



Rapport annuel

Année 2017

Société des NOUVELLES
CARRIERES DU PIC ST-LOUP

Carrière de
VIOLS LE FORT

Mesure de retombées de poussières sédimentables

Mai 2018



Rapport annuel 2017


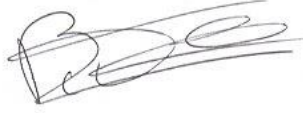
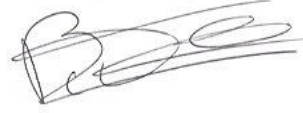
Mai 2018

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	Directeur
Visa			

1/ PRESENTATION GENERALE

La société des Nouvelles Carrières du Pic St-Loup 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 carrière de Viols le Fort.

Un réseau permanent de mesure des retombées de poussières est donc en place depuis le 2 juillet 1993, avec 4 points de mesure. Le descriptif des points de mesure est fourni en ANNEXE 2, le plan de l'implantation est 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 poussières 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 30 décembre 2016 au 30 octobre 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'empoussièrément de la région.

- **Empoussièrément annuel**

Moyenne annuelle du réseau	Qualificatif
< 150 mg/m ² /jour	Empoussièrément faible
150 à 250 mg/m ² /jour	Empoussièrément moyen
> 250 mg/m ² /jour	Empoussièrément 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 ...).

- **Empoussièrément mensuel**

Empoussièrément 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.

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 (carrière, cimenteries...), émises dans l'atmosphère essentiellement par des actions mécaniques et qui tombent sous l'effet de leur poids.

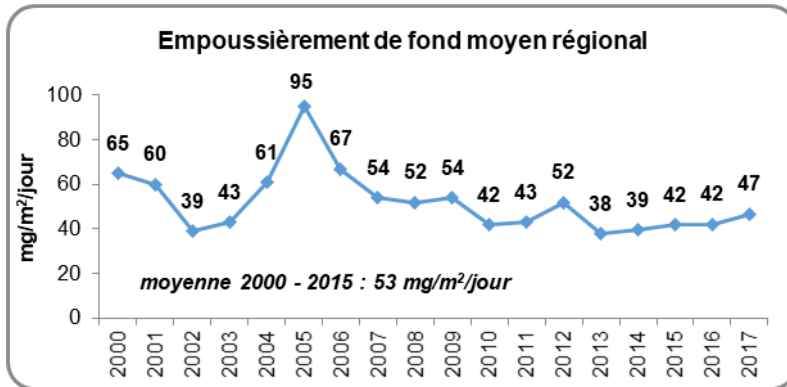
² Les mesures de poussières en suspension réalisées en parallèle avec des mesures de poussières sédimentables n'ont pas permis de trouver quelque relation que ce soit entre les deux types de pollution. Ce résultat était attendu compte tenu de la différence d'origine, de composition chimique et de comportement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

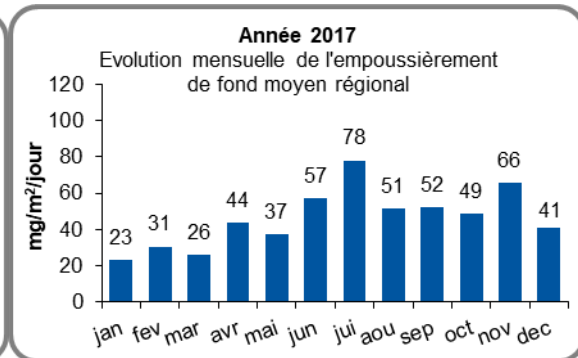
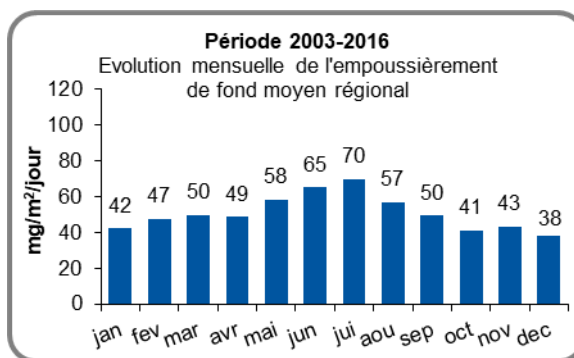
Rappel : une plaquette de référence est placée en dehors de toute influence de l'activité polluante surveillée ; elle est représentative de l'environnement dans lequel se trouve le réseau de surveillance.

