

PRÉFET DES HAUTES-PYRENEES

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

Auch, le 27 mars 2014

Unité territoriale Gers/Hautes-Pyrénées
Subdivision du Gers

Affaire suivie par : Stéphanie ROBIC

Téléphone : 05 62.61.47.59

Télécopie : 05 62.61.47.63

Courriel : stephanie.robic@developpement-durable.gouv.fr

Le Directeur Régional

à

Monsieur le Préfet des Hautes-Pyrénées

Rapport de l'inspection des installations classées

Objet: Installations Classées pour la protection de l'environnement
Dossier de demande d'autorisation d'exploiter déposé le 19 mars 2014 par le SMTD 65
(Syndicat Mixte de Traitement de Déchets ménagers et assimilés des Hautes-Pyrénées)
Projet d'unité de valorisation de déchets non dangereux sur la commune de Bordères-sur-l'Echez

Références: n° S3IC 68.10290

Par transmission reçue le 19 mars 2014, vous m'avez adressé le dossier de demande d'autorisation visé en objet.

Ce dossier doit permettre à l'Inspection des Installations Classées de disposer d'éléments caractérisant les effets potentiels de l'installation sur l'environnement (étude d'impact) et les risques potentiels (étude de dangers), afin de pouvoir apprécier la situation et de prescrire ensuite des mesures propres à sauvegarder les intérêts mentionnés à l'article L 511-1 du code de l'environnement.

Il a également pour objet d'informer les différentes parties prenantes, par le biais de l'enquête publique (tiers, associations, commissaire enquêteur) ou par le biais d'une consultation pour avis (conseils municipaux, services de l'état), de l'importance de l'impact du projet sur l'environnement et le voisinage et les mesures de prévention prévues par le demandeur.

Le présent rapport analyse le caractère complet et régulier de ce dossier conformément aux dispositions des articles R.512-2 et suivants du code de l'environnement.

Ce dossier étant recevable, nous vous proposons de procéder à la mise en enquête publique du dossier de demande d'autorisation et aux consultations prévues par les articles R.512-20 et R.512-21 du code de l'environnement. Nous vous proposons également d'inviter le pétitionnaire à vous transmettre, dès que possible au cours de la procédure d'instruction, les éléments complémentaires listés en annexe 1 afin de permettre l'information complète et la consultation des différentes parties prenantes.

I-CARACTERISATION DE LA DEMANDE AU VU DU DOSSIER

1.1. Description de l'établissement projeté et de son fonctionnement

● Description de l'activité :

Le dossier 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:

- ▶ Capacité annuelle de traitement de 70 000 tonnes de déchets non dangereux (ordures ménagères résiduelles uniquement).
- ▶ Tri, traitement et valorisation des déchets non dangereux 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 17 015 tonnes/an.

● Matières entrantes :

L'unité recevra uniquement des ordures ménagères résiduelles (déchets municipaux en mélange) dont la fraction fermentescible est évalué à 60 %.

● Principe de fonctionnement

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-fermentation thermophile aérobie des ordures ménagères en vue de les transformer (temps de séjour de 3 jours) puis criblage pour séparer le flux de déchets selon leur fraction entre 0 et 450 mm, 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 T° de 55 °C) d'un volume brut de 4500 m³, 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^{ère} phase de stripping (enceinte fermée) servant à capter les composés odorants et l'ammoniac et une 2^{de} 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. Elle nécessite la présence de 22 personnes qualifiées pour la gestion, le fonctionnement et la maintenance des différentes installations.

Les enjeux environnementaux de ce dossier sont la maîtrise des odeurs, le traitement de l'air et le traitement des effluents liquides et la gestion des risques liés à la présence de gaz inflammable (biogaz)

● Produits sortants des étapes du procédé :

Le dossier prévoit différents exutoires pour les produits et déchets issus des différentes étapes de traitement. La liste de ces exutoires doit être, à ce stade, considérée comme indicative : elle dépendra des plans départementaux d'élimination des déchets et des arrêtés individuels d'autorisation en vigueur à la fin de l'instruction.

