



Rapport annuel Année 2017

SAS Sablière de la
Salanque

Sablière de Bompas

Mesure de retombées de poussières sédimentables

Mai 2018



Rapport annuel 2017


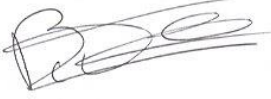
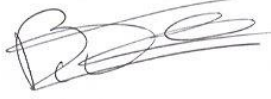
Mai 2018

Responsable

Fabien BOUTONNET

Collaboration

Fabrice MOUTTET - Fabrice PERRARD - Vincent COEFFIC
Christophe MULLOT - Julien MOUNICOU

	Rédaction	Vérification	Approbation
Nom	Vincent COEFFIC	Fabien BOUTONNET	Fabien BOUTONNET
Qualité	Laborantin	Directeur Délégué	Directeur Délégué
Visa			

1/ PRESENTATION GENERALE

La société SAS Sablière de la Salanque a confié à Atmo Occitanie (issu de la fusion le 31 décembre 2016 d'AIR LR et de son homologue en Midi-Pyrénées ORAMIP) la surveillance des retombées de poussières sédimentables¹ dans l'environnement de la sablière de BOMPAS.

Un réseau permanent de surveillance des retombées de poussières sédimentables, constitué de 4 points de mesure, est donc en place depuis le 26 mars 2014. Le descriptif des points de mesures est fourni en ANNEXE 2 et le plan de l'implantation en ANNEXE 3.

Le protocole de mesure des poussières sédimentables 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**. 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 différents².

Le présent rapport est arrêté à la date du 5 janvier 2018 et couvre l'ensemble de l'année 2017.

2/ NIVEAUX DE REFERENCE

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

• Empoussièremment annuel

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

Les niveaux de fond, observés sur la région, se situent entre 30 et 120 mg/m²/jour selon l'environnement du site étudié (garrigue, culture, ville ...).

• Empoussièremment mensuel

Empoussièremment ponctuel	Qualificatif
> 350 mg/m ² /jour > 1000 mg/m ² /jour	Gêne potentielle importante Exceptionnel, il se rencontre dans l'environnement immédiat de certaines carrières ou de certains centres industriels particulièrement empoussiérés, généralement au cours de mois secs et / ou ventés plus élevé au mois d'août (mois sec), avec 150 mg/m ² /jour.

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

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.

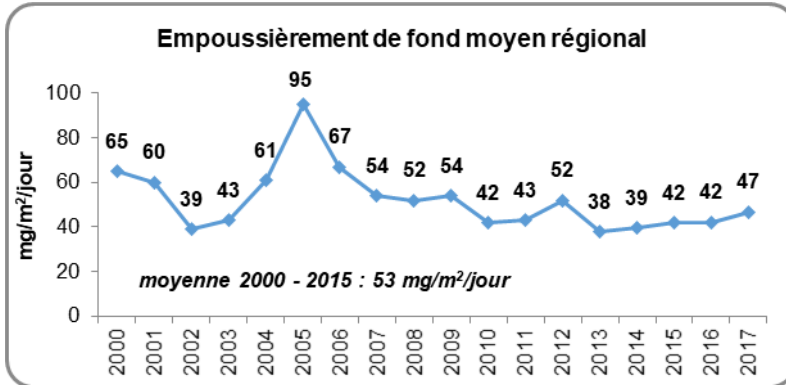
² Les mesures de particules en suspension réalisées en parallèle avec des mesures de poussières sédimentables n'ont pas permis de trouver quelque relation que ce soit entre les deux types de pollution. Ce résultat était attendu compte tenu de la différence d'origine, de composition chimique et de comportement observée entre les poussières sédimentables et les poussières en suspension.

3/ EMPOUSSIEREMENT DE FOND SUR LA REGION

L'empoussièrement de fond est déterminé à partir des plaquettes de référence constituant les réseaux de mesures de poussières sédimentables (voir paragraphe « Description d'un réseau de mesure des PSED » de l'ANNEXE 1).

