

Commission de suivi de site

Centre de Traitement
et de Valorisation des déchets

AZALYS



Rappel

AZALYS est un site du **SIDRU** exploité par **NOVERGIE IdF**

2 Lignes de Traitement et de **Valorisation** des déchets ménagers.

Capacité moyenne de chaque four : **7,5 tonnes / heure**

AZALYS est conforme à l'arrêté du 03 août 2010 modifiant l'arrêté du 20 septembre 2002 relatif aux installations d'incinération de déchets non dangereux

Le CTVD est certifiée **ISO 14001** et compte 37 personnes qualifiées travaillant sur le site.

1/ Bilan de l'activité 2014

2/ Performances Environnementales

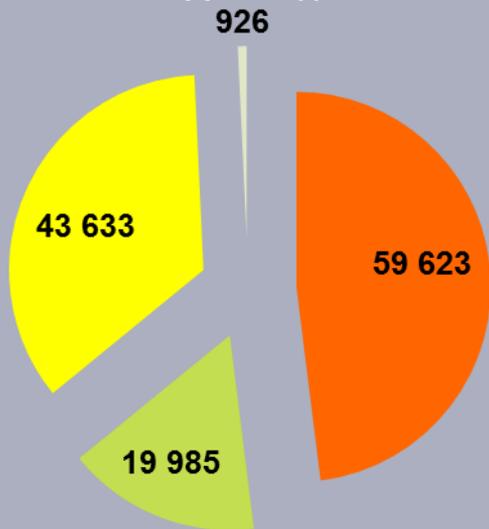
2-1/ Rejets gazeux

2-2/ Surveillance de l'impact sur l'environnement

1/ Bilan de l'activité 2014

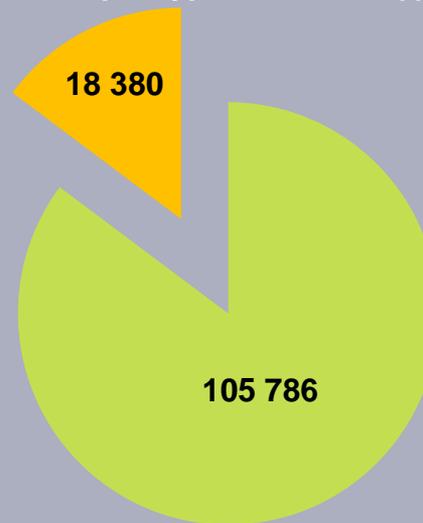
Origine et répartition des déchets reçus sur le site

Répartition des apports (t)



■ SIDRU ■ SIVATRU ■ Novergie ■ Cyclamed

Répartitions par type de déchet (t)

