



Liberté • Egalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET DE LA RÉGION
NORD - PAS-DE-CALAIS

PREFECTURE DU NORD

06 JAN. 2012

D.I.P.P./3°

Direction régionale de l'environnement,
de l'aménagement et du logement

UNITE TERRITORIALE DU LITTORAL
Rue du Pont de Pierre
BP 199
59820 GRAVELINES

Affaire suivie par : Arnaud DEPUYDT
Tél : 03 28 23 81 63
Fax : 03 28 65 59 45

arnaud.depuydt@developpement-durable.gouv.fr

Lille, le

02 JAN. 2012

AVIS DE L'AUTORITE ENVIRONNEMENTALE SUR LES PROJETS

En application du décret du 30 avril 2009 relatif à l'autorité compétente en matière d'environnement prévue à l'article L.122-1 du code de l'environnement, le projet d'autorisation à un plan d'épandage est soumis à évaluation environnementale. L'avis porte sur la version du 5 avril 2011 de l'étude d'impact, transmise le 11 avril 2011 par la Préfecture du Pas-de-Calais.

L'avis de l'autorité environnementale se fonde sur l'analyse des services de la DREAL Nord-Pas-de-Calais. L'ARS a également apporté une contribution à cet avis.

1 PRESENTATION DU PROJET:

Cette nouvelle demande d'autorisation déposée par la société BAUDELET concerne la poursuite du développement de l'ensemble des filières de recyclage et de production d'énergie à partir des déchets présents sur le site de Blaringhem, ainsi que l'augmentation de la capacité d'enfouissement de déchets ultimes.

Ce nouveau projet, appelé « G 3 », permettra d'améliorer la séparation sélective des déchets afin des les orienter vers l'une des 4 filières suivantes :

- valorisation organique (150 000 t/an) par méthanisation ou compostage ;
- centre de production de combustible solide de récupération appelé « CSR » (44 000 t/an) ;
- stockage dit « réversible » de déchets à fort pouvoir calorifique avant valorisation en tant que CSR (72 000 t/an) ;
- stockage ultime de déchets non dangereux (510 000 t/an pour 27 ans).

A noter que le site se situe sur deux départements. Les installations sont en effet situées dans le Pas-de-Calais, sur la commune de Wittes et dans le Nord sur la commune de Blaringhem.

Elles seront composées de :

1.1 une unité de méthanisation

Elle sera implantée juste à l'entrée du site actuel. Elle aura une capacité de traitement de 329t/j pour 120 000 t/an. Elle comportera plusieurs zones :

- un premier bâtiment regroupant les locaux administratifs, les vestiaires, ... ;

- un second abritant les installations de réception et de préparation des déchets et l'unité de cogénération (production de chaleur et d'électricité) ;
- une zone extérieure regroupant 3 digesteurs, un gazomètre pour le stockage du biogaz, et une cuve tampon de mélange à méthaniser.

L'unité comportera également un biofiltre pour le traitement des rejets atmosphériques (odeurs), une tour de lavage du biogaz et une torchère pour garantir l'élimination du biogaz en cas d'indisponibilité de la valorisation ou de surproduction.

Le principe retenu est celui de la méthanisation par voie « humide ». De manière simplifiée, les déchets sont réceptionnés, contrôlés puis envoyés vers un broyeur puis un déferrailleur. Les déchets sont ensuite envoyés dans une presse (30 à 35 t/h) afin de séparer la fraction sèche (60 %) de la fraction humide (40 %) encore appelée « pulpe ».

La pulpe est épurée afin d'en extraire les « indésirables » comme les plastiques légers résiduels ou les minéraux par précipitation. Elle est ensuite mélangée avec des déchets gras dans une cuve tampon de 1 000 m³. Le mélange est envoyé vers l'un des digesteurs pour y subir les différentes étapes de la méthanisation. La matière organique est ainsi dégradée rapidement. Le procédé génère :

- du biogaz : gaz composé de méthane temporaire stocké dans le gazomètre puis valorisé dans le procédé en chaleur ou via une production d'électricité revendue à EdF ;
- un digestat : fraction solide résiduelle qui est envoyée dans une centrifugeuse puis transférée vers l'UBS pour en finaliser le traitement afin de produire un compost normalisé (voir ci-après) ;
- des eaux de process : soit réinjectées dans le procédé, soit envoyées en traitement pour ne pas inhiber la réaction par surconcentration de certaines substances ;
- des odeurs : elles seront traitées par un biofiltre composé de matériaux filtrants.