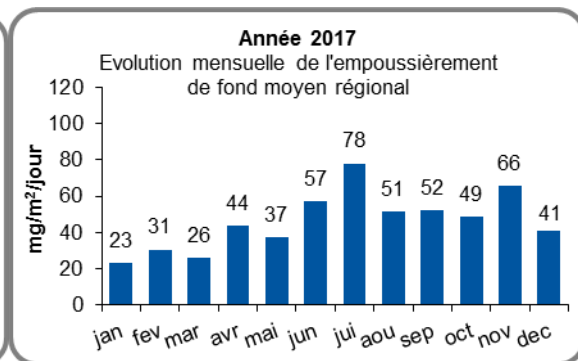
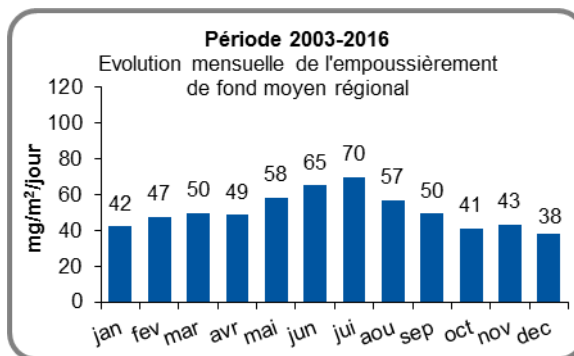
Rappel : une plaquette de référence est placée en dehors de toute influence de l'activité polluante surveillée ; elle est représentative de l'environnement dans lequel se trouve le réseau de surveillance.

3.1/ EMPOUSSIEREMENT DE FOND MOYEN REGIONAL



En 2017, l'empoussièrement de fond moyen sur la région est légèrement plus élevé que les 4 années précédentes. Il est néanmoins plus faible que celui enregistré en 2012.

3.2/ EVOLUTION MENSUELLE DE L'EMPOUSSIEREMENT DE FOND MOYEN REGIONAL



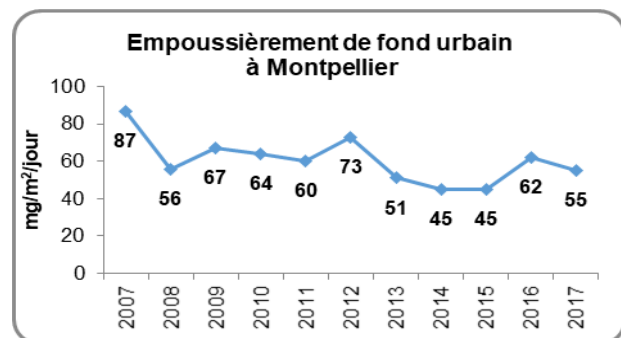
En 2017, l'évolution mensuelle de l'empoussièrement de fond moyen se distingue sensiblement du profil « classique³ » :

- la 1^{ère} partie de l'année affiche des niveaux de d'empoussièrement plus faibles que ceux habituellement constatés,
- inversement, les valeurs constatées la 2^{nde} partie de l'année sont généralement plus élevées,
- si le mois de juillet 2017 affiche logiquement l'empoussièrement mensuel le plus élevé de l'année, la valeur relevée en novembre est significativement plus élevée (66 mg/m²/jour) que la valeur habituellement constatée (43 mg/m²/jour).

3.3/ EMPOUSSIEREMENT DE FOND URBAIN (1 site à Montpellier)

En 2017, l'empoussièrement de fond urbain mesuré à Montpellier s'élève à 55 mg/m²/jour.

Il est en légère diminution par rapport à 2016 malgré une pluviométrie en baisse; il reste toutefois plus élevé qu'en 2014 et 2015.



³ Augmentation des niveaux en période estivale et valeurs plus faibles en période hivernale.

4/ CONDITIONS GENERALES SUR LA ZONE ETUDIEE

4.1/ EVOLUTION DU SITE EN 2017 (SOURCE : STE SAS SABLIERE DE LA SALANQUE).

Entre 2017 et 2016, l'activité de production a diminué de 15%.
En 2017 l'activité de la sablière a été arrêtée du 8 au 26 août.

4.2/ CONDITIONS METEOROLOGIQUES EN 2017

L'étude météorologique a été réalisée à partir des données de la station Météo France de Perpignan.

◆ Précipitations :

En 2017, le cumul des précipitations (420 mm) est légèrement supérieur (+13%) à celui de 2016 (369 mm) mais nettement inférieur (-25%) à la normale de la station (558 mm).

