



**Suivi des retombées atmosphériques en
poussières à proximité d'Omya SAS.
Prélèvements du 12 novembre au 14
décembre 2021**

Trimestre 2021-4

CONDITIONS DE DIFFUSION

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

- Les données produites par ATMO Grand Est sont accessibles à tous sous licence libre «**ODbL v1.0**».
- 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 et les guides méthodologiques nationaux.
- ATMO Grand Est peut rediffuser ce document à d'autres destinataires.

PERSONNES EN CHARGE DU DOSSIER

Rédaction : *Morgane Kessler, Chargée d'études*

Relecture : *Anne Arounothay, Chargée d'études*

Approbation : *Bérénice Jenneson, Responsable Unité Surveillance et Etudes Réglementaires*

Référence du modèle de rapport : COM-FE-001_8

Référence du projet : 00056

Référence du rapport : SURV-EN-741_1

Date de publication : 18/03/2022

ATMO Grand Est

Espace Européen de l'Entreprise – 5 rue de Madrid – 67300 Schiltigheim

Tél : 03 69 24 73 73

Mail : contact@atmo-grandest.eu

SOMMAIRE

1. PRESENTATION DE OMYA ET CONTEXTE DE L'ETUDE	3
2. METHODE ET MOYENS MIS EN ŒUVRE	4
2.1. POLLUANTS ETUDIES	4
2.2. PERIODES DE MESURES	4
3. LOCALISATION DES SITES DE MESURE	6
4. PHOTOGRAPHIE DES SITES	7
5. CONDITIONS METEOROLOGIQUES OBSERVEES PENDANT LA PERIODE DE PRELEVEMENTS DU 12 NOVEMBRE AU 14 DECEMBRE 2021	8
6. RESULTATS D'ANALYSES ET EXPLOITATION DES DONNEES	10

1. PRESENTATION DE OMYA ET CONTEXTE DE L'ETUDE

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.

Conformément à l'arrêté du 22/09/1994, modifié par l'arrêté du 30/09/2016, OMYA SAS doit réaliser un suivi de ses 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.

La surveillance des retombées atmosphériques solubles et insolubles est ainsi réalisée depuis 1999, afin d'informer la population d'Omey et de ses environs immédiats sur la teneur des retombées issues des émissions du site.

Le plan de surveillance d'OMYA a évolué afin de répondre à l'arrêté du 30/09/2016, modifiant l'arrêté du 22 septembre 1994, relatif aux exploitations de carrières et aux installations de premier traitement des matériaux de carrières. La fréquence des prélèvements devient désormais semestrielle pour 7 sites et trimestrielle pour 3 autres sites, en fonction des niveaux de concentrations historiquement déterminés.

La note suivante présente les résultats de la 4^{ème} campagne de 2021 réalisée du 12 novembre au 14 décembre pour les sites n°6 (Marson Cimetièrre), 10 (Carrière Coupéville entrée), 11 (Carrière Coupéville entrée) et 5 (Saint-Germain – Témoin).

2. METHODE ET MOYENS MIS EN ŒUVRE

2.1. POLLUANTS ETUDIÉS

Conformément à la méthodologie retenue, seront suivies les retombées atmosphériques totales qui 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.

Polluant étudié	Document de référence	Préleveur
Retombées atmosphériques totales	NFX 43-014 (Novembre 2017)	Jauges Owen

Tableau 1 : Références pour les analyses

Le calcium dans les retombées n'a pas été mesuré au cours de cette campagne.

2.2. PERIODES DE MESURES

Suite à l'arrêt du 30/09/16, la fréquence de prélèvement mensuelle jusque fin 2017 devient désormais trimestrielle. Si, à l'issue de huit campagnes consécutives, les résultats sont inférieurs à la valeur de l'objectif fixé par l'arrêt, la fréquence trimestrielle devient semestrielle.

La plupart des sites sont suivis depuis 1999, et l'historique des données indique le respect de l'objectif, justifiant le passage d'une fréquence de prélèvement mensuelle à semestrielle. Il convient de préciser que la surveillance a été arrêtée sur le site n°7 « Carrière St-Germain » car cette dernière n'est plus en exploitation depuis 2016.

