



PREFET DE LA REGION  
NORD - PAS-DE-CALAIS

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

**AVIS DE L'AUTORITE ENVIRONNEMENTALE**

<b>Demandeur</b>	SITA NORD
<b>Commune</b>	HERSIN-COUPIGNY
<b>Objet</b>	Demande d'autorisation d'exploiter une unité de Tri et Valorisation Matière Energie de déchets ménagers et assimilés, déchets encombrants et déchets non dangereux des entreprises
<b>Références</b>	Dossier déposé en préfecture par le demandeur le 21/06/2013.

En application du décret du 30 avril 2009 relatif à l'autorité compétente en matière d'environnement, prévue à l'article L.122-1 du code de l'environnement, le projet visé ci-dessus est soumis à évaluation environnementale. L'avis porte sur l'étude d'impact du dossier réceptionné en préfecture le 21/06/2013, référencé « KA12.07.019 ».

L'avis de l'autorité environnementale se fonde sur l'analyse des services de la DREAL Nord - Pas-de-Calais et de l'analyse technique de l'Agence Régionale de Santé Nord - Pas-de-Calais.

### 1. Présentation du projet

La Société SITA NORD, qui fait partie du groupe SUEZ ENVIRONNEMENT, compte près de 1 000 collaborateurs et a une expérience de plus de 50 années de présence dans le Nord de la France, spécialement dans le domaine de la gestion des déchets.

Elle est aujourd'hui spécialisée dans la collecte, le traitement et la valorisation des déchets sur le territoire de la Région Nord – Pas-de-Calais et de la Somme ; elle propose aux collectivités locales, aux entreprises et aux professionnels de santé des solutions environnementales intégrées avec notamment une gamme de services de gestion des déchets innovants pour la collecte, le tri, la répartition des flux en amont du traitement, et des procédés industriels pour la valorisation des déchets en matières ou énergie.

Pour la gestion des déchets collectés, la Société SITA NORD possède un réseau de proximité comptant 33 sites répartis sur l'ensemble de son territoire de compétence. Elle traite et valorise environ 1,25 million de tonnes de déchets par an.

Le projet, objet de la demande de SITA NORD, concerne la mise en service d'une unité de Tri Valorisation Matière Energie (TVME) de déchets dans l'enceinte du site de l'installation de stockage de déchets non dangereux qu'elle exploite à HERSIN-COUPIGNY. Cette dernière est autorisée à recevoir 600 000 t/an de déchets ultimes (non valorisables) et non dangereux provenant des entreprises et des collectivités implantées dans la région Nord – Pas-de-Calais et le département de la Somme.

La nouvelle unité TVME recevra des déchets ménagers, des refus de tri de la collecte sélective, des déchets encombrants et des déchets non dangereux des entreprises en provenance de ce même territoire étendu à l'ensemble de la Picardie, à la Haute-Normandie, à l'Île de France, à l'Allemagne et au Benelux. Elle sera dimensionnée pour traiter au plus 100 000 t/an de déchets.

L'unité TVME envisagée aura pour vocation d'isoler les fractions valorisables des déchets ménagers et assimilés dans la perspective d'une valorisation matière : métaux ferreux et non ferreux, plastiques..., d'une valorisation en énergie : combustibles solides de récupération et biogaz, et d'une diminution des quantités de matières organiques résiduelles enfouies sur le site.

Elle comprendra trois modules principaux : un module de tri, un module de méthanisation et un module de déshydratation et permettra de produire notamment :

- une fraction recyclable estimée à 3% du tonnage initial des déchets, comprenant des métaux ferreux et non ferreux, plastiques, papiers/cartons...
- des combustibles solides de récupération de qualité cimentière à hauteur d'environ 30% du tonnage initial des déchets, destinés à être expédiés pour valorisation thermique
- du biogaz issu de la fraction organique estimée à 35% du tonnage des déchets entrants ; le biogaz sera acheminé par une canalisation enterrée jusqu'à la plateforme de valorisation existante sur site qui collecte actuellement le biogaz issu de l'installation de stockage.

La nouvelle unité générera aussi une fraction non valorisable estimée à 32% du tonnage entrant, destinée à être éliminée dans l'installation de stockage de déchets non dangereux du site. Cette estimation ne comprend pas le digestat déshydraté qui sera lui aussi éliminé dans l'installation de stockage interne au site.

Le choix d'implantation de cette nouvelle unité sur le site de l'installation de stockage de déchets non dangereux d'HERSIN-COUPIGNY répond à une logique environnementale, économique et industrielle et cette nouvelle unité sera en complète synergie avec les autres installations du site déjà exploitées : espace « anthropisé » disponible, limitation des flux de trafic liée notamment à la présence de l'installation de stockage des déchets sur site, utilisation d'équipements existants (ponts bascules, voiries, bassins de stockage des eaux...), mutualisation des dispositifs de sécurité (clôture, gardiennage...), installations existantes de valorisation électrique et thermique du biogaz, localisation centrale du site au sein de la Région, compatibilité vis-à-vis des documents de planification concernant la gestion des déchets : le Plan Départemental de Prévention et de Gestion des Déchets Non Dangereux, en cours de révision, préconisera la mise en place d'une installation TVME dans le Pas-de-Calais, dont une dans la zone Est du Département (le site occupe ce positionnement géographique).