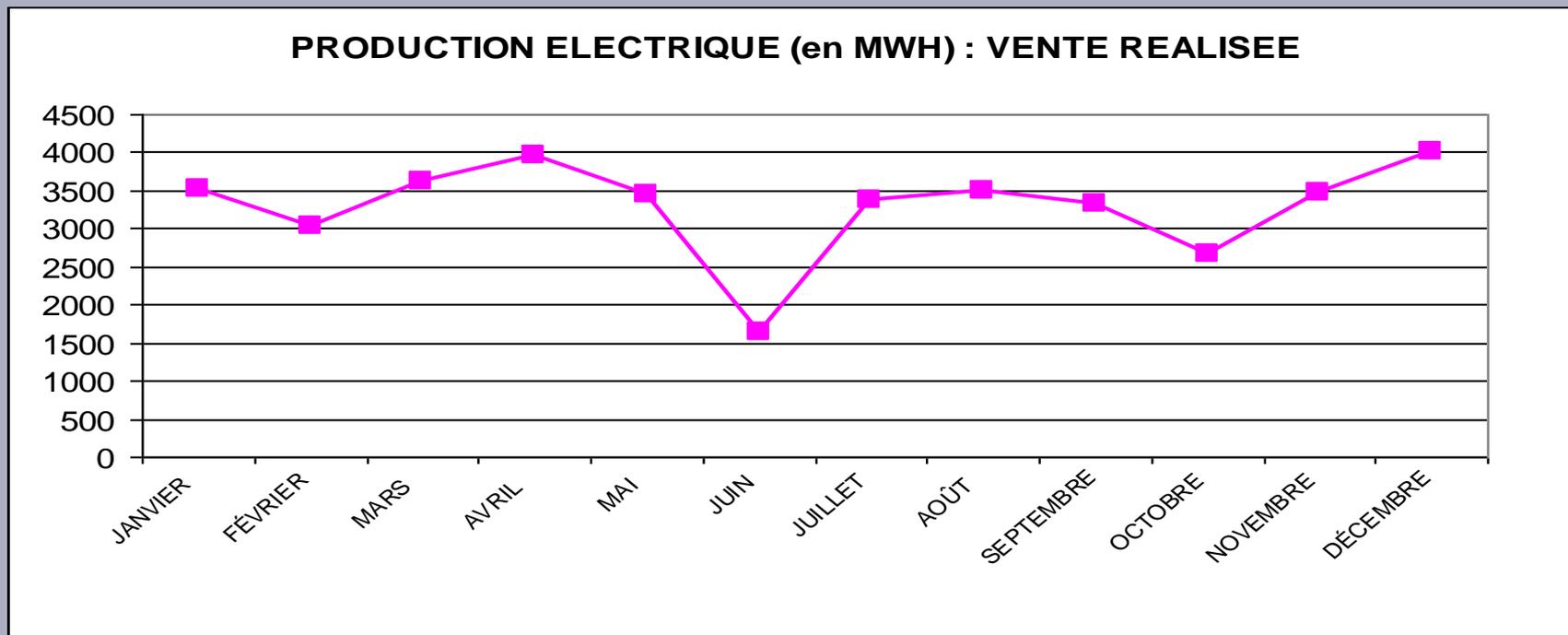


■ Déchets ménagers ■ Déchets industriels

Tonnage réceptionné 2014 : 124 166 tonnes

1/ Bilan de l'activité 2014

Bilan mensuel du fonctionnement de l'installation

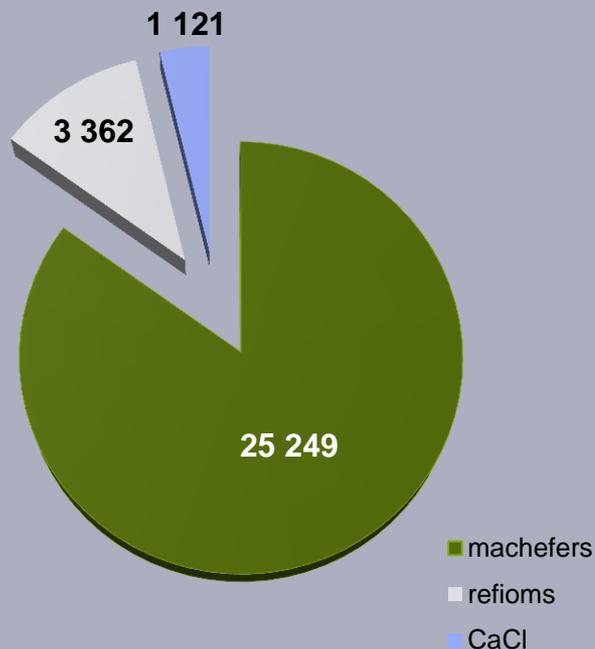


Pas d'incident particulier sur l'année 2014.