Les carrières la Voie les Vaches et Coupéville sont exploitées de manière alternée tout au long de l'année.

Ainsi, 2 campagnes semestrielles de 30 jours ont été initialement prévues pour les sites suivants (lorsque la carrière « La voie les vaches » est en activité) :

- Site N°1 : Omev cimetière.
- Site N°2 : Côte.
- Site N°3 : Etang usine.
- Site N°4 : Château.
- Site N°5 : St-Germain témoin.
- Site N°8 : Car. La voie les Vaches entrée.
- Site N°9 : Car. La voie les Vaches talus.

La carrière Coupéville n'a pas fait l'objet d'une surveillance depuis 2012 sur demande d'OMYA, car elle n'était plus en exploitation. Ne bénéficiant pas d'un jeu de données conséquent, un suivi trimestriel est nécessaire pour les sites n°10 et 11 afin de calculer une moyenne annuelle glissante représentative de l'activité de cette carrière. Le site n°6 fait également l'objet d'un suivi trimestriel car c'est un point témoin

situé à proximité immédiate de la carrière et qui pourrait potentiellement être le plus impacté par les activités d'extraction.

4 campagnes trimestrielles de 30 jours ont de ce fait été prévues pour les sites suivants (lorsque la carrière « Coupéville » est exploitée) :

- Site N°6 : Marson cimetière.
- Site N°10 : Car. Coupéville entrée.
- Site N°11 : Car. Coupéville talus.

Pour rappel, les différentes campagnes menées au cours de cette année 2021 sont récapitulées dans le tableau 2.

Dates de prélèvement	Carrière en exploitation	Sites de prélèvement	Polluants étudiés
3 mars – 1 ^{er} avril 2021	« La voie les vaches »	1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9	Retombées atmosphériques totales ; calcium dans les retombées
2 juin – 1 ^{er} juillet 2021	« Coupéville »	5, 6, 10, 11	Retombées atmosphériques totales
3 septembre – 1 ^{er} octobre 2021	« Coupéville »	1, 2, 3, 4, 5, 6, 10, 11	Retombées atmosphériques totales ; calcium dans les retombées
12 novembre – 14 décembre 2021	« Coupéville »	5, 6, 10, 11	Retombées atmosphériques totales

Tableau 2 : Récapitulatif des campagnes de mesures de 2021 pour OMYA

Cette quatrième période de mesure de 2021 a été réalisée sur la carrière « Coupéville » qui était en exploitation (sites 6, 10 et 11 complétés avec le site 5).

