



## PREFET DE LA HAUTE-VIENNE

### REUNION DE LA COMMISSION LOCALE D'INFORMATION ET DE SURVEILLANCE (CLIS) RELATIVE A L'EXPLOITATION PAR LA COMMUNAUTE D'AGGLOMERATION LIMOGES METROPOLE DE LA CENTRALE ENERGIE DECHETS DE LIMOGES

Le 2 juin 2010 à 10 H, s'est réunie sur le site de la propriété de Juillac chemin de la Basse à Limoges, sous la présidence de M. Henri JEAN, secrétaire général de la préfecture de la Haute-Vienne, la commission locale d'information et de surveillance relative à l'exploitation par la Communauté d'Agglomération Limoges Métropole de la centrale énergie déchets située sur la commune de Limoges.

Assistaient à cette réunion :

- M. Jean-Claude LEBLOIS, Vice-Président du Conseil Général,
- M. Ludovic MARTIN, représentant la commune du Palais sur Vienne,
- Mme Martine DAMAYE, représentant la commune de Panazol,
- M. Pierre LEFORT, conseiller communautaire, représentant Limoges Métropole
- Mme Aline BIARDEAUD, Vice-Présidente de Limoges Métropole,
- M. Francis BOLUDA, conseiller communautaire
- M. Yvan TRICART, membre de l'association Limousin Nature Environnement,
- M. Jean-Pierre CHAUFFIER, président de l'association BARRAGE,
- M. Rémi FEUILLADE, directeur de LIMAIR,
- M. LEYSSENNE, représentant du Centre Technique Régional de la Consommation, de Santé,
- M. Florian BESSE, ingénieur sanitaire représentant M. le directeur de l'Agence Régionale
- M. David SANTI, responsable de l'Unité Territoriale de la DREAL,
- M. Stéphane NADAUD, DREAL

Assistaient également à la réunion :

- M. Serge FUENTES, Directeur Général à Limoges Métropole,
- Mme Annie VIGUIE, Directrice générale Adjointe à Limoges Métropole,
- M. Jean-Luc MAZEAU, directeur de la propreté de Limoges Métropole,
- Melle Aude MAZEL, Limoges Métropole,
- M. Mathieu JARRY, Limoges Métropole,
- Mme Julie REYNAUD, STVL-VEOLIA PROPLETE,
- Mme Mireille TESSIER, adjointe au maire de Rilhac Rancon, conseiller communautaire suppléant,
- M. Jérôme LABRO, chef du bureau de la protection de l'environnement à la préfecture,
- Melle Brigitte DUBOIS, bureau de la protection de l'environnement à la préfecture.

### APPROBATION DU COMPTE RENDU DE LA REUNION DU 28 NOVEMBRE 2008

Il est donné lecture du courrier adressé par Limoges Métropole le 19 février 2009 faisant part de ses observations sur le compte rendu de la réunion du 28 novembre 2008. Le courrier est joint en annexe 1.

Pour ce qui concerne le contrôle des déchets (p 7 du compte rendu) il est proposé de conserver la rédaction telle qu'elle figure dans le compte rendu. En effet pour M. TRICART, ce qui est rejeté dans l'atmosphère est fonction de ce qui est incinéré. Actuellement, il n'y a aucun tri et aucune garantie sur ce qui est brûlé. Il est donc important qu'il y ait un contrôle à l'entrée. Des systèmes de tri avant l'incinération existent.

M MAZEAU précise qu'il existe un contrôle radioactif au moyen d'un portique de détection de la radioactivité. Une procédure d'acceptation des Déchets Industriels Banals existe aussi avec un test d'incinération sur des échantillons si Limoges Métropole et STVL ont un doute sur la nature des déchets. Enfin, les pontiers réalisent un « tri » sur les objets volumineux et les ressortent de la fosse (palette, bac cassé...).

Le président de séance propose de maintenir la rédaction figurant dans le compte rendu de la réunion du 28 novembre 2008 pour ce qui concerne le contrôle des déchets.

Le compte rendu est approuvé à l'unanimité avec les modifications proposées par Limoges Métropole à l'exception de celle concernant le contrôle des déchets.

### **MODIFICATION DE LA COMPOSITION DE LA CLIS**

Par arrêté du 19 mai 2010, la composition de la CLIS a été modifiée pour tenir compte de la réorganisation des services de l'Etat.

C'est ainsi que la DRIRE et la DIREN ont fusionné dans une Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL). La DDASS est devenue l'Agence Régionale de Santé (ARS).

Pour maintenir la parité, la DREAL dispose de 2 représentants.

Il est rappelé que selon l'article L 125-1 du code de l'environnement, la CLIS est composée à parts égales, de représentants des administrations publiques concernées, de l'exploitant, des collectivités territoriales et des associations de protection de l'environnement concernées.

M. TRICART note que Limoges Métropole est sur-représentée à cette commission puisque les collectivités territoriales membres de cette CLIS sont aussi membres de la communauté d'agglomération.

Il faut rappeler que sont membres de cette commission, dans le collège des collectivités territoriales, outre le Conseil Général, la commune de Limoges siège de l'implantation de cet équipement, les communes du Palais sur Vienne et Panazol, concernées par les risques et inconvénients susceptibles d'être engendrés par la centrale énergie déchets et situées dans le rayon défini à la nomenclature des installations classées.

M. TRICART juge par contre que les associations de protection de l'environnement sont sous-représentées et qu'il n'est pas normal que LIMAIR soit membre du collège des associations de protection de l'environnement dans la mesure où il assure la surveillance des rejets atmosphériques de la CED pour Limoges Métropole et est ainsi juge et partie.

Il souhaiterait que LIMAIR ne siège pas à cette CLIS et qu'il y ait 1 ou 2 autres représentants des associations de protection de l'environnement..

M. FEUILLADE précise que l'association LIMAIR est agréée par le ministère en charge de l'environnement et que par ailleurs, il participe à plusieurs CLIS dans le collège des associations de protection de l'environnement.

### **BILAN DE FONCTIONNEMENT des années 2008 et 2009 (diaporama joint en annexe 2)**

En préambule, M. TRICART indique qu'il regrette d'une part que la CLIS n'ait pas eu lieu 6 mois plus tôt et d'autre part de ne pas avoir reçu de documents avec l'ordre du jour pour lui permettre d'affiner les questions.

M. MAZEAU répond que les documents vont être présentés avec des explications et qu'une transmission sans commentaire ne permet pas de tout comprendre. Les documents présentés seront annexés au compte rendu.

Le président de séance partage le souhait de M. TRICART d'une réunion annuelle et de la transmission d'éléments synthétiques avant la réunion, ceci dans un souci d'information et de transparence.

La présentation du bilan de fonctionnement joint en annexe a donné lieu aux explications, observations et discussions suivantes :

#### **Tonnages reçus**

Les tonnages reçus ont été en augmentation de 3,4 % en 2009 par rapport à 2008. C'est le SYDED qui a le plus augmenté ses tonnages (+12,5 %) mais pour 2010 ceux-ci vont être en baisse. Une convention a fixé pour 2010 le tonnage de déchets du SYDED à incinérer à 25 000 tonnes.

Pour Limoges Métropole, les tonnages ont baissé de 2 % en raison d'une politique active de recyclage des déchets, associée à la conjoncture qui a entraîné une baisse de la consommation des ménages à partir de novembre 2008.

M. TRICART fait remarquer que des efforts pourraient encore être faits pour trier les déchets reçus et ainsi diminuer les tonnages incinérés (jusqu'à environ 30 % pour ce qui est pratiqué ailleurs).

M. TRICART fait remarquer que les déchets de Limoges Métropole représentent environ 50 000 tonnes (l'ensemble des déchets incinérés étant de 91 571 tonnes) alors que la capacité de la centrale est de 110 000 tonnes. La tentation n'est-elle pas de vouloir rentabiliser à 110 000 tonnes ? Or, le Palais sur Vienne est sous le nuage des retombées et donc l'objectif pour lui, serait plutôt de diminuer ce qui est brûlé pour diminuer les rejets atmosphériques.

Mme BIARDEAUD indique que Limoges Métropole est très exigeante par rapport au fonctionnement de l'usine d'incinération et qu'elle est un "site vitrine" pour le tri sélectif reconnu nationalement. Le process choisi avec 2 poubelles a été longuement réfléchi.

M. LEFORT fait remarquer que ce qui est important, ce n'est pas le nombre de poubelles mais la qualité du tri à la source et que ce qui coûte cher, ce sont les refus de tri au centre de recyclage.

M. TRICART maintient que le SYDED ne trie pas assez en n'ayant pas mis en place un système de tri individuel mais un système basé sur l'apport volontaire. Par ailleurs,

si les usagers payaient en fonction des volumes d'ordures produites, cela entraînerait certainement une baisse des tonnages. La question est de savoir si Limoges Métropole ne va pas rechercher d'autres sources d'apport de déchets pour rentabiliser l'incinérateur en cherchant à maintenir les 90 000 à 100 000 tonnes.

Mme BIARDEAUD répond que la capacité autorisée est de 110 000 T mais que l'objectif est de se maintenir à 90 000 ou 92 000 T. Limoges Métropole souhaite une réserve de capacité. Par ailleurs, en cas de diminution très importante des ordures ménagères à traiter, cela entraînerait de fortes augmentations des tarifs pour les usagers. Limoges Métropole n'a pas l'intention de mettre en sous capacité l'incinérateur qui a nécessité de gros travaux de mise aux normes.

Pour M. TRICART, l'incinérateur est une source de pollution et il se battra pour obtenir une diminution de la taille de l'incinérateur.

#### **Admission des déchets de soins à risque infectieux**

M. TRICART s'interroge également sur les déchets d'activités de soin incinérés et sur les risques que cela peut entraîner.

M. MAZEAU précise que le plan départemental d'élimination des déchets prévoit leur incinération à la centrale énergie déchets. Ceux-ci sont pré-traités au CHU dans des machines de désinfection afin d'être assimilables à des ordures ménagères et amenés ensuite à la CED.

Pour le représentant de l'Agence Régionale de Santé, la légère augmentation du gisement de DASRI (+1,3 % de 2009 par rapport à 2008) est plutôt une bonne nouvelle. La difficulté actuelle est de collecter le gisement existant afin que ces déchets à risques infectieux ne se retrouvent pas dans les déchets ménagers. Le vieillissement de la population et les matériels à usage unique vont entraîner une augmentation des DASRI produits.

#### **Devenir des sous-produits**

##### **Mâchefers**

Concernant le devenir des sous-produits, il est précisé que les mâchefers sont acheminés sur la plate-forme de Chaptelat pour maturation avant utilisation en sous-couches routières. Les mâchefers sont analysés et s'ils ne sont pas conformes aux normes pour être valorisés dans le domaine routier, ils sont acheminés vers un centre d'enfouissement de classe 2. Pour le moment, tous les mâchefers sont valorisés. Ceux-ci sont par ailleurs tracés et suivis.