A quantité égale de déchets réceptionnés sur site, le projet aura une incidence sur les tonnages de déchets stockés. La demande d'autorisation formulée dans le cadre de ce projet est donc mise à profit pour solliciter une diminution du tonnage maximal autorisé de 600 000 à 500 000 tonnes/an, et une prolongation d'exploitation de l'installation de stockage de 2032 à 2047 inclus. L'évolution ainsi sollicitée par l'exploitant, qui n'aura d'incidence ni sur l'emprise du site actuel, ni sur le vide de fouille total déjà autorisé, s'inscrit également dans un contexte de nette baisse des quantités de déchets stockées, résultant d'une réelle volonté politique. Cette tendance à la baisse des tonnages stockés est observée depuis plusieurs années et devrait se poursuivre.

Au titre de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement, le site, dont les activités sont brièvement décrites ci-dessus, relèvera globalement du régime de l'autorisation d'exploiter pour les rubriques 2781 et 2791 de la nomenclature.

## **2. Qualité de l'étude d'impact**

L'étude d'impact fournie dans le dossier de demande d'autorisation déposé par la Société SITA NORD est conforme à l'article R.512-8 du code de l'environnement qui en définit le contenu. Ainsi, elle comporte une analyse de l'état initial du site et de son environnement, une analyse argumentée des effets directs et indirects, permanents et temporaires sur son environnement, ainsi que les mesures prévues pour supprimer, limiter et, si possible, compenser les inconvénients du projet.

### **2.1 Résumé non technique**

Le résumé non technique du dossier, produit conformément au paragraphe III de l'article L.512-8 du code de l'environnement, synthétise correctement les enjeux, impacts et mesures mises en œuvre pour limiter les impacts de l'installation sur l'environnement.

### **2.2 État initial, analyse des effets et mesures envisagées**

Par rapport aux enjeux présentés, le dossier a appréhendé de manière adaptée l'état initial du site, sauf pour la partie état des sols qui aurait pu être étayée davantage. Il présente une bonne analyse des impacts du projet sur les différentes composantes environnementales : il s'agit pour l'essentiel, des thématiques eau, air, odeurs, bruit et déchets.

### **Biodiversité faune/flore :**

Le projet n'est pas situé au droit d'une Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique. A noter toutefois qu'une ZNIEFF de type 1 est présente à proximité du site d'implantation du projet, à environ 80 m à l'Ouest : la ZNIEFF « *Coteau et forêt domaniale d'Olhain* ». Il n'y a pas de zone Natura 2000 à proximité du site ; la plus proche, la Zone de Protection Spéciale « Les Cinq Tailles » à THUMERIES, est localisée à plus de 30 km. Le dossier indique que le projet de SITA NORD ne générera pas d'impact sur cette zone.

Concernant le projet de Trame Verte et Bleue du Pas-de-Calais, il est précisé dans le dossier que la future unité TVME se situera entre un cœur de nature à quelques dizaines de mètres à l'Ouest et un espace relais à quelques dizaines de mètres à l'Est, et aussi que deux corridors biologiques concernent le site d'exploitation de l'installation de stockage : un corridor pelouse calcicole et un corridor forestier. Pour la reconquête des corridors biologiques sur le territoire d'Hersin-Coupigny, l'exploitant est membre d'un partenariat dont l'une des principales missions porte sur la gestion restauratrice des espaces naturels, notamment sur l'emprise de l'installation de stockage de déchets qui peut présenter en fin d'exploitation d'importantes opportunités de restauration d'habitats pour des espèces menacées par la fragmentation des espaces.

D'après les investigations menées en mars 2013 au droit de la future implantation par le Centre Permanent d'Initiatives pour l'Environnement « Chaîne des Terrils » et l'Association Noeux Environnement, les futures installations du TVME n'impacteront aucune des zones proches identifiées sur site comme pouvant présenter des potentialités écologiques, à savoir les zones humides côté Ouest et le talus à orchidées en limite Nord-Ouest.

Compte tenu de l'implantation choisie, les futures installations de l'unité de TVME auront un impact négligeable sur les enjeux liés à la biodiversité et le pétitionnaire précise en conclusion que d'éventuelles mesures de réduction ou de compensation ne s'avèrent pas nécessaires. Il rappelle toutefois que dans le cadre de la convention de partenariat en faveur de la biodiversité signée entre la commune d'HERSIN-COUPIGNY, le Centre Permanent d'Initiatives pour l'Environnement « Chaîne des Terrils », l'Association Noeux Environnement et SITA NORD, la zone du projet sera incluse dans le secteur d'étude global du site afin de maintenir un état de vigilance environnemental.

### **Agriculture et consommation des terres agricoles :**

Le terrain d'implantation de l'unité de TVME, dont les contours d'exploitation couvriront une emprise foncière d'environ 31 500 m<sup>2</sup>, est compris dans l'enceinte actuelle d'exploitation de l'installation de stockage de déchets non dangereux, à l'extrémité Nord de celle-ci. Les activités de réception et de tri des déchets se feront dans un bâtiment existant de 3 225 m<sup>2</sup>.

Le projet ne conduira pas à une diminution des surfaces agricoles.

Eau :

#### Contextes hydrogéologique et hydrologique

Le dossier a examiné la conformité du projet de l'unité de TVME avec le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Artois-Picardie pour la période 2010-2015. Sur la base d'hypothèses qui sont majorantes, cet examen permet de conclure à la compatibilité des flux attribuables au projet avec les objectifs de qualité du SDAGE au niveau de la Lys canalisée et au niveau de la Loïse sauf pour les paramètres pour lesquels la pollution existante s'avère non compatible avec l'objectif ; il s'agit notamment des matières en suspension, de l'ammonium, des phosphates et du phosphore. Pour ces paramètres, l'impact du site a été quantifié et reste très limité. Le projet se situe dans le périmètre du Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux de la Lys, approuvé le 6 août 2010 ; le dossier a présenté les dispositions prévues dans le cadre du projet permettant de le considérer conforme aux orientations de gestion de ce schéma.

Le site n'est pas concerné par des périmètres de protection des captages d'eau destinés à l'alimentation en eau potable.

Les formations constituant le substratum du site sont très peu perméables. Ainsi, les terrains en place assurent une protection efficace de la nappe sous-jacente, l'aquifère des craies marneuses du Cénomaniens.

Des mesures seront prises dans le cadre du projet pour éviter les phénomènes de lixiviation : réception, stockage et traitement des déchets dans des bâtiments couverts, sols des bâtiments étanches et résistants à l'agressivité des déchets et lixiviats, réacteur de digestion liquide implanté dans une rétention dimensionnée conformément à la réglementation. Le suivi de la qualité des eaux souterraines, mis en place sur le site depuis de nombreuses années et encadré par arrêté préfectoral, au moyen de 5 piézomètres, perdurera. Ce suivi ne montre pas d'impact significatif des activités du site sur la qualité des eaux souterraines. Une attention particulière doit être portée sur la protection de ces équipements lors de travaux d'aménagement du site et lors des phases d'exploitation, pour éviter qu'ils ne deviennent une source de contamination des nappes d'eau souterraines.

### Consommation, ressources

Le site actuellement exploité par SITA NORD est alimenté en eau potable par le réseau public de distribution. L'eau industrielle utilisée est prélevée dans un bassin de ruissellement des eaux pluviales. Les consommations actuelles sont de l'ordre de 2 400 m<sup>3</sup>/an pour l'eau potable, et de 4 500 m<sup>3</sup>/an pour l'eau industrielle. Le projet de l'unité TVME entraînera une consommation supplémentaire annuelle de l'ordre de 650 m<sup>3</sup> d'eau potable et de 900 m<sup>3</sup> d'eau industrielle.

Les besoins en eau de l'unité de TVME seront principalement assurés par le recyclage des eaux issues du procédé et par l'eau traitée de la station interne : l'eau industrielle utilisée pour l'installation de méthanisation travaillera en effet en circuit fermé ; les appoints nécessaires pourront provenir des eaux de percolation issues de l'égouttage des andains de digestats de la plate-forme de déshydratation ou des effluents traités de l'installation de traitement des lixiviats.

Les autres équipements de la future unité TVME ne seront pas consommateurs d'eau. Toutefois, l'entretien des nouveaux bâtiments et l'augmentation du personnel conduiront à une augmentation proportionnelle de la consommation d'eau.

Aucun prélèvement direct d'eau ne sera effectué dans la nappe phréatique.

### Rejets et mesures observées par le demandeur

Les rejets complémentaires d'effluents traités au milieu naturel, générés par le projet, seront les suivants :

- eaux usées domestiques préalablement traitées par un dispositif d'assainissement non collectif. Sur ce point, le pétitionnaire aurait pu utilement mentionner la conformité du dispositif envisagé à la réglementation en vigueur définie par l'arrêté ministériel du 7 septembre 2009 modifié.
- eaux industrielles issues de l'installation traitant les lixiviats de l'installation de stockage des déchets qui pourra être amenée à recevoir ponctuellement les eaux du process de méthanisation (en fonctionnement normal, celles-ci travaillent en circuit fermé) et les eaux de percolation provenant de l'installation de déshydratation. Les effluents traités par la station de traitement des lixiviats et dont la qualité fait l'objet de mesures de surveillance, sont dirigés vers un bassin avant de rejoindre le milieu naturel, de façon régulée. Le volume maximal d'effluents que la station est autorisée à traiter, à savoir 150 m<sup>3</sup>/j, restera inchangé.
- eaux pluviales de ruissellement sur les toitures et voiries, qui transiteront par un bassin de tamponnement et par un débourbeur / séparateur d'hydrocarbures avant rejet régulé au milieu naturel.

Les bâtiments de la nouvelle unité auront un sol étanche. Les stockages de substances susceptibles de créer une pollution des eaux et des sols se feront sur rétention. Cette disposition sera notamment applicable au réacteur de digestion liquide.