3. LOCALISATION DES SITES DE MESURE

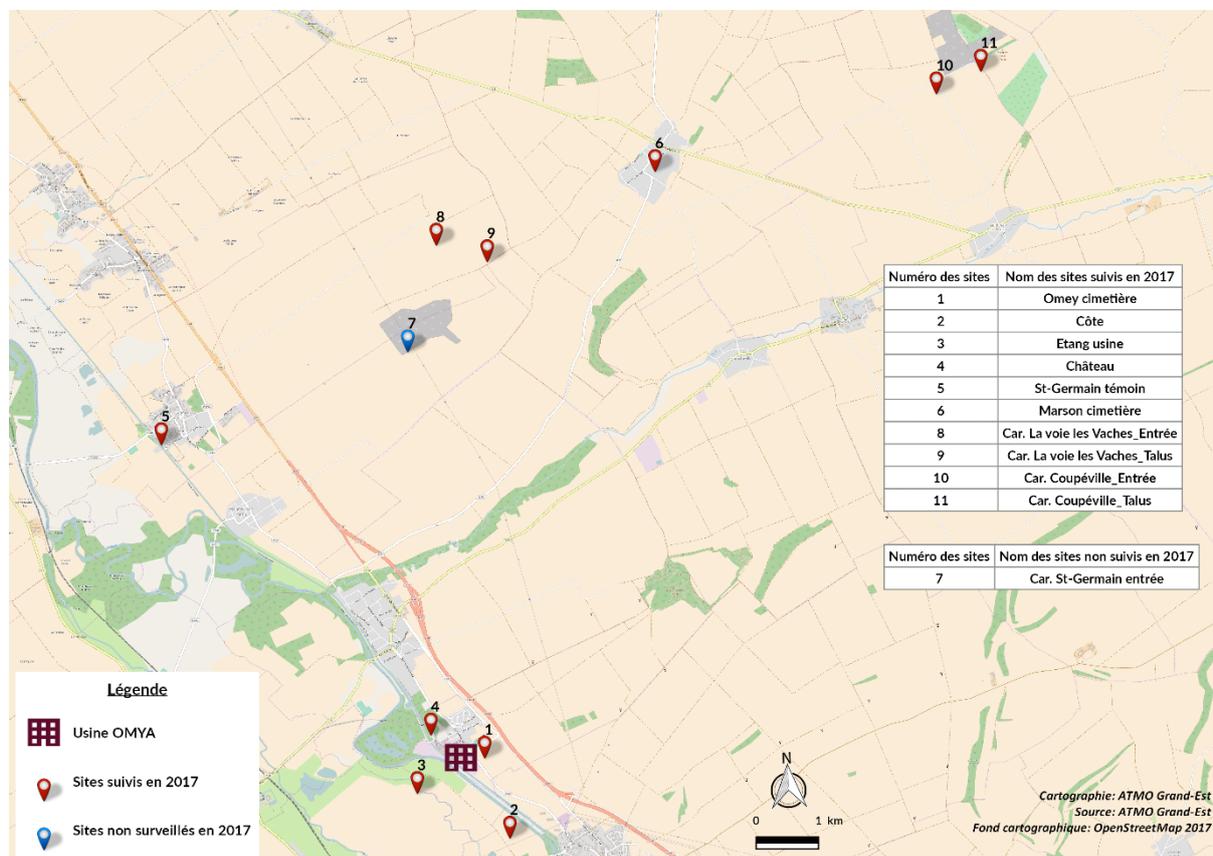


Figure 1 : Localisation des sites de mesure

4. PHOTOGRAPHIE DES SITES

Sites actuellement suivis en 2021

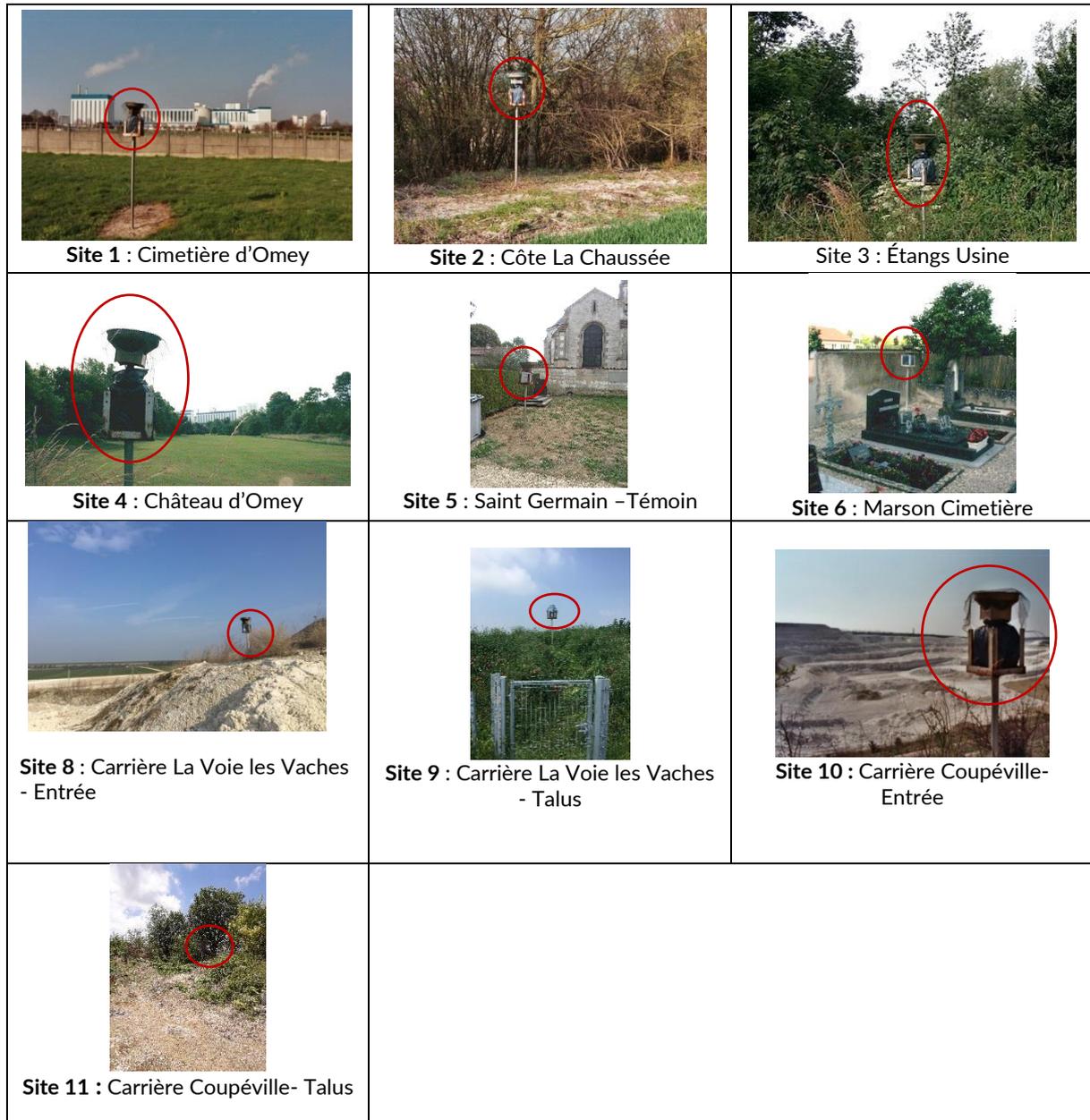


Figure 2 : Sites de mesures suivis au cours des campagnes d'OMYA

5. CONDITIONS METEOROLOGIQUES OBSERVEES PENDANT LA PERIODE DE PRELEVEMENTS DU 12 NOVEMBRE AU 14 DECEMBRE 2021

