

MINISTÈRE DE L'ÉCOLOGIE, DE L'ÉNERGIE,
DU DÉVELOPPEMENT DURABLE ET DE LA MER
en charge des Technologies vertes et des Négociations sur le climat

Direction Régionale de l'Industrie
de la Recherche et de l'Environnement du Centre

St Cyr en Val, le 30 décembre 2009

Groupe de subdivisions du Loiret

Michel VUILLOT
Directeur

INSTALLATIONS CLASSEES

SETRAD

(Groupe VEOLIA Propreté Val de Loire)

**Commune de SAINT PERAVY LA
COLOMBE**

**Régularisation et modification des
dispositions réglementaires applicables à
l'installation de compostage**

RAPPORT DE L'INSPECTION DES INSTALLATIONS CLASSEES

INTRODUCTION

Les évolutions réglementaires dues notamment au décret n° 2009-1341 du 29 octobre 2009 modifiant la nomenclature des installations classées et l'arrêté ministériel du 22 avril 2008 qui fixe les règles techniques auxquelles doivent satisfaire les installations de compostage ou de stabilisation biologique aérobie soumises à autorisation, ainsi que l'absence de périodicité d'analyse et des paramètres à analyser au regard de la surveillance des eaux souterraines déjà mise en œuvre sur le site nécessitent d'actualiser les prescriptions imposées à la société SETRAD pour les activités qu'elle exerce sur son site de SAINT PERAVY LA COLOMBE.

Par ailleurs, la société SETRAD a déposé un dossier le 30 novembre 2009, complété les 2 et 3 décembre 2009, sollicitant l'autorisation de porter à 5 mètres maximum la hauteur des andains de compost présents sur son site. Ce dossier vise notamment à démontrer que cette hauteur de 5 mètres n'entraîne pas de nuisances pour les tiers et n'a pas d'effet néfaste sur la qualité du compost produit, conformément aux exigences de l'article 13 de l'arrêté ministériel précité.

1. PRESENTATION DE L'ETABLISSEMENT

La société SETRAD, dont le siège social est situé ZA des Pierrelets à CHAINGY, fait partie du groupe VEOLIA Propreté et exploite une installation classée sous le régime de l'autorisation pour la fabrication d'amendement organique (compostage), sur le territoire de la commune de SAINT PERAVY LA COLOMBE.

2. SITUATION ADMINISTRATIVE

Les activités exercées actuellement sur ce site sont réglementées par l'arrêté préfectoral du 19 avril 2006 au titre des rubriques soumises à autorisation suivantes :

- **167.c** : Installations d'élimination de déchets industriels provenant d'installations classées d'une capacité de 15 000 tonnes par an ,
- **322.B-3** : stockage et traitement des ordures ménagères et autres résidus urbains d'une capacité de 15 000 tonnes par an,
- **2170.1** : fabrication des engrais et support de culture à partir de matières organiques pour une capacité de production maximale de 40 tonnes par jour,
- **2260.2** : Broyage, concassage, criblage, déchiquetage, ensachage, pulvérisation..., des substances végétales et de tous produits organiques naturels, pour une puissance de l'ensemble des machines de 640 kW.

3. MODIFICATIONS APPORTEES AUX PRESCRIPTIONS DE L'ETABLISSEMENT

3.1 Modification des rubriques de la nomenclature des installations classées

Le décret n° 2009-1341 du 29 octobre 2009 modifiant la nomenclature des installations classées a :

➤ modifié notamment les rubriques 322.b-3 et 2170.1 comme suit :

Avant le décret n° 2009-1341 du 29 octobre 2009	Suite au décret n° 2009-1341 du 29 octobre 2009
322 : Ordures ménagères et autres résidus urbains (<i>stockage et traitement des</i>) B) traitement : 3 - <i>compostage</i>	322 : Ordures ménagères et autres résidus urbains (<i>stockage et traitement des</i>) B) traitement : 3 – <i>sans objet</i>
2170.1 : Engrais et support de culture (<i>fabrication des</i>) à partir de matières organiques.	2170.1 : Engrais, amendements et supports de culture (<i>fabrication des</i>) à partir de matières organiques à l'exclusion des rubriques 2780 et 2781.

