



PREFET DES YVELINES

**Direction régionale et Interdépartementale  
de l'Environnement et de l'Énergie en Ile-de-France**

**Unité territoriale des Yvelines**

**Nos réf. : UT78/DSPR/2013-18229**

**Versailles, le 6 mai 2013**

## **INSTALLATIONS CLASSEES**

**Société Concernée :**  
CNIM Thiverval-Grignon  
Route des Nourrices  
78850 THIVerval-GRIGNON

**Installations concernées :**  
Usine d'incinération et centre de tri de déchets ménagers et assimilés  
CNIM Thiverval-Grignon  
Route des Nourrices  
78850 THIVerval-GRIGNON

**Objet : Demande de modification des conditions d'exploitation par l'exploitant - rapport au CODERST**

**PJ : Projet d'arrêté de prescriptions complémentaires**

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

### **INTRODUCTION**

La société CNIM exploite à Thiverval-Grignon une usine d'incinération d'ordures ménagères composée de trois fours d'incinération, deux chaudières à eau surchauffée pour l'alimentation du réseau de chauffage urbain et une chaudière à vapeur surchauffée avec valorisation électrique par un groupe turbo-alternateur. La capacité de traitement autorisée est de 243 000 tonnes par an dont 20 000 tonnes par an de boues de stations d'épuration urbaines de qualité épandable.

La société CNIM Thiverval-Grignon a par ailleurs succédé au SIDOMPE depuis le 30 avril 2010 pour l'exploitation, sur le même site, du centre de tri des déchets ménagers et assimilés.

Ces installations sont réglementées par l'arrêté préfectoral complémentaire consolidé du 22 juillet 2011.

Par courrier du 22 février 2013 complété le 3 avril 2013, l'exploitant a sollicité une modification de cet arrêté préfectoral sur deux points :

- le suivi des mâchefers ;
- le volume annuel maximal de déchets pouvant être traités au niveau du centre de tri et les conditions de stockage des déchets.

Le présent rapport analyse cette demande de modification. L'inspection des installations classées propose à Monsieur le Préfet des Yvelines de saisir l'avis du Conseil Départemental de

l'Environnement et des Risques Sanitaires et Technologiques sur le projet de prescriptions complémentaires joint en annexe du présent rapport.

## **1 - SITUATION ADMINISTRATIVE**

### **1.1 - Présentation générale**

Les déchets ménagers collectés dans les différentes communes du SIDOMPE (Syndicat Intercommunal pour la Destruction d'Ordures Ménagères et de la Production d'Energie) sont acheminés à l'usine de traitement de Thiverval-Grignon pour y être incinérés.

Cette usine comporte 3 fours d'incinération : les 2 premiers ont été construits en 1975, avec installation de 2 chaudières-vapeur en 1987 pour alimenter un réseau de chauffage urbain (récupération de l'énergie produite) ; le 3<sup>ème</sup> four, équipé d'une chaudière à vapeur surchauffée alimentant un turbo-alternateur, a été construit en 1994.

La capacité de traitement est de 243 000 t/an dont 20 000 t au plus de boues de station d'épuration collective de qualité épandable. En 2011, 184 198 tonnes de déchets ont été incinérés dont 1 747 tonnes de boues de STEP.

Le centre de valorisation des déchets de Thiverval-Grignon participe au chauffage d'environ 5 000 équivalents-habitants collectifs et à la production d'électricité revendue à EDF (32 750MWh en 2011). L'effectif de l'usine est de 42 personnes.

### **1.2 - Installations classées et régime administratif**

Les installations relèvent du régime de l'autorisation prévu à l'article L.512-1 du code de l'environnement au titre des rubriques listées dans le tableau ci-dessous :

Désignation de la rubrique	Éléments caractéristiques	Rubrique	Régime <sup>(2)</sup>
Installation de traitement thermique de déchets non dangereux	2 fours d'incinération de capacité maximale de traitement de 2 x 10,1 t/h, soit 2 x 70 000 t/an 1 four d'incinération de capacité maximale de traitement de 14,7 t/h, soit 103 000 t/an Capacité de stockage des déchets en fosse : 4000 m <sup>3</sup> 20 000 t/an de boues de stations d'épuration d'eaux urbaines	2771	A
Installation de transit, regroupement ou tri de déchets non dangereux de papiers/cartons, plastiques, caoutchouc, textiles, bois à l'exclusion des activités visées aux rubriques 2710 et 2711	20 100 tonnes/an de déchets municipaux recyclables secs 2 000 tonnes/an de déchets d'emballage non ménagers soit : 390 m <sup>3</sup> de journaux-magazines 515 m <sup>3</sup> de papiers-cartons 500 m <sup>3</sup> de plastiques, caoutchouc	2714-1	A
Installation de transit, regroupement ou tri de métaux ou de déchets de métaux non dangereux, d'alliage de métaux ou de déchets d'alliage de métaux non dangereux, à l'exclusion des activités et installations visées aux rubriques 2710, 2711 et 2712	Surface utilisée au centre de tri pour les emballages métalliques : 140 m <sup>2</sup>	2713-2	D
Installation de transit, regroupement ou tri de déchets non dangereux de verre à	15000 tonnes/an de verres traités au centre de tri	2715	D

Désignation de la rubrique	Éléments caractéristiques	Rubrique	Régime <sup>(1)</sup>
l'exclusion des installations visées à la rubrique 2710	Volume de verre susceptible d'être présent au centre de tri : 400 m <sup>3</sup>		
Utilisation de substances radioactives sous forme de sources radioactives, scellées ou non scellées, la valeur de Q étant égale ou supérieure à 1 et strictement inférieure à 10 <sup>4</sup>	3 sources de <sup>14</sup> C de 3,66 MBq soit Q = 1,098	1715-2	D
Installation de compression fonctionnant à des pressions effectives supérieures à 10 <sup>5</sup> Pa et comprimant ou utilisant des fluides inflammables ou toxiques	5 compresseurs d'air d'une puissance totale de 390 kW	2920	NC
Stockage de liquides inflammables.	2 réservoirs double enveloppe de 10 m <sup>3</sup> et 20 m <sup>3</sup> de liquides inflammables de 2 <sup>ème</sup> catégorie Capacité équivalente totale : 1,6 m <sup>3</sup>	1432	NC
Distribution de liquides inflammables	2 distributeurs de liquides inflammables de 2 <sup>ème</sup> catégorie de 0,8 m <sup>3</sup> /h et 0,9 m <sup>3</sup> /h Débit équivalent : 0,34 m <sup>3</sup> /h	1434-1	NC
Groupe électrogène	Puissance thermique maximale < 2 MW	2910	NC
Dépôt de lessive de soude	Stockage < 100 tonnes	1630-B	NC
Emploi ou stockage d'acide chlorhydrique à plus de 20 % en poids d'acide et d'acide phosphorique	Stockage < 50 tonnes	1611	NC

<sup>(1)</sup> A : autorisation, D : déclaration, NC : non classé

### 1.3 Historique administratif

L'exploitation des installations a été autorisée par l'arrêté préfectoral du 24 mai 1972 autorisant la CNIM à exploiter une usine d'incinération d'ordures ménagères à Thiverval-Grignon. Ce dernier a été modifié par les arrêtés préfectoraux suivants :

- Arrêté préfectoral n°92.113 du 23 mars 1992 autorisant l'exploitation d'une troisième ligne d'incinération et la poursuite de l'exploitation des deux lignes existantes ;
- Arrêté préfectoral n°92.420 du 7 octobre 1992 modifiant le titre V de l'arrêté préfectoral du 23 mars 1992 ;
- Arrêté préfectoral n°96.169 du 5 août 1996 imposant des prescriptions complémentaires relatives aux règles d'élimination des mâchefers ;
- Arrêté préfectoral n°97.105 du 14 avril 1997 imposant des prescriptions complémentaires relatives à la fréquence des contrôles à effectuer sur les effluents atmosphériques ;
- Arrêté préfectoral n°98.0008 du 19 janvier 1998 modifiant les prescriptions de l'article V.7.2. de l'arrêté préfectoral du 23 mars 1992 ;
- Arrêté préfectoral n°99.32 du 3 février 1999 encadrant une campagne provisoire de co-incinération de boues de station d'épuration urbaines de qualité épandable ;
- Arrêté préfectoral n°03.129/DUEL du 25 juin 2003 relatif à la mise en conformité des installations aux dispositions prévues par l'arrêté ministériel du 20 septembre 2002 modifié.
- Arrêté préfectoral n°06.070/DDD du 7 août 2006 relatif à l'autorisation d'utilisation d'eau épurée issue de la station d'épuration du SIEARPC
- Arrêté préfectoral n°2011203-0022 du 22 juillet 2011 consolidé

Par ailleurs, le centre de tri des déchets ménagers et assimilés exploité par le SIDOMPE était réglementé par l'arrêté préfectoral n° 06-100/DDD du 17 octobre 2006, jusqu'à sa reprise d'exploitation par la CNIM. Son exploitation est désormais réglementée par l'arrêté préfectoral du 22 juillet 2011 susmentionné.

#### **1.4 Enjeux liés à l'établissement**

Le principal enjeu environnemental attaché à l'exploitation des installations d'incinération de Thiverval-Grignon vise la prévention des pollutions chroniques de l'air. La maîtrise des conditions de fonctionnement des fours et, en particulier, des conditions de combustion des déchets et la maîtrise du fonctionnement des installations de traitement des fumées contribuent pour une large part à la prévention des pollutions atmosphériques.

La maîtrise du risque d'incendie est un autre enjeu majeur lié à l'exploitation de l'incinérateur et du centre de tri.

### **2 - DESCRIPTION DES DEMANDES DE MODIFICATIONS ET ANALYSE DE L'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT**

#### **2.1 – Demande de modification concernant le suivi des mâchefers**

L'arrêté ministériel du 18 novembre 2011 définit les règles pour le recyclage, en technique routière, des mâchefers d'incinération de déchets non dangereux (MIDND). Depuis le 1er juillet 2012 cet arrêté ministériel est entré en vigueur et remplace la circulaire du 9 mai 1994, relative à l'élimination des mâchefers d'incinération des résidus urbains.

Parmi les règles détaillées par l'arrêté du 18 novembre 2011, des valeurs limites à respecter, en teneur intrinsèques et en teneur dans les éluats après lixiviation, sont fournies en fonction d'un usage routier clairement défini.

L'exploitant indique dans sa demande qu'il n'effectue sur site aucune étape de maturation des mâchefers, et que cette opération est confiée par le SIDOMPE à la société VEOLIA PROPRETE sur sa plate-forme de VALOMAT. Il conclut qu'il ne peut vérifier le respect des valeurs limites à respecter après maturation des mâchefers.

Il propose en conséquence de conserver son système de prélèvement hebdomadaire sur ses 3 lignes pour constitution d'un lot mensuel sur lequel il analysera uniquement la teneur en COT conformément à l'article 26 de l'arrêté ministériel du 20 septembre 2002 modifié, relatif aux installations d'incinération et de co-incinération de déchets non dangereux. Il demande donc de ne plus procéder à l'analyse des autres paramètres mentionnés dans l'arrêté préfectoral du 22 juillet 2011.

#### **Analyse de l'impact sur l'environnement**

Les articles 22 et 23 du chapitre 3 du titre III de l'arrêté préfectoral du 22 juillet 2011 imposent à l'exploitant la réalisation d'analyses mensuelles de la concentration intrinsèque de certains paramètres dans les mâchefers en application de la circulaire du 9 mai 1994, et imposent à l'exploitant un classement des mâchefers dans une des trois catégories suivantes, selon les résultats obtenus : V (Valorisable), M (Maturable) ou S (Stockage).

Compte tenu des évolutions de la réglementation nationale (abrogation de la circulaire susmentionnée), ce classement n'a plus lieu d'être. Il convient donc de mettre en cohérence les prescriptions imposées à l'exploitant avec la nouvelle réglementation applicable. Cette modification n'entraînera pas d'impact sur l'environnement, dans la mesure où le suivi de la qualité des mâchefers sera assuré au niveau de la plate-forme de maturation, et qu'en application de l'article 26 de l'arrêté ministériel du 20 septembre 2002 modifié, relatif aux installations d'incinération et de co-incinération de déchets non dangereux, l'exploitant doit être en mesure de justifier l'élimination de tous les déchets qu'il produit à l'inspection des installations classées, et doit tenir à la disposition de l'inspection des installations classées une caractérisation précise et une quantification de tous les déchets générés par ses activités. En conséquence, si l'exploitant ne réalise plus lui-même les analyses, il devra être en mesure de fournir celles réalisées par la plate-forme de maturation.

#### **Avis de l'inspection des installations classées**

L'inspection émet un avis favorable à la demande de l'exploitant et propose de modifier les articles 22 et 23 du chapitre 3 du titre III de l'arrêté préfectoral du 22 juillet 2011, en :

- supprimant l'obligation de mesurer mensuellement la concentration dans les mâchefers des paramètres issus de la circulaire du 9 mai 1994, à l'exception du COT ;

- rappelant les obligations concernant les justifications d'élimination des déchets et de caractérisation des déchets issues de l'article 26 de l'arrêté ministériel du 20 septembre 2002 susvisé.

**2.2. demande de modification du volume annuel maximal de déchets pouvant être traités au niveau du centre de tri et les conditions de stockage des déchets.**

L'exploitant sollicite une augmentation des capacités de traitement du centre de tri des déchets.

L'exploitant justifie cette demande par la nécessité de respecter les exigences du Grenelle de l'environnement d'atteinte d'un taux de recyclage des emballages ménagers de 75 %.

La demande peut être synthétisée dans le tableau suivant :

Types de déchets	Capacité annuelle actuellement autorisée (AP du 22/07/11)	Objectif GRENELLE II	Demande de l'exploitant
Emballages ménagers	20 100 t	23 000 t	27 000 t
Emballages non ménagers	2 000 t	2 500 t	3 000 t

L'exploitant souhaite avoir une marge d'environ 15 % par rapport à l'objectif théorique de manière à ne pas devoir refuser des déchets recyclables et devoir les orienter vers un autre site.

L'exploitant souhaite également modifier les conditions d'entreposage des déchets au niveau du centre de tri :

- augmentation du volume de stockage en vrac de déchets (hors verre) de 1845 m<sup>3</sup> à 3 600 m<sup>3</sup> ;
- augmentation de la hauteur de stockage en vrac de 3 m à 5 m ;

L'exploitant a joint à sa demande une note de synthèse justifiant la capacité de traitement du centre de tri et évaluant les conséquences sur l'environnement de la modification. L'exploitant a également fourni une modélisation des flux thermiques d'un incendie généralisé du centre de tri réalisée par le CNPP le 31 janvier 2013.

**Analyse de l'impact sur l'environnement**

**En terme de risque accidentel :**

L'étude thermique fournie conclut qu'en cas d'incendie généralisé du centre de tri, les flux thermiques restent confinés dans les limites de propriété du site. Par ailleurs, le seuil des effets dominos (8 kW/m<sup>2</sup>) n'est atteint que sur une faible surface face aux portes de quai et ne touche aucune autre installation du site. Cette modélisation prend en compte l'existence de murs coupe-feu en paroi extérieure du centre.

Les dispositions de gestion du risque incendie (déserfumage, protection contre la foudre, installations électriques, détection incendie et alarme, dispositifs de lutte contre l'incendie, contrôles des moyens de prévention et de lutte) prévues dans l'arrêté actuel (chapitre 2 du titre VII) restent adaptées pour la maîtrise du risque d'incendie. En particulier l'exploitant a justifié que les moyens en eau imposés à l'article 5 du chapitre 3 du titre VII de l'arrêté préfectoral du 22 juillet 2011 (180 m<sup>3</sup>/h sous une pression dynamique minimale de 1 bar) sont suffisants.

**En terme d'effet chronique :**

Le principal impact de la modification demandée concerne l'augmentation prévisible du trafic routier liée à l'augmentation du volume de déchets recyclables reçus sur le centre de tri. L'exploitant indique que l'augmentation de la part valorisable des déchets va entraîner une diminution du tonnage envoyé à l'incinérateur, ce qui compensera l'augmentation de trafic. Par ailleurs, il signale que le choix des communes adhérentes aux SIDOMPE se porte de plus en plus vers une collecte bi-flux (déchets recyclables et ordures ménagères résiduelles) dans des camions bicompartiments, ce qui permet de diminuer le nombre de rotation de camions.

### **Avis de l'inspection des installations classées**

La modification demandée concerne la rubrique 2714 de la nomenclature des installations classées (tri/transit de déchets non dangereux). Elle ne modifie pas la situation administrative du site qui reste soumis à autorisation pour cette rubrique. Cette augmentation de 30 % du volume ne présente pas un caractère substantiel au sens de l'article R512-33 du Code de l'environnement.

Compte tenu de l'absence d'impact significatif sur l'environnement de la demande de modification, l'inspection des installations classées émet un avis favorable à la demande et propose de modifier :

- l'article 3 du titre 1 de l'arrêté préfectoral du 22 juillet 2011 : liste des installations classées ;
- l'article 5 du chapitre 2 du titre VII de l'arrêté préfectoral du 22 juillet 2011 : stockage des déchets du centre de tri ;
- l'article 3.2 du chapitre 3 du titre VII de l'arrêté préfectoral du 22 juillet 2011 :comportement au feu des bâtiments du centre de tri.

### **3 - CONCLUSION**

Le projet d'arrêté joint en annexe au présent rapport vise à encadrer les modifications d'exploitation sollicitées par l'exploitant.

L'inspection des installations classées propose à Monsieur le Préfet des Yvelines de soumettre ce projet d'arrêté à l'avis des membres du Conseil Départemental de l'Environnement et des Risques Sanitaires et Technologiques, en application de l'article R 512-31 du Code de l'environnement.