

**Etude d'incidences sur l'environnement  
relative au projet d'extension et de  
biométhanisation de la station  
d'épuration de Mouscron**

---

*Volume 3 – Résumé non technique*



« IPALLE SCRL »  
MARS 2008

Réf. AGECCO : Pj-06-528

AGECCO Environmental consulting s.p.r.l  
100 Rue des Palais B-1030 – Bruxelles Tel. : ++32 (0)2/241 41 18 - Fax : ++32 (0)2/241 44 91  
2 Rue de la Réunion B-7000 – Mons Tel. : ++32 (0)65/59 07 70 - Fax : ++32 (0)65/59 07 77  
E-mail : [info@ageco-group.com](mailto:info@ageco-group.com) - Website : [www.ageco-group.com](http://www.ageco-group.com)



## TABLE DES MATIÈRES

1. INTRODUCTION GENERALE	1
1.1. CONTEXTE DE L'ÉTUDE D'INCIDENCES	1
1.2. ORGANISATION DE LA RÉUNION DE CONSULTATION PRÉALABLE DU PUBLIC	1
1.3. PRÉSENTATION DE L'OBJET DE LA DEMANDE	1
1.4. AUTORITÉ ET ADMINISTRATION COMPÉTENTES	3
2. PRÉSENTATION DU SITE ET DU PROJET	4
2.1. CONTEXTE GÉNÉRAL DES ACTIVITÉS DU DEMANDEUR ET DU PROJET D'EXTENSION	4
2.2. PRÉSENTATION DU SITE ACTUEL ET DU PROJET DU DEMANDEUR	5
3. EVALUATION DES INCIDENCES DU PROJET ET RECOMMANDATIONS	17
3.1. AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE ET URBANISME	17
3.2. GÉOLOGIE – HYDROGÉOLOGIE – PÉDOLOGIE	18
3.3. HYDROLOGIE	19
3.4. CADRE BIOLOGIQUE	21
3.5. RELIEF ET PAYSAGE	22
3.6. CIRCULATION ET STATIONNEMENT	23
3.7. CLIMAT, ÉMISSIONS ATMOSPHÉRIQUES & ODEURS	24
3.8. AMBIANCE SONORE ET VIBRATOIRE	25
3.9. ÉNERGIE	26
3.10. DÉCHETS	27
3.11. ASPECTS SOCIO-ÉCONOMIQUES	28
3.12. ÊTRE HUMAIN	29
3.13. INCIDENCES DANS UN CONTEXTE TRANSFRONTIÈRE - CONVENTION ESPOO (UNECE, 25/02/1991)	30
4. RECOMMANDATIONS ET CONCLUSIONS GÉNÉRALES	31



# 1. INTRODUCTION GENERALE

## 1.1. Contexte de l'étude d'incidences

Le présent résumé non technique (R.N.T.) accompagne l'étude d'incidences sur l'environnement (E.I.E.) réalisée à la demande de l'**Intercommunale IPALLE, Intercommunale de Propreté Publique du Hainaut Occidental scrl** (ci-après dénommée « le Demandeur »), compétente en matière d'épuration des eaux (stations individuelles et collectives) et en matière de gestion de déchets (collecte, tri,...). Cette étude rentre dans le cadre d'une demande de **permis unique de classe 1** pour la **régularisation et le projet d'extension et de biométhanisation de la station d'épuration de Mouscron.**



dont le siège social est dont le siège d'exploitation est  
situé :

Chemin de l'Eau Vive, 1  
B-7503 Froyennes  
Tél : 069/84.59.88  
Fax : 069/84.51.16  
Url : [www.ipalle.be](http://www.ipalle.be)

Station d'épuration de Mouscron  
Rue de la Bassée, 1  
Zoning industriel  
B-7700 Mouscron  
Tél : 056/48.78.39  
Fax : 056/34.30.28

L'étude d'incidences a été réalisée par le bureau d'études **AGECO Environmental consulting sprl** (ci-après le Chargé d'étude), agréé en Région wallonne pour toutes les catégories de projets.

En pratique, l'étude d'incidences est constituée de trois volumes. Le Volume 1 reprend, outre la description du projet, une analyse de la situation existante dans la zone d'étude et des incidences du projet, pour chacun des secteurs de l'environnement (eau, sol, air, bruit,...). Le Volume 2 contient les planches cartographiques auxquelles il est fait référence dans le premier volume. Le présent volume (Volume 3) fournit le résumé non technique comprenant un descriptif du site ainsi qu'un résumé des principales incidences, conclusions et recommandations du Chargé d'étude.

En annexe 1-1 du Volume 1 sont repris un glossaire et une liste des abréviations utilisées dans l'étude.

## 1.2. Organisation de la réunion de consultation préalable du public

Le Demandeur a organisé, le **14 février 2007**, une réunion de consultation préalable du public à la salle du Conseil Communal de l'Hôtel de ville de Mouscron, commune au sein de laquelle est localisé le site. Le procès verbal de cette réunion, une copie du courrier reçu suite à cette réunion ainsi que la réponse du Demandeur à ce dernier sont repris en annexe 1-2 du Volume 1.

## 1.3. Présentation de l'objet de la demande

### 1.3.1. Justification de la demande

Comme précisé précédemment, l'objet de la présente demande de permis unique concerne la régularisation et le projet d'extension et de biométhanisation de la station d'épuration (STEP) de Mouscron.



Pour restituer le contexte, l'autorisation d'exploiter initiale (juin 1998) du Demandeur fixait la capacité de traitement de la station d'épuration à 100.000 équivalents-habitants<sup>1</sup> (EH). En pratique, celle-ci offre globalement à l'heure actuelle une capacité de traitement de 200.000 EH avec des pointes allant jusque 250.000 EH. Par ailleurs, au cours des dernières années, le site du Demandeur s'est doté de nouvelles installations/activités. Suite à tous ces constats, et notamment, à l'échéance de l'autorisation de déversement des eaux (2006), l'Administration et le Demandeur ont souhaité régulariser la situation administrative globale du site.

Outre la régularisation des installations existantes, le Demandeur souhaite profiter de cette démarche pour intégrer les aspects supplémentaires suivants :

- Implantation d'une unité de biométhanisation des boues issues de la station d'épuration et de boues primaires avec cogénération ;
- Extension de la capacité de traitement de la station d'épuration à 300.000 EH, impliquant notamment la construction et la mise en service d'une nouvelle ligne de traitement des eaux ;
- Extension de la capacité de traitement de boues par l'implantation d'une nouvelle unité (3<sup>ème</sup>) de traitement des boues ;
- Implantation d'un pont à bascule et la création d'un nouvel accès et d'une nouvelle voirie interne.

Le permis est demandé pour une période de 20 ans.

On trouvera dans le tableau suivant la liste des installations et activités classées qui justifient, suivant l'Arrêté du Gouvernement wallon du 4 juillet 2002 arrétant la liste des projets soumis à étude d'incidences et des installations et activités classées, l'introduction de la demande de permis.

**Tableau 1.3-1 : Liste des installations classées du Demandeur**

N° nomenclature	Descriptif	Classe
40.10.01.01.01	Transformateur statique d'une puissance nominale égale ou supérieure à 100 kVA et inférieure à 1500 kVA (1.000 kVA / A 1.250 kVA / A)	3
40.10.01.01.02	Transformateur statique d'une puissance nominale égale ou supérieure à 1500 kVA (1.600 kVA / A)	2
40.10.01.03.01	Centrale thermique et autres installations de combustion pour la production d'électricité dont la puissance installée est égale ou supérieure à 0,1 MW thermique et inférieure à 200 MW thermiques ( <i>limites de cogénération 1134 kW<sub>th</sub></i> )	2
40.20.01.01	Production ou transformation de gaz à l'exclusion des gaz de raffinerie lorsque la capacité de production est inférieure à 100 Nm <sup>3</sup> /h (83,8 Nm <sup>3</sup> /h)	2
40.20.03.01.02	Autres traitements physiques des gaz lorsque la puissance installée est, pour l'air et les gaz inertes, égale ou supérieure à 200 kW ( <i>Compresseurs et sécheurs 1323,1 kW</i> )	2
40.20.03.02.02	Autres traitements physiques des gaz lorsque la puissance installée est, pour tous les autres gaz, égale ou supérieure à 20 kW ( <i>turbine de détente de gaz 450 kW</i> )	2
40.30.02.02	Installations de production de froid ou de chaleur mettant en œuvre un cycle frigorifique (à compression de vapeur, à absorption ou à adsorption) ou par tout procédé résultant d'une évolution de la technique en la matière dont la puissance frigorifique nominale est supérieure ou égale à 300 kW ( <i>Aéroréfrigérant 850 kW</i> )	2
40.30.04.01	Installation de chauffage de bâtiment qui comporte au moins une chaudière ou un générateur à air pulsé alimenté en combustible solide, liquide et en ce compris le gaz de pétrole liquéfié injecté à l'état liquide, ou en combustible gazeux d'une puissance calorifique nominale unitaire supérieure ou égale 100 kW et inférieure à 2 MW ( <i>Chaudières de 250, 495 et 500 kW</i> )	3

<sup>1</sup> Rict d'eau usée provoqué par un habitant. Unité de charge polluante représentant la charge organique biodégradable avant une demande biochimique d'oxygène en cinq jours (DBO5) de 60 grammes par jour.



N° nomenclature	Descriptif	Classe
63.12.05.01.01	Installation de stockage temporaire de déchets inertes tels que définis à l'article 2, 6°, du décret du 27 juin 1996 lorsque la capacité de stockage est supérieure à 30 tonnes et inférieure ou égale à 100 tonnes	3
63.12.05.02.02	Installation de stockage temporaire de déchets non dangereux, à l'exclusion des activités visées sous la rubrique 63.12.05.03 lorsque la capacité de stockage est supérieure à 100 T	2
63.12.05.05.01	Installation de stockage temporaire des huiles usagées lorsque la capacité de stockage est supérieure à 500 litres et inférieure ou égale à 2000 litres.	3
63.12.08.01.01	Gaz comprimé, liquéfié, ou maintenu dissous non visés explicitement par une autre rubrique (dépot de) réservoirs fixes d'air comprimé lorsque la capacité nominale est supérieure ou égale à 150l et inférieure à 500 l. (150 l, 200 l, 200 l)	3
63.12.09.02.02	Liquides inflammables ou combustibles, à l'exclusion des hydrocarbures stockés dans le cadre des activités visées à la rubrique 50.50 dont le point d'éclair est inférieur ou égal à 55°C et ne répondant pas à la définition des liquides extrêmement inflammables (catégorie B) et dont la capacité de stockage est $> 0$ ou $=$ à 5.000 l et inférieure à 50.000 l.	2
63.12.09.03.02	Liquides inflammables ou combustibles, à l'exclusion des hydrocarbures stockés dans le cadre des activités de visées à la rubrique 50.50 dont le point d'éclair est supérieur à 55°C et inférieur ou égal à 100°C (catégorie C) et dont la capacité de stockage est $>$ ou $=$ 25.000 l et inférieure à 250.000 l	2
73.10.01	Laboratoire d'analyse (à l'exclusion des activités décrites aux rubriques 73.10.03 et 73.10.04)	3
90.16.03.A	Station d'épuration d'eaux urbaines résiduaires lorsque la capacité d'épuration est égale ou supérieure à 50 000 équivalents – habitant, dans toutes les zones sauf en zone d'habitat (300.000 EH)	1
90.17.03.A	Station d'épuration d'eaux usées industrielles telles que définies à l'article D.2.42°, du livre II du code de l'environnement contenant le code de l'eau lorsque la capacité d'épuration est égale ou supérieure à 50 000 équivalents – habitant, dans toutes les zones sauf en zone d'habitat (300.000 EH)	1
90.23.02.01.A	Installation de traitement de déchets non dangereux, à l'exclusion des installations de compostage et des installations visées sous 90.23.13 d'une capacité de traitement inférieure à 100 T/jour, dans toutes les zones sauf en zone d'habitat et en zone d'habitat à caractère rural (6 T.M.S/j)	2
90.23.12.01	Installation de traitement des matières enlevées du lit et des berges des cours et plans d'eau du fait de travaux de dragage ou de curage telles que définies à l'article 4 de l'arrêté du Gouvernement wallon du 30 novembre 1995 relatif à la gestion des matières enlevées du lit et des berges des cours et plans d'eau du fait de travaux de dragage et de curage d'une capacité de traitement inférieure à 100 T/jour (33 T/jour)	2

#### 1.4. Autorité et administration compétentes

Dans le cadre de la présente demande de permis unique, le **Fonctionnaire Délégué** de la Direction extérieure de Mons de la Direction Générale de l'Aménagement du Territoire, du Logement et du Patrimoine (DGATLP) du Ministère de la Région wallonne, et le **Fonctionnaire Technique** de la Direction extérieure de Mons de la Division de la Prévention et des Autorisations (DPA) du Ministère de la Région wallonne sont conjointement compétents (art. 81 du décret « permis d'environnement » et articles 84 et 127 du C.W.A.T.U.P.<sup>2</sup>).

<sup>2</sup> C.W.A.T.U.P. = Code wallon de l'Aménagement du Territoire, de l'Urbanisme et du Patrimoine



## 2. PRESENTATION DU SITE ET DU PROJET

### 2.1. Contexte général des activités du Demandeur et du projet d'extension

#### 2.1.1. Le Demandeur

L'intercommunale IPALLE fut fondée en 1976. Elle regroupe actuellement 23 communes affiliées, pour une population totale d'environ 327.000 habitants. Elle gère le secteur des déchets ménagers et l'épuration des eaux usées urbaines du Hainaut Occidental. Elle compte actuellement sur son territoire 29 stations d'épuration de tailles très diverses et 3 en chantier.

#### 2.1.2. Localisation du site

Le site du Demandeur est implanté rue de la Bassée n°1 et occupe une superficie d'environ 44.941 m<sup>2</sup> au sein du zoning industriel du Portemont, sur le territoire de la Ville de Mouscron. Les principales voies d'accès au site sont la RN 518, bordant la limite Est du site du Demandeur, la N58 (boulevard des Alliés) reliant Mouscron aux autoroutes E17 (directions Gand et Lille) et E403 (directions Tournai et Bruges) et la N513 (boulevard Industriel) traversant le zoning du Portemont.

Le site du Demandeur est situé à  $\pm$  600 m de la frontière avec la Région flamande et  $\pm$  4.000 m de la frontière avec la France. Les habitations les plus proches se situent à  $\pm$  200 m à l'Est du site du Demandeur, de l'autre côté de la RN518.

Au plan de secteur, le site du Demandeur se trouve inscrit en zone d'aménagement différé à caractère industriel et zone d'activité économique mixte.

Au sein du zoning, les entreprises voisines sont des industries agro-alimentaires (produits surgelés, chips de pomme de terre, chocolaterie), un abattoir de volaille, une société de transport et logistique et des sociétés responsables du transport et de la distribution de gaz naturel.

***Voir Planche 1 : « Localisation de l'établissement et plan de secteur » &  
Voir Planche 2 : « Implantation & accessibilité »***

#### 2.1.3. Historique du site et contexte du projet

Le site du Demandeur est établi sur d'anciennes terres de cultures.

Dans les années 1990, IPALLE décide de mettre la priorité sur l'épuration dans bassin de l'Escaut en commençant par les agglomérations les plus importantes. C'est ainsi qu'en 1994, l'assainissement des eaux de la Grande Espierres<sup>3</sup>, affluent direct de l'Escaut et collecteur des eaux usées de la partie Nord-Est de l'agglomération mouscronnoise, a été décidé.

La station d'épuration, initialement prévue pour traiter une charge de 100.000 EHI provenant des eaux résiduaires domestiques et eaux usées industrielles de la partie Nord-Est de l'agglomération mouscronnoise, fut implantée à l'Est de la Ville de Mouscron sur le lit de la Petite Espierres (juste avant qu'elle ne devienne la Grande Espierres) qu'elle traite entièrement.

<sup>3</sup> Le cours d'eau principal de Mouscron, collecteur de ses eaux usées, est la Petite Espierres. Elle s'écoule vers l'Est et forme, après sa confluence avec l'Espierrette, la Grande Espierres, affluent direct de l'Escaut.



Dès sa mise en service, des problèmes de charges sont apparus notamment dû à l'occupation progressive du zoning industriel par de nombreuses industries agro-alimentaires. Il faut donc limiter la charge polluante<sup>5</sup>, et par conséquent hydraulique<sup>6</sup>, en entrée de station, afin de maintenir l'efficacité du traitement des eaux. En 2004, l'ajout d'une seconde ligne de déshydratation des boues a permis de libérer la charge admise par la station d'épuration de Mouscron. Depuis lors, le site s'est par ailleurs vu doté d'une unité de traitement des matières issues des curures d'avaloirs<sup>6</sup>, mise en service en novembre 2006, et une station de détente de gaz avec valorisation et récupération d'énergie (production d'énergie électrique), mise en service en septembre 2007.

## 2.2 Présentation du site actuel et du projet du Demandeur

### 2.2.1 Description succincte des activités actuelles du Demandeur

#### 2.2.1.1 Epuration des eaux urbaines résiduaires et des eaux usées industrielles

Les eaux arrivant à la station sont constituées à 80 % d'eaux usées industrielles et 20 % d'eaux urbaines résiduaires<sup>7</sup>. Pour rappel, le site du Demandeur offre actuellement une capacité de traitement de 200.000 EH en terme de charge et 100.000 EH en terme de débit. Le dimensionnement de l'épuration des eaux du site du Demandeur est repris dans le Tableau 2.2-3, page 9.

