

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

Orléans, le 31 octobre 2014

Unité territoriale du Loiret

INSTALLATIONS CLASSEES

Société NOVERGIE

Commune d'AMILLY

Proposition d'un arrêté préfectoral complémentaire

RAPPORT DE L'INSPECTION DES INSTALLATIONS CLASSEES

I – Présentation de l'établissement

La société NOVERGIE CENTRE OUEST a été autorisée par arrêté préfectoral en date du 5 septembre 1991 à exploiter une unité d'incinération d'ordures ménagères et de compostage au lieu dit « le Maupas », sur le territoire de la commune d'AMILLY.

Un plan localisant l'établissement est joint en annexe du présent rapport.

Les prescriptions applicables à l'établissement ont été notamment complétées par des arrêtés préfectoraux en date des 24 septembre 1992, 14 mars 2003, 29 janvier 2004 et en dernier lieu le 26 mars 2012.

L'établissement est autorisé à traiter 29 000 tonnes de déchets ménagers et assimilés par an :

- 23 200 tonnes sont incinérées via le four d'une capacité de 2,8 tonnes/heure avec un PCI de référence de 3 480 kWh/tonne ;
- 5 800 tonnes de compost sont produites via l'unité de compostage.

Ces déchets proviennent des deux Etablissements Publics à Caractère Industriel (EPCI) suivants :

- le SAR (Syndicat d'Aménagement Rural) de COURTENAY et CHATEAU-RENARD (environ 4 800 tonnes) ;
- le SMIRTOM (Syndicat Mixte Intercommunal de Ramassage et de Traitement des Ordures Ménagères) de MONTARGIS regroupant notamment les communes d'AMILLY, CEPOY, CHALETTE SUR LOING, CORQUILLEROY, MONTARGIS, PANNES, PAUCOURT et VILLEMANDEUR (environ 24 200 tonnes).

II – Modifications sollicitées des prescriptions applicables à l'unité d'incinération d'AMILLY

1. Mise en place de la valorisation énergétique

L'usine d'incinération d'AMILLY prévoit le développement d'un réseau de chaleur afin d'approvisionner en eau chaude l'hôpital voisin situé à 800 mètres au Sud de l'usine.

L'énergie produite par la combustion des déchets sera récupérée dans un échangeur thermique d'une puissance de 6,2 MW à vapeur saturée (caractéristiques de fonctionnement : vapeur 218°C et 21 bar). La vapeur alimentera ensuite deux échangeurs à tubes (2*2,75 MW) où les calories seront délivrées au réseau de chaleur précité en fonction de la demande.

Les travaux de mise en place de ce dispositif sont prévus au printemps 2014 pour une mise en service au 4^{ème} trimestre 2014 et une fourniture de chaleur au réseau de chauffage pour le 1^{er} janvier 2015.

A noter que l'arrêté préfectoral du 26 mars 2012 prévoyait une valorisation de l'énergie produite pour le 1^{er} juillet 2014, délai non tenu par l'exploitant au vu du retard pris sur le planning prévisionnel d'installation de l'échangeur thermique.

De plus, Le Plan Départemental d'Elimination des Déchets Ménagers et Assimilés (PDEDMA) du LOIRET approuvé le 15 avril 2011, « est favorable à la valorisation énergétique sur l'unité d'incinération d'ordures ménagères d'AMILLY ».

De ce fait, le projet de valorisation énergétique est donc compatible avec les orientations du PDEDMA et est identifié comme une « priorité très forte ».

En conséquence, le projet d'arrêté préfectoral annexé au présent rapport propose d'acter la nouvelle échéance de fourniture de l'énergie au réseau de chaleur pour le 1^{er} janvier 2015.

2. Réduction de l'activité de compostage et mise en place d'une activité de tri d'encombrants / DIB

Le projet proposé par le pétitionnaire comprend également :

- la réduction de l'activité de compostage au titre de la rubrique 2782 passant à une capacité journalière de 50 tonnes ;
- la réduction des volumes de compost stocké sur site au titre de la rubrique 2171 passant à un volume maximal de 1 000 m³ ;
- la mise en place d'une activité de tri des encombrants et de DIB soumise à déclaration au titre de la rubrique 2716 de la nomenclature des installations classées.

