

# **TERBIS - Pont Sainte Maxence (60)**

## **Dossier d'autorisation d'exploiter**

### **Présentation Générale**

**15 mars 2021**

Référence R001-1250389JUG-V06

## Fiche contrôle qualité

|                              |  |
|------------------------------|--|
| <b>Intitulé de l'étude</b>   | Dossier d'autorisation d'exploiter                 |
| <b>Client</b>                | Terbis   |
| <b>Site</b>                  | Pont-Sainte-Maxence (60)                           |
| <b>Interlocuteur</b>         | M. Michel PRENDLELOUP – M. Patrice DADAUX          |
| <b>Adresse du site</b>       | 943 rue Louis Pasteur – 60 700 Pont-Sainte-Maxence |
| <b>Email</b>                 | contact@terbis.fr                                  |
| <b>Téléphone</b>             | 03.44.67.28.43                                     |
| <b>Référence du document</b> | R001-1250389JUG-V06                                |
| <b>Date</b>                  | 15/03/2021   |
| <b>Superviseur</b>           | Hervé DUVAL  |
| <b>Responsable étude</b>     | Hervé DUVAL  |
| <b>Rédacteur(s)</b>          | Justine GONTIER                                    |

## Coordonnées

TAUW France - Agence de Douai  
Ecopark  
141, rue Simone de Beauvoir  
59450 Sin Le Noble  
T +33 32 70 88 181  
E info@tauw.fr

TAUW France est membre de TAUW Group bv – Représentant légal : Mr. Eric MARTIN  
www.tauw.com

### Gestion des révisions

| Version | Date         | Statut  | Pages | Annexes |
|---------|--------------|---|-------|---------|
| 06      | 15 mars 2021 | Modifications suite aux remarques de l'inspecteur DREAL | 119   | 26      |
| 05      | 29 janv 2021 | Modification suite aux remarques DREAL de juillet 2020  | 119   | 26      |
| 04      | 17 janv 2020 | Modification suite à la réunion et aux remarques DREAL  | 104   | 24      |
| 03      | 28 juin 2019 | Modification suite aux remarques DREAL de janvier 2018  | 344   | 23      |
| 02      | 19 sept 2018 | Modification suite aux remarques DREAL de juillet 2018  | 340   | 15      |
| 01      | 4 mai 2018   | Création du document                                    | 339   | 15      |

Référencement du modèle:

## Liste des abréviations

AE : Autorité Environnementale

AMPG : Arrêté Ministériel de Prescriptions Générales

AP : Arrêté Préfectoral

APMD : Arrêté Préfectoral de Mise en Demeure

BAP : Benzo(A)Pyrène (faisant partie de la famille des HAP)

BREF : Best available techniques REference document

BSD : Bordereau de Suivi du Déchet

BSS : Banque de données du Sous-Sol

BTEX : Benzène, Toluène, Ethylbenzène et Xylènes

BTP : Bâtiment et Travaux Publics

CAP : Certificat d'Acceptation Préalable

CCPOH : Communauté de Communes des Pays d'Oise et d'Halatte

CETE : Centre d'Etudes Techniques de l'Equipement

CLP : Classification Labelling Packaging

CODERST : COncil Départemental de l'Environnement et des Risques Sanitaires et Technologiques

COHV : Composés Organiques Halogènes Volatils

COV : Composés Organo Volatils

COVNM : Composés Organo Volatils Non Méthaniques

COVT : Composés Organo Volatils totaux

CSE : Comité Social et Economique

DCE : Directive Cadre Eau

DDAE : Dossier de Demande d'Autorisation d'Exploiter

DDRM : Document Départemental des Risques Majeurs

DEEE : déchets d'équipements électriques et électroniques

DIREN : Direction Régionale de l'ENvironnement

DREAL : Direction Régionale de l'Environnement de l'Aménagement et du Logement

ERS : Evaluation des Risques Sanitaires

FID : Fiche d'Identification Préalable

GASPAR : Gestion ASSistée des Procédures Administratives relatives aux Risques naturels

