

Votre observatoire régional de la

QUALITÉ de l'AIR

**RAPPORT
ANNUEL
2018**

Juin 2019

Mesure des retombées de poussières sédimentables

Centrale à béton d'Elne

Cemex LR



1/ PRESENTATION GENERALE

La société Cemex LR 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 centrale à béton d'Elne.

Un réseau permanent de mesure des retombées de poussières sédimentables est donc en place depuis le 2 septembre 2008, avec 3 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 2 janvier 2018 et couvre l'ensemble de l'année 2018.

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'empoussièremement de la région.

- **Empoussièremement annuel**

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

- **Empoussièremement mensuel**

Empoussièremement 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 (carrières, 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/ CONDITIONS GENERALES SUR LA ZONE ETUDIEE

3.1/ EVOLUTION DU SITE EN 2018 (SOURCE : STE CEMEX LR).

En 2018, l'exploitant n'a pas transmis d'information sur l'activité de la centrale à béton.

3.2/ CONDITIONS METEOROLOGIQUES EN 2018

L'étude météorologique a été réalisée :

- pour les précipitations, à partir des données de la station Météo-France de Perpignan,
- pour les vents, à partir du mâât météorologique d'Atmo Occitanie installé à Saint-Estève.

◆ Précipitations :

En 2018, le cumul des précipitations (807 mm) est supérieur (+93%) à celui de 2017 (418 mm) et à la normale de la station (558 mm).

La répartition des précipitations est contrastée sur l'année 2018 :

- le mois d'octobre (300 mm) concentre à lui seul 37% des précipitations annuelles ;
- à l'inverse, les mois de février (18 mm) et juillet (11 mm) sont particulièrement secs.

◆ Vents :

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

- la Tramontane majoritaire, vent de secteur Ouest / Nord-Ouest,
- le Marin, qui arrive de la mer située à l'Est.

4/ RESULTATS 2018 DES MESURES DE POUSSIÈRES SEDIMENTABLES

Le ramassage des plaquettes a été confié aux soins de l'exploitant et les analyses ont été réalisées par Atmo Occitanie.

Les résultats détaillés sont fournis en ANNEXE 4.

Un historique des résultats depuis 2009 est disponible en ANNEXE 5.

Rappel 2017 : pas de résultat disponible pour les mois de juin, septembre et novembre 2017 car Atmo Occitanie n'a pas reçu les plaquettes.

4.1/ MOYENNE GENERALE

4.1.1/ Résultats 2018

La moyenne générale du réseau s'établit, pour 2018, à 104 mg/m²/jour (empoussièrement faible).

4.1.2/ Tendances 2018 / 2017

Afin s'estimer l'évolution de l'empoussièrement entre 2018 et 2017, la moyenne générale 2018 a été recalculée sur la période commune d'exposition (c'est-à-dire sans les mois de juin, septembre et novembre).

	2018	2017	Evolution
Moyenne générale en mg/m²/jour sur la période commune	100	170	-59%
Pluviométrie sans juin, septembre et novembre	686 mm	355 mm	+ 93 %

Les niveaux d'empoussièrement ont diminué entre 2017 et 2018 en lien avec la forte hausse de la pluviométrie.

4.2/ DETAILS PAR PLAQUETTE

4.2.1/ Résultats 2018

La plaquette 4 sert de référence au réseau. Elle affiche une valeur élevée pour une référence (86 mg/m²/jour).

La plaquette 1, située en limite Est de la centrale à béton (donc sous la Tramontane), affiche un empoussièrement faible (100 mg/m²/jour), légèrement supérieur au niveau de fond local (86 mg/m²/jour, empoussièrement faible).

Cette plaquette subit une faible influence de l'activité de l'exploitation.

La plaquette 2, située sur la limite Ouest de la centrale à béton (donc sous le Marin), affiche un empoussièrément faible (124 mg/m²/jour), mais néanmoins supérieur au niveau de fond local (86 mg/m²/jour).

La plaquette 2 subit une faible influence de l'activité de l'exploitation.

4.2.2/ Tendance 2018 / 2017

Afin d'estimer l'évolution de l'empoussièrément entre 2018 et 2017, les moyennes 2018 et 2017 ont été recalculées sur les périodes de mesure commune aux 2 années

		2018	2017	Evolution
Moyenne de l'empoussièrément en mg/m²/jour	Référence de la zone CP4	85	202	-58%
	CP1	101	236	-57%
	CP2	115	113	+2%

Entre 2018 et 2017, l'empoussièrément :

- a nettement diminué sur la plaquette de référence³,
- a nettement diminué sur la plaquette 1, située sous la Tramontane de l'exploitation,
- est, malgré la hausse de la pluviométrie, resté stable sur la plaquette 2 située sous le Marin, à proximité de la centrale à béton

4.3/ CONCLUSIONS

En 2018, les niveaux d'empoussièrément autour de la centrale à béton sont faibles et globalement en diminution par rapport à 2017, en lien avec la forte augmentation de la pluviométrie.

L'activité de la centrale à béton a une faible influence sur l'empoussièrément de son environnement immédiat.

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 2018

ANNEXE 5 : Historique des résultats depuis 2009

ANNEXE 6 : Rose des vents

ANNEXE 7 : Caractéristiques météorologiques de l'année 2018 en Languedoc-Roussillon

³ En 2017, le niveau d'empoussièrément relevé par la plaquette 4 était anormalement élevé pour une référence. Cette plaquette était influencée par une ou plusieurs sources de poussières et ne permettait pas de déterminer l'empoussièrément de fond local
En 2018, le niveau relevé sur cette plaquette a nettement diminué probablement en lien avec la hausse de la pluviométrie.



L'information sur la **qualité de l'air** en **Occitanie**

www.atmo-occitanie.org