2015

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

Rapport de surveillance

Octobre 2015

ATMO CA-IND-OMYA-AA-15-10

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-15-10".

- 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 : 09/11/2015

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

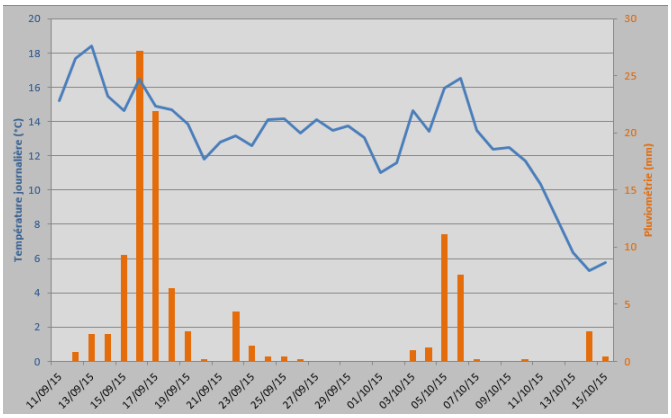
Période : 11 septembre au 15 octobre 2015

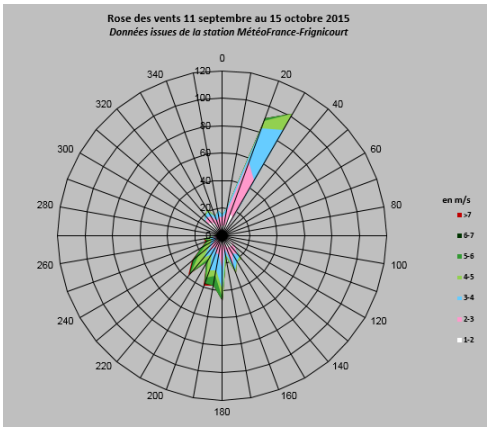
Tableau 1 : Documents de référence pour les prélèvements

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

Remarque concernant les prélèvements : Beaucoup de poussières dans les jauges des sites 7 et 8.

Données météorologiques :





La douceur domine largement sur cette campagne de mesure, accompagnée de journées fortement pluvieuses, en particulier au début de la période. Les températures dégringolent par la suite et affichent 10 degrés de moins en fin de campagne.

Pour cette période de mesure les vents étaient de secteur nord-nord-est et dans une moindre mesure de secteur sud-sud-ouest.

LOCALISATION DES SITES DE MESURE

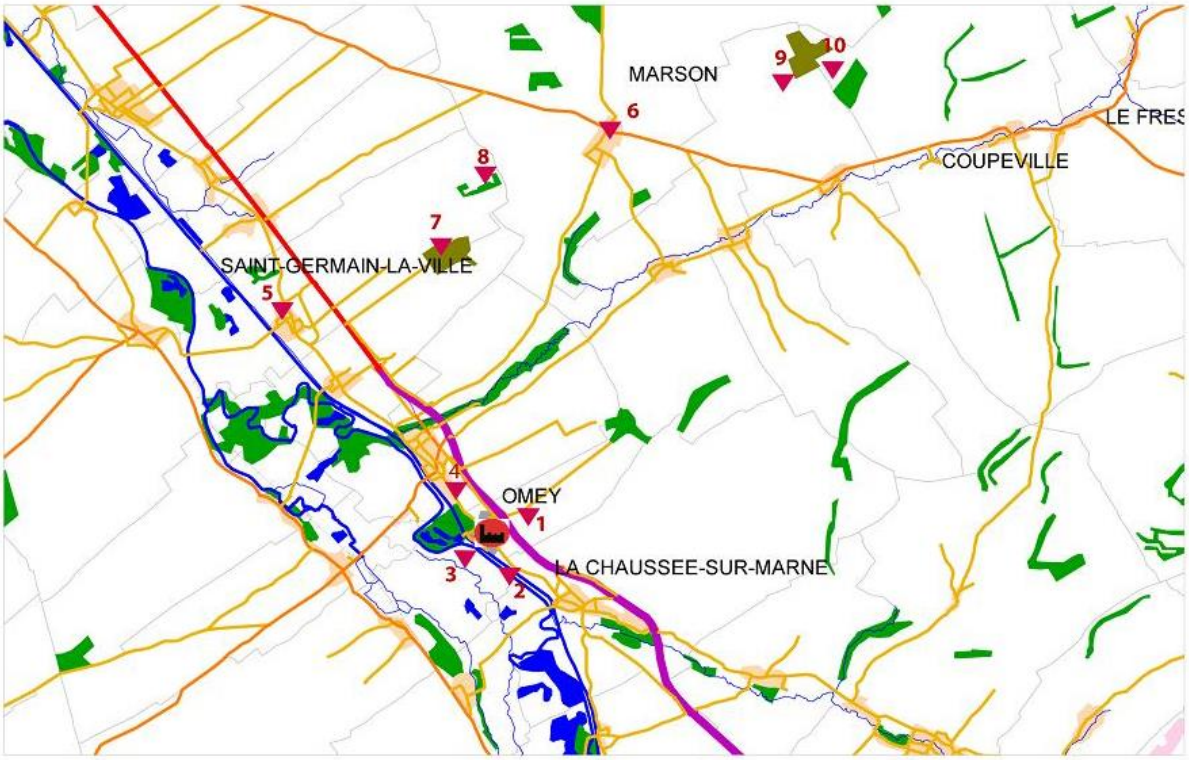


Figure 1 : Localisation des sites de mesure

- **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'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