GNR : Gazole Non Routier

HAP : Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques

HCFC : HydroChloroFluoroCarbures

Référence R001-1250389JUG-V06

HCT : HydroCarbures Totaux

ICPE : Installation Classée pour la Protection de l'Environnement

IED : Industrial Emission Directive

IEM : Interprétation de l'Etat des Milieux

IGN : Institut National de l'information Géographique et forestière

INPN : Inventaire National du Patrimoine Naturel

INSEE : Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques

IREP : Registre des Emissions Polluantes

ISDD : Installation de Stockage de Déchets Dangereux

ISDI : Installation de Stockage de Déchets Inertes

ISDND : Installation de Stockage de Déchets Non Dangereux

MTD : Meilleures Techniques Disponibles

NEA : Niveaux d'émission associés aux meilleures techniques disponibles

NOx : Oxydes d'Azote

NQE : Norme de Qualité Environnementale

O3 : Ozone

PADD : Projet d'Aménagement et de Développement Durable

PCB : PolyChloroBiphényle

PL : Poids-Lourd

PLU : Plan Local d'Urbanisme

POS : Plan d'Occupation des Sols

Ps : Poussières en Suspension

RD : Route Départementale

SAGE : Schéma d'Aménagement de Gestion des Eaux

S.A.S. : Société Par Actions Simplifiées

SCOT : Schéma de Cohérence Territoriale

SDAGE : Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux

SIRET : Système d'Identification du Répertoire des Etablissements

SRCAE : Schéma Régional du Climat de l'Air et de l'Energie

VL : véhicules légers

VLE : valeur limite d'émission

WT : Waste Treatment

ZRE : zone de répartition des eaux

## Table des matières

|  |    |
|--|----|
| Liste des abréviations.....  | 3  |
| Tableaux.....  | 9  |
| Figures.....   | 11 |
| 1 Introduction.....  | 12 |
| 1.1 Préambule.....   | 12 |
| 1.2 Dépôt du dossier – Chronologie des dépôts successifs .....   | 13 |
| 2 Contexte réglementaire .....   | 14 |
| 2.1 Documents de référence.....  | 14 |
| 2.2 Procédure d'autorisation d'exploiter – Evolutions réglementaires .....                                 | 16 |
| 2.3 Procédure d'instruction de la demande d'autorisation .....   | 20 |
| 3 Identité du demandeur.....   | 24 |
| 4 Présentation du site.....  | 25 |
| 4.1 Historique de site .....   | 25 |
| 4.2 Localisation du site.....  | 25 |
| 4.3 Les plans réglementaires .....   | 28 |
| 4.4 Les documents du cadastre .....  | 28 |
| 5 Nature et volume des activités .....   | 30 |
| 5.1 Nature et gestion des matières admises sur le site .....   | 30 |
| 5.1.1 Nature des matières admises sur le site.....   | 30 |
| 5.1.2 Procédure d'acceptation préalable des déchets.....   | 30 |
| 5.1.3 Provenance géographique des déchets admis sur site .....   | 35 |
| 5.1.4 Procédure d'admission des déchets sur site.....  | 41 |
| 5.1.5 Critères de sortie des déchets traités.....  | 44 |
| 5.1.6 Traçabilité des déchets admis, refusés, traités et sortants du site.....                             | 48 |
| 5.2 Traitement des matières admises sur site .....   | 49 |
| 5.2.1 Prétraitement des matières pelletables.....  | 49 |
| 5.2.2 Traitement biologique.....   | 51 |
| 5.2.3 Traitement par lavage par procédé physico-chimique .....   | 53 |
| 5.2.4 Traitement des matières non pelletables .....  | 56 |
| 5.2.5 Traitement des eaux chargées / boues issues des traitements biologiques et de lavage des terres..... | 56 |

|        |   |    |
|--------|---|----|
| 5.2.6  | Maîtrise des procédés.....  | 57 |
| 5.3    | Centrale de malaxage .....  | 58 |
| 5.4    | Atelier de réparation et d'entretien du matériel .....                                      | 60 |
| 5.5    | Volume des activités .....  | 61 |
| 6      | Affectation au sol des activités .....  | 62 |
| 7      | Modifications apportées au site dans sa configuration actuelle .....                        | 64 |
| 8      | Circuit des matières sur le site .....  | 66 |
| 9      | Compatibilité du projet Terbis avec les plans de gestion des déchets .....                  | 68 |
| 9.1    | Plan national de prévention des déchets (PNPD).....   | 68 |
| 9.2    | Plan régional de prévention et de gestion des déchets (PRPGD) .....                         | 70 |
| 10     | