



Rapport annuel Année 2017

Société CALCIA

Cimenterie de BEUCAIRE

Mesure de retombées de poussières sédimentables

Avril 2018



Rapport annuel 2017

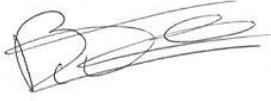
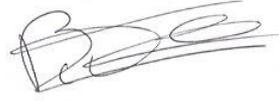
Avril 2018

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 Calcia 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 cimenterie de Beaucaire.

Un réseau permanent de mesure des retombées de poussières est en place depuis 1974. Ce réseau a été repris par Atmo Occitanie en 1992. Il comporte, depuis la restructuration du réseau en 1994, neuf points de mesure. Le descriptif des points de mesure est fourni en ANNEXE 2, le plan de l'implantation est en ANNEXE 3. A la demande de l'exploitant, une nouvelle plaquette (13) a été implantée en juin 2015 dans le quartier de la Moulinelle, au Nord de l'usine.

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 6 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'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.

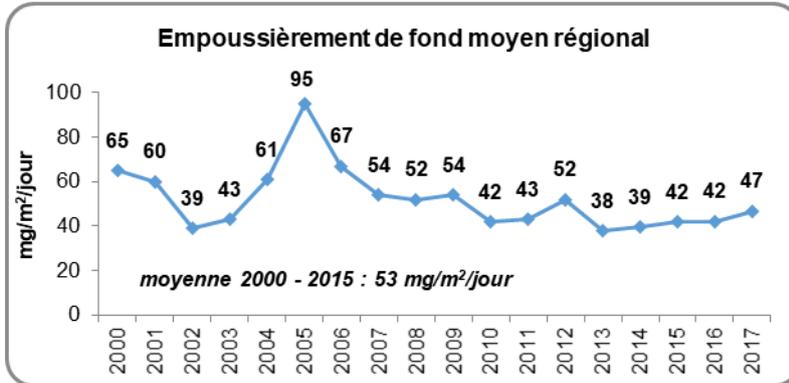
² Les mesures de poussières en suspension réalisées en parallèle avec des mesures de poussières sédimentables n'ont pas permis de trouver quelque relation que ce soit entre les deux types de pollution. Ce résultat était attendu compte tenu de la différence d'origine, de composition chimique et de comportement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

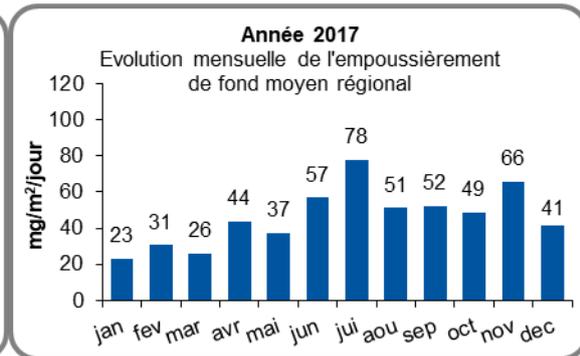
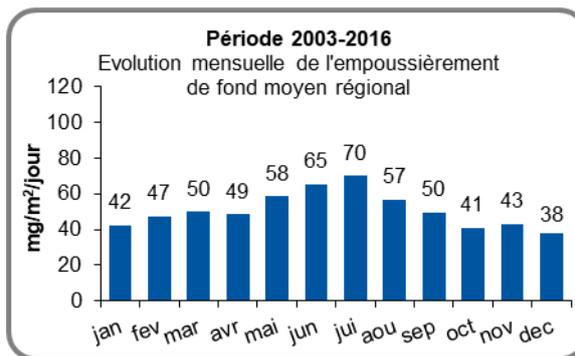
Rappel : une plaquette de référence est placée en dehors de toute influence de l'activité polluante surveillée ; elle est représentative de l'environnement dans lequel se trouve le réseau de surveillance.

