



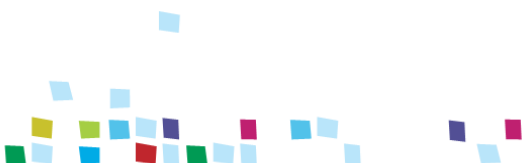
Rapport annuel
Année 2017

Société LANGUEDOC
GRANULATS

Carrière de MURLES

**Mesure de retombées de
poussières sédimentables**

Avril 2018



Rapport annuel 2017


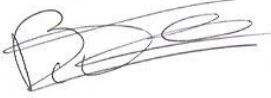
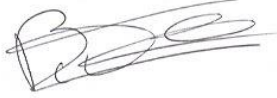
Avril 2018

Responsable

Fabien BOUTONNET

Collaboration

Joël BRAUCOURT - Vincent COEFFIC
Julien MOUNICOU - Antoine THIBERVILLE

	Rédaction	Vérification	Approbation
Nom	Christophe MULLOT	Fabien BOUTONNET	Fabien BOUTONNET
Qualité	Technicien d'exploitation	Directeur délégué	Directeur délégué
Visa			

1/ PRESENTATION GENERALE

La société Languedoc Granulats 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 Murles.

Un réseau permanent de mesure des retombées de poussières est donc en place depuis le 29 juillet 1998, 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 couvre la période allant du 5 janvier 2017 au 27 décembre 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.

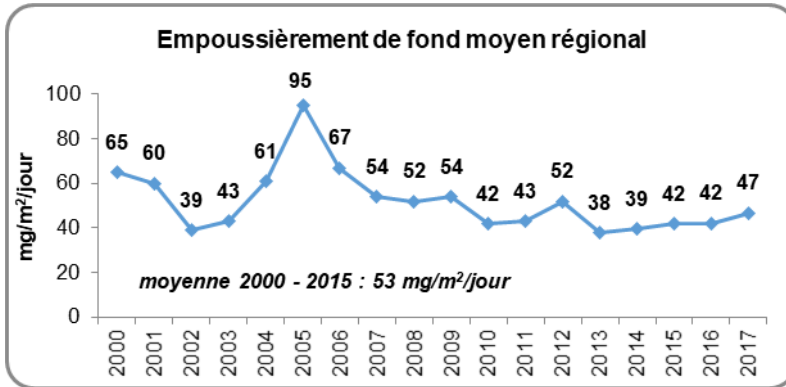
² Les mesures de poussières en suspension réalisées en parallèle avec des mesures de poussières sédimentables n'ont pas permis de trouver quelque relation que ce soit entre les deux types de pollution. Ce résultat était attendu compte tenu de la différence d'origine, de composition chimique et de comportement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

3/ EMPOUSSIEREMENT DE FOND SUR LA REGION

L'empoussièrèment 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).

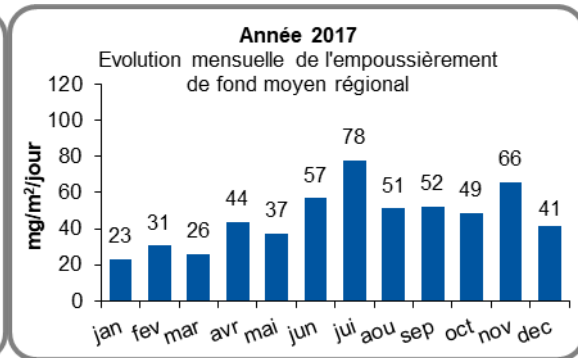
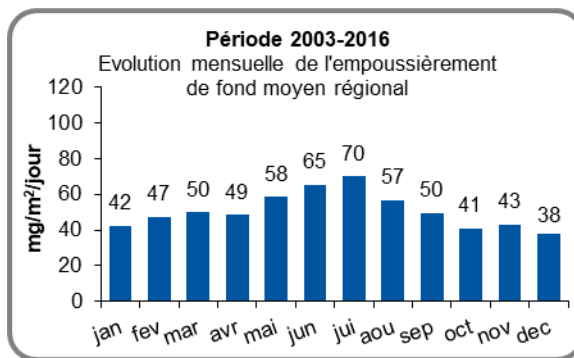
Rappel : une plaquette de référence est placée en dehors de toute influence de l'activité polluante surveillée ; elle est représentative de l'environnement dans lequel se trouve le réseau de surveillance.

