



Liberté • Égalité • Fraternité  
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

**PRÉFET DE LA REGION MIDI-PYRENEES**

Toulouse, le 16 avril 2014

**Autorité Environnementale**  
Préfet de région Midi-Pyrénées  
<http://www.side.developpement-durable.gouv.fr>

**Demande d'autorisation d'exploiter une unité de valorisation de  
déchets non dangereux  
située sur la commune de  
BORDERES SUR L'ECHEZ (65)  
présentée par le syndicat SMTD 65**

**Avis de l'autorité administrative de l'État  
compétente en matière d'environnement  
sur le dossier présentant le projet et comprenant l'étude d'impact**

N° Garantie :  
Réf. :

# Sommaire

<b>I - PRESENTATION DU PROJET ET CADRE JURIDIQUE.....</b>	<b>3</b>
I.1 Présentation du projet.....	3
I.2 Cadre juridique .....	3
I.2.1 Procédure d'autorisation.....	3
I.2.2 Demande de l'Avis de l'Autorité Environnementale.....	4
I.3 Enjeux environnementaux.....	4
<b>II - COMPLETUDE ET PORTEE DE L'ETUDE D'IMPACT.....</b>	<b>5</b>
II.1 Complétude.....	5
II.2 Portée de l'étude.....	5
II.3 Justification du projet.....	5
II.4 Résumé non technique.....	5
<b>III - ANALYSE DE L'ETUDE ET PRISE EN COMPTE DE L'ENVIRONNEMENT DANS LE PROJET.....</b>	<b>6</b>
<b>III.1 Milieu Naturel.....</b>	<b>5</b>
III.1.1 Protections réglementaires et inventaires.....	5
III.1.2 Biodiversité.....	5
III.1.4 Avis de l'Autorité Environnementale.....	6
<b>III.2 Milieu physique.....</b>	<b>6</b>
III.2.1 Eau.....	6
III.2.2 Déchets et sous produits.....	6
III.2.3 Avis de l'Autorité Environnementale.....	6
<b>III.3 Milieu humain.....</b>	<b>6</b>
III.3.1 Bruit.....	6
III.3.2 Émissions atmosphériques et olfactives.....	7
III.3.3 Trafic.....	7
III.3.4 Avis de l'Autorité Environnementale.....	7
<b>IV - ANALYSE DE L'EVALUATION DES RISQUES SANITAIRES.....</b>	<b>7</b>
IV.1 Contenu de l'étude.....	7
IV.2 Avis de l'Autorité Environnementale.....	7
<b>V - ANALYSE DE L'ETUDE DE DANGER.....</b>	<b>8</b>
V.1 Contenu de l'étude.....	8
V.2 Avis de l'Autorité Environnementale.....	8
<b>VI - CONCLUSION.....</b>	<b>8</b>

# I. PRÉSENTATION DU PROJET ET CADRE JURIDIQUE

## I.1 Présentation du projet

Le projet concerne l'implantation sur la commune de Bordères-sur-l'Echez, sur la zone industrielle, d'une unité de valorisation de déchets non dangereux dont les principales caractéristiques sont les suivantes:

- ▶ Capacité annuelle de traitement de 70 000 tonnes de déchets non dangereux
- ▶ Tri préalable des déchets entrants, traitement et valorisation des déchets triés par méthanisation suivie d'un compostage pour obtenir un compost conforme à la norme NFU-44-051 destiné à la valorisation organique.
- ▶ Valorisation électrique et thermique du biogaz produit ou injection de biogaz purifié dans le réseau de gaz naturel
- ▶ Valorisation organique du compost dont la quantité produite est évaluée à 17 000 tonnes/an.

L'unité recevra uniquement des ordures ménagères résiduelles (fraction non pré-triée par les ménages) dont la fraction fermentescible est évalué à 60 %.

Cette activité de valorisation comporte différentes étapes:

- réception et stockage temporaire des déchets entrants à l'intérieur d'un bâtiment fermé équipé de 5 quais de déchargement, d'une zone de dépotage et de stockage de déchets,
- Tri primaire des déchets avec séparation des déchets fermentescibles et des autres déchets refusés : passage dans des tubes rotatifs (dénommés BRS) dans lequel est pratiquée une pré-agglomération et une pré-fermentation thermophile aérobie des ordures ménagères (temps de séjour de 3 jours) puis criblage pour séparer le flux de déchets selon leur fraction entre 0 et 450 mm, avec retrait des déchets ferreux et non ferreux et extraction des déchets indésirables (inertes,...).
- Méthanisation de la fraction fermentescible par un digesteur triple (trois modules de digestion horizontaux en régime thermophile à 55 °C) d'un volume brut de 4500 m<sup>3</sup>, puis passage par des presses séparant en fin de cycle le substrat en un digestat déshydraté (45 %siccité) et un éluat (15 % siccité)
- Phase de compostage d'une durée de 3 semaines environ : le digestat déshydraté en mélange avec du structurant (déchets végétaux frais) subit une 1<sup>re</sup> phase de stripping (enceinte fermée) servant à capter les composés odorants et l'ammoniac et une 2<sup>de</sup> phase de maturation/fermentation.
- Affinage du compost pour répondre aux critères de la norme NFU 44 051 puis stockage du produit fini sous un hall couvert, non fermé d'une capacité de stockage de 3 mois.

L'ensemble des ces activités est regroupé sous bâtiment couvert fermé. Cette unité s'accompagne d'un dispositif de traitement de l'air, des odeurs et des effluents liquides/gazeux générés par son fonctionnement.

Cette unité de valorisation fonctionnera pour l'activité de réception de déchets du lundi au samedi de 6h30 à 18h00 et pour l'activité de traitement 5h00 à 21h00.

## I.2 Cadre Juridique

### I.2.1 Procédure d'autorisation

Le titre 1er du Livre V du Code de l'Environnement relatif aux Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) prévoit que les installations industrielles et agricoles d'une certaine importance doivent, dans un souci de protection de l'environnement, préalablement à leur mise en service, faire l'objet d'une autorisation prise sous la forme d'un arrêté préfectoral qui fixe les dispositions que l'exploitant devra respecter pour assurer cette protection. Une nomenclature précise les installations relevant de cette procédure d'autorisation.

Les installations projetées relèvent du régime de l'autorisation prévue à l'article L 512-1 du Code de l'Environnement au titre des rubriques listées dans le tableau ci-dessous :

N° de la rubrique	Installations et activités concernées	Éléments caractéristiques	Régime du projet	Portée de la demande
3532	Valorisation ou mélange de valorisation et d'élimination de déchets non dangereux non inertes avec une capacité supérieure à 75 tonnes par jour et entraînant une ou plusieurs des activités suivantes à l'exclusion des activités relevant de la directive 91/271/CEE: traitement biologique, prétraitement de déchets destinés à l'incinération, ...	Traitement biologique de 70 000 t/an de déchets ménagers non dangereux, non inertes, soit une capacité de traitement de 192 t/jour.	A	Demande Autorisation
2910-B	Installations de Combustion : lorsque les produits consommés seuls ou en mélange sont différents de A et C et si la puissance thermique nominale de l'installation est supérieure à 0,1 MW	-1 Chaudière de puissance thermique nominale : 550 kW et 1 chaudière de secours de 300 kW -2 Torchères de secours de puissance nominale de 3 000 kWth chacune  Puissance thermique nominale totale : 6 850 kW	A	Demande d'autorisation
2782	Installations mettant en oeuvre d'autres traitements biologiques de déchets non dangereux que ceux mentionnés aux rubriques 2780 et 2781.	Installations de prétraitement dans les tunnels appelés BRS	A	Demande d'autorisation
2781-2	Installations de méthanisation de déchets non dangereux ou matière végétale brute, à l'exclusion des installations de méthanisation d'eaux usées ou de boues d'épuration urbaines lorsqu'elles sont méthanisées sur leur site de production. 2-Méthanisation d'autres déchets non dangereux	Méthanisation de déchets ménagers et assimilés: 41 780 tonnes/an	A	Demande d'autorisation
2780-2a	Installations de compostage de déchets non dangereux ou de matière végétale ayant le caractère subi une étape de méthanisation; 2- Compostage de fraction fermentescible de déchets triés à la source..seuls ou en mélange avec des déchets admis dans une installations relevant de la rubrique 2780-1: a: quantité de matière traitées étant > ou = à 20 t/j	Installation de compostage d'ordures ménagères résiduelles (50 384 t/an) avec une quantité d'émiettes traitées de 348 t/j	A	Demande d'autorisation
2170-2	Fabrication d'engrais, amendement et supports de culture à partir de matières organiques 2. lorsque la capacité de production est > à ou = à 1t/j et < à 10 t/j	Fabrication de sulfate d'ammonium concentrée (engrais valorisable) issue de la purge acide de la tour de lavage de l'unité de traitement de l'air : capacité de production de 5,1 t/j	D	Déclaration

Régimes : A (autorisation), D (déclaration), NC (non classé).

### 1.2.2 Demande de l'Avis de l'Autorité Environnementale

Conformément aux articles L122-1-III du Code de l'Environnement, le projet est soumis à l'avis du préfet de la région Midi-Pyrénées, autorité administrative compétente en matière d'environnement.

Cette Autorité Environnementale donne son avis sur le dossier dans les deux mois suivant la réception de celui-ci. Pour le préparer, le préfet de région s'appuie sur les services de la DREAL. Cet avis porte sur la qualité du dossier de demande d'autorisation comprenant, en particulier, l'étude d'impact et l'étude de dangers, et sur la prise en compte de l'environnement dans le projet.

Ainsi, l'Autorité Environnementale compétente a accusé réception le 15 avril 2014 du dossier présenté.

Le présent avis sera transmis au pétitionnaire et joint au dossier d'enquête publique par le préfet des Hautes Pyrénées, autorité administrative compétente pour autoriser le projet. Il sera publié sur le site internet de la préfecture, ainsi que sur celui de la DREAL Midi-Pyrénées.

### 1.3 Enjeux environnementaux

Compte tenu de la nature du projet et des incidences potentielles de celui-ci, les principaux enjeux de ce dossier portent sur la maîtrise et la gestion des émissions atmosphériques et olfactives, des effluents aqueux, et des risques liés à la présence de gaz inflammable (biogaz/biométhane).

## **II. COMPLÉTUDE ET PORTÉE DE L'ÉTUDE**

### **II.1 Complétude**

Conformément aux dispositions de l'article R.122.5 du Code de l'Environnement (CE), l'étude d'impact présentée est jugée formellement complète.

### **II.2 Portée de l'étude**

En application de l'article R.122-5.II.12 du CE, une étude d'impact doit porter sur une opération d'aménagement dans son ensemble. À ce titre, l'évaluation environnementale présentée prend bien en compte toutes les composantes du projet (tri préalable, méthanisation et maturation, compostage, dispositifs de traitement ...). La définition du projet pris en considération est jugée satisfaisante.

### **II.3 Justification du projet**

Le projet s'inscrit dans les principes et les objectifs généraux prévus par le plan d'élimination des déchets ménagers et assimilés du département des Hautes Pyrénées dans sa dernière version approuvée le 17 décembre 2010. Il est conforme aux orientations législatives en vigueur (« Grenelle ») et permet de répondre notamment aux objectifs et critères fixés pour la valorisation de la matière organique et la réduction des quantités de déchets destinés à l'enfouissement.

### **II.4 Résumé non technique**

Le résumé non technique aborde les principaux éléments de l'étude d'impact et permet, dans des conditions accessibles et satisfaisantes, l'appréhension des enjeux de ce dossier par un public non averti.

## **III. ANALYSE ET PRISE EN COMPTE DE L'ENVIRONNEMENT DANS LE PROJET**

### **III.1 Milieu Naturel**

#### **III.1.1 Protection réglementaire et inventaire**

L'étude d'impact indique que l'emprise du projet sera localisée en dehors du réseau Natura 2000, du réseau ZNIEFF (zones naturelles d'intérêt écologique, floristique et faunistique). Elle indique qu'aucune liaison hydraulique n'a été mise en évidence entre le futur site et les zones naturelles protégées les plus proches ayant été identifiées et localisées. De même le dossier précise que le projet n'aura aucun impact et effets sur le site Natura 2000 « Vallée de l'Adour » qui se situe à 1,2 km.

#### **III.1.2 Biodiversité**

Le projet est situé sur un terrain dédié à d'anciennes cultures et friches agricoles.

Un diagnostic écologique a été réalisé et s'appuie sur des données bibliographiques et des observations de terrain effectuées en février et mai 2013. Cet inventaire naturaliste permet de caractériser les habitats (selon la typologie CORINE Biotope), la flore et la faune présentes. A cet égard, il révèle que l'ensemble du site est occupé par des cultures ou friches agricoles, sans caractère patrimonial particulier.

Concernant l'étude floristique, le dossier conclut en synthèse que la végétation du site est très commune, sans diversité particulière ni espèce protégée. En particulier, dans l'emprise du site ou ses abords immédiats, aucune station de mousse fleurie n'a été inventoriée. L'étude faunistique, quant à elle, relève la présence d'espèces communes ne présentant pas d'intérêt patrimonial particulier.

### **III.1.3 Avis de l'Autorité Environnementale**

L'étude présente un état des lieux initial de bonne qualité, abordé de manière proportionnée aux enjeux du projet. De manière globale il ressort clairement que la vulnérabilité environnementale de la zone d'implantation du projet est faible. Le volet naturaliste démontre que le projet n'aura pas d'effets négatifs sur le milieu naturel.

## **III.2 Milieu Physique**

### **III.2.1 Eau**

L'installation sera principalement à l'origine de rejets d'eaux pluviales (eaux de ruissellement issues des toitures et voiries) et d'eaux usées industrielles (eaux de lavage et de procédé).

Pour les eaux pluviales, le pétitionnaire distingue un cheminement spécifique pour les eaux des toitures et les eaux de voiries. Le projet prévoit des réseaux de collecte interne, et des ouvrages de stockage temporaire et de régulation, avant rejet vers des noues d'infiltration créées sur l'ensemble du site.

Pour les eaux usées industrielles, l'étude précise que :

- les effluents liquides issus de l'étape de méthanisation, de maturation et de traitement du biogaz: sont dirigés vers une unité de pré-traitement interne et recyclés vers les digesteurs et les tunnels BRS.
- Les effluents liquides issus des autres procédés (lavage des inertes, purges de l'unité de traitement de l'air, condensats des gaines de ventilations, purges de l'unité de purification du biogaz...) sont dirigés soit vers un bassin de décantation/filtration pour les effluents « sales » avant recyclage interne, soit vers un bassin des effluents « clairs » les moins chargés avant recyclage vers les digesteurs.
- les purges acides de la tour de lavage de l'unité de traitement de l'air, riches en sulfate d'ammonium sont stockés en cuve de 20 m<sup>3</sup> pour arrosage du compost ou valorisation commerciale en externe.
- pour la bonne stabilité du procédé de méthanisation, une partie des effluents « clairs » devra être dirigée pour traitement vers la station d'épuration de la STEP de Bordères/Tarbes.

Des mesures appropriées sont présentées afin de prévenir les risques de transfert vers les eaux et les sols.

A noter que le projet ne fait pas l'objet de plan d'épandage.

### **III.2.2 Déchets et sous produits**

Les déchets issus des différentes étapes du procédé et les sous-produits sont identifiés. Le dossier fournit une estimation des quantités annuelles produites, et précise le type de traitement et les exutoires potentiels.

### **III.2.3 Avis de l'Autorité Environnementale**

L'évaluation en matière de prévention de la pollution des eaux superficielles, souterraines et des sols a été abordée de façon proportionnée. Les modalités de gestion des eaux pluviales, de ruissellement et industrielles proposées doivent permettre d'éviter toute pollution éventuelle.

L'Autorité Environnementale relève la sensibilité de la nappe des alluvions de l'Adour et de l'Echez et la proximité de l'aire d'alimentation du captage d'eau potable d'Oursbelille. L'Autorité Environnementale demande au pétitionnaire d'apporter des compléments relatifs au choix et à la justification de l'implantation des piézomètres dédiés à la surveillance des eaux en fonction du sens d'écoulement de la nappe d'eau souterraine au droit du site, ainsi que des éléments justificatifs relatifs à la cote susceptible d'être atteinte par le toit de la nappe en période de hautes eaux vis à vis de l'efficacité des ouvrages d'infiltration à créer pour l'évacuation des eaux pluviales.

Par ailleurs, l'Autorité Environnementale signale que certains exutoires prévus pour l'élimination des déchets devront être confirmés et ajustés en temps utile, au vu des plans de gestion départementaux et des autorisations individuelles en vigueur lors du démarrage éventuel de l'installation.

### **III.3 Milieu Humain**

#### **III.3.1 Bruit**

Plusieurs sources sonores potentielles générées par le futur site sont identifiées: les opérations de transports des camions, la circulation des chargeuses, la chaîne de tri, et les ventilateurs d'aspiration de l'air ambiant.

Les niveaux acoustiques des équipements et principales installations techniques sont présentés dans le dossier ainsi que l'état initial de l'environnement actuel. Une estimation des niveau de bruit émis par l'activité a été réalisée. Celle ci conclut que les valeurs limités réglementaires en période diurne et nocturne seront respectées.

#### **III.3.2 Émissions atmosphériques et olfactives**

Le dossier identifie les sources d'émissions atmosphériques et olfactives, canalisées et diffuses, générées par l'exploitation du futur site (rejet de biogaz, rejets des unités de traitement de l'air capté, rejets des torchères/chaudières de secours et les émissions olfactives potentielles). Les mesures compensatoires présentées comprennent la mise en dépression de tous les bâtiments dans lesquels sont exercées des activités génératrices d'odeur, la captation de l'air vicié et son traitement sur des unités de désodorisation à plusieurs étages spécifiques à l'abattage de chaque catégorie de composés odorants. Le dimensionnement des dispositifs qui seront mis en place est justifié.

Concernant les émissions olfactives, un état initial de la situation olfactive dans l'environnement du site a été réalisé suivant la norme NF X 43-103 (Jury de nez) sur 17 points répartis autour du site. L'étude conclut que l'environnement du futur site n'apparaît pas particulièrement dégradé du point de vue olfactif. En complément, une étude d'impact odeur a été réalisée, afin de vérifier, en fonction des performances des systèmes de traitement de l'air et de désodorisation envisagées, que la concentration d'odeur en limite de propriété respecte la valeur cible fixée par l'arrêté ministériel du 22 avril 2008 (5 unités d'odeurs/m<sup>3</sup>). L'étude s'appuie sur une modélisation de la dispersion atmosphérique à partir des débits d'odeurs annoncés par le fabricant, et conclut que la concentration d'odeur maximale restera inférieure à la valeur cible, tant en limite de propriété qu'au niveau des récepteurs sensibles (habitations à proximité). Les performances des équipements de traitement envisagés sont correctement justifiées.

#### **III.3.3 Trafic**

Le dossier aborde le trafic moyen des poids lourds (43 rotations/jour) et de véhicules légers (22 véhicules par jour) lié à l'activité (apport de déchets, de réactifs, flux sortants..), les voies de desserte actuelles et futures et conclut à une incidence imperceptible des flux identifiés.

#### **III.3.4 Avis de l'Autorité Environnementale**

Les émissions sonores, atmosphériques et olfactives sont abordées de manière satisfaisante et les moyens et mesures de maîtrise qui seront mis en œuvre sont explicités. L'Autorité Environnementale suggère néanmoins de mettre en place un suivi périodique approprié des émissions sonores, atmosphériques et olfactives conforme à l'état de l'art.