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



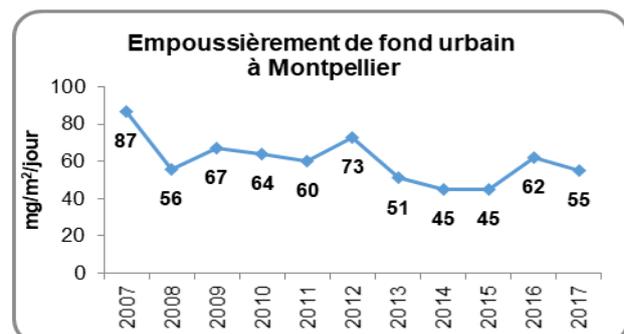
En 2017, l'évolution mensuelle de l'empoussièrement de fond moyen se distingue sensiblement du profil « classique³ » :

- 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 CALCIA).

Entre 2017 et 2016, l'activité de production de ciments a augmenté (+24%) ; celle de clinker est restée globalement stable (-5%).

En 2017, l'exploitant a signalé les évènements suivants :

- arrêts planifiés de plusieurs semaines (2 à 4) en janvier et juillet,
- suite à des bouchages du four, plusieurs arrêts d'environ une semaine ont eu lieu en février, mars, avril, juillet, septembre (2 fois) et novembre,
- fuites récurrentes de matière au niveau de l'entrée du four entre février et juillet.

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 Tarascon,
- pour les vents : à partir des données du mâât météorologique d'AIR LR de Vallabrègues.

◆ Précipitations :

En 2017, le cumul des précipitations (271mm) est fortement inférieur (-61%) à celui de 2016 (702mm) et à la normale de la station (675mm).

Le cumul des précipitations 2017 est le plus faible depuis le début des mesures en 1993.

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

- les mois de janvier (49 mm), mars (45 mm), avril (76 mm) et octobre (43 mm) ont été pluvieux et concentrent 78% des précipitations annuelles ;
- à l'inverse, les autres mois de l'année ont été particulièrement secs (cumuls mensuels inférieurs à 16 mm). A noter qu'il n'y a eu aucune précipitation en juin et juillet et que les cumuls mensuels s'élevaient à 8 mm en août et 5 mm en septembre (soit 13 mm en 4 mois).

◆ Vents :

Le vent dominant sur le site (ANNEXE 6) est le Mistral, de secteur Nord.

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 1993 est disponible en ANNEXE 5.

Rappel 2015 : A la demande de l'exploitant, une nouvelle plaquette (numérotée 13b) a été implantée en juin 2015 dans le quartier de la Moulinelle, au Nord de l'usine.

5.1/ MOYENNE GENERALE

La moyenne générale du réseau s'établit pour 2017 à 163 mg/m²/jour (empoussièrement moyen), supérieure à celle de 2016 (88 mg/m²/jour), en lien avec la forte diminution de la pluviométrie.

La moyenne 2017 est la plus élevée depuis 2005 en lien avec la hausse de l'activité de la cimenterie et une pluviométrie historiquement faible.

En 2017 :

- l'empoussièrèment moyen mensuel le plus élevé a été observé en juillet (247 mg/m²/jour), et en novembre (237 mg/m²/jour), mois très secs.
- à l'inverse, l'empoussièrèment moyen mensuel le plus faible a été enregistré en janvier (45 mg/m²/jour), mois présentant un des cumuls mensuels les plus importants de l'année et au cours duquel l'activité de l'usine était arrêtée.

5.2/ DETAILS PAR PLAQUETTE

La plaquette 10 sert normalement de référence au réseau. Elle enregistre un empoussièrèment moyen (187 mg/m²/jour), légèrement inférieur à celui de 2016 (236 mg/m²/jour) mais nettement supérieur à l'empoussièrèment de fond moyen régional de l'année 2017 (47 mg/m²/jour). Cette valeur, est anormale pour une référence.

L'empoussièrèment de cette plaquette est influencé par une ou plusieurs sources de poussières situées à proximité. Il s'agit très probablement de la route proche (D 15).