3.1/ EMPOUSSIEREMENT DE FOND MOYEN REGIONAL



En 2017, l'empoussièrèment 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



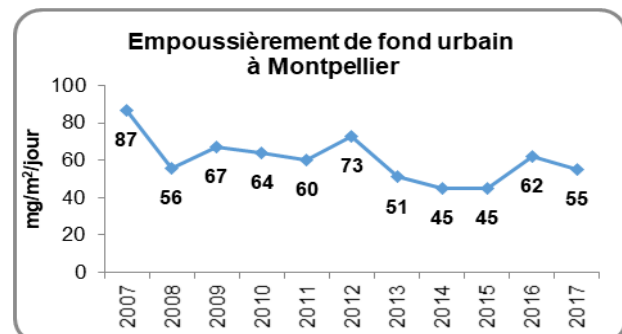
En 2017, l'évolution mensuelle de l'empoussièrèment de fond moyen se distingue sensiblement du profil « classique³ » :

- la 1^{ère} partie de l'année affiche des niveaux de d'empoussièrèment 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'empoussièrèment 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'empoussièrèment 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 : LANGUEDOC GRANULATS).

Entre 2016 et 2017, l'activité d'extraction a légèrement augmenté (+13%) et l'activité de production a légèrement diminué (-3%).

En 2017, les incidents suivants ont été signalés par l'exploitant :

- Aspersion dumpers hors service d'août à décembre ;
- Forage carrière hors service (aspersion installation/piste hors service) d'octobre à décembre.

4.2/ CONDITIONS METEOROLOGIQUES EN 2017

L'étude météorologique a été réalisée à partir des données de la station Météo-France de Prades-le-Lez.

◆ Précipitations :

En 2017, le cumul des précipitations (521 mm) est inférieur (-32%) à celui de 2016 (762 mm), et à la normale de la station (847 mm).

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

- les mois de mars (99 mm) et octobre (118 mm) concentrent 42% des précipitations annuelles ;
- à l'inverse, les mois d'août (10 mm), septembre (9 mm), novembre (4 mm) et décembre (5 mm) sont particulièrement secs.

◆ Vents :

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

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

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.

Un historique des résultats depuis 1999 est disponible en ANNEXE 5.

5.1/ MOYENNE GENERALE

La moyenne générale du réseau s'établit, pour 2017, à 254 mg/m²/jour (empoussièrément fort), en augmentation par rapport à celle de 2016 (133 mg/m²/jour, empoussièrément faible). Ce constat est lié à la forte hausse de l'empoussièrément constaté sur la plaquette 1.

5.2/ DETAILS PAR PLAQUETTE

La plaquette 4 sert de référence au réseau. Elle enregistre un empoussièrément faible (47 mg/m²/jour), équivalent à celui de 2016 (46 mg/m²/jour) et à l'empoussièrément régional moyen de fond de l'année 2017 (47 mg/m²/jour).

La plaquette 1 est, comme les années précédentes, la plus empoussiérée du réseau. Elle enregistre un empoussièrément fort (790 mg/m²/jour), en forte augmentation (+118%) par rapport à celui de 2016 (361 mg/m²/jour) et nettement supérieur au niveau de fond local (47 mg/m²/jour).

En 2017 :

- le seuil mensuel de 350 mg/m²/jour – au-dessus duquel l'empoussièrément présente une gêne potentielle importante – a été dépassé 4 fois (comme en 2016) ;
- le seuil mensuel de 1000 mg/m²/jour – empoussièrément exceptionnel – a été dépassé 4 fois, en juin (1551 mg/m²/jour), juillet (1590 mg/m²/jour), août (1231 mg/m²/jour) et septembre (1889 mg/m²/jour, maximum mensuel du réseau). Ce seuil avait été dépassé 1 fois en 2016.

Située derrière le merlon, à proximité des zones de stockage de la carrière, et à proximité du chemin d'accès d'une zone de stockage de matériaux inertes, cette plaquette est fortement influencée par leur activité. Cette influence varie de manière importante d'un mois à l'autre.

Cette forte augmentation est probablement liée aux incidents de production survenus durant l'année 2017 (voir paragraphe 4.1).

