

Direction Régionale de l'Environnement, de  
l'Aménagement et du Logement

Orléans, 27 mai 2015

Unité territoriale du Loiret

**INSTALLATIONS CLASSEES**

-----  
**Société CIDEME**

-----  
**Commune de GIEN-ARRABLOY**

-----  
**Proposition d'un arrêté préfectoral complémentaire**

## **RAPPORT DE L'INSPECTION DES INSTALLATIONS CLASSEES**

PJ – Projet d'arrêté préfectoral complémentaire codificatif intégrant la révision des VLE et flux de polluants atmosphériques

### **I – Présentation de l'établissement**

La société CIDEME exploite sur le territoire de la commune de GIEN-ARRABLOY une unité d'incinération d'ordures ménagères et de déchets d'activités de soins à risque infectieux (DASRI). Cette société appartient au groupe TIRU (Traitement Industriel des Résidus Urbains), groupe spécialisé dans la valorisation énergétique des déchets.

Elle dispose pour ce faire des installations suivantes :

- une zone de réception des déchets constituée d'un pont bascule et d'un portique de radioactivité ;
- une fosse d'entreposage des déchets bruts d'un volume de 1 600 m<sup>3</sup> ;
- une chaîne de préparation des déchets dans laquelle sont notamment réalisées les opérations de déferailage, de broyage et de criblage des déchets ;
- une fosse d'entreposage des déchets broyés d'un volume de 900 m<sup>3</sup> ;
- une unité d'incinération avec récupération d'énergie constituée de 2 fours à lit de sable fluidisé d'une capacité unitaire de 5 tonnes/heure à PCI (Pouvoir Calorifique Inférieur) de 10 040 kJ/kg ;
- deux plate-formes de superficies respectives de 3 100 m<sup>2</sup> et 3 990 m<sup>2</sup> permettant la maturation des mâchefers produits par les installations.

Le site est également équipé d'une filière de traitement des DASRI par incinération (ligne d'injection spécifique des déchets).

L'énergie thermique produite lors de l'incinération des déchets est valorisée sous forme d'énergie électrique par production de vapeur alimentant un turboalternateur de 5 500 kW électrique.

Les activités exercées par la société CIDEME sont réglementées par l'arrêté préfectoral complémentaire du 28 mai 2014 autorisant la société à poursuivre l'exploitation de l'unité

d'incinération d'ordures ménagères et de déchets d'activités de soins à risques infectieux de GIEN-ARRABLOY (mise à jour administrative des activités et actualisation des prescriptions).

L'arrêté préfectoral du 28 mai 2014 vise une capacité maximale d'incinération n'excédant pas 78 000 tonnes/an.

Sur les déchets admissibles au sein des installations, les quantités pour certaines catégories sont limitées pour :

- les DASRI : 7 000 tonnes/an ;
- les ordures ménagères: 5 000 tonnes/an (tonnage inclus dans les 78 000 tonnes autorisées lié aux arrêtés techniques ou fortuits des centres de stockage dans les départements limitrophes du Loiret) ;
- les boues de station d'épuration : 1 000 tonnes/an (exprimées en matières sèches).

## **II – Demandes de modifications des conditions d'exploiter - Flux journaliers pour certains polluants atmosphériques**

L'arrêté ministériel du 20 septembre 2002 modifié le 3 août 2010 fixe les prescriptions de fonctionnement applicables aux installations d'incinération et de co-incinération de déchets non dangereux et aux installations incinérant des DASRI.

Cet arrêté a introduit la notion de flux limite en moyenne journalières pour les rejets atmosphériques.

