.

Retombées totales : elle enregistre des retombées totales faibles (208 mg/m²/jour), inférieures à celles de 2024 (347 mg/m²/jour ; empoussièrement modéré).

Les moyennes annuelles glissantes restent faibles et nettement inférieures à la valeur limite réglementaire.

Retombées minérales : en 2025, la part des retombées minérales récoltées sur cette jauge représente environ la moitié des retombées totales (51%) et est en nette diminution par rapport à celle de 2024 (74%). Cette jauge enregistre un empoussièrement minéral faible (105 mg/m²/jour), en forte diminution par rapport à celui de 2024 (256 mg/m²/jour ; empoussièrement minéral modéré).

Cette jauge est située dans le prolongement des jauges 98 et 99. Logiquement, les retombées de poussières diminuent avec la distance à la source d'émission de poussières si bien que les niveaux des retombées minérales devraient logiquement être plus faibles sur la jauge 102 que sur la jauge 99 située plus proche de la carrière. Or, lors des 2^e et 4^e campagnes de mesures, les niveaux d'empoussièrement relevés sur la jauge 102 apparaissent plus élevés que ceux de la jauge 99 mettant ainsi en évidence l'influence ponctuelle sur la jauge 102 d'une ou plusieurs sources de poussières, autres que la carrière.

Compte tenu des niveaux enregistrés sur la jauge 99 et de la distance entre la carrière et le village, l'impact de l'activité de la carrière n'a pas d'influence sur l'empoussièrement du village de Saint-Amancet.

4.4.4. Jauge complémentaire

La jauge N°104 est située à environ 1200 mètres au Nord-Ouest de la carrière.

Retombées totales : elle enregistre des retombées totales modérées (250 mg/m²/jour), en diminution par rapport à celles de 2024 (390 mg/m²/jour) et supérieures aux niveaux de référence.

Retombées minérales : la part des retombées minérales est fortement majoritaire (80%) et équivalente à celle de 2024 (78%). Cette jauge enregistre un empoussièrement minéral faible (199 mg/m²/jour), nettement inférieur à celui de 2024 (304 mg/m²/jour).

Comme pour la jauge n°102, la jauge n°104, située dans le prolongement des jauges 98 et 99, présente des niveaux de retombées de poussières plus importants que le site n°99 pourtant plus proche de la carrière. Par conséquent, des sources de poussières autres que la carrière influencent l'empoussièrement de cette jauge (probablement le réenvol de poussières sur la route proche).

5. RESULTATS COMPLEMENTAIRES OBTENUS

Rappel : en complément des mesures réglementaires, des mesures complémentaires sont également effectuées entre les campagnes réglementaires afin d'assurer une surveillance permanente des retombées atmosphériques totales.

5.1. Tableau des résultats complémentaires 2025

5.1.1. Retombées totales

	Retombées totales en mg/m ² /jour						
Période de l'année 2025	N°101 (type a)	N°105 (type a)	N°98 (type c)	N°100 (type c)	N°104	N°99 (type b)	N°102 (type b)
28/02 au 10/04	24	108	384	87	136	182	114
12/05 au 09/07	131	143	222	164	258	218	328
06/08 au 07/10	167	136	232	212	211	118	93
Moyenne	107	129	279	154	202	173	178
Maximum	167	143	384	212	258	218	328
Minimum	24	108	222	87	136	118	93

5.1.2. Retombées minérales

	Retombées minérales en mg/m ² /jour						
Période de l'année 2025	N°101 (type a)	N°105 (type a)	N°98 (type c)	N°100 (type c)	N°104	N°99 (type b)	N°102 (type b)
28/02 au 10/04	13	37	311	47	88	147	68
12/05 au 09/07	66	52	136	109	189	136	206
06/08 au 07/10	80	66	148	156	108	72	45
Moyenne	53	52	198	104	128	118	106
Maximum	80	66	311	156	189	147	206
Minimum	13	37	136	47	88	72	45

5.2. Informations sur le réseau de mesures

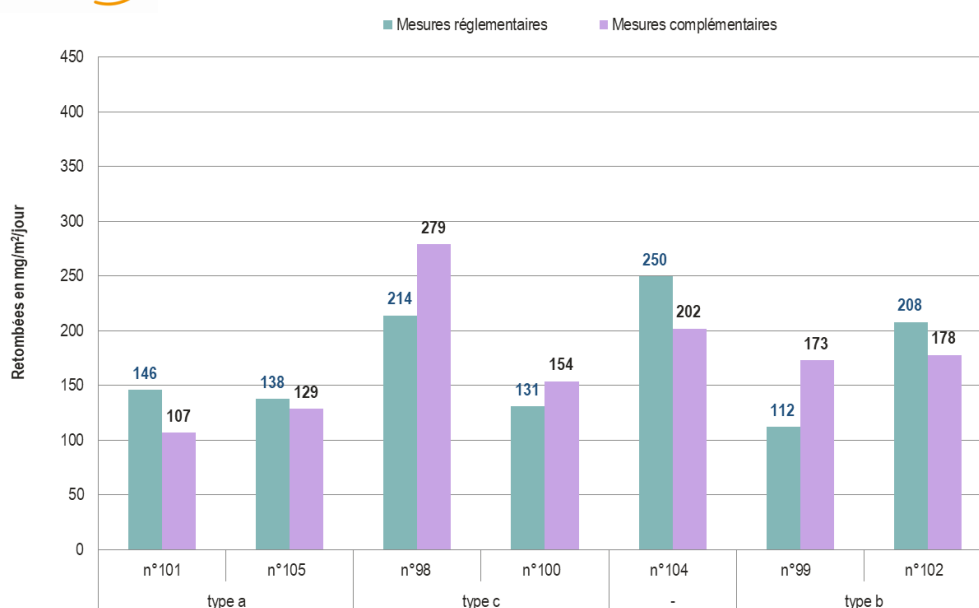
Aucune anomalie n'a été relevée sur le dispositif de mesures au cours des périodes de mesures complémentaires.

La période de mesure complémentaire du 06/11/2025 au 09/02/2026 sera intégrée aux résultats de l'année 2026. Par conséquent, cette année ne compte que trois périodes complémentaires.