En 2017, le seuil mensuel de 350 mg/m²/jour – à partir duquel la gêne potentielle est importante – a été dépassé en juillet avec 459 mg/m²/jour, mois sans précipitation (0 mm).

Pour information, la plaquette de référence du dispositif de mesures des retombées de poussières sédimentables autour de la carrière de Beaucaire située à proximité enregistre en 2017 un empoussièrèment annuel de 80 mg/m²/jour. Comme en 2016, cette plaquette servira de référence dans ce rapport.

La plaquette 10 a été déplacée en septembre 2017.

• **Sud cimenterie**

La plaquette 7, située à environ 500 mètres au Sud de la cimenterie (donc sous le Mistral) enregistre un empoussièrèment moyen (230 mg/m²/jour) nettement supérieur à celui de 2016 (102 mg/m²/jour), et à l'empoussièrèment de fond local (80 mg/m²/jour).

En 2017, le seuil mensuel de 350 mg/m²/jour – à partir duquel la gêne potentielle est importante – a été dépassé en septembre avec 492 mg/m²/jour et décembre avec 396 mg/m²/jour (mois très secs).

Remarque : les empoussièrèments élevés relevés en octobre (1314 mg/m²/jour) et novembre (1175 mg/m²/jour) ne sont pas pris en compte en raison de travaux de façade sur l'habitation se situant juste à côté de la plaquette. Ces travaux ont fortement influencé l'empoussièrèment relevé sur cette plaquette.

L'activité de la cimenterie a une influence moyenne sur cette plaquette. Cette influence est plus importante qu'en 2016 et peut être plus marquée les mois secs.

• **Nord cimenterie**

La plaquette 1, située à moins de 500 mètres au Nord de la cimenterie (donc hors des vents dominants), affiche un empoussièrèment faible (89 mg/m²/jour), légèrement supérieur que celui de 2016 (57 mg/m²/jour), mais du même ordre de grandeur que celui à l'empoussièrèment de fond local (80 mg/m²/jour).

L'activité de la cimenterie a une très faible influence sur cette plaquette.

La plaquette 13B, située à 100 mètres au sud-est du stade de foot (hors des vents dominants), affiche un empoussièrèment faible (100 mg/m²/jour), légèrement supérieur à l'empoussièrèment du fond local (80mg/m²/jour)

L'activité de la cimenterie a une très faible influence sur cette plaquette.

- **Ouest cimenterie**

La plaquette 11, proche de la cimenterie (elle est à moins de 250 mètres à l'Ouest donc en dehors des vents dominants), affiche un empoussièrément faible (136 mg/m²/jour), légèrement supérieur à celui de 2016 (64 mg/m²/jour), ainsi qu'à l'empoussièrément de fond local (80 mg/m²/jour).

En 2017, le seuil mensuel de 350 mg/m²/jour – à partir duquel la gêne potentielle est importante – a été dépassé en juin avec 537 mg/m²/jour, mois sans précipitation.

Cette plaquette est faiblement influencée par l'activité de la cimenterie. Cette influence peut être plus marquée les mois très secs.

- **Est cimenterie**

La plaquette 4, située dans les quartiers Ouest de Beaucaire, affiche un empoussièrément faible (89 mg/m²/jour), légèrement supérieur à celui de 2016 (57 mg/m²/jour), et du même ordre de grandeur que l'empoussièrément de fond local (80 mg/m²/jour).

Cette plaquette montre que l'activité de la cimenterie a une très faible influence sur l'empoussièrément de la partie Ouest de la ville de Beaucaire.

La plaquette 12, située à moins de 500 mètres à l'Est de la cimenterie, enregistre un empoussièrément moyen (193 mg/m²/jour), nettement supérieur à celui de 2016 (123 mg/m²/jour), et à l'empoussièrément de fond local (80 mg/m²/jour).