De plus, la circulaire ministérielle du 28 février 2011, qui vise à préciser les modalités d'application de l'arrêté ministériel du 3 août 2010, indique en ce qui concerne les flux limites pour les polluants atmosphériques que ceux-ci « *seront établis sur la base d'un calcul prenant en compte les concentrations mesurées à l'émission, majorées des intervalles de confiance mentionnés à l'article 5, et le débit maximal mesuré lors des essais de qualification des installations.* »

Les flux journaliers des polluants atmosphériques ont donc été fixés à l'article 3.3.2 de l'arrêté préfectoral du 28 mai 2014 et sont rappelés ci-dessous (pour les paramètres autres que les métaux lourds, dioxines/furannes et ammoniac compte tenu qu'aucune modification n'est demandée pour ces derniers) :

- poussières totales : 1,8 kg/jour par ligne d'incinération ;
- COT : 2,9 kg/jour par ligne d'incinération ;
- HCl : 8,1 kg/jour par ligne d'incinération ;
- HF : 0,42 kg/jour par ligne d'incinération ;
- SO<sub>2</sub> : 3,4 kg/jour par ligne d'incinération ;
- CO : 20,2 kg/jour par ligne d'incinération.

Par courrier en date du 30 octobre 2013 complété le 7 janvier 2014, l'exploitant a transmis à Monsieur le préfet une demande de modification des seuils de certains flux limites en moyenne journalière (kg/jour par ligne d'incinération).

La demande est motivée par le fait que compte tenu de l'historique de l'usine, la réalisation du calcul des flux limites journaliers tels que fixés dans l'arrêté du 28 mai 2014 précité n'a pas pu prendre en compte les concentrations maximales observées sur plusieurs années, le calcul ayant été basé sur les données de l'année 2010 ce qui correspondait au plus fort tonnage traité par l'usine (57 814 tonnes) depuis sa mise en service et avec un fonctionnement utilisant toutes les modifications apportées, entre 2006 et 2008, à la préparation du déchet, aux réglages de la combustion et du traitement des fumées...

Des dépassements récurrents des concentrations et donc des flux limites journaliers pour les polluants rappelés ci-avant sont à recenser depuis lors, compte tenu :

- de l'évolution de la nature des déchets à traiter ;
- de la nature même de déchets entrants (ordures ménagères, DIB et DASRI). En effet, depuis 2010, une stagnation de la quantité d'ordures ménagères a été constatée par rapport à la totalité des déchets entrants contre une augmentation des DIB et DASRI sur cette

même quantité d'où la tendance constatée de l'augmentation des concentrations de certains polluants.

Toutefois, il y a lieu de noter que les dépassements recensés n'ont jamais conduit à des dépassements annuels de plus de 60 heures, durée correspondant à la durée cumulée maximale admissible des indisponibilités des dispositifs de mesure et de traitement sur une année.

Ainsi, à la demande de l'inspection, l'exploitant a transmis par courriers du 8 septembre 2014 et du 9 mars 2015, une étude des impacts sanitaires réalisée en vue de considérer les impacts associés à la hausse sollicitée de la valeur du flux journalier pour les paramètres poussières totales, SO<sub>2</sub>, COT, CO, HF et HCl (ne concerne donc pas les métaux, dioxines / furannes, NOx...).

L'étude réalisée examine les émissions passées ainsi que les émissions futures en vue de déterminer des valeurs limites d'émission acceptables pour l'environnement proche en cohérence avec la réalité des déchets admis au sein des deux fours.

Ladite étude complétée a conclu notamment « que le risque estimé est donc considéré comme un risque acceptable au regard des hypothèses émises et des connaissances actuelles » pour ce qui concerne les différents scénarios étudiés :

- pour les substances à effets à seuil (HCl, HF) ;
- pour les substances à effets sans seuil (effets cancérogènes) (HCl, HF) ;
- pour les polluants (SO<sub>2</sub>, NOx, PM10) possédant des objectifs de la qualité de l'air extérieure : les concentrations dans l'air modélisées au niveau des cibles identifiées restent inférieures aux valeurs objectif de qualité de l'air. A noter qu'en l'absence de valeurs toxicologiques de référence pour ces polluants, les concentrations modélisées ont été comparées aux valeurs limites réglementaires de la qualité de l'air extérieure

Considérant que :