59 086 MWh produits dont 39 612 MWh vendus

1/ Bilan de l'activité 2014

Répartition des sous produits



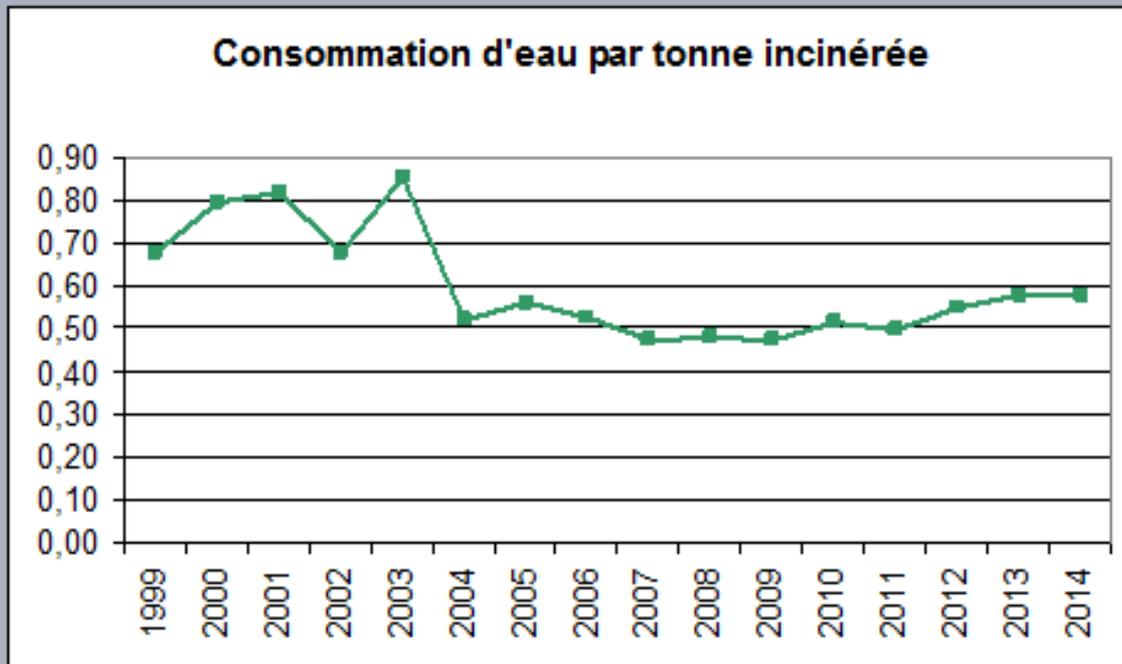
- **Mâchefer** (VALOMAT): **25 249 t** (20,4% du tonnage traité)
- **REFIOMS** (CET1 EMTA Limay): **3 362 t** (2,72% du tonnage traité)
- **CaCl** (Chlorure de Calcium) : **1 121 t** (0,9% du tonnage traité)



100 % du mâchefer valorisé

1/ Bilan de l'activité 2014

La consommation d'eau dans le process



- La consommation d'eau pour l'année 2014 a été de **71 714 m³**

- **Aucun rejet d'eau aux bornes de l'installation**

hormis 188 m³ d'eau de process rejetés lors de l'arrêt technique annuel de l'évapo-concentration

Consommation maîtrisée

1/ Bilan de l'activité 2014

2/ Performances Environnementales

2-1/ Rejets gazeux

2-2/ Surveillance de l'impact sur l'environnement

2/ Performances environnementales

2-1: Rejets gazeux

| Ligne 1 | | Résultats Kali'Air | Arrêté préfectoral AZALYS | Arrêté du 20/09/02 Applicable au 28/12/05 |
|----------------------------------|--------------------|-----------------------|------------------------------|--|
| paramètre | unité | Moyenne | Valeurs limites jour | mg/Nm ³ moyenne jour |
| CO | mg/Nm ³ | 7,25 | 50 | 50 |
| COT | mg/Nm ³ | 1,033 | 10 | 10 |
| SO ₂ | mg/Nm ³ | 3,10 | 25 | 50 |
| Poussière | mg/Nm ³ | 1,24 | 5 | 10 |
| HCl | mg/Nm ³ | 0,92 | 10 | 10 |
| HF | mg/Nm ³ | 0,155 | 1 | 1 |
| Hg mercure | mg/Nm ³ | 0,017 | 0,05 | 0.05 |
| Ammoniac | mg/Nm ³ | 0,18 | 20 | |
| Cd cadmium | mg/Nm ³ | 0.002 | 0,05 | Cd < 0.05 |
| Métaux Cr+Cu+Mn+As+Ni+Sb+Co+V | mg/Nm ³ | 0.057 | 0,5 | métaux lourds < 0.5 |
| NOx | mg/Nm ³ | 57,525 | 70 | 200 / 80 |
| Dioxines | ng/Nm ³ | 0.0015 | 0,1 ng/Nm ³ | 0.1 ng/Nm ³ |