Toute pollution des eaux pourra être confinée au moyen des vannes de sectionnement qui équipent les différents bassins.

### **Paysage :**

Les parcelles d'implantation du projet ne sont pas situées à proximité de sites et monuments inscrits ou classés.

Le site SITA NORD à l'intérieur duquel la nouvelle unité sera implantée, est localisé en zone rurale, sur les communes d'HERSIN-COUPIGNY et de FRESNICOURT-LE-DOLMEN.

Le paysage local, aux abords immédiats du site, est fortement marqué par l'existence de massifs boisés en limites Est et Ouest du site, et par des signes de présence humaine permanente et temporaire.

Le site d'exploitation et ses abords immédiats ne présentent pas un intérêt paysager et naturel particulièrement remarquable. Les boisements environnants constituent un « écran » contribuant à l'isolement du site depuis la plupart des lieux de passage et de vie proches du site.

La zone d'implantation du projet de TVME présente un relief artificiel encaissé favorable à l'insertion des activités projetées. Cette zone est aujourd'hui fortement anthropisée, caractérisée notamment par la présence d'un bâtiment et d'un important stockage de matériaux.

L'impact du projet sur le paysage sera limité.

### **Déplacements :**

L'unité de TVME générera un trafic uniquement sur les voies routières. Le site bénéficie de bonnes conditions de dessertes en raison de sa proximité avec la route départementale RD 301, aménagée en 2 x 2 voies.

Le nombre de camions transportant des déchets non dangereux entrant quotidiennement sur site sera de l'ordre de 139 pour l'installation de stockage des déchets autorisée et de 42 pour la future unité TVME. Cette dernière devrait également générer un flux de 23 camions par jour pour l'expédition des matières recyclables et des combustibles solides de récupération. La Société SITA NORD précise dans le dossier qu'elle va examiner les possibilités d'optimisation du trafic qui consisteraient à expédier ces derniers au moyen des camions ayant livré des déchets sur site.

Le flux supplémentaire lié à la mise en service du projet d'unité TVME sera compensé par l'arrêt du trafic lié à l'exploitation de la carrière qui prendra fin en début d'année 2014.

Le flux global de véhicules engendré par l'activité du site après mise en service de l'unité TVME représentera environ 2% du trafic routier global comptabilisé sur la RD 301.

### **Air :**

La ligne de méthanisation sera équipée des moyens de mesure nécessaires à la surveillance du process. Elle sera notamment équipée de dispositifs de mesure en continu de la température des matières en fermentation et de contrôle en continu de la pression du biogaz.

Le biogaz produit par la nouvelle unité rejoindra le réseau existant de valorisation du biogaz collecté au niveau de l'installation de stockage.

Les émissions atmosphériques générées par l'unité de TVME sur l'actuel site de stockage des déchets seront les suivantes :

- rejet canalisé de l'air capté dans le bâtiment de tri et dans le module de méthanisation.

L'air capté au niveau de chaque poste générateur d'émissions dans le bâtiment de tri sera traité avant rejet par l'intermédiaire d'un filtre à poussières et d'un biofiltre.

L'air vicié de l'installation de méthanisation sera envoyé vers le même biofiltre : la zone de réception des matières fermentescibles et les casiers de fermentation seront munis de systèmes d'aspiration. Pour ces derniers, l'aspiration ne sera effective que pendant les phases de chargement et avant l'ouverture pour déchargement (durant la phase de fermentation, les casiers sont étanches, maintenus fermés et font simplement l'objet de la collecte du biogaz).

- rejets canalisés des installations de combustion liées à la valorisation ou à la destruction du biogaz : chaudière et installation de séchage associées à la station de traitement des lixiviats, moteurs thermiques pour la production d'électricité et torchères. Ces unités qui recevront le biogaz issu de l'unité TVME sont actuellement alimentées et resteront alimentées par le biogaz capté au niveau de l'installation de stockage des déchets. Le biogaz non consommé dans les installations de valorisation est brûlé au niveau des torchères ; cette disposition permet notamment de limiter l'émission de gaz à effet de serre. Tous les rejets canalisés associés à la combustion du biogaz font l'objet de mesures régulières.

- rejets diffus liés à la circulation d'engins et de camions supplémentaires, et pouvant également être générés par les installations de tri, de méthanisation et la plate-forme couverte de déshydratation.

### **Odeurs :**

Les activités de la future unité TVME sont susceptibles d'être à l'origine d'émissions diffuses d'odeurs résiduelles pouvant provenir des installations de tri, de méthanisation et de déshydratation.

Les activités de tri et de méthanisation vont s'effectuer dans l'enceinte de bâtiments clos, et les émissions potentielles d'odeurs seront collectées vers l'installation de traitement de l'air, afin d'y être traitées avant rejet à l'atmosphère. Le traitement associé aux différents flux d'air collectés sera adapté à la nature des composés émis et notamment à leur potentiel odorant. La principale source d'odeur potentielle résultante sera donc le biofiltre.