- l'étude des impacts sanitaires conclut à un risque acceptable sur la santé des riverains et l'environnement au regard des hypothèses émises et des connaissances actuelles ;
- les dépassements constatés depuis 2010 par rapport aux valeurs limites journalières réglementaires sont de l'ordre de quelques dizaines de kilogrammes pour les polluants suivants poussières totales, SO<sub>2</sub>, COT, CO, HF et HCl ;
- les dépassements constatés depuis 2010 n'ont jamais conduit à de dépassements du compteur 60 heures ;

les flux journaliers proposés par l'exploitant ont donc été repris par l'inspection dans les articles 3.3.1 et 3.3.2 du projet d'arrêté préfectoral joint en annexe et sont précisés ci-après (uniquement ceux ayant fait l'objet d'une modification) :

Paramètre	Valeur limite en moyenne journalière (mg/Nm <sup>3</sup> )	Valeur limite en moyenne sur une demi-heure (mg/Nm <sup>3</sup> )	Flux limite en moyenne journalière (kg/jour) par ligne d'incinération
Poussières totales	10	30	8
Substances organiques à l'état de gaz ou de vapeur exprimées en carbone organique total (COT)	10	20	9
Chlorure d'hydrogène (HCl)	10	60	12
Fluorure d'hydrogène (HF)	1	4	0,8
Dioxyde de soufre (SO <sub>2</sub> )	50	200	14

### **III – Renforcement des moyens de prévention / de protection incendie**

Lors de l'inspection réalisée le 6 mai 2015, il a été constaté que des mesures de renforcement de la prévention (détection) et de la protection (arrosage et extinction) incendie avaient été mises en œuvre sur le site et, notamment :

- un redimensionnement du réseau des RIA du site pour satisfaire à la règle R5 de l'APSA ;
- le renforcement de la détection incendie (par détection de fumée et/ou de flamme) avec des reports d'alarme visuelle et sonore en salle de quart par local de l'usine. Auparavant, en cas de détection, un seul report était présent en salle de quart ne permettant pas de considérer le lieu précis où le sinistre a été détecté.

D'autres mesures de prévention et de protection incendie seront installées sur le site et, notamment :

- la mise en place d'un système de déluge de type sprinklage au niveau des trémies d'admission des déchets depuis les fosses vers les fours ;
- la mise en place de caméras thermiques dans chacune des deux fosses pour détecter d'éventuels échauffements et prévenir tout éventuel départ de feu en fosse ;
- la mise en place de canons en point haut de chacune des deux fosses, ces derniers seront alimentés en eau au moyen d'une réserve complémentaire et les moyens de pompage alimentés pour leur fonctionnement par un groupe motopompe diesel. La mise en œuvre de ces canons sera effectuée manuellement par du personnel exploitant en cas de détection de tout point d'échauffement en fosse diagnostiquée par les caméras thermiques précitées.

Considérant que l'ensemble des équipements précédemment listés constitue des aménagements allant dans le sens de la maîtrise des risques et de la prévention / protection contre les incendies, il y a lieu de les retranscrire par voie d'arrêté préfectoral.

De plus, un échéancier quant à la mise en œuvre des dispositifs non installés à la date du présent rapport, a été intégré au projet d'arrêté préfectoral joint. Ce dernier vise l'installation de l'ensemble des dispositifs précités au plus tard le 31 décembre 2016.

### **IV – Conclusion et propositions de l'inspection des installations classées**

Au vu des éléments précités, l'inspection des installations classées propose à Monsieur le préfet du LOIRET, par voie d'arrêté préfectoral complémentaire, conformément à l'article R 512-31 du Code de l'Environnement :

- de prescrire les moyens de prévention et de protection complémentaires contre les incendies prévus ou d'ores et déjà mis en œuvre ;
- de réviser les flux journaliers de certains polluants atmosphériques (SO<sub>2</sub>, CO, COT, poussières totales, HCl et HF) en vue de tenir compte de l'actuel plan de charge des fours et de la répartition actuelle par nature des déchets entrants .

Ainsi, un projet d'arrêté préfectoral est joint en ce sens au présent rapport et doit être soumis pour avis aux membres du Conseil Départemental de l'Environnement et des Risques Sanitaires et Technologiques, conformément à l'article R 512-31 précité.

L'inspecteur de l'environnement en  
charge des installations classées,

\_\_\_\_\_  
Signé

et transmis avec avis conforme à M. le Préfet du LOIRET

Pour le Directeur,  
\_\_\_\_\_  
Signé