La répartition des précipitations est contrastée sur l'année 2017 :

- les cumuls de précipitations de janvier (80 mm) et mars (87 mm), représentent 40% des précipitations annuelles ;
- à l'inverse, les mois d'avril (9 mm), juillet (8 mm), août (7 mm) et novembre (2 mm) ont été particulièrement secs.

◆ Vents :

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

- le Tramontane, qui souffle de secteur Ouest / Nord-Ouest ;
- le Marin, en provenance de la mer située à l'Est.

5/ RESULTATS 2017 DES MESURES DE POUSSIÈRES SEDIMENTABLES

Le ramassage et les analyses des plaquettes ont été effectués par Atmo Occitanie.

Les résultats détaillés sont fournis en ANNEXE 4.

5.1/ MOYENNE GENERALE

En 2017, la moyenne générale du réseau s'établit à 195 mg/m²/jour, empoussièremement moyen, en diminution par rapport à 2016 (319 mg/m²/jour) en lien avec la hausse de la pluviométrie et la diminution de l'activité de la carrière.

5.2/ DETAILS PAR PLAQUETTE

La plaquette 1, située à 400m au Nord de l'installation, sert de référence au réseau. Elle affiche un empoussièremement faible (95 mg/m²/jour) mais néanmoins supérieur à l'empoussièremement régional moyen de fond de l'année 2017 (47 mg/m²/jour).

• **Sud de l'installation de concassage (plaquette 2)**

La plaquette 2, située en limite de l'installation de concassage, en partie sous le vent dominant (Tramontane), affiche un empoussièremement fort (449 mg/m²/jour), nettement inférieur à celui de 2016 (800 mg/m²/jour) mais nettement supérieur au niveau de fond local (95 mg/m²/jour).

Sur les périodes de mesures :

- le seuil mensuel de 1000 mg/m²/jour – au-dessus duquel la gêne potentielle est exceptionnelle – a été dépassé 1 fois, en juillet (1039 mg/m²/jour)
- le seuil mensuel compris entre 350 mg/m²/jour et 1000mg/m²/jour– pour lequel la gêne potentielle est importante – a été dépassé 5 fois, en janvier (631 mg/m²/jour), février (475 mg/m²/jour), mai (646 mg/m²/jour), septembre (871 mg/m²/jour) et octobre (556 mg/m²/jour) ;

Cette plaquette subit une très forte influence de l'activité de la sablière. Cette influence est toutefois moins marquée qu'en 2016.

- **Sud-Est de l'ancienne aire d'extraction (plaquette 3)**

La plaquette 3, située sous le vent dominant (Tramontane) de l'ancienne aire d'extraction, affiche un empoussièrément faible (113 mg/m²/jour), inférieur à celui de 2016 (207 mg/m²/jour) et supérieur au niveau de fond local (89 mg/m²/jour).

Cette plaquette subit une influence faible de la sablière.

- **Sud-Est de la nouvelle aire d'extraction (plaquette 4)**

La plaquette 4, située sous le vent dominant (Tramontane) de la nouvelle aire d'extraction (mise en service au printemps 2014), affiche un empoussièrément moyen (124 mg/m²/jour), inférieur à celui de 2016 (167 mg/m²/jour).

Cette plaquette subit une influence faible de la zone d'extraction.

Généralement, l'empoussièrément diminue rapidement avec la distance : ainsi, les niveaux d'empoussièrément à 1 km des sources d'émissions sont très souvent équivalents au niveau de fond.

Par conséquent, compte tenu des niveaux constatés sur les plaquettes 2, 3 et 4, il est probable que l'empoussièrément de la route D617, située à 150 mètres au Sud de la sablière, soit influencé de façon faible à modérée par l'activité de celle-ci.

En revanche, l'activité de la sablière n'a pas d'influence sur l'empoussièrément des centres villes de Canet-en-Roussillon situé à 4km au Sud-Est (donc sous la Tramontane) et de Bompas situé à 2 km au Nord-Ouest.

5.3/ CONCLUSIONS

Entre 2016 et 2017, l'empoussièrément autour de la sablière a diminué, en lien avec la hausse de la pluviométrie et la baisse de l'activité de la sablière.