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



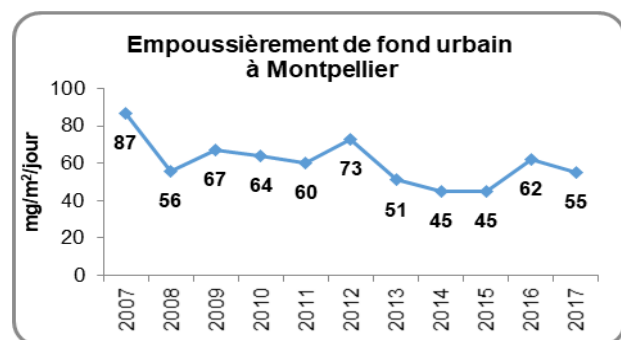
En 2017, l'évolution mensuelle de l'empoussièrement de fond moyen se distingue sensiblement du profil « classique³ » :

- 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 Nouvelle Carrière du Pic St-Loup).

Entre 2017 et 2016, les activités d'extraction et de production de la carrière sont restées stables.

4.2/ CONDITIONS METEOROLOGIQUES EN 2017

L'étude météorologique a été réalisée :

- pour les précipitations : à partir des données de la station Météo-France de Saint-Martin de Londres,
- pour les vents : à partir des données de la station Météo-France de Saint-André de Sangonis.

◆ Précipitations :

En 2017, le cumul des précipitations (680 mm) est inférieur (-61%) à celui de 2016 (1116 mm), ainsi qu'à la normale de la station (1130 mm).

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

- les mois de janvier (92 mm), février (89 mm), mars (107 mm) et novembre (146 mm) concentrent 64% des précipitations annuelles ;
- à l'inverse, juillet (22 mm), août (20 mm) et septembre (12 mm) sont particulièrement secs.

◆ Vents :

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

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

5/ RESULTATS 2016 DES MESURES DE POUSSIÈRES SEDIMENTABLES

Le ramassage des plaquettes a été effectué par l'exploitant.

Les analyses ont été réalisées par Atmo Occitanie.

Les résultats détaillés sont fournis en ANNEXE 4.

Un historique des résultats depuis 1993 est disponible en ANNEXE 5.

Remarque 2017 : pas de résultat disponible pour décembre 2017. Atmo Occitanie n'a pas reçu les plaquettes.

5.1/ MOYENNE GENERALE

La moyenne générale du réseau s'établit, pour 2017, à 38 mg/m²/jour, empoussièrément très faible, équivalente à celle de 2016 (31 mg/m²/jour), et proche du fond moyen régional, malgré la baisse des précipitations.

En 2017 :

- l'empoussièrement moyen mensuel le plus faible a été observé en mars, mois parmi les plus pluvieux;
- l'empoussièrement moyen mensuel le plus élevé a été observé en juin, mois particulièrement sec.

5.2/ DETAILS PAR PLAQUETTE

La plaquette 4 sert de référence au réseau. Elle affiche un empoussièrement très faible (28 mg/m²/jour), de l'ordre de grandeur de celui de 2016 (24 mg/m²/jour) et légèrement inférieur à l'empoussièrement régional moyen de fond de l'année 2017 (47 mg/m²/jour).

La plaquette 1, située à l'Ouest de la carrière, affiche un empoussièrement très faible (54 mg/m²/jour), légèrement supérieur à celui de 2016 (34 mg/m²/jour) et à l'empoussièrement de fond local (28 mg/m²/jour).

Cette plaquette n'est pas influencée par l'activité de la carrière.

La plaquette 3 affiche un empoussièrement très faible (33 mg/m²/jour), à peine supérieur à celui de 2016 (27 mg/m²/jour) et à peine supérieur à l'empoussièrement de fond local (28 mg/m²/jour).

Cette plaquette est située au Nord de la carrière, entre cette dernière et le village de Viols-le-Fort. Elle n'est pas influencée par l'activité de la carrière.