1.2 une unité bioréacteur spécifique (ubs)

Elle sera implantée au droit de l'ancien centre d'enfouissement dénommé CET 76. Le procédé repose sur une accélération de la dégradation de déchets fermentescibles (DIB organiques, boues organiques, digestats de l'unité de méthanisation) dans un milieu semi-confiné (tunnels). La capacité de traitement sera de l'ordre de 60 325 t/an soit 165 t/j.

La dégradation se fera en deux phases : méthanisation (1 mois) puis compostage (4 mois).

L'objectif étant de :

- produire un compost normalisé (NFU 44-051, NFU 44-095) avec retour au sol ;
- valoriser le biogaz produit (ajout d'un 3ème moteur de production d'électricité).

Les composts non-conformes seront utilisés sur l'ISDND₀ notamment pour la phase de profilage du dôme préalable à l'aménagement paysager..

Les nuisances olfactives seront maîtrisées par la mise en place de 3 biofiltres. Une géomembrane recouvrant le fond et les parois des cellules jusqu'à une hauteur supérieure à celle d'entreposage, assurera l'étanchéité. Un dispositif de drainage permettra de récupérer les lixiviats. Il en est de même pour le biogaz produit durant la phase de méthanisation.

1.3 une installation de stockage de déchets non dangereux réversible (isdnd_r)

Elle sera implantée au droit de l'ancien stockage de déchets appelé CSD 96. Elle comportera 14 alvéoles entourées d'une digue périphérique pour une capacité de stockage 238 500 m³ et 72 020 t/an.

La barrière de sécurité passive est constituée des aménagements du CSD 96. Les éléments du dossier démontrent leur conformité aux dispositions prévues par l'arrêté ministériel du 09 septembre 1997 modifié. Une barrière de sécurité active composée d'une géomembrane en PEHD sera rapportée ainsi qu'une couche de matériaux drainant. Elle assurera le drainage et la collecte des lixiviats afin d'éviter la sollicitation de la barrière passive.

Une fois aménagées, les alvéoles pourront être remplies avec les balles de déchets en attente d'une solution de valorisation autorisée. Elles seront recouvertes afin de limiter l'apport de pluies météoriques et limiter la production de lixiviats.

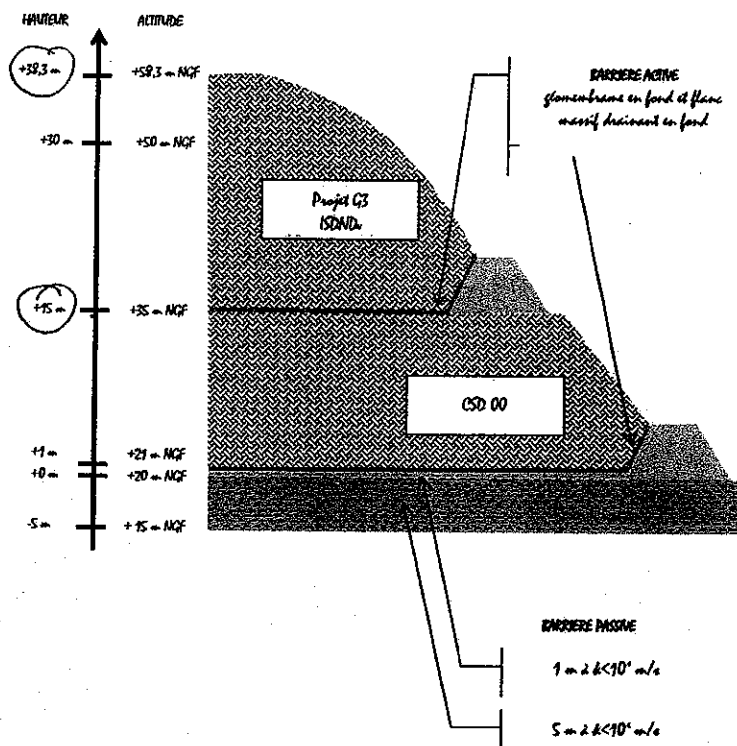
Le pétitionnaire apporte également les éléments d'appréciation relatifs à l'état de dégradation du massif et la charge hydraulique. Il démontre ainsi l'absence de risque de redémarrage de la méthanogénèse et prévoit le début de la phase d'aménagement après 2016, date à partir de laquelle la production de biogaz ne sera plus significative.

1.4 une extension de l'installation de stockage de déchets non dangereux ultimes existante (isdnd_u)

Elle sera implantée au droit de l'ancien stockage de déchets appelé CSD 00, formant une surélévation d'un peu plus de 20 mètres. Sa capacité est de 4 533 374 m³ en un seul casier. Le rythme de remplissage étant au maximum de 510 000 t/an (2 550 t/j) sur une durée prévisionnelle de 27 ans.

