

INTRODUCTION

Cette étude a été mise en place à la demande de la société Saint Gobain Emballage (Usine de Vauxrot). Depuis le 29 août 2005, notre association réalise sur la commune de Crouy des prélèvements de plomb atmosphérique destinés à évaluer l'impact des émissions atmosphériques de l'usine sur la qualité de l'air ambiant. Les échantillons sont analysés par un laboratoire extérieur accrédité COFRAC.

L'intégralité de l'étude se trouve dans le rapport d'essai intitulé « **Rapport d'essai/Suivi du plomb à Crouy – Bilan 2014/FVEN001/2013/007/R/Version du 20 avril 2015** »

SITE DE MESURE

La carte ci-dessous présente l'implantation de la station de mesure au niveau de la commune de Crouy.



Vue aérienne issue de Google Earth

La station de mesure est située à proximité de l'école primaire de Crouy.



D'après les critères définis par l'ADEME (Agence De l'Environnement et de la Maitrise de l'Energie) dans le guide « Classification et critères d'implantation de stations de surveillance de la qualité de l'air », ce site de prélèvement a été qualifié de station industrielle.

Son emplacement a été défini par la société Saint Gobain Emballage en fonction d'arguments techniques et environnementaux et avec l'accord de la DREAL (Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement) et d'Atmo Picardie.

MATÉRIEL ET MÉTHODE

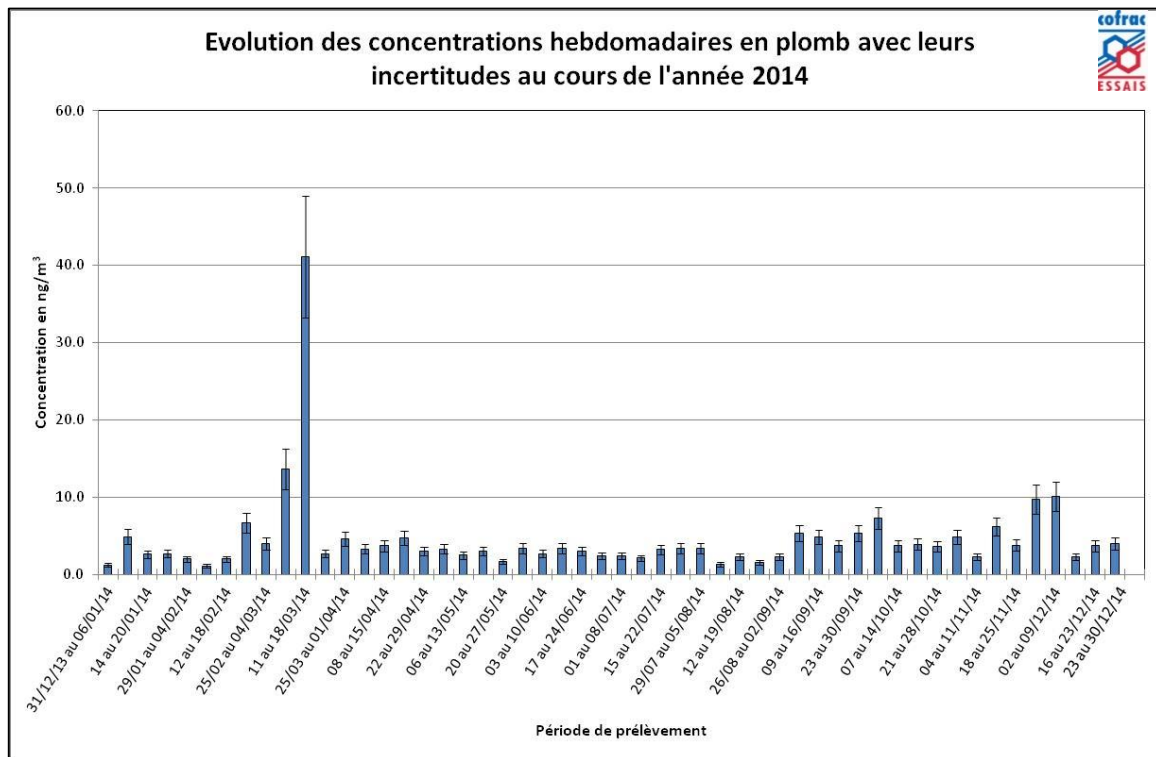
L'échantillonnage des métaux atmosphériques est réalisé à l'aide d'un préleveur bas débit (Partisol +) équipé d'une tête de prélèvement ayant un diamètre de coupure particulaire de 10 µm. Cet appareil réalise des prélèvements de 7 jours sur des filtres en fibres de quartz.

Après récupération, le filtre est minéralisé en laboratoire par micro-onde puis une analyse par spectrométrie de masse couplée à un plasma inductif (ICP-MS) est réalisée. Le prélèvement, la minéralisation et l'analyse sont réalisés conformément à la norme NF EN 14902.

Atmo Picardie est accrédité depuis le 1^{er} juin 2006 pour le prélèvement du plomb atmosphérique (Accréditation n° 1-1476, portée disponible sur www.cofrac.fr).