La plaquette 3, située à environ 400 mètres au Sud de la carrière, sous le vent dominant, enregistre un empoussièrément faible (68 mg/m²/jour), équivalent à celui de 2016 (67 mg/m²/jour), et légèrement supérieur à l'empoussièrément de fond local (47 mg/m²/jour).

Cette plaquette pourrait être très faiblement influencée par l'activité de la carrière.

La plaquette 2, située le long du chemin d'accès à la carrière, enregistre un empoussièrément faible (45 mg/m²/jour), en diminution par rapport à celui de 2016 (70 mg/m²/jour), et équivalent à l'empoussièrément de fond local (47 mg/m²/jour).

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

5.3/ CONCLUSIONS

Entre 2016 et 2017, l'empoussièrément à proximité immédiat de la carrière a fortement augmenté, probablement en raison des pannes sur les dispositifs d'aspersion, d'une part, et de la diminution de la pluviométrie, d'autre part.

Cet empoussièrément diminue très rapidement avec la distance, pour devenir très faible à 400 mètres sous les vents dominants.

5.4/ CHANGEMENT DE LA METHODE DE MESURES

En application de l'arrêté ministériel du 30 septembre 2016, le dispositif de surveillance des retombées de poussières sédimentables autour de la carrière de Murles basé sur la mesure par plaquette de dépôts va évoluer en 2018 vers des mesures par jauges.

Plaquette de dépôts Norme NFX 43-007

mesures mensuelles permanentes
⇒ 12 campagnes de mesures par an



Jauge

Norme NFX 43-014

1 mesure de 30 jours tous les trimestres
⇒ 4 campagnes de mesures par an



Les plaquettes qui étaient jusqu'à présent utilisées pour la mesure des poussières sédimentables sont remplacées par des jauges de 10 L maintenues par un trépied.

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 1999

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**).

