



Suivi environnemental

Comité de suivi n°4 – mars 2012



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

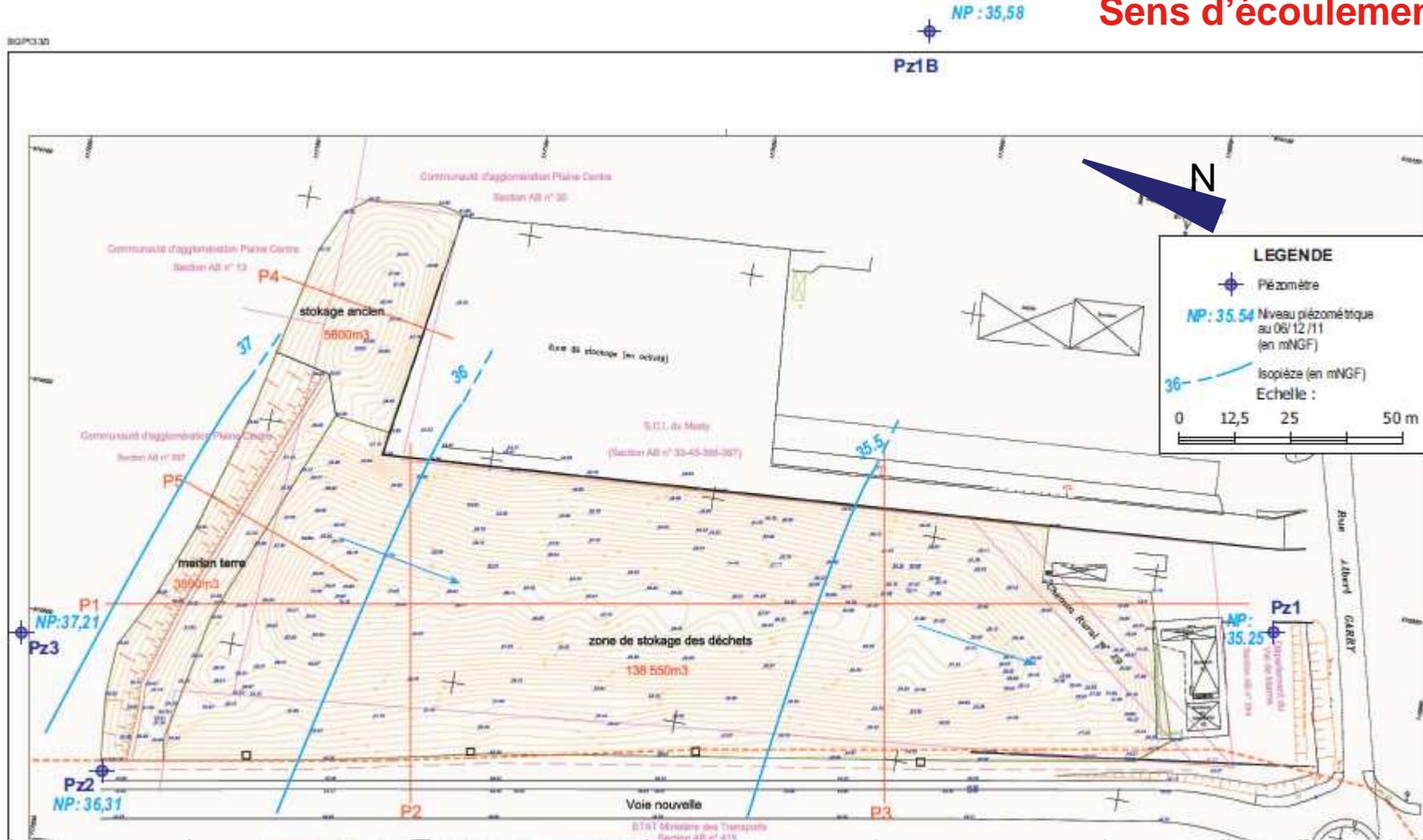
Un ancien piézomètre retrouvé sur le chemin d'accès au site Valmat a été pris en compte pour le nivellement de la nappe et la détermination du sens d'écoulement des eaux souterraines.

Au total 12 campagnes de suivi de la qualité des eaux ont été réalisées.

