



PRÉFET DE LA SOMME

Préfecture de la Somme
Direction des Affaires Juridiques et de
l'Administration Locale
Bureau de l'Administration Générale
et de l'Utilité Publique

Installations Classées pour la Protection de l'Environnement
SMIRTOM PICARDIE OUEST
Installation de Stockage de Déchets Non Dangereux
A HORNOY-LE-BOURG et THIEULLOY-L'ABBAYE
Exploitation en mode bioréacteur et proposition d'équivalence
pour les barrières de sécurité actives et passives du site

ARRETE DU 30 MAI 2016

Le Préfet du département de la Somme
Chevalier de la Légion d'Honneur
Chevalier de l'Ordre National du Mérite

- Vu le code de l'environnement et notamment son titre 1^{er} du livre V et son article R512-31;
- Vu le décret n°2004-374 du 29 avril 2004 modifié relatif aux pouvoirs des préfets, à l'organisation et à l'action des services de l'Etat dans les régions et départements ;
- Vu la loi n°2000-321 du 12 avril 2000 modifiée relative aux droits des citoyens dans leurs relations avec les administrations ;
- Vu le décret n° 2004-374 du 29 avril 2004 modifié relatif aux pouvoirs des préfets, à l'organisation et à l'action des services de l'État dans les régions et départements ;
- Vu le décret du 2 juillet 2012 nommant Monsieur Jean-Charles GERAY, Secrétaire Général de la préfecture de la Somme ;
- Vu le décret du 17 décembre 2015 nommant Monsieur Philippe DE MESTER Préfet du département de la Somme ;
- Vu l'arrêté préfectoral du 1^{er} janvier 2016 portant délégation de signature à Monsieur Jean-Charles GERAY, Secrétaire Général de la préfecture de la Somme ;
- Vu l'arrêté ministériel du 09 septembre 1997 relatif aux installations de stockage de déchets non dangereux;
- Vu l'arrêté ministériel du 15 février 2016 relatif aux installations de stockage de déchets non dangereux
- Vu l'arrêté préfectoral du 28 juin 1982 autorisant le SIRTOM des quatre cantons à exploiter un dépôt d'ordures ménagères en décharge contrôlée sur le territoire des communes de HORNOY-LE-BOURG, parcelles cadastrées section AB n°6, 7a, 7b, 8, et de THIEULLOY L'ABBAYE, parcelles cadastrées section AB n°48a, 48b, 48c ;
- Vu l'arrêté préfectoral du 11 juin 2001 autorisant le SIRTOM des quatre cantons à exploiter l'extension du centre de stockage susvisé de déchets ménagers et assimilés ou de déchets ultimes provenant de déchets ménagers et assimilés, une plate-forme de compostage de déchets verts et un centre de stockage de déchets d'amiante ciment sur le territoire de la commune de HORNOY-LE-BOURG, au lieu-dit « la Croupe », parcelle cadastrée section YX n°3 pour partie ;

Vu l'arrêté préfectoral du 9 novembre 2001 autorisant le SMITOP à se substituer au SIRTOM des quatre cantons dans l'exploitation du centre de stockage de déchets ménagers et assimilés ou de déchets ultimes provenant de déchets ménagers et assimilés, d'une plate-forme de compostage de déchets verts et du centre de stockage de déchets d'amiante ciment, dont l'exploitation a été autorisée par arrêté préfectoral du 11 juin 2001 ;

Vu l'arrêté préfectoral complémentaire du 9 décembre 2009 délivré au SMITOP modifiant certaines dispositions de l'arrêté préfectoral du 11 juin 2001 et de l'arrêté préfectoral du 9 novembre 2001 susvisés ;

Vu l'arrêté préfectoral du 06 avril 2010 autorisant le SMIRTOM Picardie Ouest à se substituer au SMITOP dans l'exploitation du Centre de Stockage de Déchets Non Dangereux et de la plate-forme de compostage de déchets verts sis sur les communes de THIEULLOY L'ABBAYE et de HORNOY-LE-BOURG ;

Vu le certificat d'antériorité délivré le 11 octobre 2011 délivré au profit du SMIRTOM Picardie Ouest ;

Vu l'arrêté préfectoral complémentaire du 10 décembre 2013 relatif à l'exploitation d'une unité de valorisation du biogaz ;