##### **REFIOM**

Pour les REFIOM, avant le 14 septembre 2009, ceux-ci allaient dans un centre de stockage de classe 1 à Saint Cyr des Gâts; depuis cette date, ils vont en Allemagne.

Il est à noter que 100 % des sous-produits sont valorisés dans le cadre de cette filière allemande.

#### **Utilisation de consommables**

- 5 % de fuel (servant au redémarrage des fours) en moins a été utilisé en 2009,
- la consommation de la chaux et de l'urée a également baissé en raison d'une meilleure gestion de la combustion,

- la consommation d'eau est en baisse, une source présente sur le site étant utilisée depuis 2009.

### **Bilan énergétique**

Pour ce qui concerne le bilan énergétique, M. TRICART fait remarquer que les chiffres présentés ne constituent pas un bilan énergétique parce que n'y figurent pas les produits consommés pour la production de chaleur. M. MAZEAU indique que pour la prochaine réunion de la CLIS, il sera indiqué « production énergétique »..

Quant à l'électricité produite, 70 % ont été utilisés pour le fonctionnement de la centrale et 30 % ont été revendus à EDF.

La CED a obtenu une double certification ISO 14001 et OHSAS 18001 depuis le 10 décembre 2009. Une des conséquences est que sur le plan financier, pour les utilisateurs de la centrale, la TGAP est passée de 7 euros la tonne à 4 euros la tonne incinérée.

### **Incidents 2008-2009**

L'incident 2008 a déjà été évoqué à la CLIS du 28 novembre 2008.

Le 7 août 2009, un bruit important s'est produit pendant 30 minutes. La vanne de décompression de la vapeur en direction du turboalternateur ne fonctionnant plus suite à une panne électrique provoquée par un orage, les soupapes des chaudières se sont mises à fonctionner.

M. TRICART fait remarquer que si seuls ces deux incidents sont cités, les habitants se plaignent qu'il y ait des dépôts de poussières noires sur les tables des jardins et que les feuilles des arbres sont recouvertes d'une croûte noire. De plus, selon lui, le 25 avril 2009, un bruit de réacteur est apparu à 4 heures du matin qui a duré jusqu'en milieu de matinée.

M. SANTI de la DREAL précise que l'arrêté d'autorisation de la CED oblige à un suivi en continu des poussières et qu'en cas d'incident, il est facile d'en retrouver la trace. Cependant, dans l'arrêté, il a aussi été prévu des périodes de défaillance.

M. LEFORT précise que les représentants de la population et Limoges Métropole ont les mêmes préoccupations et qu'il est important que Limoges Métropole écoute les problèmes de la population et qu'il doit être œuvré, ensemble, pour améliorer la gestion de cette usine.

### **Autocontrôles et mesures**

Pour ce qui concerne les contrôles des rejets par un organisme indépendant, il est à noter que pour les rejets aqueux, la valeur "DBO5" (qui permet de calculer la matière organique bio dégradable) du 3 novembre 2009 apparaît en rouge c'est à dire dépassant la valeur limite. Ceci s'explique par le fait que les rejets avaient stagné trop longtemps.

Pour les rejets gazeux, les concentrations sont mesurées deux fois par an par un organisme indépendant. Les seuils fixés sont respectés.

Les auto contrôles réalisés en continu ont montré quelques dépassements des valeurs des concentrations en moyenne sur 30 minutes pour certains polluants analysés:

CO : 1 dépassement en 2008 et 1 en 2009 sur la ligne 1  
COT : 2 dépassements en 2008 sur la ligne 3 (0 en 2009)  
SO2 : 5 dépassements en 2008 (0 en 2009)  
HCl : 1 dépassement en avril 2008  
Poussières : 2 dépassements en 2008 (les filtres à manche ont été changés)  
NOX : 6 dépassements en 2008 et 3 en 2009 (les buses à injection de l'urée étaient bouchées)

M. SANTI précise que des dépassements sont prévus par l'arrêté d'autorisation dans la limite de 60 heures annuelles qui ne doivent cependant pas être en suivant. Au bout de 4 heures de dépassement, l'incinérateur doit être stoppé.

Pour M. TRICART, même si chaque four respecte les valeurs fixées, qu'en est-il du cumul des rejets des 3 fours? C'est pourquoi il souhaiterait une étude des effets sur la santé sur le secteur.

M. SANTI précise qu'une évaluation du risque sanitaire a été effectuée ; elle figurait dans le dossier de demande d'autorisation d'extension de la capacité de la centrale énergie déchets. Par ailleurs, la réglementation exige un suivi four par four et non global.

#### **- Plan de surveillance**

Des jauges OWEN ont été mise en place durant un mois à raison de 2 jauges par site, l'une dédiée à l'analyse des dioxines et furannes, l'autre dédiée à l'analyse des métaux lourds. Limoges Métropole précise qu'il a changé l'implantation des jauges pour la campagne 2010 sur demande de la DREAL..

Le préleveur haut débit a été mis en place une semaine à Beaubreuil pour le prélèvement de l'air ambiant. Il est à noter que celui-ci n'a pas été sous l'influence des vents en provenance de la CED. Les résultats concernant la présence de dioxines-furannes et métaux lourds sont donc faibles.

Par rapport aux résultats obtenus en 2008, tous les sites de mesures voient les concentrations totales en augmentation pour les 17 congénères de dioxine recherchés. Les valeurs obtenues restent toutefois dans le même ordre de grandeur que celles couramment mesurées sur des sites de typologies similaires.

Il apparaît que le site de Boisseuil, normalement pas soumis aux effets de l'incinérateur présente pour 2009 un fort taux de dioxines et furannes. A l'étude des congénères de dioxines, il peut en être conclu que cette élévation serait due en fait à un feu de matières plastiques.

Pour les métaux lourds dans les retombées atmosphériques, il est à noter que les tirets dans le tableau indiquent que les métaux cités n'ont pas pu être mesurés en raison de leur trop faible présence.

Le point de mesure de Grossereix présente un fort taux de cuivre. La présence de manganèse, plomb et cuivre reflète le caractère industriel du site.

Par ailleurs, l'arrêté d'autorisation prévoit un suivi qualitatif des teneurs des dioxines dans le lait de vaches allaitantes issues d'un élevage situé au plus à 5 kms du site. Cette surveillance a été effectuée chez un éleveur de Rilhac Rancon en mai .

Les résultats montrent une présence de dioxines et furannes bien inférieure à ce qui est préconisé (0,243 I-TEQ WHO pg/g) pour une valeur fixée à 3 I-TEQ WHO pg/g, M. FEUILLADE indique qu'il a fait aussi des mesures dans le lait de supermarché et que la teneur pour celui-ci était de 0,46 I-TEQ WHO pg/g.

Un suivi a également été réalisé sur des choux exposés pendant 2 mois à Beaune les Mines. Des choux témoins ont été mis sous serre à la roseraie municipale de Limoges. Les résultats obtenus ont été pratiquement identiques pour les 2 lots. Les concentrations étaient très faibles par rapport aux recommandations de l'OMS, démontrant un impact très faible des retombées de la CED sur son environnement proche sur la période de suivi.

Selon M. FEUILLADE, pour ce qui concerne les dioxines-furannes, les mesures sont effectuées en fonction du pouvoir de nuisance sur la santé et non pas avec des normes. Pour ce qui concerne la dioxine de Seveso, celle-ci représente 1 des dioxines mesurées. L'analyse détaillée des 17 congénères sur 2009 montre que la dioxine la plus toxique (la 2,3,7,8 TCDD dite dioxine de Sévésos) n'a pu être quantifiée sur aucun des sites de collecte.

Selon lui, il est difficile de déterminer quelle dioxine est rejetée par telle ou telle entreprise. Potentiellement, 2 ou 3 entreprises sont susceptibles de rejeter des quantités importantes de dioxines et par ailleurs à titre d'exemple le chauffage au bois entraîne une élévation des dioxines présentes dans les jauges. C'est l'ensemble des polluants provenant de toutes origines qui est recueilli sans pouvoir en distinguer l'origine.

Pour M. SANTI, en recoupant les données cela permet d'avoir une appréciation globale mais il est difficile de déterminer d'où vient tel ou tel polluant.

A la question de savoir s'il ne serait pas possible de mettre une jauge OWEN sur le Palais, M. FEUILLADE répond que cela ne va permettre que de mesurer un cocktail des émissions. Il serait plus pertinent, à partir de contrôles effectués en sortie de cheminée, d'avoir, non un résultat global de dioxines mais le détail par congénère et leur répartition. Cela amènera un résultat complémentaire mais pas de réponse en ce qui concerne la provenance de telle ou telle dioxine.

Une dernière remarque est faite par M. TRICARD : il manque le tableau des températures à l'intérieur des fours. Il sera joint au compte rendu de la réunion.

L'ordre du jour étant épuisé, la séance est levée à 17 H.

Le Président,

  
Henri JEAN





Limoges, le 19 FEV. 2009

1311 3.3.2°  
Annexe 1

Préfecture de la Région Limousin et de la Haute-Vienne		
COURRIER		
20 FEV. 2009		
Secrétaire Général	Pour attr.	Pour info
SGAR	<input checked="" type="checkbox"/>	
Cabinet		
Secr(e)s		

Le Président

à

Madame le Préfet de la Région du Limousin  
et du Département de la Haute-Vienne  
Préfecture

Affaire suivie par :

Tél. : 05.55.45.79.30

Références : DP 040209-04

87031 LIMOGES

Madame le Préfet,

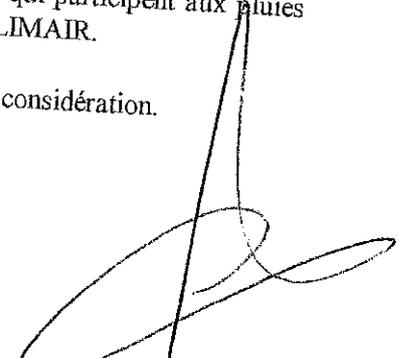
DRPLE  
Numérisé le 27 FEV. 2009

J'ai bien reçu le compte-rendu de la Commission Locale d'Information et de Surveillance de la Centrale Energie Déchets de Limoges Métropole qui s'est tenu le 28 novembre 2008.

J'ai l'honneur de vous faire part des observations suivantes :

- Sur l'ensemble du document, je souhaite que soit remplacé le sigle « CALM » par Limoges Métropole.
- Page 3 : la défaillance du four 3 à laquelle vous faites référence a eu lieu en mai 2008.
- Page 4 : les réunions concernant le plan de surveillance avaient lieu avec la Direction Régionale de l'Industrie de la Recherche et de l'Environnement et la Direction Départementale des Affaires Sanitaires et Sociales et non l'INERIS (dont la méthodologie avait été retenue).  
Le point de mesure est situé à la Crouzille et non La Croisille.
- Page 5 : le bilan de l'action de l'inspection des installations classées portait sur les années 2007 et 2008. La mise en place d'un Système de Management Environnemental a été confirmée par Limoges Métropole à l'échéance de décembre 2009.
- Page 6 : non-conformités : le dépassement en poussières a eu lieu le 9 mai 2008 et concernant l'absence de suivi dans l'environnement, il doit être précisé qu'il s'agit de biosurveillance sur le lait des vaches, en complément du dispositif de surveillance déjà mis en place en 2005.
- Page 7 : je n'ai pas noté que le contrôle des déchets serait éventuellement intégré à l'arrêté d'autorisation d'exploiter.
- Page 9 : votre formulation laisse supposer que des problèmes de santé vont apparaître, il serait souhaitable de reprendre exactement les termes employés par la Direction Départementale des Affaires Sanitaires et Sociales. De plus, en ce qui concerne les NOx, qui participent aux pluies acides il conviendrait de reprendre la réponse apportée par le directeur de LIMAIR.