En 2017, le seuil mensuel de 350 mg/m²/jour – à partir duquel la gêne potentielle est importante – a été dépassé en juillet avec 365 mg/m²/jour, octobre avec 359 mg/m²/jour, et novembre avec 499 mg/m²/jour.

L'activité de la cimenterie a une influence modérée sur cette plaquette. Cette influence peut être nettement plus marquée certain mois.

- **Sud-Ouest cimenterie**

La plaquette 9, située à environ 500 mètres au Sud-Ouest de la cimenterie (donc en dehors de l'influence des vents dominants), enregistre un empoussièrément faible (136 mg/m²/jour), légèrement supérieur à celui de 2015 (71 mg/m²/jour), et à l'empoussièrément de fond local (80 mg/m²/jour).

L'activité de la cimenterie a une faible influence sur cette plaquette.

- **Influence de la voie d'accès carrière-cimenterie**

La plaquette 3, situé sous le Mistral de la voie entre la carrière et la cimenterie, enregistre un empoussièrément moyen (203 mg/m²/jour), supérieur à celui de 2016 (69 mg/m²/jour), et à l'empoussièrément de fond local (80 mg/m²/jour).

Cette plaquette montre que la voie d'accès cimenterie-carrière a une influence moyenne sur son environnement sous le Mistral.

La plaquette 2, qui n'est pas directement sous le Mistral de la voie entre la carrière et la cimenterie, affiche un empoussièrément faible (95 mg/m²/jour), légèrement supérieur à celui de 2016 (56 mg/m²/jour), ainsi qu'à l'empoussièrément de fond local (80 mg/m²/jour).

Cette plaquette montre que la voie d'accès cimenterie-carrière a une influence faible sur son environnement situé hors vent dominant.

5.3/ CONCLUSIONS

En 2017, l'empoussièrèment autour de la cimenterie a augmenté en lien avec la hausse de l'activité de l'exploitation d'une part et une pluviométrie historiquement faible d'autre part.

L'activité de la cimenterie peut avoir une influence modérée sur l'empoussièrèment de son environnement immédiat, en particulier sous le Mistral. Cette influence, plus importante que les années précédentes, est plus marquée les mois secs.

L'impact de la voie d'accès entre la carrière et la cimenterie sur l'empoussièrèment de son environnement est modéré sous les vents dominants. Il est faible ailleurs.

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 1992

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 Beaucaire-usine - Calcia

CP1 : Au Nord du Mas St-Montant, en bordure d'une prairie.

CP2 : Dans la zone du Mas de Tiloy, à 30 m en contrebas de la voie privée de passage des dumpers, en bordure d'un jardin potager.

CP3 : En bordure de la voie privée de passage des dumpers, derrière le merlon, à hauteur de la dernière maison avant la voie rapide.

CP4 : Dans l'enceinte du Syndicat du Canal, au fond à droite de la propriété, en contrebas du mur séparant la propriété du dépôt EDF.

CP7 : A 600 m au Sud de l'usine côté Est de la route du pont de Charançonné, accolé à un poteau ciment EDF, au bord d'un champ d'agrumes.

CP9 : A environ 800 m au Sud-Ouest de l'usine, le long d'un chemin de terre au milieu des vignes.

CP10 (réf) :

CP11 : Sur la place intérieure de la cité des Houblons, devant le garage d'un particulier.

CP12 : En bordure du "Canon Canal", à 100 m du canal du Rhône à Sète, au fond d'un petit chemin d'accès à des appentis de particuliers.

CP13b : Dans le quartier de la Moulinelle. Mise en place en juin 2015.