Les prélèvements du plomb seront analysés par le laboratoire Micropolluants Technologie. Ce laboratoire est accrédité COFRAC pour l'analyse du plomb dans l'air ambiant (Accréditation n° 1-1151, portée disponible sur www.cofrac.fr).

RÉSULTATS



Moyenne sur la période de mesure

| Période de mesure | Moyenne en plomb |
|---|-----------------------|
| Du 31 décembre 2013 au 30 décembre 2014 | 4,5 ng/m ³ |

Historique du site de mesure

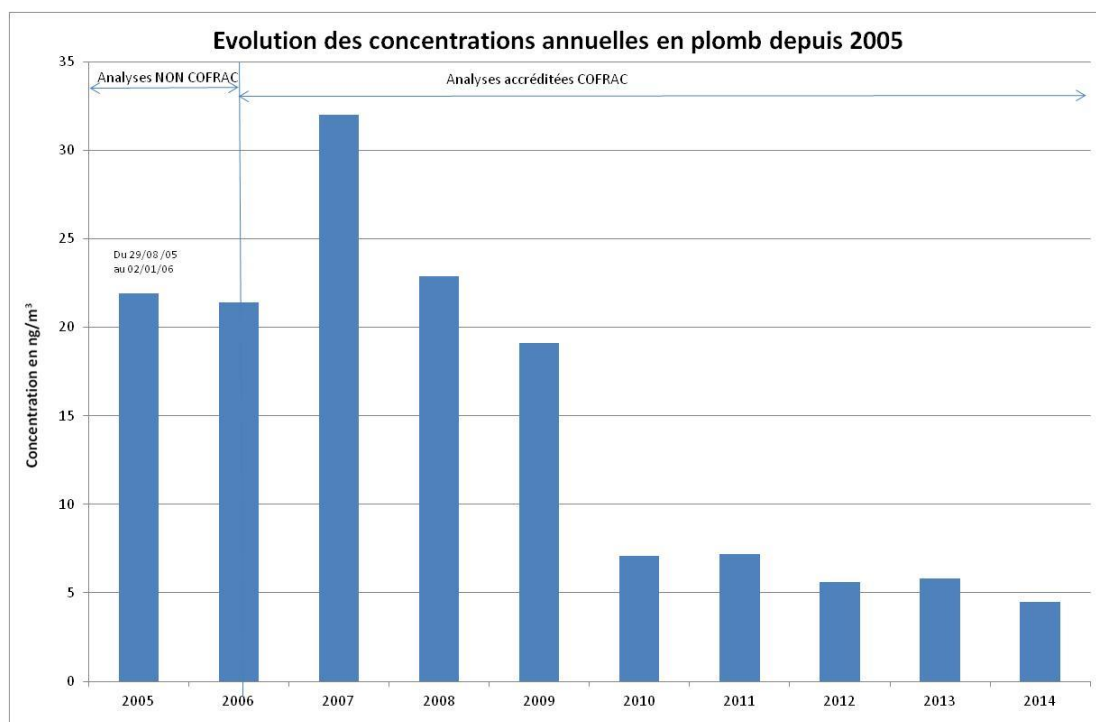
L'historique du site de mesure depuis sa création est présenté dans le tableau ci-dessous.

| Année | Concentration moyenne sur l'année en ng/m ³ |
|---------|--|
| 2005** | 21,9* |
| 2006*** | 21,4 |
| 2007 | 32,0 |
| 2008 | 22,9 |
| 2009 | 19,1 |
| 2010 | 7,1 |
| 2011 | 7,2 |
| 2012 | 5,6 |
| 2013 | 5,8 |
| 2014 | 4,5 |

* : valeur moyenne calculée du 29/08/05 au 02/01/06.

** : analyses et prélèvements du plomb non accrédités.

*** : analyses et prélèvements du plomb accrédités COFRAC à partir du 1er juin 2006.



CONCLUSION

Au cours de l'année 2014, les concentrations hebdomadaires mesurées dans l'air ambiant ont atteint des maximums de $41,1 \text{ ng/m}^3$ du 11 au 18 mars 2014.

La valeur de $112,9 \pm 21,6 \text{ ng/m}^3$, du 30/03/09 au 05/04/09, est le maximum hebdomadaire historique de la station depuis sa création en août 2005.

La concentration moyenne annuelle de $4,5 \text{ ng/m}^3$ reste inférieure à l'objectif de qualité (250 ng/m^3) et à la valeur limite annuelle (500 ng/m^3) définis dans l'article R221-1 du code de l'Environnement. Elle est inférieure mais reste comparable aux moyennes annuelles relevées les années précédentes.

Les concentrations relevées en plomb dans l'air ambiant depuis 2005 sont correctes en comparaison avec les différents seuils réglementaires.

A partir de 2010, la concentration moyenne annuelle a nettement diminué pour atteindre une valeur comprise entre 4 ng/m^3 et 8 ng/m^3 cette même année et les années suivantes.