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'Omey	9.336	*3.55*	*0.42*	*3.97*	*0.61*	*0.08*	*0.69*
		104	**12**	**116**	**17.9**	**2.5**	**20**
Côte La Chaussée	8.512	*3.12*	*0.31*	*3.43*	*0.81*	*0.05*	*0.86*
		92	**9**	**101**	**23.8**	**1.6**	**25**
Etangs Usine	8.693	*2.75*	*0.06*	*2.81*	*0.56*	*0.06*	*0.62*
		81	**2**	**83**	**16.4**	**1.7**	**18**
Château d'Omey	7.728	*2.68*	*0.18*	*2.86*	*0.39*	*0.04*	*0.42*
		79	**5**	**84**	**11.4**	**1.1**	**12**
Saint Germain *Témoin*	6.376	*1.71*	*0.45*	*2.16*	*0.31*	*0.06*	*0.37*
		50	**13**	**63**	**9.2**	**1.8**	**11**

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	8.163	*4.47*	*0.38*	*4.85*	*2.16*
		131	**11**	**142**	**64**
Carrière Saint-Germain Entrée	5.147	*13.16*	*2.29*	*15.45*	*9.36*
		387	**67**	**454**	**275**
Carrière La Voie les Vaches	8.095	*5.83*	*0.35*	*6.18*	*4.81*
		172	**10**	**182**	**142**

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.

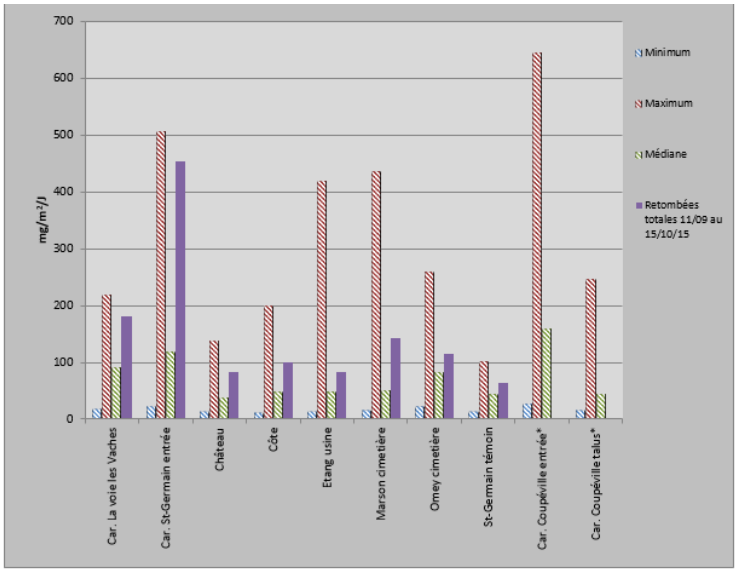


Figure 2: Représentation graphique des retombées en poussières totales de la période analysée et comparaison aux valeurs typiques

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

Tableau 5: Périodes des maxima enregistrés pour chaque site de 2004 à 2014

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

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 les maxima observés sur « Carrière St Germain-entrée » et « Carrière la Voie les Vaches » au cours de la période de mesure approchent les maxima enregistrés respectivement en 2009 et 2013 pour ces sites.

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

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.

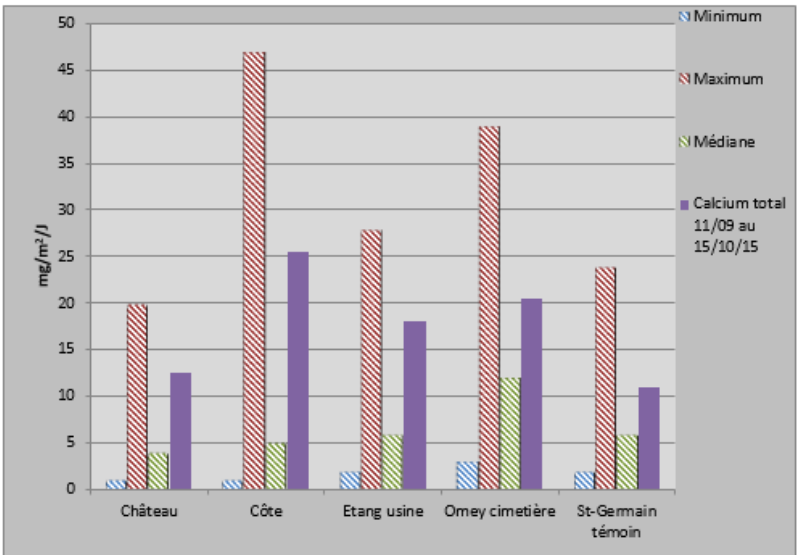


Figure 3: Représentation graphique des retombées en calcium de la période analysée et comparaison aux valeurs typiques

Site	Maximum (2004-2014)	Période
Château	20	Juillet-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

Tableau 6: Périodes des maxima enregistrés pour chaque site de 2004 à 2014

Pour cette période de mesure, les niveaux observés bien que très nettement supérieurs à la médiane pour tous les sites, 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.