Veuillez agréer, Madame le Préfet, l'expression de ma très haute considération.

  
Claude LANFRANCA  
Vice-Président  
de la C<sup>ie</sup> d'Agglomération  
LIMOGES-MÉTROPOLE





# Centrale Energie Déchets de Limoges Métropole (CEDLM)

Commission locale d'information  
et de surveillance  
2 juin 2010

## Sommaire

- I. Rappel général
- II. Chiffres de l'exploitation 2008 – 2009
- III. Evénements 2008 – 2009
- IV. Autocontrôles et mesures
- V. Plan de surveillance

## I. Rappel général

### I.1. Historique des réunions

#### I.2. Rappel du process

#### I.3. Utilisateurs de la CEDLM

## II. Chiffres de l'exploitation 2008 – 2008

## III. Evénements 2008 – 2009

## IV. Autocontrôles et mesures

## V. Plan de surveillance

## I.1. Historique des réunions de la Commission Locale d'Information depuis sa création en 1991

~ 14 février 1992

~ 5 juin 1992

~ 24 novembre 1992

~ 8 octobre 1993

~ 8 juillet 1994

~ 24 février 1995

~ 4 septembre 1996

~ 21 novembre 1997

~ 15 octobre 1998

~ 10 décembre 1999

~ 27 novembre 2000

~ 21 février 2002

~ 29 avril 2003

~ 18 mai 2004

~ 23 mai 2005

~ 6 décembre 2006

~ 19 juin 2007

C.L.I organisées par  
Limoges Métropole

~ 28 novembre 2008

~ 2 juin 2010

C.L.I.S organisées  
par la Préfecture

## I. Rappel général

- I.1. Historique des réunions
- I.2. Rappel du process
- I.3. Utilisateurs de la CEDLM

## II. Chiffres de l'exploitation 2008 - 2008

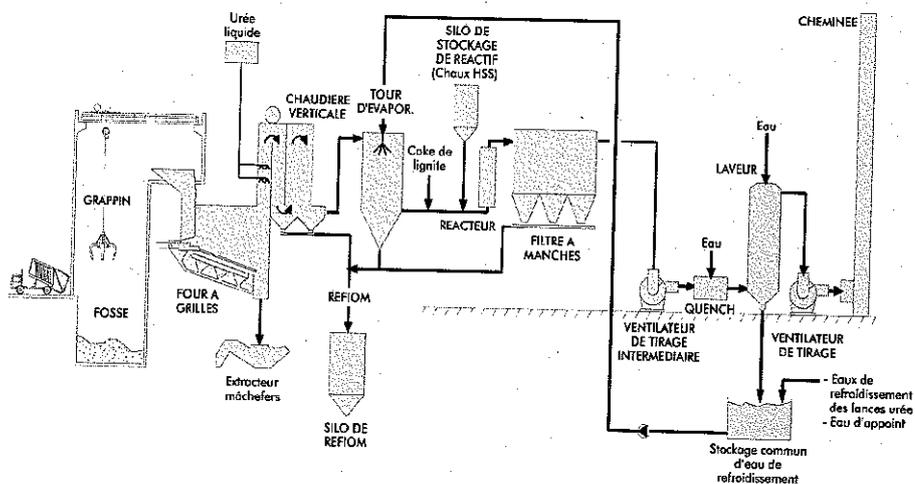
## III. Evénements 2008 - 2009

## IV. Autocontrôles et mesures

## V. Plan de surveillance

## I.2. Rappel du process

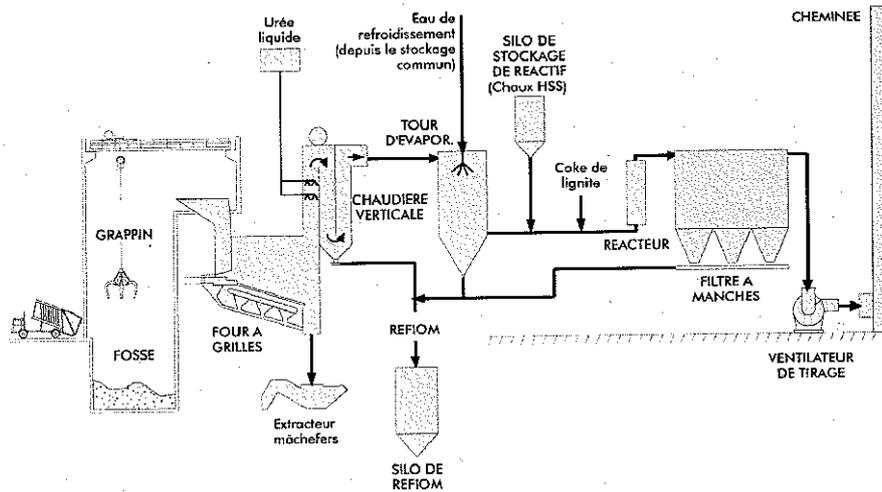
### CENTRALE ENERGIE DECHETS DE LIMOGES Lignes 1 et 2 : Traitement des Fumées



## I.2. Rappel du process

### CENTRALE ENERGIE DECHETS DE LIMOGES

#### Ligne 3 : Traitement des Fumées



## I. Rappel général

- I.1. Historique des réunions
- I.2. Rappel du process
- I.3. Utilisateurs de la CEDLM

## II. Chiffres de l'exploitation 2008 - 2008

## III. Evénements 2008 - 2009

## IV. Autocontrôles et mesures

## V. Plan de surveillance

### I.3. Utilisateurs de la CEDLM

#### Les utilisateurs de la CEDLM sont :

- ✓ Les 17 communes de Limoges Métropole pour 100% des tonnages
- ✓ Les 184 communes du Syded pour 50% des tonnages  
(soit 25 000 tonnes au choix du Syded)
- ✓ Industriels de la Haute-Vienne (DIB assimilables à des déchets ménagers et assimilés)
- ✓ Le CHU de Limoges pour ses DASRI banalisés

I. Rappel général

#### II. Chiffres de l'exploitation 2008 - 2008

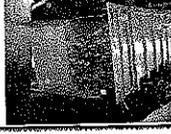
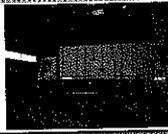
- II.1 Tonnages réceptionnés
- II.2 Sous-produits
- II.3 Fonctionnement
- II.4 Consommations
- II.5 Bilan énergétique

III. Evénements 2008 - 2009

IV. Autocontrôles et mesures

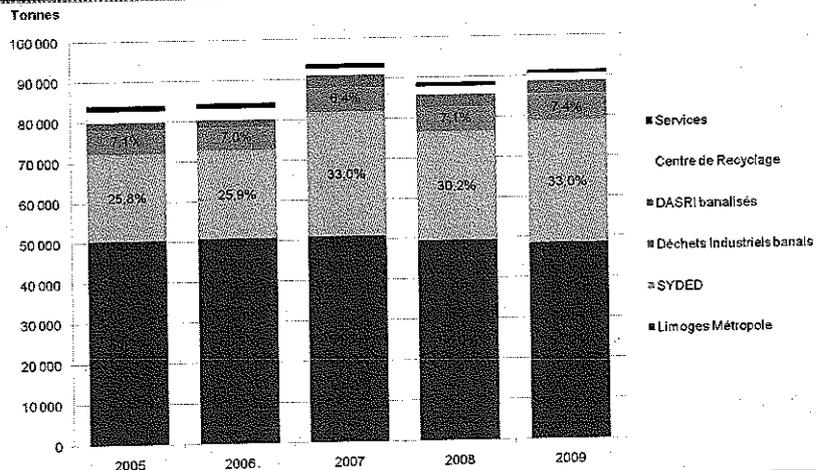
V. Plan de surveillance

## II.1. Tonnages réceptionnés



	2008	2009	
<b>Déchets reçus à la CEDLM en tonnes</b>	<b>88 722</b>	<b>91 745</b>	<b>+3,4%</b>
<i>dont évacuation vers le CET du Vigeant</i>	<i>1 980</i>	<i>174</i>	
<i>dont incinérés à la CEDLM</i>	<b>86 742</b>	<b>91 571</b>	<b>+5,5%</b>
<b>Répartition des tonnages en tonnes</b>			
Limoges Métropole	49 645	48 648	-2,0%
SYDED Haute Vienne	26 825	30 181	+12,5%
Centre de Recyclage	1 920	1 885	-1,8%
Services municipaux & associations	1 041	1 161	+1,1%
DASRI banalisés	3 030	3 072	+1,3%
Déchets Industriels Banals	6 261	6 798	+8,6%

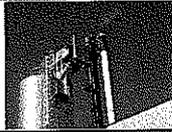
## II.1. Tonnages réceptionnés



I. Rappel général	
<b>II. Chiffres de l'exploitation 2008 – 2008</b>	
II.1. Tonnes réceptionnés	
<b>II.2. Sous-produits</b>	
II.3. Fonctionnement	
II.4. Consommations	
II.5. Bilan énergétique	
III. Evénements 2008 – 2009	
IV. Autocontrôles et mesures	
V. Plan de surveillance	

II.2. Sous produits		
		
	2008	2009
~ production de mâchefers (en tonnes)	16 836 <i>(18% du tonnage entrant)</i>	17 437 <i>(19% du tonnage entrant)</i>
~ production de REFIOM (en tonnes)	3 140 <i>(3,5 % du tonnage entrant)</i>	2 891 <i>(3,2 % du tonnage entrant)</i>
~ production de ferrailles (en tonnes)	1 517 <i>(1,7 % du tonnage entrant)</i>	1 600 <i>(1,7 % du tonnage entrant)</i>
~ production de non-ferreux (en tonnes)	130 <i>(0,14% du tonnage entrant)</i>	100 <i>(0,11% du tonnage entrant)</i>

## II.2. Sous produits



### **Exutoires et valorisation des sous-produits sont :**

- ✓ Valorisation des Mâchefers en sous-couches routières
  
- ✓ Valorisation des REFIOM en Allemagne (mêlés à un liant permettant de produire un matériau de substitution servant au remblaiement de sites industriels).
  