L'épuration des eaux à la station d'épuration de Mouscron peut être divisée en 7 étapes. Celles-ci, ainsi que leurs fonctions, sont reprises ci-dessous et illustrées à la figure Figure 2.2-1, page 7.

Tableau 2.2-1 : Etapes d'épuration des eaux

N° d'étape	Description d'étape	But de l'étape
1	Chambre de visite d'entrée	Elimination d'éléments grossiers. Convergence des eaux
2	Relevage	Alimentation des lignes de prétraitement - Création d'un écoulement gravitaire le long du traitement
3	Dégrillage fin	Elimination des éléments solides supérieurs à 6mm
3'	Dessablage-déshuilage	Elimination des sables et huiles
3''	Bassin d'orage	Stockage d'eau lorsque le débit en entrée > 2.500 m <sup>3</sup> /h
4	Traitement biologique	Elimination de pollution organique P.C.N
5	Dégazage	Elimination de l'air, du N <sub>2</sub> et du CO <sub>2</sub> - Déphosphatation physique-chimique par l'ajout de chlorure ferrique (FeCl <sub>3</sub> )
6	Clanification	Séparation eau épurée - boue
7	Rejet des eaux	Mesure du débit de sortie et prise d'échantillons

#### Chambre de visite d'entrée (étape 1)

C'est dans cette chambre qu'arrivent toutes les eaux de la Petite Espierres après un dégrillage grossier. C'est aussi dans cette chambre qu'arrivent les eaux usées du Demandeur et que sont incorporées les boues de fosses septiques réceptionnées par le Demandeur.

<sup>5</sup> On parle de " charge polluante " pour " la quantité d'un polluant entrant à une station d'épuration ou rejeté dans une eau réceptrice pendant une période donnée ". Elle est exprimée en équivalent-habitant.

<sup>6</sup> La " charge hydraulique " est le débit d'eau entrant dans la station d'épuration.

<sup>7</sup> Les curures d'avaloirs représentent les déchets issus du nettoyage et du curage des siphons du réseau, des collecteurs, des égouts, des avaloirs de rue et éventuellement des fossés, ainsi que les sables de stations d'épuration.

<sup>8</sup> Les eaux usées domestiques ou le mélange des eaux usées domestiques avec les eaux usées industrielles et/ou des eaux de ruissellement.

<sup>9</sup> Le chlorure ferrique précipite le phosphore en phosphate de fer (FePO<sub>4</sub>), qui est éliminé avec les boues.



### Relevage des eaux (étape 2)

Le relevage est assuré par 4 vis d'Archimède agencées de manière à alimenter 2 lignes de prétraitement (dégrillage fin, dessablage-déshuilage).

### Prétraitement

Le prétraitement a pour but d'extraire la plus grande quantité possible d'éléments grossiers contenus dans l'eau brute. Il comporte trois étapes principales : le dégrillage fin (étape 3), le dessablage et le déshuilage (étape 3').

Le dispositif de prétraitement du Demandeur se compose de 2 circuits parallèles identiques fonctionnant indépendamment (ligne 1 et ligne 2). La ligne 1 est utilisée en fonctionnement normal (filère temps sec). La ligne 2 fonctionne uniquement lors de pointes de charges hydrauliques (filère temps de pluie). Les eaux de la ligne 2 du prétraitement sont acheminées vers un bassin d'orage (étape 3''). Une fois l'eau dans le bassin d'orage, deux cas sont possibles :

- Le débit de la Petite Espirres se calme et revient à la normale : l'eau est acheminée vers les bassins biologiques ;
- Le débit reste important et la capacité de stockage du bassin d'orage est dépassée : l'eau est évacuée par une goulotte de débordement vers la Petite Espirres.

### Traitement biologique (étape 4)

Le site du Demandeur compte 2 lignes de traitement biologique par boues activées<sup>9</sup> identiques, dans lesquelles les eaux en provenance de la ligne 1 du prétraitement se répartissent en proportion égale. La capacité totale du traitement biologique est de 2.500 m<sup>3</sup>/h. Chacune de ces 2 lignes est constituée de 2 bassins dans lesquels se trouvent les différents écosystèmes bactériens :

- Un bassin anaérobie : petit bassin en début du traitement biologique ;
- Un bassin d'aération/anoxie : grand chenal divisé en deux parties maintenues en contact afin de permettre une circulation entre elles.

### Dégazage (étape 5)

Le dégazage est assuré par le passage de l'eau dans 2 chambres successives. La première de ces chambres est située à la sortie du bassin 2 et provoque une chute gravitaire. La seconde est dite « calme » et permet l'évacuation des bulles de gaz vers l'atmosphère.

### Clarification (étape 6)

La clarification permet de séparer l'eau épurée des boues. Cette séparation se fait par simple décantation dans 2 grands bassins (un pour chaque ligne de traitement) de 40 m de diamètre.

### Rejet des eaux (étape 7)

Avant rejet dans la Petite Espirres, l'eau épurée ou prétraitee passe dans un ouvrage de sortie composé de 3 canaux et permettant d'effectuer des mesures de débit et/ou des prises d'échantillons.

<sup>9</sup> L'élimination de la charge polluante organique par action de bactéries flottant librement.





**Tableau 2.2-2 : Ouvrage de sortie des eaux**

Canal de sortie	Origine des eaux	Condition de rejet
1	Clarificateur 1 (Nord)	Mesure de débit + échantillonnage
2	Clarificateur 2 (Sud)	Mesure de débit + échantillonnage
3	Bassin d'orage	Mesure de débit

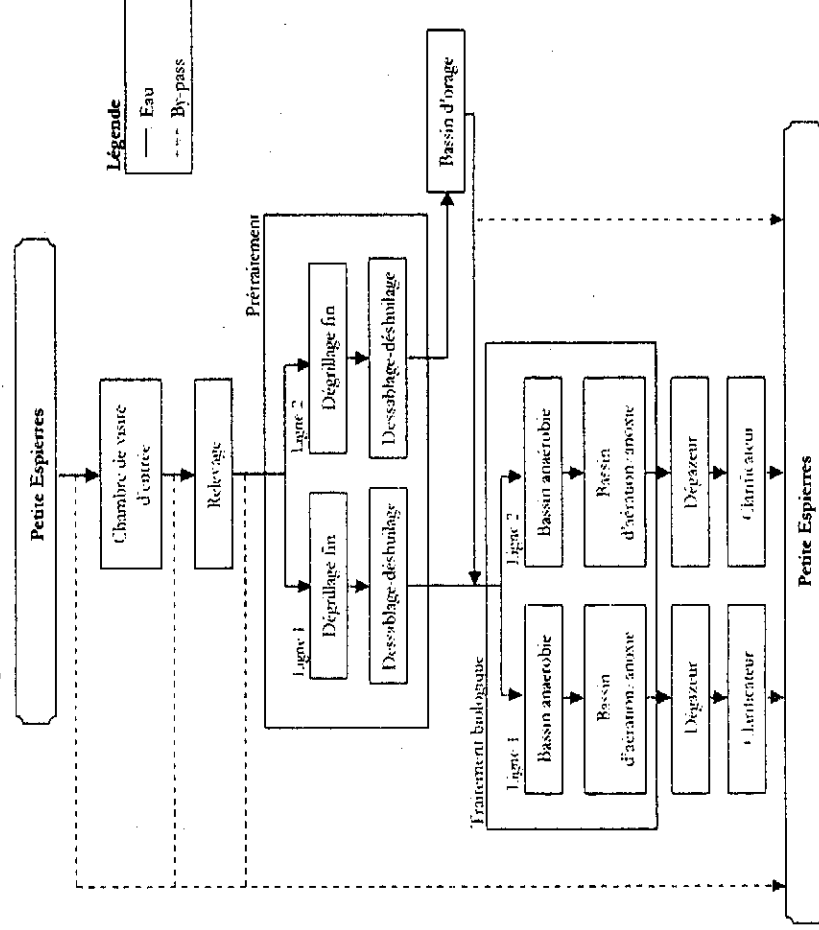
Une partie des eaux épurées alimente un circuit de distribution d'eau de service, servant notamment au traitement de boues et au lavage des sables de l'unité de dessablage (prétraitement) et du traitement des curures d'avaloirs.

En résumé

Le traitement des eaux sur le site du Demandeur comporte 7 étapes et a été conçu pour :

- Garantir un traitement complet des eaux pour un débit allant de 0 m³/h à 2.500 m³/h et pour un débit supérieur à 2.500 m³/h via le bassin d'orage, dans les limites de stockage de celui-ci ;
- Rejeter des eaux ayant subi un prétraitement (dégrillage, dessablage-déshuilage) et un traitement primaire (décantation (bassin d'orage)) en cas de dépassement des limites précitées ;
- Offrir une possibilité de by-pass complet uniquement en cas d'avaries ou de surcharges hydrauliques exceptionnelles (supérieures à 5.000 m³/h).

**Figure 2.2-1 : Flow sheet de l'épuration des eaux**





### 2.2.1.2. Traitement des boues

L'épuration des eaux génère des boues qu'il convient de traiter afin d'en diminuer leur contenu en eau et ainsi les rendre compatibles avec leur destination finale et réduire le coût de leur transport. L'opération de traitement des boues sur le site du Demandeur peut être scindée en deux étapes :

- Épaississement des boues prélevées ;
- Déshydratation des boues épaissies par centrifugation.

Le site du Demandeur compte actuellement 2 unités de traitement des boues. Ces deux unités sont quelque peu différentes quant à leurs installations et leur capacité de traitement mais fonctionnent selon le même principe. La première unité de traitement des boues a une capacité de traitement de 600 kg matières sèches<sup>10</sup> (M.S.)/h. Celle de la deuxième est de 900 kg M.S./h.

Les eaux usées générées lors de cette opération de traitement sont récupérées et traitées par le Demandeur.

### 2.2.1.3. Traitement des curures d'avaloirs

Cette unité consiste en la récupération et au lavage des sables présents dans les matières de curage. Elle traite les curures d'avaloirs à raison de 5,5 tonnes/h pendant 6h/jour. Les sables ainsi produits sont ensuite valorisés.

Le traitement des curures d'avaloirs consiste en 4 étapes :

- Réception des curures, dépotage : les curures sont réceptionnées dans une fosse de dépotage enterrée. Les matières solides (pulpe) et l'eau contenue dans les curures se séparent par décantation ;
- Relevage des matières : un grappin prélève la pulpe contenue dans la fosse et la relève vers la trémie alimentant un trommel (crible rotatif) ;
- Séparation des déchets grossiers par passage dans un trommel ;
- Lavage des sables : le but est d'éliminer un maximum de matières organiques en éliminant un minimum de sable. La séparation des particules se fait en fonction de leur masse ou dimension.

Comme pour le traitement des boues, les eaux usées générées lors de cette opération de traitement sont envoyées à l'entrée de la station d'épuration pour être traitées.

### 2.2.1.4. Turbo-détente de gaz avec valorisation et récupération énergétique

Il s'agit d'une station de turbo-détente<sup>11</sup> de gaz couplée à une unité de cogénération. Cette installation permet, en parallèle avec la station de détente de gaz du Gestionnaire de Réseau du Transport FLUXYS de Tombrouck (située au Nord-Est de la station d'épuration), de détendre du gaz à la pression du réseau de transport, 70 bar(a), vers le réseau de distribution à la pression de 14,7 bar(a) tout en produisant une puissance électrique.

L'objectif premier de cette installation est de récupérer la puissance électrique produite pour satisfaire les besoins énergétiques du site du Demandeur lui-même. Cette installation est entrée en service en septembre 2007.

<sup>10</sup> La matière sèche (MS) est ce que l'on obtient lorsqu'on retire l'eau d'un produit

<sup>11</sup> La détente de gaz consiste en la diminution de la pression d'un gaz.



## 2.2.2. Description succincte des activités projetées du Demandeur

### 2.2.2.1. Augmentation de la capacité de traitement des eaux

Une nouvelle ligne de traitement des eaux sera implantée sur le site. La capacité de traitement du Demandeur va donc augmenter de moitié aussi bien en charge polluante qu'en charge hydraulique par rapport à la situation actuelle.

Le tableau ci-dessous reprend les caractéristiques futures du site du Demandeur. Les caractéristiques actuelles y sont également reprises afin de faciliter la comparaison.

**Tableau 2.2-3 : Capacité nominale future (en débit et charge) du site du Demandeur**

Caractéristiques/Dimensionnement	Situation future	Situation actuelle
Charge nominale	300.000 EH	200.000 EH
Débit nominal	150.000 E/H	100.000 E/H
Débit journalier moyen	22.500 m <sup>3</sup> /j	15.000 m <sup>3</sup> /j
Débit moyen horaire déterminé sur 24 heures	938 m <sup>3</sup> /h	625 m <sup>3</sup> /h
Débit moyen horaire déterminé sur 18 heures	1.250 m <sup>3</sup> /h	833 m <sup>3</sup> /h
Débit maximum admis au traitement biologique	3.750 m <sup>3</sup> /h	2.500 m <sup>3</sup> /h
Débit maximum admis au dégrillage	7.500 m <sup>3</sup> /h	5.000 m <sup>3</sup> /j
Charge journalière en DBO <sub>12</sub>	18.000 kg/j	6.000 kg/j
Charge journalière en DCO <sub>15</sub>	40.500 kg/j	13.500 kg/j
Charge journalière en matières en suspension (MES)	27.000 kg/j	9.000 kg/j
Charge journalière en Azote Kjeldahl (NKj)	3.000 kg/j	1.000 kg/j
Charge journalière en phosphores totaux (Pt)	750 kg/j	250 kg/j

L'épuration des eaux au niveau de la nouvelle ligne de traitement des eaux sera identique à celle des lignes de traitement existantes. Seuls les paramètres de fonctionnement au niveau du relevage et du prétraitement des eaux et le rejet des eaux changeront par rapport à la situation actuelle :

- **Relevage des eaux & prétraitement:** Dans la situation future, contrairement à ce qui se passe dans la situation actuelle, les différentes lignes de prétraitement fonctionneront en parallèles. En effet, elles seront chacune reliées aux bassins biologiques. Seules deux lignes pourront, en fonction des besoins et du débit en entrée de station, acheminer leurs eaux vers soit le décanteur primaire de l'unité de biométhanisation, soit le bassin d'orage (voir Figure 2.2-2, page 10).
- **Rejet des eaux:** Le rejet des eaux de la nouvelle ligne de traitement se fera au niveau de l'ouvrage actuel de sortie des eaux. Ce dernier se verra complété d'un nouveau canal de sortie (eaux provenant du nouveau, 3<sup>ème</sup>, clarificateur).

**Tableau 2.2-4 : Ouvrage de sortie des eaux dans la situation future (site+projet)**

Canal de sortie	Origine des eaux	Condition de rejet
1	Clarificateur 1 (Nord)	Mesure de débit + échantillonnage
2	Clarificateur 2 (Sud)	Mesure de débit + échantillonnage
3	Bassin d'orage	Mesure de débit
4	Clarificateur 3	Mesure de débit + échantillonnage

<sup>12</sup> Demande biochimique en oxygène sur 5 jours : représente la quantité d'oxygène nécessaire aux micro-organismes pour oxyder (dégrader) l'ensemble de la matière organique d'un échantillon d'eau maintenu à 20°C, à l'obscurité, pendant 5 jours.

<sup>13</sup> Unité de mesure de la pollution de l'eau définie par la consommation en oxygène (mg/l) par les oxydants chimiques forts pour oxyder les substances organiques et minérales de l'eau.