➤ créé la rubrique 2780 : **Installations de traitement aérobie** (compostage ou stabilisation biologique) de déchets non dangereux ou matière végétale brute, ayant le cas échéant subi une étape de méthanisation.

Ainsi, compte tenu des évolutions réglementaires évoquées ci avant et des propositions de modifications formulées par la société SETRAD par courrier électronique le 18 décembre 2009, le tableau reprenant l'ensembles des rubriques figurant à l'article 1.2 de l'arrêté préfectoral précité sera modifié comme suit :

N°	DESIGNATION DE LA RUBRIQUE	A. D (1)	Rayon (2)	Volume maximum autorisé
167	Déchets industriels provenant d'installations classées c) Traitement	A	2	Quantité maximale de matières réceptionnées : 100 tonnes / jour
2780	Installations de traitement aérobie (compostage ou stabilisation biologique) de déchets non dangereux ou matière végétale brute, ayant le cas échéant subi une étape de méthanisation : 1. Compostage de matière végétale brute, effluents d'élevage, matières stercoraires : a) La quantité de matières traitées étant supérieure ou égale à 30 t / j 2. Compostage de la fraction fermentescible des ordures ménagères (FFOM), de denrées végétales déclassées, de	A	3	(ou 30 000 tonnes par an)

	rebut de fabrication de denrées alimentaires végétales, de boues de station d'épuration des eaux urbaines, de papeteries, d'industries agroalimentaires, seuls ou en mélange avec des déchets végétaux ou des effluents d'élevages ou des matières stercoraires : a) La quantité de matières traitées étant supérieure ou égale à 20 t / j 3. Compostage d'autres déchets ou stabilisation biologique ..	A A		
2260. 2	Broyage, concassage, criblage, déchiquetage, ensilage, pulvérisation, trituration, granulation, tamisage, blutage, mélange, épluchage et décortication des substances végétales et de tous produits organiques naturels , y compris la fabrication d'aliments composés pour animaux, mais à l'exclusion des activités visées par les rubriques 2220, 2221, 2225, 2226. a) La puissance installée de l'ensemble des machines fixes concourant au fonctionnement de l'installation étant supérieure à 500 kW.	A	2	Puissance installée = 640 kW
2171	Fumiers, engrais et supports de culture (dépôts de) renfermant des matières organiques et n'étant pas l'annexe d'une exploitation agricole Le dépôt étant supérieur à 200 m ³	D		Dépôt de 15 000 m ³
1530	Bois, papier, carton ou matériaux combustibles analogues, y compris les produits finis conditionnés (dépôts de) à l'exclusion des établissements recevant du public. 2. supérieure à 1.000 m ³ mais inférieure ou égale à 20.000 m ³	D		Volume < 20 000 m ³
1432	Liquide inflammables (stockage en réservoir)	NC		Volume = 3m ³

Par ailleurs, compte tenu notamment de la suppression de la rubrique 322 B3 qui autorisait au titre de cette rubrique 15 000 tonnes de matières entrantes sur le site, la quantité maximale de matières admissibles sur l'installation sera maintenue à 30 000 tonnes par an (soit 100 tonnes / jour).

3.2 Modifications apportées par l'arrêté ministériel du 22 avril 2008

L'arrêté ministériel du 22 avril 2008 précité rentre en application à compter du 17 mai 2011 et constitue les prescriptions minimales pour encadrer l'activité de compostage soumise à autorisation.

L'article 31 de l'arrêté ministériel précité imposait aux installations existantes de déposer un dossier technico-économique sur les conditions de mise en conformité de leurs installations par rapport à ces dispositions.

La société SETRAD a donc fourni cette étude le 26 mai 2009, ce qui a permis de mettre en exergue les principaux écarts aux dispositions réglementaires fixées par l'arrêté ministériel précité.

a) Dispositions réglementaires introduites par l'arrêté ministériel du 22 avril 2008 et devant être mises en place au plus tard le 17 mai 2011.