La plaquette 2, placée à proximité de l'école maternelle de Viols-le-Fort, enregistre un empoussièrement très faible (35 mg/m²/jour), à peine inférieur à celui de 2016 (40 mg/m²/jour) et à peine supérieur à l'empoussièrement de fond local (28 mg/m²/jour).

Cette plaquette n'est pas influencée par l'activité de la carrière

5.3/ CONCLUSIONS

En 2017, comme les années précédentes, l'empoussièrement autour de la carrière de Viols-le-Fort est très faible.

L'activité de la carrière n'a pas d'influence sur l'empoussièrement de son environnement et du village de Viols-le-Fort.

A partir de 2018, le suivi de l'empoussièrement autour de cette carrière ne sera plus assuré par Atmo Occitanie.

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 1993

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 Viols-le-Fort

CP1 : A l'Ouest de la carrière, en contrebas de la D32, en vue de l'exploitation.

CP2 : A proximité de l'école maternelle.

CP3 : Le long de l'ancien chemin du Mas de Soulas à Puechabon, sur la propriété des carrières du Pic St-Loup, derrière l'ancienne unité de broyage.

CP4 (réf) : Déplacée de 50 m le 28/02/97 : au Nord-Est de Viols, à hauteur du croisement pour Cambous, prendre le chemin en direction du Nord sur 100 m ; la plaquette se trouve alors sur la gauche, à environ 50 m, en terrain découvert.