100% conforme à l'AP

2/ Performances environnementales

2-1: Rejets gazeux

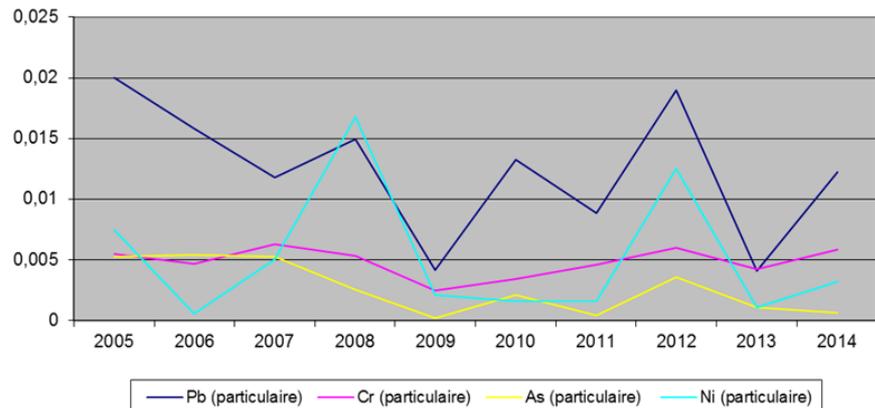
| Ligne 2 | | Résultats Kali'Air | Arrêté préfectoral AZALYS | Arrêté du 20/09/02 Applicable au 28/12/05 |
|----------------------------------|--------------------|-----------------------|------------------------------|--|
| paramètre | unité | moyenne | Valeurs limites jour | mg/Nm3 moyenne jour |
| CO | mg/Nm ³ | 6,62 | 50 | 50 |
| COT | mg/Nm ³ | 1,27 | 10 | 10 |
| SO ₂ | mg/Nm ³ | 1,63 | 25 | 50 |
| Poussière | mg/Nm ³ | 1,72 | 5 | 10 |
| HCl | mg/Nm ³ | 0,74 | 10 | 10 |
| HF | mg/Nm ³ | 0.17 | 1 | 1 |
| Hg mercure | mg/Nm ³ | 0.02 | 0,05 | 0.05 |
| Ammoniac | mg/Nm ³ | 0.18 | 20 | |
| Cd cadmium | mg/Nm ³ | 0.002 | 0,05 | Cd < 0.05 |
| Métaux Cr+Cu+Mn+As+Ni+Sb+Co+V | mg/Nm ³ | 0.08 | 0,5 | métaux lourds < 0.5 |
| NOx | mg/Nm ³ | 57,00 | 70 | 200 / 80 |
| Dioxines | ng/Nm ³ | 0.015 | 0,1 ng/Nm3 | 0.1 ng/Nm3 |

100% conforme à l'AP

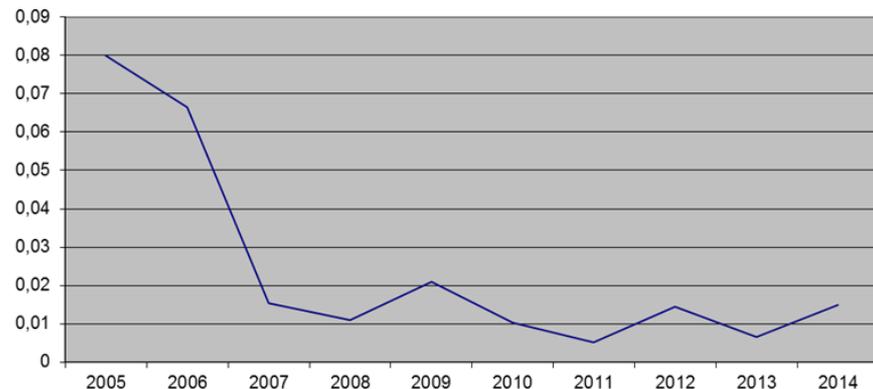
2/ Performances environnementales

2-1: Rejets gazeux

ANALYSES DES METAUX A LA CHEMINEE



ANALYSES DES DIOXINES A LA CHEMINEE



Rappel: le seuil dioxine = 0,1 ng/Nm³

1/ Bilan de l'activité 2014

2/ Performances Environnementales

2-1/ Rejets gazeux

2-2/ Surveillance de l'impact sur l'environnement

2/ Performances Environnementales

2-2: Surveillance de l'impact sur l'environnement. (Dispersion atmosphérique)