ANNEXE 3 PLAQUETTES DE RETOMBÉES DE POUSSIÈRES

Usine de Beaucaire - Société CALCIA

Résultats 2017

Conception et réalisation :
 Atmo Occitanie
 Source :
 Fond de carte IGN 2942 E

Logiciel :
 Adobe Illustrator

Mars 2018

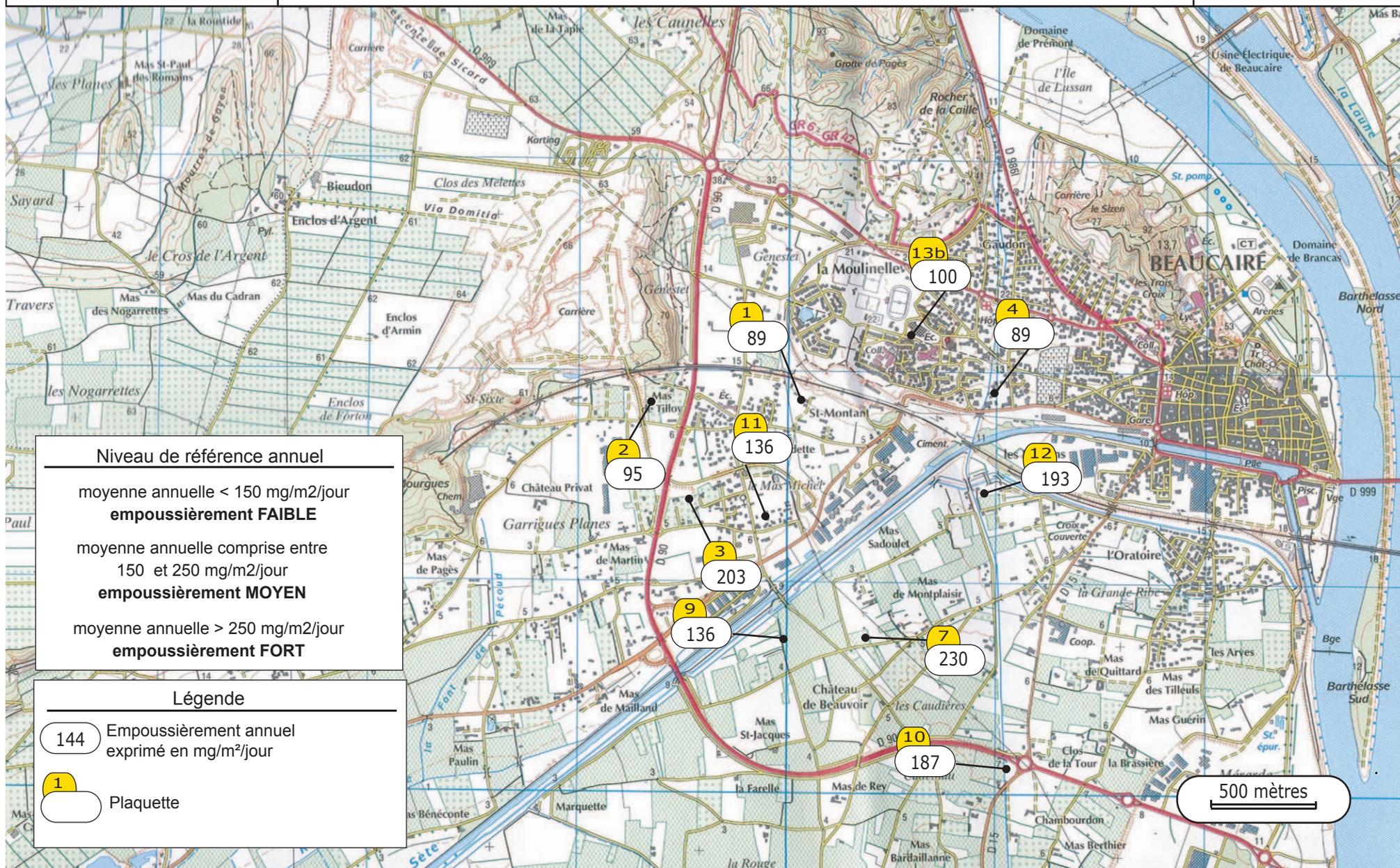


Tableau de résultats de l'année 2017 - Beaucaire-usine - Calcia

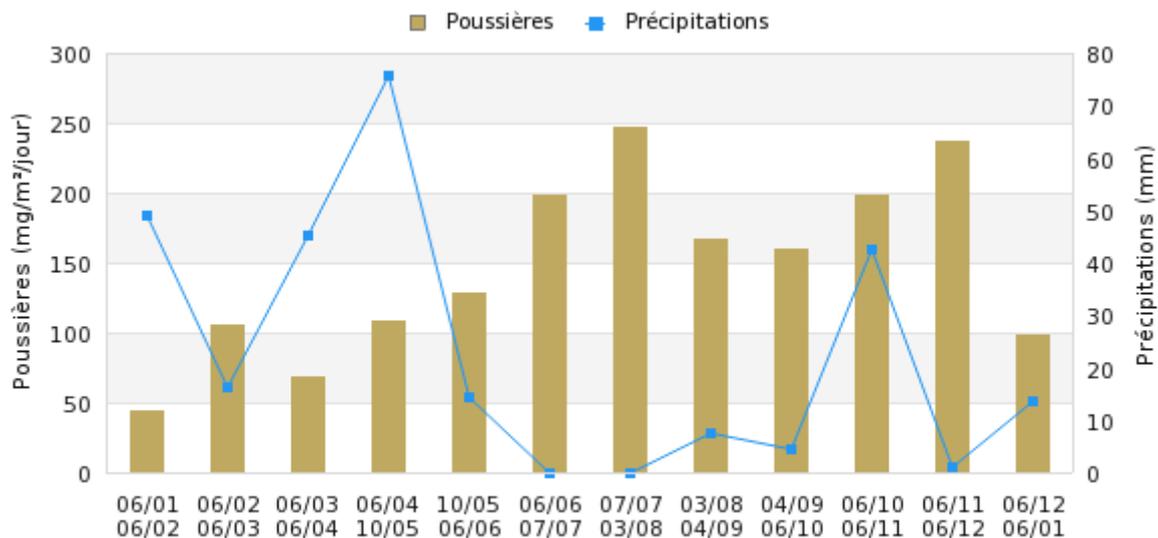
PERIODE	CP1	CP2	CP3	CP4	CP7	CP9	CP10	CP11	CP12	CP13b	MAX	MIN	MOY	PLUIE
06/01 - 06/02	17	25	32	24	58	29	177	18	43	30	177	17	45	49
06/02 - 06/03	<10	51	295	54	123	66	258	87	72	44	295	<10	106	16
06/03 - 06/04	54	95	108	51	90	68	58	34	62	57	108	34	68	45
06/04 - 10/05	87	54	85	60	218	121	162	55	180	65	218	54	109	76
10/05 - 06/06	104	114	204	84	114	87	330	79	80	89	330	79	128	15
06/06 - 07/07	162	107	325	112	D	104	88	537	197	147	537	88	198	0
07/07 - 03/08	109	171	239	130	346	193	459	213	365	MI	459	109	247	0
03/08 - 04/09	89	90	267	90	RAT	186	253	95	229	208	267	89	167	8
04/09 - 06/10	99	138	240	64	492	136	111	93	150	80	492	64	160	5
06/10 - 06/11	132	90	287	159	1314*	302	134	121	359	D	359	90	198	43
06/11 - 06/12	162	133	228	203	1175*	280	176	221	499	228	499	133	237	1
06/12 - 06/01	44	75	132	33	396	67	35	79	79	48	396	33	99	14
MAXIMUM	162	171	325	203	492	302	459	537	499	228	537		247	
MINIMUM	<10	25	32	24	58	29	35	18	43	30		<10	45	Total
MOYENNE	89	95	203	89	230	136	187	136	193	100			144	271

Résultats exprimés en mg/m²/jourLorsque le résultat est <10 mg/m²/jour, la valeur retenue pour le calcul de la moyenne est 5 mg/m²/jourD = 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 Tarascon (normale 675mm)

Commentaires :