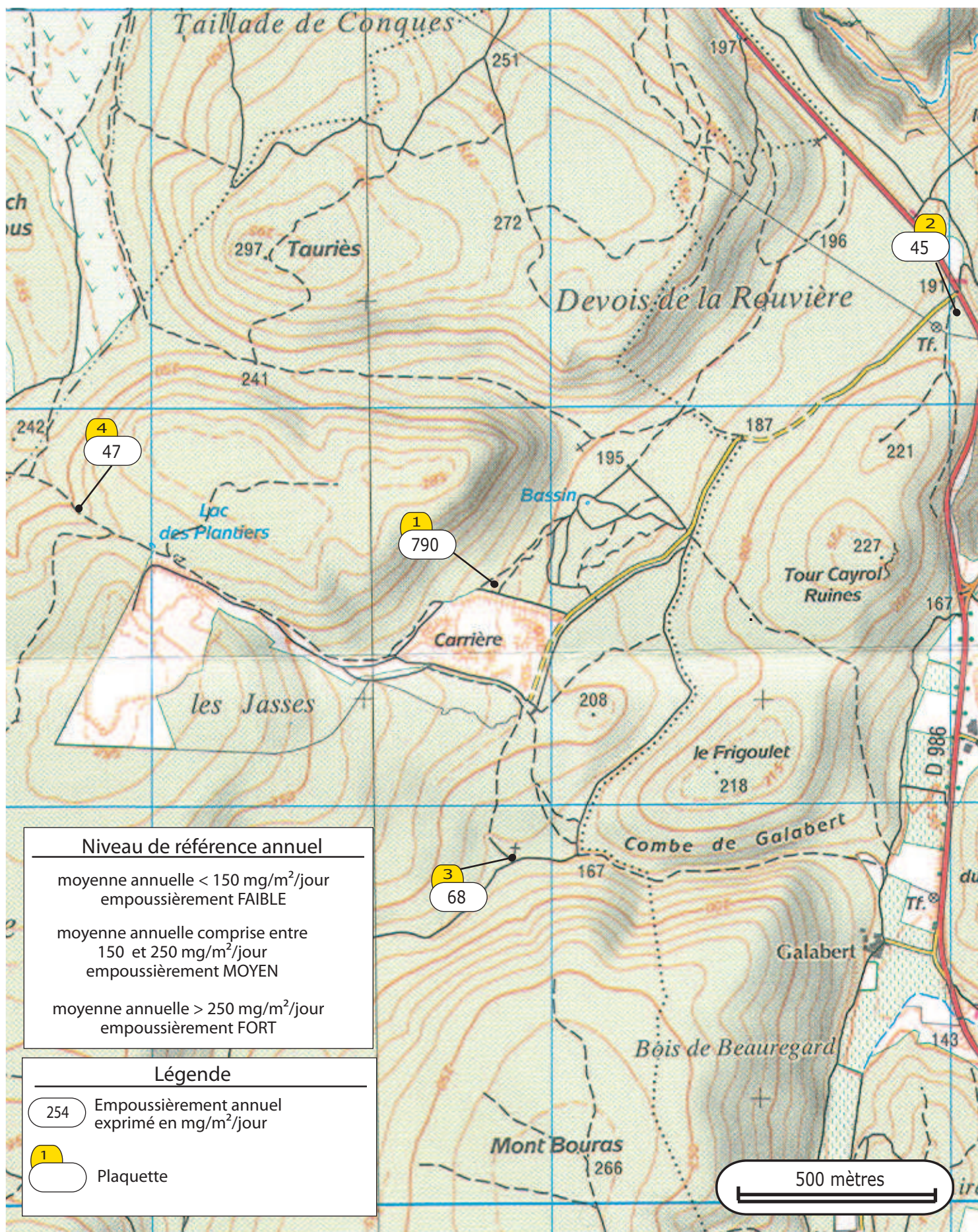
Site de Murles

CP1 : Au Nord de la zone de stockage, 10 m derrière le merlon (ancien point n°10 de l'APAVE).

CP2 : A l'entrée de la carrière, 10 m au Sud du carrefour, sous les poteaux EDF.

CP3 : Au Sud de la carrière, au bout d'une piste de 1 km, près d'un crucifix de pierre.

CP4 (réf) : Site de référence, à l'Ouest de la carrière, à la hauteur de la condamnation de la piste par un enrochement.




Niveau de référence annuel

moyenne annuelle < 150 mg/m²/jour
 empoussièrément FAIBLE

moyenne annuelle comprise entre
 150 et 250 mg/m²/jour
 empoussièrément MOYEN

moyenne annuelle > 250 mg/m²/jour
 empoussièrément FORT

Légende


 254 Empoussièrément annuel
 exprimé en mg/m²/jour


 1 Plaquette

Tableau de résultats de l'année 2017 - Murles

PERIODE	CP1	CP2	CP3	CP4	MAX	MIN	MOY	PLUIE
05/01 - 06/02	22	16	25	13	25	13	19	70
06/02 - 03/03	126	33	56	35	126	33	62	43
03/03 - 04/04	376	43	39	23	376	23	120	99
04/04 - 04/05	703	31	D	30	703	30	255	45
04/05 - 01/06	949	34	26	32	949	26	260	35
01/06 - 06/07	1551	46	RAT	RAT	1551	46	799	46
06/07 - 01/08	1590	72	137	134	1590	72	483	30
01/08 - 04/09	1231	29	72	65	1231	29	349	10
04/09 - 05/10	1889	51	96	48	1889	48	521	9
05/10 - 06/11	196	35	57	AI	196	35	96	118
06/11 - 05/12	518	86	89	59	518	59	188	4
05/12 - 27/12	334	67	81	36	334	36	129	14
MAXIMUM	1889	86	137	134	1889		799	
MINIMUM	22	16	25	13		13	19	Total
MOYENNE	790	45	68	47			254	521