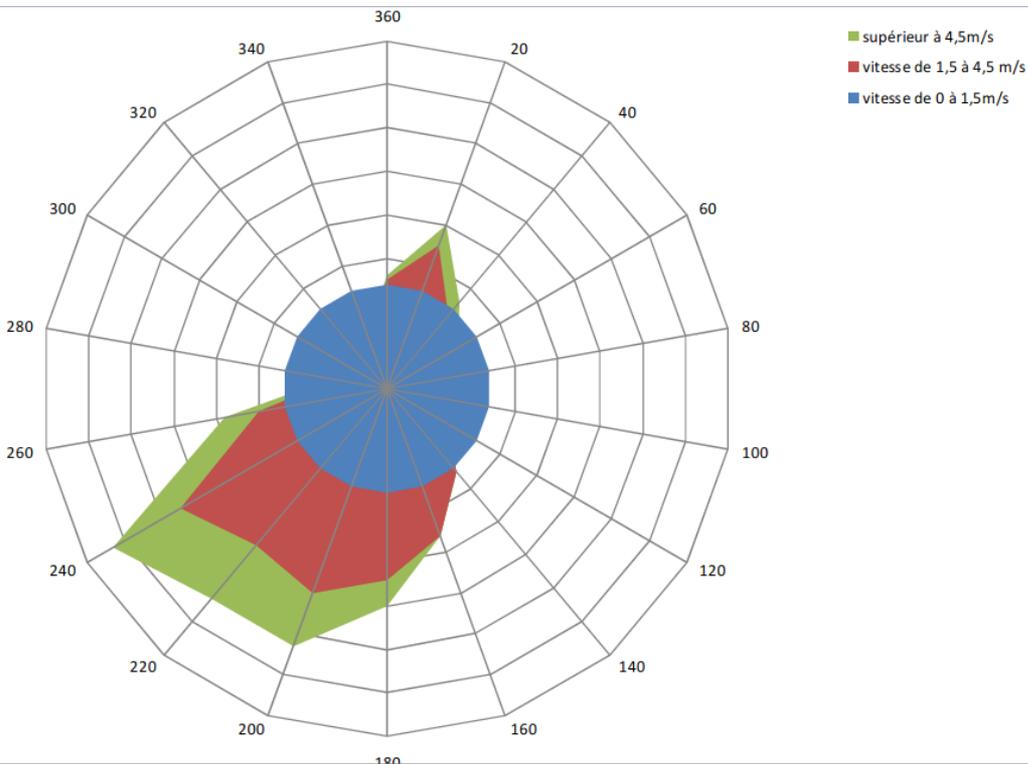


- Les caractéristiques utilisées pour les calculs sont :
 - la hauteur de la cheminée,
 - le diamètre du conduit,
 - la vitesse d'éjection des gaz,
 - la température de rejet,
 - les paramètres des vents et la climatologie,
 - la masse volumique des substances rejetées,
 - la vitesse de dépôt des substances,
 - le diamètre des particules,
 - le flux des substances à l'émission.

Modélisation établie selon la rose des vents lors de l'étude d'impact (Norisko 2006)

2/ Performances Environnementales

2-2: Surveillance de l'impact sur l'environnement. (Dispersion atmosphérique)



La rose des vents de la station de Achères sur la période allant de 2003 à 2012, soit 9 ans. Cette période est suffisamment longue pour rendre compte des conditions météorologiques généralement présentes sur le site.

La rose des vents présentée correspond au vent horaire à 10 m, moyenné sur 10 minutes.

2/ Performances environnementales

2-2: Surveillance de l'impact sur l'environnement. (Dispersion atmosphérique)

Méthode d'analyse

- 4 sites « mesure », situés au niveau des zones principalement impactées par les retombées liées aux émissions du site
- 1 sites « témoin », situés au niveau de zones non impactées par les retombées des émissions du site ou par d'autres sources connues,.

Composés analysés:

- Dioxines et furanes
- 14 métaux (soit Cd, Tl, Hg, Sb, As, Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, V, Zn et spéciation du CrVI)



2/ Performances environnementales

2-2: Surveillance de l'impact sur l'environnement. (Dispersion atmosphérique)

La synthèse inter-campagnes met en évidence les points suivants :

Les poussières

Les teneurs sont relativement faibles et inférieures à la limite de référence allemande fixée à 350 mg/m²/j.

Elles sont comprises entre 9,0 mg/m²/j au point 5 et 254,7 mg/m²/j au point 2.