Vu la demande présentée le 28 janvier 2014 par le SMIRTOM Picardie Ouest en vue d'être autorisé à exploiter le casier 2 en mode bioréacteur et qui sollicite la validation de la proposition d'équivalence pour les barrières de sécurité active et passive du site

Vu le dossier à l'appui de cette demande complété le 19 décembre 2014 et en juin 2015

Vu le rapport de décembre 2014 de la tierce expertise représentée par le BRGM, portant sur l'évaluation de l'équivalence en étanchéité passive en fond et en flans de casier ,

Vu la visite de l'inspection du 18 décembre 2015 ;

Vu le rapport et les propositions en date du 13 mai 2016 de l'inspection des installations classées ;

Vu l'avis en date du 27 mai 2016 du CODERST au cours duquel le demandeur a été entendu ;

Vu le projet d'arrêté porté le 27 mai 2016 à la connaissance du demandeur ;

Vu le courrier en date du 27 mai 2016, par lequel l'exploitant indique ne pas avoir d'observation à formuler concernant ce projet d'arrêté ;

Considérant que la barrière géologique présente sur le site ne répond pas naturellement aux conditions minimales fixées par l'article 11 de l'arrêté ministériel du 9 septembre 1997 et que celle-ci doit en conséquence être renforcée artificiellement par d'autres moyens présentant une protection équivalente ;

Considérant que l'étude jointe au dossier met en évidence que les dispositions prévues par le SMIRTOM Picardie Ouest présentent une protection répondant aux conditions minimales fixées par l'article 11 de l'arrêté ministériel du 9 septembre 1997 ;

Considérant que le projet présenté ne constitue pas une modification substantielle, au sens de l'article R512-33 du code de l'environnement, des installations du site régulièrement autorisées, dans la mesure où il ne conduit pas :

- à la création d'une nouvelle rubrique soumise à autorisation ou à enregistrement ;
- à une extension géographique de l'emprise du site ;
- à de nouveaux dangers ou nuisances d'une nature différente à ceux régulièrement autorisés ;
- à un accroissement substantiel des dangers ou inconvénients du site ;
- à une évolution notable des émissions sonores.

Considérant qu'en conséquence, les modifications envisagées peuvent être autorisées par voie d'arrêté complémentaire ;

Considérant que lors de la visite du 18/12/2015, le casier « bloc 1 » de la zone de stockage 2 dont l'exploitation en mode bioréacteur a fait l'objet d'une analyse de conformité de l'inspection des installations classées afin de s'assurer de la fiabilité du dossier établi par l'organisme tiers ;

Considérant que l'exploitation en mode bioréacteur a été rendu possible à compter du 18 décembre 2015 ;

Considérant qu'il convient, conformément à l'article R.512-31 du Code de l'Environnement de fixer des prescriptions additionnelles que la protection des intérêts mentionnés à l'article L.511-1 du Code de l'Environnement susvisé rend nécessaires ;

Sur proposition du Secrétaire général de la préfecture ;

ARRETE

ARTICLE 1^{er} :

Dans le cadre de l'exploitation de son site situé chemin rural n°3 « les Corbières » sur les communes de THIEULLOY-L'ABBAYE et HORNOY-LE-BOURG, le SMIRTOM Picardie Ouest est tenu de respecter les dispositions du présent arrêté.

Les dispositions de l'article 13 de l'arrêté préfectoral du 11 juin 2001 sont remplacées par les dispositions suivantes:

« Zone de stockage Casier 1

La zone de stockage concernant le casier 1 est composée de 2 alvéoles appelées 1a et 1b.

Le casier et les alvéoles de stockage sont réalisés conformément aux plans présents dans le dossier de demande d'autorisation.

La surface maximale de chaque alvéole est de l'ordre de 7000 m².

Zone de stockage 2

La zone de stockage 2 est d'un volume de 290 000 m³ soit 261 000 tonnes de déchets autorisés.

Cette zone est subdivisée en 4 casiers bioréacteurs appelés Blocs 1 à 4 hydrauliquement indépendants les uns des autres

La durée d'exploitation maximale de chaque casier bioréacteur n'excède pas 18 mois.