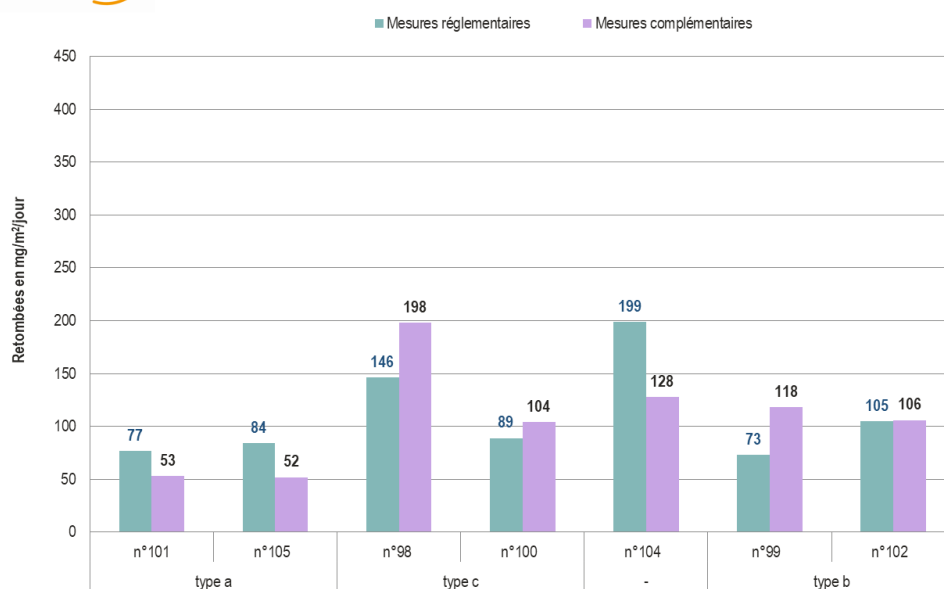
5.3. Comparaison des moyennes annuelles



Site de St Amancet - Société SECAM
Moyennes 2025 réglementaires et complémentaires des retombées totales par jauge



Site de St Amancet - Société SECAM
Moyennes 2025 réglementaires et complémentaires des retombées minérales par jauge



En 2025, les mesures complémentaires permettent de :

- confirmer les tendances attendues sur le réseau de mesures : l'empoussièrément le plus élevé est mesuré en limite de site (jauge n°98) et l'empoussièrément minimal est relevé sur les deux jauges de référence (n°101 et 105),
- vérifier l'absence d'anomalie sur les niveaux de retombées totales et minérales en dehors des périodes réglementaires,

6. CONCLUSIONS ET PERSPECTIVES

Les résultats des mesures réalisées en 2025 montrent que :

- l'activité de la carrière de Saint-Amancet a une influence faible sur l'empoussièrément des zones proches au Nord de la carrière,
- cette influence diminue avec la distance pour devenir très faible voire inexistante à 750 mètres,
- au niveau des 1^{res} habitations, les niveaux d'empoussièrément sont inférieurs à la valeur réglementaire
- l'impact éventuel de l'activité de la carrière sur l'empoussièrément du village de Saint-Amancet est très faible voire inexistant.
- d'autres sources de poussières peuvent influencer l'empoussièrément de la zone.

En 2026, les mesures de retombées de poussières se poursuivent autour de la carrière.

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

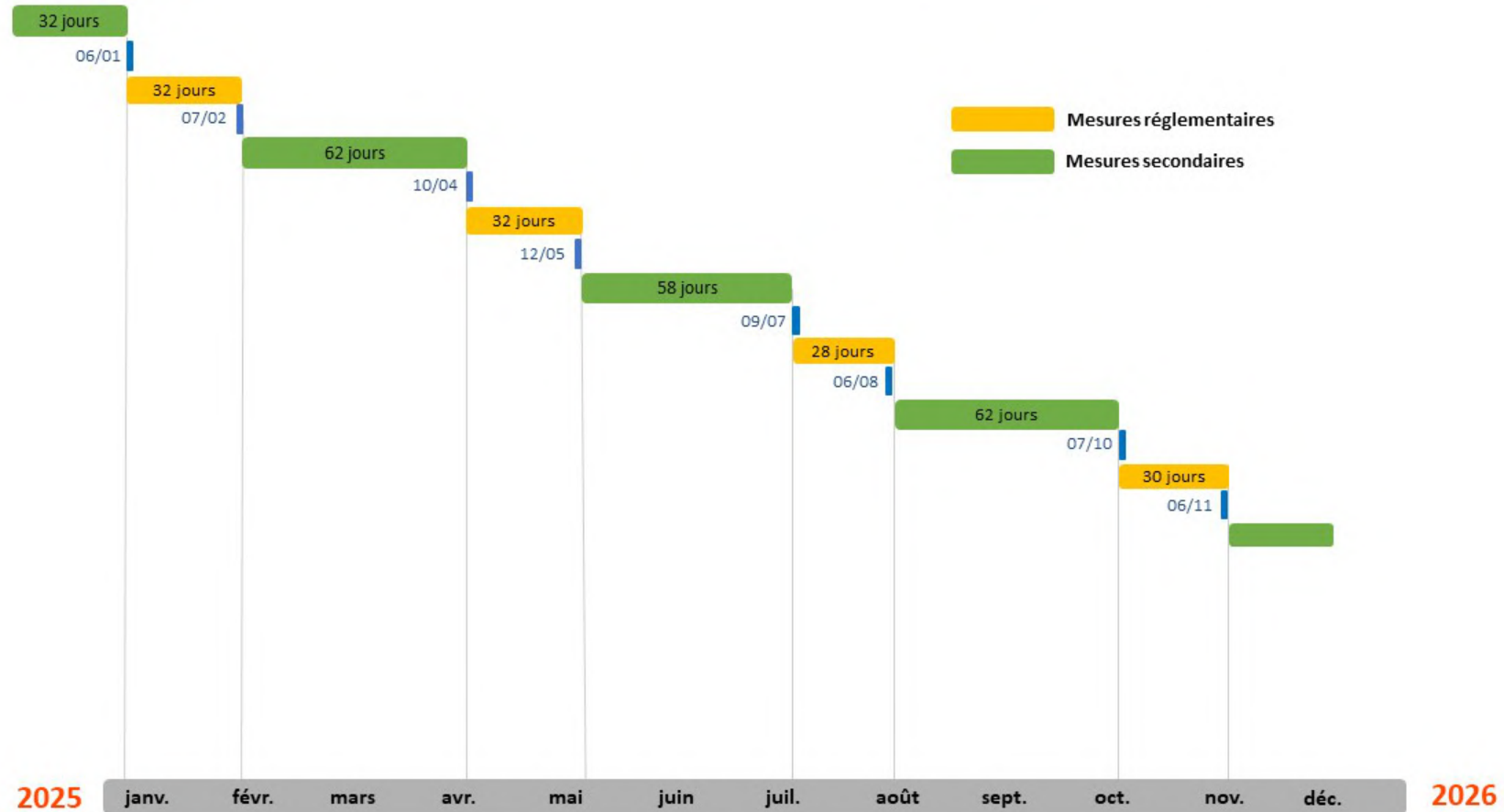
[ANNEXE 4](#) : Conditions météorologiques