Notons que les points 4 et 5 susceptibles d'être les plus influencés par les vents en provenance de l'installation NOVERGIE AZALYS présentent des teneurs inférieures à celles des autres points.

Les métaux

Le trafic routier supporté par les routes à proximité du site ainsi que les industries présentes aux alentours sont des sources non négligeables de métaux lourds. Les prélèvements sont donc à la fois influencés par le trafic, par les industries voisines et par les installations du site NOVERGIE AZALYS.

Pour les métaux disposant d'une valeur limite allemande (Ni, As, Cd, Pb, Hg et Tl), les teneurs mesurées pour l'ensemble des points sont inférieures aux limites de référence.

De manière globale, l'ensemble des points mesurés présente des résultats comparables. En effet, les points 4 et 5, susceptibles d'être les plus impactés par les vents provenant du site NOVERGIE présentent des teneurs inférieures ou même ordre de grandeur que les autres points.

Campagne en décembre 2014

2/ Performances environnementales

2-2: Surveillance de l'impact sur l'environnement. (prélèvements de sol)

Méthode d'analyse

Les échantillonnages ont été réalisés à l'aide d'une tarière manuelle afin de prélever les échantillons de sol à une profondeur de 0 à 20 cm.

Pour chaque point de prélèvement, KALI'AIR a réalisé 5 échantillons élémentaires dans un rayon de 5 m autour du point considéré.

Les 5 prélèvements élémentaires ont été mélangés pour former l'échantillon moyen. Les échantillons conditionnés dans des flacons en verre brun à usage unique et ont été rapatriés au laboratoire dans une glacière réfrigérée à l'abri de la lumière.

Campagne en novembre - décembre 2014



2/ Performances environnementales

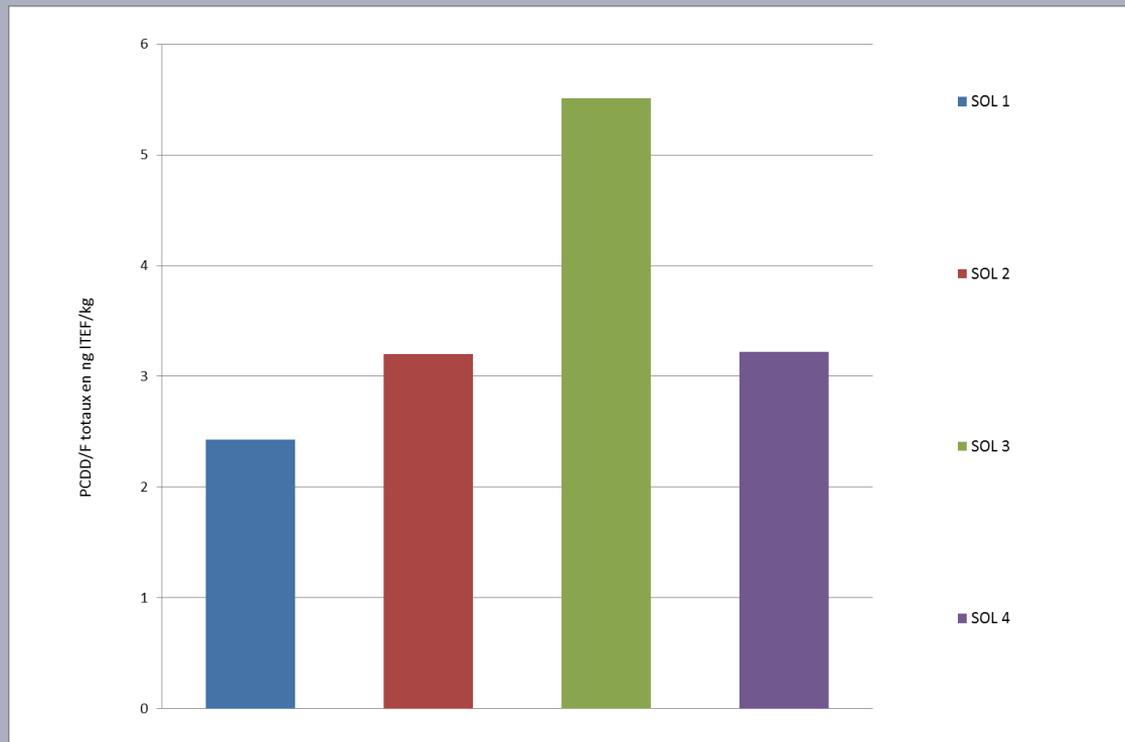
2-2: Surveillance de l'impact sur l'environnement. (prélèvements de sol)

Dioxines et furanes

Notons que les valeurs mesurées en 2014 sur les points 1, 2 et 4 sont inférieures à la valeur médiane définie par le BRGM pour les zones urbaines et industrielles.