Données météorologiques :

Les données météorologiques collectées sont issues de Points d'Observation Virtuelle élaborés par Météo France localisés sur le site de l'usine « OMYA » et sur la carrière de « Coupéville ».

Températures et pluviométrie :

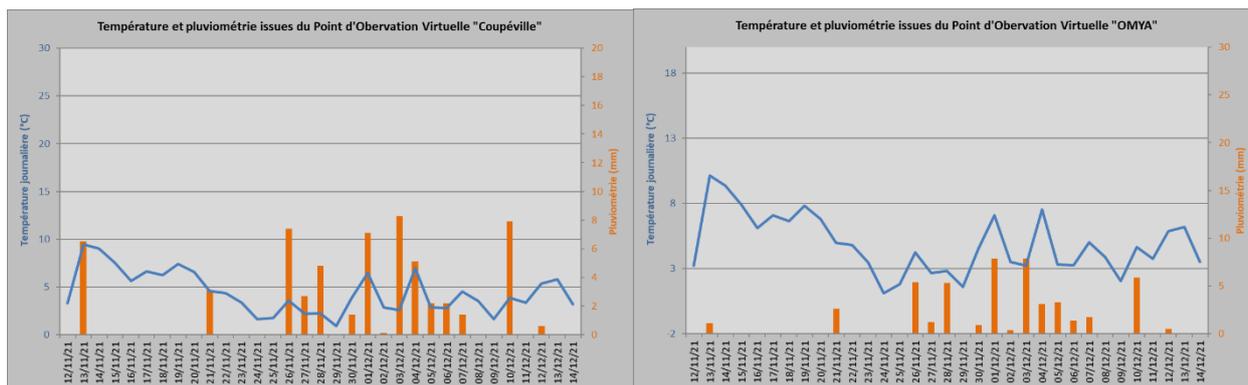
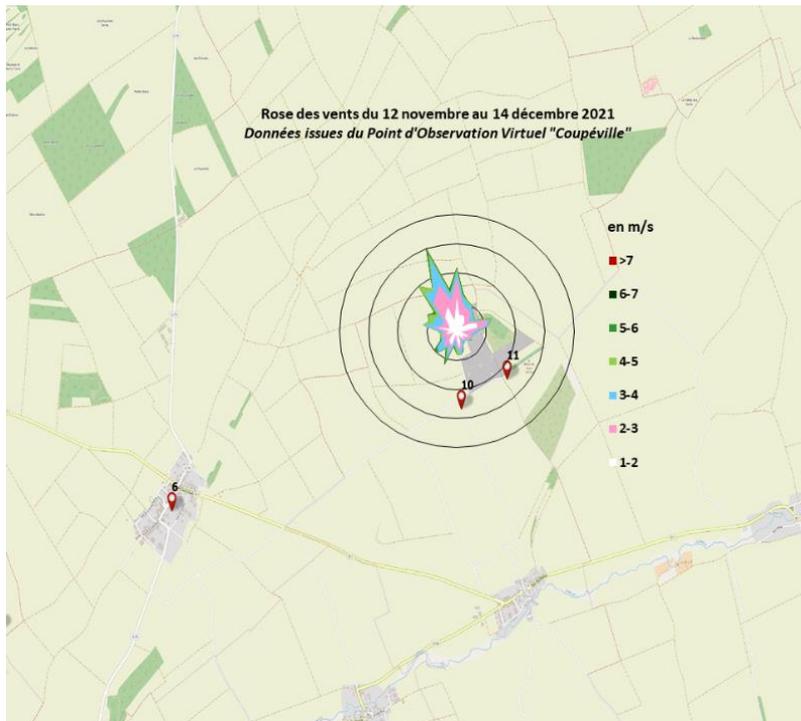