L'activité de tri des encombrants / DIB fait suite à une demande du SMIRTOM en vue de réorganiser la gestion de ses déchets de déchetteries en les valorisant sur le site d'AMILLY dont il assure la gestion par délégation.

L'activité de tri sera effectuée au moyen d'une pelle mécanique dans une alvéole en béton prévue à cet effet et avec comme :

- source n°1 : les encombrants du SMIRTOM, représentant actuellement un flux annuel de 7000 tonnes ;
- source n°2 : les DIB pour compenser progressivement la baisse des tonnages d'encombrants et pérenniser et développer l'activité de production énergétique.

De plus, elle permettra « de préparer la matière en entrée de l'incinérateur pour ajuster le PCI nécessaire à la valorisation énergétique , en relais à l'arrêt de l'activité de compostage prévu en 2017 ».

Il convient de noter que le PDEDMA du LOIRET précité dispose « la priorité sera donnée à l'incinération avec valorisation énergétique par rapport à l'enfouissement pour les encombrants résiduels et les DIB sous réserve des conditions d'acceptation technique des incinérateurs. Cela nécessite un pré tri en amont. »

De ce fait, l'activité de tri des encombrants / DIB sur l'usine d'AMILLY au préalable à l'admission dans le four des éléments triés (plastique, bois...) est donc compatible avec les orientations du PDEDMA.

En conséquence, le projet d'arrêté préfectoral annexé au présent rapport tient compte des éléments précités :

- à l'article 1.2.1 dans la tableau récapitulant la liste des installations classées par rubriques de la nomenclature ;
- au chapitre 8.4 en imposant des prescriptions applicables à l'exercice de l'activité de tri d'encombrants / DIB, prescriptions découlant de l'arrêté ministériel du 16 octobre 2010 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées pour la protection de l'environnement soumises à déclaration sous la rubrique 2716.

3. Augmentation de la capacité annuelle de déchets incinérés

Selon l'argumentaire du pétitionnaire, le Pouvoir Calorifique Inférieur (PCI) actuel des déchets incinérés tend vers 2400 kcal/kg alors que l'arrêté préfectoral fixe un tonnage maximal à un PCI de référence de 3000 kcal/kg.

Cette réduction du PCI est due, toujours selon l'exploitant, à une réduction progressive de l'activité de compostage qui est vouée à être arrêtée à l'horizon 2017 (déchets qui seront donc réintroduits dans le four et entraînant une diminution du PCI).

Ainsi, pour garantir une puissance thermique constante pour l'alimentation du réseau de chaleur, et compte tenu de la variation des déchets incinérés, l'exploitant sollicite une augmentation de la capacité annuelle d'incinération passant à 26 280 tonnes pour un tonnage maximal aujourd'hui autorisé de 23 200 tonnes (soit + 3080 tonnes).

Toutefois, cette augmentation n'induirait pas l'augmentation des 29 000 tonnes de déchets traités (compostage + incinération) au sein de l'usine, tonnage actuellement réglementé dans l'arrêté préfectoral du 26 mars 2012.

Lors de l'instruction de la demande précitée, le Conseil Général du LOIRET a émis un avis en date du 11 juillet 2014 dont les termes sont précisés ci-après :

- « le projet est compatible au PDEDMA du LOIRET pour l'aspect valorisation énergétique ;
- le projet est incompatible pour l'aspect capacité d'incinération. En effet, le Plan départemental fixe explicitement une limite maximale des capacités de 280 200 tonnes pour le département avec 23 200 tonnes pour AMILLY. Cette disposition du Plan est conforme au Grenelle de l'Environnement qui vise à réduire la part de l'incinération des déchets ».

En conséquence et au vu de l'avis émis par le Conseil Général du LOIRET, la demande d'augmentation de la capacité d'incinération de déchets n'a pas été considérée dans le projet d'arrêté préfectoral joint, ce dernier maintient la capacité maximale annuellement de traitement par incinération de 23 200 tonnes telle que édictée dans le PDEDMA du LOIRET et ce, à un PCI de référence donné (obligation de le mentionner au regard des dispositions de l'arrêté ministériel du 3 août 2010 modifiant l'arrêté du 20 septembre 2002).

III – Mesures prises pour préserver l'environnement et principaux impacts du projet

1. Consommation d'eau et rejet aqueux

Les installations ne sont à l'origine d'aucun rejet d'effluents liquides autre que les eaux domestiques usagées.

La totalité des eaux de pluies et de process sont actuellement recyclées dans l'installation par un système de lagunage. Les effluents liquides de l'échangeur thermique (purgés) seront également dirigés vers ce lagunage puis recyclés en interne.

Actuellement les postes de consommation en eau sont :

- la « DéNOx » : l'air et l'eau sont injectés dans la chambre de combustion afin d'abattre les NOx ;
- la tour de refroidissement : l'eau est injectée par des buses pour abaisser la température des fumées du four de 960 °C à 300 °C ;
- les eaux sanitaires.

Les consommations proviennent en majeure partie de l'eau de ville. La consommation totale du site est actuellement limitée à 50 000 m³ par an par l'arrêté préfectoral du 26 mars 2012.

Une autre partie des eaux provient du système de lagunage du site, recueillant les eaux pluviales et de process.

Suite à l'implantation de l'échangeur thermique dans le cadre de la valorisation énergétique de l'usine, la consommation en eau de ville de la tour de refroidissement diminuera fortement selon l'argumentaire du pétitionnaire. En effet, les fumées à la sortie de l'échangeur thermique seront à la température de 300 °C. La tour de refroidissement permettra de baisser la température à 220 °C.

De nouvelles consommations en eau apparaissent au niveau de l'échangeur thermique en lui-même (compensation des purges, appoints divers) ainsi que les équipements annexes (osmoseurs...).

Ainsi, les consommations prévisionnelles en eau issue du réseau communal, après l'installation de l'échangeur thermique, seront de l'ordre de 15 000 m³/an. Le projet entraîne une diminution globale de la consommation en eau de ville de près de 70% par rapport à l'existant.

En conséquence, le projet d'arrêté préfectoral annexé au présent rapport tient compte des éléments précités et propose de prescrire une consommation limitée en eau annuelle (à partir de 2015) à l'exploitant de 17 500 m³ (une marge de sécurité a été prise en compte par rapport à la consommation prévisionnelle de 15 000m³).

2. Air et odeurs

Le projet de valorisation énergétique ne modifie pas la teneur en polluants des rejets atmosphériques. Toutefois, il modifie néanmoins la quantité de vapeur d'eau présente dans les fumées.

En effet, les débits de vapeurs d'eau seront diminués, par la compensation de l'eau de ville actuellement nécessaire pour abaisser de 960 °C à 300 °C les effluents gazeux afin qu'ils puissent être traités dans le traitement des fumées. Après la mise en place du projet, ce sera l'échangeur qui permettra cet abaissement en température.

Ainsi, le taux d'humidité dans les fumées sera donc plus faible du fait de la diminution de la pulvérisation en eau dans les fumées. Le débit des gaz secs de combustion ne sera donc pas modifié au regard des évolutions techniques des installations et de ce fait, les flux en polluants atmosphériques déjà réglementés par arrêté préfectoral resteront inchangés.

Par ailleurs, l'exploitant a d'ores et déjà programmé pour le 1^{er} trimestre 2015, des essais de performance de la nouvelle installation suite à la mise en service industrielle.

S'agissant des odeurs, la réduction du volume maximal de compost entreposé passant de 5000 m³ à 1000 m³ permettra une réduction notable des odeurs en provenance du site.

Ainsi, le projet n'aura pas d'impact supplémentaire sur les rejets atmosphériques du site et engendrera une réduction de l'activité de compostage et de ce fait, une baisse des éventuelles nuisances olfactives pouvant être perçues par les riverains proches.

Toutefois, le projet d'arrêté préfectoral joint au présent rapport impose à l'article 9.2.4, la réalisation d'un contrôle des débits d'odeurs générées par le fonctionnement des installations et notamment par l'activité de broyage / compostage de la fraction fermentescibles d'ordures ménagères (FFOM). Ce contrôle devra être réalisé au cours de l'année 2015 lorsque l'activité de broyage / compostage de FFOM reprendra.