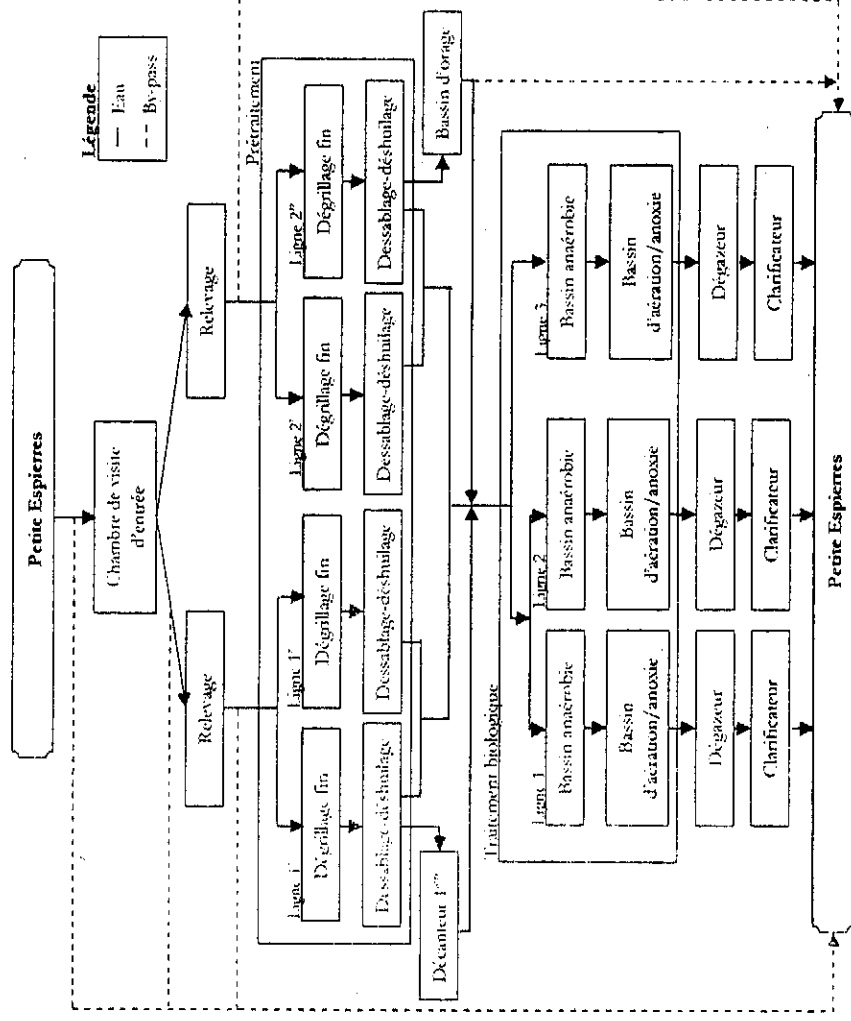
### En résumé

Le traitement des eaux effectué par le Demandeur, dans la situation future permettra de :

- Garantir un traitement complet des eaux pour un débit allant de 0 à 3.750 m<sup>3</sup>/h et pour un débit supérieur à 3.750 m<sup>3</sup>/h, via le bassin d'orage, dans les limites de stockage de ce dernier ;
- Assurer ce traitement lors de pointes de débit dans les limites de stockage du bassin d'orage ;
- Rejeter des eaux avant un prétraitement (dégrillage, dessablage-déshuilage) et un traitement primaire (décantation (bassin d'orage)) en cas de dépassement des limites précitées ;
- Offrir une possibilité de by-pass complet uniquement en cas d'avaries ou de surcharges hydrauliques exceptionnelles (supérieures à 7.500 m<sup>3</sup>/h).

Le schéma ci-dessous représente le trajet des eaux dans la situation future.

Figure 2.2-2 : Flow-sheet synthétisant l'épuration des eaux dans la situation future



### 2.2.2.2. Augmentation de la capacité de traitement des boues : 3<sup>ème</sup> unité de traitement des boues

Une nouvelle unité de traitement des boues viendra compléter le dispositif actuel du Demandeur. Cette troisième unité prendra place dans un nouveau bâtiment, B11, et aura les mêmes caractéristiques que la deuxième unité existante sur le site. Sa capacité de traitement sera donc de  $\pm$  900 kg M.S./h. La capacité de traitement des boues du Demandeur passera donc de 1.500 kg M.S/h actuellement à 2.400 kg M.S/h dans la situation future, soit une augmentation de 60 %.



Elle sera implantée au Nord du site du Demandeur, à proximité des unités actuelles de traitement des boues et de la station de turbo-détection de gaz du Demandeur.

**Voir Planche 3 : « Plan de l'établissement - bâtiments et égouttage »**

### **2.2.2.3. Biométhanisation**

Le processus de biométhanisation assure la décomposition des matières organiques en molécules plus simples, en l'absence d'oxygène et à l'abri de lumière par l'action combinée de micro-organismes. Les produits de cette dégradation sont :

- Le digestat : résidu solide contenant de la matière organique non dégradée, de la matière minéralisée et des bactéries excédentaires ;
- Le biogaz : mélange gazeux composé principalement de méthane et de dioxyde de carbone.

L'unité de biométhanisation du Demandeur permettra :

- La réduction de la quantité de boues déshydratées produites (et donc à exporter du site en vue de leur gestion) et la stabilisation de celles-ci ;
- La valorisation du biogaz par la cogénération<sup>14</sup>.

Les boues qui alimenteront l'unité de biométhanisation seront à la fois des boues primaires (issue d'une décantation primaire) et des boues secondaires (issues d'une décantation secondaire, c'est-à-dire après traitement biologique). L'installation est prévue pour le traitement de 6 t M.S./j, à raison de 5 t/j de boues primaires et 1 t/j de boues secondaires. La production de biogaz est estimée à environ 2.000 Nm<sup>3</sup>/j<sup>15</sup>. Les étapes du projet de biométhanisation suivantes peuvent être visualisées à la Figure 2.2-3, page 12 :

#### Traitements préliminaires des boues

Afin d'assurer une certaine homogénéité des boues entrant dans le digesteur, elles seront traitées (épaissies). Les boues primaires sourées du décanteur primaire de cette unité seront envoyées vers un épaisseur-stockeur. Les boues secondaires provenant des dégrazeurs du traitement des eaux seront épaissies par passage sur 2 tambours d'égouttage.

#### Digestion des boues

La digestion a lieu dans un digesteur qui consiste en une cuve cylindrique étanche au gaz et isolée thermiquement. Il est alimenté en continu et est pourvu d'un système de brassage pour homogénéiser son contenu et éviter la formation de croûtes et, d'un système de chauffage permettant de maintenir une température constante d'environ 35°C nécessaire pour la croissance et l'activité des micro-organismes. Le temps de séjour dans le digesteur est de  $\pm$  23 jours.

#### Stockage et traitement du digestat et du biogaz

Digestat : Le digestat est éliminé en continu du digesteur et stocké avant d'être transféré vers le traitement des boues.

<sup>14</sup> La cogénération consiste en la production simultanée d'électricité et de chaleur au départ d'une même installation.

<sup>15</sup> Nm<sup>3</sup> = Normo mètre cube : volume de un m<sup>3</sup> de gaz dans les conditions normales de température et de pression.



**Biogaz :** Le biogaz est récupéré et stocké dans un gazomètre avant d'être envoyé vers la cogénération. Il s'agit d'un réservoir souple constitué s'adaptant au volume de biogaz stocké, maintenant ainsi une pression constante de ce dernier. La totalité du biogaz produit est destinée à être envoyée, après épuration (voir paragraphe suivant), vers la cogénération afin d'être valorisée. En cas de problème une torchère installée entre le digesteur et le gazomètre assure la combustion du biogaz.

### Traitement du biogaz

Le gaz dégagé par la digestion anaérobie des bactéries est principalement composé de méthane ( $CH_4$  : 50 à 80 %) et de dioxyde de carbone ( $CO_2$  : 10 à 40%). On y trouve également d'autres éléments en plus petites quantités tels que de la vapeur d'eau et du sulfure d'hydrogène ( $H_2S$ ). Ces deux derniers composants doivent être éliminés avant l'utilisation du biogaz dans le moteur de cogénération. Avant utilisation, le biogaz est donc épuré, filtré et séché.

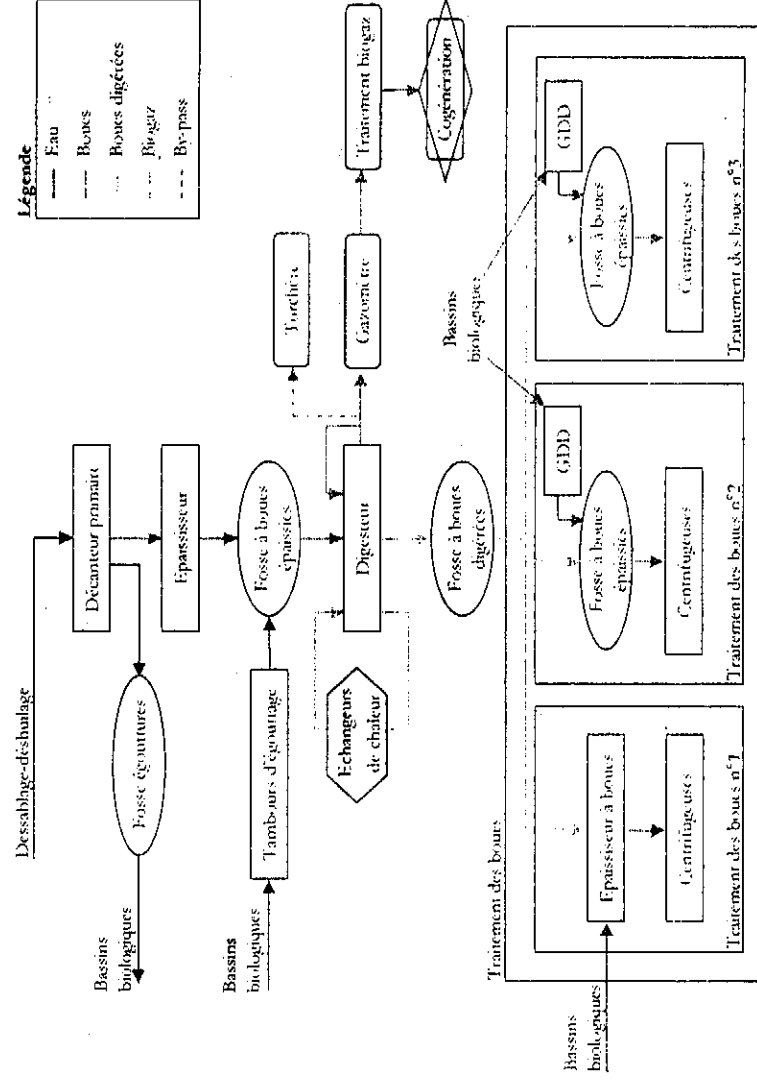
### Cogénération

La cogénération sera réalisée par un moteur de cogénération alimenté en biogaz et fonctionnant essentiellement durant les heures pleines, soit environ 12 à 13h par jour.

La chaleur produite servira au réchauffement des boues du digesteur. L'électricité produite sera renvoyée vers les consommateurs internes de l'unité de biométhanisation. Le solide sera renvoyé sur le réseau de distribution avec production de ceruficats verts. Une chaudière d'appoint permettant l'apport en calories nécessaires lors du démarrage de l'installation et lors d'arrêts momentanés du moteur de cogénération sera également présente.

Le flow-sheet ci-après synthétise les principales étapes du projet de biométhanisation du Demandeur.

**Figure 2.2-4 : Flow-sheet synthétisant les principales étapes de la biométhanisation dans la situation future**





### 2.2.3. Description des bâtiments et ouvrages du site et du projet

Les différents bâtiments et ouvrages existants (S) et projetés (P) sont repris dans les tableaux ci-dessous. L'unité à laquelle ils se rapportent et leurs caractéristiques sont également précisées.

Les planches 3 et 4 montrent la répartition sur deux tronçons perpendiculaires des différents bâtiments et ouvrages du Demandeur : le tronçon de prétraitement (horizontal) et le tronçon de traitement des eaux et de boues (vertical).

**Tableau 2.2-5 : Description des bâtiments du site du Demandeur**

N° bâtiment	Site/Projet	Dimensions	Nom du bâtiment
B1	S	± 777 m <sup>2</sup>	Ensemble de relevage, dégrillage, dessablage-déshuilage
B2	S	± 228 m <sup>2</sup>	Bâtiment administratif et de service
B3	S	± 400 m <sup>2</sup>	Bâtiment du traitement des boues
B4	S	± 253 m <sup>2</sup>	Bâtiment du traitement des boues bis
B5	S	± 20 m <sup>2</sup>	Local de pompage de boues
B6	S	± 36 m <sup>2</sup>	Unité de réception et stockage des boues de fosses septiques
B7	S	± 256 m <sup>2</sup>	Bâtiment pour le traitement de curures d'avaloirs
B8	S	± 168 m <sup>2</sup>	Bâtiment de turbo-détection de gaz et de régénération
B9	S	± 430 m <sup>2</sup>	Garage de stockage
B10	P	± 777 m <sup>2</sup>	Ensemble de relevage, dégrillage, dessablage-déshuilage
B11	P	± 253 m <sup>2</sup>	Bâtiment du traitement des boues ter
B12	P	± 500 m <sup>2</sup>	Bâtiment technique
B13	P	± 250 m <sup>2</sup>	Bâtiment des surpresseurs

Les numéros de dépôts Bx repris ci-dessus correspondent à la numérotation reprise dans le formulaire de demande de permis unique.

**Tableau 2.2-6 : Ouvrages du site du Demandeur**

Unité	Ouvrages	Dimensions - Capacité
Traitement biologique	Bassins de traitement biologique	3 bassins anaérobies (16) : 1250 m <sup>3</sup> (2S+1P) 3 bassins aérobie/anaérobie (17) : 9 250 m <sup>3</sup> (2S+1P)
	3 Clarificateurs (19a et 19b) (2S+1P)	40 m de diamètre
	Bassin d'orngs (15)(S)	36 m de diamètre
	Ouvrage de sortie des eaux avec mesure du débit (129) (S+P)	4 canaux de sortie (3S+1P)
Biométhanisation	Décanteur primaire (118) (P)	24 m de diamètre
	Fraisisseur (119) (P)	9 m de diamètre
	Digesteur (120) (P)	19 m de diamètre - 12,6 m de hauteur - 3000 m <sup>3</sup> de capacité
	Gazomètre (121) (P)	14 m de diamètre - 11 m de hauteur - 1 040 m <sup>3</sup> de capacité
	Tanche (122) (P)	6 m de hauteur

\* Le projet n'implique pas la construction d'un nouvel ouvrage de sortie des eaux mais une extension de celui existant.

**Voir Planche 3 : « Plan de l'établissement - bâtiments et égoutage » &  
Planche 4: « Plan de l'établissement - installations classées et dépôts »**



## 2.2.4. Stockages

Le tableau suivant synthétise la liste des principaux dépôts de matières ou substances actuellement stockées et utilisées par le Demandeur ainsi que leur localisation au sein du site, leur conditionnement et leur caractère dangereux ou non.

Tableau 2.2-7 : Produits détenus par le Demandeur

N° dépôts	Produits stockés	Lieu de stockage	Type de stockage	Quantités maximales détenues	Produit dangereux
D1	Agents bio catalytiques	B3 - Magasin	Bidons de 20l	200l	Non
D2	Anti - mousse	B3 - Magasin	Bidons de 20kg	130 kg	Oui
D3	Charbon actif	Extérieur B7	Réservoir de 9.270l	9.270l	Non
D4	Chlorure ferrique 40% en solution	Extérieur dernière B3	Réservoir de 20 m <sup>3</sup>	20 m <sup>3</sup>	Oui
D5	Polymères coagulant-floculants	B3 (enbri), B4 (cuve)	Cubis (IBC) de 1 m <sup>3</sup> et cuve de 15 m <sup>3</sup>	35 m <sup>3</sup>	Non
D6	Acide Oxalique	B3 - Magasin	Sacs de 25 kg	25 kg	Oui
D7	Adjuvant de coagulation	B3 - sur bac de rétention	Bidons de 25l	25l	Non
D9	Eau de service	Extérieur B4 et ouvrage de sortie des eaux	Cuernes de 20 m <sup>3</sup> , 50 m <sup>3</sup>	90 m <sup>3</sup>	Non
D10	Mazout	B3 - Garage	Jerrican 20l	80l	Oui
D11	Graisses	B3 - sur bac de rétention	Fûts de 18kg + cartouche 450g+25kg	270 kg	Oui
D12	Huile neuves	B3 - sur bac de rétention	Fûts de 20, 25, 60, 200l Bidons de 1,5, 10l	1.200l	Oui
D13	Acétone	B3 - Magasin	Bidons de 5l	15l	Oui
D14	White spirit	B3 - Magasin	Bidons de 5l	20l	Oui
D15	Nettoyants-dégraissants	B3	Bidons de 5 l, 20 l, 30 l Fûts de 60l	250l	Oui
D16	Produits d'entretien - savons	B3 - Magasin	Bidons de 1, 2, 4,5, 10 et 30l	194l	Non
D17	Acrylique	B3	Bouteilles 6l kg	61kg	Oui
D18	Argon	B3 - Poste à souder	Bouteilles 632kg	12,64kg	Oui
D19	Oxygène	B3	Bouteilles 60,3kg	60,3 kg	Oui
D20	Air comprimé	B3, B4, B5	Cuves	150l + 200l + 200l	Oui
D21	Gadoues	B6	Cuve + silo	118 m <sup>3</sup>	Non
D22	Boyes épaisses	B4	Fosse 40 m <sup>3</sup>	50 m <sup>3</sup>	Non

Les numéros de dépôts Dx repris ci-dessus correspondent à la numérotation reprise dans le formulaire de demande de permis unique

Il est à noter que les produits stockés actuellement dans le B3 seront, à court terme, déplacés dans le garage B9 actuellement en construction.

A l'exception d'un stockage de soude pour l'élimination du sulfure d'hydrogène contenu dans le biogaz et d'un stockage de boues digérées, le projet du Demandeur n'implique pas le stockage et l'utilisation de nouveaux produits par rapport à la situation actuelle. Par contre, la consommation et le stockage de certains produits seront augmentés, notamment : les boues épaissies, le polymère coagulant-floculant, l'eau de service et l'air comprimé. Le Demandeur prévoit par ailleurs la mise en place d'une cuve à mazout à double paroi d'une capacité de 1.000 l dans le garage B9.





## 2.2.5. Déchets

L'exploitation du site du Demandeur génère différents types de déchets en quantités variables que l'on peut diviser en 2 grandes catégories :

- Déchets provenant des activités spécifiques du Demandeur : refus de dégrillage, sables, huiles et graisses, et boues déshydratées ;
- Déchets « annexes » : liés aux activités d'entretien et de manutention, aux activités administratives, au stockage de produits, etc. : papiers/cartons, PMC, piles usagées, cartouches usagées et toners, ...

De manière générale, les déchets produits par le Demandeur sont triés et repris par des collecteurs agréés lorsque nécessaire. Les filières de collectes/traitement mises en place sont nombreuses. Le Demandeur s'est engagé à valoriser au maximum les différents types de déchets.

## 2.2.6. Gestion des eaux

### 2.2.6.1. Consommation d'eau

Le site du Demandeur dispose de plusieurs moyens d'alimentation en eau, à savoir :

- Eau de distribution : utilisée pour la préparation du polymère coagulant-floculant utilisé dans le traitement des boues, pour les besoins domestique et le chauffage. La consommation moyenne annuelle est de  $\pm 23.575 \text{ m}^3$ .
- Eau de service (eau issue du traitement des eaux usées par la station d'épuration) : utilisée au sein des différentes unités de traitement du Demandeur et pour des opérations de nettoyage et de rinçage. L'utilisation d'eau de service n'est pas une consommation d'eau en soi.

### 2.2.6.2. Rejet des eaux

Trois types d'eaux usées sont générés par le Demandeur : eaux pluviales, eaux usées sanitaires et eaux usées industrielles provenant des différentes activités du Demandeur (traitement de curures, traitement des boues) et du nettoyage de certains équipements.

A l'exception des eaux de toitures, ces eaux sont récupérées par le Demandeur et renvoyées en tête de station afin d'être épurées. Par ailleurs, l'activité du Demandeur étant l'épuration des eaux usées, le Demandeur récupère les eaux résiduaires urbaines et les eaux usées industrielles de la partie Nord-Est de Mouscron.

Le Demandeur dispose actuellement de 5 points de rejet.

Tableau 2.2-8 : Rejets des eaux du Demandeur

Rejets	Types d'eaux	Origine des eaux	Canal de sortie de Pourrage de sortie des eaux	Milieu récepteur
1	Eaux usées épurées			
	Eaux de toiture de la partie Nord du site	Clarificateur 1 (Nord)	1	Petite Espières
2	Eaux usées épurées	Clarificateur 2 (Sud)	2	Petite Espières
3	Eaux usées prétraitées	Bassin d'orage	3	Petite Espières
4	Eaux usées non traitées	Trop plein bêche de relevage	/	Petite Espières
5	Eaux pluviales de toiture	Toitures partie Sud du site	/	Petite Espières

† : Moyenne sur les années 2015 et 2016.



Le projet du Demandeur entraînera un nouveau rejet d'eaux usées traitées. La quantité d'eaux usées rejetées sera augmentée essentiellement en raison de l'augmentation du débit accepté en entrée de station ainsi que, dans une moindre mesure, de la mise en place de nouvelles unités de traitement générant des eaux industrielles et de l'imperméabilisation d'une partie du site.

### **2.2.7. Parking et accès**

Le site du Demandeur est entièrement délimité par un grillage d'une hauteur de 2 mètres. Actuellement le site dispose d'une entrée principale et de 2 accès secondaires dont un ne permettant l'accès qu'à l'unité de traitement des curures d'avaloirs. Le site dispose par ailleurs de ± 9 places de parking.

Le projet du Demandeur implique l'implantation d'un nouvel accès permettant une circulation en sens unique des camions pour l'évacuation des boues, d'un pont à bascule avec deux nouveaux accès secondaires de part et d'autre de celui-ci et de 4 emplacements de parking supplémentaires.

*Voir Planche 3 : « Plan de l'établissement - bâtiments et égouttage »*

### **2.2.8. Horaires de fonctionnement**

La station est active 7 jours sur 7 et 24 heures sur 24 à l'exception de l'unité de traitement des curures d'avaloirs qui fonctionne seulement durant les heures de prestation du personnel.

L'horaire de travail du personnel sur le site est de 8 h à 16h30 du lundi au vendredi. Il n'y a pas d'intervention ou de circulation la nuit sauf en cas d'alarme importante.

### **2.2.9. Personnel et sous-traitants**

Le site emploie actuellement 11 personnes : 7 ETP<sup>17</sup> affectés uniquement au site et 4 ETP affectés au secteur.

Le personnel propre au site est réparti comme suit : 1 chef de secteur (CS), 1 chimiste, 1 technicien spécialisé gradué (A2), 1 technicien (A3) et 3 ouvriers spécialisés.

En matière de sous-traitance, le Demandeur fait appel à des sociétés externes pour différentes activités telles : la maintenance technique de certaines installations, le nettoyage des locaux, les livraisons des fournitures, la collecte des déchets. Une grande partie des activités de maintenance du site est cependant prise en charge par le Demandeur.

### **2.2.10. Prévention et protection incendie**

En réponse aux remarques formulées par le Service Régional d'Incendie de la Ville de Mouscron et suite à plusieurs visites de prévention d'incendie réalisées sur le site, le Demandeur a pris différentes dispositions telles que : la mise en place d'extincteurs et de dévidoirs en divers endroits du site, l'installation d'un système de détection incendie conforme et d'un éclairage de sécurité constitué de blocs autonomes et l'accessibilité aisée aux différentes installations.

Le bâtiment de turbo-détection de gaz et de cogénération (B8) est pourvu d'un dispositif de sécurité important en raison des risques d'explosion ou feu de jet qu'il présente. Pour prévenir et faire face à ces risques, deux centrales de détection de gaz ont été installées (une pour chaque local : local de turbo-détection de gaz et local de cogénération), ainsi qu'une centrale de détection incendie.



### 3. EVALUATION DES INCIDENCES DU PROJET ET RECOMMANDATIONS

#### 3.1 Aménagement du territoire et urbanisme

##### 3.1.1. Analyse de la situation de référence

Depuis 1993, le site du Demandeur est localisé au plan de secteur de Comines-Mouscron en zone d'aménagement différé à caractère industriel et zone d'activité économique mixte.

*Voir Planche 1 : « Localisation de l'établissement et plan de secteur »*

Le Règlement Communal d'Urbanisme (RCU) de la Ville de Mouscron le situe quant à lui en « zone artisanale » et « zone rurale 2 » (zones agricoles « stricto sensu »). Néanmoins, la modification partielle du plan de secteur approuvée le 29/07/1993 prévaut sur le R.C.U. approuvé le 15/11/1991, d'autant que ce règlement paraît difficilement compatible avec le plan de secteur dans la mesure où ces dispositions empêchent la réalisation des destinations de ces zones. A ce titre, des dérogations ont été accordées au Demandeur concernant l'implantation (recul sur l'alignement) et le gabarit des bâtiments.

Le site du Demandeur ne se trouve à proximité d'aucun monument ou site classé. En outre, aucun arbre remarquable n'est répertorié dans un rayon de 1.000 mètres autour du site du Demandeur.

##### 3.1.2. Analyse des incidences de la phase chantier

La phase de chantier du projet n'implique aucun impact direct pour les zones situées en dehors du site. Les seules nuisances potentielles pour le cadre bâti environnant pourraient provenir des vibrations générées par les mouvements des engins de chantier lourds et de la phase de terrassement-fondations de la construction. Cependant, les structures des habitations environnantes sont situées à une distance respectable (plus de 100 mètres) du chantier.

##### 3.1.3. Analyse des incidences de la phase d'exploitation

Les activités du Demandeur sont conformes à l'affectation de la zone telle que définie par le plan de secteur. Au niveau urbanistique, les installations du Demandeur, au même titre que l'ensemble du zoning, ont un impact visuel et paysager pour les habitants de la rue de Tombrouck à  $\pm 200$  m à l'Est du site. Cependant celui-ci est assez limité en raison de la relative continuité de l'aspect extérieur des nouvelles constructions par rapport à celles existantes et de l'implantation de la plupart de celles-ci à l'Ouest du site du Demandeur (côté zoning industriel).

##### 3.1.4. Recommandations

Dans le cadre du chantier, il est principalement recommandé de veiller à éviter d'éventuelles nuisances générées par les vibrations.

En ce qui concerne la phase d'exploitation, le Chargé d'étude n'a pas de recommandation particulière à formuler, le Demandeur ayant veillé, dans la mesure du possible, à la continuité de l'aspect extérieur des nouvelles constructions. En interaction avec le paysage et le cadre bâti, bien que le projet soit situé dans une zone à vocation avant tout économique et industrielle, il importe toutefois d'assurer une verdissement des abords du site. Ces recommandations sont détaillées aux chapitres 3.4 et 3.5. du présent volume.



## 3.2. Géologie – hydrogéologie – pédologie

### 3.2.1. Analyse de la situation de référence

Le sous-sol du site du Demandeur est constitué de trois ensembles géologiques distincts, à savoir de la surface vers les profondeurs, une couche alluviale limoneuse-argileuse, une superposition de couches d'argiles et de sables, et un socle constitué de roches calcaires du Carbonifère.

Au vu du contexte géologique et hydrogéologique, les risques de dispersion de pollution sont relativement élevés du fait de la situation du site sur une plaine alluviale. De plus le niveau de la nappe phréatique<sup>18</sup> se situe à environ 2 m en dessous de la surface du sol.

Les essais de pénétration réalisés au droit du site du Demandeur avant son implantation ont révélé de faibles forces portantes ayant conduit à la fondation sur pieux des principaux ouvrages.

### 3.2.2. Analyse des incidences de la phase de chantier du projet

Les incidences du chantier sur le sol et les eaux souterraines concernent le tassement du sol par les engins de chantier, les risques de pollution par les hydrocarbures et autres substances dangereuses, la stabilité des bâtiments existants et le risque de rabattement de la nappe phréatique.

### 3.2.3. Analyse des incidences de la phase d'exploitation

En ce qui concerne les incidences du projet en phase d'exploitation, aucun impact significatif n'est à envisager suite à l'imperméabilisation partielle du site. Les principales activités potentielles à risques relevées au sein du site du Demandeur concernent le stockage de produits et déchets dangereux, le stockage et l'approvisionnement en hydrocarbures, les installations industrielles et électriques, la gestion des eaux usées et de ruissellement et les autres stockages.

Les dispositions mises en place par le Demandeur en vue d'éviter les risques de contamination du sol/sous-sol et des eaux souterraines consistent en : des mesures préventives en vue d'assurer la sécurité des stockages (mise en place de bacs de rétention, stockage sur sol bétonné, ouvrage traité de manière adéquate en fonction des substances avec lesquelles ils rentrent en contact, etc.), des mesures correctives en cas d'épauchement de produits (élaboration d'une procédure de « prévention et de gestion des accidents et des incidents environnementaux et des situations d'urgence » décrivant les réactions à tenir en cas de problème et formation du personnel concernant notamment les dysfonctionnements possibles sur les stations d'épuration), la collecte et le traitement des eaux usées générées et l'entretien des installations.

### 3.2.4. Recommandations

Dans le cadre du chantier, il est principalement recommandé d'imperméabiliser les surfaces de travail et de stockage, de retenir et traiter les eaux de ruissellement issues du chantier, et de réaliser les travaux de terrassement et de fondations en période de nappe basse.

Concernant la phase d'exploitation, il est principalement recommandé au Demandeur de veiller à ce que l'ensemble des stockages de produits et déchets dangereux soient en tout temps placés sur des dispositifs de rétention adéquats et étanches, de s'assurer de la mise en place de dispositif permettant de recueillir les épanchements au niveau de la citerne à mazout, de mettre à disposition de bacs de récolte et sacs absorbants en nombre suffisant et de manière visible et de s'assurer d'un entretien régulier des installations afin d'éviter tout risque de rupture ou de fuite et de prévenir la corrosion des cuves de stockage et des tuyauteries.

<sup>18</sup> Nappe d'eau souterraine que l'on rencontre à faible profondeur et qui alimente traditionnellement les puits en eau potable.



### 3.3. Hydrologie

#### 3.3.1. Analyse de la situation de référence

Au sein du sous-bassin hydrographique de l'Escaut-Lys, la station d'épuration du Demandeur assure essentiellement l'assainissement de la masse d'eau EL15R (Petite et Grande Espierres). Plus particulièrement, les eaux usées traitées à la station proviennent de la partie Nord-Est de Mouscron et sont constituées à  $\pm 20\%$  d'eaux usées domestiques et à  $\pm 80\%$  d'eaux industrielles (générées en grande partie par les entreprises du zoning du Portemont).

#### 3.3.2. Analyse des incidences de la phase de chantier du projet

Dans tout chantier où des produits dits dangereux pour l'environnement sont utilisés, il y a des risques potentiels de pollution des eaux de surface par les eaux de ruissellement issues du chantier. Des erreurs humaines ou des défaillances du matériel utilisé sont le plus souvent à l'origine des contaminations.

#### 3.3.3. Analyse des incidences de la phase d'exploitation

Le site du Demandeur est alimenté en eau de distribution et en eau de service.

Le principal poste de consommation en eau de distribution est la préparation du polymère coagulant-floculant pour le traitement des boues (représente 99% de la consommation totale). Dans le cadre du projet du Demandeur, cette consommation va augmenter, essentiellement en raison de la mise en place de deux nouveaux postes de traitement des boues : unité de biométhanisation (épaississement des boues secondaires avant passage dans le digesteur) et 3<sup>ème</sup> unité de traitement des boues. La consommation en eau de distribution future est estimée à  $\pm 38.500 \text{ m}^3$ .

La consommation en eau de service va également augmenter étant donné son utilisation dans les nouvelles unités de traitement qu'implique le projet. Aucune donnée permettant d'estimer la quantité d'eau recyclée au sein du site du Demandeur n'a été transmise au Chargé d'étude. On rappellera toutefois que l'utilisation d'eau de service n'est pas une consommation d'eau en soi.

En matière d'épuration d'eau, malgré certaines difficultés posées par la variabilité de la charge polluante entrante, par ailleurs relativement importante, le Demandeur atteint des taux d'abattement<sup>19</sup> élevés conformes aux performances imposées par le Code de l'Eau.

Seule une augmentation des teneurs en sulfates, nitrates et nitrates en aval de la station laisse présager des améliorations possibles au niveau du traitement biologique, le taux d'abattement en azote total étant toutefois généralement atteint (sauf incident en amont généré par des rejets industriels non contrôlés) et la norme en matière de qualité des eaux de surface (Annexe X du Code de l'Eau) concernant les sulfates étant respectée.

<sup>19</sup> Pourcentage de réduction à attendre pour une pollution donnée.



L'extension de la station d'épuration du Demandeur aura, par ailleurs, un impact positif sur la qualité des eaux rejetées. En effet, elle permettra, d'une part, de porter la capacité de traitement à 300.000 EH, la rendant à même de gérer l'augmentation prévisible de la charge polluante, tenant compte de l'accroissement de la population au sein de la masse d'eau et du développement des activités industrielles au sein des zonings environnants et, d'autre part, de traiter complètement une plus grande quantité d'eau limitant davantage le by-pass<sup>20</sup> vers le bassin d'orage et le by-pass complet de la station.

### 3.3.4. **Recommandations**

Le Chargé d'étude a peu de recommandations à formuler, le Demandeur procédant à un suivi précis du fonctionnement de ses installations afin de s'assurer du respect des normes qui lui sont imposées et de réagir rapidement en cas d'écart.

Cela étant, on rappellera que, bien que les taux d'abattement requis soient généralement atteints (voire largement en ce qui concerne la DBO<sub>5</sub>, la DCO et les MES), l'augmentation des teneurs en nitrates, nitrates et sulfates observée en aval de la station laisse penser que des améliorations pourraient encore apportées de manière à optimiser le traitement biologique des eaux.

Par ailleurs le Chargé d'étude encourage le Demandeur dans ses recherches visant à diminuer sa consommation en eau de distribution liée à la préparation du polymère coagulant-floculant.

Dans le cadre du chantier, il est principalement recommandé de :

- Mettre en place des dispositifs de récupération et de stockage des effluents professionnels ;
- Installer un séparateur d'hydrocarbures afin d'y faire transiter les éventuelles eaux de lavage des camions et engins de chantier avant le rejet dans le système d'égouttage de la station ;
- Utiliser des produits biodégradables (huiles, nettoyants...)
- Stocker les produits dangereux et liquides sur des dispositifs de rétention adéquats, dans des conteneurs fermés ;
- Effectuer les travaux « à risque » des engins (entretiens, vidanges et réparations) sur une surface étanche disposant d'un bac de rétention permettant de récupérer les éventuelles pertes ;
- Utiliser des absorbants en cas d'épanchement et faire évacuer les produits souillés par un collecteur agréé.

<sup>20</sup> Canalisations permettant de détourner une arrivée d'eau pour court-circuiter un élément ou l'ensemble de la filtration.



### **3.4. Cadre biologique**

#### **3.4.1. Analyse de la situation de référence**

Le site du Demandeur ne comporte pas de zone que l'on peut réellement qualifier de « naturelle » ou « sauvage ». Il est caractérisé par un recouvrement composé de bâtiments, d'ouvrages et de voies internes (surfaces imperméables). Des zones vertes dues à l'espacement entre les différentes installations, sont également présentes au sein du site du Demandeur. On notera par ailleurs la présence d'un étang d'agrément à l'Est du site, derrière le bâtiment administratif (B2).

