

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 le laboratoire d'Atmo Picardie.

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.

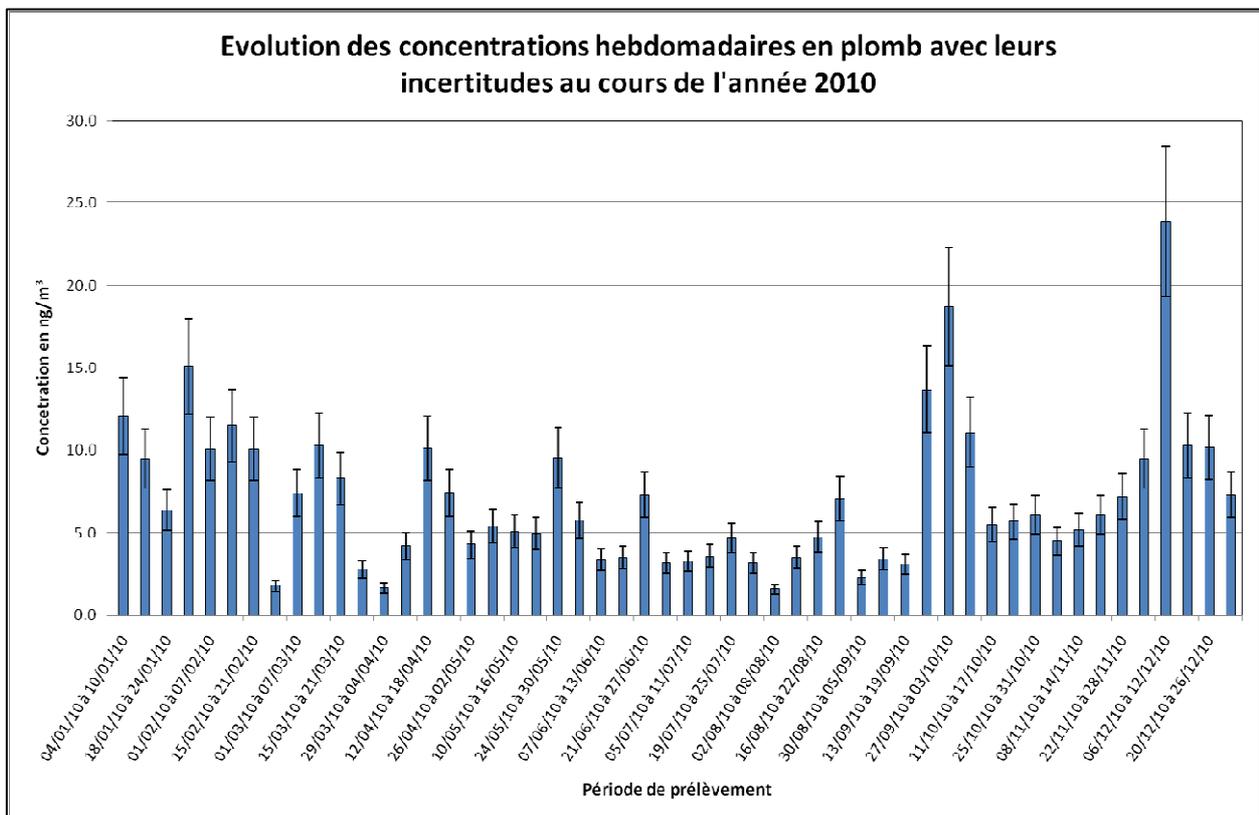
Cet appareil réalise des prélèvements de 7 jours sur des filtres en fibres de quartz.

Après récupération, le filtre est minéralisé en laboratoire par micro-onde puis une analyse par Spectrométrie d'Absorption Atomique (Four) est réalisée. Le prélèvement, la minéralisation et l'analyse sont réalisés conformément à la norme NF EN 14902.

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

Résultats

Evolution des concentrations hebdomadaires en plomb relevées sur le site de Crouy



Moyenne sur la période de mesure

| Période de mesure | Moyenne en plomb |
|--|-----------------------|
| Du 4 janvier 2010 et le 2 janvier 2011 | 7,1 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 |

* : 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 2010, les concentrations hebdomadaires mesurées dans l'air ambiant ont atteint un maximum de 23,9 ±4,6 ng/m³ du 06/12/10 au 12/12/10. Cette valeur est bien inférieure au maximum qui avait été relevé en 2009 (112,9 ±21,6 ng/m³ du 30/03/09 au 05/04/09).

La concentration moyenne annuelle de 7,1 ng/m³ reste inférieure à l'objectif de qualité (250 ng/m³) et à la valeur limite annuelle (500 ng/m³) définis dans l'article R221-1 du code de l'Environnement. Elle est également inférieure aux moyennes annuelles relevées les années précédentes.