L'activité de la sablière peut avoir :

- **une très forte influence sur l'empoussièrément de son environnement immédiat sous la Tramontane. Cette influence est toutefois moins marquée qu'en 2016 ;**
- **une influence faible à modérée sur l'empoussièrément de la route D617 située à 150 mètres au Sud de la sablière.**

En revanche, compte tenu de la décroissance de l'empoussièrément avec la distance, l'activité de la sablière n'a probablement pas d'influence sur l'empoussièrément des centres villes de Canet en Roussillon, situé à 4 km sous la Tramontane de la sablière et de Bompas situé à 2 km au Nord-Ouest.

LISTE DES ANNEXES

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

ANNEXE 2 : Descriptif des points de mesure

ANNEXE 3 : Plan d'implantation du réseau

ANNEXE 4 : Résultats 2017

ANNEXE 5 : Historique des résultats depuis 2014

ANNEXE 6 : Rose des vents

ANNEXE 7 : Caractéristiques météorologiques de l'année 2017 en Languedoc-Roussillon

ANNEXE 1

Protocole de mesures des poussières sédimentables (PSED)

Le protocole de mesure des poussières sédimentables mis en œuvre 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).

A/ 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.

B/ 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.

C/ Temps d'exposition

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

D/ Analyse au laboratoire



Les analyses réalisées par AIR LR 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**).

Site de Bompas

CP1 (réf) : Référence du réseau de mesure. Plaquette sur une clôture à environ 20 m du chemin de Charlemagne menant à la sablière.

CP2 : Au Sud des installations, près du poste de pompage.

CP3 : Sur le merlon, en bordure de la zone aménagée (oliviers).

CP4 : Au Sud de l'installation, sous l'influence de la future zone d'extraction (mise en service printemps 2014).

ANNEXE 3

PLAQUETTES DE RETOMBÉES DE POUSSIÈRES SEDIMENTABLES

Sablère de Bompas - SAS Sablière de la Salanque
Résultats 2017



Tableau de résultats de l'année 2017 - Bompas

PERIODE	CP1	CP2	CP3	CP4	MAX	MIN	MOY	PLUIE
02/01 - 01/02	43	631	83	47	631	43	201	80
01/02 - 28/02	24	475	50	79	475	24	157	63
28/02 - 06/04	53	118	37	84	118	37	73	87
06/04 - 02/05	86	343	94	96	343	86	155	9
02/05 - 01/06	105	643	21	105	643	21	219	15
01/06 - 06/07	70	69	51	61	70	51	63	42
06/07 - 04/08	224	1039	172	98	1039	98	383	9
04/08 - 29/08	77	280	62	50	280	50	117	7
29/08 - 01/10	166	871	292	340	871	166	417	26
01/10 - 01/11	143	556	109	233	556	109	260	63
MAXIMUM	224	1039	292	340	1039		417	
MINIMUM	24	69	21	47		21	63	Total
MOYENNE	99	503	97	119			205	401

