

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



Rapport de surveillance Février 2015

ATMO CA-IND-OMYA-AA-15/02

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

MDA, 2 rue Léon Patoux, CS 50001, 51664 Reims Cedex **Tél:** 03 26 04 97 50 - **Fax:** 03 26 04 97 51

E-mail: contact@atmo-ca.asso.fr – **Website**: www.atmo-ca.asso.fr



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-15-02".

- 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'étudesVérification :Chrétien Eve, Ingénieur chargée d'étudesApprobation :Drab-Sommesous Emmanuelle, Directrice

Date de publication : 24/03/2015



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: du 15 janvier au 13 février 2015

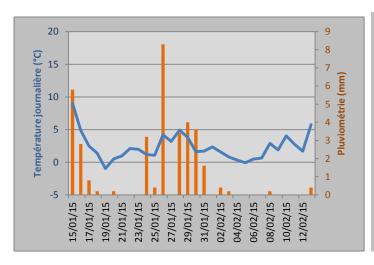
Tableau 1 : Documents de référence pour les prélèvements

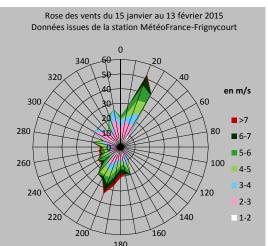
Polluant étudié	Document de référence	Préleveur
Retombées atmosphériques totales	NFX 43-014 (Novembre 2003)	Jauges Owen

Information relative aux prélèvements :

Le tamis est tombé dans la jauge du site 4 « Château », les résultats sont donnés à titre indicatif, en raison d'un risque de surestimation.

Données météorologiques :





La période de mesure est caractérisée par des passages pluvieux et des températures assez froides, avec une offensive hivernale qui arrive le 19 janvier. Puis le temps redevient plus perturbé jusque fin janvier avec des températures qui remontent doucement même si le temps reste froid.

Les vents sont venus principalement du secteur sud-sud-ouest et du secteur nord-nord-est, et des rafales de vents ont été constatées sur certaines journées.



LOCALISATION DES SITES DE MESURE

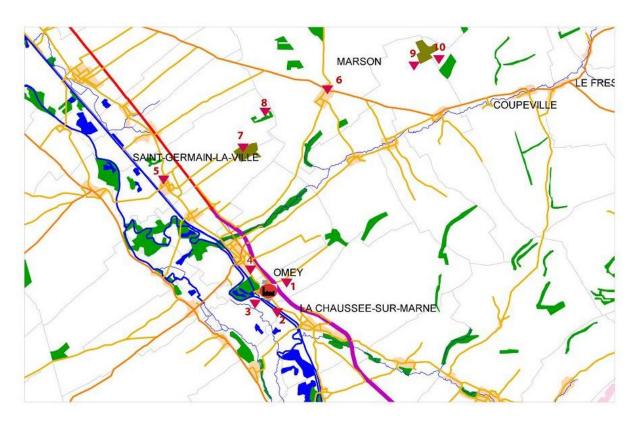


Figure 1 : Localisation des sites de mesure

- **Site 1** : Cimetière d'Omey
- Site 2 : Côte La Chaussée
- Site 3: Etangs 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



PHOTOGRAPHIE DES SITES





ANALYSES

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

<u>Tableau 2 : Références pour les analyses</u>

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 effectuées par ATMO Champagne-Ardenne</u>

Implantation des collecteurs	Volume d'eau (l)	Retombées Solubles	Retombées Insolubles	Retombées Totales	Calcium Soluble	Calcium Insoluble	Calcium Total
Cimetière	3.984	1.36	0.22	1.58	0.37	0.04	0.42
d'Omey		47	8	55	12.9	1.4	14.3
Côte La	2.887	0.96	0.13	1.09	0.37	0.03	0.40
Chaussée		33	5	38	12.8	1.1	13.9
Etangs Usine	3.270	0.82	0.06	0.88	0.25	0.02	0.27
	3.270	28	2	30	8.7	0.7	9.4
Château	4.057	2.22	0.11	2.33	0.23	0.03	0.26
d'Omey		77	4	81*	7.9	0.9	8.8*
Saint Germain	3.630	0.14	0.19	0.33	0.13	0.01	0.14
Témoin		5	6	11	4.6	0.2	4.8

^{*}Teneurs données à titre indicatif en raison d'un risque de surestimation

<u>Tableau 4 : Résultats d'analyses des retombées en poussières au niveau des carrières</u>

Implantation des collecteurs	Volume d'eau (I)	Retombées Solubles	Retombées Insolubles	Retombées Totales	Cendres
Marson Cimetière	3.287	1.51	0.17	1.68	1.18
		52	6	58	41
Carrière Saint-	2.007	1.00	0.14	1.14	0.84
Germain Entrée	2.987	34	5	39	29
Carrière La Voie les Vaches	2 720	1.10	0.02	1.12	0.85
	2.729	38	1	39	30

Les unités :

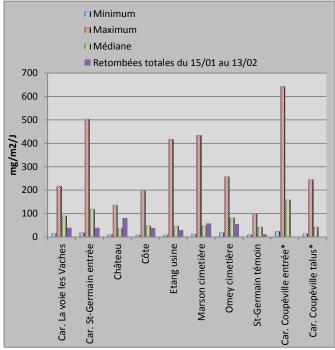
Résultats en italique : g/m²/période Résultats en gras : mg/m²/jour



EXPLOITATION DES DONNEES

I. 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. A 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 cimetière	103	Sept-oct 2014
Car. Coupéville entrée*	645	Sept-oct 2004
Car. Coupéville talus*	247	Juin-juillet 2007

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

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

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.

Pour les sites « Côte» et « Marson cimetière », les teneurs en retombées atmosphériques totales sont très proches de la médiane observée pour ces mêmes sites. Les niveaux observés sont ainsi conformes à ceux qui sont habituellement recueillis par les collecteurs. Pour le site « Château », les niveaux observés sont quatre fois plus importants que la médiane. Il est à noter que le tamis est tombé dans la jauge de ce site, ce qui peut entrainer des dépôts plus importants de poussières. Pour les autres points de mesure, les niveaux sont dans l'ensemble deux à quatre fois plus faibles que la médiane de ces sites, en lien avec une plus faible quantité d'eau.

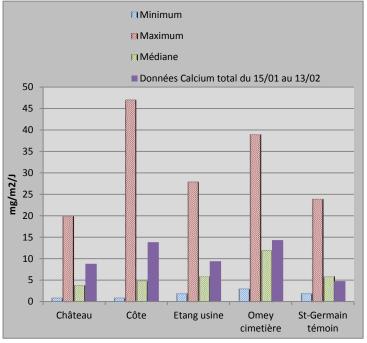
 $[\]ast$ Les carrières Coupéville Entrée et Talus ne sont plus en exploitation depuis début décembre 2013



EXPLOITATION DES DONNEES

II. 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. A 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
Côte	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 enregistrés</u> pour chaque site de 2004 à 2014

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

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.

Pour les sites « Omey cimetière» et « Saint-Germain cimetière », les teneurs en calcium sont très proches de la médiane observée pour ces mêmes sites. Les niveaux observés sont ainsi conformes à ceux qui sont habituellement recueillis par les collecteurs. Pour les trois autres points de mesure, les niveaux sont plus élevés que la médiane de ces sites. Pour rappel le tamis est tombé dans la jauge du site « Château », ce qui pourrait expliquer des niveaux plus importants observés sur cette période de mesure.