L'étude technico-économique réalisée le 26 mai 2009 par la société SETRAD a fait apparaître les écarts réglementaires suivants vis à vis des articles de l'arrêté ministériel du 22 avril 2008 :

Article 12 : « Toute admission de déchets autres que des déjections animales ou des déchets végétaux fait l'objet d'un contrôle de non-radioactivité du chargement. »

Article 19 : « Il veille notamment à assurer l'aération nécessaire des matières traitées pour éviter leur dégradation anaérobie à tous les stades de leur présence sur le site. Il prend les dispositions nécessaires pour éviter la stagnation prolongée de boues en fond de bassins de rétention des eaux de ruissellement. »

Article 29 : « Le raccordement à une nappe d'eau ou au réseau public de distribution d'eau potable est muni d'un dispositif évitant tout retour d'eau de l'installation exploitée vers la nappe ou le réseau public. Ce dispositif est contrôlé au moins une fois par an. »

L'étude met en évidence que l'installation ne dispose pas de dispositif de détection de radioactivité afin de contrôler les chargements entrant sur le site et qu'aucune disposition n'est prise pour éviter la stagnation prolongée de boues en fond de bassins de rétention des eaux de ruissellement.

Par ailleurs, il est à noter que le raccordement de l'installation au réseau public de distribution d'eau potable est muni d'un dispositif qui n'a jamais été vérifié.

En conséquence, l'ensemble de ces dispositions introduites par l'arrêté ministériel du 22 avril 2008 sera imposé à la société SETRAD, au plus tard le 17 mai 2011.

b) Dispositions pour la surveillance des eaux souterraines

Par ailleurs, la surveillance des eaux souterraines réalisée par les 3 piézomètres déjà implantés au droit du site, conformément à l'étude hydrogéologique de la société ANTEA de juillet 2007, est imposée par l'article 3.5 de l'arrêté préfectoral du 19 avril 2006.

Compte tenu que l'article précité n'impose pas de paramètres spécifiques à surveiller ni de périodicité d'analyses dans le cadre de cette surveillance piézométrique, il convient également de mettre à jour les dispositions applicables à cette surveillance.

▪ Périodicité des prélèvements des eaux souterraines :

L'article 3.5 de l'arrêté préfectoral du 19 avril 2006 qui prescrit déjà une surveillance des eaux souterraines n'impose pas de périodicité de réalisation de prélèvement pour les analyses de ces eaux.

Dans ce contexte, l'inspection propose l'application des dispositions de l'article 65 de l'arrêté ministériel du 2 février 1998 relatif aux prélèvements et à la consommation d'eau ainsi qu'aux émissions de toute nature des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation.

En effet, l'article précité de l'arrêté ministériel du 2 février 1998 prescrit dans le cadre d'une surveillance des eaux souterraines :

« 2° Deux fois par an, au moins, le niveau piézométrique est relevé et des prélèvements sont effectués dans la nappe. La fréquence des prélèvements est déterminée sur la base notamment de l'étude hydrogéologique. »

Compte tenu que l'étude hydrogéologique de la société ANTEA de juillet 2007 ne prévoit pas de périodicité des prélèvements, les dispositions de l'article 65 précité seront appliqués en l'état à la société SETRAD.

Ainsi, la fréquence d'analyses des eaux souterraines au droit de la plate forme de compostage, exploitée par la société SETRAD, sera donc imposée a minima deux fois par an.

▪ Paramètres à surveiller dans le cadre des analyses des eaux souterraines :

A l'instar de l'absence de fréquence particulière pour les analyses des eaux souterraines, l'article 3.5 de l'arrêté préfectoral du 19 avril 2006 n'impose pas de paramètres qui doivent être analysés et suivis dans le cadre de cette surveillance piézométrique.

L'article 65 de l'arrêté ministériel du 2 février 1998 n'impose pas la surveillance de substances particulières mais prévoit la disposition suivante : *« 3° L'eau prélevée fait l'objet de mesures de substances pertinentes susceptibles de caractériser une éventuelle pollution de la nappe compte tenu de l'activité, actuelle ou passée, de l'activité. »*

Ainsi, au regard de ces éléments et vis à vis des matières premières présentes sur site, les analyses des eaux souterraines sur les trois piézomètres doivent notamment porter sur :

pH, conductivité, COT, azote global, cuivre, zinc, cadmium, plomb, arsenic, chrome total, chlore total, fer, manganèse, mercure et nickel.

D'autre part, l'exploitant sera tenu de transmettre annuellement à l'inspection les résultats commentés des analyses.

En conséquence, les dispositions de l'arrêté préfectoral d'autorisation d'exploiter du 19 avril 2006 délivré à la société SETRAD doivent être complétées par l'ensemble des dispositions évoquées ci-dessus.