Chaque casier bioréacteur est exploité successivement. Lorsque le casier est terminé, le casier suivant est prêt à être exploité. Il prend appui sur le casier précédent lequel aura été recouvert du dispositif d'étanchéité, conformément à l'article 17. »

ARTICLE 2:

L'article 14 de l'arrêté préfectoral du 11 juin 2001 est complété par les dispositions suivantes:

« Les casiers de la zone de stockage 2 sont aménagés conformément aux dispositions suivantes (de bas en haut) :

1. Barrière passive

- Sur le fond des casiers :

- le substratum de perméabilité inférieure à $2,6 \cdot 10^{-4}$ m/s sur la totalité du fond

- une couche d'1 mètre de perméabilité inférieure à $1 \cdot 10^{-9}$ m/s sur la totalité du fond à l'aide des matériaux argileux traités ou non à la bentonite disponibles sur le site,

- Un géosynthétique bentonitique aiguilleté composé de granulés de bentonite de sodium naturelle, d'un géotextile tissé et d'un géotextile non tissé en polypropylène, de perméabilité inférieure à $5 \cdot 10^{-11}$ m/s, d'une épaisseur minimale de 7mm.

- sur les flancs périphériques :

- une couche d'1 mètre d'épaisseur de perméabilité inférieure à 1.10^{-9} m/s , en remontée de 2 mètres par rapport au fond sur les flancs périphériques du casier 2, à l'aide des matériaux argileux traités ou non à la bentonite disponibles sur le site,
- Un géosynthétique bentonitique aiguilletté composé de granulés de bentonite de sodium naturelle, d'un géotextile tissé et d'un géotextile non tissé en polypropylène, de perméabilité inférieure à 5.10^{-11} m/s, d'une épaisseur minimale de 7mm, sur 2m de haut,
- Un géosynthétique bentonitique aiguilletté composé de granulés de bentonite de sodium naturelle, d'un géotextile tissé et d'un géotextile non tissé en polypropylène et une membrane PE de 0,2mm , de perméabilité inférieure à 5.10^{-11} m/s, d'une épaisseur minimale de 7mm, au-delà des 2m de haut.
- entre chaque casier :
 - une diguette de séparation de 2 mètres de hauteur avec une pente de 1/1 composée de matériaux argileux traités ou non à la bentonite de perméabilité inférieure à 1.10^{-9} m/s
 - Un géosynthétique bentonitique aiguilletté composé de granulés de bentonite de sodium naturelle, d'un géotextile tissé et d'un géotextile non tissé en polypropylène, , de perméabilité inférieure à 5.10^{-11} m/s, d'une épaisseur minimale de 7mm.

2. Barrière active :

- Sur le fond des casiers :
 - Une géomembrane PEHD d'épaisseur 2,0 mm
 - Un géotextile anti-poinçonnant sur géomembrane de masse surfacique 800 g/m²,
 - Une couche drainante de 0,4 m de perméabilité supérieure à 1.10^{-4} m/s
- sur les flancs périphériques :
 - Une géomembrane PEHD d'épaisseur 2,0 mm
 - Un géotextile antipoinçonnant sur géomembrane de masse surfacique 800 g/m²,
- entre chaque casier :
 - Une géomembrane PEHD d'épaisseur 2,0 mm
 - Un géotextile antipoinçonnant sur géomembrane de masse surfacique 800 g/m², »

ARTICLE 3:

L'article 17 de l'arrêté préfectoral du 11 juin 2001 est complété par les dispositions suivantes:

« La couverture finale d'un casier bioréacteur est composée de haut en bas :

- une couche de terre végétale sur une épaisseur de 30 cm ;
- une couche drainante de 20 cm de perméabilité supérieure à 1.10^{-4} m/s ou d'un géosynthétique de drainage de type Enkadrain ;
- une couche de craie de 30 cm ;
- une couche de 30 cm de matériau argileux de perméabilité inférieure à 1.10^{-9} m/s ;
- une couche de craie de 30 cm ;
- une couche de matériau inerte de 10 cm.

A la fin de l'exploitation d'un casier bioréacteur (fin d'admission des déchets), le massif de déchet est recouvert dans un premier temps par une couche de forme provisoire de 20 cm en matériaux du site.

