



# Suivi environnemental

## Comité de suivi n°3



---

Ancien site LDG LIMEIL BREVANNES (94)

## 1. Surveillance de la qualité des eaux Localisation des ouvrages – Sens d'écoulement

La qualité des eaux souterraines est suivie depuis juillet 2009, dans trois piézomètres réalisés dans ce cadre.

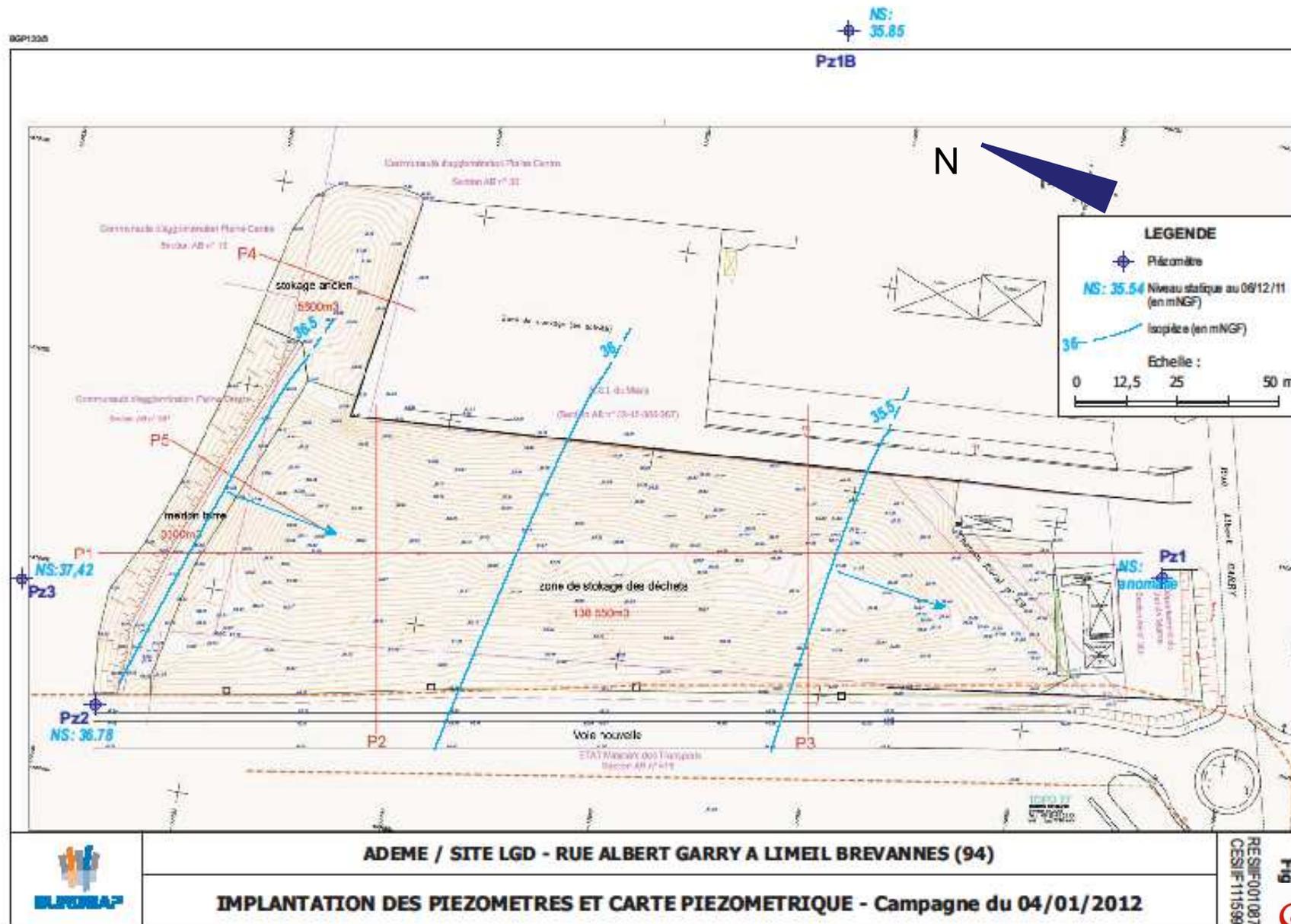
- Pz1 situé au Sud du stock de déchets
- deux piézomètres , Pz2 et Pz3 au Nord du stock de déchets
- Un ancien piézomètre retrouvé sur le chemin d'accès au site Valmat a été pris en compte pour le nivellement de la nappe et la détermination du sens d'écoulement des eaux souterraines.

Le programme analytique, appliqué à chaque campagne, reste le même, inclus les composés suivants :

- les Hydrocarbures (C10-C40), le Benzène, Toluène, Ethylbenzène, Xylène
- les cyanures, les métaux et métalloïdes
- les Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP)
- les composés organiques halogénés, dont les chlorés,
- les dioxines et furanes

# 1. Surveillance de la qualité des eaux

ADEME



## 1. Surveillance de la qualité des eaux

### Qualité des eaux souterraines

Le sens d'écoulement en direction du Sud est confirmé par la mesure piézométrique réalisée en Pz 1B.