Les émissions diffuses générées par les installations de méthanisation et de déshydratation seront faibles.

Pour la méthanisation, elles seront limitées aux phases d'ouverture des casiers bénéficiant de la captation et du traitement précisés ci-dessus.

La déshydratation, qui se fera sur une plate-forme extérieure couverte, intervient après la décomposition de la matière organique et n'est plus susceptible d'émettre des polluants liés à un phénomène de fermentation.

Une modélisation de dispersion des odeurs a été réalisée. Les résultats de cette étude montrent que les installations de l'unité TVME en projet ne sont pas susceptibles de générer un impact olfactif pour les populations environnantes. Il aurait été pertinent de tenir compte dans cette étude des émissions olfactives pouvant être générées de manière épisodique par les activités du site déjà exercées.

En application de l'article 29 de l'arrêté ministériel du 10/11/2009 fixant les règles techniques auxquelles doivent satisfaire les installations de méthanisation soumises à autorisation, un nouvel état des odeurs perçues dans l'environnement sera réalisé dans un délai d'un an à compter de la mise en service de la nouvelle unité.

### **Bruit :**

Les principales installations de l'unité de TVME susceptibles d'être à l'origine de sources sonores supplémentaires sont :

- les installations liées au tri des déchets (engins, trémie, cribles, broyeurs, séparateurs). Les activités de tri seront exercées à l'intérieur d'un bâtiment, du lundi au vendredi de 5h30 à 21h30 et le samedi de 5h30 à 18h.
- les installations de méthanisation et de déshydratation (casiers de digestion, réacteur de digestion liquide, circulation et déchargement des engins) qui fonctionneront en continu pour les installations fixes et selon les horaires précisés ci-dessus pour la circulation des engins et camions.

La nouvelle unité respectera les niveaux de bruit fixés par l'arrêté ministériel du 23/01/1997, de même que les émergences réglementaires au niveau des habitations les plus proches.

L'activité sonore des sources permanentes restera celle des moteurs de valorisation du biogaz (occasionnellement celle des torchères) et celle de l'unité de traitement des lixiviats : les équipements concernés sont implantés au centre du site, dans un emplacement très encaissé ; leur impact sonore n'est pas significatif.

Les émissions sonores liées à la circulation des engins et camions sur site sont réduites par la limitation de la vitesse à 20 km/h.

### **Déchets :**

L'activité de l'unité de TVME a pour finalité de valoriser les déchets ménagers, encombrants et déchets non dangereux des entreprises. Elle permettra une valorisation matière (recyclage) et surtout une valorisation énergétique (production de combustibles solides de récupération valorisés comme combustible de substitution dans le procédé de cimenteries extérieures, et production de biogaz avec valorisation thermique et électrique). Seule la fraction résiduelle des déchets après les opérations de tri et de traitement mises en œuvre (rebutis et digestat séché), considérée ultime, sera dirigée vers l'installation de stockage exploitée sur site.

L'unité de TVME permettra d'évoluer, pour une partie des déchets réceptionnés sur site, d'une solution d'élimination de ces déchets (enfouissement) vers une solution de valorisation matière et énergie. Cette démarche de réduction de la fraction ultime des déchets est en accord avec les politiques européennes et nationales actuelles.

L'activité de l'unité TVME, dont l'activité sera le traitement des déchets ménagers et assimilés, générera elle-même des déchets d'exploitation : huiles usagées, poussières, filtres et matériaux filtrants usagés... Ceux-ci seront collectés et éliminés dans les filières extérieures dûment autorisées.

#### **Impact sanitaire :**

Les principales nuisances susceptibles d'avoir un effet sur la santé seront attribuables aux rejets atmosphériques. Il est rappelé que le site ne rejettera aucun effluent aqueux non traité dans le milieu naturel.

L'évaluation des risques sanitaires a néanmoins porté sur les domaines de l'eau, de l'air, du bruit et des déchets et a conduit à des vérifications quantitatives à partir de paramètres polluants présents dans les effluents aqueux et les émissions atmosphériques.

Une étude tenant compte des populations aux alentours du site a été réalisée sur les rejets à l'atmosphère ; elle a pris en compte les données environnementales du site. Les risques ont été évalués pour le scénario inhalation des composés émis par les rejets canalisés et diffus, qui constitue la principale voie d'exposition.

Les niveaux de concentration des substances au sein de la zone d'étude ont été estimés au moyen d'une simulation de la dispersion des rejets atmosphériques du site. Le risque sanitaire a finalement été estimé au niveau des habitations les plus proches car les points de retombées maximales se trouvent dans les limites d'exploitation du site.

Pour les émissions canalisées, l'impact sanitaire a été évalué sur la base des valeurs limites réglementaires d'émission en considérant que les installations rejettent de manière permanente les concentrations maximales autorisées ; il a par ailleurs été considéré que l'ensemble des installations, déjà autorisées et en projet, étaient toutes en fonctionnement.

