

OMYA SAS Omey BP 2 51240 La Chaussée-Sur-Marne



Rapport de surveillance Septembre 2015

ATMO CA-IND-OMYA-AA-15-09

Suivi des retombées atmosphériques en poussières à proximité d'Omya SAS.





CONDITIONS DE DIFFUSION

Diffusion libre pour une réutilisation ultérieure des données dans les conditions ci-dessous :

Toute utilisation partielle ou totale de ce document devra porter la mention : "Source d'information ATMO CA-IND-OMYA-AA-15-09".

- Les données contenues dans ce document restent la propriété d'ATMO Champagne-Ardenne.
- ATMO Champagne-Ardenne n'est en aucune façon responsable des interprétations, travaux intellectuels et publications diverses issus de ce document et pour lesquels elle n'aurait pas donné d'accord préalable.

PERSONNES EN CHARGE DU DOSSIER

Intervention sur site: Raterron Julien, Animateur qualité/Technicien

Rédaction : Arounothay Anne, Chargée d'études
Vérification : Chrétien Ève, Ingénieur chargée d'études
Approbation : Drab-Sommesous Emmanuelle, Directrice

Date de publication : 05/10/2015



Les Retombées atmosphériques totales comprennent :

- Les retombées sèches en l'absence de pluies
- Les matières solubles et insolubles contenues dans les eaux pluviales recueillies
- Les matières entraînées ou redissoutes dans les eaux pluviales contenues dans le collecteur de pluie.

PRELEVEMENTS

Période: 13 août au 11 septembre 2015

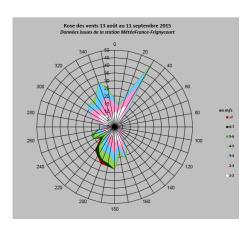
<u>Tableau 1 : Documents de référence pour les prélèvements</u>

Polluant étudié	Document de référence	Préleveur
Retombées atmosphériques totales	NFX 43-014 (Novembre 2003)	Jauges Owen

Remarque concernant les prélèvements : Présence d'insectes dans les jauges A et C.

Données météorologiques :





Au gré des passages perturbés qui traversent la Marne jusque fin août, les températures alternent souvent entre périodes chaudes et journées plus rafraîchies. A partir du 1^{er} septembre, journée fortement pluvieuse avec un cumul journalier enregistré de 36mm, les températures dégringolent et la douceur s'installe jusqu'à la fin de cette période de mesure.

Pour cette période de mesure les vents les plus forts proviennent du secteur sud-soud-ouest.

Sur la période de mesure, les vents les plus forts ont été observés principalement d'Ouest-sud-ouest à Ouest.



LOCALISATION DES SITES DE MESURE

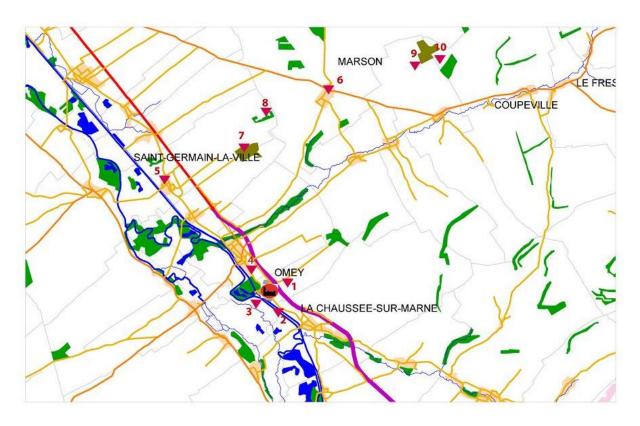


Figure 1 : Localisation des sites de mesure

- **Site 1** : Cimetière d'Omey
- Site 2 : Côte La Chaussée
- Site 3 : Étangs Usine
- Site 4 : Château d'Omey
- Site 5 : Saint Germain Témoin
- Site 6 : Marson Cimetière
- Site 7 : Carrière St Germain Entrée
- Site 8 : Carrière La Voie Les Vaches
- Site 9 : Carrière Coupéville Entrée
- Site 10 : Carrière Coupéville Talus



Photos des sites:





ANALYSES

Les analyses des retombées en poussières sont réalisées par ATMO Champagne-Ardenne, les analyses de calcium par le laboratoire Micropolluants Technologie.

Tableau 2 : Références pour les analyses

Polluant étudié	Document de référence	Analyse	Laboratoire d'analyse
Retombées atmosphériques totales	NFX 43-014 (Novembre 2003)	Filtration sur filtre et pesée	ATMO Champagne- Ardenne
Calcium	NFX 43-014 (Novembre 2003) NF EN ISO 14911	Minéralisation filtration sur filtre, pesée, chromatographie ionique	Micropolluants Technologie

