

# ETUDE DES RETOMBÉES ATMOSPHERIQUES AUTOUR DE L'U.V.E.A. SUR LE TERRITOIRE DE LA VEUVE (51) ANNÉE 2008



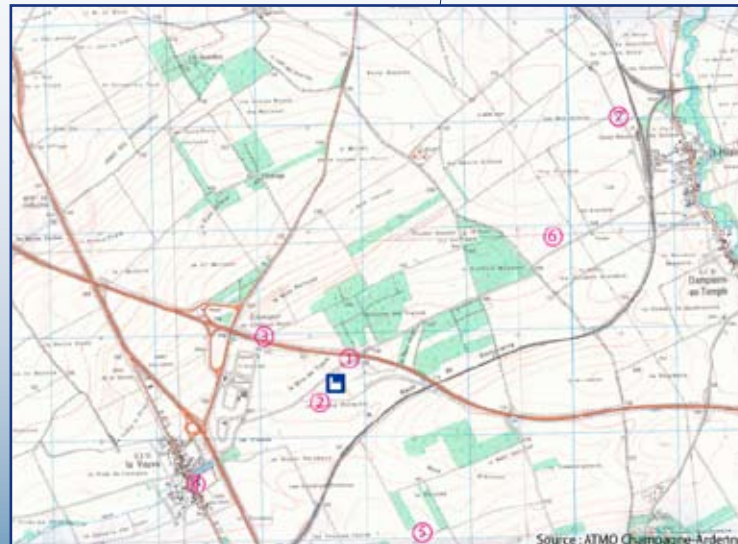
Dans le cadre de la surveillance annuelle de l'impact sur l'environnement de l'Unité de Valorisation Énergétique et Agronomique des déchets ménagers et assimilés (UVEA) sur le territoire de La Veuve (51), et conformément à l'article 31 de l'arrêté ministériel du 20 septembre 2002, VEOLIAPROPRETE sollicite l'aide d'ATMO Champagne-Ardenne pour la réalisation de mesures de qualité de l'air depuis 2005.

L'objectif de ces campagnes de mesures est d'évaluer, en complément des mesures à l'émission, l'impact des rejets de dioxines et métaux lourds du Centre de Valorisation énergétique des déchets dans les retombées atmosphériques de l'environnement du site.

## SITES PROSPECTÉS ET PÉRIODES D'INVESTIGATION

Une première période de prélèvement a été menée du 30/04 au 02/06/2008. Néanmoins, suite à un dysfonctionnement du site occasionnant l'arrêt de l'activité du 10 au 29 mai, et la quantité de déchets traitée n'étant pas représentative d'un mois « normal » de traitements de déchets, AUREADE a souhaité réaliser une seconde période de prélèvement. Ainsi, Celle-ci s'est déroulée du 4 septembre au 9 octobre 2008.

7 points de prélèvement de recueil d'eau de pluie ont été répartis autour du site industriel et dans ses environs



