

	<b>C.E.T. DE HALLEMBAYE</b>		
	<b>Nuisances olfactives engendrées par l'exploitation du C.E.T. - Analyses</b>		
	Type de fiche : Air-immissions		
	Actualisation : le 5 novembre 2007		
www.issep.be			

## Thème : Description des campagnes d'analyse des nuisances olfactives effectuées à Hallembaye

### 1 **1996 - étude d'incidences (IRCO)**

Caractérisation par le biais d'un calcul théorique des émissions d'odeurs générées par le C.E.T. et de l'impact dans l'environnement. Étude réalisée par le CERTECH-UCL (TEGO).

Les résultats olfactométriques et physico-chimiques ont été obtenus par extrapolation de la concentration relative en méthane de chaque parcelle (quadrillage du C.E.T. en 25 parcelles).

Outre les odeurs générées par l'ensemble des composés organiques volatils (COV) émis, quatre composés ont été étudiés plus particulièrement, à savoir deux composés odorants typiques (le diméthylsulfure, DMS et l' $\alpha$ -pinène) et deux composés potentiellement toxiques (le benzène et le trichloroéthylène, TCE).

Ces composés ont été choisis suivant plusieurs critères :

- ❖ être émis en quantités non négligeables ;
- ❖ être présents dans la majorité des analyses effectuées et être spécifiques à l'activité du C.E.T. ;
- ❖ avoir un seuil de perception olfactif faible.

La dispersion atmosphérique des composés et des odeurs émises à l'atmosphère par les différentes parcelles a été simulée mathématiquement à l'aide d'un logiciel de dispersion (*TROPOS 1.0*) développé conjointement par l'UCL et l'École polytechnique de Montréal. Ce logiciel a été utilisé dans le cas de l'étude de dispersion appliquée à un C.E.T. de déchets ménagers (décharge de Miron) à Montréal (Québec).

Pour la dispersion des deux composés potentiellement toxiques et des deux composés odorants, un modèle gaussien classique de dispersion a été utilisé. Pour la dispersion des odeurs, les modèles de dispersion classiques ne sont pas appropriés car ils évaluent des concentrations moyennes, alors que la perception des odeurs chez l'homme est un stimulus instantané et est liée aux pointes de concentration. L'approche employée, basée sur les percentiles, permet de prendre en considération la perception des odeurs et les pointes de concentrations (utilisation du *modèle de Gifford* en combinaison avec le modèle bi-gaussien classique).

La simulation repose sur un certain nombre d'hypothèses simplificatrices concernant les caractéristiques du site, des émissions, les données météorologiques et les caractéristiques des récepteurs.

### 2 **2002 et 2006 - campagnes « Réseau de contrôle » DPE / ISSeP**

#### 2.1 **Première campagne de mesures des odeurs (2002)**

La campagne de mesure s'est déroulée sur deux mois de fin d'hiver, entre le 8 février et le 28 mars 2002 (plus une mesure de confirmation le 24 avril), en fin de matinée ou en début d'après-midi.

#### 2.2 **Seconde campagne de mesures des odeurs (2006)**

La campagne s'est déroulée entre le 24 mai et le 26 octobre 2006, une période plus longue, permettant ainsi de rencontrer un plus grand nombre de situations différentes de météorologie et d'exploitation.

Le fonctionnement des rampes d'aspersion des neutralisants d'odeur a été maintenu durant tous les tours odeurs de la campagne.

La stratégie de mesure a été optimisée pour rencontrer les spécificités du site de Hallembaye, et notamment son relief (voir fiches "*Air - méthodes de mesures*" et "*Air - risques et stratégie*").