3.3) Modification de la hauteur des andains présents sur la plate-forme

La société SETRAD a déposé le 30 novembre 2009 un dossier en préfecture qui a été complété le 2 et 3 décembre 2009 dans le but de solliciter l'autorisation de porter à 5 mètres maximum la hauteur des andains de compost présents sur son site. Ce dossier vise à démontrer que cette hauteur de 5 mètres n'entraîne pas de nuisances pour les tiers et n'a pas d'effet néfaste sur la qualité du compost produit, conformément aux dispositions de l'arrêté ministériel du 22 avril 2008 précité.

a) Dispositions réglementaires au regard de la hauteur maximum des andains de compost

L'article 13 de l'arrêté ministériel du 22 avril 2008 précité impose que : « La hauteur maximale des tas et andains de matières fermentescibles lors de ces phases est à cet effet limitée à 3 mètres. La hauteur peut être portée à 5 mètres si l'exploitant démontre que cette hauteur n'entraîne pas de nuisances et n'a pas d'effet néfaste sur la qualité du compost. »

Ainsi dans son dossier de demande, l'exploitant a procédé à une étude visant à démontrer l'absence d'effet néfaste sur la qualité du compost et de nuisance visuelle ainsi qu'olfactive, étant donné que les andains présents actuellement sur site ont une hauteur de 5 mètres.

b) Etude de la qualité du compost avec des andains de 5 mètres de hauteur

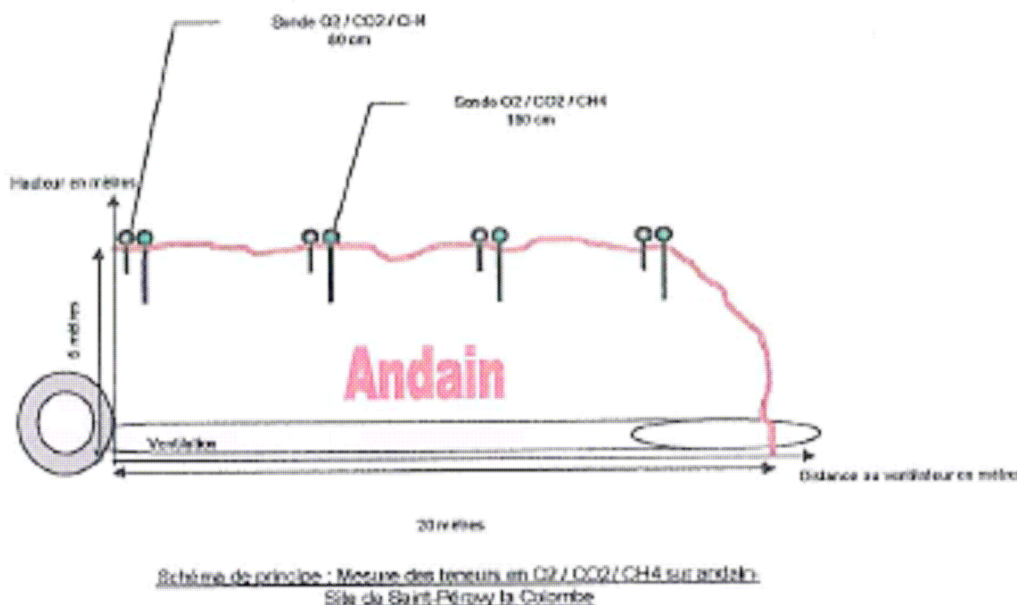
Le process de compostage se caractérise par la prise en compte du facteur temps/température ainsi que de la teneur en oxygène (O_2) qui doit être supérieure à 5%.

La société SETRAD indique que la méthode par compostage thermique, définie par la note de service du 15 juin 2009 du ministère de l'agriculture, impose le respect d'un de ces critères de couple temps/température : $T^\circ > 55^\circ C$ pendant 14 jours ou $T^\circ > 60^\circ C$ pendant 7 jours ou $T^\circ > 65^\circ C$ pendant 3 jours ou $T^\circ > 70^\circ C$ pendant 12 heures.

A noter que l'annexe I de l'arrêté ministériel du 22 avril 2008 prévoit dans le cadre du process, au titre des normes de transformation pour le compostage ou stabilisation biologique en aération forcée, le critère de couple temps/température suivant : « $55^\circ C$ au moins pendant une durée minimale totale de 72 heures ».

