AtMO GRAND EST

2017

Suivi des retombées atmosphériques en poussières à proximité d'Omya SAS Prélèvements du 14/04 au 15/05/2017

REF : SURV-EN-048_1

CONDITIONS DE DIFFUSION

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

- Licence ouverte de réutilisation d'informations publiques

- Sur demande, ATMO Grand Est met à disposition les caractéristiques des techniques de mesures et des méthodes d'exploitation des données mises en œuvre ainsi que les normes d'environnement en vigueur.
- ATMO Grand Est peut rediffuser ce document à d'autres destinataires.

PERSONNES EN CHARGE DU DOSSIER

Rédaction :	*Arounothay Anne, Chargée d'études*
Relecture :	*Chrétien Eve, Ingénieur d'études*
Approbation :	*Pallarès Cyril, Responsable Unité Surveillance Réglementaire et Permanente*

Référence du modèle de rapport : COM-FE-001_1

Référence du rapport : SURV-EN-048_1

Date de publication : 24/07/2017

ATMO Grand Est

Espace Européen de l'Entreprise – 5 rue de Madrid – 67300 Schiltigheim
Tél : 03 88 19 26 66 - Fax : 03 88 19 26 67
Mail : contact@atmo-grandest.eu

1. OMYA 3
2. POLLUANTS SUIVIS 3
3. PRELEVEMENTS 4
4. LOCALISATION DES SITES DE MESURE 5
5. PHOTOGRAPHIE DES SITES 6
6. ANALYSES 7
7. EXPLOITATION DES DONNEES 8
7.1. RETOMBEES ATMOSPHERIQUES TOTALES 8
7.2. RETOMBEES EN CALCIUM 9

1. OMYA

OMYA, producteur international de charges minérales à base de carbonate de calcium pour l'industrie, est leader sur ce marché et présent sur le plan mondial dans la distribution de produits chimiques de spécialité. Les principaux marchés d'OMYA sont l'industrie du papier, des matières plastiques, de la peinture, vernis et adhésifs ainsi que l'industrie du bâtiment, l'environnement, la pharmacie, l'agriculture et la nutrition animale.

Créé en Suisse en 1884, le groupe OMYA compte aujourd'hui environ 8000 collaborateurs sur plus de 180 sites industriels, dans plus de 50 pays.

OMYA SAS est présente en France et compte environ 340 collaborateurs répartis sur 8 sites. .

2. POLLUANTS SUIVIS

Conformément à l'arrêté du 22/09/1994, modifié par l'arrêté du 30/09/2016, l'exploitant doit réaliser un suivi de ces émissions, fonction des conditions météorologiques du site, afin de vérifier l'impact du fonctionnement de l'installation sur son environnement. Il est réalisé sur la base d'un plan de surveillance des émissions, dont le protocole est défini par l'exploitant.

Dans ce cadre, OMYA SAS a demandé à ATMO Grand-Est de déterminer la quantité de retombées atmosphériques, solubles et insolubles, afin d'informer la population d'Omey et de ses environs immédiats sur la teneur des retombées émises. La surveillance est ainsi réalisée depuis 1999.

Les Retombées atmosphériques totales comprennent :

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

3. PRELEVEMENTS

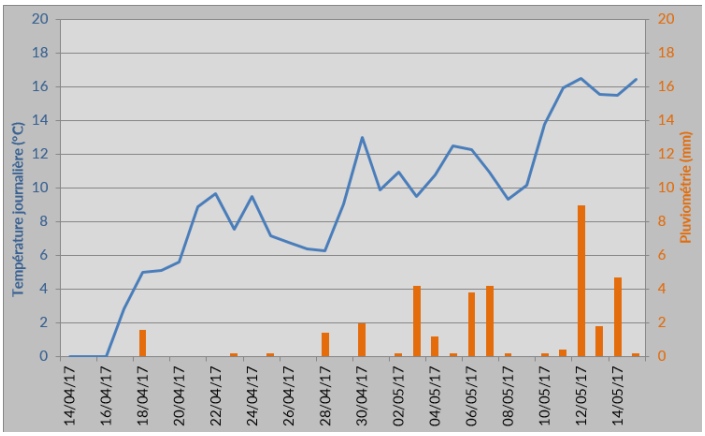
Période : du 14 avril au 15 mai 2017

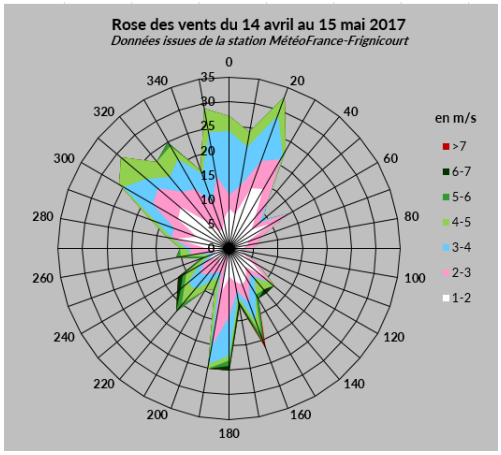
Tableau 1 : Documents de référence pour les prélèvements

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

Remarque sur les prélèvements : Des fientes d'oiseau ont été retrouvées dans la jauge 1.