Figure 3 : Paramètres météorologiques issus des Points d'Observation Virtuelle « Carrière Coupéville » et « OMYA »

A la Carrière « Coupéville », la température moyenne minimale était de 0,9 °C et la maximale était de 9,5 °C. Sur celle d'Omya, la température moyenne minimale était de 1,1 °C et la maximale était de 10,2 °C.

Un record de précipitations a été enregistré le 3 décembre avec 8,3 mm sur le site de « Coupéville » et le 1^{er} décembre avec 7,9 mm sur le site « Omya ».

Direction des vents et points sous influence



Le Point d'Observation Virtuelle « Coupéville » révèle des vents provenant majoritairement du secteur Nord-Ouest-Nord. Ces vents ont pu rabattre sur les sites 10 et 11 « Carrière Coupéville » Entrée et Talus les émissions liées à l'activité de l'usine.

Figure 2 : Rose des vents issue du Point d'Observation Virtuelle « Coupéville »

Le Point d'Observation Virtuelle « OMYA » met en avant des vents forts dominants qui proviennent du secteur Sud-Ouest. Des vents moins récurrents mais parfois forts ont été localisés du sud au nord-est-nord et dans le secteur nord-ouest. Le site 1 pourrait être ainsi le plus impacté par l'activité d'OMYA.