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

ANNEXE 1 : Calendrier des mesures 2025



Carrière de Saint-Amancet / Projet de programme de surveillance 2025

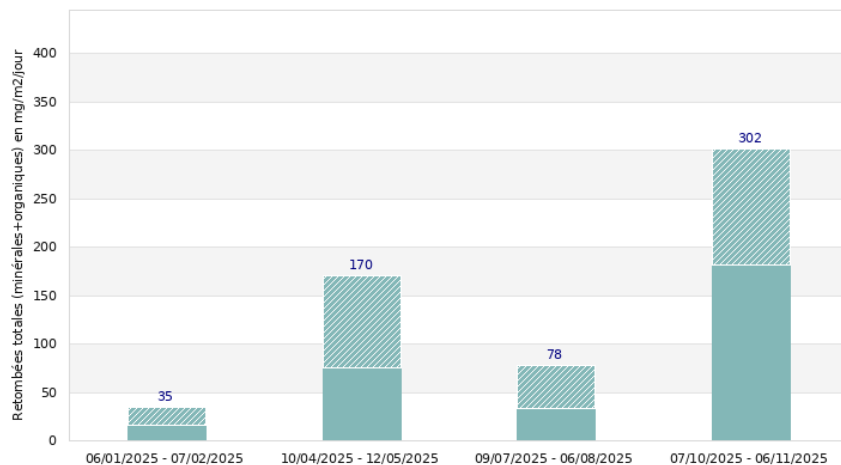


ANNEXE 2 : Mesures des retombées poussières, détails des résultats 2025



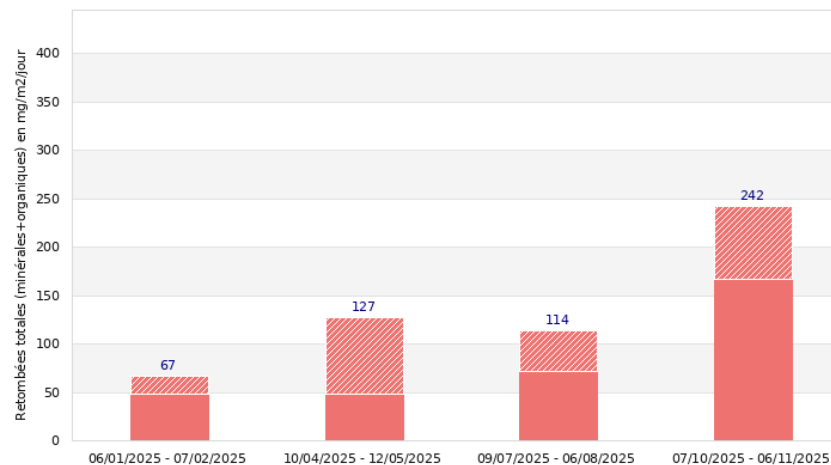
Site de Saint Amancet - SECAM
Suivi des retombées totales en 2025 - Point de mesure N°101 (Type a)

Retombées organiques Retombées minérales



Site de Saint Amancet - SECAM
Suivi des retombées totales en 2025 - Point de mesure N°105 (Type a)

Retombées organiques Retombées minérales

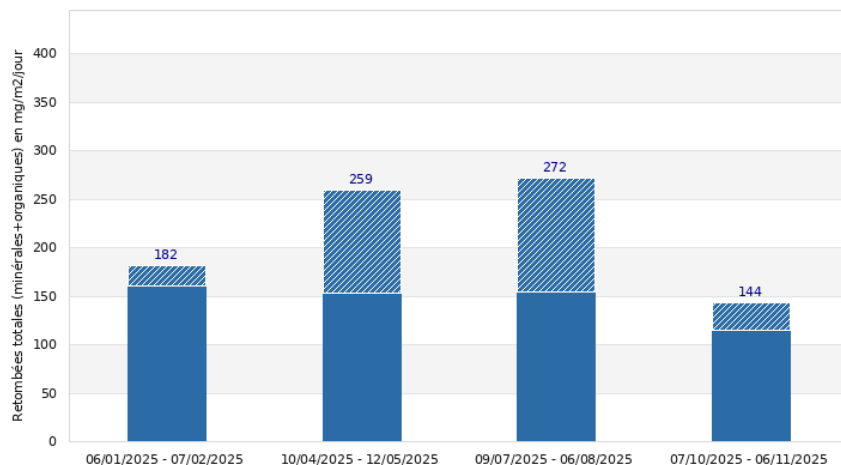


©Atmo-Occitanie



Site de Saint Amancet - SECAM
Suivi des retombées totales en 2025 - Point de mesure N°98 (Type c)