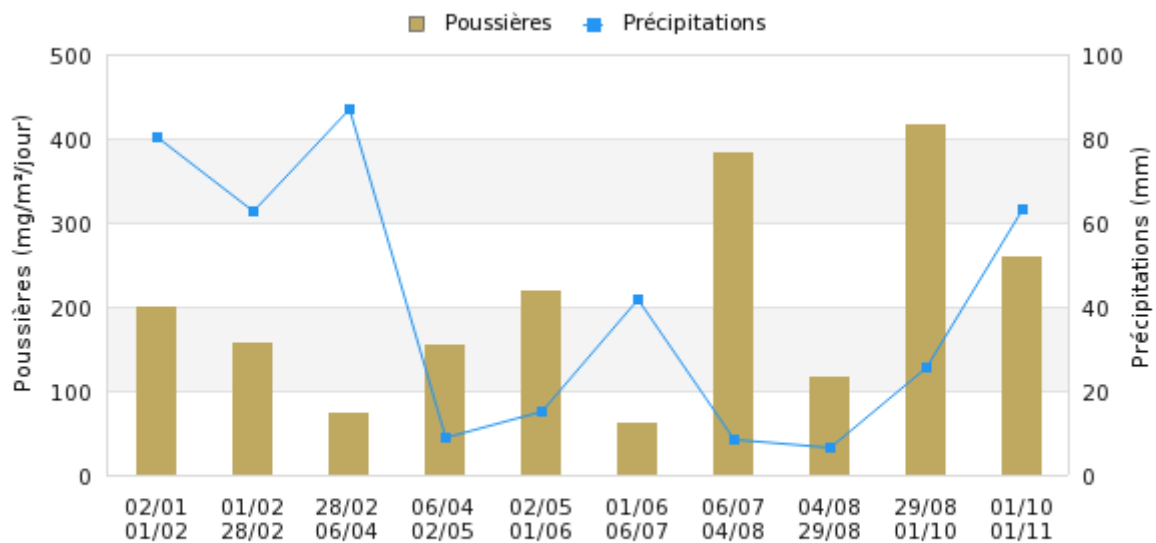
Résultats exprimés en mg/m²/jour

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

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

Pluie en mm d'eau mesurés sur la station Météo-France de Perpignan (normale 558mm)

Empoussièrement et précipitations : évolution mois par mois au cours de l'année 2017



RÉSEAU POUSSIÈRES SÉDIMENTABLES DE BOMPAS

Tableau historique depuis 2014

ANNEE	CP1	CP2	CP3	CP4	MAX	MIN	MOY	PLUIE
2014	92	379	136	223	379	92	211	642
2015	63	531	113	178	531	63	221	404
2016	89	800	207	167	800	89	319	369
MAXIMUM	92	800	207	223	800		319	
MINIMUM	63	379	113	167		63	211	Moy.
MOYENNE	81	570	152	189			250	472

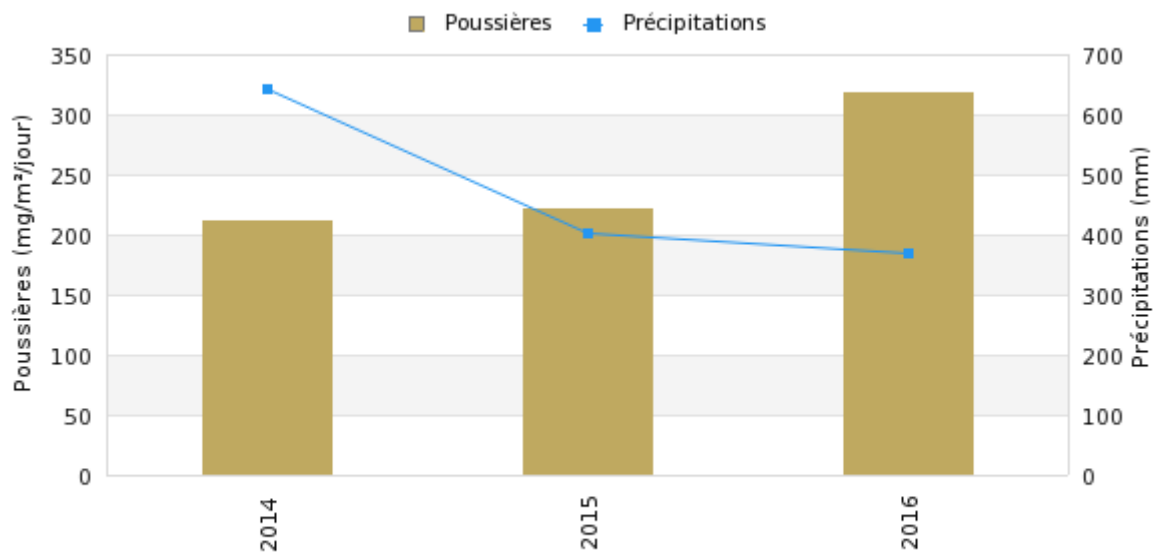
Résultats exprimés en mg/m³/jour. Les plaquettes en italique ne sont plus utilisées.
Pluie en mm d'eau mesurés sur la station Météo-France de Perpignan (normale 558 mm)

Commentaires :