- ✓ Les ferrailles et les non-ferreux sont repris et valorisés dans le cadre du contrat Eco-Emballages

**→ 100 % des sous-produits de l'incinération valorisés**

I. Rappel général

### **II. Chiffres de l'exploitation 2008 - 2008**

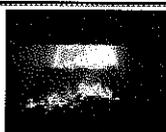
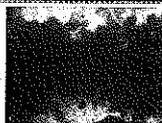
- II.1 Tonnages réceptionnés
- II.2 Sous-produits
- II.3 Fonctionnement**
- II.4 Consommations
- II.5 Bilan énergétique

III. Evénements 2008 - 2009

IV. Autocontrôles et mesures

V. Plan de surveillance

## II.3. Fonctionnement des fours



<b>Fonctionnement des fours</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>
Nombre d'heures de fonctionnement des 3 fours	20 343 h	20 100 h
Arrêts ( <i>pannes ou incidents</i> )	2 755 h	1 512 h
Arrêts pour maintenance préventive	3 036 h	2 718 h
<i>Taux de fonctionnement des fours</i>	77,19%	76,48%
<i>Taux d'arrêts pour pannes</i>	<b>10,45%</b>	<b>5,75%</b>
<i>Capacité horaire des fours</i>	<b>4,23 t/h</b>	<b>4,55 t/h</b>
Disponibilité des fours (nombre d'heures non utilisés)	218 h	1 950 h

### I. Rappel général

### II. Chiffres de l'exploitation 2008 - 2008

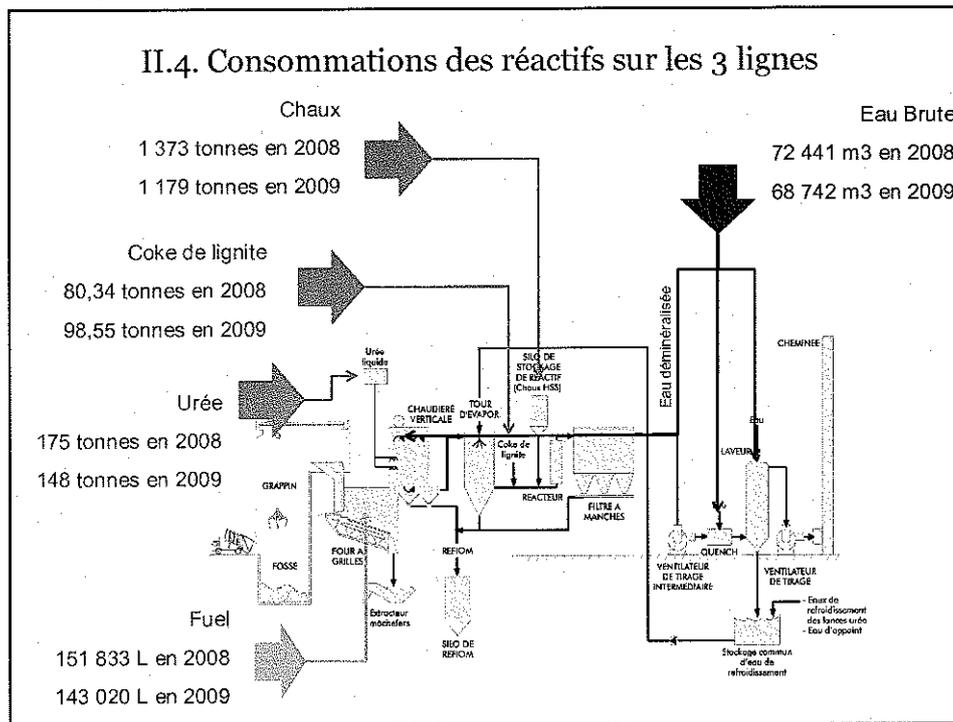
- II.1. Tonrages réceptionnés
- II.2. Sous-produits
- II.3. Fonctionnement
- II.4. Consommations
- II.5. Valorisation énergétique

### III. Evénements 2008 - 2009

### IV. Autocontrôles et mesures

### V. Plan de surveillance

## II.4. Consommations des réactifs sur les 3 lignes



### I. Rappel général

### II. Chiffres de l'exploitation 2008 - 2008

- II.1 Tonnages réceptionnés
- II.2 Sous-produits
- II.3 Fonctionnement
- II.4 Consommations
- II.5. Bilan énergétique

### III. Evénements 2008 - 2009

### IV. Autocontrôles et mesures

### V. Plan de surveillance

## II.5. Bilan énergétique

	2008	2009
<b>~ production de chaleur (MWh)</b>	32 466	34 521 + 6,0%
<i>Besoins fournis au réseau de chaleur :</i>	92%	97%
<i>Chauffage et eau chaude sanitaire fournie pour 4 000 équivalents logements</i>		
<b>~ production électrique (MWh)</b>	10 074	10 471 + 3,8%
<i>dont autoconsommation</i>	7 194	7 487
<i>dont revente à EDF</i>	2 880	2 984

I. Rappel général

II. Chiffres de l'exploitation  
2008 - 2008

III. Evénements 2008 -  
2009

- III.1. Nouveaux marchés
- III.2. Nouvel arrêté d'exploitation
- III.3. Travaux
- III.4. Certifications
- III.5. Incidents

IV. Autocontrôles et mesures

V. Plan de surveillance

### III.1. Renouvellement des marchés

#### **Exploitation de la CEDLM**

Titulaire : STVL Société de Traitement et de Valorisation  
des déchets du Limousin

Durée : 10 ans fermes, 5 fois renouvelables 1 an

Date de notification : 05 décembre 2007

Montant total : 60 565 605 €TTC

#### **Transport et Traitement des Mâchefers**

Titulaire : STVL

Durée : 5 ans fermes, 2 fois renouvelables 1 an

Date de notification : 31 décembre 2007

Montant total : 5 557 213 €TTC

### III.1. Renouvellement des marchés

#### **Transport et Traitement des REFIOM**

Titulaire : MINERAL PLUS

Durée : 1 an ferme, 2 fois renouvelables 1 an

Date de notification : 6 février 2009

Montant total : 2 773 890 €TTC

I. Rappel général
II. Chiffres de l'exploitation 2008 – 2008
III. Evénements 2008 – 2009
III.1. Nouveaux marchés
III.2. Nouvel arrêté d'exploitation
III.3. Travaux
III.4. Certifications
III.5. Incidents
IV. Autocontrôles et mesures
V. Plan de surveillance

### III.2. Nouvel arrêté d'exploitation

#### Nouvel arrêté d'exploitation en date du 28 février 2008

Nouvelles normes des rejets de l'air

Paramètres	Unités	Ancienne concentration maximale	Nouvelle concentration maximale	Fréquence de l'autocontrôle	Fréquence de contrôle par organisme indépendant
CO	mg/Nm3	100	50	en continu	2 fois / an
Poussières	mg/Nm3	30	10	en continu	2 fois / an
COT	mg/Nm3	/	10	en continu	2 fois / an
HCl	mg/Nm3	50	10	en continu	2 fois / an
HF	mg/Nm3	2	1	/	2 fois / an
SO2	mg/Nm3	300	50	en continu	2 fois / an
NOx	mg/Nm3	/	200	en continu	2 fois / an
Dioxines - Furannes	ng I-TEQ/Nm3	/	0,1	/	2 fois / an
Métaux lourds Cd + Tl	mg/Nm3	0,2 (Hg+Cd)	0,05	/	2 fois / an
Métaux lourds Hg	mg/Nm3		0,05	/	2 fois / an
Métaux lourds Sb, As, Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, V	mg/Nm3	5	0,5	/	2 fois / an

### III.2. Nouvel arrêté d'exploitation

Nouvelles normes des rejets des eaux résiduaires :

	Unité	Ancienne valeur maximale	Nouvelle valeur maximale	Fréquence
Température	°C	/	30	
Débit	m3/jour	/	50	En continu
pH		5,5 à 8,5	5,5 < pH < 8,5	En continu
MES	mg/L	600	600	4 fois / an
DBO5	mg/L	800	800	4 fois / an
DCO	mg/L	2000	2000	4 fois / an
Azote	mg/L	/	150	4 fois / an
Phosphore total	mg/L	/	50	4 fois / an
Fluorures	mg/L	15	15	4 fois / an
CN libres	mg/L	0,1	0,1	4 fois / an
Hydrocarbures totaux	mg/L	5	5	4 fois / an
AOX	mg/L	/	5	4 fois / an
Hg et composés	mg/L	0,05	0,03	4 fois / an
Tl et composés	mg/L	/	0,05	4 fois / an
As et composés	mg/L	0,5	0,1	4 fois / an
Pb et composés	mg/L	1	0,2	4 fois / an
Cr et composés	mg/L	/	0,5	4 fois / an
dont Cr6+	mg/L	0,1	0,1	4 fois / an
Cu et composés	mg/L	/	0,5	4 fois / an
Ni et composés	mg/L	/	0,5	4 fois / an
Zn et composés	mg/L	/	1,5	4 fois / an
Cd et composés	mg/L	0,2	0,05	4 fois / an
Indice PhénoI	mg/L	0,5	0,3	1 fois / an
Dioxines et furannes	ng/L	/	0,3	2 fois / an

### III.2. Nouvel arrêté d'exploitation

#### Elaboration d'un Plan de Surveillance dans l'Environnement comprenant :

- l'analyse des retombées atmosphériques en 5 points avec la mise en place des jauges Owen
- l'analyse de l'air ambiant avec un préleveur dynamique
- la surveillance dans le lait des vaches

I. Rappel général

II. Chiffres de l'exploitation  
2008 – 2008

III. Evénements 2008 –  
2009

- III.1. Nouveaux marchés
- III.2. Nouvel arrêté d'exploitation
- III.3. Travaux
- III.4. Certifications
- III.5. Incidents

IV. Autocontrôles et mesures

V. Plan de surveillance

### III.3. Travaux

✓ **Travaux concernant l'augmentation de la capacité des fours**

Automatisation de la conduite des fours

Modification de l'alimentation en air secondaire (ligne 1 et 2)

Maîtrise de la température dans les fours

✓ **Travaux concernant l'augmentation de la disponibilité des fours**

Prévention du colmatage des chaudières

Changement des batteries des aéro-condenseurs

✓ **Mise en place d'un revêtement spécifique (INCONEL) pour mieux protéger les chaudières (1<sup>er</sup> et 2<sup>ème</sup> parcours)**

✓ **Remplacement du rotor du turbo-alternateur**

I. Rappel général

II. Chiffres de l'exploitation  
2008 - 2008

III. Evénements 2008 -  
2009

- III.1. Nouveaux marchés
- III.2. Nouvel arrêté d'exploitation
- III.3. Travaux
- III.4. Certifications
- III.5. Incidents

IV. Autocontrôles et mesures

V. Plan de surveillance



### III.4. Certifications

Double certification ISO 14001 et OHSAS 18001 depuis **le 10 décembre 2009**

#### ISO 14001

- ~ Respecter les obligations réglementaires dans le domaine de la protection de l'environnement
- ~ Prévenir les situations d'urgence : déversement accidentel, incendie, explosion...
- ~ Maîtriser les impacts environnementaux significatifs générés par les activités de l'usine sur le milieu environnant
- ~ S'inscrire dans une démarche de développement durable

#### OHSAS 18001

- ~ respecter les obligations réglementaires et évaluer les risques professionnels afin de les gérer et les maîtriser pour garantir la protection de la santé de ses collaborateurs



Conséquence financière pour l'ensemble des utilisateurs de la CBBLM-TGAP passant de 7 €/tonne à 4 €/tonne/médec

I. Rappel général

II. Chiffres de l'exploitation  
2008 – 2008

III. Evénements 2008 –  
2009

- III.1. Nouveaux marchés
- III.2. Nouvel arrêté d'exploitation
- III.3. Travaux
- III.4. Certifications
- III.5. Incidents

IV. Autocontrôles et mesures

V. Plan de surveillance

### III.5. Incidents 2008 - 2009

9 mai 2008 : dépôt de poussières dans les jardins des riverains.