Emplacement des sites de prélèvement par recueil d'eau de pluie

**SITE**  
LA VEUVE (51)

**POLLUANTS**  
DIOXINES ET METAUX  
LOURDS

**OBJECTIF**  
EVALUATION DE  
L'IMPACT INDUSTRIEL



Protégeons ensemble l'air que nous respirons

## RÉSULTATS DIOXINES

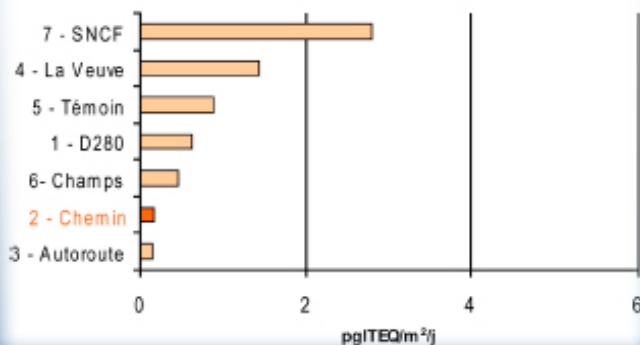


|  |                          | Site 1            | Site 2               | Site 3 | Site 4          | Site 5                            | Site 6          | Site 7          | Blanc dioxines  |
|--|--------------------------|-------------------|----------------------|--------|-----------------|-----------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| PCDD/<br>PCDF<br>pgl-<br>TEQ/m <sup>2</sup> /j | Total I-TEQ MIN          | 0.56              | 0.09                 | 0.07   | 1.12            | 0.78                              | 0.35            | 2.72            | 0               |
|  | Total I-TEQ MAX          | 0.62              | 0.16                 | 0.14   | 1.44            | 0.88                              | 0.46            | 2.80            | 0.07            |
|  | MAX I-TEQ MAX            | 0.24              | 0.05                 | 0.04   | 0.77            | 0.24                              | 0.17            | 1.46            | 0.02            |
|  | Congénères prépondérants | 1,2,3,7,8,9 HxCDD | 1,2,3,4,6,7, 8 HpCDD | OCDF   | 2,3,4,7,8 PeCDF | 1,2,3,8,9 TCDF et 2,3,4,7,8 PeCDF | 2,3,4,7,8 PeCDF | 2,3,4,7,8 PeCDF | 1,2,3,7,8 PeCDD |

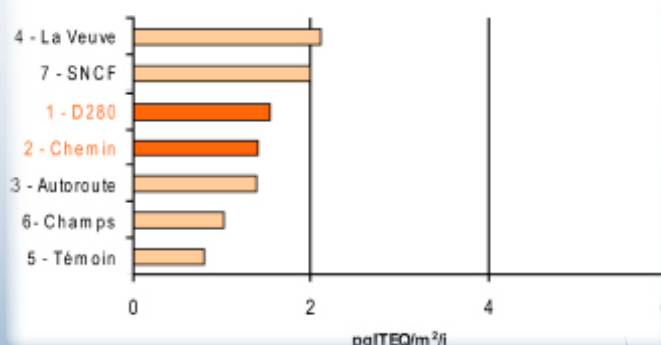
Résultats des mesures pour la période du 30 avril au 02 juin 2008

|  |                          | Site 1          | Site 2          | Site 3          | Site 4          | Site 5                             | Site 6          | Site 7          | Blanc dioxines                     |
|--|--------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|------------------------------------|-----------------|-----------------|------------------------------------|
| PCDD/<br>PCDF<br>pgl-<br>TEQ/m <sup>2</sup> /j | Total I-TEQ MIN          | 1.07            | 0.91            | 0.90            | 1.65            | 0.17                               | 0.53            | 1.50            | 0                                  |
|  | Total I-TEQ MAX          | 1.55            | 1.40            | 1.39            | 2.11            | 0.80                               | 1.02            | 1.99            | 0.75                               |
|  | MAX I-TEQ MAX            | 0.82            | 0.69            | 0.61            | 0.55            | 0.15                               | 0.33            | 1.03            | 0.15                               |
|  | Congénères prépondérants | 2,3,4,7,8 PeCDF | 2,3,4,7,8 PeCDF | 2,3,4,7,8 PeCDF | 2,3,4,7,8 PeCDF | 1,2,3,7,8 PeCDD et 2,3,4,7,8 PeCDF | 2,3,4,7,8 PeCDF | 2,3,4,7,8 PeCDF | 1,2,3,7,8 PeCDD et 2,3,4,7,8 PeCDF |

Résultats des mesures pour la période du 04 septembre au 09 octobre 2008



Retombées en dioxines du 30 avril au 02 juin 2008



Retombées en dioxines du 04 septembre au 09 octobre 2008

Les valeurs de retombées les plus fortes sont observées sur 2 sites différents lors des 2 périodes de prélèvement (site 4 et site 7). Ils correspondent à des sites non influencés par les retombées de l'établissement.

Les résultats obtenus lors de cette campagne de mesures montrent des retombées en dioxines très proches d'un site à l'autre.

En conclusion, si l'on compare les résultats des différents sites entre eux, et si l'on prend en considération des valeurs typiques qui servent souvent de référence aux résultats de mesures, les niveaux mesurés en dioxines sur les sept sites autour d'AUREADE La Veuve sont conformes à ce que l'on peut attendre dans un milieu non impacté par une source industrielle.

**Total I-TEQ MIN et MAX :** Quantités toxique équivalente obtenue par la somme des concentrations de chaque congénère pondérées par leur TEF, et exprimée en pg I-TEQ/m<sup>2</sup>/j. La valeur réelle de l'échantillon est encadrée par les deux valeurs MIN et MAX, valeur par défaut et valeur par excès, dans le cas de congénères non détectés. On prend la valeur MAX comme valeur de référence, cas le plus défavorable.