Ainsi, l'étude menée sur les andains de 5 mètres présents sur le site a démontré que la température est restée supérieure à $60^\circ C$ pendant 7 jours conformément aux dispositions de la note de service du ministère de l'agriculture précitée dont les paramètres sont plus contraignants que ceux précédemment évoqués fixés par l'arrêté ministériel du 22 avril 2008.

Quant à la teneur en oxygène, celle-ci a été contrôlée par le centre de recherche propre à la société SETRAD (CRPE) qui a procédé au contrôle par sondes dans les andains à différentes profondeurs (80 cm ou 180 cm) des paramètres tels que l'oxygène (O_2), le dioxyde de carbone (CO_2) et le méthane (CH_4), selon le schéma suivant :



Les résultats de l'étude montrent que la concentration des paramètres précités varie peu et compte tenu du mode d'aération forcé des andains par des ventilateurs, la concentration en oxygène était maintenue à plus de 15% au cœur de l'andain.

De plus, les analyses réalisées le 19 mars 2009 par le laboratoire LCA sur le compost entreposé en andain de 5 mètres ont montré que celui-ci respectait la norme NFU 44-095 imposée à ce type de compost analysé.

c) Impact visuel de l'installation avec des andains de 5 mètres de hauteur

Le site sur lequel est implantée la plate-forme de compostage exploitée par la société SETRAD est dégagé et entouré de champs. La plate-forme est ceinturée de merlons qui ont une hauteur variant de 4 à 6 mètres sur tout le pourtour de celle-ci.

Afin de démontrer l'absence de nuisance visuelle, l'exploitant a procédé à une série de photos qui montre un impact limité pour les aspects visuels et intégration paysagère.

d) Impact olfactif de l'installation avec des andains de 5 mètres de hauteur

Vis à vis de la nuisance olfactive, la société SETRAD a mené une étude de dispersion d'odeurs, réalisée par la société ODOTTECH durant le mois de décembre 2008, alors que les andains présentaient une hauteur de 5 mètres. Cette étude a montré que la limite maximale de 5 unités d'odeur, fixée par l'arrêté ministériel du 22 avril 2008, se retrouve ainsi entre 200 et 400 mètres du centre du site, c'est à dire en deçà des premiers riverains, conformément aux dispositions de l'arrêté ministériel précité qui imposent :

« la concentration d'odeur imputable à l'installation [...] au niveau des zones d'occupation humaine listées à l'article 3 (habitations occupées par des tiers, stades ou terrains de camping agréés ainsi que zones destinées à l'habitation par des documents d'urbanisme opposables aux tiers, établissements recevant du public à l'exception de ceux en lien avec la collecte et le traitement des déchets) dans un rayon de 3000 mètres des limites clôturées de l'installation ne doit pas dépasser la limite de 5 uoE /m³ »

4. CONCLUSION ET PROPOSITIONS

Au regard des éléments évoqués ci avant et de l'étude menée par la société SETRAD démontrant que le fait de porter les andains de compost à 5 mètres de hauteur n'engendre pas de nuisance et n'a pas d'effet néfaste sur la qualité du compost, l'inspection des installations classées propose à Monsieur le préfet du Loiret de prescrire par voie d'arrêté préfectoral complémentaire les modifications apportées par le décret n° 2009-1341 du 29 octobre 2009 modifiant la nomenclature des installations classées, les dispositions issues de l'arrêté ministériel du 22 avril 2008 (applicables à compter du 17 mai 2011) et de compléter les dispositions relatives à la surveillance des eaux souterraines ainsi que celles relatives à la hauteur maximum des andains entreposés sur le site et fixée à 5 mètres maximum.

Un projet en ce sens est joint en annexe du présent rapport.

L'avis du Conseil Départemental de l'Environnement, des Risques Sanitaires et Technologiques (CODERST) doit être sollicité sur ce projet d'arrêté préfectoral, en application de l'article R. 512-31 du Code de l'environnement.

Signé

Vu et transmis avis conforme à M. le Préfet de la région Centre, Préfet du Loiret – D.C.L.A. – Bureau de l'Environnement – 45042 ORLEANS CEDEX

Orléans, le
Pour le directeur et par délégation,

Signé