→ Lors de l'arrêt du four de la ligne 3 puis l'arrêt du traitement des fumées (manœuvre des volets by-pass du filtre à manche), un dépôt accumulé dans le refroidisseur, composé de cendres issues de la combustion, a alors été entraîné par le ventilateur de tirage et éjectés à la cheminée.

7 août 2009 : bruit important pendant 30 minutes.

→ La vanne de décompression de la vapeur en direction du turboalternateur ne fonctionnant plus suite à une panne électrique à la suite d'un orage, les soupapes des chaudières se sont mises à fonctionner.

I. Rappel général

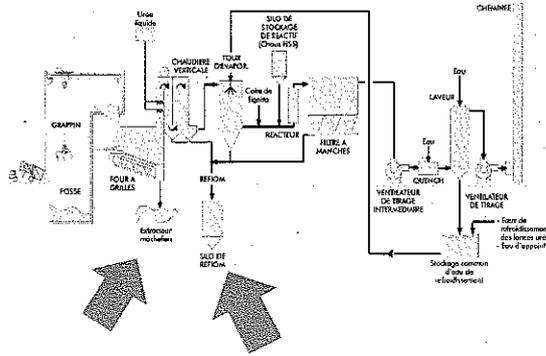
II. Chiffres de l'exploitation  
2008 - 2008

III. Evénements 2008 - 2009

IV. Autocontrôles et  
mesures

- IV.1. Sous produits
- IV.2. Rejets aqueux
- IV.3. Rejets gazeux
- IV.4. Autocontrôles

V. Plan de surveillance



Code couleur

A	Valeur respectant la réglementation
A	Valeur ne respectant pas la réglementation

IV.1. Contrôle des sous-produits

Analyse de la Teneur en imbrûlés (%) des **MACHEFERS (APAVE)**  
Valeur maximale à respecter : 5 %

	2008			2009		
	Four 1	Four 2	Four 3	Four 1	Four 2	Four 3
1 <sup>er</sup> trimestre	< 0.10 %	< 0.10 %	< 0.10 %	< 0.10 %	< 0.10 %	< 0.10 %
	<i>Prélèvement : 13/03/2008</i>			<i>Prélèvement : 09/02/2009</i>		
2 <sup>ème</sup> trimestre	< 0.10 %	< 0.10 %	ligne arrêtée au moment du prélèvement	< 0.10 %	< 0.10 %	< 0.10 %
	<i>Prélèvement : 27/06/2008</i>			<i>Prélèvement : 07/02/2009</i>		
3 <sup>ème</sup> trimestre	< 0.10 %	< 0.10 %	< 0.10 %	< 0.10 %	< 0.10 %	< 0.10 %
	<i>Prélèvement : 18/09/2008</i>			<i>Prélèvement : 07/08/2009</i>		
4 <sup>ème</sup> trimestre	< 0.10 %	< 0.10 %	< 0.10 %	< 0.10 %	< 0.10 %	1,56 %
	<i>Prélèvement : 11/12/2008</i>			<i>Prélèvement : 09/11/2009</i>		

Mâchefers de 2008 et 2009 classés dans la catégorie des « V » Valorisables

## IV.1. Contrôle des sous-produits

### Analyse des **REFIOM** par le test de lixiviation (APAVE)

		2008				2009				Valeurs limites
		1 <sup>er</sup> trim 13/03/08	2 <sup>ème</sup> trim 27/06/08	3 <sup>ème</sup> trim 15/09/08	4 <sup>ème</sup> trim 11/12/08	1 <sup>er</sup> trim 9/02/09	2 <sup>ème</sup> trim 7/05/09	3 <sup>ème</sup> trim 07/08/09	4 <sup>ème</sup> trim 09/11/09	
Fraction soluble	%	42,15	43,65	46,20	48,40	44,18	44,57	43,88	42,59	/
Chrome	mg/kg	4,40	6,23	7,63	8,19	6,27	2,7	2,5	4,87	100
Arsenic	mg/kg	< 0,15	< 0,15	< 0,15	< 0,16	0,090 2	0,2	0,5	0,17	30
Cadmium	mg/kg	< 0,15	< 0,15	< 0,15	< 0,16	< 0,15	< 0,15	< 0,15	< 0,15	100
Nickel	mg/kg	< 0,15	< 0,15	< 0,15	< 0,16	< 0,15	< 0,15	< 0,15	< 0,15	100
Mercure	mg/kg	< 0,015	< 0,015	< 0,015	< 0,032	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	10
Plomb	mg/kg	679,52	563,00	581,3	601,4	360,57	117,6	61,6	399,4	2000
Zinc	mg/kg	261,6	136,10	44,8	143,7	161,43	87,6	57,7	157,7	500

Critères d'admissibilité en CET Classe I :  
Arrêté 18 décembre 1992

#### I. Rappel général

#### II. Chiffres de l'exploitation 2008 - 2008

#### III. Evénements 2008 - 2009

#### IV. Autocontrôles et mesures

- IV.1. Sous produits
- IV.2. Rejets aqueux
- IV.3. Rejets gazeux
- IV.4. Autocontrôles

#### V. Plan de surveillance

#### Code couleur

<b>A</b>	Valeur respectant la réglementation
<b>A</b>	Valeur ne respectant pas la réglementation

**IV.2. Contrôle des rejets aqueux par un organisme indépendant**  
(Laboratoire Régional de Contrôle des Eaux)

	2008				Valeurs limites
	8-9/09/08	12-13/11/08	04/12/2008	18/12/2008	
pH à la T° de l'échantillon	8,05	7,45 à 21,3°C	7,8	7,7	5,5-8,5
MES mg/L	11	12	26	22	600
DCO mg/LO2	64	40	60	49	2000
DBO5 mg/LO2	7	7	16	9	800
Fluorures mg/L	0,48	< 0,2	< 0,2	< 0,2	15
Chrome total mg/L	< 0,05	< 0,05	0,07	< 0,05	0,5
dont Cr 6+ mg/L	< 0,01	0,04	< 0,01	< 0,01	0,1
Mercure mg/L	0,0006	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	0,03
Arsenic	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	0,1
Cadmium	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	0,05
Cuivre	< 0,05	< 0,05	0,07	< 0,05	0,5
Nickel mg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	0,5
Plomb mg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05	0,07	0,2
Zinc mg/L	< 0,05	0,11	0,11	0,14	1,5
CN libres mg/L	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,1
Hydrocarbures totaux mg/L	0,121	0,873	0,182	0,132	5
Indice Phénol mg/L	< 0,01				0,3

**IV.2. Contrôle des rejets aqueux par un organisme indépendant**

	2009				Valeurs limites
	18 et 19/02/09	29/04/2009	03/11/2009	1 et 2/12/09	
pH à la T° de l'échantillon	8,5 à 16,6°C	7,6 à 17,3°C	7,35 à 20,3°C	7,4 à 19,8°C	5,5-8,5
MES mg/L	26	22	110	42	600
DCO mg/LO2	440	56	1900	200	2000
DBO5 mg/LO2	300	19	1100	100	800
NTK mg/L	23,3	10,2	143,1	14,7	150
Pt mg/L	0,37	0,87	0,98	0,33	50
Fluorures mg/L	0,22	1,05	< 0,2	0,3	15
Chrome total mg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	0,5
dont Cr 6+ mg/L	0,02	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,1
Mercure mg/L	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	0,03
Thallium	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	0,05
Arsenic	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	0,1
Cadmium	< 0,05	0,05	< 0,05	< 0,05	0,05
Cuivre	0,06	< 0,05	0,09	< 0,05	0,5
Nickel mg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	0,5
Plomb mg/L	< 0,05	0,06	0,12	< 0,05	0,2
Zinc mg/L	0,26	0,28	0,78	0,17	1,5
CN libres mg/L	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,1
Hydrocarbures t. mg/L	< 0,100	0,153	1,23	< 0,100	5
Indice Phénol mg/L	0,07				0,3
AOX mg/L Cl	0,53	0,31	< 0,02	0,56	5
Dioxines - furannes ng/L	0,0626		0,0354		0,3

I. Rappel général

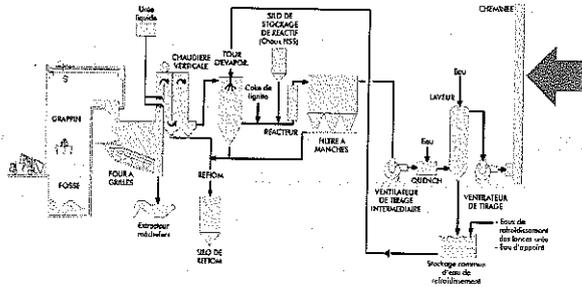
II. Chiffres de l'exploitation  
2008 - 2008

III. Evénements 2008 - 2009

IV. Autocontrôles et  
mesures

- IV.1. Sous produits
- IV.2. Rejets aqueux
- IV.3. Rejets gazeux
- IV.4. Autocontrôles

V. Plan de surveillance



Code couleur

<b>A</b>	Valeur respectant la réglementation
<b>A</b>	Valeur ne respectant pas la réglementation

IV.3. Contrôle des rejets gazeux par un organisme indépendant (APAVE)

CONCENTRATIONS

Ligne 1	2008		2009		Seuils réglementaires
	1 <sup>er</sup> semestre 9 et 10/06/08	2 <sup>ème</sup> semestre 16/09/08	1 <sup>er</sup> semestre 30,31/03 et 1/04/09	2 <sup>ème</sup> semestre 8 et 9/09/09	
TENEUR EN OXYGÈNE (%)	13,1	12,73	12,5	13,9	-
VITESSE D'INJECTION (m/s)	20,4	25,7	30,4	29,9	>12
DIOXYDE DE CARBONE (CO2 sec en %)	6,8	6,90	7,2	6,1	-
MONOXYDE DE CARBONE (CO en mg/Nm³)	18,2	15,7	27,4	10,9	50
POUSSIÈRES (mg/Nm³)	1,4	0,56	1,5	0,52	10
ACIDE CHLORHYDRIQUE (HCl en mg/Nm³)	2,26	1,11	1,2	4,8	10
ACIDE FLUORHYDRIQUE (HF en mg/Nm³)	0,53	0,12	0,096	0,13	1
OXYDES DE SOUFRE (SO2 en mg/Nm³)	0,09	0,16	4,9	1,89	50
OXYDES D'AZOTE (NO2 en mg/Nm³)	122,6	177,5	183,1	187,4	200
COMPOSÉS ORGANIQUES (C total en mg/Nm³)	< 1,7	1,6	< 1,7	< 1,9	10
MÉTAUX LOURDS As + Pb + Cu + Co + Mn + Sb + Ni + V (mg/Nm³)	0,045	0,163	0,186	0,179	0,5
MERCURE Particulaire et gazeux (mg/Nm³)	0,006	0,028	0,001	0,002	0,05
CADMIUM + THALLIUM Particulaire et gazeux (mg/Nm³)	0,004	0,015	0,032	0,024	0,05
DIOXINES/PURANNES (ng I-TEQ/Nm³)	0,0592	0,0661	0,015	0,038	0,1

(Nm3) = mesure ramenée à 0°C, 1 bar et teneurs rapportées à 11%O2 sur gaz secs.