Le site du Demandeur est implanté en bordure du zoning industriel du Portemont. Aucune zone naturelle protégée, ni zone majeure du réseau écologique de Mouscron ne se trouve à proximité immédiate du site du Demandeur.

#### **3.4.2. Analyse des incidences de la phase de chantier du projet**

Les travaux n'entraîneront qu'un très faible impact sur le milieu naturel et la biodiversité. L'arrachage d'arbres se limitera à la suppression de quelques plantations effectuées en 2001 lors de l'implantation du Demandeur sur le site.

#### **3.4.3. Analyse des incidences de la phase d'exploitation**

Le Demandeur étant implanté en bordure du zoning industriel du Portemont, le cadre biologique au sein et aux abords immédiats du site est relativement limité. Le site du Demandeur est toutefois pourvu de pelouses et plantations arborées et arbustives ainsi que d'un étang d'agrément.

De par leur nature, les activités actuelles et futures du Demandeur ne présentent aucun impact significatif vis-à-vis du milieu naturel. Le projet impliquera, par contre, certaines modifications de l'aménagement paysager actuel du site. Les surfaces engazonnées et arbustives agrémentant actuellement le site seront ainsi réduites. Le Demandeur veillera cependant à la mise en place de nouvelles plantations en entrée du site de manière à limiter l'impact visuel pour les entreprises voisines et maintenir la qualité esthétique du site.

Le site du Demandeur, tant en situation actuelle que projetée, n'engendrera pas d'impact transfrontière vis-à-vis du milieu naturel.

#### **3.4.4. Recommandations**

En interaction avec le cadre paysager, le Chargé d'étude encourage l'aménagement et l'entretien des pelouses et plantations arborées et arbustives du site. Concernant l'aménagement paysager prévu en entrée du site, il est recommandé de privilégier la plantation d'essences indigènes et adaptées au type de sol rencontré au droit du site. Dans la mesure du possible, la disposition en massifs de cette végétation est à privilégier de manière à favoriser la continuité des zones verduisées et accroître ainsi la probabilité d'attirer quelques espèces animales.

En complément, le Chargé d'étude suggère la plantation d'arbres ou arbustes supplémentaires le long de la limite orientale du site.

Enfin, le Chargé d'étude encourage le Demandeur à maintenir son étang d'agrément dans la situation future malgré une réduction de la taille de celui-ci suite à l'implantation du nouveau clarificateur.



### 3.5. Relief et paysage

#### 3.5.1. Analyse de la situation de référence

Situé sur le territoire de Mouscron, le projet du Demandeur est implanté en bordure de la RN518, au sein du zoning industriel du Portemont. De l'autre côté de la RN518, s'étend une zone agricole entrecoupée d'une zone d'habitat à caractère rural.

S'inscrivant dans un zoning industriel, le site du Demandeur s'intègre correctement au contexte environnant. Il est à noter que le site du Demandeur est relativement « vert » et à fait l'objet lors de son implantation d'une certaine recherche dans son aménagement paysager ainsi que dans son architecture. Toutefois la végétation arborescente et arbustive actuellement présente au sein du site ne s'est pas encore pleinement développée.

#### 3.5.2. Analyse des incidences de la phase de chantier du projet

Du point de vue paysager, les sources de nuisances possibles du chantier sont essentiellement liées à la nature des engins qui seront utilisés, à savoir des engins de grand gabarit comme les grues. Les incidences seront surtout locales et limitées dans le temps.

#### 3.5.3. Analyse des incidences de la phase d'exploitation

En tant que partie intégrante d'un ensemble industriel d'importance (zoning du Portemont), le site du Demandeur contribue, au même titre que d'autres industries, à l'altération du paysage originel de la région. Toutefois les incidences de l'exploitation du site et du projet sur le paysage sont faibles et, en tout état de cause, limitées au territoire wallon. Les raisons en sont les suivantes :

- La perception du site en situation actuelle et projetée est limitée aux voiries bordant le site et aux habitations de la rue de Tombrouck. La perception depuis cette dernière est toutefois limitée en raison de l'éloignement ( $\pm 200$  m) et de la faible hauteur relative des constructions. Cette perception est par ailleurs englobée dans un ensemble plus large reprenant le zoning et où l'importance relative du site du Demandeur est assez faible ;
- Les nouvelles constructions s'intègrent de manière correcte dans le cadre bâti existant et ne modifieront pas la qualité paysagère du site de manière significative, le Demandeur ayant veillé à une certaine homogénéité des nouvelles constructions par rapport à celles existantes.

#### 3.5.4. Recommandations

Etant donné que le projet s'insère dans une zone industrielle ayant, de par sa nature, un impact paysager important, l'établissement du Demandeur dans sa situation future (site+projet) a un impact faible sur l'ensemble perçu. Les recommandations du Chargé d'étude en matière de paysage sont dès lors limitées et rejoignent celles émises pour le cadre biologique (voir page précédente).

De manière à réduire les nuisances du chantier pour les riverains :

- Des moyens suffisants seront mis à disposition pour assurer la propreté du chantier et éviter les dépôts sauvages ou encore l'envol des déchets ;
- Dans la mesure du possible, les installations de chantier seront placées dans les zones où elles apportent le moins de nuisances visuelles pour les riverains ;
- Le ré-engazonnement du site et les plantations seront effectués le plus rapidement possible, par zone, en fonction de l'état d'avancement du chantier.





### 3.6. Circulation et stationnement

#### 3.6.1. Analyse de la situation de référence

Le site du Demandeur est localisé en bordure de la RN518 représentant la limite Est du zoning industriel du Portemont. Au départ de la RN518, l'accès au site se fait par l'avenue de l'Eau Vive, suivie de la rue de la Bassée où se trouve l'entrée du site. La RN518 est accessible par : la RN58 et la RN513. Le site du Demandeur possède dès lors une accessibilité optimale via le réseau routier.

#### *Voir Planche 2 : « Implantation & accessibilité »*

On notera que l'un des principaux objectifs du Plan Communal de Mobilité (P.C.M.) de la Ville de Mouscron vise à limiter le transit de poids lourds sur la RN58.

En matière de transports en commun, la ligne De Lijn 16 Mouscron-Rollegem-Courtrai quitte la gare de Mouscron et emprunte la RN58 jusqu'au rond-point Chêne du Bus avant de rejoindre la Flandre via la rue de Tombrouck. L'arrêt de bus le plus proche du site du Demandeur se trouve au rond point Chêne du Bus à  $\pm 500$  m au Sud du site du Demandeur. La gare de Mouscron se trouve à  $\pm 1,8$  km à vol d'oiseau du site du Demandeur.

#### 3.6.2. Analyse des incidences de la phase de chantier du projet

La phase chantier provoquera une augmentation du trafic aux environs du site du Demandeur. L'importance de l'impact sur la circulation et le stationnement dépendra du nombre et des moyens de transport des travailleurs présents sur le chantier et de l'arrivée des matériaux de construction.

#### 3.6.3. Analyse des incidences de la phase d'exploitation

L'impact du charroi généré par les activités du Demandeur apparaît limité en raison du nombre relativement limité de véhicules se rendant par jour sur le site ( $\pm 17$  poids lourds et 13 véhicules légers dans la situation future), des horaires de trafic limités de 7h à 17h30 du lundi au vendredi, et du gabarit suffisant des voiries avoisinantes.

La création d'une nouvelle sortie, au Nord du site du Demandeur permettra la circulation en sens unique des camions de boues. La circulation des autres véhicules au sein du site ne sera pas modifiée.

En matière de stationnement, le nombre d'emplacements de parking dans la situation projetée du Demandeur sera suffisant pour permettre le stationnement du personnel et des visiteurs.

#### 3.6.4. Recommandations

Au vu de ce constat, le Chargé d'étude a peu de recommandations à adresser au Demandeur, la principale étant, en accord avec le P.C.M. de Mouscron, de fournir à ses sous-traitants une fiche d'accessibilité au site recommandant d'éviter le tronçon de la N58 situé entre le rond-point Chêne du Bus et le carrefour avec la RN513 et de privilégier cette dernière. Il est également recommandé au Demandeur d'établir une procédure, destinée aux différents intervenants sur le site, détaillant la circulation interne et le passage sur le pont à bascule.

En ce qui concerne le chantier, il est principalement recommandé de planifier les livraisons les plus importantes, de limiter le charroi durant les heures de pointes, de bâcher les camions transportant des terres ou matériaux poussiéreux et, le cas échéant, de nettoyer les voiries avoisinantes.



### **3.7. Climat, émissions atmosphériques & odeurs**

#### **3.7.1. Analyse de la situation de référence**

Comme dans de nombreuses villes, les principales sources de pollution de l'air à Mouscron sont le trafic routier, le chauffage résidentiel et les entreprises. Celles-ci contribuent à divers phénomènes actuellement bien connus tels que l'effet de serre, la destruction de la couche d'ozone stratosphérique, la formation d'ozone troposphérique, la pollution par les particules fines, etc.

En matière de nuisances olfactives, les principales sources d'odeurs dans les environs du site du Demandeur sont liées à l'activité des diverses entreprises des secteurs agro-alimentaire et du traitement des déchets ainsi qu'à une usine de production de savon à base d'huile de lin.

#### **3.7.2. Analyse des incidences de la phase de chantier du projet**

Les incidences du chantier sur la qualité de l'air résulteront principalement des émissions de gaz d'échappement et des poussières dû principalement aux travaux de terrassement, par temps sec, à la manutention de sable fin et de granulats, et aux activités de transport sur le chantier. Divers produits utilisés en construction peuvent, par ailleurs, émettre des substances volatiles nocives.

Le chantier ne devrait pas générer de nuisances olfactives particulières.

#### **3.7.3. Analyse des incidences de la phase d'exploitation**

Au sein du site du Demandeur, les principales sources de rejets atmosphériques résultent du fonctionnement des installations techniques (chaudières, moteurs de cogénération et torche), du stockage de produits et de la circulation des véhicules (gaz de combustion des véhicules). De manière globale, ces émissions engendrées par le site actuel et futur ne généreront pas d'incidence significative sur le climat et l'air. Les différentes installations sont entretenues régulièrement et sont en bon état de fonctionnement.

En matière d'odeur, la caractérisation des sources olfactives et l'étude de dispersion réalisées montrent que le site du Demandeur dans sa situation actuelle et projetée peut avoir un impact important vis-à-vis des habitations environnantes et notamment en Flandre. Les principales sources d'odeur sont les installations de traitement des boues.

On rappellera toutefois, la présence à proximité du site du Demandeur de plusieurs entreprises génératrices d'odeur.

#### **3.7.4. Recommandations**

En ce qui concerne le chantier, le Chargé d'étude recommande à l'entrepreneur de tenir compte de l'influence du climat sur le chantier et de prendre des mesures en conséquence : asperersion modérée des terres et des bennes des camions par temps sec, bâchage des camions transportant des terres ou des matériaux poussiéreux, nettoyage régulier des voiries.

Concernant l'exploitation, au niveau des rejets atmosphériques, les recommandations du Chargé d'étude se limitent à la réalisation régulière de l'entretien des installations de combustion du site et, en raison du potentiel « effet de serre » important du méthane contenu dans le biogaz, de s'assurer en permanence de l'absence de fuite sur le circuit biogaz.

En terme d'odeur, la mise en place d'installations de désodorisation adéquatement dimensionnées au niveau des bâtiments de traitement des boues est vivement recommandée.



### **3.8. Ambiance sonore et vibratoire**

#### **3.8.1. Analyse de la situation de référence**

Du fait de la localisation du site du Demandeur en bordure de la route nationale RN518, et du zoning industriel du Portemont, l'ambiance sonore et vibratoire à hauteur du site est principalement influencée par le trafic routier et les activités des entreprises voisines.

#### **3.8.2. Analyse des incidences de la phase de chantier du projet**

Les nuisances sonores durant la phase de chantier seront essentiellement liées au charroi et aux équipements de chantier tels que les pelleuses, les grues, les bétonnières, etc.

Le Demandeur privilégiera les procédés et matériaux les moins bruyants. Des solutions d'insonorisation seront également prévues.

#### **3.8.3. Analyse des incidences de la phase d'exploitation**

Les sources de nuisances sonores potentielles liées aux activités du Demandeur sont, d'une part, les installations techniques et, d'autre part, dans une moindre mesure, le trafic généré au sein du site du Demandeur.

Les installations techniques du Demandeur sont toutefois localisées dans des bâtiments, et munies de capot insonorisant. Leur impact sonore est, dès lors, limité.

Le charroi généré par le Demandeur, représentant 30 véhicules par jour dont 17 véhicules lourds dans la situation future, n'aura pas impact significatif sur l'ambiance sonore actuelle. Il s'intégrera plutôt dans le bruit de fond général qui caractérise le contexte local (RN 518, charroi du zoning, etc.).

En termes d'impact transfrontalier, l'exploitation du projet n'aura aucune incidence sur la Flandre et sur la France d'un point de vue acoustique.

#### **3.8.4. Recommandations**

Dans le cadre du chantier, le Chargé d'Etude recommande, entre autres, de regrouper au maximum les machines bruyantes, d'utiliser les machines les moins bruyantes possible, de limiter la fréquence et/ou la vitesse du charroi, et de respecter des horaires de travail diurne. La problématique des vibrations doit avant tout être traitée à la source. L'optimisation de l'organisation du travail et du matériel permet déjà une réduction des nuisances.

Pour la phase d'exploitation, le Chargé d'étude a peu de recommandations à formuler compte tenu du contexte sonore local, et des mesures prévues et déjà prises par le Demandeur.

Toutefois, afin de s'assurer du respect des valeurs limites imposées au Demandeur dans son futur permis unique, nous recommandons la réalisation d'une étude acoustique lorsque toutes les installations techniques prévues par le projet seront installées et opérationnelles.

En outre, le Chargé d'étude rappelle l'importance d'un entretien régulier des installations techniques et du maintien des portes fermées des bâtiments abritant les installations bruyantes. Le Chargé d'étude attire également l'attention sur le traitement acoustique des prises d'air des installations et/ou bâtiments abritant celles-ci.



### 3.9. Energie

#### 3.9.1. Analyse de la situation de référence

La consommation d'énergie a différents impacts sur l'environnement, liés aux processus de combustion mais aussi à l'extraction, au transport et au conditionnement des combustibles. L'utilisation d'énergie est notamment à l'origine d'émissions atmosphériques, qui peuvent avoir des effets sur la santé humaine et l'équilibre des écosystèmes (pollution de l'air et effet de serre).

#### 3.9.2. Analyse des incidences de la phase de chantier du projet

La seule incidence identifiée sera la consommation de carburants par les engins utilisés sur le chantier, ainsi que la consommation d'électricité pour l'utilisation des machines.

#### 3.9.3. Analyse des incidences de la phase d'exploitation

Les principales incidences des activités du Demandeur, en matière d'énergie, sont actuellement liées aux consommations d'électricité,  $\pm 4.553,8$  MWh/an (Mégawattheure par an), et de gaz naturel,  $\pm 40.226$  m<sup>3</sup>/an ( $\pm 21,2$  MWh). Ces consommations correspondent à une émission annuelle totale de  $\pm 2.161,2$  tonnes de CO<sub>2</sub>.

La situation projetée du Demandeur, dans laquelle fonctionneront à la fois une unité de turbo-détente de gaz naturel avec cogénération et une installation de cogénération à partir du biogaz provenant de la biométhanisation, permettra globalement d'éviter annuellement l'utilisation d'un peu moins de 8.000 MWh de gaz naturel et l'émission d'un peu moins de 2.000 tonnes de CO<sub>2</sub> par rapport à une situation où aucune installation de cogénération et où aucune source d'énergie renouvelable ne serait développée.

Les productions totales en chaleur et électricité, en situation projetée, sont estimées, respectivement, à  $\pm 7.700$  MWh thermique et  $\pm 7.800$  MWh électrique. Il est à noter ici que la production estimée dépasse la consommation actuelle d'électricité du site de près de 71%. Ce surplus pourra donc être revendu sur le réseau de distribution publique d'électricité.

Le projet du Demandeur semble dès lors tout à fait pertinent du point de vue énergétique et environnemental.

#### 3.9.4. Recommandations

Le Demandeur ayant déjà entrepris ou prévu d'entreprendre une série de démarches en vue d'améliorer l'efficacité énergétique sur son site et de limiter ses émissions de CO<sub>2</sub>, le Chargé d'étude ne peut que l'encourager à poursuivre ses efforts en la matière. Compte tenu de l'aspect énergétique appréciable du projet du Demandeur, les recommandations du Chargé d'étude visent essentiellement à la bonne mise en œuvre du futur projet :

- S'assurer du dimensionnement de l'installation de cogénération au biogaz sur base des besoins en chaleur ;
- Etude de faisabilité quant au surplus de chaleur produite par cette unité ;
- Evaluation des performances énergétiques des installations actuelles et l'efficacité énergétique globale de l'exploitation et, le cas échéant, de réduire les besoins en électricité et en chaleur du site ;
- Suivi de la procédure définie par le CWAPE<sup>21</sup> pour la certification des installations de cogénération, l'introduction de la demande d'octroi de certificats verts et l'octroi des certificats verts.

<sup>21</sup> Commission wallonne pour l'Énergie.



### 3.10. Déchets

#### 3.10.1. Analyse de la situation de référence

Les principaux déchets de station d'épuration sont les refus de dégrillage, les sables issus du dessablage, les matières grasses et les boues.