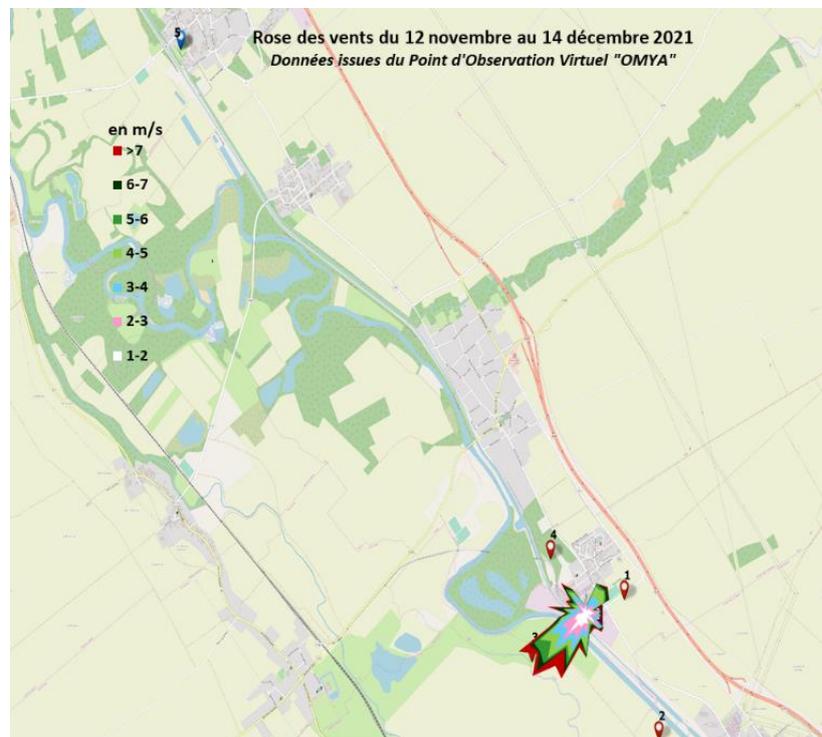


Figure 4 : Rose des vents issue du Point d'Observation Virtuelle « OMYA »

6. RESULTATS D'ANALYSES ET EXPLOITATION DES DONNEES

Tableau 4 : Résultats d'analyses des retombées en poussières

Implantation des collecteurs	Volume d'eau (l)	Retombées Solubles	Retombées Insolubles	Retombées Totales	Cendres
5-Saint Germain Témoïn	3,3	<i>1,20</i>	<LQ	<i>1,28</i>	<i>1,05</i>
		37	<LQ	40	33
6-Marson Cimetière	3,7	<i>2,04</i>	<i>0,20</i>	<i>2,25</i>	<i>2,15</i>
		64	6	70	67
10-Carrière Coupéville Entrée	3,8	<i>0,59</i>	<LQ	<i>0,88</i>	<i>0,42</i>
		21	<LQ	32	15
11-Carrière Coupéville Talus	4,2	<i>1,24</i>	<LQ	<i>1,35</i>	<i>1,16</i>
		39	<LQ	42	36

Les unités :

Résultats en italique : g/m²/période

Résultats en gras : mg/m²/jour

Au cours de cette campagne, les retombées en poussières les plus fortes ont été enregistrées sur le site 6, situé en dehors des vents majoritaires en provenance de la carrière « Coupéville ». A noter également que le site 10 influencé par les activités de la carrière présente une concentration en poussières inférieure à celle obtenue sur le site 5 témoin, tandis que le site 11 également sous influence, présente une concentration similaire au site témoin.

Il convient de préciser qu'au cours de cette campagne, les retombées solubles ont représenté la fraction majoritaire des poussières 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 5. Les périodes durant lesquelles ont été constatés les maxima figurent à titre d'information. Le tableau 5 récapitule les périodes et valeurs des maxima enregistrés.