La couverture est mise en place au plus tard 6 mois après la fin d'exploitation de la zone exploitée en mode bioréacteur.[0]

Pour les blocs 2 à 4, l'exploitant remet une note de calcul afin de s'assurer que la perméabilité de la couverture est inférieure à 5.10^{-9} m/s

Dans un délai de 12 mois à 18 mois et suivant les conditions climatiques, avant la pose des horizons supérieurs de la couverture finale, si un tassement significatif est constaté par rapport aux côtes

projets, il est procédé au comblement du vide provoqué par ce tassement pour revenir aux niveaux altimétriques prévus. »

ARTICLE 4 :

Les dispositions de l'article 2 de l'arrêté préfectoral complémentaire du 10 décembre 2013 sont modifiées comme suit :

« Les casiers sont équipés au plus tard 12 mois après leur exploitation (ou l'arrêt d'une phase d'exploitation), d'un réseau de drainage du biogaz conçu et dimensionné pour capter de façon permanente et optimale toutes les émanations gazeuses et les transporter vers une installation de valorisation thermique ou de destruction par combustion.

L'installation de destruction par combustion est conforme aux prescriptions de l'article 21 de l'arrêté ministériel du 15 février 2016 susvisé. Les analyses de contrôle des gaz avant brûlage sont trimestrielles et des gaz brûlés sont annuelles. Elles sont tenues à la disposition de l'inspection des installations classées et archivées par l'exploitant jusqu'à la fin de la période de post-exploitation.

L'exploitant tient à jour un registre des volumes de gaz produits par casier et des quantités détruites et valorisées.

L'installation de valorisation thermique du biogaz est conforme aux prescriptions de l'article 3 de l'arrêté préfectoral complémentaire du 10 décembre 2013.

Les casiers exploités en mode bioréacteur sont équipés d'un système de drainage à l'avancement qui permet à la fois la recirculation des lixiviats et le captage en continu du biogaz.

Les casiers exploités en mode bioréacteurs sont équipés d'un système de drainage et de collecte en continue du biogaz organisés tel que :

- le réseau de drains horizontaux est mis en place tous les 10 m de hauteur environ avec un espace horizontal de 40 mètres, à l'avancement du comblement en déchet,
- lors de la mise en place de la couverture finale étanche, le réseau biogaz sera constitué de puits de captage du biogaz acheminés à un collecteur principal par un réseau de collecteurs.

Le réseau de drainage du biogaz ainsi constitué est relié aux équipements de valorisation ou de destruction du biogaz. »

ARTICLE 5 :

L'arrêté préfectoral du 11 juin 2001 est complété par les dispositions suivantes:

« Article 17 bis : exploitation en mode bioréacteur

17 bis -1 : Recirculation des lixiviats

La recirculation des lixiviats est réalisée uniquement sur les casiers Blocs 1 à 4, lorsque la couverture provisoire est mise en place sur le casier.

L'aspersion des lixiviats est interdite.

Seule la réinjection de lixiviats n'inhibant pas la méthanogénèse peut être réalisée sans traitement préalable des lixiviats. Dans le cas contraire, les lixiviats sont traités avant leur réinjection.

Les lixiviats ne sont réinjectés que dans un casier dans lequel il n'est plus apporté de déchets et où la collecte du biogaz est en service dès la production du biogaz.

Le dispositif de réinjection est conçu pour résister aux caractéristiques physico-chimiques des lixiviats et dimensionné en fonction des quantités de lixiviats à réinjecter.

Chaque réseau d'injection peut être isolé hydrauliquement et équipé d'un dispositif de mesure du volume de lixiviats réinjectés. Le ou les débits de réinjection tiennent compte de l'humidité

des déchets.

Le réseau d'injection est équipé d'un système de contrôle en continu de la pression. En cas d'augmentation anormale de la pression dans le réseau d'injection, un dispositif interrompt la réinjection.

Le bon état de fonctionnement du réseau d'injection doit pouvoir être contrôlé.

La réinjection des lixiviats est réalisée à une distance des flancs des casiers telle que les risques d'instabilité et les écoulements le long des flancs qui pourraient en découler soient évités. Elle ne doit pas générer de ruissellements, d'odeurs ou d'aérosols.

Les lixiviats, pompés dans les bassins de stockage prévus à l'article 25, sont réinjectés dans le massif par le biais des tranchées drainantes.

17 bis - 2 : maintenance

L'exploitant établit un programme de contrôle et de maintenance préventive des systèmes de réinjection des lixiviats et de leurs équipements. Ce programme spécifie, pour chaque contrôle prévu, les critères qui permettent de considérer que le dispositif ou l'organe contrôlé est apte à remplir sa fonction, en situation d'exploitation normale, accidentelle ou incidentelle.

Les résultats des contrôles réalisés sont tracés et tenus à la disposition de l'inspection des installations classées.

Toute dérive des résultats est signalée à l'inspection des installations classées dans un délai d'un mois.