Globalement les teneurs entre les différentes campagnes restent du même ordre de grandeur

- quelques  $\mu\text{g/l}$  de BTEX, traces de Cyanures et de HAP
- Présence d'hydrocarbures environ 5 fois inférieur au seuil retenu
- Traces de dioxines ( $<0,5 \text{ ng/l}$ )

Pas d'aggravation de la dégradation de la qualité de la nappe entre l'amont et l'aval du stock de déchets : pas d'impact lié aux eaux d'extinction d'incendie

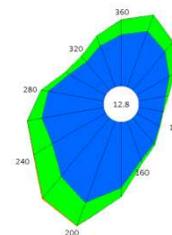
## 2 . Surveillance de la qualité de l'air

Les campagnes de mesures de la qualité de l'air ont été réalisées dans le but de caractériser l'impact de l'évacuation des déchets sur la qualité de l'air

11 campagnes ont été réalisées dont la dernière du 13/12 au 28/12/2011, réception partielle des résultats de cette campagne.

Les familles de composés recherchées dans l'air

- Le méthane
- L'ammoniac
- Les cyanures
- Les acides (acide chlorhydrique, acide fluorhydrique)
- Les aldéhydes (ex : formaldéhyde...)
- Les Composés Organique Volatiles (ex: le benzène...)
- Les poussières
- Les métaux (nickel, plomb, arsenic, cadmium)
- Les dioxines/furannes
- Les HAP (ex : le Benzo(a)pyrène).
- L'hydrogène sulfuré
- Le dioxyde d'azote
- Les phtalates



## 2. Surveillance de la qualité de l'air

### Résultats d'analyses

Les deux seuls composés détectés à des teneurs notables dans l'environnement sont l'H<sub>2</sub>S et le Benzène

#### Teneurs en H<sub>2</sub>S sur le site (10 campagnes)

H <sub>2</sub> S	Unité	Min	Max	Moyenne 10 campagnes
Site	mg/m <sup>3</sup>	0,021	0,08	0,045
	ppmV	0,015	0,058	0,029

#### Teneurs en H<sub>2</sub>S dans le voisinage (10 campagnes)

H <sub>2</sub> S	Unité	Min	Max	Moyenne 10 campagnes
Point2, rue Mozart	mg/m <sup>3</sup>	0,0002	0,009	0,0023
	ppmV	0,0001	0,0065	0,0017
Point1 - Colonel Fabien	mg/m <sup>3</sup>	0	0,0007	0,0003
	ppmV	0	0,0005	0,0002

**Pas de dégradation des teneurs en H<sub>2</sub>S sur le site et dans le voisinage : même gamme de concentration dans le temps**

## 2. Surveillance de la qualité de l'air Résultats d'analyses

### Teneurs en Benzène sur le site et dans le voisinage ( 11 campagnes)

Benzène	Unité	Min	Max	Moyenne 9 campagnes précédentes	Campagne 10	Campagne 11
Site	mg/m <sup>3</sup>	0,00029	0,0259	0,0066	0,00554	0,00241
Point2, rue Mozart	mg/m <sup>3</sup>	0,0003	0,0014	0,0008	0,00102	0,0001
Point1 - Colonel Fabien	mg/m <sup>3</sup>	0,0001	0,00177	0,0007	0,00026	0,00039

### Teneurs en Dioxines sur le site et dans le voisinage (4 campagnes)

Dioxines (pg/m <sup>2</sup> /j) ITEQ	Référence INERIS, étude NOMINE 2001		Référence AASQA 2006-2010		Campagne 2 mois (Aout/sept 2011)	Campagne 1 mois Oct 2011	Campagne 1 mois Nov 2011	Campagne 1 mois Dec 2011
	Zone rurale	Zone urbaine	Zone rurale	Zone urbaine				
Site	5 à 20	10 à 85	0,39 à 2,91	1,8 à 52,8	1,7	254	1,5	7,9
Point 2 Rue Mozart					1,9	14	19	10,9
Point 1 Colonel Fabien					1,01	2,6	9,7	10,1

Pic de dioxines sur le site en octobre 2011 en lien avec les incendies, retour à une situation de bruit de fond urbain en novembre et décembre

### Emission de poussières sur le site et dans le voisinage

Poussières PM10 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	Objectif de qualité - moyenne annuelle	Campagne 5 17/08-30/08	Campagne 6 30/08-12/09	Campagne 7 12/09-28/09	Campagne 8 28/09-11/10	Campagne 9 11/10-25/10	Campagne 10 09/11-22/11	Campagne 11 13/12-28/12
Site	30 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,96	1,29	3,03	5,7	11,9	38,2	4,97
Point 2 Rue Mozart		<3,24	2,25	1,85	0,4	16,5	2,62	2,2
Point 1 Colonel Fabien		<3,23	2,58	2,36	1,6	9,9	5,22	5,6

**Sur le site** présence de poussière juste au dessus de la moyenne annuelle – Objectif de qualité- ponctuellement en novembre, liée probablement aux travaux de déstockage au plus haut du stock;

**Chez les riverains:** présence de poussière dans l'air au mois de octobre, mais mesure inférieure à la moyenne annuelle ( $30 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ), dans des ordres de grandeur de zones urbaines ou à proximité d'une source.

**Taux de poussières en baisse en novembre et décembre en relation avec la baisse de la fréquence des incendies** et avec l'écrêtage du stock.

Cela devrait se confirmer en Janvier, avec probable stabilisation des teneurs.

### 3. Suivi du H<sub>2</sub>S dans les réseaux – Collecte des effluents et Installation de traitement des eaux

Les quatre points de mesure des teneurs dans les réseaux ont été conservés  
Des opérations de maintenance et calibration régulièrement réalisées

Depuis les améliorations mise en œuvre par GRS sur l'installation de traitement

- aucun dépassement des mesures PID
- ni odeur significative dans les réseaux

La mise en place de la vanne et l'automatisation du système sont opérationnelles depuis le 3 février 2012.