

Centre de traitement et de valorisation des déchets de Vedène (Vaucluse)



Compte-rendu de résultats
Prélèvements et analyses janvier 2012
Eaux du bassin du CTVM



Contexte

La société NOVERGIE qui exploite le centre de traitement et de valorisation des déchets de Vedène dans le département du Vaucluse a souhaité récemment évaluer la qualité des eaux du bassin du Centre de Traitement et de Valorisation des Mâchefers du site.

Pour ce faire, elle a prélevé le 5 janvier 2012 deux échantillons dans ce bassin. Le premier a été conditionné en flaconnage plastique, le second dans des flacons en verre.

NOVERGIE a missionné ANTEA pour analyser et comparer ces échantillons.

Cette note rend compte des résultats analytiques acquis dans le cadre de cette prestation.

Analyses

Les échantillons prélevés ont été confiés le 9 janvier au laboratoire AGROLAB accrédité COFRAC et accrédité par le Ministère en charge de l'environnement en France pour les agréments 1, 2, 3, 4 portant sur l'analyse d'eaux.

Conformément à la demande de NOVERGIE, les analyses ont porté sur les paramètres suivants :

- MES,
- COT,
- DCO,
- 9 métaux (As, Cd, Cr, Cr VI, Cu, Hg, Ni, Pb, Zn),
- fluorures,
- cyanures libres,
- hydrocarbures totaux,
- AOX.

Les analyses HCT n'ont pas pu être mises en œuvre sur l'échantillon conditionné en flaconnage verre car le volume prélevé était insuffisant.

Résultats et commentaires

Les résultats des analyses en laboratoire ont été reportés dans le tableau 1 présenté en page suivante. Les bordereaux d'analyses sont joints en annexe.

Les résultats obtenus pour chaque échantillon ont d'abord fait l'objet d'une analyse comparative, puis à titre indicatif les résultats obtenus sur les eaux du bassin du CTVM ont été comparés aux valeurs limites de qualité proposées dans l'article 4.3.9.1 de l'arrêté préfectoral d'exploitation du site n°2005-07-22-0120-PREF pour les eaux pluviales de surverse du bassin d'orage.

Les analyses en laboratoire mettent en évidence :

- des **valeurs** de concentrations pour les paramètres recherchés globalement **comparables sur les deux échantillons** (verre/plastique) excepté pour les AOX. La valeur mesurée pour ce paramètre sur l'échantillon conditionné dans du verre est plus de deux fois supérieure à celle relevée pour l'échantillon conditionné dans du plastique. Néanmoins, les valeurs relevées restent très faibles ($\leq 0,2$ mg/l).
- des valeurs pour les paramètres globaux **DCO, COT et MES légèrement supérieures** aux **valeurs de référence de l'arrêté préfectoral n° 2005-07-22-0120-PREF** pour les deux échantillons prélevés. Il est à noter que les **analyses réalisées restent peu représentatives** au regard du mode de prélèvement et du temps écoulé entre le prélèvement et l'analyse. Ces valeurs, pour être validées, devront être confirmées par la mise en œuvre de nouvelles analyses sur échantillons représentatifs.
- des **concentrations en métaux lourds globalement faibles ou inférieures aux limites de quantification** pour les deux prélèvements.
- des concentrations en **HCT faibles ou inférieures aux limites de quantification** pour l'échantillon d'eau ayant fait l'objet de ces analyses.

Cations, anions et éléments non métalliques	Unité	Référentiel AP n°2005 07220220	Bassin mâchefers – verre	Bassin mâchefers – plastique
Fluorures	mg/l E/L	15	0,26	0,26
Paramètres globaux / Indices				
pH			8,1	8
Demande chimique en oxygène (DCO)	mg/l E/L	80	200	190
AOX	mg/l E/L	5	0,16	0,058
Carbone organique total (COT)	mg/l E/L	50	76	76
MES	mg/l E/L	50	55	52
Eléments				
Arsenic (As)	mg/l E/L	0.1	<0,005	<0,005
Cadmium (Cd)	mg/l E/L	0.05	<0,0001	0,00013
Chrome (Cr) total	mg/l E/L	0.5	0,0093	0,0087
Chrome VI	mg/l E/L	0.1	<0,005	<0,005
Cuivre (Cu)	mg/l E/L	0.5	0,27	0,27
Cyanures libre (CN)	mg/l E/L	0.1	<0,002	<0,002
Mercuré (Hg)	mg/l E/L	0.03	0,00003	<0,00003
Nickel (Ni)	mg/l E/L	0.5	0,013	0,014
Plomb (Pb)	mg/l E/L	0.2	0,0098	0,0095
Zinc (Zn)	mg/l E/L	1.5	0,019	0,018
Hydrocarbures totaux (HCT)				
HCT C10-C40	µg/l E/L	5 000	n.a	<50
HCT C10-C12	µg/l E/L	pvl	n.a	<10
HCT C12-C16	µg/l E/L	pvl	n.a	<10
HCT C16-C20	µg/l E/L	pvl	n.a	6,4
HCT C20-C24	µg/l E/L	pvl	n.a	<5,0
HCT C24-C28	µg/l E/L	pvl	n.a	<5,0
HCT C28-C32	µg/l E/L	pvl	n.a	<5,0
HCT C32-C36	µg/l E/L	pvl	n.a	<5,0
HCT C36-C40	µg/l E/L	pvl	n.a	<5,0

Tableau 1 : Résultats analytiques

Annexe :
Bordereaux d'analyses du laboratoire

(4 pages)