**MAX I-TEQ MAX :** Quantité toxique maximale du congénère prépondérant de l'échantillon.

# Protégeons ensemble l'air que nous respirons

## RÉSULTATS MÉTAUX LOURDS



|           | Site 1 | Site 2 | Site 3 | Site 4 | Site 5 | Site 6 | Site 7 |
|-----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Vanadium  | <LQ    | <LQ    | <LQ    | <LQ    | <LQ    | <LQ    | <LQ    |
| Chrome    | <LQ    | <LQ    | <LQ    | <LQ    | <LQ    | <LQ    | <LQ    |
| Manganèse | <LQ    | 9.19   | 9.07   | <LQ    | <LQ    | <LQ    | <LQ    |
| Cobalt    | <LQ    | <LQ    | <LQ    | <LQ    | <LQ    | <LQ    | <LQ    |
| Nickel    | <LQ    | <LQ    | <LQ    | <LQ    | <LQ    | <LQ    | <LQ    |
| Cuivre    | <LQ    | <LQ    | 10.31  | <LQ    | <LQ    | <LQ    | <LQ    |
| Arsenic   | <LQ    | <LQ    | <LQ    | <LQ    | <LQ    | <LQ    | <LQ    |
| Cadmium   | <LQ    | <LQ    | <LQ    | <LQ    | <LQ    | <LQ    | <LQ    |
| Antimoine | <LQ    | <LQ    | <LQ    | <LQ    | <LQ    | <LQ    | <LQ    |
| Plomb     | <LQ    | <LQ    | 2.94   | <LQ    | <LQ    | <LQ    | 0.93   |
| Mercurure | <LQ    | <LQ    | <LQ    | <LQ    | <LQ    | <LQ    | <LQ    |

< LQ : inférieur à la limite de quantification du laboratoire d'analyses.

Concentrations pour la période du 30 avril au 02 juin 2008

|           | Site 1 | Site 2 | Site 3 | Site 4 | Site 5 | Site 6 | Site 7 |
|-----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Vanadium  | <LQ    | <LQ    | <LQ    | <LQ    | <LQ    | <LQ    | <LQ    |
| Chrome    | <LQ    | <LQ    | <LQ    | <LQ    | <LQ    | <LQ    | <LQ    |
| Manganèse | 5.29   | <LQ    | 8.56   | <LQ    | <LQ    | 6.80   | <LQ    |
| Cobalt    | <LQ    | <LQ    | <LQ    | <LQ    | <LQ    | <LQ    | <LQ    |
| Nickel    | <LQ    | <LQ    | <LQ    | <LQ    | <LQ    | <LQ    | <LQ    |
| Cuivre    | <LQ    | <LQ    | <LQ    | <LQ    | <LQ    | <LQ    | <LQ    |
| Arsenic   | <LQ    | <LQ    | <LQ    | <LQ    | <LQ    | <LQ    | <LQ    |
| Cadmium   | <LQ    | <LQ    | <LQ    | <LQ    | <LQ    | <LQ    | <LQ    |
| Antimoine | <LQ    | <LQ    | <LQ    | <LQ    | <LQ    | <LQ    | <LQ    |
| Plomb     | 3.11   | <LQ    | <LQ    | <LQ    | <LQ    | 1.79   | 1.04   |
| Mercurure | <LQ    | <LQ    | <LQ    | <LQ    | <LQ    | <LQ    | <LQ    |

< LQ : inférieur à la limite de quantification du laboratoire d'analyses.