Données météorologiques :





La période de mesure débute sous un temps passagèrement perturbé et une ambiance fraîche avec l'arrivée de quelques gelées. Puis à partir du 22 avril le temps devient anticyclonique, calme et sec, avant l'arrivée de perturbations à partir de la fin avril et des températures qui remontent progressivement.

Les vents ont soufflé majoritairement du secteur nord-nord-ouest et nord-nord-est et dans une moindre mesure des secteurs sud-sud-est à sud-sud-ouest.

Suite à un dysfonctionnement, les données météorologiques ne sont pas disponibles du 14 au 18 avril.

4. LOCALISATION DES SITES DE MESURE

Numéro des sites	Nom des sites suivis en 2017
1	Omey cimetière
2	Côte
3	Etang usine
4	Château
5	St-Germain témoin
6	Marson cimetière
8	Car. La voie les Vaches
9	Car. La voie les Vaches_Talus

Numéro des sites	Nom des sites non suivis en 2017
7	Car. St-Germain entrée
10	Car. Coupéville entrée
11	Car. Coupéville talus

Figure 1 : Localisation des sites de mesure

La carrière Saint-Germain Entrée n'est plus exploitée depuis 2016.

Les carrières Coupéville Entrée et Talus qui n'étaient plus en exploitation depuis début décembre 2013 vont à nouveau être ouvertes. La date de début d'exploitation n'est pas encore connue à ce jour.

Un nouveau point de mesure a été choisi et installé au niveau de la carrière la Voie Les Vaches : il s'agit du point de prélèvement n°9 « Carrière la Voie les Vaches Talus », dont le suivi a démarré au 15 février 2017.

5. PHOTOGRAPHIE DES SITES

Sites actuellement suivis en 2017

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 8 : Carrière La Voie Les Vaches

Site 9 : Carrière La Voie Les Vaches_Talus

Carrières non exploitées et/ou en attente d'exploitation en 2017

Site 7 : Carrière St Germain – Entrée

Site 10 : Carrière Coupéville - Entrée

Site 11 : Carrière Coupéville - Talus

6. ANALYSES

Les analyses des retombées en poussières sont réalisées par ATMO Grand-Est.

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 Grand-Est
Calcium dans les retombées totales	NFX 43-014 (Novembre 2003)	Minéralisation, filtration sur filtre et pesée	Micropolluants

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
1-Cimetière d'Omey	1.965	*1.70*	*0.50*	*2.20*	*0.19*	*0.02*	*0.20*
		55	**16**	**71**	**6.1**	**0.5**	**7**
2-Côte La Chaussée	1.702	*1.21*	*0.14*	*1.35*	*0.14*	*0.02*	*0.15*
		39	**4**	**43**	**4.4**	**0.6**	**5**
3-Étangs Usine	1.672	*1.27*	*0.28*	*1.55*	*0.16*	*0.02*	*0.19*
		41	**9**	**50**	**5.3**	**0.8**	**6**
4-Château d'Omey	2.039	*0.62*	*0.09*	*0.71*	*0.09*	*0.01*	*0.10*
		20	**3**	**23**	**2.8**	**0.5**	**3**
5-Saint Germain Témoin	2.430	*0.94*	*0.15*	*1.09*	*0.15*	*0.02*	*0.17*
		30	**5**	**35**	**4.9**	**0.6**	**5**

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
6-Marson Cimetière	2.481	*1.68*	*0.61*	*2.29*	*0.76*
		54	**20**	**74**	**25**
8-Carrière La Voie les Vaches	1.855	*1.34*	*2.66*	*4.00*	*3.48*
		43	**86**	**129**	**112**
9-Carrière La Voie les Vaches_Talus	2.111	*1.63*	*2.69*	*4.32*	*3.28*
		52	**87**	**139**	**106**

Les unités :
Résultats en italique : g/m^2/période
Résultats en gras : mg/m^2/jour

7. EXPLOITATION DES DONNEES

7.1. RETOMBEES ATMOSPHERIQUES 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 2004. Les valeurs sont présentées sur la figure 2. Les périodes durant lesquelles ont été constatés les maximas figurent à titre d'information. Le tableau 5 récapitule les périodes et valeurs des maxima enregistrés.