Légende

30 Empoussièremment annuel
exprimé en $\text{mg}/\text{m}^2/\text{jour}$

Périmètre d'extraction

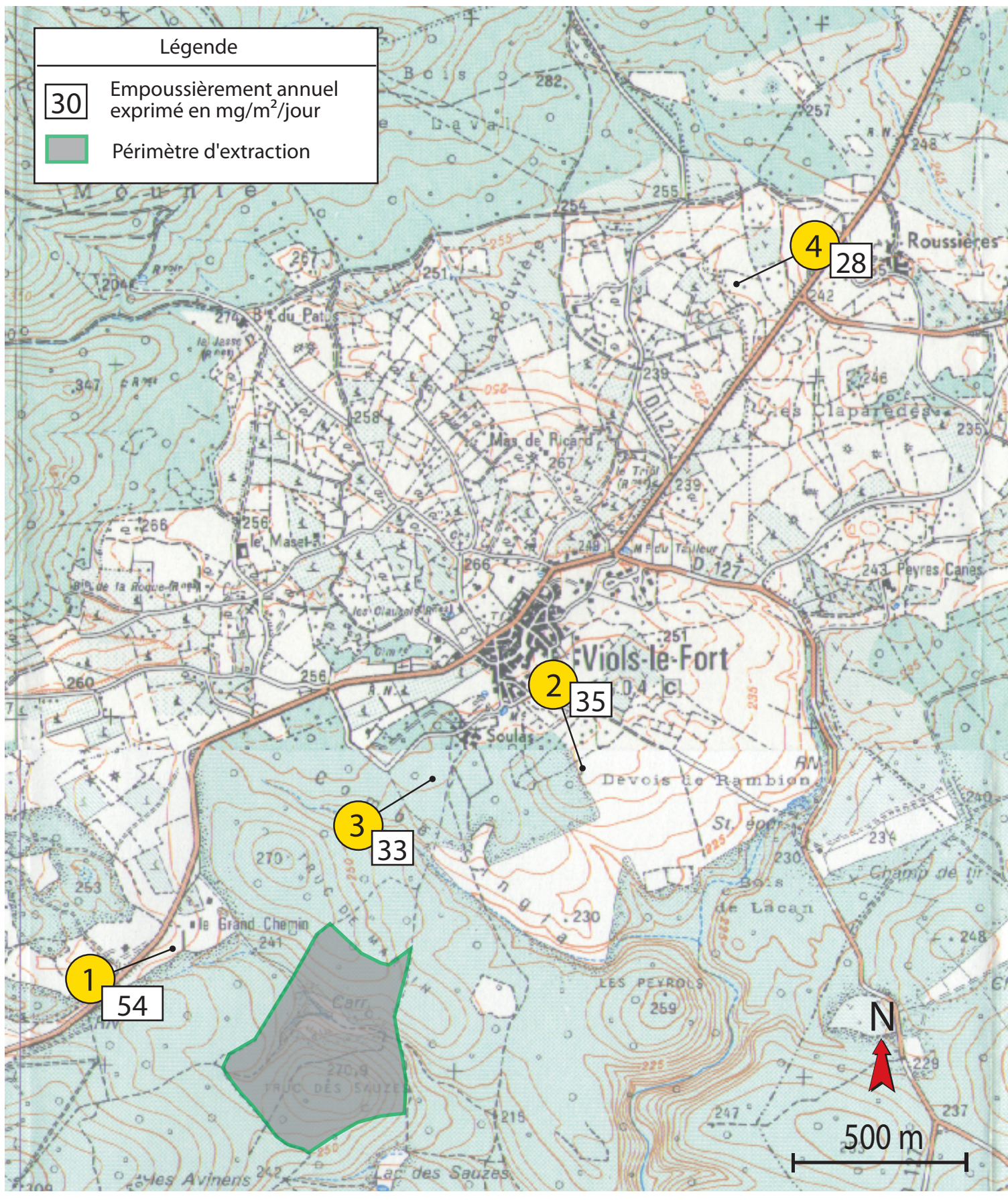


Tableau de résultats de l'année 2017 - Viols-le-Fort

PERIODE	CP1	CP2	CP3	CP4	MAX	MIN	MOY	PLUIE
30/12 - 30/01	19	17	16	17	19	16	17	92
30/01 - 28/02	24	32	37	18	37	18	28	89
28/02 - 30/03	29	17	12	13	29	12	18	107
30/03 - 28/04	26	28	37	26	37	26	29	43
28/04 - 01/06	45	33	22	26	45	22	31	77
01/06 - 03/07	111	49	41	36	111	36	59	35
03/07 - 01/08	101	54	33	34	101	33	56	22
01/08 - 31/08	117	61	89	65	117	61	83	20
31/08 - 03/10	38	30	26	19	38	19	28	12
03/10 - 02/11	41	35	29	28	41	28	33	39
02/11 - 30/11	41	32	25	24	41	24	31	146
MAXIMUM	117	61	89	65	117		83	
MINIMUM	19	17	12	13		12	17	Total
MOYENNE	54	35	33	28			38	680

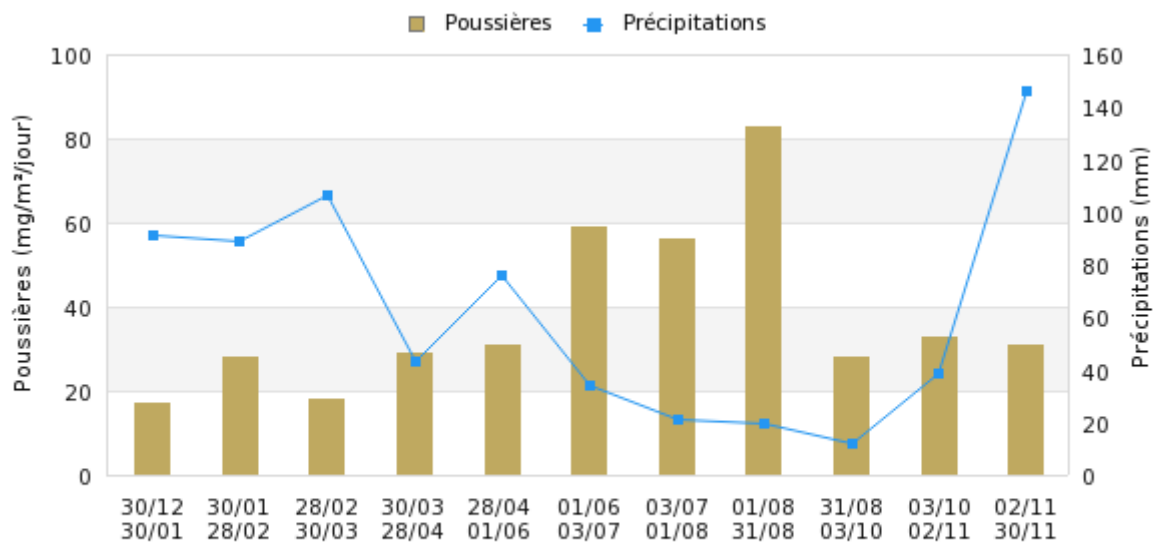
Résultats exprimés en mg/m²/jour

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 Saint-Martin-de-Londres (normale 1130mm)