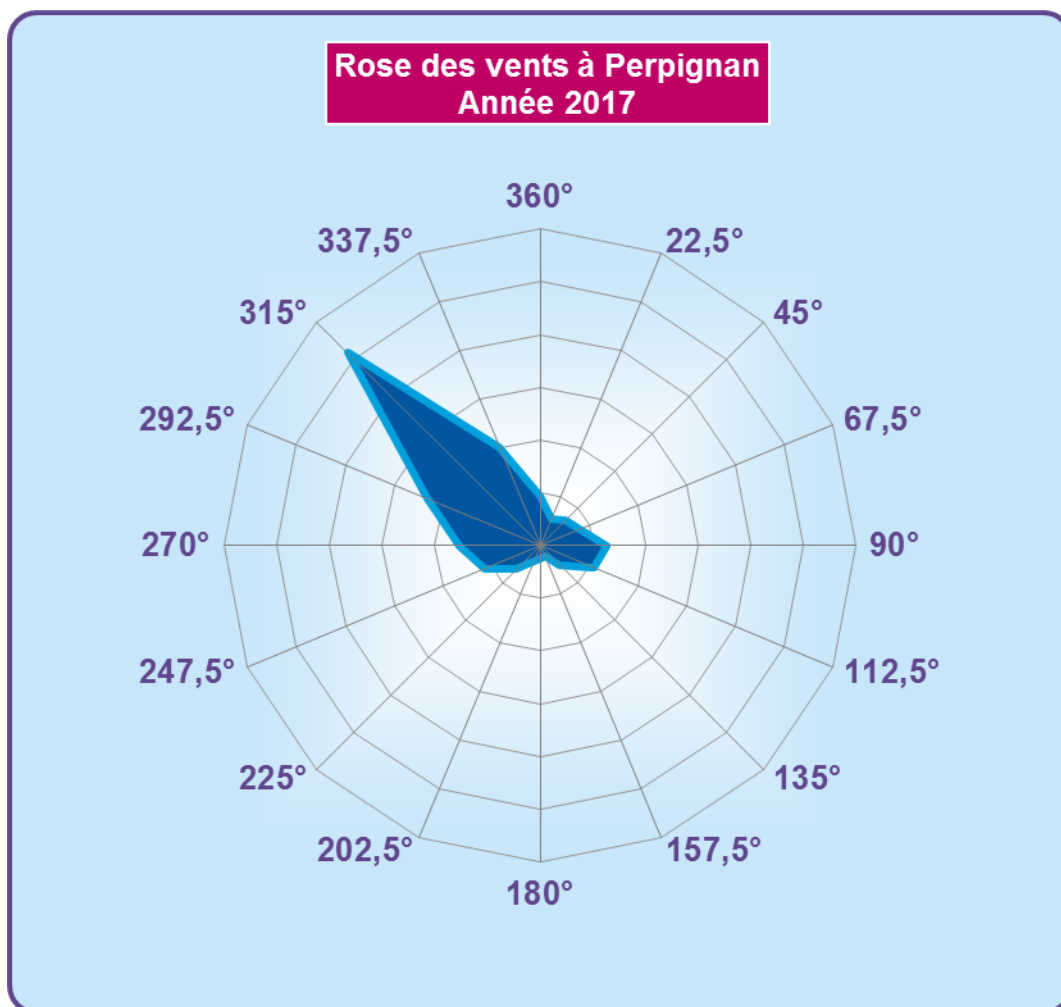
Année 2014 : 8 périodes de mesures valides. Les mesures de poussières sédimentables ont débuté le 26 mars 2014. Aucun résultat disponible en décembre : les plaquettes n'ont pas été renvoyées à AIR LR pour analyse.

Année 2015 : 7 périodes de mesures valides. Aucune donnée en décembre, et durée d'exposition des plaquettes non conforme aux consignes d'exploitation des mesures de poussières sédimentables en janvier, février, juillet et août.

Empoussièrément et précipitations : évolution annuelle depuis 2014



ROSE DES VENTS 2017 A PERPIGNAN



Source : Station Météo France de Perpignan

Les éléments ci-dessous sont issus de la 1^{ère} page des bulletins climatiques Languedoc-Roussillon disponibles gratuitement sur le site Internet de Météo France.

Janvier 2017 : « De fortes pluies locales »

- **Caractère dominant du mois** : Après une longue période plus chaude que la normale, le froid hivernal s'impose en janvier avec une situation pluviométrique toute en contraste.
- **Précipitations** : Les cumuls, le plus souvent excédentaires du fait d'un épisode très pluvieux, sont contrastés, déficitaires parfois (dans le Lauragais, l'est du Gard et l'ouest de la Lozère).
- **Températures** : Partout, il fait plus froid que la normale, dans la nuit tout comme en journée, particulièrement sur le relief.
- **Ensoleillement** : L'ensoleillement mensuel est très généreux en plaine languedocienne, dans une moindre mesure à Perpignan.