### IV.3. Contrôle des rejets gazeux par un organisme indépendant (APAVE)

#### FLUX HORAIRES

Ligne 1	2008		2009		Seuils réglementaires	Taux d'atteinte du seuil réglementaire (moyenne des 4 mesures)
	1 <sup>er</sup> semestre 9 et 10/06/08	2 <sup>ème</sup> semestre 16/09/08	1 <sup>er</sup> semestre 30,31/03 et 1/04/09	2 <sup>ème</sup> semestre 8 et 9/09/09		
POUSSIÈRES (g/h)	25	14,2	42	13	250	10 %
CADMIUM + THALLIUM Particulaire et gazeux (g/h)	0,08	0,38	0,9	0,6	1,25	40 %
MERCURE Particulaire et gazeux (g/h)	0,1	0,73	0,03	0,1	1,25	20 %
MÉTAUX LOURDS As + Pb + Cu + Co + Mn + Sb + Ni + V (g/h)	0,81	4,17	5,2	4	12,5	30 %
ACIDE CHLORHYDRIQUE (g/h)	40,3	28	32,4	122	250	22 %
ACIDE FLUORHYDRIQUE (g/h)	10,5	3	2,9	3,1	25	20 %
OXYDES DE SOUFRE (g/h)	1,6	4	134	46,6	1250	4 %
MONOXYDE DE CARBONE (g/h)	326	402	759	265	-	
COMPOSÉS ORGANIQUES (g/h)	31,4	41	< 48	< 46	250	17 %
OXYDES D'AZOTE (kg/h)	2,2	4,54	5	4,6	5	80 %
DIOXINES/FURANNES (µg/h)	1	1,65	0,51	0,9	2,5	40 %

1 micro-gramme (1 µg) = 1 \* 10<sup>-6</sup> g

### IV.3. Contrôle des rejets gazeux par un organisme indépendant (APAVE)

#### CONCENTRATIONS

Ligne 2	2008		2009		Seuils réglementaires
	1 <sup>er</sup> semestre 1 et 2/04/08	2 <sup>ème</sup> semestre 17/09/08	1 <sup>er</sup> semestre 31/03 et 1/04/2009	2 <sup>ème</sup> semestre 14 et 16/09/09	
TENEUR EN OXYGÈNE (%)	13,1	12,4	11,1	11,9	-
VITESSE D'INJECTION (m/s)	24,8	25,3	24,1	25,8	>12
DIOXYDE DE CARBONE (CO en mg/Nm <sup>3</sup> )	6,6	7,2	8,3	8,9	-
MONOXYDE DE CARBONE (CO2 sec en %)	22	11,0	14,3	8,1	50
POUSSIÈRES (mg/Nm <sup>3</sup> )	1,2	2,4	0,7	0,48	10
ACIDE CHLORHYDRIQUE (HCl en mg/Nm <sup>3</sup> )	2,0	6,58	5,0	1,4	10
ACIDE FLUORHYDRIQUE (HF en mg/Nm <sup>3</sup> )	1,0	0,12	0,092	0,08	1
OXYDES DE SOUFRE (SO2 en mg/Nm <sup>3</sup> )	43,6	2,36	22,9	12,26	50
OXYDES D'AZOTE (NO2 en mg/Nm <sup>3</sup> )	155	147	153,7	194,2	200
COMPOSÉS ORGANIQUES (C total en mg/Nm <sup>3</sup> )	< 1,7	1,6	< 1,4	< 4,8	10
MÉTAUX LOURDS As + Pb + Cu + Co + Mn + Sb + Ni + V (mg/Nm <sup>3</sup> )	0,445	0,1420	0,180	0,202	0,5
MERCURE Particulaire et gazeux (mg/Nm <sup>3</sup> )	0,001	0,0016	0,002	0,003	0,05
CADMIUM + THALLIUM Particulaire et gazeux (mg/Nm <sup>3</sup> )	0,041	0,0122	0,025	0,025	0,05
DIOXINES/FURANNES (ng T-TEQ/Nm <sup>3</sup> )	0,0605	0,038	0,0168	0,047	0,1

(Nm<sup>3</sup>) = mesure ramenée à 0°C, 1 bar et teneurs rapportées à 11%O2 sur gaz secs.

### IV.3. Contrôle des rejets gazeux par un organisme indépendant (APAVE)

#### FLUX HORAIRES

Ligne 2		2008		2009		Seuils réglementaires	Taux d'atteinte du seuil réglementaire (moyenne des 4 mesures)
		1 <sup>er</sup> semestre 1 et 2/04/08	2 <sup>ème</sup> semestre 17/09/08	1 <sup>er</sup> semestre 31/03 et 1/04/2009	2 <sup>ème</sup> semestre 14 et 16/09/09		
POUSSIÈRES	(g/h)	28	59,1	21	12	250	12%
CADMIUM + THALLIUM Particulaire et gazeux	(g/h)	0,94	0,31	0,7	0,6	1,25	50%
MERCURE Particulaire et gazeux	(g/h)	0,03	0,04	0,06	0,06	1,25	4%
MÉTAUX LOURDS As + Pb + Cu + Co + Mn + Sb + Ni + V	(g/h)	10	3,53	5,1	4,9	12,5	47%
ACIDE CHLORHYDRIQUE	(g/h)	46	164	141	34	250	40%
ACIDE FLUORHYDRIQUE	(g/h)	23	3	3	2	25	30%
OXYDES DE SOUFRE	(g/h)	1	59	644	309	1250	20%
MONOXYDE DE CARBONE	(g/h)	516	275	402	214	-	
COMPOSÉS ORGANIQUES	(g/h)	< 40	40	< 38	< 120	250	16%
OXYDES D'AZOTE	(kg/h)	3,6	3,661	4,3	4,7	5	80%
DIOXINES/FURANNES	(µg/h)	1,4	1	0,47	1,3	2,5	40%

1 micro-gramme (1 µg) = 1 \* 10<sup>-6</sup> g

### IV.3. Contrôle des rejets gazeux pour un organisme indépendant (APAVE)

#### CONCENTRATIONS

Ligne 3		2008		2009		Seuils réglementaires
		1 <sup>er</sup> semestre 31/03 et 1/04/08	2 <sup>ème</sup> semestre 18/09/08	1 <sup>er</sup> semestre 1 et 2/04/09	2 <sup>ème</sup> semestre 8 et 9/09/09	
TENEUR EN OXYGÈNE	(%)	12,2	12,6	12,9	12,9	-
VITESSE D'ÉJECTION	(m/s)	18,1	18,9	21,4	20,4	>12
DIOXYDE DE CARBONE	(CO en mg/Nm <sup>3</sup> )	7,5	6,7	6,9	14,5	-
MONOXYDE DE CARBONE	(CO <sub>2</sub> sec en %)	< 2,8	3,4	9,8	7,0	50
POUSSIÈRES	(mg/Nm <sup>3</sup> )	1,1	1,15	0,9	0,56	10
ACIDE CHLORHYDRIQUE	(HCl en mg/Nm <sup>3</sup> )	3,7	6,48	7,5	1,8	10
ACIDE FLUORHYDRIQUE	(HF en mg/Nm <sup>3</sup> )	1,0	0,13	0,147	0,15	1
OXYDES DE SOUFRE	(SO <sub>2</sub> en mg/Nm <sup>3</sup> )	12,8	9,41	14,9	15,3	50
OXYDES D'AZOTE	(NO <sub>2</sub> en mg/Nm <sup>3</sup> )	180	198	168,2	166,4	200
COMPOSÉS ORGANIQUES	(C total en mg/Nm <sup>3</sup> )	< 1	1,4	< 1,6	< 4,8	10
MÉTAUX LOURDS As + Pb + Cu + Co + Mn + Sb + Ni + V	(mg/Nm <sup>3</sup> )	0,174	0,0961	0,200	0,121	0,5
MERCURE Particulaire et gazeux	(mg/Nm <sup>3</sup> )	0,001	0,0047	0,001	0,02	0,05
CADMIUM + THALLIUM Particulaire et gazeux	(mg/Nm <sup>3</sup> )	0,046	0,0096	0,032	0,024	0,05
DIOXINES/FURANNES	(ng T-TEQ/Nm <sup>3</sup> )	0,0027	0,0364	0,0058	0,022	0,1

(Nm<sup>3</sup>) = mesure ramenée à 0°C, 1 bar et teneurs rapportées à 11%O<sub>2</sub> sur gaz secs.