3. Bruit

Les modifications des émissions sonores dans le cadre du projet sont estimées de façon qualitative ci-après :

- broyage : la diminution de la production de compost (retournement par l'engin) et du fonctionnement du broyeur, entraîneront une baisse du niveau acoustique ;
- échangeur thermique : l'échangeur thermique entraînera une hausse du niveau de bruit. Les équipements de l'échangeur seront disposés, pour partie dans le bâtiment utilités, de façon à limiter les émissions sonores ;
- tour de refroidissement : la tour de refroidissement sera moins sollicitée entraînant une baisse du niveau de bruit ;
- zone de tri : l'activité de tri d'encombrants / DIB dans l'alvéole sera réalisée à l'aide d'une engin de manutention,

Des mesures de la situation acoustique seront réalisées lors des phases d'essai ou de mise en service industrielle de l'échangeur thermique.

De ce qui précède, le projet d'arrêté préfectoral annexé au présent rapport reprend l'engagement de l'exploitant à l'article 9.2.6 d'effectuer une mesure de la situation acoustique lors des phases d'essai ou de mise en service industrielle de l'échangeur et en tout état de cause, cette mesure devra être réalisée au cours du 1^{er} semestre 2015 (délai de fourniture de l'énergie au réseau de chaleur).

4. Prévention des risques

L'exploitant a étudié les potentiels scénarios accidentels pouvant survenir au niveau des nouvelles installations que constituent l'échangeur thermique et l'alvéole de tri d'encombrants / DIB.

Au regard des scénarios étudiés (incendie de l'alvéole de tri, fuite ou rupture de tubes dans l'échangeur provoquant une surpression dans l'échangeur), l'exploitant a démontré, au moyen d'une modélisation, qu'aucun phénomène dangereux n'aboutit à un accident majeur c'est à dire que les effets en découlant restent circonscrits au sein de l'emprise foncière de l'usine.

IV – Modifications des normes d'épandage (encadrement des valeurs pour les ETM et CTO – adjonction de paramètres à suivre)

1. Contexte du plan d'épandage

Pour mémoire, l'arrêté préfectoral du 26 mars 2012 autorise actuellement l'épandage du compost de fraction fermentescible d'ordures ménagères (FFOM) sur une surface de 1412 hectares répartis sur 27 communes.

Les parcelles concernées sont jointes en annexe du projet d'arrêté préfectoral joint au présent rapport.

L'arrêté préfectoral précité autorise l'épandage de 5 800 tonnes de compost fini au maximum chaque année. Sur une durée de 5 années depuis la notification dudit arrêté précité, cela correspond donc à une quantité maximale de 29 000 tonnes.

Le projet d'arrêté préfectoral joint au présent rapport n'autorise pas de prolongation de la durée initiale d'épandage du compost. L'épandage de compost produit devra cesser au plus tard le 26 mars 2017 (échéance reprise dans le projet d'arrêté).

2. Qualité du compost produit

La société NOVERGIE fournit chaque année un bilan de la qualité du compost épandu sur la base des résultats des analyses réalisées.

Concernant l'année 2013, les informations y figurant ont mis en évidence que ce compost possède un réel intérêt agronomique (comme l'attestent les résultats des analyses en azote, phosphore, potassium, magnésium...).

La qualité du compost en éléments traces métalliques (ETM) et en composés traces organiques (CTO) est relativement concluante compte tenu que les résultats d'analyses montrent des teneurs au plus près des seuils de la norme NFU 44-051 que des seuils définis dans l'arrêté ministériel du 2 février 1998 modifié (seuils repris dans l'arrêté préfectoral du 26 mars 2012).