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 Sens d'écoulement



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

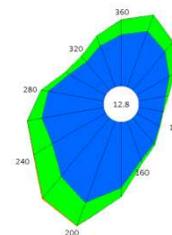
2 . Surveillance de la qualité de l'air

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

13 campagnes ont été réalisées dont la dernière du 8 au 22 février 2012, 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'H₂S et le Benzène

Teneurs en H₂S sur le site (13 campagnes)

Benzène	Unité	Min	Max	Moyenne 9 campagnes	Campagne 10	Campagne 11	Campagne 12	Campagne 13
Site	mg/m ³	0,0006	0,08	0,05	0,009	0,001	0,002	0,0006
	ppmV	0,0004	0,06	0,04	0,006	0,0007	0,001	0,0004

C'est la plus faible teneur en H₂S mesurée sur le site depuis le début du suivi

Teneurs en H₂S dans le voisinage (13 campagnes)

H ₂ S	Unité	Min	Max	Moyenne 9 campagnes	Campagne 10	Campagne 11	Campagne 12	Campagne 13
Point2, rue Mozart	mg/m ³	0,0002	0,009	0,0024	0,001	0,0005	0,001	0,0002
	ppmV	0,0001	0,0065		0,0007	0,0004	0,0007	0,0001
Point1 - Colonel Fabien	mg/m ³	0	0,002	0,0004	0,0007	0,001	0,001	0,002
	ppmV	0	0,001	0,0003	0,0005	0,0007	0,0007	0,001

Les concentrations dans l'environnement restent faibles depuis le démarrage de l'évacuation des déchets, bien que la concentration mesurée au point 1 soit la plus importante depuis le début de la surveillance.

2. Surveillance de la qualité de l'air

Résultats d'analyses

Teneurs en Benzène sur le site et dans le voisinage (12 campagnes)

Benzène	Unité	Min	Max	Moyenne 9 campagnes	Campagne 10	Campagne 11	Campagne 12	Campagne 13
Site	mg/m ³	0,00029	0,0259	0,0066	0,00554	0,00241	0,00068	Résultats non reçus
Point2, rue Mozart	mg/m ³	0,0003	0,0014	0,0008	0,00102	0,0001	0,00178	
Point1 - Colonel Fabien	mg/m ³	0,0001	0,00177	0,0007	0,00026	0,00039	0,00004	

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

Dioxines (pg/m ² /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	Campagne 1 mois Janv 2012
	Zone rurale	Zone urbaine	Prox. Source	Zone rurale	Zone urbaine	Prox. Source					
Site	5 à 20	10 à 85	jusqu'à 1 000	0,14 à 6,5	0,16 à 52,8	Min : 0,05 - Max : 115,5	1,7	254	1,5	7,9	10,6
Point 2 Rue Mozart							1,9	14	19	10,8	14,1
Point 1 Colonel Fabien							1,01	2,6	9,7	10,1	64,0

Pas de nouveau pic de dioxines sur le site depuis octobre, On observe une augmentation des dépôts de dioxines au niveau du prélèvement de Valenton. Les dépôts de dioxines sont plus élevés dans l'environnement que sur le site, mais dans la gamme de valeur mesurées d'une zone urbaine. Ceci peut s'expliquer d'une part, par un transport des composés émis par le site, et d'autre part par l'existence d'autres sources potentielles d'émission (comme les rejets du chauffage urbain au bois, le trafic routier...).

Emission de poussières sur le site et dans le voisinage

		Campagne 5	Campagne 6	Campagne 7	Campagne 8	Campagne 9	Campagne 10	Campagne 11	Campagne 12	Campagne 13
	Objectif de qualité - moyenne annuelle	17/08-30/08	30/08-12/09	12/09-28/09	28/09-11/10	11/10-25/10	09/11-22/11	13/12-28/12	9/01 - 24/01	8/02 - 22/02
Poussières PM10 (µg/m3)										
Site	30 µg/m3	0,96	1,29	3,03	5,7	11,9	38,2	4,97	11,33	40,89
Point 2 Rue Mozart		<3,24	2,25	1,85	0,4	16,5	2,62	2,2	31,94	36,27
Point 1 Colonel Fabien		<3,23	2,58	2,36	1,6	9,9	5,22	5,6	1,38	2,1

Sur le site présence de poussières juste au dessus de la moyenne annuelle – Objectif de qualité- ponctuellement en novembre 2011 et février 2012, liée probablement aux travaux de déstockage au plus haut du stock et aux travaux de chargement avant le départ du site (cadences élevées de chargement);

Chez les riverains: présence de poussières dans l'air aux mois de octobre, janvier et février 2012, avec une mesure de l'ordre de la moyenne annuelle (30 µg/m³), dans des ordres de grandeur de zones urbaines.

3. Suivi du H₂S dans les réseaux – Collecte des effluents et Installation de traitement des eaux

La vanne de fermeture du rejet et son automatisation (asservi à des mesures de H₂S en continu au rejet) sont opérationnelles depuis le 3 février 2012, aussi les points de mesure P2 et P3 dans le réseau ont été abandonnés.

La mesure de la présence de H₂S dans le quartier des musiciens a été conservée et les données sont traitées hebdomadairement.

Des opérations de maintenance et calibration sont régulièrement réalisées sur l'ensemble de l'installation.

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

-aucun dépassement des mesures PID

-aucune odeur significative dans les réseaux (Aucune plainte de riverain n'a été enregistrée.)