



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



Rapport de surveillance

Février 2016

ATMO CA-IND-OMYA-AA-16-02

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

ATMO CHAMPAGNE-ARDENNE
SURVEILLANCE DE LA QUALITE DE L'AIR EN CHAMPAGNE-ARDENNE
MDA, 2 rue Léon Patoux, CS 50001, 51664 Reims Cedex
Tél : 03 26 04 97 50 - Fax : 03 26 04 97 51



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-16-02".

- 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'études*
Vérification : *Chrétien Ève, Ingénieur chargée d'études*
Approbation : *Drab-Sommesous Emmanuelle, Directrice*

Date de publication : 18/03/2016

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

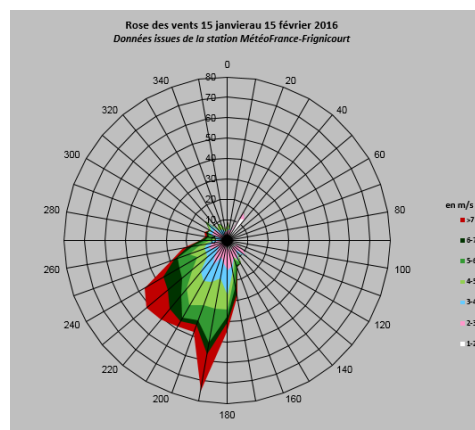
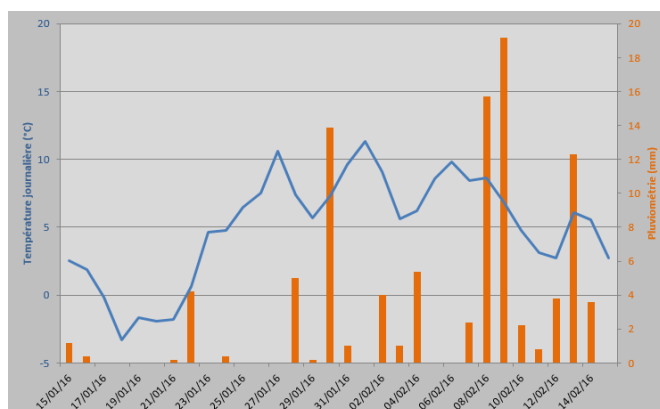
Période : du 15 janvier au 15 février 2016

Tableau 1 : Documents de référence pour les prélèvements

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

Informations concernant les prélèvements : La carrière de Saint-Germain n'est plus en exploitation, les prélèvements seront désormais réalisés sur la carrière de Coupéville à partir du 15 mars 2016.

Données météorologiques :



La campagne de mesure débute sous des conditions anticycloniques, accompagnées de températures largement en dessous des valeurs de saison jusqu'au 21 janvier. Puis les températures repartent à la hausse avec des températures qui repassent au-dessus des normales de saison. Le temps devient également plus perturbé jusqu'à la fin de la campagne de mesure.

Les vents ont soufflé principalement de secteur sud à sud-sud-ouest.