La politique wallonne en matière d'élimination des boues de station d'épuration n'est pas encore strictement arrêtée. Il est toutefois clairement établi que le recours au centre d'enfouissement technique est à proscrire et qu'il faut se diriger vers la valorisation « matière » (biométhanisation et utilisation agronomique (épandage)) ou la valorisation énergétique.

#### 3.10.2. Analyse des incidences de la phase de chantier du projet

Les travaux engendreront une production de déchets de chantier généralement composés d'une fraction pierreuse (débris de béton, de maçonnerie et d'asphalte) et d'une fraction résiduelle très hétéroclite, composée de différentes sortes de bois, plastiques, emballages, déchets bitumineux et autres.

#### 3.10.3. Analyse des incidences de la phase d'exploitation

Les types de déchets produits par le Demandeur ont été présentés au paragraphe 2.2.5 ci-avant (page 15).

Dans la situation projetée, la production des déchets provenant des activités spécifiques du Demandeur va augmenter. Cette augmentation est estimée entre  $\pm 10$  et 40% en fonction des déchets. Les déchets « annexes » ne devraient, pour leur part, pas augmenter de manière significative.

De manière générale, les déchets produits par le Demandeur sont correctement triés et traités de manière adéquate en fonction de leur nature. Les filières de traitement mises en place sont assez nombreuses. Une procédure interne décrit la gestion des déchets sur le site de production (prévention, tri, élimination).

#### 3.10.4. Recommandations

Les principales recommandations relatives à la phase de chantier sont le tri des déchets, le stockage de ceux-ci dans des containers et leur enlèvement régulier de manière à maintenir la propreté du site et éviter tout risque de pollution.

En ce qui concerne la phase d'exploitation, des améliorations pourraient être apportées au système de gestion des déchets du Demandeur :

- Au stockage des déchets dangereux et des fûts vides : stockage des fûts vides et des fûts contenant des produits dangereux sur des bacs de rétention, en dehors de toute voie de passage ;
- A la gestion des déchets : réalisation d'un inventaire des quantités de déchets annexes générées, par type de déchet et par mode d'élimination et/ou recyclage.

En outre le Chargé d'étude encourage le Demandeur à poursuivre les efforts de sensibilisation et de formation du personnel et à veiller à un enlèvement régulier des déchets par les collecteurs, en particulier lorsqu'il s'agit de déchets dangereux.



### **3.11 Aspects socio-économiques**

#### **3.11.1. Analyse de la situation de référence**

Localisée sur un des axes autoroutiers majeurs de l'Europe, la région de Mouscron-Coinmies-Estaimpuis dispose avec l'aéroport de Lille-Lesquin, la gare TGV de Lille, la voie d'eau « la Lys » et les voies autoroutières Nord-Sud et Est-Ouest, de tous les moyens de communication qui la mettent à portée de main des grands centres économiques européens.

La population de Mouscron s'élevait, au 1<sup>er</sup> juillet 2007, à 53.174 habitants pour un territoire de 4.007,91 ha, ce qui correspond à une densité de 1.326,726 habitants/km<sup>2</sup>.

La station d'épuration de Mouscron est chargée de l'assainissement des eaux usées de la masse d'eau EL15R au sein de laquelle 18.298 habitants (chiffres 2003) sont situés en zone d'assainissement collectif.

#### **3.11.2. Analyse des incidences de la phase de chantier du projet**

La main d'œuvre nécessaire lors de la phase de chantier est loin d'être négligeable. Les sociétés de construction feront elles-mêmes appel à une série de services connexes, créant ainsi de l'emploi indirect. De plus, le chantier ne perturbera pas l'accès aux entreprises voisines.

#### **3.11.3. Analyse des incidences de la phase d'exploitation**

Les installations du Demandeur sont implantées en bordure du zoning industriel du Portemont au sein de la Ville de Mouscron. Le Demandeur y est installé depuis 2001 et y assure l'épuration des eaux résiduaires urbaines et industrielles de la partie Nord-Est de Mouscron.

Étant un établissement d'utilité publique, le site du Demandeur a, par définition, des retombées positives du point de vue socio-économique. Il offre de l'emploi dans la région de manière directe avec son personnel, et de manière indirecte en faisant appel aux services de différentes sociétés locales. Le Demandeur permet, en outre, une amélioration du cadre de vie et par conséquent de la qualité de vie, contribuant également au bien-être socio-économique de la collectivité locale.

Ce dernier point sera par ailleurs amplifié dans le cadre du projet du Demandeur visant une augmentation de la capacité de traitement des eaux et des boues de son site ainsi que la mise en place d'une unité de biométhanisation avec valorisation et récupération d'énergie.

#### **3.11.4. Recommandations**

Vu l'insertion socio-économique satisfaisante du site du Demandeur et de son projet d'extension dans la commune de Mouscron, le Chargé d'étude n'a pas de recommandation spécifique à formuler dans ce domaine.



### 3.12. Etre humain

#### 3.12.1. Analyse de la situation de référence

Le site du Demandeur est implanté sur le territoire de la Ville de Mouscron, en bordure du zoning industriel du Portemont et la RN518. En matière de sécurité, deux établissements « Petit Seveso » (sociétés Brenntag et Synthomer) sont présents à  $\pm$  620-780 m au Nord-Ouest du site du Demandeur, qui se trouve en dehors des zones de vulnérabilité théoriques définies autour de ces deux établissements. Les environs du site du Demandeur sont également caractérisés par :

- Des nuisances olfactives liées aux activités d'entreprises des secteurs agro-alimentaire et du traitement des déchets, ainsi qu'à une usine de production de savon à base d'huile de lin ;
- Une ambiance sonore conditionnée par le trafic routier le long des axes routiers environnants et les activités des entreprises voisines.

#### 3.12.2. Analyse des incidences de la phase de chantier du projet

Lors de la phase de chantier, les principaux risques sont les chutes de hauteur ou dans des trous, le contact avec les engins de chantier, le contact avec des impétrants (canalisation de gaz ou d'eau et câbles électriques), la chute d'objets, et les risques liés à la manutention et le renversement d'engins de chantier.

#### 3.12.3. Analyse des incidences de la phase d'exploitation

Les incidences potentielles sur l'être humain, liées à l'exploitation du site dans sa situation actuelle et future, portent essentiellement sur les aspects liés aux odeurs, aux bruits et vibrations et à la sécurité. Le lecteur se rapportera aux chapitres précédents pour la description des aspects relatifs aux odeurs et aux ambiances sonores et vibratoires.

En matière de sécurité, les principaux risques sont : l'incendie et l'explosion liés aux installations utilisant du gaz naturel et du biogaz et, le stockage et la manipulation de produits dangereux.

En vue d'assurer la sécurité du site, le Demandeur a pris un ensemble de mesures qui permettent une bonne gestion des risques d'accident et d'incendie au sein du site : mise à disposition d'équipement de sécurité individuel, système de détection de gaz et incendie, etc. Dans le cadre du projet du Demandeur les analyses de risques préliminaires et la réception des différentes installations par des organismes agréés permettra de s'assurer qu'un maximum de précautions soient effectivement prises en matière de sécurité du personnel, de prévention et de lutte contre l'incendie, l'explosion et la foudre.

#### 3.12.4. Recommandations

Au vu des différentes mesures prises par le Demandeur, le Chargé d'étude n'a pas de recommandations particulières à formuler. Toutefois, l'attention du Demandeur est attirée :

- En phase chantier : sur les risques liés à la présence sur le site et à ses abords immédiats de stations de détente de gaz et de conduites gaz ;
- En phase d'exploitation : sur les risques liés à l'utilisation d'hydroxyde de sodium et le besoin de mesures de protection adéquates par rapport à ce produit, sur la réalisation d'un plan incendie, montrant la localisation des différents dispositifs de lutte et sur la vigilance accrue à assurer afin d'éviter toutes vibrations et autres manipulations susceptibles d'endormir les conduites de gaz naturel et de biogaz présentes sur et à proximité directe de l'établissement du Demandeur.



### 3.13. Incidences dans un contexte transfrontière - Convention Espoo (UNECE, 25/02/1991)

Les domaines de l'environnement dans lesquels les activités du Demandeur sont susceptibles d'avoir un impact sont :

- Hydrologie :
- Climat, émissions atmosphériques & odeurs :
- Energie :
- Aspects socio-économiques.

Ces impacts sont toutefois à chaque fois limités à la phase d'exploitation.

Dans les autres domaines de l'environnement les incidences sur la France et la Flandre voisines sont nuls ou non significatifs et ce, tant en phase chantier qu'en phase d'exploitation.

#### Hydrologie

Le site du Demandeur, tant dans sa situation actuelle que future, n'aura pas d'impact sur les eaux de surface de la France, celle-ci se trouvant en amont du site étudié sur le plan hydrographique. En ce qui concerne la Flandre, si impact il y a, celui-ci sera positif, le site du Demandeur contribuant à l'épuration du bassin de l'Escaut.

#### Climat, émissions atmosphériques & odeurs

En dehors de la problématique des odeurs, le site du Demandeur est à l'origine de rejets atmosphériques limités. En effet ceux-ci se limitent principalement aux gaz de combustion issus des chaudières, des moteurs de cogénération et de la torçère.

En terme d'odeur, l'étude d'impact odeur réalisée a montré que le site du Demandeur a un impact significatif sur son environnement et que la zone d'impact odeur s'étend jusqu'à la Flandre. Le site du Demandeur est dès lors susceptible d'avoir un impact significatif envers la Flandre en ce qui concerne les odeurs. L'impact sur la France est, quant à lui non significatif, en raison d'une part de son éloignement et, d'autre part, de sa localisation à contre sens des vents dominants.

#### Energie

Le projet du Demandeur aura un impact positif du point de vue énergétique. Il permettra en effet de diminuer sa consommation en énergie fossile et de produire de l'énergie propre. Cet impact positif n'a pas de frontière.

#### Aspects socio-économiques

Etant un établissement d'utilité publique, le site du Demandeur a, par définition, des retombées socio-économiques positives sur les collectivités locales. Il offre de l'emploi direct et indirect et permet, en outre, une amélioration du cadre de vie, et par conséquent, de la qualité de vie contribuant également au bien-être socio-économique de la collectivité locale. La proximité du site avec la France et la Flandre n'exclut pas l'emploi de personnes provenant de ces deux régions de manière directe et indirecte.





## 4 RECOMMANDATIONS ET CONCLUSIONS GÉNÉRALES

Les incidences et recommandations principales sont reprises dans le tableau récapitulatif ci-dessous.

Domaine de l'environnement	Incidences principales	Recommandations principales
<p>Aménagement du territoire et urbanisme</p>	<p>Phase de chantier Surtout nuisances potentielles : vibrations générées par les mouvements des engins de chantier et la phase de terrassement/fondation de la construction.</p> <p>Phase d'exploitation (conformité à l'affectation au plan de secteur, impact visuel et paysager du site et du projet conforme au statut de la zone (bordure d'un zoning industriel) et limité en raison du caractère relativement homogène des constructions, pas d'incidences sur les monuments/sites classés ou les arbres remarquables).</p>	<p>Phase de chantier Précautions en vue d'éviter d'éventuelles nuisances générées par les vibrations.</p> <p>Phase d'exploitation L'aménagement à la réalisation d'un aménagement paysager.</p> <p><i>Voir tableau « cadre bâti » et « relief et paysage ».</i></p>
<p>Géologie - hydrogéologie - pédologie</p>	<p>Phase de chantier Risques de tassements du sol de par l'utilisation d'engins de chantier lourds, risques potentiels de pollution du sol, sous-sol et des eaux souterraines (épanchements de produits dangereux, d'hydrocarbures, ...)</p> <p>Risques d'insalubrité des bâtiments existants (généralement naitrés par les entrepreneurs), risque de rabalement de la nappe phréatique présente à faible profondeur.</p> <p>Phase d'exploitation Imperméabilisation d'une partie du site modifiant quelque peu l'appart en eau de la nappe d'eaux souterraines sous-jacente.</p> <p>Activités potentielles à risques au sein du site : stockage de produits dangereux, stockages d'hydrocarbures et station-service, installations industrielles et électriques, la gestion des eaux usées et de nuisance et autres stockages.</p>	<p>Phase de chantier Réalisation des travaux en période climatologique favorable, imperméabilisation des surfaces de travail et de stockage.</p> <p>Stockage des produits dangereux sur des dispositifs de rétention adéquats.</p> <p>Récupération et traitement des eaux de nuisance issues du chantier avant rejet.</p> <p>Phase d'exploitation Stockage des produits et déchets dangereux sur des dispositifs de rétention.</p> <p>Mise à disposition de bacs de rétention et sacs absorbants.</p> <p>Mise en place au niveau de la citerne à mazout d'un dispositif permettant de recueillir les épanchements d'hydrocarbures lors des opérations de remplissage.</p> <p>Inspection et entretien réguliers des installations afin d'éviter tout risque de rupture/fuite.</p>
	<p>Phase de chantier Risques potentiels de pollution des eaux de surface par les eaux de nuisance issues du chantier.</p>	<p>Phase de chantier Utilisation de produits biodégradables.</p> <p>Stockage des produits dangereux sur des dispositifs de rétention adéquats.</p> <p>Réalisation des travaux « à risque » des engins sur une surface étanche disposant d'un bac de rétention permettant de récupérer les éventuelles peres.</p> <p>Mise à disposition d'absorbants.</p>



Domaine de l'environnement	Incidences principales	Recommandations principales
Hydrologie	<p>Phase d'exploitation</p> <p>(consommation en eau : eau de distribution (actuellement) : ± 23,600 m<sup>3</sup>/an ; futur : ± 38,500 m<sup>3</sup>/an) et eau de service (recyclage de l'eau après épuration) - poste principal : préparation du polymère coagulant-flocculant pour le traitement des boues.</p> <p>Épuration : eaux d'abatement élevés conformes aux performances imposées par le Code de l'Eau</p> <p>Effet positif sur les eaux de surface, en aval de la station (l'Andée et Wallonie).</p> <p>Phase de chantier</p> <p>Absence de végétation naturelle sur le site actuel → impact du chantier limité.</p> <p>Phase d'exploitation</p> <p>Aucune incidence sur des zones naturelles protégées ou d'autres sites d'intérêt biologique.</p> <p>Au vu de la nature des activités : aucune incidence significative sur le milieu naturel.</p> <p>Tronçons : réduction des surfaces engazonnées et ardues ainsi que de l'étang d'agrément du site après extension de la station.</p> <p>Phase de chantier</p> <p>Troncs de travaux de construction : implantation d'engrais de grand gabarit (grues) → impact visuel.</p>	<p>Phase d'exploitation</p> <p>Pas de recommandation particulière.</p> <p>Seule une augmentation des routes en sulfates, nitrates et nitrites en aval de la station laisse présager des améliorations possibles au niveau du traitement biologique.</p> <p>Le chargé d'étude encourage le Demandeur dans ses recherches visant à diminuer sa consommation en eau de distribution liée à la préparation de polymère.</p> <p>Phase de chantier</p> <p>Aucune recommandation particulière.</p> <p>Phase d'exploitation</p> <p>Poursuite de l'entretien des péronnes et plantations.</p> <p>Privilégier les plantations d'arbres et arbustes indigènes et la disposition en massif de la végétation.</p> <p>Plantation supplémentaire le long de la limite Est du site.</p> <p>Dans la mesure du possible, maintenir de l'étang d'agrément.</p> <p>Phase de chantier</p> <p>Clôture des déchets (limitation des dépôts sauvages -- mesures en vue de limiter l'envol des déchets).</p> <p>Localisation des installations de chantier dans des zones où elles apportent le moins de nuisances visuelles pour les riverains.</p> <p>Aménagement et réalisation des plantations le plus rapidement possible, par zones, en fonction de l'état d'avancement du chantier.</p> <p>Phase d'exploitation</p> <p>Les recommandations du Chargé d'étude en matière de paysage rejoignent celles émises pour le cadre biologique.</p>
Cadre biologique	<p>Phase d'exploitation</p> <p>Perception rapprochée du site et du projet limitée aux zones voisines.</p> <p>Perception éloignée modérée en raison de la faible hauteur relative des installations du Demandeur et de la présence du zoning sur tout le côté Ouest du site du Demandeur.</p> <p>Intégration correcte du projet du Demandeur dans le cadre bâti existant.</p> <p>Phase de chantier</p> <p>Augmentation du trafic local (poids lourds).</p> <p>Pas de stationnement des véhicules en dehors du site du Demandeur</p>	<p>Phase de chantier</p> <p>Plantation des charniers</p> <p>Plantation des charniers durant les heures de pointe et évitement du tronçon de la N58 since entre le rond-point (thème du bus et le carrefour avec la N513)</p> <p>Bâchage des camions transportant des terres ou des matériaux poussiéreux.</p> <p>Le cas échéant, nettoyage régulier des voitures avoisinantes.</p>
Relief et Paysage	<p>Phase d'exploitation</p> <p>Perception rapprochée du site et du projet limitée aux zones voisines.</p> <p>Perception éloignée modérée en raison de la faible hauteur relative des installations du Demandeur et de la présence du zoning sur tout le côté Ouest du site du Demandeur.</p> <p>Intégration correcte du projet du Demandeur dans le cadre bâti existant.</p> <p>Phase de chantier</p> <p>Augmentation du trafic local (poids lourds).</p> <p>Pas de stationnement des véhicules en dehors du site du Demandeur</p>	<p>Phase de chantier</p> <p>Plantation des charniers</p> <p>Plantation des charniers durant les heures de pointe et évitement du tronçon de la N58 since entre le rond-point (thème du bus et le carrefour avec la N513)</p> <p>Bâchage des camions transportant des terres ou des matériaux poussiéreux.</p> <p>Le cas échéant, nettoyage régulier des voitures avoisinantes.</p>
Circulation et stationnement	<p>Phase de chantier</p> <p>Augmentation du trafic local (poids lourds).</p> <p>Pas de stationnement des véhicules en dehors du site du Demandeur</p>	<p>Phase de chantier</p> <p>Plantation des charniers</p> <p>Plantation des charniers durant les heures de pointe et évitement du tronçon de la N58 since entre le rond-point (thème du bus et le carrefour avec la N513)</p> <p>Bâchage des camions transportant des terres ou des matériaux poussiéreux.</p> <p>Le cas échéant, nettoyage régulier des voitures avoisinantes.</p>



Domaine de l'environnement	Incidences principales	Recommandations principales
Circulation et stationnement	<p><b>Phase d'exploitation</b></p> <p>Trafic généré par le Demandeur : ± 30 véh./jour dont 17 poids lourds, 13 véh. légers.</p> <p>Catégorie d'un nouvel accès principal au site permettant la circulation en sens unique des camions de boues. La circulation des autres véhicules au sein du site ne sera pas modifiée.</p> <p>Nombre de places de parking suffisant pour le stationnement du personnel et des visiteurs.</p>	<p><b>Phase d'exploitation</b></p> <p>Réalisation d'une fiche d'accessibilité au site à fournir aux sous-traitants recommandant d'éviter le tronçon de la N58 situé entre le rond-point (bâche du bus et le carrefour avec la RN513.</p> <p>Réalisation d'une procédure détaillant la circulation interne sur le site.</p> <p>Signalisation claire des aires de stationnement disponibles.</p>
Climat, émissions atmosphériques & odeurs	<p><b>Phase de chantier</b></p> <p>Émission de gaz d'échappement (&lt; engins de chantier) et de poussières (par temps sec).</p> <p>Possibilité d'émission de substances volatiles par certains produits utilisés.</p>	<p><b>Phase d'exploitation</b></p> <p>Installation d'une zone de déchargement des camions et des engins en cantons.</p> <p>Aspersion des terres et des boues des camions par temps sec, voire humidification des voies.</p> <p>Recouvrement des camions de transport au moyen d'une bâche.</p> <p><b>Phase de chantier</b></p> <p>Installation d'une zone de déchargement des camions et engins en cantons.</p> <p>Utilisation de produits de substitution n'émettant pas ou peu de solvant.</p>
Ambiance sonore et vibrations	<p><b>Phase de chantier</b></p> <p>Nuisances sonores essentiellement liées au charroi et aux engins de chantier tels que les pelleteuses, les grues, les bétonnières, les groupes électrogènes, etc.</p>	<p><b>Phase d'exploitation</b></p> <p>Nuisances sonores essentiellement liées au charroi et aux engins de chantier tels que les pelleteuses, les grues, les bétonnières, les groupes électrogènes, etc.</p>
Ambiance sonore et vibrations	<p><b>Phase de chantier</b></p> <p>Fourniture de mesures de protection spécifiques pour les travailleurs.</p> <p>Emploi de machines de chantier les moins bruyantes possible.</p> <p>Planification et regroupement des opérations bruyantes ou à l'origine de vibrations à un endroit distant des habitations voisines.</p> <p>Limitation de la fréquence et/ou de la vitesse du trafic sur le chantier.</p> <p>Respect des horaires de travail (entre 7h00 et 19h00).</p>	<p><b>Phase d'exploitation</b></p> <p>Réalisation d'une étude acoustique lorsque toutes les installations techniques seront installées et opérationnelles.</p> <p>Rappel de l'importance d'un entretien régulier des installations techniques et du maintien des portes fermées des bâtiments abritant des installations bruyantes.</p>




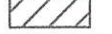

Recommandations principales	Incidences principales	Domaine de l'environnement
Phase de chantier Néant	Phase de chantier (consommation de carburants par les engins utilisés sur le chantier et le charroi, consommation électrique des machines de chantier)	Énergie
Phase d'exploitation Dimensionnement de l'installation de cogénération au biogaz sur base des besoins en chaleur. Étude de faisabilité quant au surplus de chaleur produite par cette unité. Évaluation des performances énergétiques des installations actuelles et l'efficacité énergétique globale de l'exploitation. Suivi de la procédure dénie par le (WVAL) pour la certification des installations de cogénération. Introduction de la demande d'octroi de certificats verts et l'octroi des certificats verts.	Phase d'exploitation Le projet du Demander permet : - Économie annuelle en gaz naturel estimée à $\pm 8.000$ MWh et évitement de l'émission de $\pm 2.000$ t de CO <sub>2</sub> . - Production de chaleur totale : $\pm 7.700$ MWh. - Production électrique totale : $\pm 7.800$ MWh (soit 171 % de la consommation actuelle). Phase de chantier Principales incidences viennent de la production de divers déchets de construction (débris de béton, de maçonnerie et d'asphalte, etc.) et de déchets d'emballages.	Énergie
Phase de chantier Avancement des travaux - Mesures en vue d'éviter les dépôts sauvages de déchets. Maintien de la propreté du site et de ses abords.	Phase d'exploitation 2 types de déchets produits : - Déchets provenant des activités spécifiques du Demander. - Déchets « annexes » : les aux activités d'entretien/manutention et aux activités administratives. Suivi précis des quantités de déchets issus des activités spécifiques (pas de données pour les autres). De manière générale, déchets fûts et collectés par des collecteurs agréés lorsque nécessaire. Impact du projet : augmentation entre 10 et 40 % de la production de déchets issus des activités spécifiques. Les déchets annexes ne devraient pas augmenter de manière significative.	Déchets
Phase d'exploitation Stockage des fûts vides et produits dangereux sur des bacs de rétention, en dehors de toute voie de passage. ( selon des déchets : réabsorption d'un inventaire précis des quantités de déchets annexes générés, par type de déchet et par mode d'élimination et/ou recyclage). Poursuite des efforts de sensibilisation et formation du personnel à la prévention, au tri et au stockage des déchets.	Phase d'exploitation Phase d'exploitation Phase de chantier	



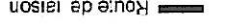
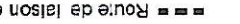



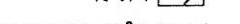
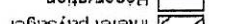
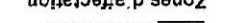
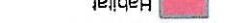
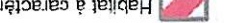


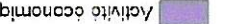
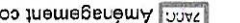
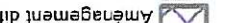
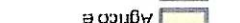
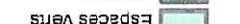




Domaine de l'environnement	Incidences principales	Recommandations principales
<p>Phase de chantier Néant</p> <p>Phase d'exploitation Néant</p>	<p>Phase de chantier Création d'emploi. Pas de perturbation de l'activité des entreprises voisines.</p> <p>Phase d'exploitation Établissement d'unité publique ayant, par définition, des retombées positives du point de vue socio-économique sur les collectivités locales : création d'emploi direct et indirect et amélioration du cadre de vie et des lieux de la qualité de vie.</p>	<p>Aspects socio-économiques</p>
<p>Phase de chantier Interdiction de circulation sur le chantier à toute personne non autorisée. Signalisation des zones d'actions des engins, des trous d'excavation, ...  Désignation d'un responsable de chantier.  Formation adéquate du personnel de chantier.  Stockage des produits dangereux en fonction de leur nature dans une zone clairement identifiée comme telle.</p> <p>Phase d'exploitation</p>	<p>Phase de chantier Principaux risques : risques de chutes, risques liés à la manutention et au renversement d'engins de chantier, risques liés au stockage des produits et déchets, risques de contact avec des imprimants (câbles électriques, conduites de gaz, ...).</p> <p>Phase d'exploitation Incidences potentielles sur l'être humain portant essentiellement sur : les odeurs, le bruit et les vibrations, la sécurité.</p> <p>La manière de sécuriser les principaux risques sont les aux : - Incendie et explosion : installations utilisant du gaz naturel et du biogaz, installations produisant et stockant du biogaz, présence de transformateurs, stockage de produits inflammables. - Stockage et manipulation de produits dangereux : quantités relativement limitées. Augmentation des quantités dans le cadre du projet.</p>	<p>l'être humain Sécurité</p>
<p>Phase d'exploitation</p> <p>Mise en place de mesures de protection adéquates liées à l'utilisation d'hydroxyde de sodium. Réalisation d'un plan incendie, montrant la localisation des différents dispositifs de lutte. Vigilance accrue afin d'éviter toutes vibrations et autres manipulations susceptibles de déclencher les conduites de gaz naturel et biogaz présentes sur et à proximité de l'établissement du Demandeur. <i>"En matière d'odeur et de bruit et vibration, voir tableau « Journal, émissions atmosphériques et odeurs » et « Vibration sonore et vibration ».</i></p>		

**ETUDE D'INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT**  
Station d'épuration de Mouscron

**LEGENDE :**

-  Localisation de l'établissement
-  Plan Communal d'Aménagement : chassées de Dottignies n°4
-  Délimitation de la commune de Mouscron

**Legende du plan de secteur :**

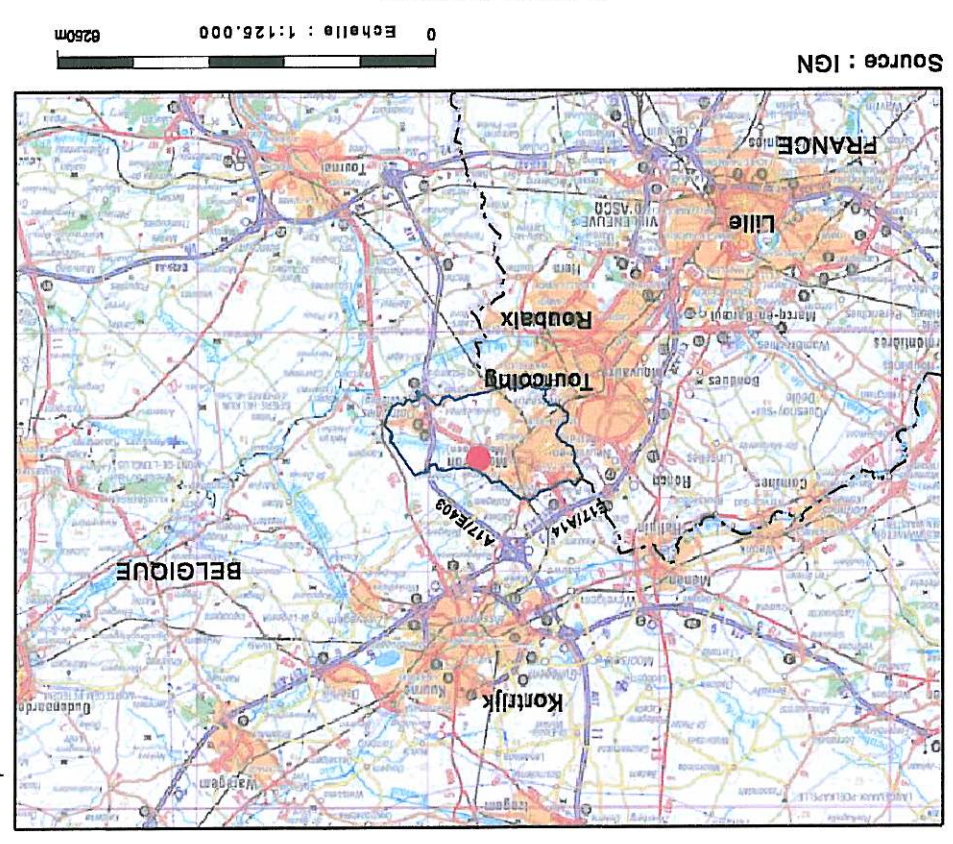
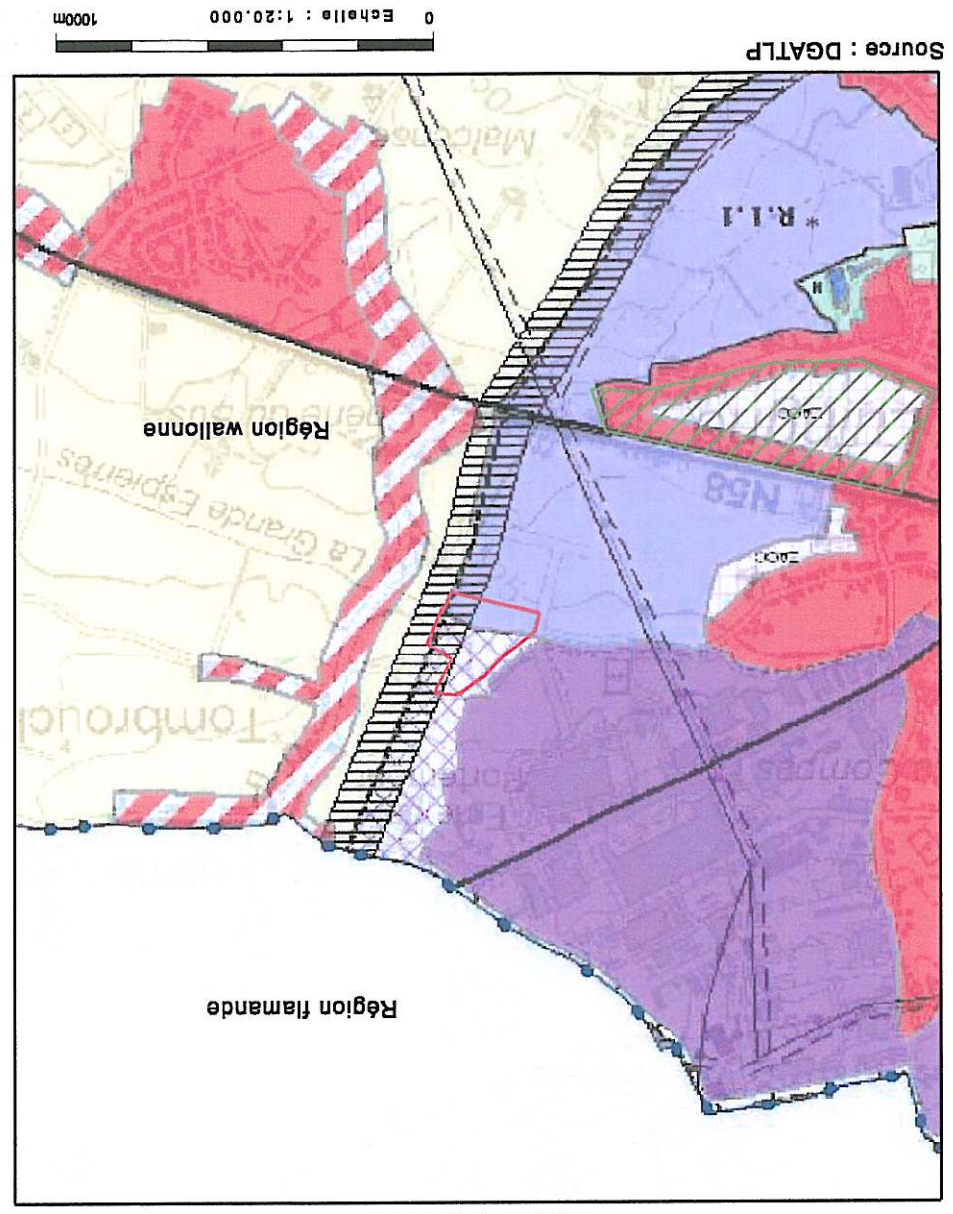
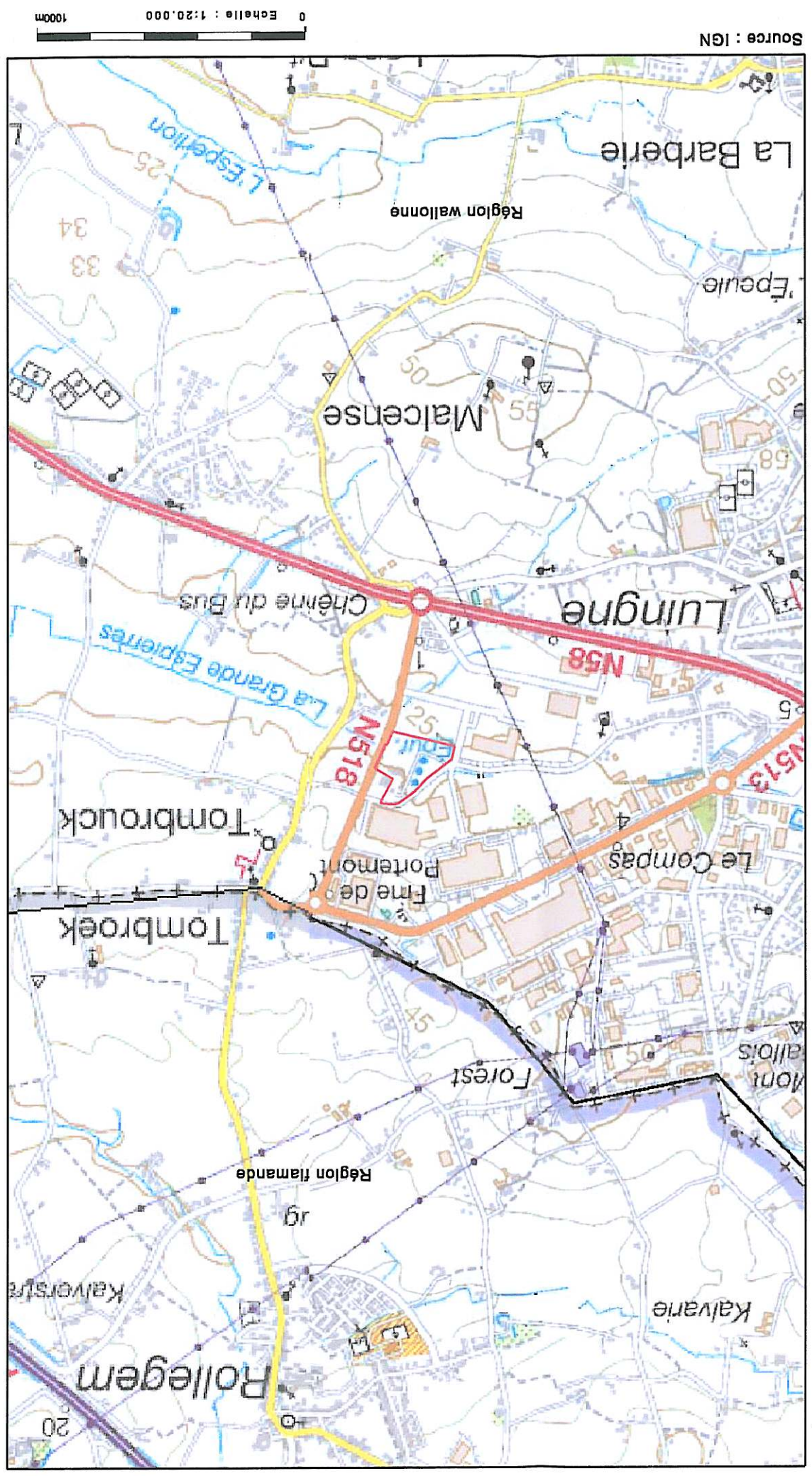
-  Route de raison
-  Route de liaison en projet
-  Canalisaton existante
-  Canalisaton en projet
-  Ligne haute tension existante
-  Ligne haute tension en projet
-  Intériel paysager
-  Réserveation
-  ZONES d'atraction
-  Habitat
-  Habitat à caractère rural
-  Services publics et équipements communautaires
-  Activité économique mixte
-  Activité économique industrielle
-  Aménagement communal concerté
-  Aménagement différé à caractère industriel
-  Agricole
-  Espaces verts
-  Naturelle
-  Parc
-  Eau