Le dossier comporte un volet spécifique relatif à la stabilité des ouvrages et la tenue des digues périphériques compte tenu de la surélévation (voir schéma ci-après). Ainsi, la stabilité des talus prévus dans la phase de surélévation est démontrée suivant les hypothèses géomécaniques et hydrogéologiques retenues

Comme précisé sur le schéma ci-après, la barrière de sécurité passive (zones vert et jaune) est constituée des aménagements du CSD 00. Une barrière de sécurité active (zone rouge) composée d'une géomembrane en PEHD sera rapportée ainsi qu'une couche de matériaux drainants. Elle assurera le drainage et la collecte des lixiviats afin d'éviter la sollicitation de la barrière passive.



Vue schématique en coupe du casier 4 en surélévation du CSD00

Chacun des deux niveaux comportera un réseau de drainage du biogaz indépendant. L'étanchéité du casier supérieur risque de compromettre la bonne dégradation des déchets du massif inférieur par assèchement. L'exploitant prévoit la possibilité de réinjecter des lixiviats pour assurer l'humidification nécessaire. Les conditions de cette réinjection ainsi que les paramètres de suivi de la bonne dégradation sont précisées, en tenant compte notamment de la composition en méthane du biogaz.

Enfin, à l'issue de la phase d'exploitation, le site se présentera sous forme d'un dôme paysager engazonné et arboré.

1.5 un centre de tri et de préparation matière

Il se fera sur la base du centre de tri manuel actuel qui sera étendu. Le volume de déchets présent sera de 14 560 m³. Il comportera :

- un hall de réception des déchets (encombrants, DIB, refus de tri de la méthanisation ou de l'UBS) ;
- une zone couverte et fermée pour le reconditionnement et le stockage des matières valorisées ;
- une zone de préparation du Combustible Solide de Récupération (CSR) ;
- une zone de stockage semi-ouverte pour les refus et le stockage des CSR.

Les déchets (170 000 t/an) subissent un premier pré-tri à l'aide d'une pelle hydraulique et sont dirigés vers l'un des trois box suivants :

- valorisation (16 000 t/an ; 9,5 %) ;
- production CSR (44 000 t/an ; 26 %) ;
- stockage provisoire (27 180 t/an ; 16 %) ;
- stockage ultime (82 820 t/an ; 48,5 %).

Les déchets dans le box valorisation sont chargés sur un convoyeur puis triés manuellement par des opérateurs afin de séparer : bois, papiers, cartons, plastiques, ferrailles et métaux.

Pour la production de CSR, les déchets sont triés (séparateurs, tri optique, traitement magnétique et électromagnétique, ...) puis mis en granulés selon les besoins.

Le stockage provisoire (ISDND_R) consiste à mettre en balles puis à stocker des déchets à fort pouvoir calorifique dans l'attente d'une filière de valorisation ultérieure (moins de 3 ans).

Les déchets ultimes partiront en enfouissement sur l'ISDND_U.

1.6 installation de traitement de terres polluées

Cette installation, d'une capacité de 110 000 t/an, a déjà été autorisée mais sera déplacée dans le cadre des aménagements de l'UBS.

Les conditions de ce transfert sont détaillées dans le dossier. La zone sera couverte. Les eaux de toiture seront renvoyées dans le réseau et les lixiviats transférées vers l'unité de traitement interne (osmose et Biome).

2 QUALITE DE L'ETUDE D'IMPACT :

Les enjeux principaux concernent en premier lieu l'extension de l'installation de stockage de déchets non dangereux au droit des massifs existants. Au delà des contraintes techniques, les aménagements doivent permettre de garantir une protection optimale des eaux souterraines.

L'unité de méthanisation présente également des enjeux mais cette fois-ci en matière de risques technologiques compte tenu de la présence de biogaz chargé en méthane (gaz inflammable et explosible). Elle peut également être à l'origine d'émissions d'odeurs. Il en est de même pour l'unité de compostage en tunnel.

La prise en compte de enjeux décrits ci-après montrent que le dossier présente une bonne analyse des impacts sur les principales composantes environnementales. Il prend bien en compte les incidences directes et indirectes, permanentes ou temporaires du projet sur l'environnement.

- **Résumé non technique:**

Le résumé non technique présent dans le dossier du demandeur est clair et détaille de manière compréhensible les différentes installations et enjeux associés.

- État initial, analyse des effets et mesures envisagées :

Biodiversité/faune/flore :

Les nouvelles installations consommeront peu d'espace car elles seront implantées en lieu et place des installations existantes hormis l'unité de méthanisation. La surface exploitée passera de 120 à 125 ha sur les communes de BLARINGHEM (Nord) , BOËSEGHEM (Nord) et WITTES (Pas-de-Calais) (voir plan en annexe 2).

L'extension de l'ISDND_U ainsi que l'ISDND_R se feront au droit des massifs de déchets existants (CDS00 et CSD96).

Le site Baudalet est situé à 350 m d'une ZNIEFF de type I (ZNIEFF n° 58). Une étude sur les potentialités écologiques a également été réalisée en juin 2010. Elle fait ressortir que :

- la zone concernée par le projet accueille une mosaïque d'habitats semi-naturels créés par l'activité du centre d'enfouissement,
- aucune espèce patrimoniale n'a été détectée,
- plusieurs espèces protégées sont présentes et se reproduisent en bordure (talus, fossés) et sur le site avec un potentiel avifaunistique faible (peu d'espèces peuvent nicher).

La zone Natura 2000 la plus proche se trouve à plus de 4 km (pelouses, bois acides à neutro-calcaïques, landes nord-atlantique du plateau d'Helfaut et système alluvial de la moyenne vallée de l'Aa , code FR3100477). La notice d'incidences aborde les impacts liés à l'emprise, aux rejets ainsi qu'aux trafics générés par le projet et conclut à l'absence d'incidence sur la zone Natura 2000. Il ne porte pas atteinte aux objectifs de conservation du site.

L'impact du projet est donc globalement faible vis-à-vis de ces enjeux.

Paysage

Le volet paysager est particulièrement développé en ce qui concerne l'extension de l'ISDND_U avec un volet spécifique pour le projet de réaménagement final qui prendra la forme d'un dôme paysager engazonné et arboré.

Un bureau d'études spécialisé a réalisé une notice de plantations afin d'intégrer au mieux le projet au sein de la trame agricole existante tout en favorisant une mosaïque d'habitats propices à de nombreuses espèces animales et végétales.

Eau :

Eaux souterraines

Le contexte hydrogéologique est correctement détaillé. Les principaux aquifères (Sables du Landénien et Craie) sont protégés par une couche d'argile dont l'épaisseur varie de 1,5 à 7 mètres avec une perméabilité homogène de l'ordre de 10^{-10} m/s (c'est à dire qu'il faut 300 ans pour qu'une goutte traverse un mètre de cet argile) assurant ainsi une protection naturelle de la ressource. On retrouve également dans les premiers mètres du sous-sol une nappe superficielle (nappes « des alluvions modernes ») sans recouvrement argileux et par conséquent vulnérable. Son débit reste faible et sa qualité la rend impropre aux usages domestiques.

Le réseau de suivi repose sur les équipements installés pour le suivi de l'ISDND. Il est composé de 7 piézomètres (PZA à PZG) installés depuis juin 2001.

Quatre prélèvements sont réalisés chaque année (mars, juin, septembre, décembre) au niveau de la nappe alluviale. Les analyses portent sur les paramètres physico-chimiques, minéraux, métalliques, organiques, microbiologiques, ainsi que sur les HAP, PCB, BTEX.

Le dossier comprend une synthèse des campagnes réalisées entre 2001 et 2011 comprenant une comparaison pour chacun des paramètres mentionnés dans le SDAGE.

L'analyse de ces données ne met pas en évidence un impact significatif du CSD 00 sur la nappe alluviale. Le paramètre plomb reste à surveiller.

Il n'en est pas de même pour le CET76 où l'on observe la présence régulière de conductivité, de Chlorures, d'Arsenic, de Nickel, d'Ammonium, d'Azote Kjeldahl et d'Azote global qui sont des traceurs de l'activité d'enfouissement des déchets ainsi que de Fluorène. La surveillance est maintenue. A noter que le dossier ne prévoit pas d'activité de stockage de déchets au droit de ce secteur.

Eaux superficielles

La gestion des eaux (process, pluviales, usées) et leur rejet dans les eaux superficielles sont correctement abordés. Pour les aspects quantitatifs, voir le paragraphe 2.3.4 relatif à la compatibilité SDAGE/SAGE.

Les installations de traitement des eaux de process reposent sur les Meilleures Techniques Disponibles (évapo-concentration et osmose inverse). Leur fonctionnement est encadré par l'arrêté préfectoral du 07 septembre 2010.

Captages AEP

Les premiers captages AEP (nappe de la Craie) sont situés en amont hydraulique sur la commune de Aire-sur-la-Lys à environ 1 km du site. En aval, le premier captage se trouve à environ 12 km. Une évaluation quantitative de l'impact ne serait pas représentative.

Toutefois, les barrières de sécurité rapportées en fond casier ainsi que la constitution du terrain naturel permettent de protéger efficacement cette ressource (couches d'argile).

Compatibilité SDAGE et SAGE

Les villes de Blaringhem et Wittes font parties du périmètre du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du bassin Artois-Picardie approuvé le 20 novembre 2009 ainsi que du Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) de la Lys.

Ce SDAGE prévoit plusieurs objectifs majeurs qui concernent notamment la maîtrise des rejets des eaux de ruissellement contaminées et des pollutions diffuses.

Les rejets du site de Blaringhem transitent par la Nouvelle Melde, affluent de la Lys canalisée. La nouvelle Melde ne possède pas d'objectif de qualité mais on peut toutefois retenir celui de la Lys canalisée, fixé à 2 par le SDAGE (qualité moyenne).

Le dossier comporte une liste détaillée des mesures prises pour respecter les dispositions du SDAGE et du SAGE. Il a été complété par une évaluation quantitative de l'impact du rejet vis-à-vis des objectifs de qualité de la masse d'eau (AR33).

Ainsi, le pétitionnaire a étudié le flux de pollution existant et projeté au regard du flux présent et du flux limite acceptable par le cours d'eau.

Une attention particulière a été portée aux substances déclassant la masse d'eau (qualité écologique): phosphore, matières organiques et azote. Les paramètres relatifs à la qualité chimique ont également été évalués mais ils n'ont pas pu être comparés aux flux existants en l'absence de données de ce type sur les stations de l'Agence de l'Eau.

Qualité écologique : le rejet futur sera compatible avec les objectifs de qualité fixée pour la masse d'eau hormis pour les nitrites (NO₂⁻). Le flux existant (52,1 kg/j) est déjà supérieur au flux acceptable (32,4 kg/j). Toutefois, le flux provenant de site Baudelet représente une contribution très faible (0,254 kg/j soit 0,33%).

Nonobstant ce constat, postérieurement au dépôt du présent dossier de demande d'autorisation, l'exploitant prévoit la mise en place, dans le courant de l'année 2012, d'une unité de traitement complémentaire au niveau de plate-forme ferrailles/broyage. Une étude a été initiée début décembre 2011 (Eaux du Nord) afin de dimensionner aux mieux les outils qui devraient être composés d'un dégrilleur, un décanteur lamellaire, un filtre à sable, un filtre à charbon actif ainsi que d'une roselière avant rejet à la Melde.

A noter que la roselière permettra d'abaisser les concentrations en Phosphore ainsi que de la pollution azotée toute en favorisant le développement de la biodiversité.

Des efforts de réduction devront également être entrepris par les principaux contributeurs afin d'atteindre le flux correspondant au bon état et ce avant 2027.

Qualité chimique : les flux provenant des installations sont tous inférieurs aux flux acceptables. Cette compatibilité devra être vérifiée dès que les données relatives à la masse d'eau seront disponibles.

En conclusion, le rejet est compatible avec les objectifs du SDAGE tant sur le qualitatif que quantitatif.

Déplacements :

Les principales voies de circulation routière desservant le site Baudelet sont la D943 reliant Saint-Omer à Aire-sur-la-Lys et la D157 reliant Aire-sur-la-Lys à Hazebrouck.

Le trafic de poids lourds actuel est de l'ordre de 350 camions par jour du lundi au samedi. Le projet sera à l'origine d'une augmentation modérée (+ 5 %), de l'ordre de 20 poids lourds essentiellement pour le transfert des matières valorisées (CSR).

L'augmentation du trafic de véhicules légers augmentera également de 150 à 170 véhicules par jour (+ 12 %).

Enfin, la voie du transport fluvial (canal grand gabarit de Neufossé) sera privilégiée en remplacement de poids lourds (1 péniche = 75 camions) en fonction de la disponibilité d'infrastructures en périphérie des grandes agglomérations.

Santé et risques (air, bruit, déchets) :

Santé

La zone est faiblement urbanisée. Les premières habitations se situent à environ 500 mètres du site. Les communes les plus proches, Wittes et Blaringhem, se situent respectivement à 1 km et 2 km du site de Baudelet.

L'étude propose une évaluation de l'ensemble du site : activités existantes et projet.

Dans son ensemble, elle reste de qualité (claire, détaillée et informative). Le projet a bien étudié les principaux milieux pouvant être impactés par les activités. Des mesures préventives ont été prises afin de limiter les effets du projet sur l'environnement.

La démarche d'Évaluation des Risques Sanitaires développée dans le dossier est bien maîtrisée. Les résultats montrent un impact faible de l'ensemble des activités du site sur l'environnement proche.

Odeurs – Poussières

Actuellement, les rejets atmosphériques ont pour origine : l'affinerie, les unités de valorisation et d'élimination du biogaz, les installations de traitement des lixiviats, la plate-forme de traitement des ferrailles, la plate-forme de traitement des mâchefers, le traitement et la valorisation du biogaz produit par l'ISDND et la circulation des véhicules. Ces rejets sont encadrés par l'arrêté du 07 septembre 2010. Elles ne font pas l'objet de plaintes de la part des riverains.

Les nouvelles installations seront également source d'émissions atmosphériques canalisées ou diffuses. Les principaux impacts concernent les poussières émises par les activités de tri ou de criblage ainsi que les odeurs des unités de traitement biologique (méthanisation et UBS) :

- sortie des 4 biofiltres (3 UBS et 1 méthanisation),
- sortie des unités de valorisation et d'élimination du biogaz supplémentaires (3 moteurs, 2 chaudières, 2 torchères),
- sortie du dépoussiéreur du centre de tri,
- poussières en sortie du criblage de l'UBS.

Sur la base des meilleures technologies disponibles (MTD), des mesures seront prises pour limiter l'impact de ces installations. On y retrouve notamment :

- **pour le centre de tri** : les installations susceptibles de générer des poussières seront mises sous aspiration et envoyées vers un cyclone afin de limiter la concentration en poussières à 10 mg/Nm³ ;
- **pour la méthanisation** : l'air du bâtiment de tri et extraction, les fosses à déchets et la cuve tampon seront mis en dépression et reliés à un biofiltre ;
- **pour l'UBS** : les tunnels seront mis en dépression et reliés à 3 biofiltres.

Des modélisations ont été réalisées afin de vérifier l'efficacité de ces mesures.

L'exploitant a également mis en place une procédure relative au suivi des odeurs. Il est réalisé au moins une fois par semaine par un agent Baudalet. Il recueille les informations relatives aux conditions météorologiques (hauteur du plafond nuageux, température, direction du vent, météo) le type d'odeurs perçues (biogaz / déchets / autres / sans odeurs) et les observations éventuelles.

Déchets

Les déchets produits par les nouvelles installations sont les suivants :

- centre de tri et de préparation matière : refus ultimes, poussières du système de traitement d'air ;
- méthanisation voie humide : refus, matériaux filtrants du biofiltre ;
- compostage (UBS) : refus, matériaux filtrants des trois biofiltres, composts non conformes.

À ceci s'ajoutent les concentrats issus du traitement des eaux de process et du contenu des séparateurs hydrocarbures.

Les données sur les tonnages sont cohérents et les filières d'élimination ou de valorisation sont clairement identifiées.

- **Justification du projet, notamment du point de vue des préoccupations d'environnement:**

Par rapport aux enjeux étudiés, le dossier a présenté une analyse approfondie des impacts de l'activité sur les composantes environnementales qu'il est susceptible de concerner, à savoir la protection des eaux souterraines, les nuisances olfactives ainsi que les risques technologiques liés au biogaz.

Concernant le risque d'impact sur la faune et la flore, l'implantation de la majeure partie des nouvelles installations au droit du massif de déchets existant limitent fortement les conséquences directes sur la faune et la flore.

- **Analyse des méthodes utilisées pour évaluer les effets du projet**

La méthodologie utilisée pour évaluer les impacts du projet sur l'environnement s'inscrit dans le cadre de textes législatifs et réglementaires en vigueur et s'inspire de la méthodologie appliquée dans les services d'état. Elle est fondée sur des visites de terrain, sur la consultation de divers services administratifs. Elle fait également appel à des bureaux d'études spécialisés. Elle s'appuie sur l'exploitation de cartes.

3 ETUDE DE DANGERS :

A – Résumé non technique

L'étude de dangers met en évidence les accidents susceptibles d'intervenir (phénomènes dangereux ayant des effets à l'extérieur des limites de propriété), les conséquences prévisibles et les mesures de prévention propres à en réduire la probabilité et les effets. Elle décrit les moyens rassemblés sur le site, pour intervenir sur un début de sinistre et les moyens de secours externes pouvant être sollicités.

Malgré la technicité du sujet, le résumé reste compréhensible et clair.

B – Estimation des conséquences

L'étude analyse de manière détaillée les potentiels de dangers de l'ISDNDU, ISDNDR, l'UBS, le bâtiment de tri ainsi que de la méthanisation.

Elle comporte notamment :

1. une analyse du retour d'expérience des incidents et accidents survenus sur le site ainsi que ceux survenus sur des installations comparables (extraction de la base ARIA du BARPI) ;
2. une évaluation des risques internes et externes ;
3. une analyse préliminaire des risques (APR) afin de déterminer les effets des différents phénomènes dangereux et plus particulièrement ceux pouvant engendrer un accident majeur ;
4. un examen détaillé des accidents majeurs potentiels ;
5. la justification des mesures organisationnelles et techniques.

Le potentiel de dangers principal concerne le biogaz (50-60 % de méthane) et plus particulièrement la méthanisation voie humide comportant un stockage tampon (gazomètre) ainsi que les digesteurs dont le ciel gazeux est chargé en biogaz. Ainsi, les effets peuvent être du type thermique (inflammation du nuage de gaz) ou de surpression notamment en cas d'explosion en zone confinée ou comportant de nombreux obstacles.

C – Quantification et hiérarchisation des différents scénarios

Suite à l'APR, les phénomènes dangereux suivants ont été modélisés afin de quantifier leurs effets potentiels :

unité méthanisation :

- incendie de la zone de déchargement (thermique, dispersion toxique) ;
- éclatement d'un digesteur (surpression) ;
- explosion d'un nuage de biogaz suite à l'éclatement d'un digesteur (surpression, thermique) ;
- une fuite au niveau du gazomètre ou du réseau de canalisations en pression (surpression, thermique) ;
- explosion de biogaz au sein d'un conteneur de moteur de co-génération (surpression) ;

UBS :

- incendie du bâtiment préparation (thermique) ;
- explosion de biogaz au sein d'un conteneur de moteur de co-génération (surpression) ;
- fuite de biogaz suite au niveau du réseau de canalisations en pression (surpression, thermique) ;

Centre de tri :

- incendie du centre de tri (thermique) ;
- incendie de la cellule de stockage de CSR (thermique) ;

ISDND :

- incendie d'une alvéole ISDND_U (thermique) ;
- incendie d'une alvéole ISDND_R (thermique).

La modélisation de ces phénomènes dangereux, sur la base d'hypothèses cohérentes, aboutit à la présence de 6 accidents majeurs potentiels (accident majeur = phénomène dangereux ayant des effets à l'extérieur des limites de propriété du site). Les effets dominos ont également été caractérisés.

Les cibles potentielles sont pour les effets létaux et létaux significatifs, la Nouvelle Melde, bassin de 35 000 m³ ainsi que des terrains non aménagés appartenant aux 2 co-gérants de la SCI des Prairies détenue par Messieurs Jean BAUDELET et Bernard POISSONNIER également co-gérants de la A BAUDELET.

Le Seuil des Effets Irréversibles touche la Nouvelle Melde, le bassin de stockage de 35 000 m³ en amont hydraulique du site, des terrains non aménagés appartenant aux 2 co-gérants de la SCI des Prairies détenue par Messieurs Jean BAUDELET et Bernard POISSONNIER, une partie du terrain appartenant à BAUDELET SAS sur lequel est implanté l'embarcadère du Canal de Neuffossé, une voie de circulation publique et une voie de circulation desservant uniquement la Société BAUDELET.

D- Mesures de prévention et de protection

Les mesures organisationnelles et techniques sont largement décrites. Elles comprennent notamment les mesures prises vis-à-vis des risques liés :

- au biogaz : détection, vannes d'isolement, maintenance du réseau, ... ;
- à l'incendie : surveillance, détection, moyens d'extinction,

L'étude foudre comportant les dispositifs de protection contre les effets directs et indirects, a été réalisée.

En cas de sinistre, les besoins eau ainsi que les bassins de confinement ont été dimensionnés selon les normes en vigueur. Les justificatifs des calculs sont fournis.

Sur le plan organisationnel, le site dispose déjà de deux équipes de première intervention composées de 5 personnes. Elles sont formées spécifiquement à la conduite à tenir en cas de sinistre. Cette formation sera complétée avec les risques présentés par les nouvelles installations sur la base du plan d'opération interne qui sera mis à jour.

E- Conclusion

L'étude de dangers est proportionnée aux enjeux. Elle est conforme à l'arrêté ministériel du 29 septembre 2005 relatif à l'évaluation et à la prise en compte de la probabilité d'occurrence, de la cinétique et de la gravité des conséquences des accidents potentiels dans les études de dangers des installations classées.

Les mesures techniques et organisationnelles de prévention et de protection sont justifiées notamment en ce qui concerne leur probabilité de défaillance.

Au final, les 6 accidents majeurs analysés dans l'étude présentent un positionnement acceptable au regard des dispositions de la circulaire du 04 Mai 2007 sous réserve d'une mise en compatibilité des documents d'urbanisme des communes de BLARINGHEM et de WITTES.

4 PRISE EN COMPTE EFFECTIVE DE L'ENVIRONNEMENT :

Transports et déplacements

Ce projet ne sera pas à l'origine d'une augmentation significative du trafic de poids lourds. De plus, la voie du transport fluvial (canal grand gabarit de Neufossé) sera privilégiée en remplacement de poids lourds (1 péniche = 75 camions) en fonction de la disponibilité d'infrastructures en périphérie des grandes agglomérations.

Biodiversité

L'impact sur la biodiversité reste très faible compte tenu de l'implantation de la majeure partie des installations au droit du massif de déchets existantes.

Le site est situé à 350 m d'une ZNIEFF de type I à 4km de la première zone NATURA 2000 . L'étude sur les potentialités écologiques réalisée en juin 2010 fait ressortir que l'impact potentiel du projet sera globalement faible.

Émissions de gaz à effet de serre

Les installations ne sont pas à l'origine d'une production significative de gaz à effet de serre mais elles permettront, grâce aux installations de captage et de valorisation du biogaz, de limiter significativement les émissions de méthane dont l'indice d'effet de serre est 20 fois plus important que celui du CO₂.

Environnement et Santé

Le projet a bien étudié les principaux milieux pouvant être impactés par les activités. Des mesures préventives ont été prises afin de limiter les effets du projet sur l'environnement.

La démarche d'Évaluation des Risques Sanitaires développée dans le dossier est bien maîtrisée. Les résultats montrent un impact faible de l'ensemble des activités du site sur l'environnement proche.

Les mesures visant à limiter les nuisances olfactives sont également décrites comme la gestion plus spécifique des flux de déchets fermentescibles et la mise en œuvre de bio-filtres dont l'efficacité est avérée.

Gestion de l'eau

Des mesures sont prises pour limiter l'utilisation de l'eau. Le dossier aborde précisément la comptabilité du projet vis à vis du SDAGE et du SAGE tant sur les aspects qualitatifs que quantitatifs. Seul un paramètre relatif à la qualité écologique de la masse d'eau est supérieur au flux acceptable (nitrites NO₂) en sachant que la contribution des installations du site de Blaringhem y contribuent à environ 0,33 %. L'exploitant a néanmoins programmé de nouveaux investissements, postérieurement au dépôt du présent dossier de demande d'autorisation, avec la mise en place, dès 2012, d'une unité de traitement complémentaire au niveau de plate-forme ferrailles/broyage.

5 CONCLUSION GENERALE

Ce dossier porté par la société BAUDELET s'inscrit dans une démarche globale de développement et de pérennisation des filières de traitement et de valorisation des déchets sur le site de Blaringhem.

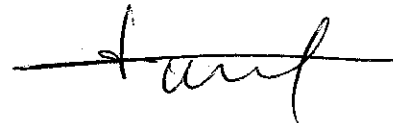
Il doit à terme permettre à la société Baudalet d'augmenter significativement la séparation sélective des déchets et ainsi repousser une nouvelle fois la limite du déchet ultime. Vis à vis de la situation actuelle, plus de la moitié des entrants pourraient être dirigés soit vers une filière de valorisation directe (compost, biogaz, tri matières) soit être préparés en vue d'être valorisés en externe (combustible alternatif). Cette démarche s'inscrit parfaitement dans les objectifs de valorisation des déchets définis par la directive cadre déchets de novembre 2008 mais aussi ceux du Grenelle de l'environnement visant notamment à diminuer de 15 % les quantités de déchets destinés à l'enfouissement ou encore à limiter le traitement des installations de stockage et d'incinération à 60 % des déchets produits sur le territoire, afin de favoriser la prévention, le recyclage et la valorisation.

Le dossier déposé dans le cadre de ce projet traite de l'ensemble des enjeux de manière claire et proportionnée notamment sur la protection des eaux souterraines, la gestion des nuisances olfactives ou encore les risques présentés par la valorisation du biogaz chargé en méthane.

Aussi, les mesures prévues par l'exploitant sont de nature à limiter les impacts environnementaux associés à ces activités. Il reste toutefois à traiter la mise en compatibilité du PLU de la commune de Blaringhem vis à vis des zones de dangers sortants des actuelles limites de propriété du site. Ce point devra être résolu avant que ce projet soit rapporté au Conseil Départemental de l'Environnement et des Risques Sanitaires et Technologiques.

En conclusion, les études sont de bonne qualité et la prise en compte de l'environnement est jugée satisfaisante par l'autorité environnementale.

Pour le préfet et par délégation,
Le Directeur Régional de
l'Environnement, de l'Aménagement et
du Logement



Michel PASCAL