Nature	Quantité estimée	Destination	Type de traitement
A l'issue des étapes de tri des déchets:			
Encombrants	850 t/an	- centre de regroupement/tri Véolia Propreté à Villeneuve Tolosane (31) pour destination finale - Installation de traitement thermique SETMI à Toulouse (31) - Installation de Stockage de Déchets Non Dangereux à Lieoux (31), à DRIMM Montech (82), TERRALIA à Aire/Adour (40)	Enfouissement ou valorisation énergétique
Métaux ferreux et non ferreux	1636 t/an et 301 t/an	Filière Eco-Emballage ou représentant local (société Bartin à Mont (64) ou Derichebourg à Bordères/echez (65)	Valorisation matière
Inertes	3202 t/an	Installation de Stockage de Déchets Inertes: Socarl à Aureilhan (65) ou PSI à Lannemezan (65)	Enfouissement
Refus bas PCI	3300 t/an	Installation de Stockage de Déchets Non Dangereux à Lieoux (31), à DRIMM Montech (82), TERRALIA à Aire/Adour (40)	Enfouissement
Refus haut PCI	27413 t/an	SETMI de Toulouse (31)	Valorisation énergétique
A l'issue de l'étape de méthanisation/compostage/maturation			
Biogaz	Production prévisionnelle annuelle de biogaz estimée à 6,1 millions Nm ³ /an (38 GWh/an)	Valorisé par 2 circuits: 1- par chaudière pour la production de chaleur (environ 5% du biogaz produit). En cas de panne ou de maintenance, une chaudière de secours et 2 torchères assurent la valorisation du biogaz produit.	Valorisation thermique ou injection de biométhane dans le réseau de gaz naturel
Biométhane (après purification du biogaz brut)	Production d'énergie sous forme de biométhane: 360 Nm ³ /h.	2- par injection de biométhane dans le réseau de gaz naturel (obtenu après purification du biogaz brut). Une étude de faisabilité pour le raccordement au réseau de distribution GRDF a été réalisée par le pétitionnaire et valide la possibilité d'injecter le biométhane sur le réseau à hauteur de 360 m ³ /h.	
Effluents liquides	57 500 m ³ /an	- pour les digestats liquides : recyclage (52500 m ³ /an) dans le procédé, et traitement (5000 m ³ /an) pour les reliquats issus de l'installation de traitement de l'air et de lavage des engins par la station d'épuration de la ville de TARBES. - pour le sulfate d'ammonium (issu de l'étape de lavage acide de l'air capté): stockage en cuve dédiée et destiné à l'arrosage du compost et/ou valorisation externe (sulfate ammonium normalisé)	Recyclage sur site ou station d'épuration externe réutilisation sur site ou valorisation externe
Compost conforme à la norme NFU-44-051	17 015 t/an	destiné à la valorisation en agriculture et l'entretien des espaces verts	Valorisation organique

Compost non conforme	< 1000t/an	Retour vers le process de compostage/maturation ou, si la non conformité persiste, renvoyé vers la filière bas PCI (Installation de Stockage de Déchets Non Dangereux à Lieoux (31), à DRIMM Montech (82), TERRALIA à Aire/Adour (40))	Enfouissement
----------------------	------------	--	---------------

Injection de biogaz dans le réseau de gaz naturel:

Les installations projetées prévoient la production de biogaz, purifié en biométhane pour être valorisé en partie par injection dans le réseau de distribution GrDF. Une partie du projet repose sur l'injection du biométhane vers le réseau de distribution GrDF. Aussi l'exploitant a présenté dans son dossier, une étude détaillée d'injection de biométhane dans le réseau de distribution de gaz naturel de Bordères-sur-l'Echez.

● Implantation :

L'implantation du projet est prévue sur la zone industrielle de la commune de Bordères-sur-l'Echez, à 1,5 km au sud de la ville de Tarbes. Le site sera desservi par la RD 935 en direction de Vic-en-Bigorre puis par la RD 2. Les habitations les plus proches sont situées à environ 250 m des limites du site. L'emprise totale du site de 5,7 ha.

● Capacités techniques et financières

Ce dossier est présenté par le syndicat Syndicat Mixte de Traitement de Déchets ménagers et assimilés des Hautes-Pyrénées SMTD 65 et porté par Mr. POEYDOMENGE, en qualité de président du SMTD 65. Le budget du SMTD65 pour 2013 s'élève à 33,4 millions d'euros (dont 15,66 d'investissement). Dans le cadre de ce projet, le SMTD65 s'est entouré de la société VINCI ENVIRONNEMENT, concepteur-constructeur spécialisé dans le domaine des déchets et VEOLIA PROPLETE Midi Pyrénées, futur exploitant pendant les 5 premières années de l'installation projetée. Les capacités techniques et financières du futur exploitant VEOLIA PROPLETE sont présentées dans le dossier.

1.2. Situation administrative

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.

Régime : A (autorisation), E (Enregistrement), D (déclaration), NC (non classé).