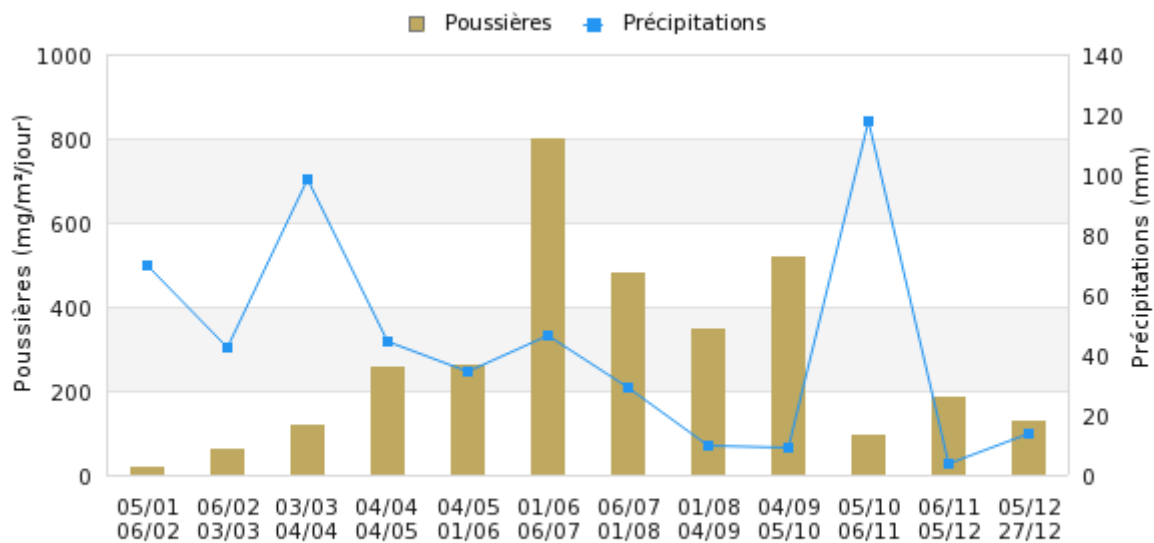
Résultats exprimés en mg/m²/jour

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 Prades-le-Lez (normale 847mm)

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



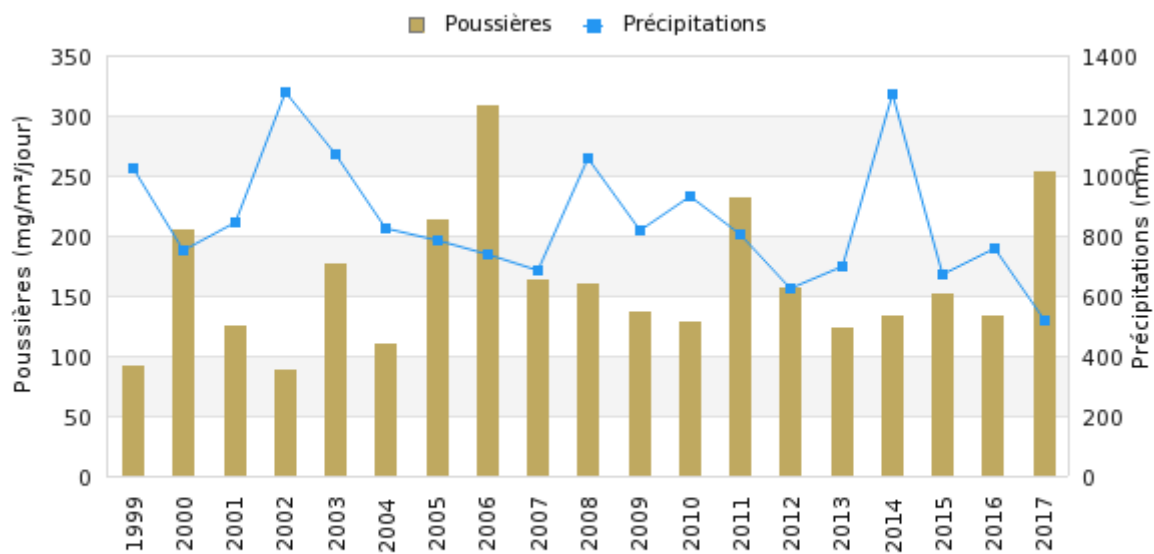
RÉSEAU POUSSIÈRES SÉDIMENTABLES DE MURLES