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



RÉSEAU POUSSIÈRES SÉDIMENTABLES DE VIOLS-LE-FORT

Tableau historique depuis 1993

ANNEE	CP1	CP2	CP3	CP4	MAX	MIN	MOY	PLUIE
1993	83	79	70	61	83	61	73	1196
1994	62	50	54	37	62	37	51	1424
1995	59	75	36	110	110	36	70	1175
1996	24	17	34	15	34	15	23	1982
1997	64	42	61	34	64	34	50	1277
1998	69	44	64	54	69	44	58	585
1999	67	46	53	44	67	44	53	1146
2000	87	49	66	56	87	49	65	1077
2001	62	43	54	31	62	31	48	1102
2002	47	38	43	23	47	23	38	1441
2003	68	29	40	30	68	29	44	1322
2004	57		51	34	57	34	47	1019
2005	125	93	90	76	125	76	96	709
2006	104	71	50	47	104	47	67	891
2007	52	44	28	29	52	28	38	664
2008	53	44	39	35	53	35	43	1419
2009	69	65	43	37	69	37	54	835
2010	34	31	22	16	34	16	26	1128
2011	45	44	34	29	45	29	38	1265
2012	48	41	39	32	48	32	40	861
2013	38	28	46	39	46	28	38	983
2014	35	31	44	27	44	27	34	1149
2015	41	30	39	23	41	23	33	836
2016	34	40	27	24	40	24	31	1116
2017	54	35	33	28	54	28	38	680
MAXIMUM	125	93	90	110	125		96	
MINIMUM	24	17	22	15		15	23	Moy.
MOYENNE	59	46	46	39			48	1091

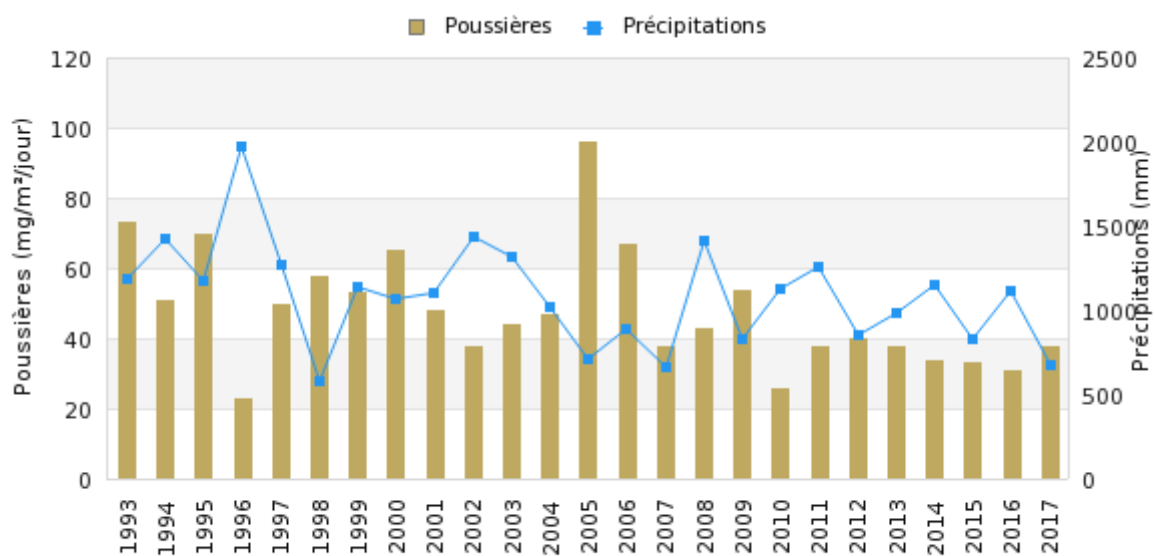
Résultats exprimés en mg/m³/jour. Les plaquettes en italique ne sont plus utilisées.

