
	<b>C.E.T. DE MONT-SAINT-GUIBERT</b>	
	<b>Résultats d'analyses sur les émissions liquides</b>	
	Type de fiche : Eaux-émissions	
	Actualisation : le 25 février 2011	
Rédaction : Vincent LEBRUN Contact : v.lebrun@issep.be		

## INTERPRETATION DES RESULTATS D'ANALYSES EFFECTUEES SUR LES EMISSIONS LIQUIDES DU C.E.T. DE MONT-SAINT-GUIBERT

Les résultats sont analysés en deux parties :

- ❖ La **situation actuelle** intègre essentiellement l'interprétation des résultats de la campagne de contrôle de 2006 ainsi que les analyses d'autocontrôle simultanées. Elle donne également l'évolution de la situation environnementale récente, c'est dans cette première partie que sont intégrés les résultats obtenus dans le cadre de la campagne HAP.
- ❖ L'**historique des résultats** reprend les interprétations réalisées par le passé lors des campagnes de contrôle précédentes ainsi que les analyses d'autocontrôle plus anciennes.

### PERCOLATS

#### 1 **Normes/Références :**

Il n'y a pas de norme pour la composition d'un **percolat**. A titre indicatif, des gammes de concentrations publiées dans la littérature spécialisée sont utilisées pour comparer les résultats obtenus à des valeurs connues ailleurs.

#### 2 **Discussion et interprétation :**

Les percolats organiques récoltés sur le C.E.T. de Mont-Saint-Guibert possèdent les caractéristiques générales des percolats telles que l'on peut les découvrir dans la littérature. Cette composition a été étudiée préalablement à la construction de la station d'épuration afin d'en définir correctement les paramètres.

##### 2.1 **Situation historique**

Lors de la première campagne, un échantillon de percolat a été prélevé par l'ISSeP et analysé mais les résultats n'ont pas été commentés dans le rapport. Sur base de résultats **antérieurs**, on remarquait que l'évolution de la qualité du lixiviat reste plus ou moins homogène dans le temps et ne pose donc, a priori, pas de problème particulier pour le bon fonctionnement de la station d'épuration.

Lors de la **seconde campagne de contrôle (2001)**, un comparatif des résultats obtenus sur les percolats en 1999 et 2001 a été réalisé, ce comparatif conduisait aux commentaires suivants :

- ❖ Les valeurs observées sont fort semblables entre les deux campagnes.
- ❖ On peut néanmoins remarquer quelques différences de concentrations pour certains paramètres : c'est le cas du carbone organique total (COT) et de l'azote ammoniacal, qui présentent tous deux une valeur sensiblement plus faible en 2001.
- ❖ Par contre concernant le chrome et le zinc, les valeurs apparaissent plus élevées pour la campagne de mesures 2001.
- ❖ Un grand nombre de molécules organiques ont été détectées : hydrocarbures apolaires, PCB's, HAP ainsi que la détection de plusieurs types de phtalates.
- ❖ Les concentrations des paramètres que l'on retrouve dans l'analyse du lixiviat sont du même ordre de grandeur en comparaison de valeurs récoltées sur des lixiviats de C.E.T. de même type.

Lors de la **troisième campagne de contrôle (2005)**, les résultats d'analyses sur l'échantillon prélevé durant la campagne amenaient l'interprétation suivante :

- ❖ Le percolat produit par le CET de Mont-Saint-Guibert présente des teneurs comprises dans les gammes de concentration rencontrées dans la littérature spécialisée. Les concentrations des paramètres que l'on retrouve dans l'analyse du lixiviat sont du même ordre de grandeur que les valeurs récoltées sur des lixiviats de CET du même type.
- ❖ On remarque la présence de certains éléments, à savoir : le nickel, le fer, l'azote ammoniacal, les chlorures, les phénols, les hydrocarbures, les PCB et les HAP.

Lors de la **quatrième campagne de contrôle (2007)**, les percolats n'ont pas été analysés.