<u>Tableau 3 : Résultats d'analyses des retombées en poussières et calcium</u>

Implantation des collecteurs	Volume d'eau (I)	Retombées Solubles	Retombées Insolubles	Retombées Totales	Calcium Soluble	Calcium Insoluble	Calcium Total
Cimetière d'Omey	7 5 45	4.16	0.58	4.74	1.11	0.05	1.17
	7.545	144	20	164	38.4	1.8	40
Côte La 6.874 Chaussée	6.974	2.80	0.49	3.29	0.62	0.06	0.67
	6.874	96	17	113	21.2	1.9	23
Etangs Usine	6.703	2.30	0.46	2.76	0.46	0.04	0.50
		79	16	95	15.7	1.5	17
Château d'Omey	6.641	1.66	0.04	1.70	0.66	0.07	0.73
		57	1	58	22.8	2.3	25
Saint Germain <i>Témoin</i>	7.044	2.31	0.44	2.75	0.29	0.05	0.34
		80	15	95	9.9	1.8	12

Tableau 4 : Résultats d'analyses des retombées en poussières au niveau des carrières

Implantation des collecteurs	Volume d'eau (l)	Retombées Solubles	Retombées Insolubles	Retombées Totales	Cendres
Marson Cimetière	6.596	2.29	0.18	2.47	1.84
		79	6	85	64
Carrière Saint-Germain Entrée	7.640	5.17	0.88	6.05	5.84
	7.649	178	30	208	201
Carrière La Voie les Vaches	C 740	3.10	0.27	3.37	2.71
	6.749	107	9	116	93

Les unités :

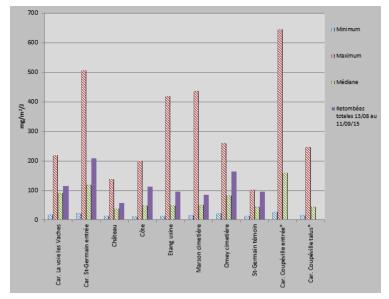
Résultats en italique : g/m²/période Résultats en gras : mg/m²/jour



EXPLOITATION DES DONNEES

1. Retombées atmosphériques totales

Les retombées atmosphériques étant non réglementées, les valeurs enregistrées pour chaque point de mesure sont comparées aux valeurs représentatives et extrémales retrouvées sur chaque site depuis ces dix dernières années. Les valeurs sont présentées sur la figure 2. À titre d'information, figurent les périodes durant lesquelles ont été constatés les maxima. Le tableau 5 récapitule les périodes et valeurs des maxima enregistrés.



Site	Maximum (2004-2014)	Période
Car. La voie les Vaches	220	Juin-Juillet 2013
Car. St-Germain entrée	506	Aout-sept 2009
Château	139	Aout-sept 2010
Côte	201	Juin-juillet 2005
Etang usine	420	Sept-oct 2014
Marson cimetière	437	Sept-oct 2014
Omey cimetière	260	Avril-mai 2012
St-Germain témoin	103	Sept-oct 2014
Car. Coupéville entrée	645	Sept-oct 2004
Car. Coupéville talus	247	Juin-juillet 2007
Car. St-Germain talus	369	Jan-Fév 2008

<u>Tableau 5: Périodes des maxima</u> <u>enregistrés pour chaque site de</u> <u>2004 à 2014</u>

Figure 2: Représentation graphique des retombées en poussières totales de la période analysée et comparaison aux valeurs typiques

Les valeurs retrouvées au cours de la période d'études se situent dans la gamme de valeurs observées au cours de ces dix dernières années. Aucun maxima n'a été dépassé ou même atteint au cours de la période analysée, en revanche les valeurs médianes ont été dépassées sur l'ensemble des sites. A noter cependant, que le maximum observé sur « Saint-Germain cimetière » au cours de la période de mesure approche le maximum enregistré en 2014 pour ce site.

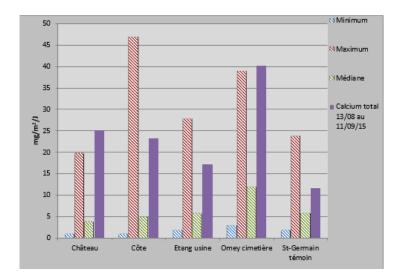
Les teneurs en retombées atmosphériques peuvent être considérées conformes à celles recueillies habituellement sur chaque site, bien que plus élevées dans l'ensemble.

^{*} Les carrières Coupéville Entrée et Talus ne sont plus en exploitation depuis début décembre 2013



2. Retombées en calcium

Le calcium, au même titre que les poussières sédimentables, étant non réglementé, les valeurs enregistrées pour chaque point de mesure sont comparées aux valeurs représentatives et extrémales retrouvées sur chaque site depuis ces dix dernières années. Les valeurs sont présentées sur la figure 3. À titre d'information, figurent les périodes durant lesquelles ont été constatés les maxima. Le tableau 6 récapitule les périodes et valeurs des maxima enregistrés.



Site	Maximum (2004-2014)	Période
Château	20	Juillet-aout 2004
Côte	47	Aout-sept 2008
Etang usine	28	Juillet-aout 2007
Omey cimetière	39	oct-nov 2013
St-Germain cimetière	24	sep-oct 2014

<u>Tableau 6: Périodes des maxima</u> <u>enregistrés pour chaque site de</u> <u>2004 à 2014</u>

<u>Figure 3: Représentation graphique des retombées en calcium de la période analysée et comparaison aux valeurs typiques</u>

Pour cette période de mesure, les niveaux observés sont très nettement supérieurs à la médiane pour tous les sites, et même supérieurs au maxima pour les sites « Château » et « Omey Cimetrière ».