Retombées organiques Retombées minérales



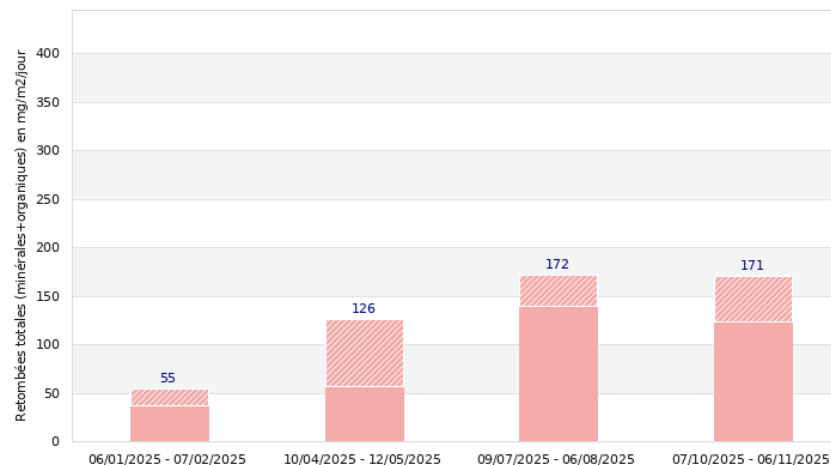
©Atmo-Occitanie

©Atmo-Occitanie



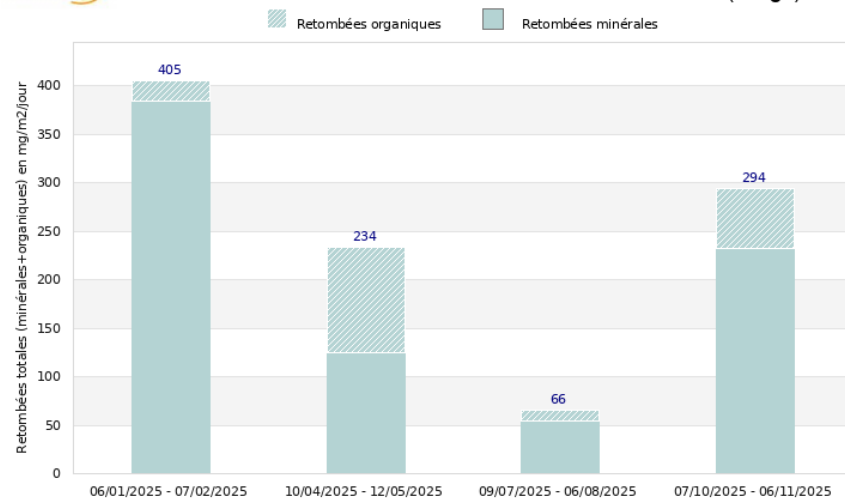
Site de Saint Amancet - SECAM
Suivi des retombées totales en 2025 - Point de mesure N°100 (Type c)

Retombées organiques Retombées minérales



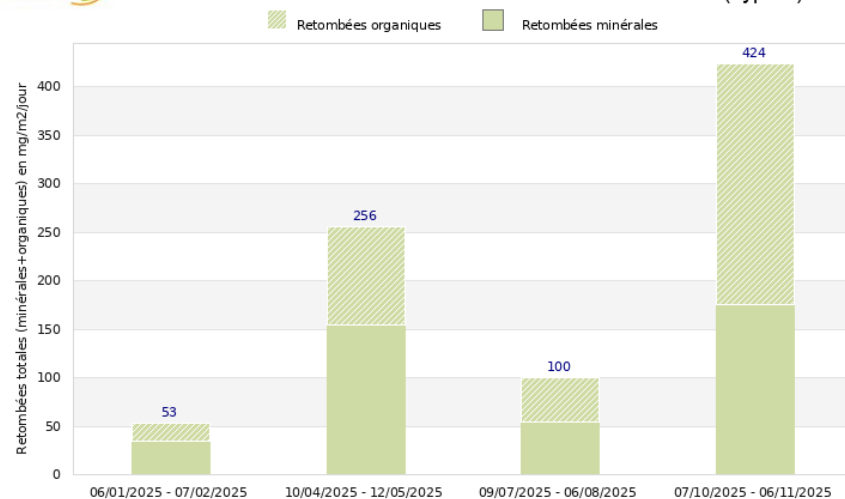
©Atmo-Occitanie

Site de Saint Amancet - SECAM
Suivi des retombées totales en 2025 - Point de mesure N°104 (Jauge)



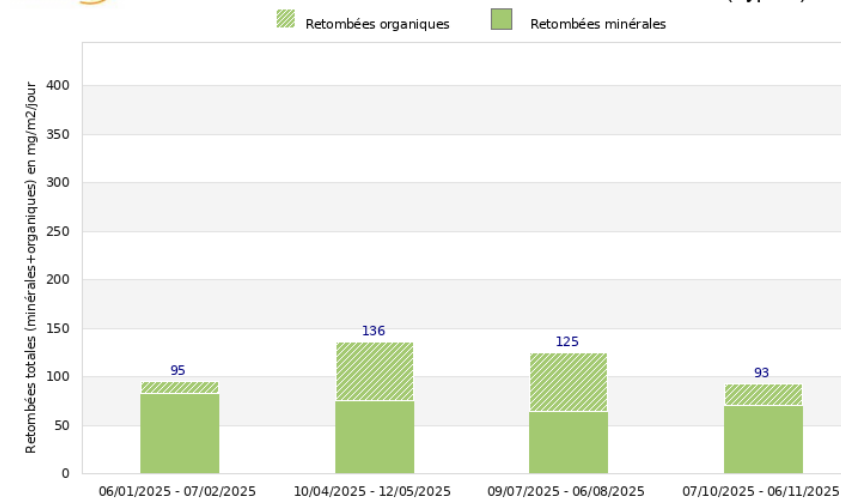
©Atmo-Occitanie

Site de Saint Amancet - SECAM
Suivi des retombées totales en 2025 - Point de mesure N°102 (Type b)