Février 2017 : « Gris, très doux, parfois pluvieux »

- **Caractère dominant du mois** : Après l'intermède frais de janvier, une douceur printanière prématurée s'impose mais le temps reste gris, bien sec dans la plaine languedocienne, plus arrosé ailleurs.
- **Précipitations** : Le temps est tantôt sec, comme du Biterrois à l'est du Gard, tantôt bien arrosé de la moitié est de l'Aude aux Cévennes en passant par les contreforts de l'Hérault.
- **Températures** : Il fait remarquablement doux pour la saison, particulièrement la nuit et à l'ouest de la région, ailleurs aussi mais dans une moindre mesure.
- **Ensoleillement** : L'ensoleillement mensuel est fortement déficitaire en plaine languedocienne, moins déficitaire à Perpignan.

Mars 2017 : « Arrosé et bien doux »

- **Caractère dominant du mois** : Mars est maussade et pluvieux en Languedoc, plus ensoleillé dans le Roussillon. La douceur est de mise tout comme ce fut le cas en février, particulièrement en journée.
- **Précipitations** : Les cumuls sont excédentaires partout, de manière plus marquée au sud de la Lozère, dans le Gard et dans les Pyrénées-Orientales.
- **Températures** : La douceur prédomine durant tout le mois, Mars 2017 se situant en seconde position parmi les mois de mars les plus doux depuis 1960.
- **Ensoleillement** : L'ensoleillement est globalement généreux en Catalogne tandis qu'il reste légèrement déficitaire dans la plaine languedocienne.

Avril 2017 : « Sec et très ensoleillé »

- **Caractère dominant du mois** : La douceur se prolonge jusqu'au 18 puis il fait très frais durant la dernière décade. Les pluies sont rares et l'ensoleillement très généreux.
- **Précipitations** : Les cumuls mensuels sont le plus souvent déficitaires sauf sur les Cévennes gardoises où ils sont légèrement excédentaires.
- **Températures** : Les températures sont contrastées, bien douces pour la saison jusqu'au 18, plus fraîches ensuite avec des gelées de printemps du 19 au 22.
- **Ensoleillement** : L'ensoleillement mensuel est très largement excédentaire dans le Roussillon tout comme en plaine languedocienne

Mai 2017 : « Sécheresse »

- **Caractère dominant du mois** : Le temps est sec presque partout, de manière plus marquée du Biterrois jusqu'au littoral de l'Aude. Une période de fraîcheur en début de mois précède une période de douceur relative.
- **Précipitations** : Globalement, la sécheresse est omniprésente mais dans une moindre mesure à l'ouest de l'Aude et du centre de l'Hérault au piémont cévenol où localement des orages ont donné quelques pluies.
- **Températures** : Les températures sont contrastées : après une première décade bien fraîche avec quelques gelées au sol tardives en Lozère, à compter du 14, il fait plutôt doux pour la saison.
- **Ensoleillement** : L'ensoleillement mensuel est généreux, encore plus à Montpellier qu'à Perpignan.

Juin 2017 : « Très chaud, orages locaux »

- **Caractère dominant du mois** : Le temps est estival, très chaud, contrasté côté pluie, tantôt instable avec des orages parfois virulents comme en Cerdagne, tantôt bien sec.
- **Précipitations** : La sécheresse se prolonge du Biterrois à l'Aude mais du fait des orages, des secteurs sont bien arrosés comme à l'est de l'Hérault et dans les Pyrénées-Orientales.
- **Températures** : Juin est très chaud et figure parmi les plus chauds depuis une cinquantaine d'années (en seconde position) du fait d'un fort pic de chaleur survenu à mi-parcours.
- **Ensoleillement** : L'ensoleillement mensuel est légèrement excédentaire sur l'ensemble de la zone.

Juillet 2017 : « Beau temps parfois orageux »

- **Caractère dominant du mois** : Juillet est partiellement sec (dans le Gard et la majeure partie de l'Hérault), plutôt ensoleillé avec des températures légèrement supérieures à la normale.
- **Précipitations** : Les cumuls mensuels sont contrastés du fait d'averses ponctuelles, parfois orageuses, notamment en Lozère, dans le Lauragais, les Cévennes et la partie occidentale du Roussillon.
- **Températures** : Après un mois de juin très chaud, il fait toujours relativement chaud mais l'ambiance est beaucoup moins torride notamment en moyenne montagne la nuit.