La teneur au point 3 est légèrement supérieure à cette valeur mais reste largement inférieure à la valeur représentative du percentile 90.

A noter que la valeur au point 3 reste également comparable à l'intervalle donné par l'INSERM pour une zone urbaine (0,2 à 17 pg I-TEQ/g).



Campagne en décembre 2014

2/ Performances environnementales

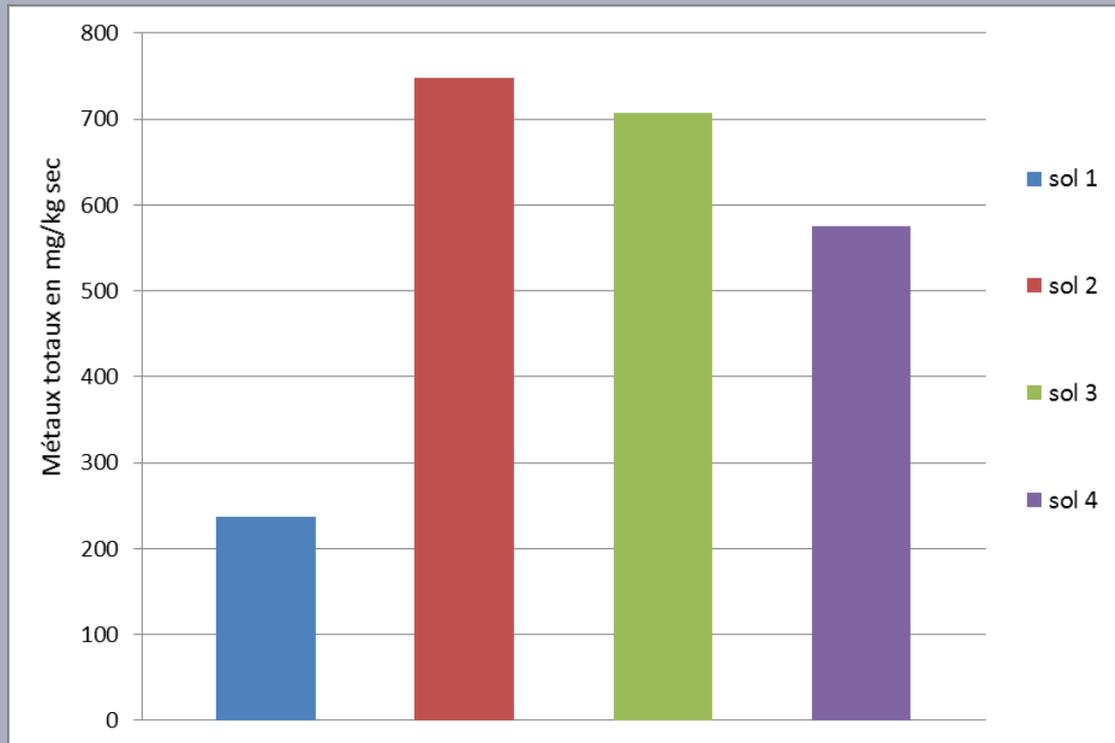
2-2: Surveillance de l'impact sur l'environnement. (prélèvements de sol)

Métaux lourds

Ces résultats nous indiquent que les teneurs en métaux lourds sont globalement élevées sur tous les points de mesure ce qui signifie que le bruit de fond dans les alentours du site est important.

De manière globale, nous notons que les teneurs en 2014 sont inférieures aux teneurs de 2013

Notons qu'aucune des valeurs relevées n'est supérieure aux références « qualité des sols » aux Pays-Bas, au Québec et en Allemagne dans le cadre de cette surveillance.



Campagne en décembre 2014

Merci pour votre écoute

Interlocuteur:

Éric BAILO – Directeur de Site