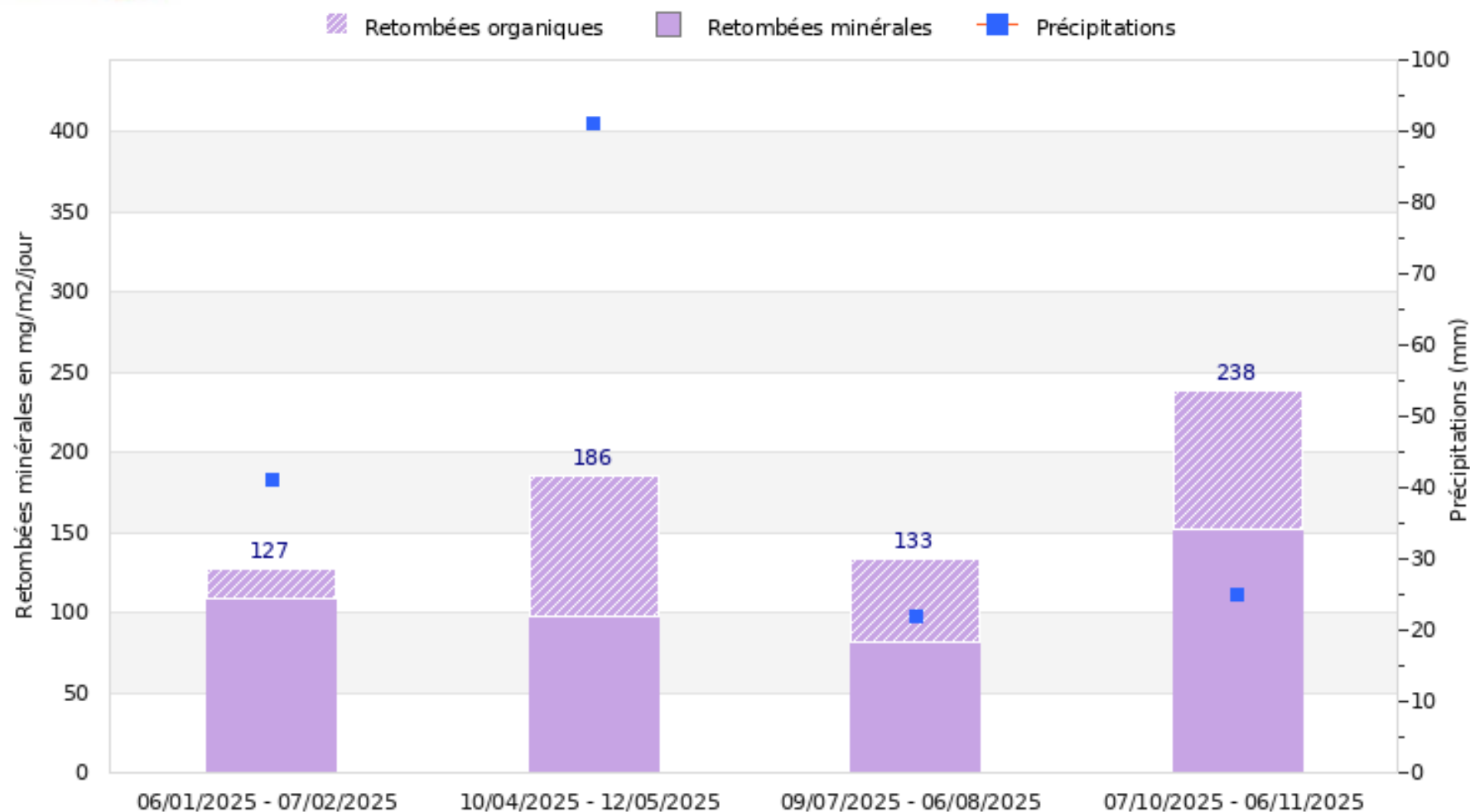


©Atmo-Occitanie

Site de Saint Amancet - SECAM
Suivi des retombées totales en 2025 - Point de mesure N°99 (Type b)

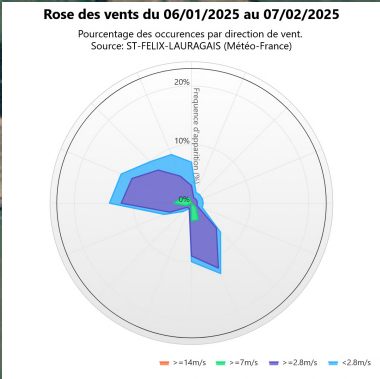


©Atmo-Occitanie



Plan d'implantation et résultats 2025 - Période n°1 du 06/01/2025 au 07/02/2025

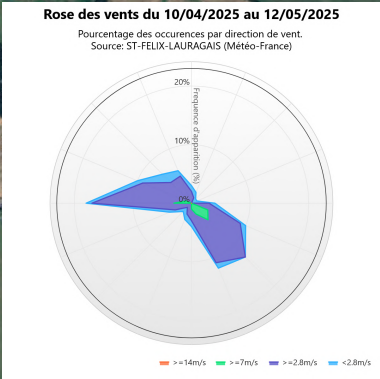
Période du 06-01-2025 au 07-02-2025	N°101 (Type a)	N°105 (Type a)	N°98 (Type c)	N°100 (Type c)	N°104	N°99 (Type b)	N°102 (Type b)	N°99 (Type b) Moyenne glissante*	N°102 (Type b) Moyenne glissante*
Retombées totales (mg/m²/jour)	35	67	182	55	405	95	53	171	321
Retombées minérales (mg/m²/jour)	16	48	161	37	385	83	35		



Moyenne température : 6,4°C	Cumul précipitations : 41 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 10/04/2025 au 12/05/2025

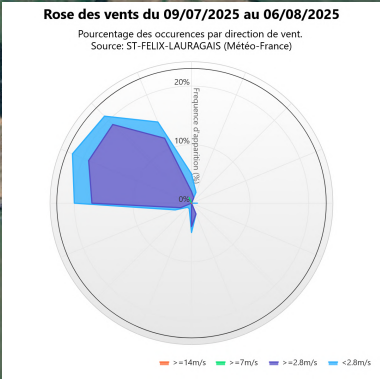
Période du 10-04-2025 au 12-05-2025	N°101 (Type a)	N°105 (Type a)	N°98 (Type c)	N°100 (Type c)	N°104	N°99 (Type b)	N°102 (Type b)	N°99 (Type b) Moyenne glissante*	N°102 (Type b) Moyenne glissante*
Retombées totales (mg/m²/jour)	170	127	259	126	234	136	256	116	315
Retombées minérales (mg/m²/jour)	75	48	153	57	125	76	155		