17 bis - 3 : suivi

Les volumes de lixiviats recirculés dans le massif de déchets font l'objet d'un suivi consigné dans un registre. Ce suivi porte sur :

Paramètres	Fréquence
Volume de lixiviats injectés par casier bioréacteur	A chaque opération
Volume de lixiviats collectés par casier bioréacteur	En continu, débitmètre sur chaque tête de puits
contrôle de l'humidité des déchets entrants	Journalière
Hauteur en fond de casier	Hebdomadaire
Analyse de la qualité du lixiviat (pH, conductivité, MES, DCO, DBO ₅ , COT, hydrocarbures totaux, Cl, NH ₄ chlorure, sulfate, ammonium, phosphore total, métaux totaux (Pb+Cu+Cr+Ni+Mn+Cd+Hg+Fe+As+Zn+Sn), N total, CN libres et phénols)	Trimestriel
Données météorologiques	Journalière
le relevé de la hauteur de lixiviats dans les puits de collecte des lixiviats ou dispositif équivalent	Mensuelle
la hauteur de lixiviats dans le bassin de collecte	Mensuelle

Un bilan de la première année d'exploitation des casiers exploités en mode bioréacteur, de l'impact de cette technique sur la production de biogaz (vitesse de production, qualité) et sur la production de lixiviats (durée de percolation, qualité, bilan hydrique, densité à la mise en place des déchets) est adressé par l'exploitant à l'inspection des installations classées.

En cas de nuisances particulières dans l'environnement (aérosols, nuisances olfactives...), cette opération est interrompue et l'exploitant en informe l'inspection des installations classées avec les mesures qu'il compte prendre pour les réduire.

Le rapport annuel d'activité prévu à l'article 32 de l'arrêté préfectoral d'autorisation du 11 juin 2001 comporte une synthèse de la recirculation des lixiviats sur les casiers bioréacteurs.»

ARTICLE 6

Le présent arrêté est soumis à un contentieux de pleine juridiction.

Il peut être déféré au Tribunal Administratif d'Amiens :

1° par les demandeurs ou exploitants, dans un délai de deux mois à compter de la date à laquelle la décision leur a été notifiée

2° par les tiers, personnes physiques ou morales, les communes intéressées ou leurs groupements, en raison des inconvénients ou des dangers que le fonctionnement de l'installation présente pour les intérêts visés aux articles L. 211-1 et L. 511-1, dans un délai d'un an à compter de la publication ou de l'affichage de ces décisions.

Les tiers qui n'ont acquis ou pris à bail des immeubles ou n'ont élevé des constructions dans le voisinage d'une installation classée que postérieurement à l'affichage ou à la publication de l'arrêté autorisant l'ouverture de cette installation ou atténuant les prescriptions primitives ne sont pas recevables à déférer ledit arrêté à la juridiction administrative.

ARTICLE 7

Un extrait du présent arrêté sera affiché à la mairie de THIEULLOY L'ABBAYE et d'HORNOY-LE-BOURG pendant une durée minimale d'un mois avec mention de la possibilité pour les tiers de consulter sur place ou à la Préfecture de la Somme, le texte des prescriptions. Un procès-verbal de l'accomplissement de cette formalité sera dressé par les soins du maire.

Le même extrait sera affiché en permanence de façon visible dans l'installation par les soins de bénéficiaire de l'autorisation.

Un avis sera inséré, par les soins du Préfet, et aux frais de l'exploitant, dans deux journaux locaux ou régionaux, diffusés dans tout le département.

ARTICLE 8

Le Secrétaire Général de la Préfecture, le maire des communes de THIEULLOY L'ABBAYE et d'HORNOY-LE-BOURG, le Directeur Régional de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement et l'Inspecteur des Installations Classées, sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté qui sera notifié au SMIRTOM Picardie Ouest, et dont une copie sera adressée aux services suivants :

Direction Départementale des Territoires et de la Mer de la Somme,

Agence Régionale de Santé,

Direction Régionale des Entreprises, de la Concurrence, de la Consommation, du Travail et de l'Emploi,

Direction Départementale des Services d'Incendie et de Secours de la Somme,

Service Interministériel de Défense et de Protection Civile,

Direction Régionale des Affaires Culturelles,

Agence de l'eau Artois Picardie.

Amiens le 30 MAI 2016

Pour le préfet et par délégation
Le secrétaire général

Jean-Charles GERAY