## **IV. ANALYSE DE L'ÉVALUATION DES RISQUES SANITAIRES**

### **IV.1 Contenu de l'étude**

Une analyse des effets du projet sur la santé a été réalisée. Les rejets atmosphériques ont été considérés comme principal vecteur de transfert. Les polluants traceurs retenus sont les composants issus des rejets des unités de traitement de l'air et de l'installation de combustion : hydrogène sulfuré H<sub>2</sub>S, 1-2-dichloroéthane, ammoniac, le benzène, l'acétaldéhyde, le naphthalène, les poussières et les oxydes d'azote. Des scénarios d'exposition par inhalation ont été examinés pour évaluer le risque sanitaire résultant des concentrations atmosphériques liées aux rejets du futur site au niveau du voisinage le plus proche identifié. L'étude conclut

qu'aucun risque significatif pour la santé humaine n'est à redouter quelle que soit la tranche d'âge et la population cible considérées.

#### **IV.2 Avis de l'Autorité Environnementale**

L'évaluation des risques sanitaires a été réalisée de façon satisfaisante et proportionnée, en suivant notamment la démarche d'évaluation du risque sanitaire décrite dans la circulaire du 09 août 2013 relative à la démarche de prévention et de gestion des risques sanitaires des installations classées soumises à autorisation.

### **V. ANALYSE DE L'ETUDE DE DANGER**

#### **V.1 Contenu de l'étude**

Conformément aux dispositions de l'article L.512-1 du Code de l'Environnement et des articles R.512-6 5° et R.512-9, une étude de dangers a été fournie.

Le dossier analyse les risques liés aux produits utilisés ou présents sur le site, ceux liés aux procédés et ceux liés aux équipements de l'installation. L'analyse conduit à retenir les situations à risques suivantes :

1. Risque d'explosion en milieu confiné : explosion de biogaz, biométhane et gaz naturel suite à une fuite dans un local technique
2. Risque d'éclatement des enceintes de méthanisation avec décompression à l'air libre du biogaz et risque d'explosion en présence de source d'ignition
3. Risque toxique de dispersion d'hydrogène sulfuré par émission de biogaz
4. Risque de pollution des sols par risque de débordement/fuite
5. Risque d'incendie d'ordures ménagères, compost, déchets refus haut PCI.

Pour chacun des scénarios d'incendie et d'explosion identifiés, l'évaluation des conséquences a été réalisée suivant les seuils d'effets thermiques et de surpression fixés par la réglementation. Cette évaluation conclut que les zones d'effets de surpression et thermiques restent confinées à l'intérieur des limites de propriété.

Le dossier présente également les différentes mesures et moyens de prévention et de protection qui seront mis en œuvre.

#### **V.2 Avis de l'Autorité Environnementale**

L'étude de dangers offre une analyse complète des différents risques potentiels de l'installation projetée. Elle présente les mesures techniques, opératoires et organisationnelles destinées à prendre en compte la totalité de ces risques. L'étude aurait gagnée en précision avec une description plus détaillée des organes de sécurité : localisation précise, bornes précises du domaine de fonctionnement couvert, justification des seuils d'alarme, détail des actionneurs et des asservissements associés.

### **VI. CONCLUSION**

Dans l'ensemble, le dossier et son étude d'impact abordent de façon suffisante et proportionnée les principaux enjeux environnementaux liés au projet. Elle identifie de manière satisfaisante ses impacts environnementaux et propose des mesures compensatoires concourant à une prise en compte suffisante de l'environnement et de la sécurité dans le projet par l'utilisation des meilleures techniques actuellement disponibles pour ce type de procédés.

Les études d'impact et de dangers sont suffisamment développées pour permettre à l'ensemble des parties prenantes d'apprécier la consistance et l'adéquation du projet au regard de l'environnement.



Pour le Préfet de la région Midi-Pyrénées  
Autorité Environnementale,

et par délégation,  
*Le Directeur Régional  
de l'Environnement,  
de l'Aménagement et du Logement  
Midi-Pyrénées*

André CROCHERIE