LOCALISATION DES SITES DE MESURE

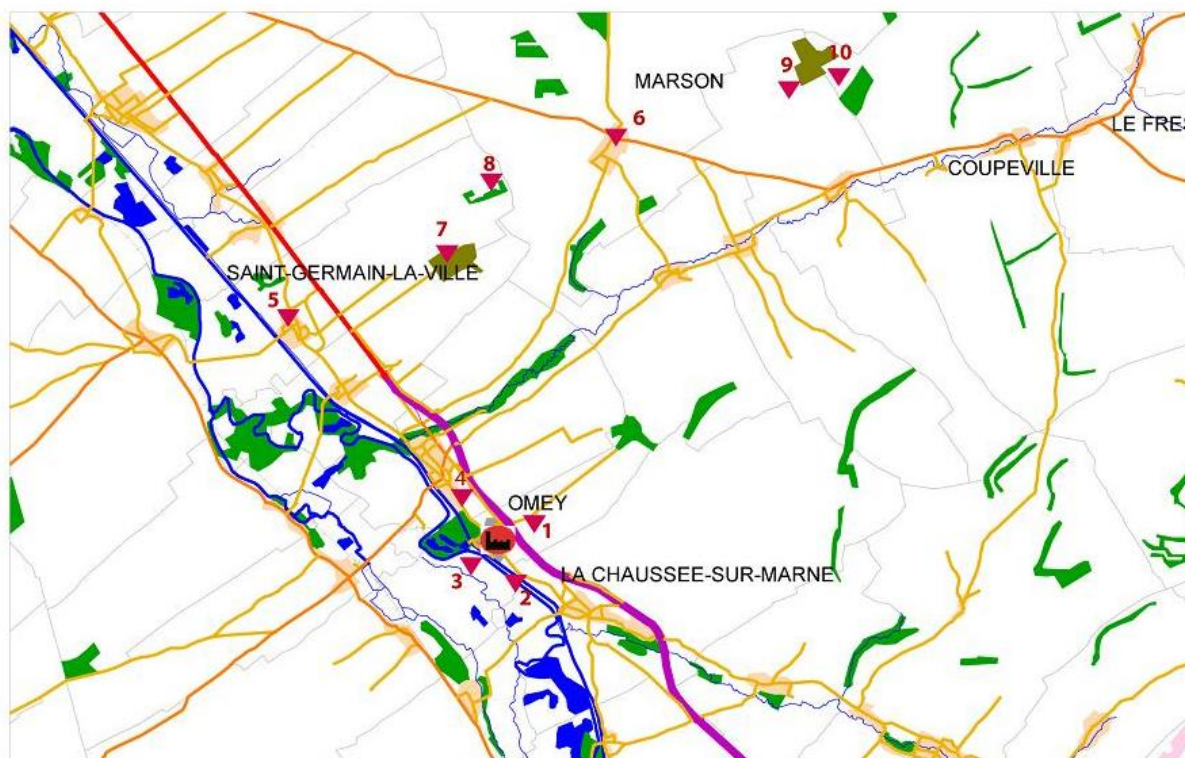
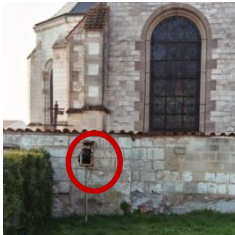


Figure 1 : Localisation des sites de mesure

- **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 :

	
Site 1 : Cimetière d'Omev	Site 2 : Côte La Chaussée
	
Site 3 : Etangs Usine	Site 4 : Château d'Omev
	
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

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

Tableau 3 : Résultats d'analyses des retombées en poussières et calcium

Implantation des collecteurs	Volume d'eau (l)	Retombées Solubles	Retombées Insolubles	Retombées Totales	Calcium Soluble	Calcium Insoluble	Calcium Total
Cimetière d'Omev	7.573	4.00	0.68	4.68	0.63	0.05	0.68
		129	22	151	20.4	1.6	22
Côte La Chaussée	5.276	1.67	0.05	1.72	0.19	0.09	0.29
		54	1	55	6.2	3.0	9
Etangs Usine	6.113	2.31	4.79	7.10	0.26	0.22	0.47
		75	154	229	8.2	7.1	15
Château d'Omev	7.228	1.60	1.22	2.82	0.20	0.11	0.30
		52	39	91	6.3	3.4	10
Saint Germain Témoin	6.223	1.18	0.05	1.23	0.13	0.08	0.21
		38	2	40	4.1	2.7	7

*Valeurs inférieures aux limites de quantification du laboratoire d'analyse. Dans ce cas, la valeur de la limite de quantification a été appliquée pour le calcul du calcium total.