### IV.3. Contrôle des rejets gazeux par un organisme indépendant (APAVE)

#### FLUX HORAIRES

Ligne 3		2008		2009		Seuils réglementaires	Taux d'atteinte du seuil réglementaire (moyenne des 4 mesures)
		1 <sup>er</sup> semestre 31/03 et 1/04/08	2 <sup>ème</sup> semestre 18/09/08	1 <sup>er</sup> semestre 1 et 2/04/09	2 <sup>ème</sup> semestre 8 et 9/09/09		
POUSSIÈRES	(g/h)	16	18,2	15	8	249	6%
CADMIUM + THALLIUM Particulaire et gazeux	(g/h)	0,67	0,15	0,5	0,4	1,245	35%
MERCURE Particulaire et gazeux	(g/h)	0,02	0,07	0,02	0,03	1,245	3%
MÉTALUX LOURDS As + Pb + Cu + Co + Mn + Sb + Ni + V	(g/h)	2,6	1,52	3,3	2	12,45	20%
ACIDE CHLORHYDRIQUE	(g/h)	55	101	124	27	249	30%
ACIDE FLUORHYDRIQUE	(g/h)	15	2	2,8	2	24,9	22%
OXYDES DE SOUFRE	(g/h)	189	150	245	227	1245	16%
MONOXYDE DE CARBONE	(g/h)	< 0,42	53	162	212	-	
COMPOSÉS ORGANIQUES	(g/h)	< 24	22	< 0,26	< 71	249	9%
OXYDES D'AZOTE	(kg/h)	2,7	3,115	2,8	2,5	4,98	55%
DIOXINES/FURANNES	(µg/h)	0,04	0,54	0,1	0,3	2,49	10%

1 micro-gramme (1 µg) = 1 · 10<sup>-6</sup> g

#### I. Rappel général

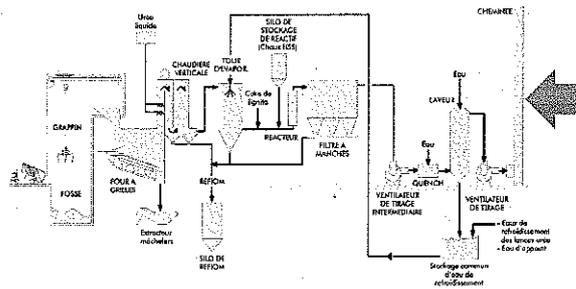
#### II. Chiffres de l'exploitation 2008 - 2008

#### III. Evénements 2008 - 2009

#### IV. Autocontrôles et mesures

- IV.1. Sous produits
- IV.2. Rejets aqueux
- IV.3. Rejets gazeux
- IV.4. Autocontrôles

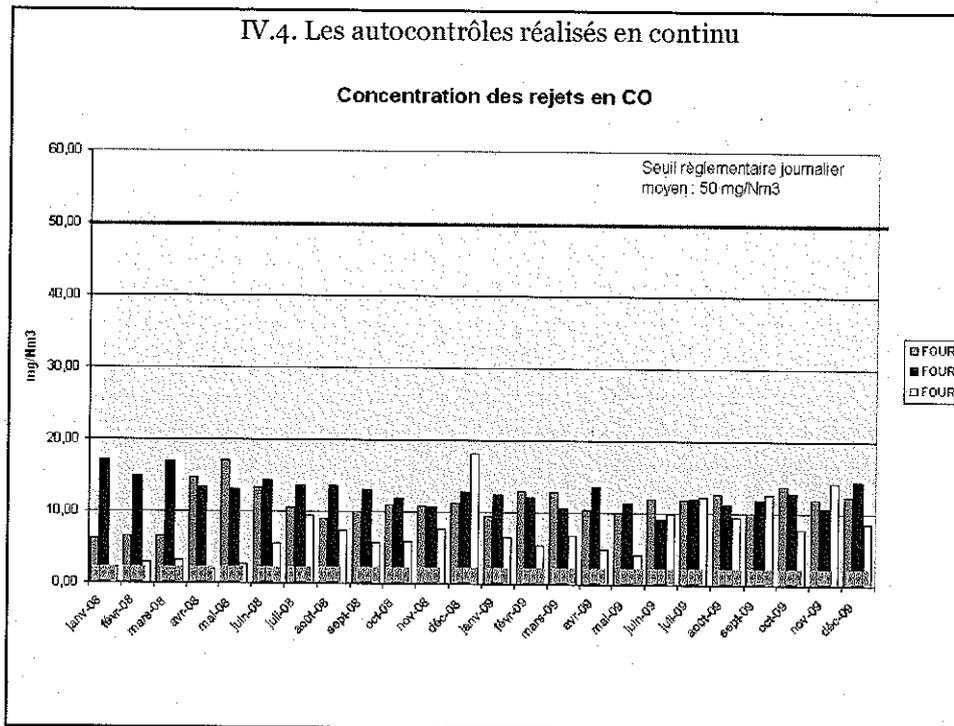
#### V. Plan de surveillance



Autocontrôles réalisés par les analyseurs certifiés QAL 2

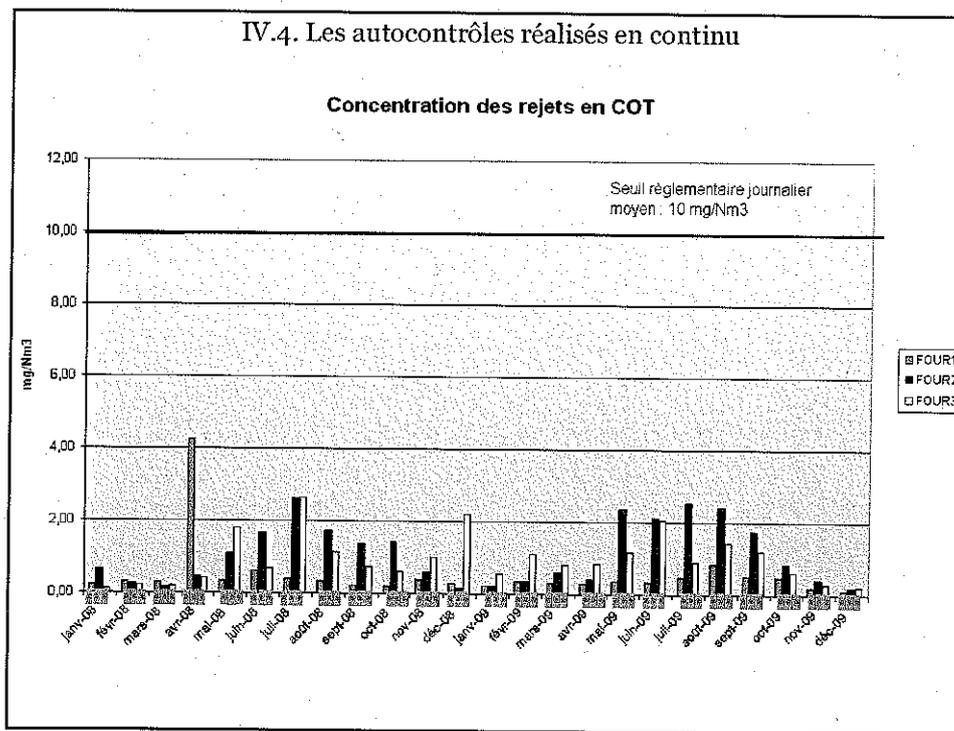
#### IV.4. Les autocontrôles réalisés en continu

##### Concentration des rejets en CO



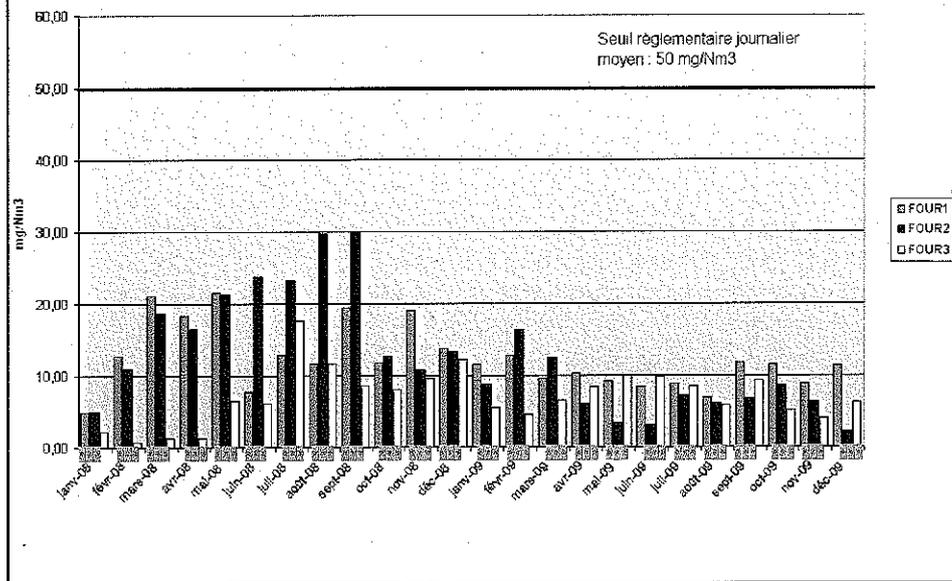
#### IV.4. Les autocontrôles réalisés en continu

##### Concentration des rejets en COT



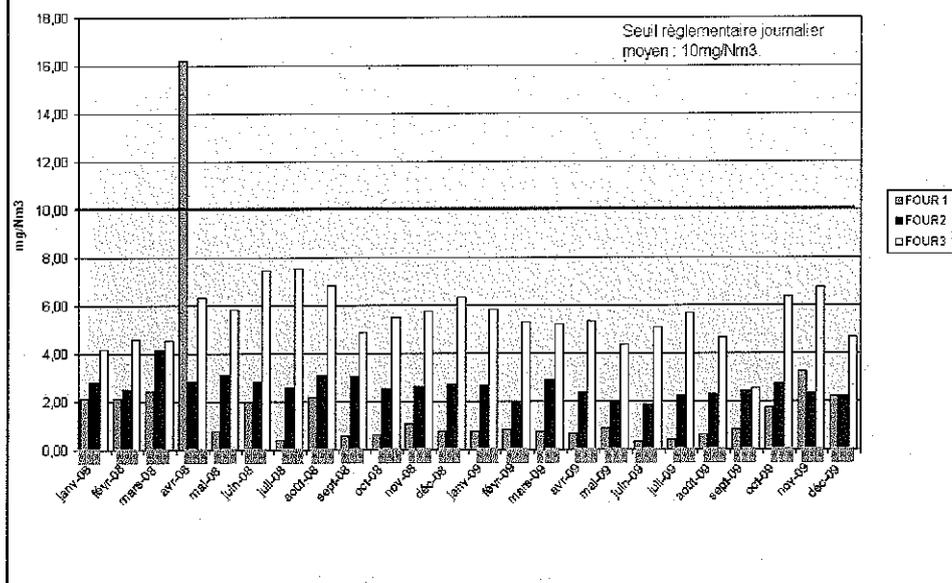
#### IV.4. Les autocontrôles réalisés en continu

##### Concentration des rejets en SO<sub>2</sub>



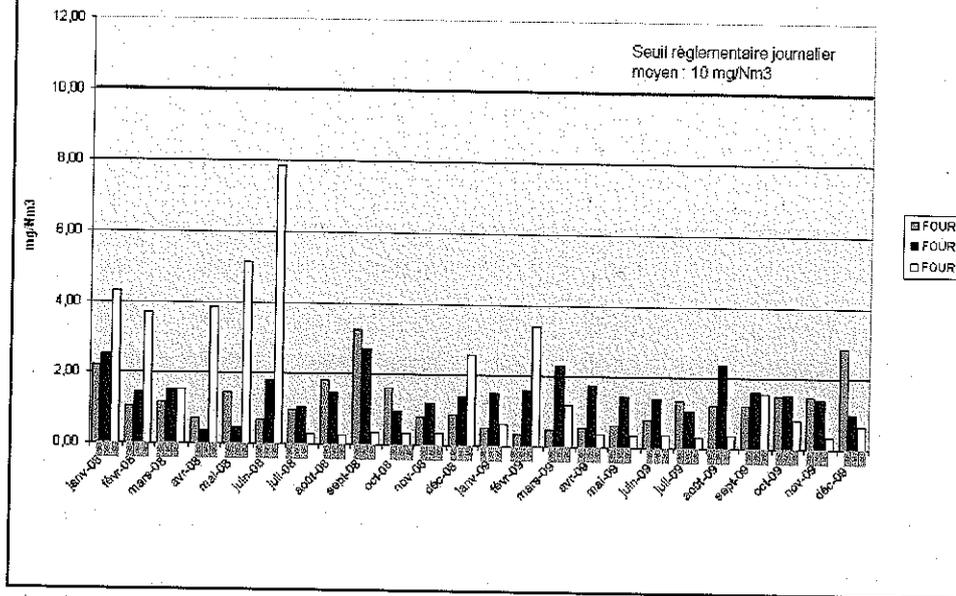
#### IV.4. Les autocontrôles réalisés en continu