Pluie en mm d'eau mesurés sur la station Météo-France de Saint-Martin-de-Londres (normale 1130 mm)

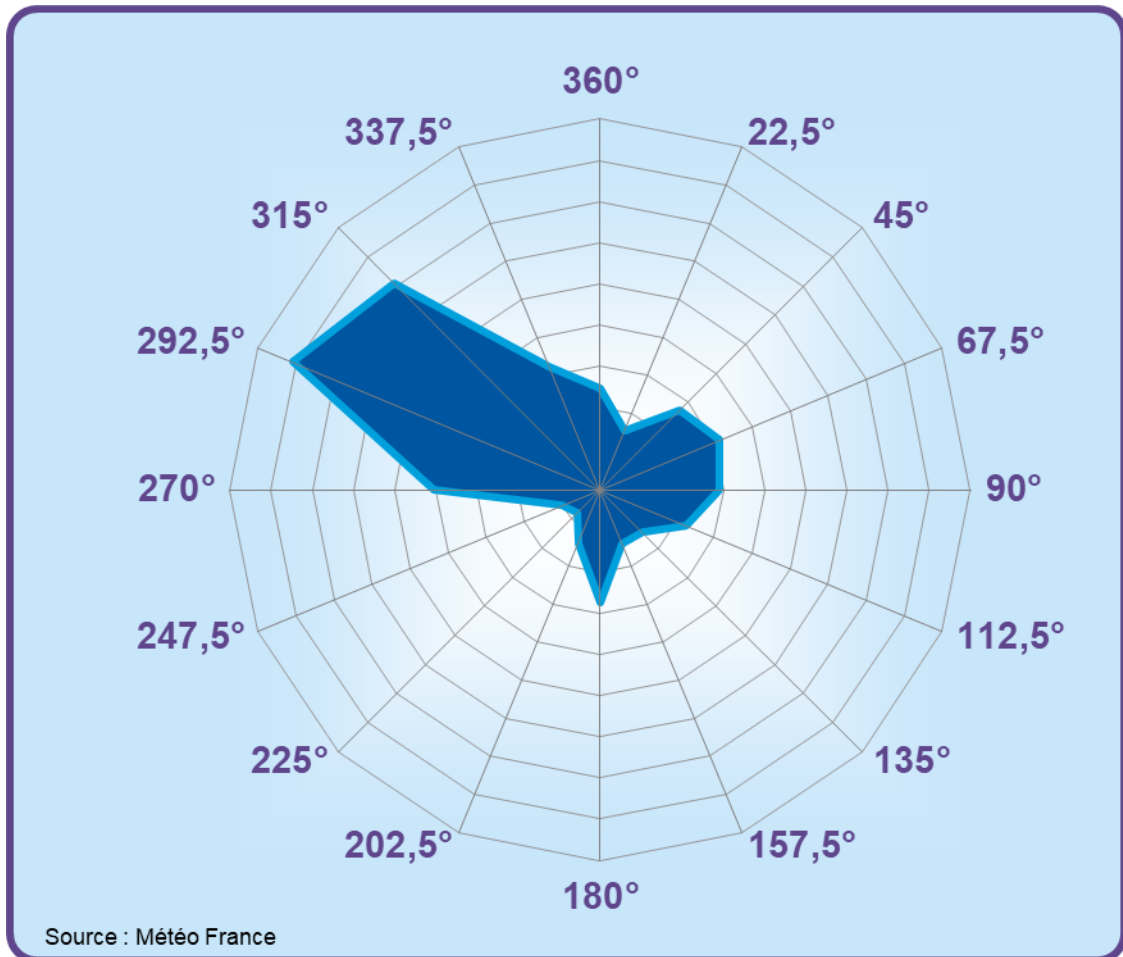
Commentaires :

- Pluviométrie 1999 indiquée sans les pluies exceptionnelles de novembre 1999.
- Pluviométrie 2000 indiquée sans les pluies exceptionnelles de septembre et décembre 2000.

Empoussièrément et précipitations : évolution annuelle depuis 1993



ROSE DES VENTS 2017 A SAINT-ANDRE-DE-SANGONIS



Source : Station Météo France de Saint-André-de-Sangonis

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.