

PRESENTATION DE L'ÉTUDE

L'article 5 de la directive 2008/50/CE et l'annexe II de la directive 2004/107/CE décrivent un système d'évaluation de la qualité de l'air ambiant pour les métaux (plomb, cadmium, arsenic et nickel) et le benzo(a)pyrène (B(a)P).

C'est dans ce cadre qu'ATMO Picardie a décidé de mesurer le benzo(a)pyrène à Fargniers.

Ce rapport présente les résultats de ces mesures sur le site de Fargniers au cours de l'année 2012.

L'intégralité de l'étude se trouve dans le rapport d'essai intitulé « **Suivi du Benzo(a)pyrène à Fargniers Bilan 2012/FVEN001/2/2013/004/R/version du 31 octobre 2013** »

LOCALISATION DU SITE DE MESURE

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



Vue aérienne issue de Google Earth

La station de mesure est située à proximité de l'école maternelle et de la mairie.

D'après les critères définis par le guide "Classification et critères d'implantation de stations de surveillance de la qualité de l'air"¹, ce site de prélèvement a été qualifié de site périurbain.

Son emplacement a été défini par Atmo Picardie en concertation avec l'autorisant.



Emplacement de la station de mesure

¹ ADEME Éditions, Paris, 2002

MATERIEL ET METHODE

L'échantillonnage du BaP est réalisé à l'aide d'un préleveur haut débit (DA80) équipé d'une tête de prélèvement ayant un diamètre de coupure particulaire de 10 µm. Cet appareil réalise de prélèvement journalier sur des filtres en fibres de quartz.

| Matériel utilisé | Norme appliquée | Accréditation | Débit d'échantillonnage | Durée de l'échantillonnage | Objet soumis à l'essai | Unité |
|---|-----------------|---|-------------------------|----------------------------|------------------------|----------------|
| Préleveur haut débit (DA80) Réf : HVSDA80-03-779 | NF EN 15549 |  | 30 m ³ /h | 24 heures | Air ambiant | m ³ |

Après récupération, le filtre est extrait en laboratoire à l'aide d'un soxhlet puis analysé par Chromatographie Liquide Haute Pression (HPLC) barrette diode couplée à la détection fluorescence. Le prélèvement, la minéralisation et l'analyse sont réalisés conformément à la norme NF EN 15549.

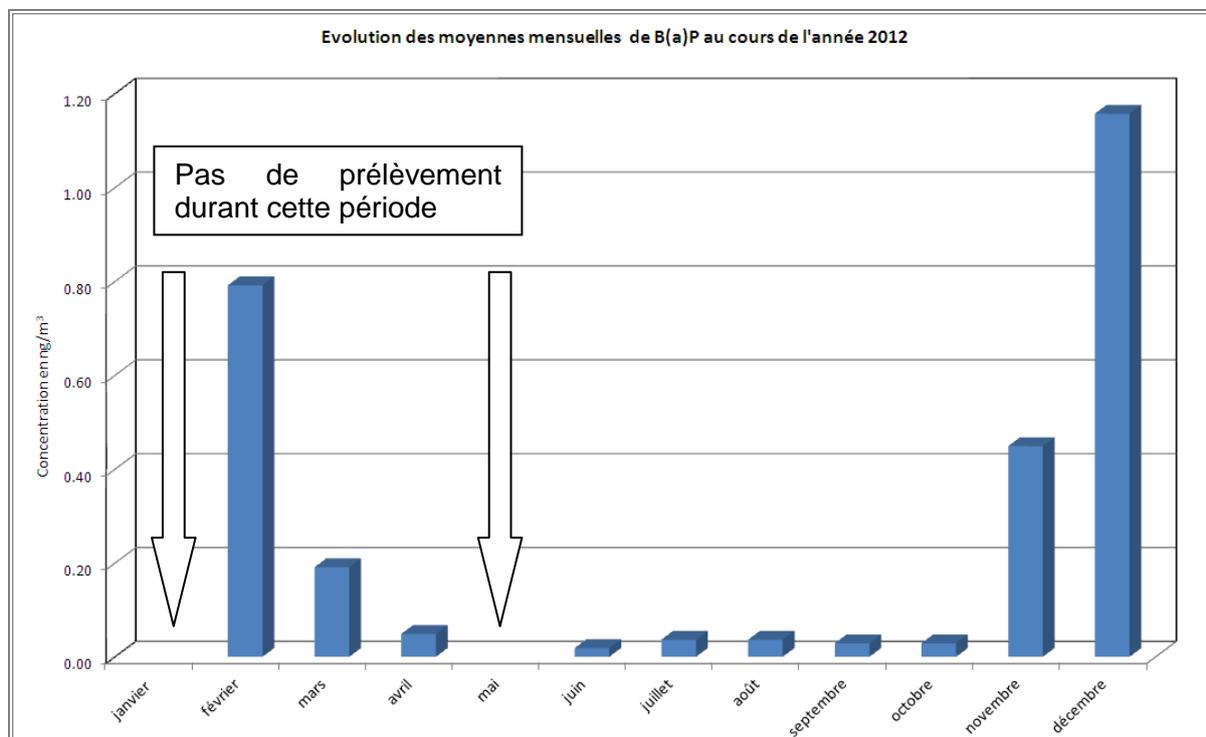
| Laboratoire | Opération | Matériel utilisé | Norme appliquée | Accréditation | Objet soumis à l'essai |
|----------------|--|---|-----------------|---|------------------------|
| Micropolluants | Extraction / concentration puis marquage interne | Soxhlet | NF EN 15549 |  | Filtre en quartz |
| | Analyse | HPLC barrette diode couplée à la détection par fluorescence | | | |

Atmo Picardie est accrédité depuis le 1^{er} novembre 2008 pour le prélèvement du B(a)P (Accréditation n° 1-1476, portée disponible sur www.cofrac.fr).

Les prélèvements de B(a)P ont été analysés par le laboratoire Micropolluants Technologie (Accréditation n° 1-1151, portée disponible sur www.cofrac.fr).

RÉSULTATS

Évolution des concentrations mensuelles en BaP relevées sur le site de mesure de Fargniers au cours de l'année 2012



Moyenne sur la période de mesure

| Période de mesure | Moyenne en B(a)P |
|-----------------------------------|------------------------|
| Du 20 février au 16 décembre 2012 | 0,29 ng/m ³ |

CONCLUSION

Au cours de l'année 2012, les concentrations journalières mesurées dans l'air ambiant ont atteint un maximum de 7,05 ng/m³ le 11/12/12.

D'après le graphique ci-dessus, nous pouvons constater que les concentrations élevées sont pendant la période hivernale (octobre à mars). Ce qui est cohérent car la source principale qui émet des HAPS est celle du secteur domestique avec notamment le chauffage au bois.

La concentration moyenne annuelle de 0,29 ng/m³ reste inférieure à la valeur cible.