## 2.2 Situation actuelle

Si on le compare aux compositions habituellement observées à l'entrée des STEP des autres C.E.T. du réseau, le percolat de Mont-Saint-Guibert montre :

- ❖ une concentration anormale en cyanures ;
- ❖ des valeurs plutôt supérieures à la moyenne pour la DCO, la DBO5, les chlorures, le phosphore et les AOX ;
- ❖ une composition proche de la moyenne pour les autres composants.

## 2.3 Cas des HAP

Les percolats du CET de Mont-Saint-Guibert sont globalement moins chargés en HAP que les percolats moyens du réseau de contrôle des CET. Les résultats obtenus n'ont pas révélé d'anomalies dans les concentrations des différents HAP, par rapport aux autres percolats des CET du réseau.

## REJETS STEP

### 1 Normes/Références :

Depuis la parution du permis unique le 18 décembre 2003, le rejet du C.E.T. est soumis, en vertu de ce permis, aux conditions qualitatives imposées par l'Arrêté du Gouvernement Wallon du 27 février 2003 fixant les conditions sectorielles d'exploitation des C.E.T.

Par ailleurs, le-dit permis unique du 18 décembre 2003 fixe un certain nombre de conditions particulières relatives au rejet des eaux usées, les normes fixées sont en général plus sévères que celles imposées par les conditions sectorielles.

### 2 Discussion et interprétation :

#### 2.1 Situation historique

Lors des deux premières campagnes de contrôle, le rejet de la station d'épuration n'a pas fait l'objet de prélèvement par l'ISSeP.

Le rapport de la **troisième campagne de contrôle (Réf. ISSeP/895/2006)**, reprend les résultats d'un prélèvement réalisé par Cérachim et analysé par le même laboratoire et commente ceux-ci de la manière suivante :

- ❖ Les normes reprises dans la colonne 4 du tableau 6 sont celles énumérées dans l'arrêté du 18 décembre 2003 relatif au permis unique, annexe 16 : conditions particulières relatives aux rejets d'eaux industrielles et aux rejets d'eaux usées pluviales.
- ❖ Les normes reprises dans la colonne 5 du tableau 6 sont celles des conditions sectorielles d'exploitation des CET du 27 février 2003. Elles font référence aux conditions de déversement des rejets STEP vers les égouts publics.
- ❖ Les rejets respectent bien les normes des conditions sectorielles, les teneurs étant inférieures à toutes les normes émises. Concernant les normes particulières de rejet, on constate un dépassement pour la demande chimique en oxygène et la demande biologique en oxygène, les autres paramètres ayant des concentrations largement inférieures aux normes. Néanmoins, le laboratoire CERACHIM a rencontré des problèmes concernant l'analyse de ces deux paramètres, les résultats ne pouvant être validés. Actuellement ces paramètres sont sous-traités à un autre laboratoire.
- ❖ D'autres points sont à souligner même si aucune norme n'est d'application. La transformation de l'azote présent dans la lixiviat se retrouve plus particulièrement sous forme d'azote nitreux ( $\text{NO}_2^-$ ), sa concentration étant beaucoup plus importante que la forme nitrique ( $\text{NO}_3^-$ ). Ce rejet est envoyé vers une station d'épuration urbaine où un traitement complémentaire sera appliqué.

#### 2.2 Situation actuelle

Le rejet STEP n'a pas été analysé lors des campagnes de 2007 et 2009. L'ISSeP ne possède pas les résultats récents des autocontrôles du rejet. L'acquisition de ces résultats et un éventuel contrôle complémentaire font partie des perspectives à court terme et feront l'objet d'une actualisation de la présente fiche.

En se basant sur l'analyse du rejet réalisée par l'exploitant en septembre 2009, on constate que la qualité du rejet satisfaisait les conditions imposées par le permis unique et/ou les conditions sectorielles, et ce pour l'ensemble des paramètres normés.

#### 2.3 Cas des HAP

Le rejet STEP, étant envoyé dans un égoût, ne faisait pas partie des liquides visés par l'étude sur les émissions de HAP vers les eaux de surface. Il n'a donc pas fait l'objet d'analyse lors des campagnes de prélèvements spécifiques à cette étude.