CP7 : mois d'octobre et novembre non pris en compte dans la moyenne suite à des travaux de façade sur l'habitation se situant juste à coté de la plaquette et impactant fortement les résultats de celle-ci

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



RÉSEAU POUSSIÈRES SÉDIMENTABLES DE BEUCAIRE-USINE - CALCIA

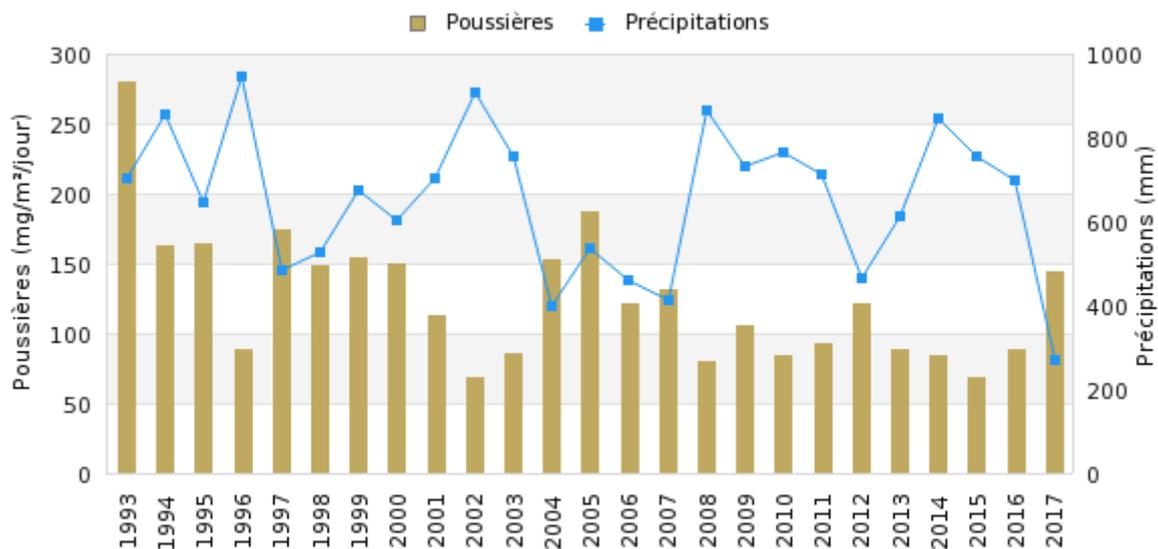
Tableau historique depuis 1993

ANNEE	CP1	CP2	CP3	CP4	CP7	CP9	CP10	CP11	CP12	CP13b	MAX	MIN	MOY	PLUIE
1993	119	335	322	341	388	172	178	386			388	119	280	703
1994	92	247	161	234	177	125	113	169	149		247	92	163	857
1995	78	222	115	209	326	149	126	134	117		326	78	164	649
1996	58	150	84	77	131	79	68	83	63		150	58	88	949
1997	80	253	153	169	246	144	124	187	209		253	80	174	485
1998	64	184	129	162	227	116	199	141	121		227	64	149	528
1999	60	184	138	127	219	150	204	146	169		219	60	155	677
2000	107	220	109		153	132		180	147		220	107	150	604
2001	100	125	101		154	100	80	113	134		154	80	113	705
2002	47	75	67		102	78	46	81	51		102	46	68	910
2003	59	92	110	71	77	65	95	120	78		120	59	86	755
2004	108	142	147	157	158	112	162	161	233		233	108	153	399
2005	101	159	220	221	194	140	183	198	257		257	101	187	537
2006	81	121	124	123	190	91	146	117	94		190	81	121	461
2007	68	107	145	153	194	91	218	111	102		218	68	131	412
2008	51	84	93	66	109	56	121	74	73		121	51	80	866
2009	81	87	109	91	193	81	145	89	80		193	80	106	733
2010	42	70	124	55	149	79	106	66	63		149	42	84	766
2011	71	89	162	68	87	82	134	75	69		162	68	93	715
2012	116	91	151	120	234	101	120	76	81		234	76	121	467
2013	70	68	140	83	129	64	107	64	73		140	64	88	613
2014	69	66	140	71	131	65	103	57	66		140	57	85	847
2015	59	60	77	65	74	56	110	61	60		110	56	69	755
2016	57	56	69	57	102	71	236	64	123		236	56	88	702
2017	89	95	203	89	230	136	187	136	193	100	230	89	144	271
MAXIMUM	119	335	322	341	388	172	236	386	257	100	388		280	
MINIMUM	42	56	67	55	74	56	46	57	51	100		42	68	Moy.
MOYENNE	77	135	136	128	175	101	138	124	117	100			126	655