Ont été retenus des agents traceurs du risque sanitaire liés notamment aux caractéristiques du biogaz, et des agents traceurs de pollution (poussières « inhalables », oxydes d'azote et dioxyde de soufre). Les choix des composés émis et des traceurs retenus pour l'évaluation des risques sanitaires, notamment au vu de la composition du biogaz, n'ont pas été suffisamment justifiés dans le dossier pour éviter tout questionnement quant à leur représentativité quantitative (en dépit des concentrations réglementaires maximales retenues) et qualitative, vis-à-vis du risque de toxicité.

Par ailleurs, et même si des études menées au niveau international ont pu indiquer que le processus de combustion du biogaz était pratiquement sans résidus, l'absence de prise en compte des dioxines pouvant être émises par les installations de combustion du biogaz, n'a pas été justifiée dans l'étude sanitaire, hormis pour les torchères.

L'étude aurait dû également, pour les agents traceurs de pollution, tenir compte des émissions mesurées ou projetées plutôt que de retenir les valeurs limites réglementaires nettement plus élevées qui conduisent, au droit des zones d'habitation les plus exposées, à une contribution très importante du seul site vis-à-vis des objectifs de qualité de l'air (indépendamment du bruit de fond).

L'évaluation globale du risque sanitaire a porté sur les effets systémiques et les effets cancérigènes et a conclu, pour ces deux types de risques, à un impact sanitaire non significatif des activités futures du site SITA NORD. Cette conclusion devra être confirmée après la prise en compte des réserves méthodologiques et techniques synthétisées ci-dessus.

### **2.3 Justification du projet notamment du point de vue des préoccupations d'environnement**

Le pétitionnaire a développé cette partie réglementaire du dossier en justifiant l'intérêt du projet retenu de tri et valorisation matière et énergie des déchets (évolutions réglementaires et notamment inscription du projet dans les orientations de la loi Grenelle du 3 août 2009 qui prévoient une réduction des quantités de déchets partant en stockage, situation vis-à-vis des meilleures techniques disponibles), en justifiant le choix d'implantation qui présente de nombreux avantages sur le plan environnemental et permet une complète synergie avec les autres installations du site.

Concernant ce dernier point relatif au choix d'implantation, il convient de noter :

- une localisation centrale au niveau de la Région Nord – Pas-de-Calais, disposant d'infrastructures d'accès adaptées et sécurisées, permettant d'optimiser et de réduire les flux de transport de déchets en quantité et en distance. SITA NORD dispose de surcroît de la maîtrise foncière des parcelles nécessaires au projet.

- une limitation des flux de trafic : la part des déchets ultimes sera envoyée vers la zone de stockage du site sans transiter par le réseau routier extérieur
- l'éloignement des habitations et de toutes zones sensibles ;
- des potentialités de dessertes alternatives à la route, dans une optique de logistique durable, liées à la proximité du Port fluvial de Béthune, raccordé au rail, et aussi de l'Écopôle multimodal SITA AGORA disposant de réels atouts par sa desserte fluviale et par de réelles perspectives d'avenir associées au futur canal Seine-Nord. La position géographique du site vis-à-vis de cet écopôle permettrait une limitation des parcours terminaux routiers et une optimisation des évacuations de matériaux recyclables. Pour rendre viable ce mode de transport alternatif, une massification des flux doit toutefois être recherchée.
- l'utilisation d'une zone comprise dans l'enceinte actuelle du site, déjà précédemment affectée à une installation industrielle (cimenterie) ;
- la disponibilité d'un espace anthropisé ne nécessitant pas l'affectation de nouvelles parcelles, et également la présence d'un ancien bâtiment pouvant être reconverti pour accueillir une partie des installations.
- la mutualisation d'aménagements, d'équipements et de dispositifs de sécurité déjà en place.
- la présence de la station de traitement des lixiviats, particulièrement intéressante car cette dernière permettra de traiter les effluents de percolation provenant de la plate-forme de déshydratation du digestat, de traiter occasionnellement les effluents du procédé de méthanisation, et ponctuellement ou en appoint, d'alimenter ce même procédé de méthanisation.
- la présence de l'installation de valorisation électrique et thermique du biogaz.

### **3. Etude de dangers**

#### **3.1 Résumé non technique, représentation cartographique**

L'étude de dangers contient un résumé non technique de son contenu. Sa rédaction le rend accessible au public et lui permettra notamment d'être informé de l'absence de risque majeur potentiel. On peut regretter que ce résumé s'apparente à une liste des principales conclusions et qu'il n'ait pas été plus précis sur la méthodologie, l'identification des potentiels de dangers, les scénarii d'accidents et la nature des dispositions techniques envisagées.

#### **3.2 Identification et caractérisation des potentiels de dangers**

Les potentiels de dangers de l'installation, liés aux produits, aux installations et procédés, aux interventions d'entreprises extérieures et aux risques externes : activités extérieures et éléments naturels, sont correctement identifiés et caractérisés. Il en ressort que les risques principaux identifiés pour ce type d'activité sont :

- des risques d'incendie de solides combustibles (ordures ménagères résiduelles, encombrants, combustible solide de récupération)
- des risques d'explosion et de dispersion toxique liés à la présence de biogaz dans certains équipements : ciel gazeux du réservoir des percolats, gazomètres et canalisation raccordée au réseau interne de valorisation et de destruction du biogaz.

#### **3.3 Réduction des potentiels de dangers**

Les mesures techniques (conception des installations, choix des matériaux, caractéristiques des bâtiments et équipements, dispositifs de sécurité, mesures de détection et de protection contre les risques d'incendie et d'explosion, aménagements de nature à faciliter les conditions d'intervention... ) et organisationnelles (politique sécurité, procédures d'exploitation, formation, consignes de sécurité, maintenance des installations, gestion des entreprises extérieures, plan d'intervention...) visant à réduire les potentiels de dangers sont correctement explicitées dans l'étude.

#### **3.4 Estimation des conséquences de la concrétisation des dangers**

Les intérêts à protéger sont décrits de manière satisfaisante et permettent d'appréhender la vulnérabilité de l'environnement naturel et humain du site.

Les effets induits par les phénomènes dangereux identifiés ne sont pas susceptibles de sortir des limites de propriété du site.

### **3.5 Accidents et incidents survenus, accidentologie**

L'accidentologie liée à l'activité exercée a été examinée : les événements pertinents survenus sur des sites mettant en œuvre des installations et des procédés comparables ont été recensés.

Le retour d'expérience sur l'accidentologie pour ce type d'activité confirme les risques identifiés lors de l'examen des potentiels de dangers, à savoir les risques de départs de feu et d'incendie pour les activités de stockage ou de tri de déchets, les risques de toxicité liés à la présence d'hydrogène sulfuré, et les risques liés à la production et à la valorisation de biogaz pouvant conduire à des pollutions olfactives ou environnementales et, en présence d'une source d'inflammation, à un feu torche ou à une explosion.

### **3.6 Évaluation préliminaire des risques**

L'évaluation des risques a été réalisée suivant la méthodologie systémique dénommée analyse préliminaire des risques, afin d'identifier les scénarios susceptibles d'engendrer des phénomènes dangereux.

L'analyse préliminaire des risques recense, par système et pour chaque événement redouté, les causes et les conséquences associées, et recense également les mesures de maîtrise des risques prévues.

La recherche des événements redoutés s'appuie sur les étapes précédentes de l'étude des dangers et notamment sur l'identification des potentiels de dangers et l'accidentologie.

La finalité de l'analyse préliminaire des risques est de sélectionner, par des systèmes de cotation de la probabilité et de la gravité, les événements redoutés pouvant conduire à des phénomènes dangereux ayant potentiellement des effets à l'extérieur du site ou ceux pouvant générer des effets dominos sur des installations voisines susceptibles d'accroître l'intensité des effets.

L'analyse ainsi menée pour l'installation du TVME en projet met en évidence l'absence d'accident majeur potentiel et par conséquent, l'absence de phénomènes dangereux à étudier au travers d'une analyse détaillée des risques.

### **3.7 Conclusion**

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

L'étude de dangers a été réalisée de manière proportionnée aux enjeux et conformément à la réglementation en vigueur ; la méthodologie mise en œuvre qui conduit à la définition de mesures de sécurité permet de conclure à la maîtrise des risques liés à l'activité de la future unité de TVME au sein de l'installation industrielle de stockage de déchets déjà exploitée.

## **4. Prise en compte effective de l'environnement**

### **4.1 Aménagement du territoire**

Le projet se situe dans l'enceinte d'exploitation de l'installation de stockage de déchets non dangereux, au droit d'une zone occupée par le passé par les activités industrielles d'une cimenterie. En s'implantant en cet endroit, le projet contribue à une gestion économe de l'espace et à l'absence de consommation d'espaces agricoles. La configuration des unités sur le terrain d'environ 3,1 hectares, telle qu'elle est présentée dans le dossier, met en évidence l'optimisation de l'espace.

Le dossier précise les références cadastrales des parcelles d'implantation du projet et justifie sa compatibilité avec le règlement du plan local d'urbanisme de la commune d'HERSIN-COUPIGNY. Vis-à-vis de ce règlement, il aurait été intéressant que le dossier revienne sur la contrainte de boisement en fin d'activité et sur la manière dont celle-ci serait prise en compte.

La zone d'implantation du projet n'est concernée par aucune servitude d'utilité publique.

### **4.2 Transports et déplacements**

L'unité de TVME générera un trafic uniquement sur les voies routières. La zone d'implantation est bien desservie par les axes routiers existants et ne nécessitera pas de nouvel aménagement spécifique.

Le dossier présente une estimation de l'impact du projet sur l'évolution du trafic routier. L'accroissement du trafic qui sera consécutif aux activités de la future unité sera compensé par la cessation des activités liées à l'extraction des matériaux sur site et à leur commercialisation.

Les possibilités éventuelles d'optimisation du trafic routier, notamment par l'expédition des matières recyclables et combustibles solides de récupération au moyen des camions livrant des déchets sur site, seront étudiées.

Le recours aux modes de transports alternatifs a été examiné. Les perspectives d'un recours partiel aux transports des flux entrants et sortants par voie d'eau, à terme, ne sont pas exclues.

