

Suivi des retombées de poussières autour l'exploitation CEMEX de Montpellier

Rapport annuel 2025

ETU-2026-183 - Edition Avril 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. IMPLANTATION DU RESEAU DE MESURE	3
2.3. NIVEAUX DE REFERENCE.....	3
2.4. APPAREILLAGE UTILISE.....	3
2.5. FREQUENCE DES MESURES.....	3
3. CONDITIONS GENERALES SUR LA ZONE ETUDIEE	4
3.1. EVOLUTION DU SITE EN 2025 (SOURCE : STE CEMEX).....	4
3.2. CONDITIONS METEOROLOGIQUES EN 2025.....	4
4. BILAN DE L'ANNEE 2025	5
4.1. TABLEAU DE RESULTATS 2025	5
4.2. INFORMATION SUR LE RESEAU DE MESURES	5
4.3. MOYENNE GENERALE	6
4.4. DETAILS PAR PLAQUETTE.....	6
4.4.1. Plaquette de référence.....	6
4.4.2. Limite de la centrale à béton	7
4.4.3. Dépôt de tramway.....	7
5. CONCLUSIONS ET PERSPECTIVES.....	8
TABLE DES ANNEXES	8

SYNTHESE

En partenariat avec la société Cemex, Atmo Occitanie réalise le suivi des retombées de poussières sèches sur 6 sites répartis autour de la centrale à béton de Montpellier. Concrètement, 12 campagnes de mesures d'un mois était prévu en 2025.

- ➔ Les niveaux de retombées sèches sont globalement en diminution par rapport à l'année précédente
- ➔ L'activité de la centrale à béton peut avoir ponctuellement une influence significative sur l'empoussièrement de son environnement immédiat sous la Tramontane et sur l'empoussièrement du dépôt de tramway. Cette influence apparait toutefois moins marquée qu'en 2024.
- ➔ Des sources de poussières autres que la centrale à béton sont présentes sur la zone et peuvent influencer les niveaux d'empoussièrement.

RETOMBEES SECHES : SITUATION PAR RAPPORT AU NIVEAU DE REFERENCE MENSUEL

Niveau de référence mensuel	Dépassement	Commentaires
Seuil de 350 mg/m ² /jour en moyenne mensuelle au-dessus duquel la gêne potentielle est importante	OUI	Ce seuil a été dépassé sur la plaquette 2 en mai et septembre
Seuil de 1000 mg/m ² /jour en moyenne mensuelle, empoussièrement exceptionnel	NON	Toutes les valeurs mensuelles sont nettement inférieures à 1000 mg/m ² /jour

RETOMBEES SECHES : SITUATION POUR L'ANNEE 2025

Numéro	Retombées totales en mg/m ² /jour		Comparaison entre 2025 et 2024	
	Moyenne annuelle 2025 (Moyenne des 10 campagnes de mesures)*	Moyenne annuelle 2024 (Moyenne des 12 campagnes de mesures)	Evolution	
CP1 B	103	144	▼	- 28%
CP 2	211	265	▼	- 20%
CP 3B	68	91	▼	- 25%
CP 4	92	131	▼	- 30%
CP 5	55	59	=	- 7%
CP 6	74	73	=	+ 1%
Moyenne globale du réseau	101	127	▼	- 20%

*10 périodes de mesures valides en 2025, les résultats ont été invalidés du 30/09 au 28/11 car la durée d'exposition des plaquettes (59 jours), trop importante, n'est pas conforme aux consignes d'exposition.

Légende :

Moyenne annuelle	Qualificatif
< 150 mg/m ² /jour	Empoussièrement faible
150 à 250 mg/m ² /jour	Empoussièrement moyen
> 250 mg/m ² /jour	Empoussièrement fort

1. CONTEXTE ET OBJECTIFS

1.1. Contexte

La société Cemex a confié à Atmo Occitanie la surveillance des retombées de poussières sédimentables¹ dans l'environnement de la centrale à béton de Montpellier. Une convention signée entre Cemex 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 sèches sur la zone étudiée,
- déterminer l'impact des activités d'exploitation de l'usine sur les niveaux de retombées sèches dans son environnement.

Le protocole mis en œuvre par Atmo Occitanie se réfère à la norme AFNOR NF X 43-007 de décembre 2008 qui remplace celle de décembre 1973 (voir Annexe 1).

Ce protocole concerne exclusivement les **poussières sédimentables**¹. 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

Un réseau permanent de suivi des retombées atmosphériques sèches, constitué de 6 points de mesures, est en place depuis le 2 novembre 2006.

Les plaquettes 1 et 3 ont été déplacées en juin 2021 :

- la plaquette 1, qui sert de référence, était influencée depuis plusieurs mois par des sources de poussières proches et n'était donc pas représentative du niveau de fond ; le nouvel emplacement est numéroté 1B,
- la plaquette 3 a disparu à de nombreuses reprises ce qui a justifié son déplacement : le nouvel emplacement est numéroté 3B.

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

2.2. Implantation du réseau de mesure

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

- un site de référence, en dehors de toute influence de l'activité polluante surveillée et représentatif de l'environnement dans lequel se trouve le réseau de surveillance ;
- un ou plusieurs sites situés sous les principaux vents dominants ;
- un ou plusieurs sites dans l'environnement des principaux récepteurs (villages, vignes, ...).