Moyenne température : 13,4°C	Cumul précipitations : 90,6 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 09/07/2025 au 06/08/2025

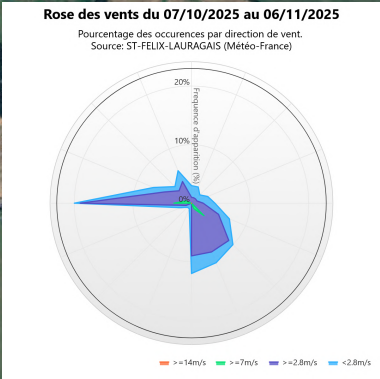
Période du 09-07-2025 au 06-08-2025	N°101 (Type a)	N°105 (Type a)	N°98 (Type c)	N°100 (Type c)	N°104	N°99 (Type b)	N°102 (Type b)	N°99 (Type b) Moyenne glissante*	N°102 (Type b) Moyenne glissante*
Retombées totales (mg/m²/jour)	78	114	272	172	66	125	100	108	155
Retombées minérales (mg/m²/jour)	33	72	154	140	54	64	55		



Moyenne température : 21,7°C	Cumul précipitations : 22,1 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°4 du 07/10/2025 au 06/11/2025

Période du 07-10-2025 au 06-11-2025	N°101 (Type a)	N°105 (Type a)	N°98 (Type c)	N°100 (Type c)	N°104	N°99 (Type b)	N°102 (Type b)	N°99 (Type b) Moyenne glissante*	N°102 (Type b) Moyenne glissante*
Retombées totales (mg/m²/jour)	302	242	144	171	294	93	424	112	208
Retombées minérales (mg/m²/jour)	182	167	115	123	232	70	176		



Moyenne température : 12,3°C	Cumul précipitations : 24,6 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

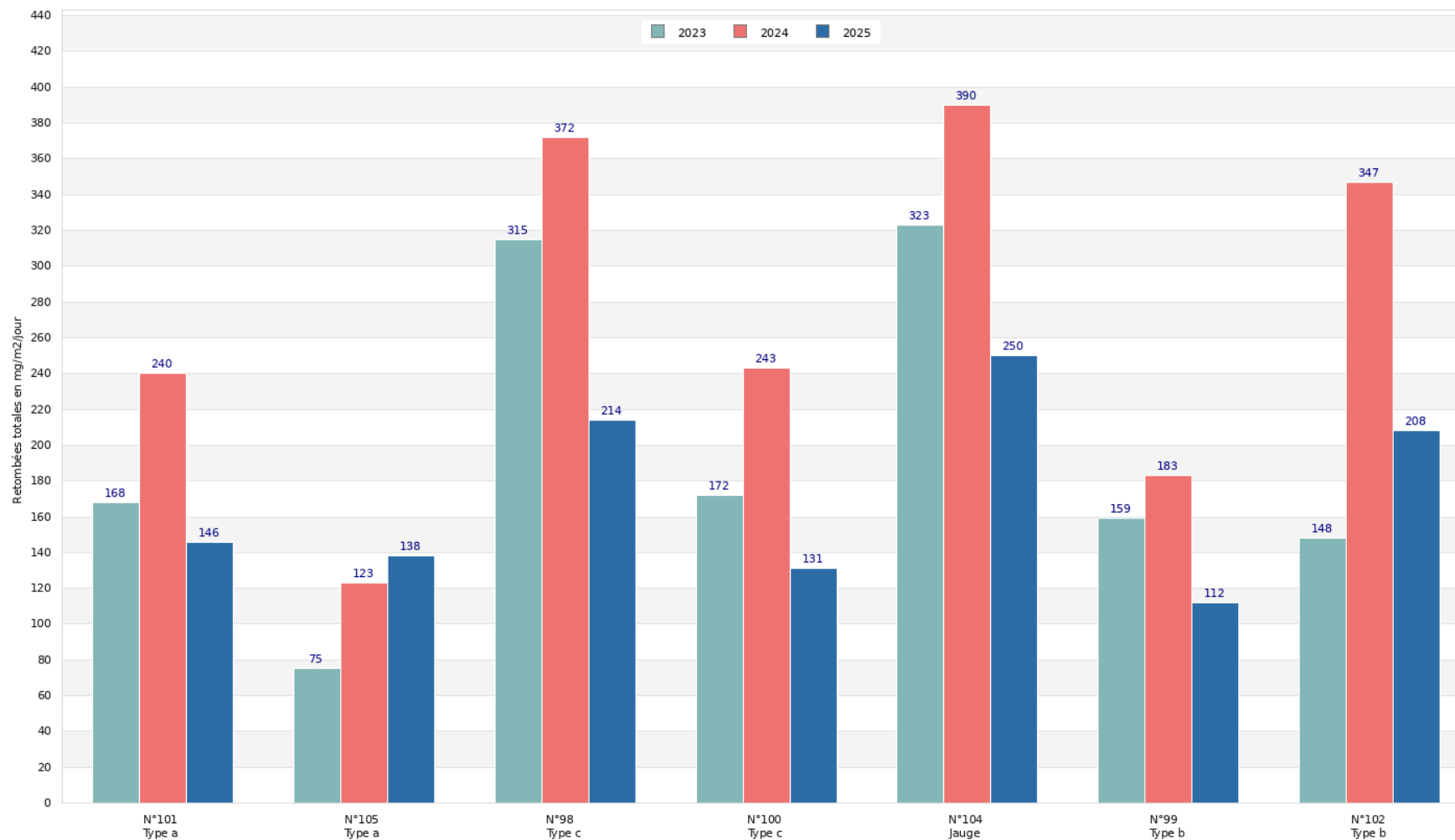
	N°101 Type a	N°105 Type a	N°98 Type c	N°100 Type c	N°104 Jauge	N°99 Type b	N°102 Type b
Retombées totales (mg/m ² /jour)	146	138	214	131	250	112	208
Retombées minérales	77	84	146	89	199	73	105