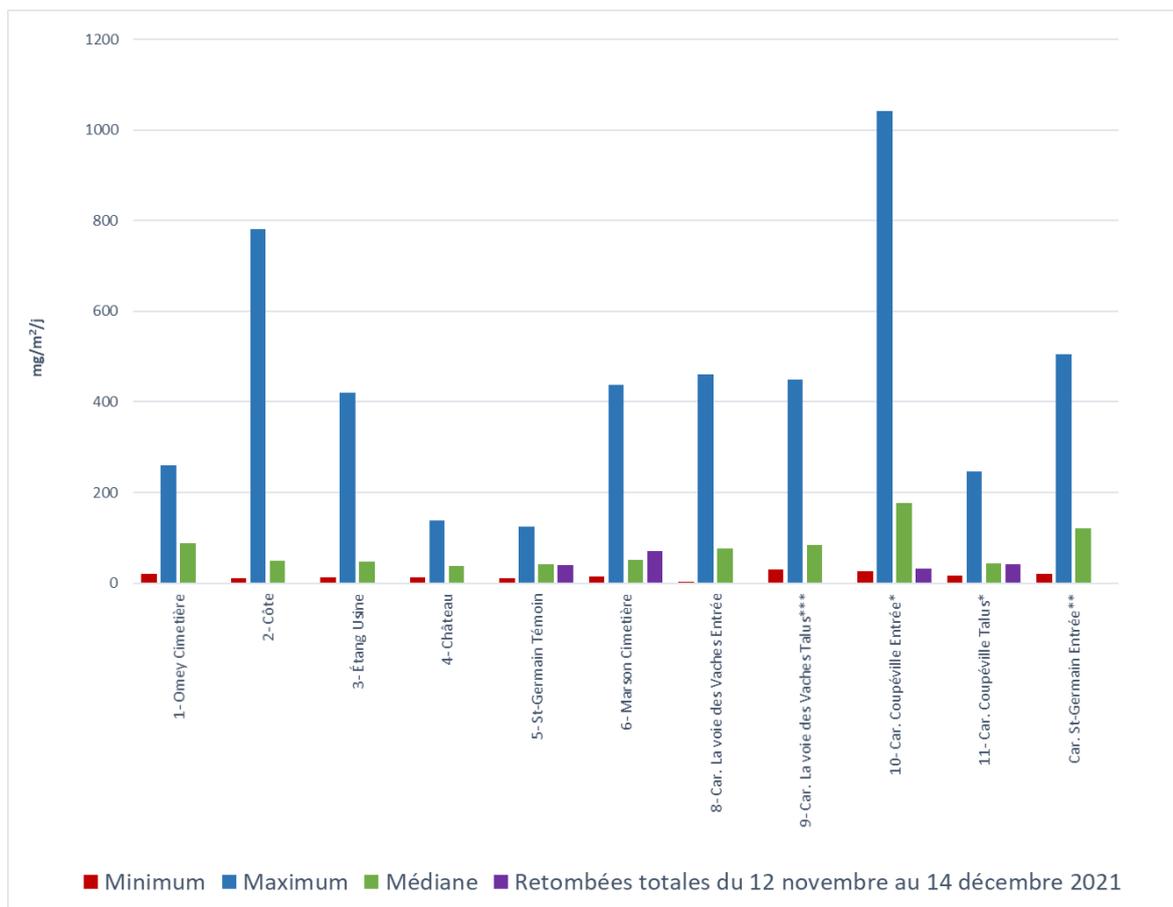


Figure 5 : Représentation graphique des retombées en poussières totales de la période analysée et comparaison aux valeurs typiques (2004-2021)

* Les carrières Coupéville Entrée et Talus qui n'étaient plus en exploitation depuis début décembre 2013 sont à nouveau ouvertes. Les premières mesures ont débuté le 11 août 2017.

** 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

Site	Maximum (2004-2021)	Période
1-Omey cimetière	260	Avril-mai 2012
2-Côte	781	Mars-Avril 2020
3-Etang usine	420	Sept-oct 2014
4-Château	139	Août-sept 2010
5-St-Germain témoin	124	Juillet-août 2010
6-Marson cimetière	437	Sept-oct 2014
8-Car. La voie les Vaches Entrée	460	Février-mars 2015
9-Car. La voie les Vaches Talus	449	Juin-juillet 2020
10-Car. Coupéville Entrée	1042	Aout-sept 2019
11-Car. Coupéville Talus	247	Juin-juillet 2007
Car. St-Germain Entrée	506	Aout-sept 2009

Tableau 5 : Périodes des maxima enregistrés pour chaque site de 2004 à 2021 (en mg/m²/jour)

Au cours de cette dernière campagne de l'année 2021, seul le site 6, non situé sous les vents de la carrière en activité, a enregistré une concentration supérieure à la médiane de ses mesures historiques. La concentration du site 10 sous influence est en revanche très proche du minimum enregistré au cours de ces dernières années.

Bilan :

Le site 6 a présenté les teneurs en poussières les plus élevés au cours de cette dernière campagne 2021, mais il n'était pas sous les vents dominants de la carrière « Coupéville » en exploitation. Les sites 10 et 11 les plus impactés par l'activité de la carrière pendant la période de mesure enregistrent des valeurs plus basses que leurs médianes historiques respectives.



AtMO

GRAND EST

Metz - Nancy - Reims - Strasbourg

Air • Climat • Energie • Santé

Espace Européen de l'Entreprise - 5 rue de Madrid - 67300 Schiltigheim

Tél : 03 69 24 73 73 - contact@atmo-grandest.eu

Siret 822 734 307 000 17 - APE 7120 B

Association agréée de surveillance de la qualité de l'air