Concentrations pour la période du 04 septembre au 09 octobre 2008

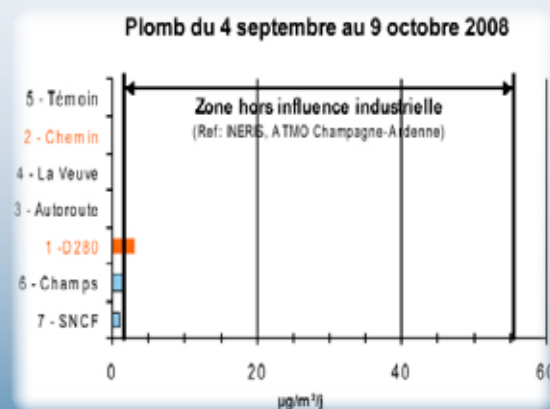
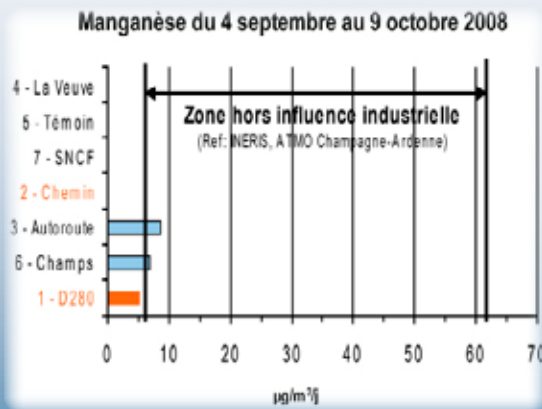
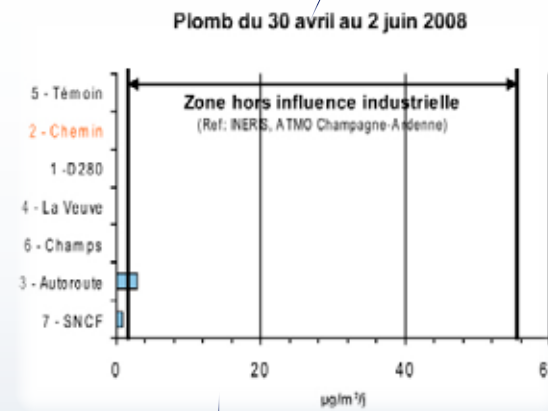
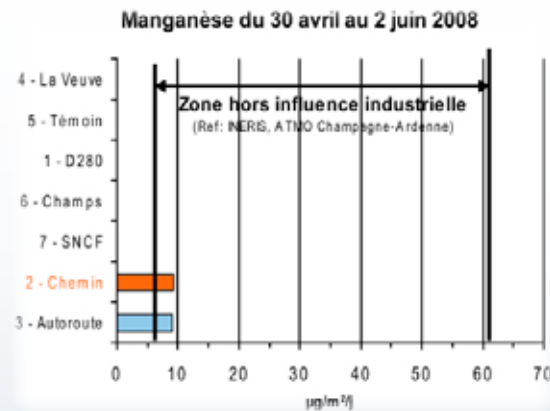
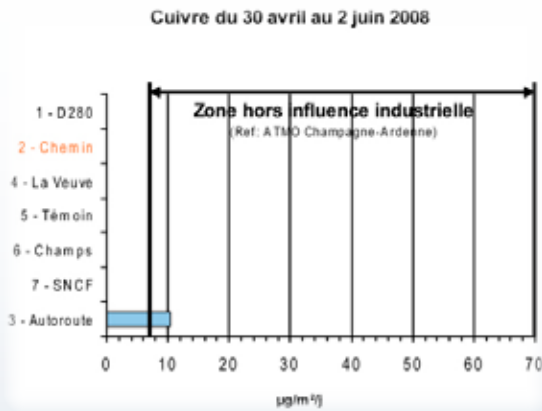
Seuls trois métaux ont présenté parfois des teneurs supérieures aux limites de quantification du laboratoire d'analyses. Il s'agit du cuivre, du manganèse et du plomb selon le site. Ces métaux ont été retrouvés majoritairement dans les jauges

depuis le début des mesures en 2005. Lors de la campagne printanière, seul le manganèse est retrouvé au niveau du point 2, situé dans la zone théorique de retombées maximales pour la période de mesures.

Au cours de la campagne automnale, le plomb et le manganèse sont retrouvés sur le site 1 situé dans la zone théorique de retombées

maximales. Aucun métal n'est retrouvé au niveau du site 2, figurant lui aussi dans une zone exposée.

Les résultats obtenus lors de ces 2 campagnes de mesures autour de l'Unité de Valorisation Énergétique des Déchets à La Veuve apparaissent dans la fourchette de ceux recueillis en zone hors influence industrielle. En conclusion, si l'on compare les résultats des différents sites entre eux, et si l'on prend en considération d'autres études régionales et nationales, les niveaux mesurés en cuivre, plomb et manganèse sur les sept sites autour de l'Unité de Valorisation Énergétique des Déchets à La Veuve sont, de même que pour les dioxines, conformes à ce que l'on peut attendre dans un milieu non impacté par une source locale. ■



Protégez ensemble l'air que nous respirons