

	C.E.T. DE MALVOISIN		
	Nuisances olfactives - Analyses		
	Type de fiche : Air-immissions		
	Actualisation : le 15 décembre 2010		
www.issep.be			

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

ETUDE D'INCIDENCES 2001 (SGS)

1 Contexte

Dans le cadre du renouvellement du permis d'exploiter du C.E.T. de Malvoisin (2002), l'exploitant a fait réaliser une étude d'incidences environnementale (EIE) incluant une étude d'impact olfactif. Celle-ci a été confiée au bureau d'études SGS.

2 Mesures

Le volet de l'étude consacré aux nuisances olfactives était focalisé sur le biogaz. Les résultats d'analyses effectuées sur des échantillons de gaz ont été comparés avec les seuils de perception olfactifs pour chacune des substances détectées (méthane, COV, alcanes-alcènes-aromatiques, composés soufrés).

D'autre part, afin d'évaluer l'incidence des émissions du C.E.T. sur la qualité de l'air, les valeurs d'immissions ont été calculées au moyen du modèle mathématique BREEZE AIR ISCST3 sur base horaire.

Les résultats de cette première étude sont abordés dans la fiche *Air - Qualité de l'air_analyses* et *Air - Qualité de l'air_résultats*.

CAMPAGNE "RESEAU DE CONTROLE" (DPC/ISSEP)

1 Contexte

Dès son entrée dans le réseau de contrôle, le C.E.T. de Malvoisin a fait l'objet d'un suivi particulièrement attentif de la part de l'ISSeP en ce qui concerne la problématique des odeurs. En effet, bien que de taille relativement réduite comparativement aux autres centres de réseau, ce C.E.T. générerait d'importantes nuisances olfactives pour les quartiers d'habitation les plus proches. Dans son approche globale de la qualité de l'air ambiant autour des C.E.T., l'Institut a fait réaliser deux études odeur sur le site, l'une pendant la phase d'exploitation et l'autre au moment de la réhabilitation du site. Ces études ont été intégralement confiées à l'Université de Liège, département de Sciences et de Gestion de l'Environnement (Unité "Surveillance de l'Environnement" du Professeur J. Nicolas).

2 Première campagne de mesures des odeurs (2006-2007)

La première campagne, destinée à évaluer l'impact olfactif du C.E.T. de Malvoisin sur les riverains, s'est déroulée entre le 6 juillet 2006 et le 27 février 2007. L'ensemble des mesures a été réalisé sur une plage horaire s'étendant de 11h à 15h. La principale méthodologie appliquée est celle dite du "traçage odeur sur le terrain".

Complémentairement, d'autres approches ont été abordées :

- ❖ Enquête auprès des riverains (distribution d'un questionnaire) en octobre 2006 ;
- ❖ Prélèvement de deux échantillons d'air à la surface des déchets le 25 janvier 2007. Ces échantillons ont été prélevés au moyen d'une chambre de flux à deux endroits différents du site. Ils ont ensuite été analysés par olfactométrie dynamique, au laboratoire de l'ULg (campus d'Arlon).
- ❖ Prélèvement d'un échantillon d'air en cartouche remplie d'un matériau adsorbant (Tenax, Spherocarb) le 27 février 2007 ; analyse quantitative de sa composition chimique par chromatographie en phase gazeuse couplée à un spectromètre de masse (GC/MS).

3 Deuxième campagne de mesures des odeurs (2008)

Cette seconde campagne a été réalisée concomitamment aux travaux de réhabilitation définitive du site, plus spécifiquement durant les opérations critiques susceptibles de générer un surplus de nuisances pour les habitants proches du site :

- ❖ Le reprofilage du site, consistant en un décapage des déchets ;
- ❖ Le dégagement et le forage de puits de dégazage ;
- ❖ L'absence de connexion des puits de dégazage.

L'étude a débuté le 7 avril 2008 pour se terminer le 16 novembre 2008 ; elle s'est basée sur la méthode des riverains-vigies,

laquelle consiste à réaliser un suivi régulier de l'odeur perçue aux alentours du site durant une période donnée grâce aux perceptions d'un réseau de riverains répondant à un questionnaire.

La stratégie de mesure a été optimisée pour rencontrer les spécificités du site de Malvoisin (voir fiches "*Air02 - méthodes de mesures*" et "*Air04 - risques et stratégie*").

AUTOCONTROLE BEP

En dehors des mesures à prendre pour collecter le biogaz de façon la plus optimale qui soit, les nuisances olfactives ne font l'objet d'aucune spécification particulière dans les conditions d'exploitation du 27 juillet 1987, revues le 13 juin 2002.

Bien que conscient des problèmes d'odeurs générés par le site, l'exploitant n'a jamais fait réaliser d'étude en ce sens. Ses efforts de limitation des nuisances se sont focalisés sur une meilleure gestion du biogaz.