##### Concentration des rejets atmosphériques en HCl



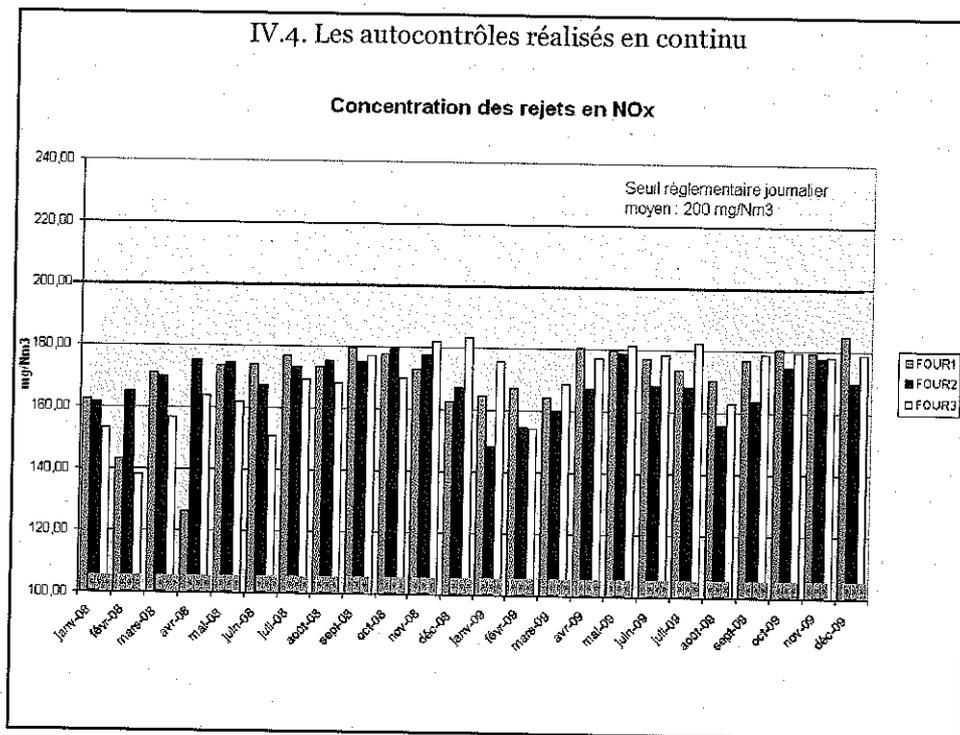
#### IV.4. Les autocontrôles réalisés en continu

##### Concentration des rejets en poussières



#### IV.4. Les autocontrôles réalisés en continu

##### Concentration des rejets en NOx



#### IV.4. Les autocontrôles réalisés en continu

Cumul horaire du non-respect des concentrations en moyenne sur 30 minutes pour chaque polluant analysé en continu

LIGNE 1	HCl	CO	SO2	NOx	COT	Poussières	TOTAL	Cumul toléré
2008	04:30	01:50	00:00	00:30	01:00	07:00	14:50	60:00
2009	00:30	02:30	00:00	00:30	00:00	04:30	08:00	60:00

LIGNE 2	HCl	CO	SO2	NOx	COT	Poussières	TOTAL	Cumul toléré
2008	00:00	00:10	01:30	00:00	00:30	03:30	05:40	60:00
2009	00:00	00:00	00:30	00:00	00:00	04:30	05:00	60:00

LIGNE 3	HCl	CO	SO2	NOx	COT	Poussières	TOTAL	Cumul toléré
2008	03:30	00:00	00:00	00:00	00:30	10:30	14:30	60:00
2009	02:30	00:10	00:00	00:00	00:00	07:30	10:10	60:00

I. Rappel général

II. Chiffres de l'exploitation  
2008 - 2008

III. Evénements 2008 - 2009

IV. Autocontrôles et mesures

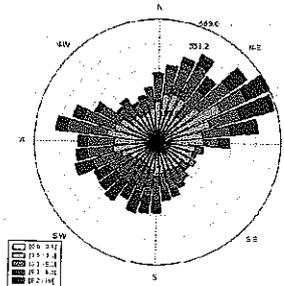
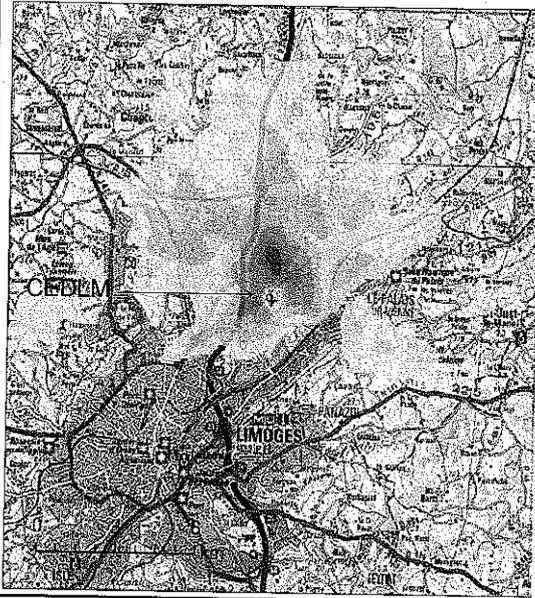
V. Plan de surveillance

V.1. Modélisation

V.2. Implantations

V.3. Résultats

V.1. Modélisation des retombées de panache de la CEDLM  
(réalisée par BUREAU VERITAS)



Rose des vents de  
2004 à 2008 horaires

I. Rappel général

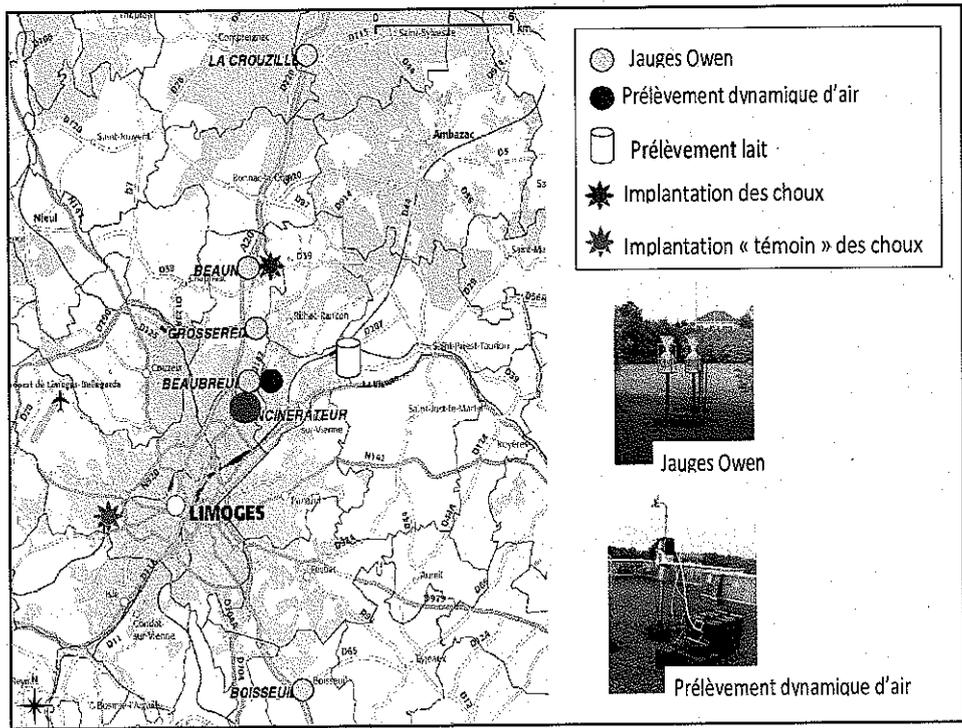
II. Chiffres de l'exploitation  
2008 - 2008

III. Evénements 2008 - 2009

IV. Autocontrôles et mesures

V. Plan de surveillance

V.1. Modélisation  
V.2. Implantations  
V.3. Résultats



I. Rappel général

II. Chiffres de l'exploitation  
2008 – 2008

III. Evénements 2008 – 2009

IV. Autocontrôles et mesures

**V. Plan de surveillance**

V.1. Modélisation

V.2. Implantations

V.3. Résultats



### V.3. Résultats du plan de surveillance

Analyse des Dioxines-furannes (17 congénères) et des métaux dans l'air ambiant à Beaubreuil

		2008	2009	Seuils fixés par la directive eur. du 12/12/2004
Dioxines-furannes	I-TEQ fg / m3	<b>10,6</b>	<b>2,9</b>	-
Nickel	ng/m3	<b>0,4</b>	<b>0,7</b>	<b>20</b>
Cadmium	ng/m3	<b>0,1</b>	<b>0,2</b>	<b>5</b>
Arsenic	ng/m3	<b>0,3</b>	<b>0,3</b>	<b>6</b>
Plomb	ng/m3	<b>1,7</b>	<b>2,1</b>	<b>500</b>

1 fento-gramme (1 fg) =  $1 \cdot 10^{-15}$  g

Durant la semaine de prélèvement de 2009, il apparaît que le préleveur n'a pas été sous influence des vents en provenance de la CEDLM.

Les résultats 2009 présentent une teneur de fond ou faiblement impactée.

### V.3. Résultats du plan de surveillance



Analyse des dioxines et furannes dans le lait de vache :

	Résultat	Seuil fixé par le Règlement CE n°199-2006
2009	<b>0,243</b> I-TEQ WHO pg/g de Matières Grasses	<b>3</b> I-TEQ WHO pg/g de Matières Grasses

1 pico-gramme (1 pg) =  $1 \cdot 10^{-12}$  g

### V.3. Résultats du plan de surveillance



#### Analyse des dioxines dans les retombées atmosphériques sur des choux

TOTAL WHO (pg/g de MF)	Témoïn		Exposé		Recommandations CEE
	2008	2009	2008	2009	
Maximum	0,077	0,07	0,080	0,19	<b>0,40</b> <b>pg/PCDD/F I-</b> <b>TEQ OMS/g</b>
Minimum	0,032	0,02	0,034	0,16	
moyenne	<b>0,055</b>	<b>0,05</b>	<b>0,057</b>	<b>0,17</b>	

1 pico-gramme (1 pg) =  $1 \cdot 10^{-12}$  g

FIN



# COMPLEMENT PRESENTATION CLIS CEDLM DU 02 JUN 2010

## Température à l'intérieur des fours