Dans ce cadre au titre de l'année 2013, il est ressorti les résultats suivants (comparaison uniquement sur les paramètres réglementés) :

Eléments traces métalliques (ETM)	Teneur limite		Teneur mesurée pour lot de janvier à avril 2013	Teneur mesurée pour lot de mai à juillet 2013	Teneur mesurée pour lot de août à décembre 2013	Teneur limite – norme NFU 44- 051	Nouvelle teneur limite proposée dans le projet d'AP
	(en mg/kg de matières sèches) – AP du 26/03/2012						
Cadmium	10	1	0,9	1,2	3	4	
Chrome	1 000	41,5	32,5	59,9	120	120	
Cuivre	1 000	303,3	134,3	165,7	300	400	
Mercure	10	0,54	0,17	0,31	2	2	
Nickel	200	28,9	14,7	31,9	60	60	
Plomb	800	129,8	61,2	90,9	180	320	
Zinc	3 000	590,5	340,9	368,4	600	600	
Sélénium	Pas de VLE	3,1	3,1	3,1	12	12	

Arsenic	Pas de VLE	4,2	4,2	4,1	18	18
Composés traces organiques (CTO)	Teneur limite (en mg/kg de matières sèches) – AP du 26/03/2012	Teneur mesurée pour lot de janvier à avril 2013	Teneur mesurée pour lot de mai à juillet 2013	Teneur mesurée pour lot de août à décembre 2013	Teneur limite – norme NFU 44-051	Nouvelle teneur limite proposée dans l'AP
Total des 7 principaux PCB (PCB 28,52,101,118, 138,153 et 180)	0,8	0,07	0,08	0,293	0,8	Elles restent inchangées compte tenu que l'arrêté du 26 mars 2012 impose déjà les normes de la NFU 44-051
Fluoranthène	5	0,215	0,198	0,332	5	
Benzo(b)fluoranthène	2,5	0,091	0,051	0,111	2,5	
Benzo(a)pyrène	2	0,06	0,033	0,111	2	

Hormis l'analyse en cuivre pour le lot de janvier à avril 2013 (303,3 pour 300 édicté par la NFU 44-051), les résultats des différents paramètres (ETM et CTO) pour chacun des lots sont inférieures aux seuils fixés par la norme NFU 44-051.

NB : Les installations ne produisent plus de compost depuis le mois de février 2014 compte tenu des travaux de modernisation des l'usine réalisés au cours de l'année 2014 (installation de l'échangeur thermique et équipements annexes pour l'alimentation du réseau du CHAM).

Par ailleurs, pour ce qui concerne certains paramètres non réglementés (arsenic, sélénium, verre et métaux > 2 mm, plastiques durs > 5 mm, légers > 5 mm, phosphore, potasse, chaux...) par arrêté préfectoral actuellement mais déjà suivis par l'exploitant au titre de la norme NFU 44-051, il convient désormais que ces derniers soient réglementés.

En conclusion, le projet de prescriptions techniques joint au présent rapport propose :

- de revoir à la baisse les seuils pour les ETM et CTO, seuils fixés au regard de ceux édictés par la norme NFU 44-051 (cf. tableau précédent – dernière colonne) ;
- de fixer des seuils pour les paramètres non suivis à ce jour ((arsenic, sélénium, verre et métaux > 2 mm, plastiques durs > 5 mm, légers > 5 mm, phosphore, potasse, chaux...), seuils établis sur la base des seuils édictés par la norme NFU 44-051.

V – Conclusion et proposition 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 compléter les prescriptions de fonctionnement applicables à l'unité d'incinération exploitée par la société NOVERGIE CENTRE OUEST afin de prendre en compte les dispositions de l'arrêté ministériel du 16 octobre 2010 ;
- de proroger l'échéance de mise en place de la valorisation énergétique au sein de l'usine au 1^{er} janvier 2015 ;
- d'actualiser la situation administrative de l'établissement au vu de l'évolution des activités du site (diminution de l'activité de compostage passant à une capacité journalière de 50 tonnes ...);
- de mettre à jour les prescriptions générales applicables à l'établissement au vu de l'évolution des activités exercées sur site (consommation d'eau de ville réduite, mesure de la situation acoustique lors des phases d'essai ou de mise en service industrielle de l'échangeur thermique, ...) ;
- de revoir les conditions de réalisation des épandages en définissant de nouvelles normes d'épandage du compost produit avec la fraction fermentescible d'ordures ménagères (sévérisation des teneurs limites pour les paramètres déjà suivis et adjonction de paramètres complémentaires issus de la norme NFU 44-051) ;
- d'abroger les dispositions de l'arrêté préfectoral du 26 mars 2012 pour une meilleure lisibilité des exigences auxquelles est soumis l'exploitant.

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

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

Signé

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

Pour le Directeur,

Signé