Tous les sites de mesures doivent se trouver, sauf cas particuliers, à l'extérieur de la zone d'exploitation. Cette zone est identifiée comme la source. Réaliser des mesures dans cette zone revient à réaliser des mesures à l'émission.

☞ **le plan de l'implantation est fourni en annexe 3.**

2.3. Niveaux de référence

En l'absence de seuil réglementaire, Atmo Occitanie, s'appuyant sur son expérience, a établi des ordres de grandeur qualifiant les niveaux de retombées atmosphériques sèches de la région.

Empoussièrément mensuel (retombées sèches)		Empoussièrément annuel (retombées sèches)	
Empoussièrément ponctuel	Qualificatif	Moyenne annuelle	Qualificatif
> 350 mg/m ² /jour	Gêne potentielle importante	< 150 mg/m ² /jour	Empoussièrément faible
> 1000 mg/m ² /jour	Empoussièrément qualifié d'exceptionnel	150 à 250 mg/m ² /jour	Empoussièrément moyen
		> 250 mg/m ² /jour	Empoussièrément fort

La norme allemande fixe à 350 mg/m²/jour le seuil des nuisances importantes.

2.4. Appareillage utilisé



Les retombées atmosphériques sèches se déposent sur une plaquette métallique enduite d'un fixateur, de dimension 5cm x 10cm, installée horizontalement à 1,5 m de haut.

Chaque plaquette est repérée par un numéro et possède une surface utile d'exposition de 50cm².

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

Les mesures se font dans un environnement dégagé, permettant la libre circulation des poussières autour du dispositif.

2.5. Fréquence des mesures

Le protocole mis en place (campagne de mesures d'un mois en continu soit 12 mesures par an) permet d'assurer un suivi toute l'année.

La durée de chaque campagne de mesures est comprise entre 24 à 36 jours, en se rapprochant le plus souvent possible de 30 jours.

Les plaquettes sont ensuite analysées en laboratoire.

Les résultats des mesures de retombées atmosphériques sèches sont exprimées en mg/m²/jour.

3. CONDITIONS GENERALES SUR LA ZONE ETUDIEE

3.1. Evolution du site en 2025 (source : Sté Cemex).

En 2025, l'activité de production a diminué par rapport à celle de 2024 (-26%).

3.2. Conditions météorologiques en 2025

L'étude météorologique a été réalisée :

- pour les précipitations : à partir des données de la station Météo France de Mauguio (Fréjorgues),
- pour les vents : à partir des données de la station Météo France de Mauguio (Fréjorgues).

■ Précipitations :

En 2025, le cumul des précipitations (745 mm) est nettement supérieur à celui de 2024 (559 mm).

La répartition des précipitations est contrastée sur les périodes de mesures :

- le mois de décembre (302 mm) présente une pluviométrie extrêmement élevée.
- inversement, les mois de juin (4 mm) et septembre (15 mm) sont particulièrement secs.

■ Vents :

Les vents dominants sur le site (voir ANNEXE 6) sont :

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

Pour plus d'informations, les caractéristiques météorologiques de l'année 2025 en Occitanie sont disponibles en ANNEXE 2.

4. BILAN DE L'ANNEE 2025

4.1. Tableau de résultats 2025

Période de l'année 2025	Identifiant plaquette et quantité en mg/m²/jour					
	CP 1B	CP 2	CP 3B	CP 4	CP 5	CP 6
06/01 - 04/02	49	63	26	30	38	29
04/02 - 05/03	82	86	38	39	21	29
05/03 - 08/04	112	142	100	131	47	44
08/04 - 09/05	94	181	79	76	54	86
09/05 - 02/06	148	418	83	117	71	134
02/06 - 03/07	209	341	137	288	152	220
03/07 - 05/08	102	262	91	62	76	70
05/08 - 01/09	80	162	50	62	30	44
01/09 - 30/09	120	423	61	98	54	78
30/09 - 28/11	MI	MI	MI	MI	MI	MI
28/11 - 05/01	32	29	14	12	11	5
Maximum	209	423	137	288	152	220
Minimum	32	29	14	12	11	5
Moyenne	103	211	68	92	55	74

Légende : D= disparu ; RAT = retrouvé à terre ; AI=Accès impossible ; MI=Mesure invalidée

4.2. Information sur le réseau de mesures

Les ramassages des plaquettes sont effectués par l'exploitant ; les analyses des plaquettes exposées sont réalisées par Atmo Occitanie.

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

Les résultats ont été invalidés du 30/09 au 28/11 car la durée d'exposition des plaquettes (59 jours), trop importante, n'est pas conforme aux consignes d'exposition.

4.3. Moyenne générale

La moyenne générale du réseau s'établit, pour 2025, à 101 mg/m²/jour (empoussièrement faible), légèrement inférieure à celle de 2024 (127 mg/m²/jour), probablement en lien avec la baisse d'activité d'une part et la hausse de la pluviométrie d'autre part.

En 2025, la moyenne mensuelle la plus élevée (225 mg/m²/jour ; empoussièrement modéré) a été constatée en juin, mois présentant une faible pluviométrie (2 mm).

A l'inverse, la moyenne mensuelle la plus faible (17 mg/m²/jour) a été observée en décembre, mois présentant une pluviométrie importante (302 mm)

4.4. Détails par plaquette

4.4.1. Plaquette de référence

La plaquette 1B est située à environ 100 mètres au Nord de la centrale à béton.

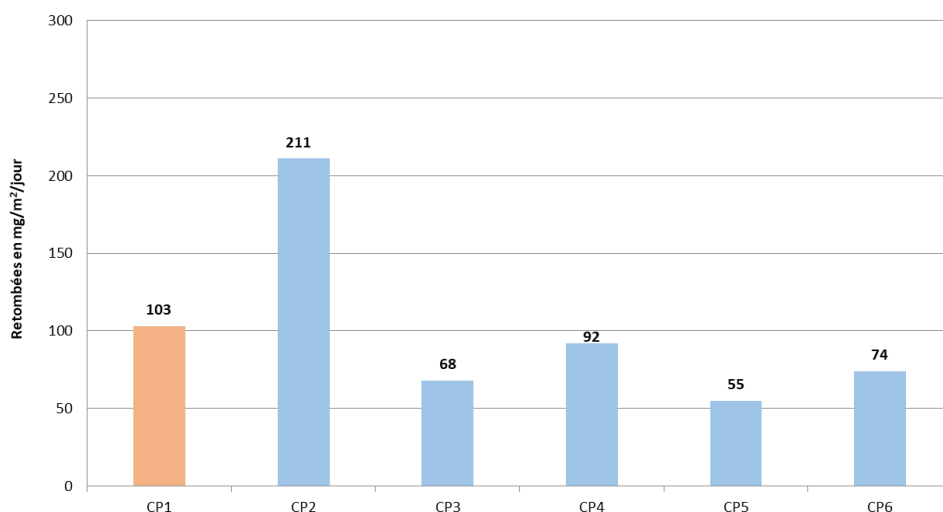
En 2025, elle affiche un empoussièrement faible (103 mg/m²/jour), inférieur à celui de 2024 (144 mg/m²/jour).

Comme l'année précédente, de fortes variations des niveaux d'empoussièrement sont observées en 2025 (les niveaux varient entre 32 mg/m²/jour, relevés en décembre, et 209 mg/m²/jour en juin). Ces variations sont néanmoins moins marquées qu'en 2024.

A l'exception de la plaquette 2, qui présente l'empoussièrement le plus important du réseau, la plaquette 1B affiche des niveaux d'empoussièrement équivalents voire supérieurs à ceux mesurés sur les autres plaquettes pourtant situées plus proche de la centrale à béton.



Moyennes 2025 des retombées sèches par plaquettes



Cela met en évidence la présence d'une ou de plusieurs sources de poussières autres que la centrale à béton dans l'environnement de celle-ci, qui peuvent influencer de manière non négligeable les niveaux d'empoussièrement dans la zone. Au vu de la position de la plaquette, il est fort probable que l'activité du centre de tri des déchets recyclables, situé à environ 150 mètres au nord-ouest de la plaquette 1B, soit en lien avec les niveaux mesurés.

4.4.2. Limite de la centrale à béton

La plaquette 2 est située à la limite Est de la centrale à béton, sous la Tramontane.

Elle enregistre en 2025 des retombées sèches modérées (211 mg/m²/jour), inférieures à celles relevées en 2024 (265 mg/m²/jour ; fortes retombées sèches)

Des variations importantes des niveaux d'empoussièrement sont constatées entre les campagnes de mesures : l'empoussièrement le plus élevé mesuré en septembre (423 mg/m²/jour) contraste ainsi fortement avec l'empoussièrement minimal observé en décembre (29 mg/m²/jour). Ces variations apparaissent néanmoins moins marquées qu'en 2024.

En 2025, le seuil mensuel de 350 mg/m²/jour, à partir duquel la gêne potentielle est importante, a été dépassé en mai (418 mg/m²/jour) et septembre (423 mg/m²/jour). Ce seuil avait également été dépassé deux fois en 2024.

Cette plaquette subit ponctuellement une forte influence de l'activité de la centrale à béton. Cette influence qui varie significativement selon les périodes de mesures apparaît néanmoins en moyenne moins importante que l'année précédente.

La plaquette 3B est située à environ 30 mètres de la limite Sud-Est de la centrale à béton

Elle présente, en 2025, de faibles retombées sèches (68 mg/m²/jour), en légère diminution par rapport à celles de 2024 (91 mg/m²/jour).

Au cours de l'année 2025, les niveaux mensuels enregistrés sont faibles (ils varient entre 14 et 137 mg/m²/jour).

L'influence de l'activité de la centrale à béton sur cette plaquette, si elle existe, est faible voire très faible.

4.4.3. Dépôt de tramway

La plaquette 4 est située sous le Marin, à la limite Ouest de la centrale à béton, sur le grillage séparant l'exploitation du dépôt de tramway.

En 2025, elle affiche de faibles retombées sèches (92 mg/m²/jour) en légère diminution par rapport à celles de 2024 (131 mg/m²/jour).

Les niveaux mensuels d'empoussièrement mesurés en 2025 peuvent être qualifiés de faibles (entre 12 et 131 mg/m²/jour), à l'exception de la période de juin, particulièrement sèche, au cours de laquelle un empoussièrement plus important a été constaté (288 mg/m²/jour).

Ponctuellement, l'activité de la centrale à béton peut influencer de façon significative cette plaquette. Cette influence est toutefois moins marquée que l'année précédente.

La plaquette 5 est située sous le Marin le long des rails du tramway, à une dizaine de mètres au Nord-Ouest de la centrale à béton.

Elle enregistre des retombées sèches faibles ($55 \text{ mg/m}^2/\text{jour}$) du même ordre de grandeur que celles de 2024 ($59 \text{ mg/m}^2/\text{jour}$)

Comme pour la plaquette 4, les niveaux mesurés sont faibles et relativement homogènes entre eux (entre 11 et $71 \text{ mg/m}^2/\text{jour}$) à l'exception de l'augmentation observée lors du mois de juin ($152 \text{ mg/m}^2/\text{jour}$; empoussièrément modéré). Cette augmentation apparaît toutefois moins marquée que celle observée sur la plaquette 4

L'influence de l'activité de la centrale à béton sur cette plaquette est faible.

La plaquette 6 est située sous le Marin à environ 100 mètres au Nord-Ouest de la centrale à béton, entre les bureaux et le hangar des ateliers de tramway.

Elle enregistre de faibles retombées sèches ($74 \text{ mg/m}^2/\text{jour}$), équivalentes à celles de 2024 ($73 \text{ mg/m}^2/\text{jour}$)

Comme pour la plaquette 4 et 5, les niveaux mesurés sont faibles et relativement homogènes entre eux (entre 5 et $134 \text{ mg/m}^2/\text{jour}$) à l'exception d'une augmentation notable observée lors du mois de juin ($220 \text{ mg/m}^2/\text{jour}$)

Globalement, l'influence potentielle de l'activité de la centrale à béton sur cette plaquette est faible.

5. CONCLUSIONS ET PERSPECTIVES

Les résultats des mesures de retombées sèches effectuées en 2025 montrent que :

- les niveaux d'empoussièrément sont en diminution par rapport à l'année précédente ;
- l'activité de la centrale à béton peut avoir ponctuellement une influence significative sur l'empoussièrément de son environnement immédiat sous la Tramontane et sur l'empoussièrément du dépôt de tramway. Cette influence apparaît moins marquée qu'en 2024.
- des sources de poussières autres que la centrale à béton sont présentes sur la zone et peuvent influencer les niveaux d'empoussièrément.

Les mesures de retombées sèches se poursuivent en 2026 autour de la centrale à béton Cemex.

TABLE DES ANNEXES

[ANNEXE 1](#) : Protocole de mesures des poussières sédimentables (PSED)

[ANNEXE 2](#) : Caractéristiques météorologiques de l'année 2025 en Occitanie

[ANNEXE 3](#) : Plan d'implantation du réseau

[ANNEXE 4](#) : Résultats 2025

[ANNEXE 5](#) : Historique des résultats depuis 2006

[ANNEXE 6](#) : Rose des vents 2025

[ANNEXE 7](#) : Consigne de ramassage des plaquettes de dépôts

ANNEXE 1 : Procotole de mesures des poussières sédimentable (PSED)

Le protocole de mesure des poussières sédimentables mis en oeuvre par Atmo Occitanie s'appuie sur la norme AFNOR NF X 43-007 de décembre 2008 (*détermination de la masse des retombées atmosphériques sèches – Prélèvement sur plaquettes de dépôts – Préparation et traitement*) qui remplace celle de décembre 1973 (*mesure de retombées par la méthode des plaquettes de dépôt*).

Ce protocole est intégré à la démarche qualité d'Atmo Occitanie (certification ISO 9001 version 2008).

1. Description d'un réseau de mesure des PSED

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

- un site de référence, en dehors de toute influence de l'activité polluante surveillée et représentatif de l'environnement dans lequel se trouve le réseau de surveillance ;
- un ou plusieurs sites situés sous les principaux vents dominants ;
- un ou plusieurs sites dans l'environnement des principaux récepteurs (villages, vignes, ...).

Tous les sites de mesures doivent se trouver, sauf cas particuliers, à l'extérieur de la zone d'exploitation. Cette zone est identifiée comme la source. Réaliser des mesures dans cette zone revient à réaliser des mesures à l'émission.

2. Appareillage utilisé



Les poussières sédimentables se déposent sur une plaquette métallique de surface connue (50 cm²), enduite d'un fixateur et installée horizontalement à 1,5 m de haut (voir photo ci-contre)

Les mesures se font dans un environnement dégagé, permettant la libre circulation des poussières autour du dispositif.

3. Temps d'exposition

La durée d'exposition des plaquettes a été fixée à un mois. Les plaquettes sont ensuite analysées en laboratoire.

4. Analyse au laboratoire



Les analyses réalisées par Atmo Occitanie se déroulent en 3 temps :

- Lavage de la plaquette à l'aide d'un solvant afin de récupérer les poussières sur un filtre préalablement pesé,
- Passage du filtre chargé de poussières à l'étuve pour évaporer le solvant.
- Pesée du filtre chargé de poussières.
- Les résultats sont exprimés en milligrammes de poussières déposées par mètre carré et par jour (**mg/m²/jour**).

ANNEXE 2 : 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 jusqu'à 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).

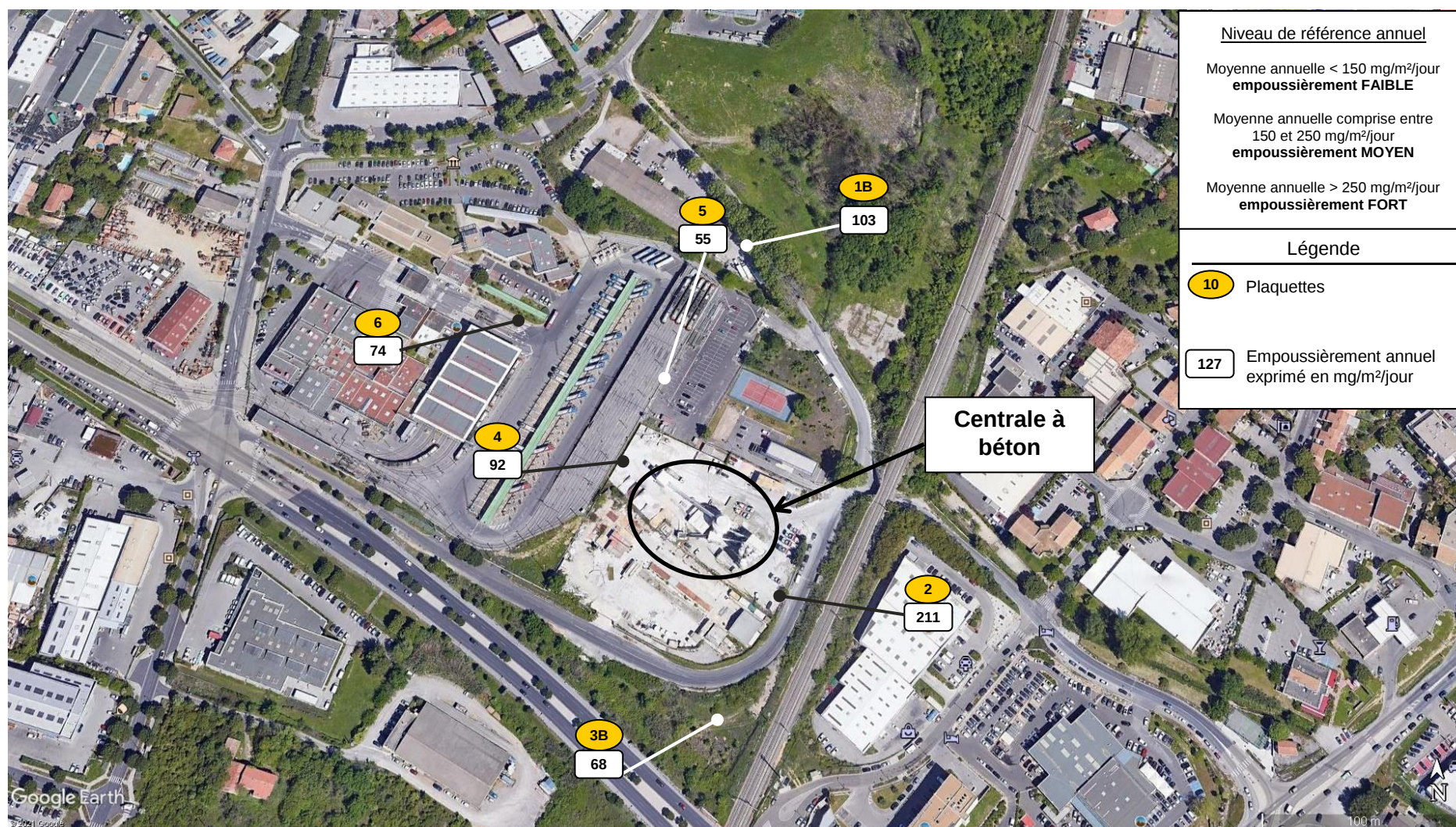
Coté précipitation, il y a une grande disparité avec des départements Méditerranéens largement plus arrosés que les départements plus océaniques.

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 3 : Retombées de poussières sèches - Résultats 2025

Centrale à béton – Cemex



Réseau poussières sédimentables de Montpellier - Cemex

Tableau de résultats de l'année 2025

Période	CP1B	CP2	CP3B	CP4	CP5	CP6	MAX	MIN	MOY	PLUIE
06/01 - 04/02	49	63	26	30	38	29	63	26	39	68
04/02 - 05/03	82	86	38	39	21	29	86	21	49	89
05/03 - 08/04	112	142	100	131	47	44	142	44	96	51
08/04 - 09/05	94	181	79	76	54	86	181	54	95	67
09/05 - 02/06	148	418	83	117	71	134	418	71	162	17
02/06 - 03/07	209	341	137	288	152	220	341	137	225	4
03/07 - 05/08	102	262	91	62	76	70	262	62	111	42
05/08 - 01/09	80	162	50	62	30	44	162	30	71	28
01/09 - 30/09	120	423	61	98	54	78	423	54	139	15
30/09 - 28/11	75*	283*	92*	68*	50*	74*			NAN	61
28/11 - 05/01	32	29	14	12	11	5	32	5	17	302
MAXIMUM	209	423	137	288	152	220	423		225	
MINIMUM	32	29	14	12	11	5			17	Total :
MOYENNE	103	211	68	92	55	74			101	745 mm

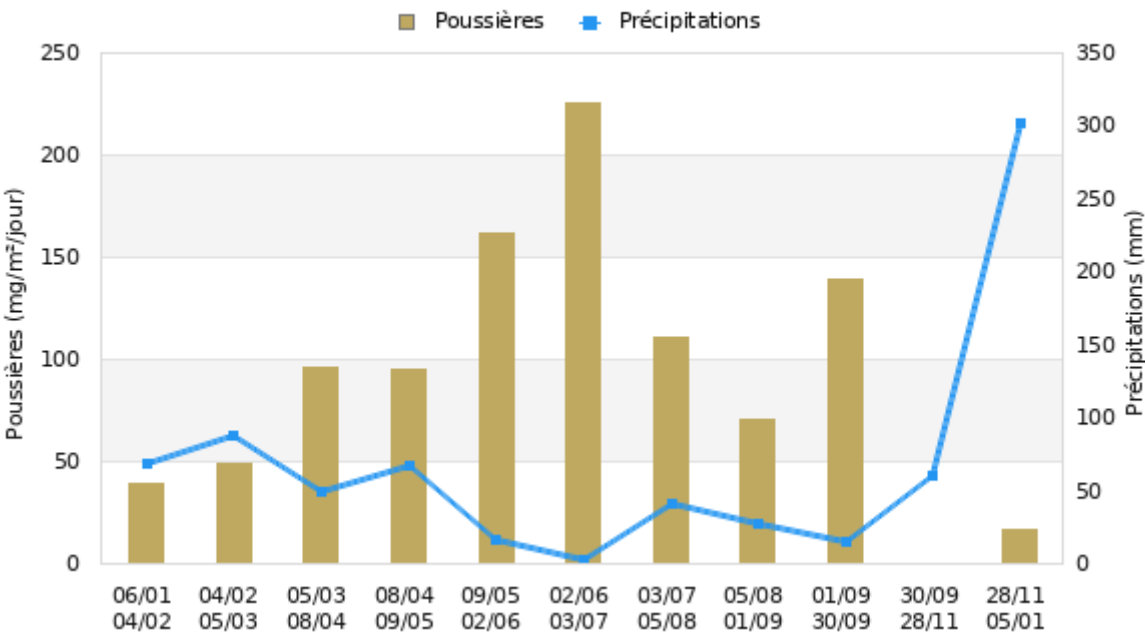
Résultats exprimés en mg/m²/jour

* = Non pris en compte dans la moyenne AI = Accès impossible D = Disparu MI = Mesure invalidée RAT = Retrouvé à terre

Lorsque le résultat est <10 mg/m²/jour, la valeur retenue pour le calcul de la moyenne est 5 mg/m²/jour

Pluie en mm d'eau mesurés sur la station Météo-France de MONTPELLIER-AEROPORT (Météo-France)

Empoussièrement et précipitations : évolution mois par mois au cours de l'année 2025



Réseau poussières sédimentables de Montpellier - Cemex

Tableau historique depuis 2006

Année	CP1	CP1B	CP2	CP3	CP3B	CP4	CP5	CP6	MAX	MIN	MOY	PLUIE
2006	67		256	147		96	77	57	256	57	117	38
2007	55		595	165		137	128	95	595	55	196	509
2008	62		528	119		49	104	64	528	49	154	643
2009	62		507	191		97	94	72	507	62	171	610
2010	51		227	99		85	93	68	227	51	104	786
2011											NAN	646
2012											NAN	509
2013	91		247	82		40	42	47	247	40	92	530
2014											NAN	859
2015	94		248	73		74	81	58	248	58	105	714
2016	63		184	116		122	105	90	184	63	113	631
2017	68		352	100		68	61	55	352	55	117	321
2018	56		180	123		107	80	82	180	56	105	940
2019	145		267	109		205	129	104	267	104	160	391
2020	149		282	93		95	199	85	282	85	151	913
2021	138	34	197	86	166	88	107	62	197	34	110	572
2022		46	171		84	76	161	61	171	46	100	531
2023		216	210		95	89	118	73	216	73	134	249
2024		144	265		91	131	59	73	265	59	127	558
2025		103	211		68	92	55	74	211	55	101	744
MAXIMUM	149	216	595	191	166	205	199	104	595		196	
MINIMUM	51	34	171	73	68	40	42	47			100	
MOYENNE	85	109	290	116	101	97	100	72			126	

Résultats exprimés en mg/m²/jour.

Les résultats d'études internes, non pris en compte dans la moyenne, sont affichés en italique.

Pluie en mm d'eau mesurée sur la station MONTPELLIER-AEROPORT (Météo-France).

Commentaires :

Année 2011 : les moyennes annuelles ne sont pas calculées car il n'y a seulement que 4 mois de mesures valides. Pour information, le cumul de précipitations de l'année s'établit à 647 mm.

Année 2012 : les moyennes annuelles ne sont pas calculées car il n'y a seulement que 5 mois de mesures valides. Pour information, le cumul de précipitations de l'année s'établit à 509 mm.

Année 2013 : les moyennes annuelles ne sont pas calculées car il n'y a seulement que 3 mois de mesures valides. Pour information, le cumul de précipitations de l'année s'établit à 526 mm.

Année 2014 : les moyennes annuelles ne sont pas calculées car il n'y a seulement qu'1 mois de mesures valides. Pour information, le cumul de précipitations de l'année s'établit à 875 mm.

Année 2015 : 9 périodes de mesures valides. Résultats invalidés du 02/01 au 10/02 et du 13/05 au 02/07 (la durée d'exposition des plaquettes est non conforme aux consignes d'exploitation).

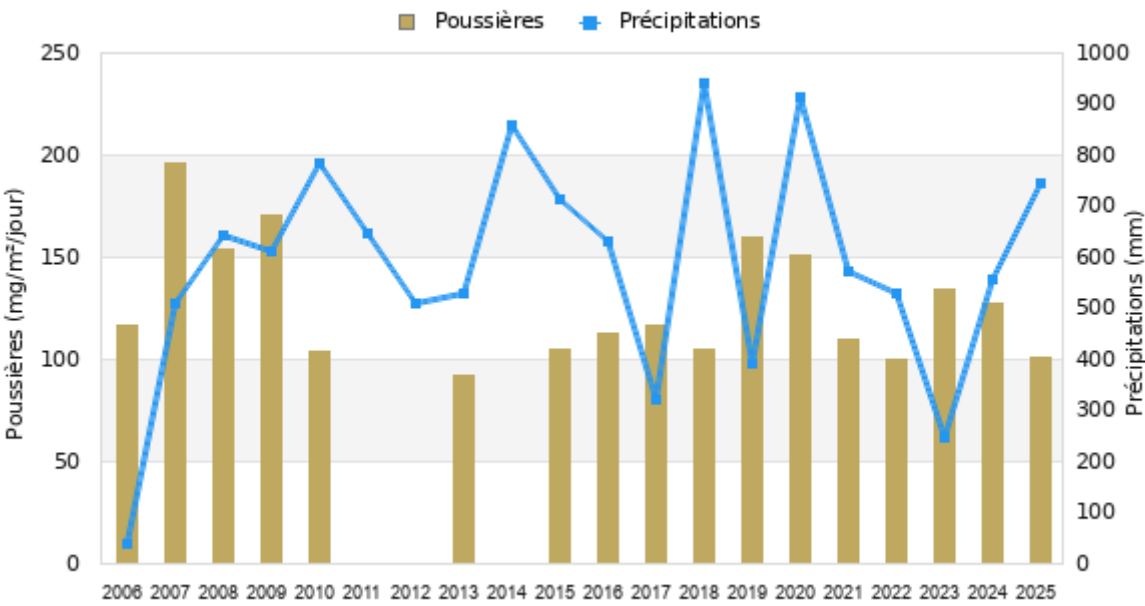
Année 2020 : seuls 6 mois de mesures disponibles (janvier, février, mai, septembre, octobre et décembre).

Année 2021 : modification des emplacements des plaquettes 1 et 3 en juin. Les nouveaux emplacements sont numérotés 1B et 3B.

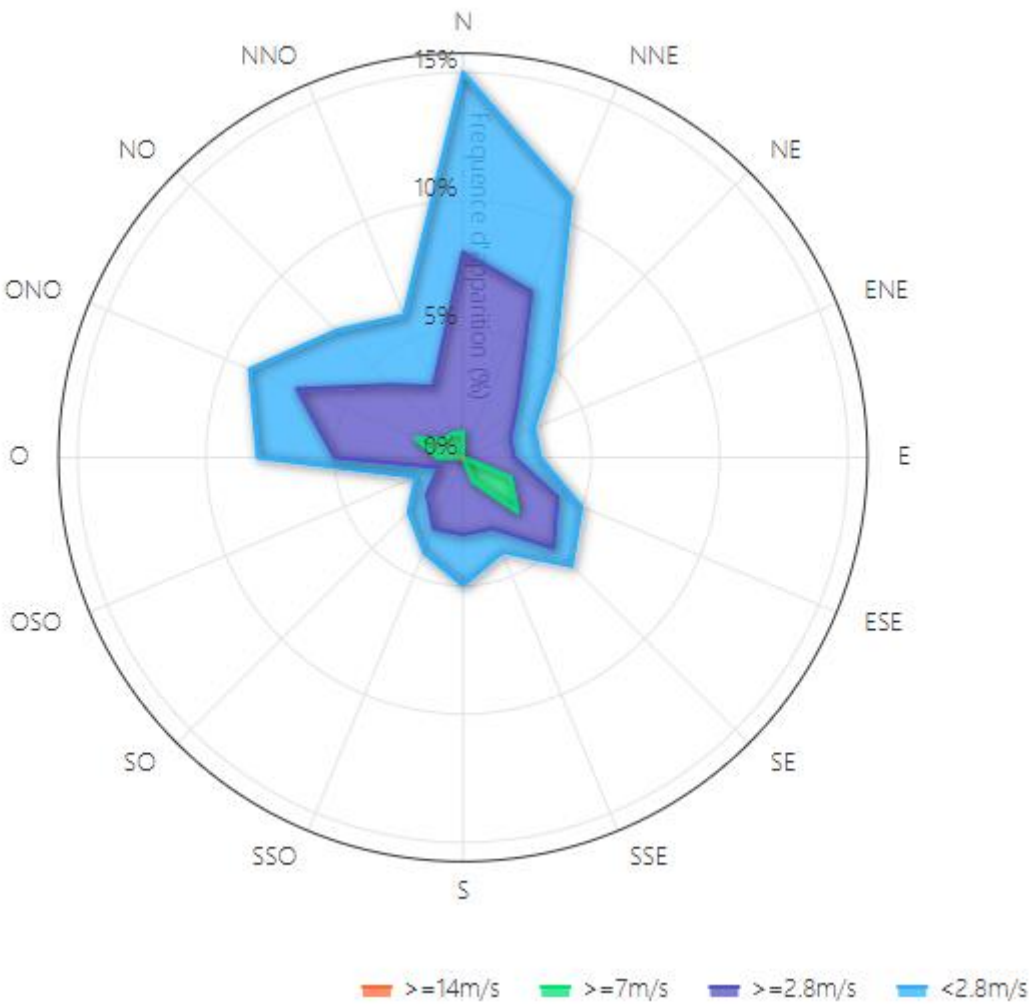
Année 2023 : CP4 seulement 5 périodes de mesures disponibles

Année 2025 : 10 périodes de mesures valides. Résultats invalidés du 30/09 au 28/11 (la durée d'exposition des plaquettes est non conforme aux consignes d'exploitation).

Empoussièrément et précipitations : évolution annuelle depuis 2006



ROSE DES VENTS 2025 A MAUGUIO (FREJORGUES)



Source : Station Météo France

ANNEXE 7 : Consigne de ramassage des plaquettes de dépôts

Les consignes d'exploitation précisent le protocole à suivre lors du changement mensuel des plaquettes de mesure des poussières sédimentables.

◆ DATE DE CHANGEMENT DES PLAQUETTES ET DUREE D'EXPOSITION :

Lors du ramassage, les deux conditions suivantes doivent être remplies :

- 1) Le ramassage doit être effectué **au plus près** du 30 de chaque mois dans un intervalle compris entre le 25 du mois en cours et le 5 du mois suivant.
- 2) La durée d'exposition doit être comprise entre 24 à 36 jours, en se rapprochant le plus souvent possible de 30 jours.

Exemple :

Si un ramassage s'effectue le 25 octobre, puis le suivant le 5 décembre, la condition sur le ramassage est respectée (entre le 25 et le 5), mais pas la durée d'exposition qui est de $6+30+5 = 42$ jours.

Ainsi, si le ramassage a lieu le 25 octobre, le prochain ramassage - afin de respecter les deux conditions - doit être effectué entre le 25 novembre et le 29 novembre ; dans ce cas, la durée d'exposition sera alors de 32 à 36 jours.

◆ CHANGEMENT DE PLAQUETTE :

La plaquette chargée est retirée de son support en la tenant par sa partie numérotée, et mise dans la boîte de transport. Elle est remplacée par la plaquette pré-enduite de gel de silicone au laboratoire et portant le même numéro, qui sera introduite dans la glissière.

Remarque : Il est important de mettre dans la boîte de transport les plaquettes chargées **dans l'ordre de numérotation** afin d'éviter d'éventuelles confusions lors des analyses en laboratoire.

◆ INCIDENTS :

Si un piquet vient à disparaître, il est remplacé. S'il est retrouvé à terre, il est remis en place, et le fait devra être signalé à Atmo Occitanie.

De façon générale, tout incident sur les plaquettes, ou toute évolution dans l'environnement de ces plaquettes doivent être signalés à Atmo Occitanie par l'intermédiaire de la feuille de route fournie par Atmo Occitanie.

ANNEXE 7 : Consigne de ramassage des plaquettes de dépôts

◆ ENVOI DES PLAQUETTES :

Les plaquettes chargées sont retournées dans leur boîte accompagnées de la feuille de route indiquant :

- le nom du réseau,
- la date exacte de pose et de ramassage,
- les éventuels incidents (piquet disparu, plaquette à terre, etc...)

◆ ADRESSE D'EXPEDITION :

Les plaquettes ramassées doivent être expédiées **sous 30 jours après le ramassage** à l'adresse suivante :

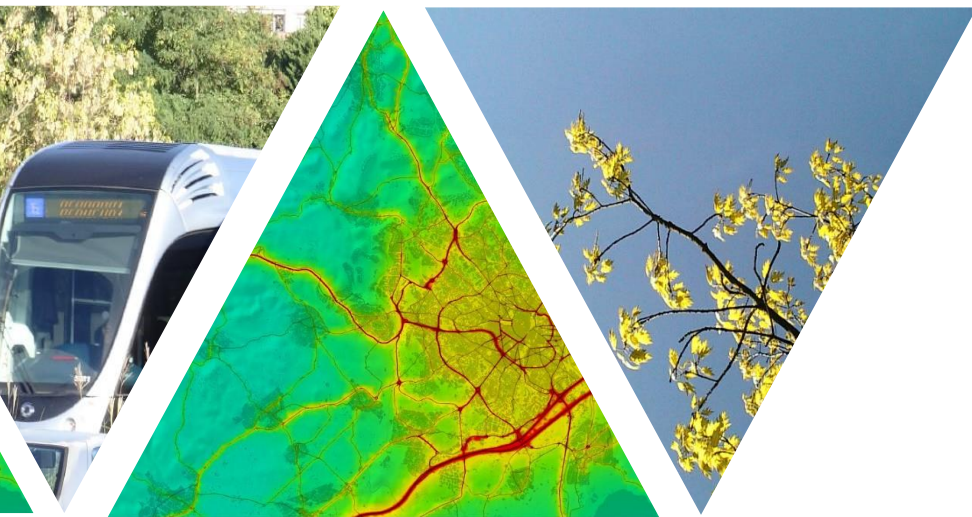
Atmo Occitanie
10, rue Louis Lépine
Parc de la Méditerranée
34470 PEROLS

Le laboratoire renverra les plaquettes nettoyées et pré-enduites par retour de courrier.

Référents suivi des retombés de poussières Atmo Occitanie

Vincent COEFFIC : vincent.coeffic@atmo-occitanie.org

Christophe MULLOT : christophe.mullot@atmo-occitanie.org



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