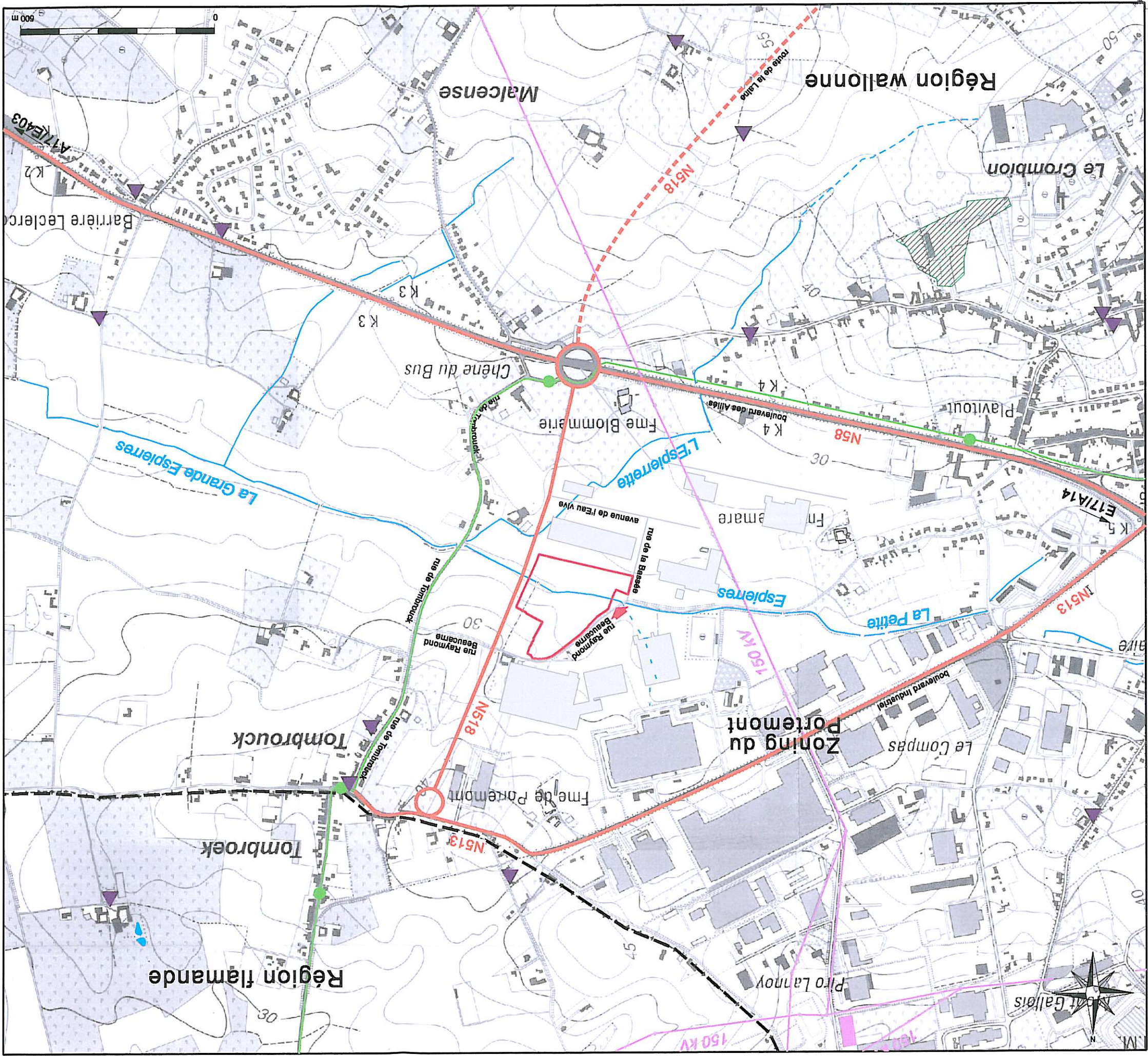
N° de projet : PJ-06-528	Planche : 1
Dessinateur : Patricia Haegeman	Date : février 2008
Echelle :	

Description : LOCALISATION DE L'ETABLISSEMENT ET PLAN DE SECTEUR	
Demandeur : IPALLE s.c.r.l.	Localité : MOUSCRON

**AVGECO**  
Environmental consulting

Rue des Palais 100  
1090 Bruxelles  
B-7000 Mons  
2 Rue de la Région  
Fax : 065/59.07.70  
Tél. : 02/241.41.18  
Fax : 02/241.44.91





**VEGECO**  
*Environmental consulting*

Rue des Palais 100  
 1030 Bruxelles  
 B-7000 Mons  
 Tél. : 02/241.41.18  
 Fax : 02/241.44.91

Description : **IMPLANTATION ET ACCESSIBILITE**

Demandeur : IPALLE s.r.l.  
 Localité : MOUSCRON

N° de projet : PJ-06-528	Date : février 2008
Dessinateur : Patricia Haegeman	Echelle : 1:10.000
Planche : 2	

Source : IGN, 1997











- LEGENDE :**
- Limite de l'établissement
  - Frontière régionale
  - Accès principal
  - Route nationale
  - Route nationale en projet
  - Réseau électrique haute tension
  - Cours d'eau
  - Bus De Lijn 16
  - Chapelle - Eglise
  - Zone naturelle au plan de secteur

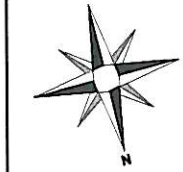
Titre : **ETUDE D'INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT**  
 Station d'épuration de Mouscron

**ETUDE D'INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT**  
Station d'épuration de Mouscron

Titre :

**LEGENDE :**

-  Limite de l'établissement
-  Projet
-  Schéma de principe des eaux pluviales de toiture
-  Rejet des eaux
-  Voies internes
-  Accès principal
-  Accès secondaire
-  Petite Esplanade
-  Tracé de la Petite Esplanade en souterrain
-  Arbre



0 2,5 m



- B1 Ensemble de relavage, dégrillage, désablage - déhullage
- B2 Bâtiment administratif et de service
- B3 Bâtiment du traitement des boues
- B4 Bâtiment du traitement des boues bis
- B6 Local de pompage des boues
- B6 Unité de réception et stockage des boues de fosses septiques
- B7 Bâtiment pour le traitement de curures d'avaloirs
- B8 Bâtiment de turbo-détente de gaz et de cogénération
- B9 Garage de stockage
- B10 Ensemble de relavage, dégrillage, désablage-déhullage
- B11 Bâtiment du traitement des boues ter
- B12 Bâtiment technique biométhanisation
- B13 Bâtiment des surpresseurs

N° de projet : PJ-06-528  
Dessinateur : Patricia Haegeman

3

Echelle : 1:1.250  
Date : février 2008

Description : **PLAN DE L'ETABLISSEMENT**  
**BATIMENTS ET EGOUTAGE**

Demandeur : IPALLE s.c.r.l.  
Localité : MOUSCRON

**Agéco** Environmental consulting  
Rue des Palles 100  
1050 Bruxelles  
Tél : 02/241.44.18  
Fax : 02/241.44.91



**ETUDE D'INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT**  
Station d'épuration de Mouscron

Titre :

**LEGENDE :**

- Limite de l'établissement
- Projet
- x Installation classée
- x Dépôt
- ← Accès principal
- ⇨ Accès secondaire
- Voies internes
- Petite Esplanades
- - - Tracé de la Petite Esplanades en souterrain
- Arbre



N° de projet : PJ-06-528

Dessinateur : Patricia Haegeman

4

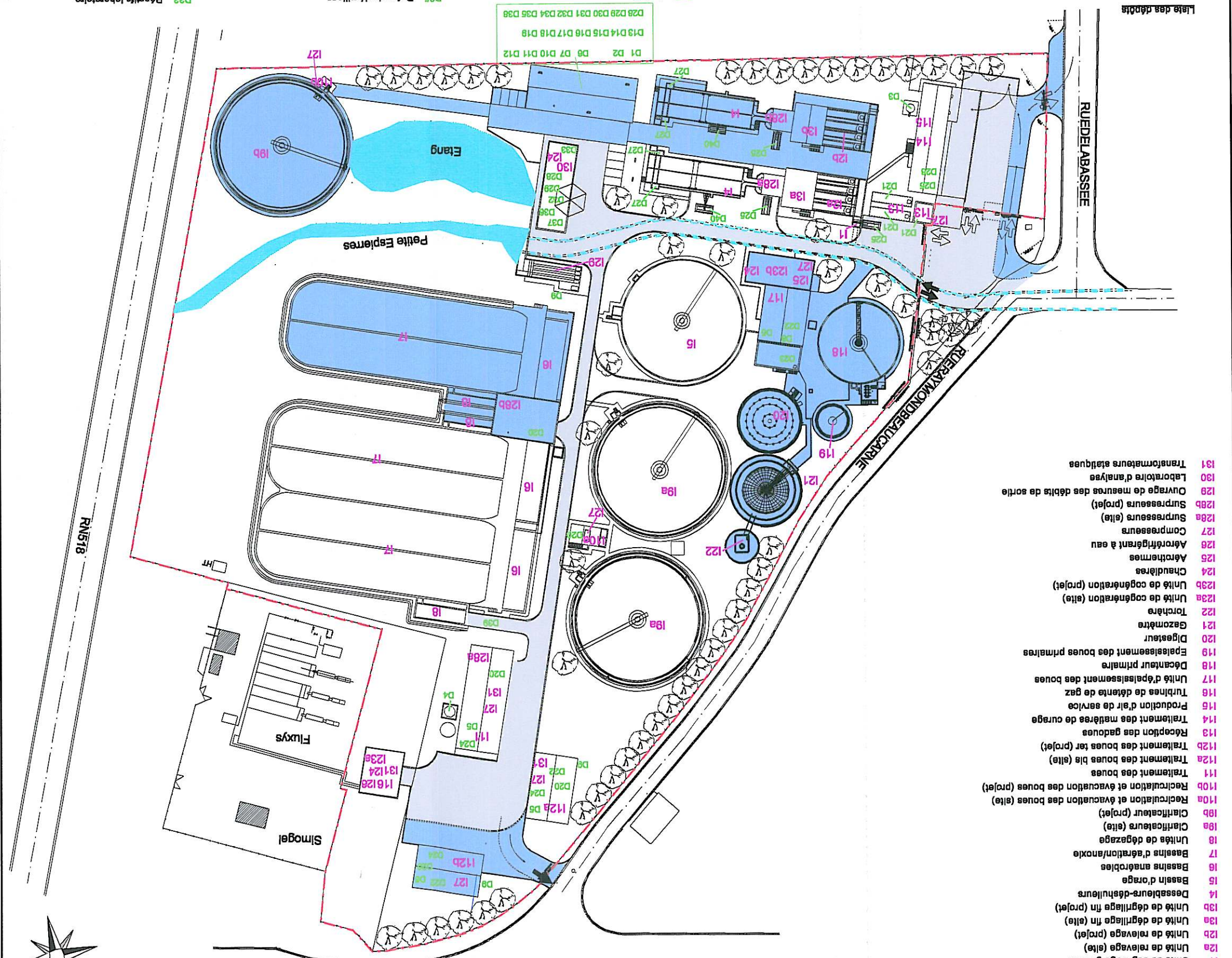
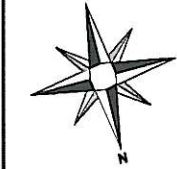
Echelle : 1:1.250  
Date : février 2008

**PLAN DE L'ETABLISSEMENT**  
INSTALLATIONS CLASSEES ET DEPOTS

Demandeur : IPALLE s.r.l.  
Localité : MOUSCRON

**AgECO**  
*Environmental consulting*

Rue des Palais 100  
1030 Bruxelles  
B-7000 Mouscron  
2 Rue de la Réunion  
Tél. : 065/69.07.70  
Fax : 065/69.07.77



- Liste des installations classées
- 11 Unité de dégrillage grossier
  - 12a Unité de relevage (éte)
  - 12b Unité de relevage (projet)
  - 13a Unité de dégrillage fin (éte)
  - 13b Unité de dégrillage fin (projet)
  - 14 Dessableurs-déshuileurs
  - 15 Bassin d'orage
  - 16 Bassins aéraobies
  - 17 Bassins d'aération/anoxie
  - 18 Unité de dégazage
  - 19a Clariflocculeurs (éte)
  - 19b Clariflocculeur (projet)
  - 110a Rectification et évacuation des boues (éte)
  - 110b Rectification et évacuation des boues (projet)
  - 111 Traitement des boues
  - 112a Traitement des boues bis (éte)
  - 112b Traitement des boues ter (projet)
  - 113 Réception des gadoues
  - 114 Traitement des matières de curage
  - 115 Production d'air de service
  - 116 Turbines de détente de gaz
  - 117 Unité d'épaulement des boues
  - 118 Décanneur primaire
  - 119 Epaulement des boues primaires
  - 120 Digesteur
  - 121 Gazomètre
  - 122 Torchère
  - 123a Unité de cogénération (éte)
  - 123b Unité de cogénération (projet)
  - 124 Chaudières
  - 125 Aérothermes
  - 126 Aérofrigoriférant à eau
  - 127 Compresseurs
  - 128a Surpresseurs (éte)
  - 128b Surpresseurs (projet)
  - 129 Ouvrage de mesures des débits de sortie
  - 130 Laboratoire d'analyse
  - 131 Transformateurs électriques

- Liste des déchets
- D1 Agents bio catalytiques
  - D2 Ant - mousses
  - D3 Charbon actif
  - D4 Chlorure ferrique
  - D5 Polymères coagulant-floculants
  - D6 Acide Oxallique
  - D7 Adjuvant de coagulation
  - D8 Soude (NaOH)
  - D9 Eau de service
  - D10 Mazout
  - D11 Graisses
  - D12 Huiles neuves
  - D13 Acétones
  - D14 White spirit
  - D15 Nettoyants-dégraissants
  - D16 Produits d'entretien - savons
  - D17 Acétylène
  - D18 Argon
  - D19 Oxygène
  - D20 Air comprimé
  - D21 Gadoues
  - D22 Boues épaisées
  - D23 Boues digérées
  - D24 Boues déshydratées
  - D25 Refus de dégrillage
  - D26 Sables laeas du traitement des curures
  - D27 Huiles et graisses du desablage-déshuilage
  - D28 Déchets ménagers de service
  - D29 Papiers - cartons
  - D30 Métaux
  - D31 Encombrants
  - D32 PMC
  - D33 Réactifs laboratoires
  - D34 Huiles et graisses usagées
  - D35 Chiffons usagés
  - D36 Cartouches usagées + toner
  - D37 Piles usagées
  - D38 Produits dangereux usagés
  - D39 Fûts et cubits vides
  - D40 Sables laeas du prétraitement