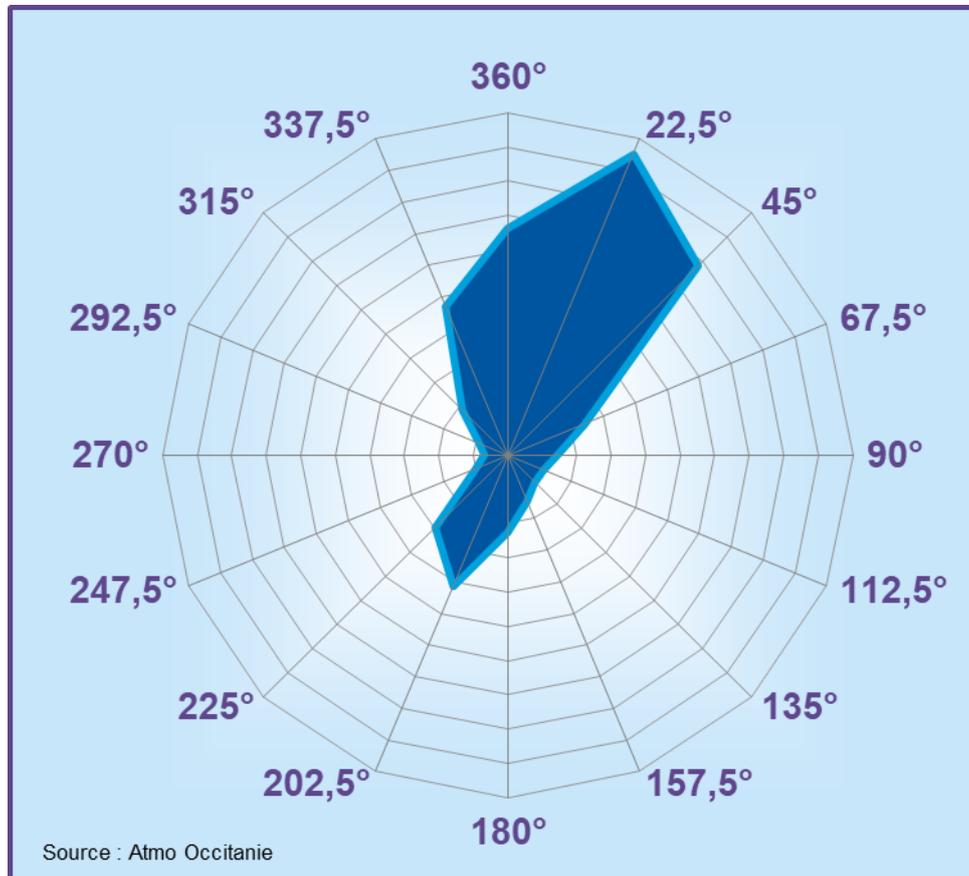
Résultats exprimés en mg/m³/jour. Les plaquettes en italique ne sont plus utilisées.
Pluie en mm d'eau mesurés sur la station Météo-France de Tarascon (normale 675 mm)

Commentaires :

Empoussièrément et précipitations : évolution annuelle depuis 1993



ROSE DES VENTS 2017 A VALLABREGUES



Source : Station Météo d'Atmo Occitanie de Vallabrègues

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.