ANNEXE 3 : Mesures des retombées poussières, historique



Site de Saint Amancet - SECAM
Moyenne des retombées totales, évolution des moyennes annuelles



Mesures des retombées poussières, historique moyennes glissantes



Site de Saint Amancet - SECAM 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 ² /jour)							
		N°101	N°105	N°98	N°100	N°104	N°99	N°102	Moyenne
2025	07/10/2025 au 06/11/2025	302	242	144	171	294	93	424	239
	09/07/2025 au 06/08/2025	78	114	272	172	66	125	100	132
	10/04/2025 au 12/05/2025	170	127	259	126	234	136	256	187
	06/01/2025 au 07/02/2025	35	67	182	55	405	95	53	127
	Moyenne annuelle 2025	146	138	214	131	250	112	208	
2024	05/12/2024 au 06/01/2025	66	43	217	76	451	74	211	163
	04/09/2024 au 04/10/2024	424	134	340	256	311	159	740	338
	06/06/2024 au 05/07/2024	351	246	717	397	637	356	280	426
	07/03/2024 au 05/04/2024	119	67	214	RAT	160	144	157	144
	Moyenne annuelle 2024	240	123	372	243	390	183	347	
2023	08/11/2023 au 06/12/2023	109	56	267	129	447	96	267	196
	08/08/2023 au 07/09/2023	289	122	537	142	139	281	213	246
	10/05/2023 au 08/06/2023	209	54	226	368	537	127	53	225
	13/02/2023 au 13/03/2023	63	66	228	47	170	132	57	109
	Moyenne annuelle 2023	168	75	315	172	323	159	148	
2022	19/10/2022 au 17/11/2022	218	32	253	73	203	182	779	249
	21/07/2022 au 22/08/2022	92	69	201	126	137	101	72	114
	21/04/2022 au 20/05/2022	170	67	179	85	297	141	81	146
	17/01/2022 au 18/02/2022	34	38	176	35	258	62	35	91
	Moyenne annuelle 2022	129	52	202	80	224	122	242	
2021	18/11/2021 au 17/01/2022	75	58	300	65	146	59	70	110
	10/09/2021 au 18/11/2021	185	147	467	123	251	110	RAT	214
	08/07/2021 au 10/09/2021	98	132	437	135	158	130	289	197
	07/05/2021 au 08/07/2021	262	217	600	149	248	280	246	286
	03/03/2021 au 07/05/2021	117	95	518	108	226	312	124	214
	18/01/2021 au 03/03/2021	77	82	609	101	206	339	178	227
	Moyenne annuelle 2021	136	122	488	113	206	205	181	

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 ² /jour)							
		N°101	N°105	N°98	N°100	N°104	N°99	N°102	Moyenne
2025	07/10/2025 au 06/11/2025	182	167	115	123	232	70	176	152
	09/07/2025 au 06/08/2025	33	72	154	140	54	64	55	82
	10/04/2025 au 12/05/2025	75	48	153	57	125	76	155	98
	06/01/2025 au 07/02/2025	16	48	161	37	385	83	35	109
	Moyenne annuelle 2025	78	85	147	90	200	74	106	
2024	05/12/2024 au 06/01/2025	35	24	154	37	396	54	151	122
	04/09/2024 au 04/10/2024	265	58	260	192	241	123	605	249
	06/06/2024 au 05/07/2024	216	149	469	292	454	251	185	288
	07/03/2024 au 05/04/2024	64	32	173	RAT	123	121	84	100
	Moyenne annuelle 2024	146	67	265	175	305	138	257	
2023	08/11/2023 au 06/12/2023	56	26	172	65	372	70	124	126
	08/08/2023 au 07/09/2023	128	47	433	106	96	244	98	165
	10/05/2023 au 08/06/2023	90	23	106	244	416	60	18	137
	13/02/2023 au 13/03/2023	33	48	202	23	147	98	33	83
	Moyenne annuelle 2023	78	37	229	111	259	119	69	
2022	19/10/2022 au 17/11/2022	120	16	223	47	175	151	291	146
	21/07/2022 au 22/08/2022	45	35	166	58	118	77	47	78
	21/04/2022 au 20/05/2022	50	28	82	32	185	68	29	68
	17/01/2022 au 18/02/2022	16	21	130	26	241	51	17	72
	Moyenne annuelle 2022	59	26	151	42	181	88	97	
2021	18/11/2021 au 17/01/2022	42	35	220	40	120	41	39	77
	10/09/2021 au 18/11/2021	108	52	339	60	176	80	RAT	136
	08/07/2021 au 10/09/2021	48	49	321	79	115	101	147	123
	07/05/2021 au 08/07/2021	120	72	394	92	181	200	140	171
	03/03/2021 au 07/05/2021	71	50	437	76	187	268	79	167
	18/01/2021 au 03/03/2021	49	46	532	70	186	315	153	193
	Moyenne annuelle 2021	74	52	375	70	162	169	113	

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

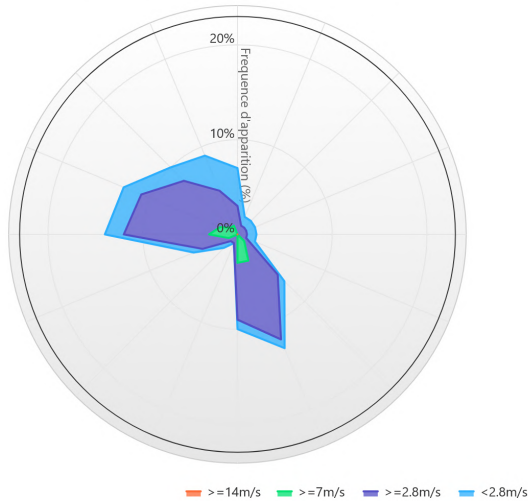
Conformément à l'arrêté du 22 septembre 1994 modifié, les paramètres météorologiques (direction et vitesse du vent, température et pluviométrie) nécessaires à l'interprétation des mesures de retombées de poussières sont issues d'une station de mesures implantées sur le site de l'exploitation avec une résolution horaire au minimum. En l'absence de données météorologiques issues de la station de mesures implantées sur le site de l'exploitation, l'interprétation des mesures de retombées de poussières sont issues de la station Météo France la plus proches (Saint Felix de Lauragais).

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 06/01/2025 au 07/02/2025	32	41	15	32	18	0	4.6	6.4
du 10/04/2025 au 12/05/2025	32	90.6	18	32	19	0	5	13.4
du 09/07/2025 au 06/08/2025	28	22.1	5	28	7	0	4.2	21.7
du 07/10/2025 au 06/11/2025	30	24.6	12	26	10	0	4.3	12.3
Min		22.1	5	26	7	0	4.2	6.4
Max		90.6	18	32	19	0	5	21.7
Moyenne							4.5	
Cumul	122	178.3	50	118	54	0		

Roses des vents

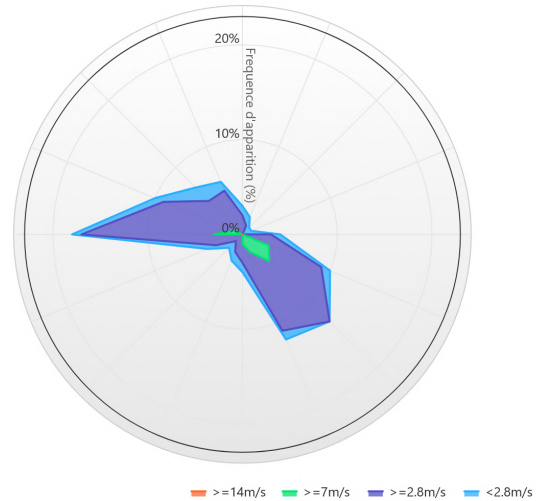
Rose des vents du 06/01/2025 au 07/02/2025

Pourcentage des occurrences par direction de vent.
Source: ST-FELIX-LAURAGAIS (Météo-France)



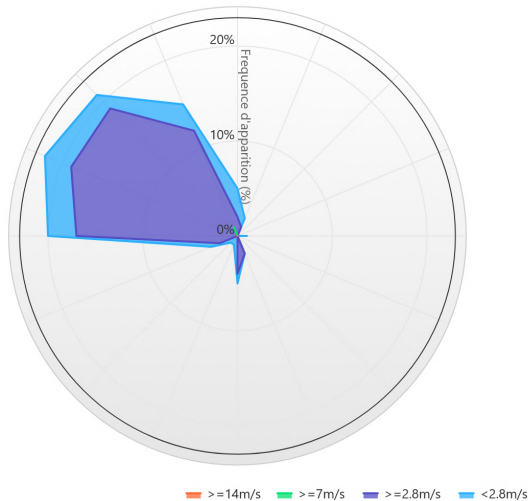
Rose des vents du 10/04/2025 au 12/05/2025

Pourcentage des occurrences par direction de vent.
Source: ST-FELIX-LAURAGAIS (Météo-France)



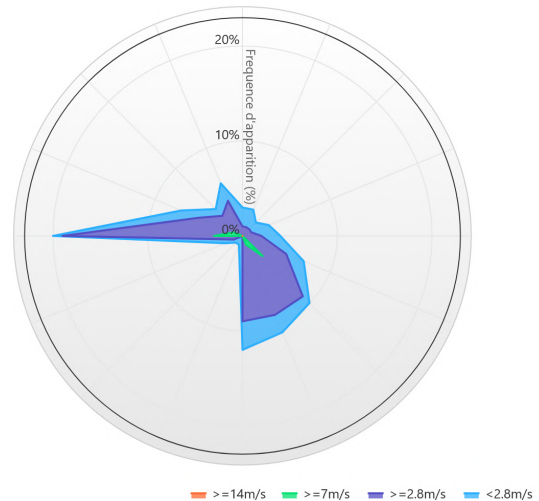
Rose des vents du 09/07/2025 au 06/08/2025

Pourcentage des occurrences par direction de vent.
Source: ST-FELIX-LAURAGAIS (Météo-France)



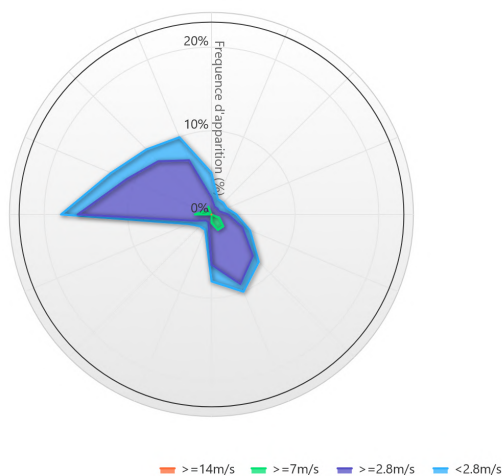
Rose des vents du 07/10/2025 au 06/11/2025

Pourcentage des occurrences par direction de vent.
Source: ST-FELIX-LAURAGAIS (Météo-France)



Rose des vents cumulée pour les campagnes de mesures

Pourcentage des occurrences par direction de vent.
Source: ST-FELIX-LAURAGAIS (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 (jaugue 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 (m_1) est évaporée à l'étuve à 105 °C.

- **Pesée des poussières** : après évaporation de l'eau, le récipient est de nouveau pesé (masse finale « m_2 »)
La différence des masses « $m_1 - m_2$ » du récipient est égale à la masse de retombées totales dans le volume « $V_{traité}$ ».

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 $mg/m^2/jour$:**

La masse des retombées totales « C_{RT} » en $mg/m^2/jour$ est déterminée de la manière suivante :

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

Avec $S =$ Surface de l'entonnoir en m^2 et $t =$ durée d'exposition en jour

- **Calcination :**

Elle permet d'estimer la masse de composés organiques combustibles à la température de 525 °C $\pm$ 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 $mg/m^2/jour$.

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



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