- **Ensoleillement** : L'ensoleillement mensuel est légèrement excédentaire sur l'ensemble de la zone, de manière plus marquée en plaine languedocienne.

Août 2017 : « Sec et chaud »

- **Caractère dominant du mois** : Après un mois de juillet chaud et parfois orageux, août globalement garde un aspect très estival de par sa chaleur et sa sécheresse.
- **Précipitations** : Il a très peu plu de l'est de l'Aude au Gard (dans une zone englobant l'Hérault) mais les cumuls sont excédentaires dans l'ouest des Pyrénées-Orientales et en Margeride.
- **Températures** : Août est bien chaud (en 4^{ème} position parmi les mois d'août les plus chauds depuis 1960) dans la continuité d'un été déjà largement plus chaud que la normale dès début juin.
- **Ensoleillement** : L'ensoleillement mensuel est légèrement déficitaire dans la plaine languedocienne et le déficit est encore plus marqué en Catalogne.

Septembre 2017 : « Plus frais mais bien sec »

- **Caractère dominant du mois** : Les températures chutent après une longue période de chaleur estivale tandis qu'une sécheresse extrême s'installe de l'Aude au Gard.
- **Précipitations** : Le temps reste sec (sauf à l'extrémité ouest des Pyrénées-Orientales), de manière encore plus marquée de l'Hérault au Gard, dans une zone englobant les Cévennes et Causses.
- **Températures** : Voilà un intermède de fraîcheur après une longue période bien plus chaude que la normale et qui s'est installée dans la durée depuis le début de l'été.
- **Ensoleillement** : L'ensoleillement mensuel est proche de la normale, légèrement déficitaire à Perpignan et légèrement excédentaire à Montpellier.

Octobre 2017 : « Globalement sec, des orages locaux »

- **Caractère dominant du mois** : La sécheresse en plaine s'accroît au fil de ce semestre, de manière inquiétante pour les écosystèmes en stress hydrique. Toutefois, quelques orages éclatent dans les Causses.
- **Précipitations** : Les cumuls mensuels sont presque partout déficitaires sauf dans les Causses et la frange littorale du Roussillon. La sécheresse est marquée dans le Gard, le nord-Lozère et le Lauragais.
- **Températures** : Les températures diurnes dépassent largement la normale notamment en Lozère et dans le Gard tandis que les minimales sont plus contrastées quant à leur rapport à la normale.
- **Ensoleillement** : Le soleil est au rendez-vous. Octobre 2017 compte parmi les mois d'octobre les plus ensoleillés depuis 1960 (en seconde position à Montpellier et Perpignan).

Novembre 2017 : « Sec, ensoleillé et venté »

- **Caractère dominant du mois :** Après un semestre bien sec, la sécheresse perdure globalement. Cers et tramontane sont fréquents, l'ensoleillement généreux et les températures légèrement inférieures à la normale.
- **Précipitations :** Le stress hydrique est encore bien fort. La sécheresse prolongée devient cruciale presque partout, particulièrement dans le Roussillon et la plaine languedocienne.
- **Températures :** Les températures sont globalement analogues à la normale mais les minimales lui sont le plus souvent inférieures, particulièrement dans le Gard, les Causses et le nord-Lozère.
- **Ensoleillement :** L'ensoleillement partout est très généreux par rapport à la normale.

Décembre 2017 : « Toujours sec en plaine »

- **Caractère dominant du mois :** Le temps est relativement frais pour la saison, encore sec en basse altitude et dans les Pyrénées-Orientales, plus arrosé en Lozère et du pays de Sault au Lauragais.
- **Précipitations :** Après 7 mois déjà bien secs, la sécheresse perdure du Roussillon au Gard, épargnant le Lauragais, le pays de Sault et la Lozère où les cumuls mensuels sont excédentaires.
- **Températures :** Décembre est un peu frais pour la saison après un hiver 2016/2017 qui fut particulièrement doux. Les températures minimales sont particulièrement fraîches dans le centre du Gard.
- **Ensoleillement :** Il est déficitaire dans le Roussillon mais légèrement excédentaire dans la plaine languedocienne.