Tableau historique depuis 1999

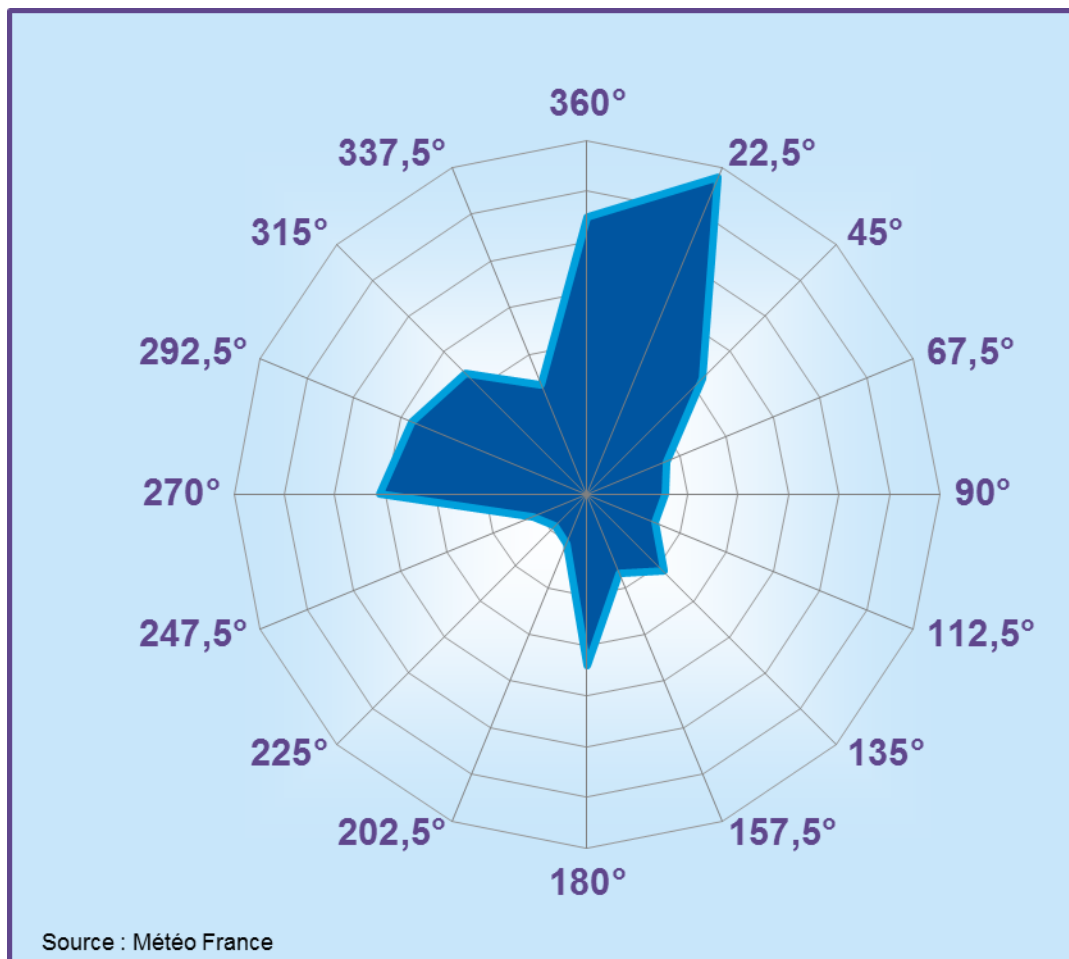
ANNEE	CP1	CP2	CP3	CP4	MAX	MIN	MOY	PLUIE
1999	168	67	72	58	168	58	91	1028
2000	567	87	91	73	567	73	205	756
2001	313	62	68	56	313	56	125	844
2002	210	44	52	46	210	44	88	1280
2003	527	67	62	50	527	50	176	1076
2004	263	60	77	61	263	60	110	829
2005	463	113	146	100	463	100	214	789
2006	994	89	79	71	994	71	308	743
2007	425	67	84	63	425	63	163	684
2008	394	95	85	52	394	52	160	1062
2009	305	89	77	69	305	69	137	820
2010	311	74	64	44	311	44	128	931
2011	658	96	63	48	658	48	231	810
2012	487	75	81	63	487	63	157	625
2013	326	57	44	38	326	38	123	698
2014	357	62	53	48	357	48	133	1272
2015	374	115	64	65	374	64	152	674
2016	361	70	67	46	361	46	133	762
2017	790	45	68	47	790	45	254	521
MAXIMUM	994	115	146	100	994		308	
MINIMUM	168	44	44	38		38	88	Moy.
MOYENNE	436	75	74	58			163	853

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 Prades-le-Lez (normale 847 mm)

Empoussièrément et précipitations : évolution annuelle depuis 1999



ROSE DES VENTS 2017 A PRADES LE LEZ



Source : Station Météo France de Prades le Lez

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.