#### **4.3 Biodiversité**

Le projet n'aura pas d'impacts significatifs sur les milieux naturels. Compte tenu de l'absence d'enjeu au droit de la zone d'implantation déjà largement anthropisée, aucune mesure de réduction ou de compensation dont la finalité serait de limiter les effets négatifs pour la biodiversité, n'est jugée nécessaire.

#### **4.4 Paysage**

Le site d'exploitation et ses abords immédiats ne présentent pas un intérêt paysager remarquable. La zone d'implantation du projet présente un relief artificiel encaissé favorable à l'insertion paysagère. En outre, le paysage local est fortement marqué par l'existence de massifs boisés qui constituent un « écran » contribuant à l'isolement du site depuis la plupart des lieux de passage et de vie environnant le site.

#### **4.5 Émissions de gaz à effet de serre et utilisation rationnelle de l'énergie**

La principale source d'énergie qui sera utilisée pour le fonctionnement de l'unité de TVME sera l'électricité.

Le projet va donc générer une augmentation de la consommation électrique du site, et aussi une légère augmentation de la consommation de gazole destiné aux engins nécessaires à l'exploitation des nouvelles installations.

Ce même projet va toutefois permettre d'augmenter notablement la part valorisable des déchets, notamment sous forme énergétique avec la production de combustibles solides de récupération contribuant à une baisse de la consommation en énergie fossile et à une réduction de l'empreinte carbone des cimentiers, et la production de biogaz dont la valorisation interviendra en substitution d'une autre énergie.

Le biogaz ne pouvant pas être consommé dans les installations de valorisation sera brûlé au niveau des torchères ; cette disposition permettra de limiter l'émission de gaz à effet de serre.

Ainsi, les activités liées au projet qui sera développé sur le site SITA NORD d'HERSIN-COUPIGNY contribueront à répondre aux enjeux liés au changement climatique ; elles seront en accord avec les objectifs du Plan Energie-Climat et du Schéma Régional Climat Air Energie approuvé en novembre 2012.

#### **4.6 Environnement et Santé**

Le dossier comporte une présentation des états initiaux des différentes composantes environnementales. Des estimations de l'impact sanitaire du site sont présentées et argumentées. Il aurait toutefois été utile de compléter la partie relative à l'étude des sols du dossier sur la base d'un état initial plus précis. Sur ce point, des investigations complémentaires devront être menées avant la mise en service de la future unité TVME ; elles permettront de finaliser le « rapport de base » devant être établi dans le cadre réglementaire issu de la transposition de la Directive européenne sur les émissions industrielles.

En outre, hormis pour les torchères, l'absence de prise en compte des dioxines pouvant être émises par les installations de combustion du biogaz, n'a pas été précisément justifiée dans l'étude sanitaire.

#### **4.7 Gestion de l'eau**

Au vu du fonctionnement en circuit fermé de l'eau utilisée pour l'opération de méthanisation, de la faible consommation en eau liée à l'exploitation des autres modules du projet, et de l'absence de rejets non traités vers le milieu naturel, il peut être considéré que le projet minimise ses impacts sur la ressource en eau.

### **5. Conclusion générale**

Les justifications présentées dans le dossier de demande d'autorisation pour le projet de TVME ont pris en compte de manière satisfaisante les objectifs de protection de l'environnement établis au niveau international, communautaire ou national à savoir : meilleures technologies disponibles, réduction du risque à la source, changement climatique, biodiversité, paysage, ressources (énergie, eau, matériaux), air, santé publique... Les différents enjeux ont été analysés au regard des différents documents de planification existants et en projet.

La demande souligne en particulier que le projet s'inscrit en parfaite compatibilité avec les orientations connues à ce jour du Plan d'élimination des déchets ménagers du Pas-de-Calais ; dans la mesure où les déchets subiront des opérations de traitement permettant d'en extraire une part valorisable, l'extension du périmètre de chalandise sollicité à l'entrée de cette nouvelle unité TVME est tout à fait envisageable.

Le projet sera peu susceptible d'avoir des impacts significatifs sur la faune, la flore, la qualité de l'air et la ressource en eau. Des mesures de réduction sont proposées sur les thématiques des nuisances olfactives en particulier. Les impacts du projet sur le patrimoine seront limités.

Les conclusions de l'étude sanitaire favorables au projet nécessiteront toutefois d'être confirmées après la prise en compte de plusieurs remarques formulées sur les plans méthodologiques et techniques. Par ailleurs, un complément à l'étude des sols sur la base d'un diagnostic de l'état initial plus détaillé devra être conduit durant la phase d'instruction de la demande.

Ces quelques observations ne remettent pas en cause l'appréciation générale de l'autorité environnementale qui considère que le dossier est de bonne qualité et recevable, adapté aux enjeux principaux, et de nature à permettre au public de se prononcer valablement lors de l'enquête publique.

Le **26 SEP. 2013**  
Pour le Préfet et par délégation,  
le Directeur Régional de l'Environnement,  
de l'Aménagement et du Logement Nord-Pas-de-Calais



Michel PASCAL