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	6.137	1.52	0.68	2.20	1.30
		49	22	71	42
Carrière Saint-Germain Entrée	Fin d'exploitation				
Carrière La Voie les Vaches	5.442	2.52	0.49	3.01	2.32
		81	16	97	75

Les unités :

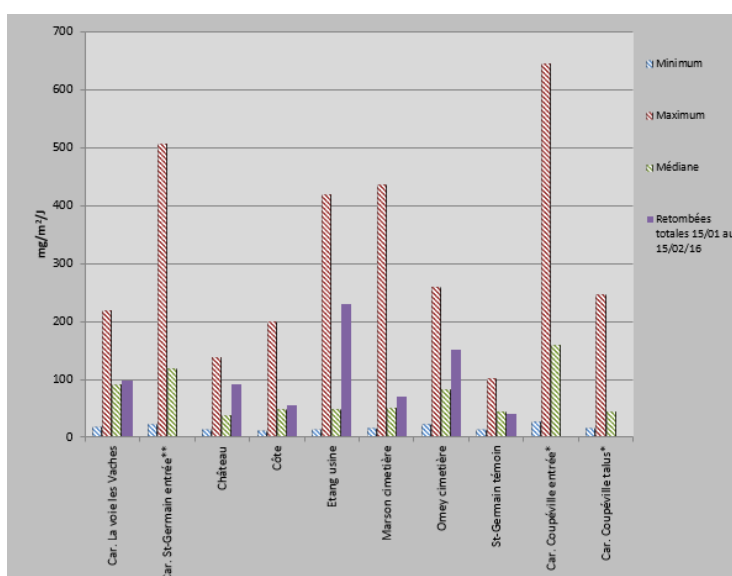
Résultats en italique : g/m²/période

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
Omev 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

Tableau 5: Périodes des maxima enregistrés pour chaque site de 2004 à 2015

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

* Les carrières Coupéville Entrée et Talus qui n'étaient plus en exploitation depuis début décembre 2013 vont à nouveau être ouvertes au 1^{er} avril 2016.

** La carrière Saint-Germain Entrée ne sera plus exploitée en 2016

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 maximum n'a été dépassé ou même atteint au cours de la période analysée.

Si certains points de prélèvement enregistrent des niveaux proches de la médiane associée, trois sites présentent des niveaux beaucoup importants :

- « Château » et « Omev cimetière » enregistrent des teneurs deux fois plus élevées que la médiane
- « Etang Usine » présente une teneur environ 5 fois plus importante que la médiane.

Bien que les concentrations soient plus élevées sur 3 sites, les niveaux observés sont conformes à ceux qui sont habituellement recueillis par les collecteurs.

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.

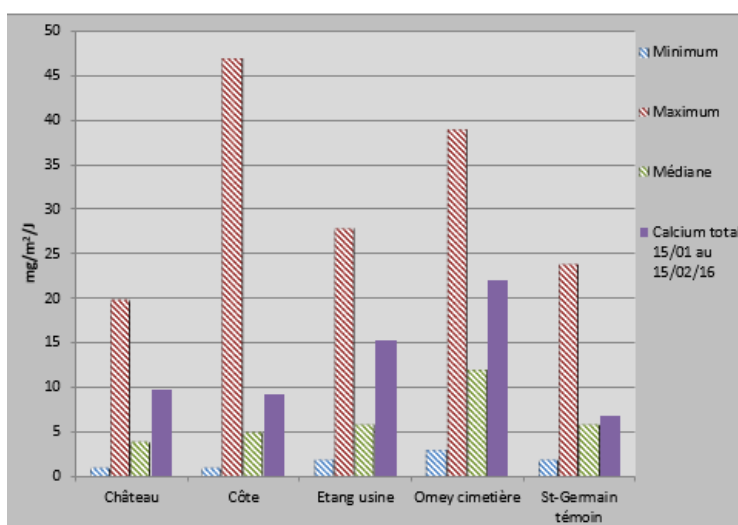


Figure 3: Représentation graphique des retombées en calcium de la période analysée et comparaison aux valeurs typiques

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

Tableau 6: Périodes des maxima enregistrés pour chaque site de 2004 à 2015

Pour cette période de mesure, les niveaux mesurés se situent dans la gamme de valeurs observées au cours de ces dix dernières années mais se révèlent supérieurs aux médianes de chaque site, à l'exception du site « St Germain témoin » dont la valeur est équivalente à la médiane associée à ce point de prélèvement.

Malgré des niveaux plus importants, aucun maxima n'a été dépassé ou même atteint au cours de la période analysée.