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 d'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 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 ca échéant 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 ematières 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	Declaration
2175	Stockage d'engrais liquide en récipients de capacité unitaire > ou = à 3000 L. lorsque la capacité totale est > à 100 m3 mais < à 500 m3.	Stockage cuve de 20 m3 de sulfate d'ammonium concentré.	NC	/
1432-2	Stockage en réservoirs manufacturés de liquides inflammables visés à la rubrique 1430: capacité équivalente totale supérieure à 10 m3 mais inférieure ou égale à 100 m3	Stockage de fioul en cuve enterrée de 20 m3: capacité équivalente de 0,8 m3	NC	/
1611	Emploi ou stockage d'Acide chlorhydrique à plus de 20 % en poids d'acide, formique à plus de 50 %, nitrique à plus de 20 % mais à moins de 70 %, phosphorique à plus de 10 %, sulfurique à plus de 25 %, anhydride phosphorique La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant : 2. Supérieure ou égale à 50 t, mais inférieure à 250 t	Stockage d'acide sulfurique de 10 m3 soit 18,4 t < 50 t	NC	-
1532	Dépôt de bois sec ou matériaux combustibles analogues: volme susceptible d'être stocké > à 1000 m3 mais < ou = à 20 000 m3	Stockage de structurant: fosse de 150 m3	NC	-
2920	Installation de compression fonctionnant à des pressions effectives supérieures à 10 ⁵ Pa et comprimant ou utilisant des fluides inflammables ou toxiques : la puissance absorbée étant supérieure à 10 MW	Compresseur amenant le biogaz à une pression de 9 bars avant passage dans l'unité de purification. Puissances absorbées: < 0,10 MW	NC	-

Régime : A (autorisation), E (Enregistrement), D (déclaration), NC (non classé).

La portée de la demande concerne les installations repérées « demande d'autorisation ». De plus, cette unité de valorisation de déchets non dangereux classée sous la rubrique 3532 relève de la Directive 2010/75/UE relative aux émissions industrielles (Directive IED) (voir chapitre 2.11 ci après).

Par ailleurs, ce projet concerne la construction de bâtiments qui fait l'objet d'une demande de permis de construire déposée en mairie de Bordères-sur-l'Echez le 01 août 2013. La justification du dépôt d'une demande de permis de construire prévue par l'article R.512-4-1° figure dans le dossier transmis.

1.3. Contexte environnemental et compatibilité avec les plans et schémas

Le dossier présente le contexte environnemental suivant:

- le site est situé en dehors de toute zone de protection règlementée au sens des paysages, de la nature, de la consommation d'eau et des risques.
- le site est situé à plus de 1km du site Natura 2000 de la Vallée de l'Adour, et sans relation hydraulique avec l'Adour, le site ne présente aucune incidence écologique avec cette zone naturelle,
- le projet est concerné par certaines actions et orientations dictées par le SDAGE 2010-2015 (pour les 2 masses d'eau L'Echez et L'Adour). Le dossier présente la comptabilité du projet avec les dispositions relatives à la conformité des rejets aqueux avec la réglementation des installations de traitement, et la maîtrise des risques de pollution par temps de pluie.
- le projet n'est pas implanté en zone inondable (Rivière L'Echez) et n'est pas concerné par le Plan de Prévention des Risques Inondation de Bordères/Echez. Il est situé en zone à faible sensibilité pour le risque inondation par remontée de nappes.
- le projet est concerné par le plan de Prévention des Risques Naturels (risque sismique) de la commune et par les règles de construction spécifiques pour les bâtiments classés à « risque normal » (arrêté du 22 octobre 2010).

- Origine géographique des déchets et compatibilité du projet avec les plans de prévention et gestion des déchets

En référence à l'article R.512-3-6 du code de l'environnement, le dossier précise l'origine géographique des déchets en indiquant que l'unité recevra uniquement des déchets du département des Hautes Pyrénées et des communes adhérentes au SMTD65.

Par ailleurs, le pétitionnaire se positionne sur la manière dont son projet est compatible avec les principes et 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. Selon lui, le projet répond notamment à l'objectif d'augmenter la valorisation de la matière organique et à diminuer le tonnage des déchets destinés à l'enfouissement.

L'inspection des installations classées demande à Monsieur le Préfet que l'avis du Conseil Général des Hautes-Pyrénées, confirmant la compatibilité de ce projet avec les orientations du PDEDMA en vigueur, soit sollicité au cours de la procédure comme le prévoit formellement le code de l'environnement. De même, l'avis du Conseil Général de la Haute-Garonne, des Landes, du Tarn-et-Garonne et des Pyrénées-Atlantiques doit également être sollicité étant donné que les exutoires envisagés pour le traitement de certains déchets et sous-produits issus de cette unité, se situent hors du département des Hautes-Pyrénées.

1.4. Garanties financières

L'unité de valorisation est soumise à l'obligation de constitution de garanties financières. Le dossier présente la nature, le montant et les délais de leur constitution conformément à l'article R.512-5. Le montant global des garanties financières d'élève à 472 000 euros permettant de couvrir l'arrêt, la mise en sécurité des installations, la gestion des produits dangereux et déchets, sécurisation des accès, contrôle des effets sur l'environnement et à la neutralisation de cuves enterrées.

II-PRESENTATION ET ANALYSE DE L'IMPACT DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT

2.1. Sites et paysages-Patrimoine architectural et historique

Le futur site est localisé dans le périmètre de la zone industrielle de Bordères-sur-L'Echez.

Le volet paysager présente un descriptif de l'intégration paysagère du futur site à partir de photographies, de vues axonométriques, et de plan des aménagements paysagers. Les mesures compensatoires reposent sur un traitement paysager des espaces verts et des espaces végétalisés ainsi que sur la conception de bâtiments compacts.

2.2. Protection des équilibres biologiques

Un diagnostic écologique a été réalisé et s'appuie sur des données bibliographiques et des observations terrain (février et mai 2013). Cet inventaire naturaliste permet de caractériser les habitats (selon la typologie CORINE Biotope), la flore et la faune présentes.

Du point de vue habitat, l'ensemble du site est occupé par des cultures ou friches agricoles, sans caractère patrimonial particulier.

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

Le dossier présente également la liste des zones naturelles protégées (ZNIEFF et Natura 2000) les plus proches du site ainsi que leur localisation géographique. Le pétitionnaire indique qu'aucune liaison hydraulique n'a été mise en évidence entre le site et ces zones naturelles protégées. 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; il n'y a pas de relation hydraulique entre le projet et ce site Natura 2000.

2.3. Préservation de la ressource en eau et prévention des pollutions

● Consommation d'eau et nature des rejets :

La consommation de l'eau est estimée à 24 m³/jour (8775 m³/an) pour les besoins techniques (lavage camions + apport eau dans le procédé méthanisation + arrosage biofiltre/laveurs) et pour les besoins sanitaires. L'alimentation du site se fera par le réseau d'adduction d'eau potable. Il sera utilisé au maximum les eaux recyclées des procédés et les eaux pluviales de toiture récupérées.

L'installation sera à l'origine de rejets aqueux constitués :

- d'eaux usées sanitaires,
- d'eaux pluviales (eaux de ruissellement toitures et voiries),
- d'eaux usées industrielles (eaux de lavage et de procédés).

● Mode de traitement :

Les eaux sanitaires seront collectées vers le réseau des eaux usées communal et traitées par la station d'épuration communale de la ville de Tarbes.

Pour les eaux pluviales, le pétitionnaire distingue un cheminement spécifique pour les eaux des toitures et de voiries (note de dimensionnement des ouvrages et étude géotechnique des sols présentées) :

- une partie des eaux de toiture (hall de réception, unité traitement d'air et hall de tri/affinage) est collectée vers 2 cuves de rétention enterrées servant au réseau incendie, à l'arrosage et/ou d'appoint aux procédés et l'autre partie est dirigée vers des noues d'infiltration dimensionnées pour recevoir des eaux d'une pluie décennale,
- les eaux de voiries sont collectées via 2 zones distinctes: côté Ouest-Nord et côté Est. Pour ces 2 zones, les eaux de ruissellement sont collectées dans un réseau pluvial interne puis stockées par un réseau de buses de rétention en PEHD, équipé d'ouvrage de régulation et de séparateur à hydrocarbures avant rejet vers les noues d'infiltration servant également d'exutoire aux eaux de toiture. Une hauteur de 1 m est conservée entre le toit de la nappe d'eau souterraine et le fond des zones d'infiltration.

Les eaux usées industrielles, le pétitionnaire distingue:

- les effluents liquides issus de l'étape de méthanisation, de maturation et de traitement du biogaz: sont dirigés vers 1 bassin de pré-traitement de 400 m³ (2 compartiments de décantation de 120 m³ et 1 compartiment de stockage-stripping de 160 m³- sous bâtiment couvert), puis sont 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 vers un bassin de stockage divisé en 2 compartiments (sous bâtiment couvert): bassin de décantation et filtration pour les effluents sales chargés en azote avant recyclage vers les tunnels BRS et le lavage des inertes et un bassin des effluents clairs les moins chargés en azote, recyclés 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 m³ pour arrosage du compost ou valorisation commerciale en externe.

Pour la bonne stabilité du procédé de méthanisation, le pétitionnaire indique qu'il y a nécessité d'apporter de l'eau propre (20% du tonnage traité) et donc d'évacuer une partie des effluents liquides en dehors du circuit de recyclage: par conséquent une partie des effluents clairs (purges de l'unité de traitement de l'air) et les eaux de lavage des engins vont être dirigées pour traitement vers la station d'épuration de la STEP de Bordères/Tarbes. Le pétitionnaire a présenté les débits de rejets (20 m³/j, 5000 m³/an), le flux journalier maximal envoyé, le projet de convention spéciale de déversement pour ces effluents (concentration et flux maximal autorisés) et la capacité de la station d'épuration à traiter ces effluents en se basant sur les valeurs maximales imposées par le projet de convention de déversement (entre 0,6% et 5% de la capacité maximale de traitement journalier de la station, le paramètre le plus sensible étant l'azote).

- Mesures compensatoires en cas de pollution accidentelle et surveillance de la qualité des eaux :

Afin de pallier une fuite accidentelle au niveau des digesteurs de méthanisation et de maturation des déchets, le dossier présente une zone de rétention étanche réalisée autour des digesteurs par la présence d'un muret permettant une capacité de rétention de 1800 m³ (50% de la capacité totale des digesteurs).

En cas d'incendie, le dossier précise que les eaux d'extinction seront confinées à l'intérieur des bâtiments (par aménagement de réhausse aux entrées et sorties des bâtiments).

Enfin l'exploitant prévoit un contrôle de la qualité des eaux souterraines à partir de trois piézomètres qui seront implantés sur le site.

» Le détail de l'implantation des piézomètres de surveillance, les caractéristiques techniques de ces derniers, le sens d'écoulement de la nappe d'eau souterraine et le toit de celle-ci, en période des hautes eaux notamment, doit être conforté par des compléments hydrogéologiques.

Ce point doit être précisé au cours de la procédure.

2.4. Emissions atmosphériques et olfactives:

- Sources et natures des émissions :

L dossier présente les sources d'émissions atmosphériques et olfactives, canalisées et diffuses, générées par l'exploitation du futur site. Les principales sources sont:

- les émissions diffuses de biogaz (contenant des gaz à effet de serre et d'autres composés comme l'hydrogène sulfuré et des Composés Organiques Volatils COV) issus des digesteurs,
- les rejets canalisés issus de l'unité de traitement de l'air par charbon actif et issus de l'unité de désodorisation par lavage chimique et biofiltration, (le pétitionnaire indique que les rejets issus de l'unité de purification du biogaz avant injection seront envoyés vers l'unité de biofiltration),
- les rejets canalisés issus des torchères ou chaudières utilisées uniquement en secours fonctionnant au biogaz (gaz de combustion canalisés de CO₂, de SO₂, de NO₂ et de vapeur d'eau),
- les émissions olfactives potentielles diffuses liées au traitement des déchets sur le site: déchargement, stockage, manutention des déchets, tunnels de maturation, stockage du compost (composés odorants organiques carbonnés (cétones, aldéhydes..) et ammoniac); et les émissions olfactives potentielles canalisées: rejet de l'air issu des unités de désodorisation/traitement d'air et rejet des installations de combustion.

- Mode de traitement et mesures compensatoires:

Concernant les émissions atmosphériques, les mesures prévues sont les suivantes:

- pour éviter toute émission diffuse de biogaz, les digesteurs de méthanisation seront équipés de couverture hermétique permettant de retenir le biogaz à l'intérieur des enceintes.
- un système de désulfuration (traitement de l'hydrogène sulfuré par injection de chlorure ferrique introduit dans les digesteurs) va être mis en place. Cette mesure permet d'abaisser la teneur en H₂S vers une valeur inférieure à 500 ppm.
- les installations de combustion de secours respecteront les valeurs limites d'émissions fixées par la circulaire du 10 décembre 2003 relative aux installations de combustion utilisant du biogaz. En cas de fonctionnement, ces installations feront l'objet d'une surveillance des émissions par un organisme extérieur.

Concernant les émissions olfactives, le dossier précise que les odeurs seront neutralisées par la mise en place des systèmes suivants :

- l'ensemble des locaux est mis en dépression et l'air capté est envoyé vers les installations de désodorisation
- les bassins de décantation/stockage des effluents liquides de process sont couverts et mis en dépression et l'air capté est envoyé vers les unités de traitement de l'air

- le déchargement des déchets est réalisé dans une zone dédiée à l'intérieur des bâtiments muni d'ouverture et fermeture automatique,
- traitement de l'air capté dans la zone de tri, la zone de réception des déchets et la zone d'alimentation des BRS traité par filtration des poussières puis par 2 unités de charbon actif,
- traitement de l'air capté dans toutes les autres parties de l'unité par dépoussiérage puis lavage à l'eau, puis lavage acide, puis filtration biologique (4 sections indépendantes de biofiltre, dont 2 en service et 2 en maintenance/secours).

- Évaluation de l'impact

Le pétitionnaire précise les caractéristiques des installations de combustion de secours qui seront mises en place (hauteur cheminée, vitesse d'éjection, débit rejeté, respect des valeurs limites d'émission ..). ces installations fonctionnent uniquement en secours.

Concernant les émissions olfactives, un état initial de la situation olfactive dans l'environnement du site a été réalisée 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 et que les odeurs perçues n'ont pas pu être quantifiées en raison de la faible concentration inférieure au limite de quantification de l'olfactomètre (< 5 unités odeurs/m³) et de la perception trop brève.

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 (*la concentration d'odeur imputable à l'installation telle qu'elle est évaluée dans l'étude d'impact au niveau des zones d'occupation humainedans un rayon de 3 000 mètres des limites clôturées de l'installation ne doit pas dépasser la limite de 5 uoE/m³ plus de 175 heures par an, soit une fréquence de dépassement de 2 %*). L'étude s'appuie sur une modélisation de la dispersion atmosphérique à partir des débits d'odeurs annoncés par le fabricant. Elle conclut que la concentration d'odeur maximale atteinte est de 4,3 unités d'odeurs/m³ en limite de propriété et de 1,1 unités d'odeurs/m³ au niveau des récepteurs sensibles (habitat à proximité) et que les performances des équipements de traitement envisagés permettent de ne pas dépasser la valeur seuil de 5 unités d'odeurs/m³.

2.5. Bruit et vibrations

- Nature des nuisances sonores potentielles :

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.

- Impact sonore et mesure compensatoire :

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.

- Vibrations:

Le dossier précise qu'aucune source de vibrations ne sera présente sur le site.

2.6. Déchets et sous produits

Les déchets issus des différentes étapes du process et les sous-produits sont identifiés. Une estimation des quantités annuelles produites, le type de traitement et les exutoires potentiels sont abordés.

2.7. Santé

Une analyse des effets du projet sur la santé a été réalisée en considérant les rejets atmosphériques comme vecteur de transfert et en suivant 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. Les polluants traceurs retenus dans l'étude sont les composants issus des rejets des unités de traitement de l'air et de l'installation de combustion: hydrogène sulfuré H₂S, 1-2-dichloroéthane, ammoniac, les composés organiques volatils (benzène, acétaldéhyde, naphthalène), les poussières et les oxydes d'azote. Des scénarios d'exposition par inhalation ont été évalués pour chacun des traceurs retenus. Ces scénarios évaluent le risque sanitaire, résultant des concentrations atmosphériques liées aux rejets du futur site, pour le 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.

2.8. 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.

2.9. Utilisation rationnelle de l'énergie:

L'énergie thermique nécessaire au fonctionnement et au chauffage des installations projetées est fournie par une installation de combustion alimentée en biogaz produit sur le site (utilisation de 5% du biogaz produit). Dans le cadre de son projet, le pétitionnaire prévoit la purification du biogaz (95 % du biogaz) produit sur le site pour permettre une injection de biométhane dans le réseau de distribution de GrDF.

2.10. Cessation d'activité- Remise en état:

Il s'agit d'un projet à implanter sur un site nouveau, l'avis du maire de Bordères-sur-l'Echez et du Président du Grand Tarbes, relatif aux conditions de remise en état du site figure dans le dossier. Les conditions de remise en état comportent notamment le démantèlement de tous les bâtiments, l'élimination de tous les déchets et stockages, la réalisation d'un dossier de cessation d'activité avec étude de sols et recherche des éventuels impacts sur les sols et les eaux conformément aux articles R.512-39-1 à 6 du code de l'environnement.

2.11. Meilleures technologies disponibles:

Cette unité de valorisation de déchets non dangereux classée sous la rubrique 3532 relève de la Directive 2010/75/UE relative aux émissions industrielles (Directive IED). Le pétitionnaire aborde et justifie les choix technologiques retenus pour ce projet. Les performances retenues s'appuient, d'une part, sur les meilleures techniques disponibles pour le traitement biologique des déchets (*Document de référence- BREF traitement des déchets- août 2006*) et sur le retour d'expérience du constructeur/exploitant au travers des sites similaires en exploitation. Ils portent notamment sur :

- la maîtrise des déchets entrants avec une zone dédiée et spécifique au pré-tri pour une meilleure fiabilité des chaînes de tri.
- la préparation des déchets avec la mise en place d'une pré-fermentation dans des tunnels BRS de séparation de la fraction organique du reste des refus (taux de refus optimisé et qualité de fraction organique triée fine de 0-30mm)- La sortie des tunnels BRS s'effectue sous bâtiment fermé ventilé et désodorisé.
- le traitement des émissions olfactives et atmosphériques: mise en place d'une ventilation double flux pour limiter la stagnation de l'air, confinement et étanchéité maximal des zones sensibles, traitement de l'air capté par deux procédés distincts (traitement par charbon actif ou par lavage acide puis biofiltration).

Dans son dossier le pétitionnaire indique précisément les améliorations apportées à la gestion de l'air et le traitement des émissions olfactives potentielles au regard du retour d'expérience d'autres unités

d'ores et déjà en fonctionnement. Le dossier aborde également les modalités de secours mises en oeuvre en cas de défaillance ou de maintenance des installations/équipements.

Enfin, le dossier présente le rapport de base tel que fixé à l'article L.515-30 du code de l'environnement.

III- PRESENTATION ET ANALYSE DES DANGERS/RISQUES DU PROJET POUR L'ENVIRONNEMENT

3.1. Identification des risques

Les risques liés au principaux produits présents sur le site sont :

- les risques de pollutions des eaux et des sols : déchets à traiter, digestat, réactifs utilisés (chlorure ferrique,.....),
- les risques incendie, explosion, asphyxie : présence du biogaz, composé de gaz inflammable, inerte et toxique, issu de la méthanisation et de la présence du biométhane issus de l'étape de purification du biogaz avant injection dans le réseau.
- Les risques d'incendie liés à la présence de déchets combustibles (ordures ménagères, composts..)

Les principaux risques liés aux équipements, installations et process du futur site, retenus par l'exploitant dans son étude, sont présentés ci-dessous :

Local chaudière/local compression biogaz	Risque d'explosion en milieu confiné : explosion de biogaz/biométhane, gaz naturel suite à une fuite dans le local
Enceinte contenant du biogaz (digesteurs de méthanisation)	Risque d'éclatement de l'enceinte, décompression à l'air libre du biogaz, risque d'explosion en présence de source d'ignition Risque toxique de dispersion d'hydrogène sulfuré par émission de biogaz Risque de pollution des sols par risque de débordement/fuite
Canalisation de transport de biogaz	Risque toxique de dispersion d'hydrogène sulfuré
Digesteurs de méthanisation	Risque de pollution des sols par risque de débordement/fuite
Zone de réception, tête tunnels BRS, zone compost	Risque d'incendie d'ordures ménagères, compost, déchets refus haut PCI.

Le pétitionnaire indique que la canalisation de biométhane en sortie de purification est enterrée: pour cette raison, aucun scénario d'explosion n'est envisagé sur cette canalisation.

3.2. Analyse des risques explosion, incendie et toxique et évaluation des conséquences

L'évaluation des conséquences pour chacun des scénarios d'incendie et d'explosion a été réalisée suivant les seuils d'effets thermiques, de surpression fixés par la réglementation. Cette évaluation conclut:

Scénarios d'incendie (dans la zone de stockage des déchets ménagers, déchets verts, des déchets refus haut PCI en benne FMA, des composts)	Les zones d'effets thermiques restent confinées à l'intérieur des limites de propriété, aucune personne extérieure au site touchée Absence d'effets dominos (effets secondaires) en dehors des limites de propriété
Scénarios d'explosion (digesteurs et au niveau du local de valorisation biogaz/biométhane/gaz naturel)	Les zones d'effets de surpression restent confinées à l'intérieur des limites de propriété, aucune personne extérieure au site touchée Absence d'effets dominos (effets secondaires) sur les autres installations du site

Les zones d'effets du scénario de dispersion toxique lié à l'hydrogène sulfuré H₂S n'ont pas été évaluées; le pétitionnaire précise que les digesteurs sont équipés de dispositif de traitement de ce gaz permettant de garantir une teneur en H₂S inférieure à 500 ppm et que le risque d'intoxication par

inhalation d'H₂S est limité au site et existe uniquement en milieu confiné (au niveau des digesteurs notamment).

Enfin, une analyse préliminaire des risques a été réalisée pour l'ensemble des situations à risques identifiées, à partir des critères d'évaluation définis dans l'arrêté du 29 septembre 2005 relatif à l'évaluation et à la prise en compte de la probabilité d'occurrence, de la cinétique, de l'intensité des effets et de la gravité des conséquences des accidents potentiels dans les études de dangers des installations classées soumises à autorisation; L'ensemble des scénarios envisagés a été positionné sur la grille de criticité (gravité des conséquences et probabilité d'occurrence): aucun scénario ne présente de conséquence inacceptable pour la sécurité humaine ou l'environnement et seul le scénario « incendie sur le stockage de déchets ménagers entrants » est placé en zone à risque acceptable avec application/maintenance des moyens de maîtrise du risque envisagés.

▶ le pétitionnaire doit justifier la présence d'un « circuit de visite » à proximité immédiate des zones de dangers (très graves pour la vie humaine) déterminées pour le scénario d'explosion dans le local de valorisation du biogaz.

Ce point doit être précisé au cours de la procédure.

3.3. Moyens et mesures de prévention et de protection:

Le dossier présente une liste des principales mesures et moyens de prévention et de protection qui seront mis en oeuvre. Le détail des besoins en eau en cas de lutte contre l'incendie, des ressources en eau (poteau incendie, cuve de réserve d'eau incendie) et de la capacité de rétention des eaux d'extinction incendie est présenté.

▶ Le dossier doit préciser la liste des organes de sécurité constituant les barrières de sécurité (détecteurs, vannes, ...) leur localisation, les intervalles/seuils d'alarme et les actions/asservissement associés (détection méthane, hydrogène sulfuré, oxygène, capteur de pression...ventilation du local valorisation biogaz...justification du dimensionnement des événements de décharge des digesteurs).

Par ailleurs, les mesures constructives permettant de limiter la propagation d'un incendie (page 82) doivent être précisées (localisation et nature des dispositions constructives).

Ces points doivent être complétés au cours de la procédure.

IV AVIS DE L'INSPECTION DES INSTALLATIONS CLASSEES

Caractère complet du dossier

Le dossier déposé par le syndicat SMTD 65 comporte l'ensemble des pièces et documents exigés par les dispositions des articles R.512-3, R.512-6, R.512-8, R.512-9 du code de l'environnement.

Caractère régulier du dossier

Conformément aux dispositions des articles R.512-8 et R.512-9 du code de l'environnement, le contenu des différents éléments fournis doit être en relation avec l'importance de l'installation projetée, avec ses incidences prévisibles sur l'environnement, avec l'importance des dangers de l'installation et de leurs conséquences prévisibles en cas de sinistre, au regard des intérêts visés aux articles L 211-1 et L 511-1 du code de l'environnement.

Le dossier présente encore quelques éléments insuffisamment développés pour permettre une parfaite appréciation du projet et nécessaires à l'élaboration de l'arrêté préfectoral d'autorisation. Ces points devront d'être complétés dès que possible au cours de la procédure.

V CONCLUSION ET PROPOSITIONS

L'avis formulé dans le présent rapport est émis sans préjuger des consultations prévues dans le cadre de la procédure réglementaire, lesquelles sont susceptibles de faire évoluer la perception des différents éléments du dossier.

Le dossier déposé par le syndicat SMTD65 comporte de nombreuses indications claires et précises, notamment en ce qui concerne la description des procédés de traitement des déchets. L'inspection des

installations classées suggère d'estimer le dossier suffisant pour engager la procédure réglementaire prévue aux articles R.512-14 et suivants du code de l'environnement afin de permettre sans tarder l'information et la consultation des différentes parties prenantes. Cependant au regard des articles R.512-2 à R.512-9 du code de l'environnement, certains éléments de précisions (*surligné gris dans les paragraphes précédents*) doivent être apportés et transmis par le pétitionnaire, dès que possible au cours de l'enquête publique et administrative.

Le dossier de demande d'autorisation peut donc être estimé complet et régulier, et communiqué au président du tribunal administratif en application des dispositions de l'article R.512-14 du code de l'environnement.

Les rubriques 2910-B, 3532, 2780-2, 2782 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement déterminent un rayon d'affichage de 3 km pour l'enquête publique. Les 11 communes concernées par ce rayon d'affichage sont : Andrest, Aureilhan, Aurensan, Bazet, Bordères-sur-l'Echez, Bours, Gayan, Ibos, Orleix, Oursbelille, Tarbes. L'ensemble des communes citées précédemment et concernées par le dossier de demande d'autorisation d'exploiter doit faire l'objet de l'enquête publique.

Enfin, nous proposons à Monsieur le Préfet, comme explicité précédemment:

- de solliciter l'avis du Conseil Général des Hautes-Pyrénées, du Conseil Général de la Haute-Garonne, des Landes, du Tarn-et-Garonne et des Pyrénées Atlantiques sur la compatibilité de ce projet avec les orientations de leurs plans départementaux d'élimination des déchets respectifs étant donné que les exutoires envisagés pour le traitement de certains déchets, non valorisables par cette unité, se situent hors du département des Hautes-Pyrénées,
- de demander au pétitionnaire d'apporter, dès que possible au cours de l'enquête publique et administrative, les compléments demandés et listés dans le présent rapport (*surligné grisé dans les paragraphes précédents*).

L'inspecteur de l'environnement



Stéphanie ROBIC

Vérifié, et validé et transmis
le chef de l'unité territoriale
Inspecteur de l'environnement



Michel CHAUGNY