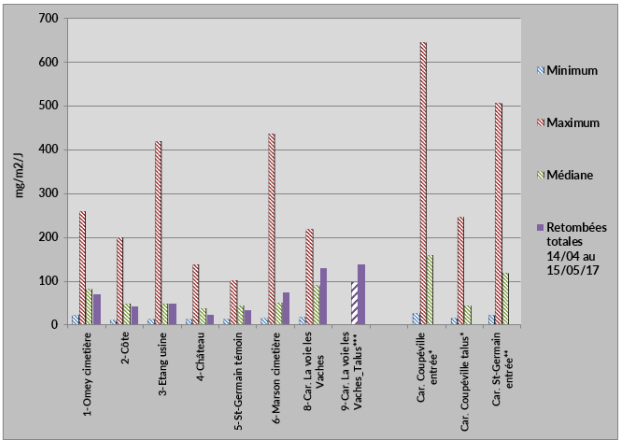


Figure 2 : Représentation graphique des retombées en poussières totales de la période analysée et comparaison aux valeurs typiques (2004-2017)

Site	Maximum (2004-2017)	Période
1-Omey cimetière	260	Avril-mai 2012
2-Côte	201	Juin-juillet 2005
3-Etang usine	420	Sept-oct 2014
4-Château	139	Aout-sept 2010
5-St-Germain témoin	103	Sept-oct 2014
6-Marson cimetière	437	Sept-oct 2014
8-Car. La voie les Vaches	272	Juillet-Août 2016
Car. Coupéville Entrée	645	Sept-oct 2004
Car. Coupéville Talus	247	Juin-juillet 2007
Car. St-Germain Entrée	506	Aout-sept 2009
Car. St-Germain Talus	369	Jan-Fév 2008

Tableau 5 : Périodes des maxima enregistrés pour chaque site de 2004 à 2017 (en mg/m²/jour)

** Les carrières Coupéville Entrée et Talus qui n'étaient plus en exploitation depuis début décembre 2013 vont à nouveau être ouvertes. La date de début d'exploitation n'est pas encore connue à ce jour.*
*** La carrière Saint-Germain Entrée n'est plus exploitée depuis 2016*
**** Début de la surveillance de la carrière la Voie les Vaches Talus en février 2017*

Les niveaux retrouvés au cours de la période d'études se situent dans la gamme de valeurs observées au cours de ces dix dernières années.

Pour cette période de mesure, les niveaux enregistrés se révèlent équivalents à plus faibles que les médianes respectives de chaque site, à l'exception des sites 6 « Marson cimetière » et 8 « Carrière la Voie les Vaches » dont les niveaux sont en hausse par rapport à la médiane qui leur est associée.

Il est à noter qu'un nouveau site fait l'objet d'une surveillance dès la précédente période de mesures, il s'agit du point 9 « Carrière La Voie les Vaches Talus ». S'agissant d'une nouvelle mesure, il n'y a par conséquent pas d'historique associé. Aussi à titre de comparaison, a été indiquée la teneur de la période précédente, qui se révèle plus faible.

Ainsi, les teneurs en retombées atmosphériques peuvent être considérées comme habituelles sur chacun des sites observés.

7.2. RETOMBEES 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 maximas. Le tableau 6 récapitule les périodes et valeurs des maxima enregistrés.

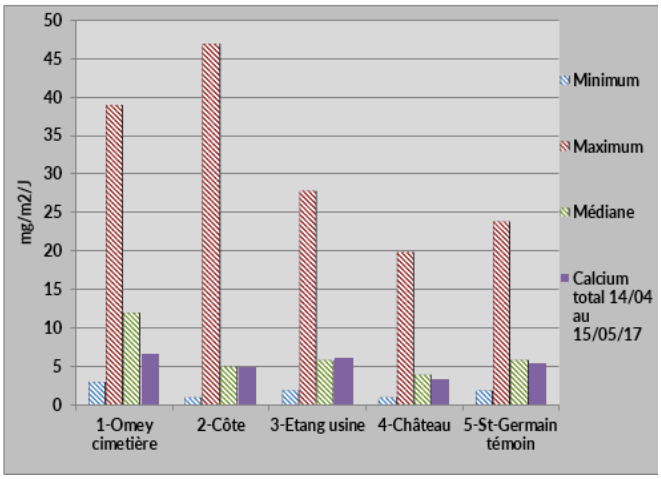


Figure 3 : Représentation graphique des retombées en calcium de la période analysée et comparaison aux valeurs typiques (2004-2017)

Site	Maximum (2004-2017)	Période
1-Omey cimetière	39	oct-nov 2013
2-Côte	47	Aout-sept 2008
3-Etang usine	28	Juillet-aout 2007
4-Château	20	Juillet-aout 2004
5-St-Germain cimetière	24	sep-oct 2014

Tableau 6 : Périodes des maxima enregistrés pour chaque site de 2004 à 2017 (en mg/m²/jour)

Pour cette période de mesure, les niveaux en calcium mesurés se révèlent équivalents à leurs médianes respectives, à l'exception du site 1 « Omey cimetière », dont les niveaux sont plus faibles que la médiane qui lui est associée.

Ainsi, les niveaux en calcium relevés au cours de cette période de mesure peuvent être considérés comme habituels sur chacun des sites observés.

Air • Climat • Energie • Santé

Espace Européen de l'Entreprise – 5 rue de Madrid – 67300 Schiltigheim
Tél : 03 88 19 26 66 - Fax : 03 88 19 26 67 - contact@atmo-grandest.eu
Siret 822 734 307 000 17 – APE 7120 B
Association agréée de surveillance de la qualité de l'air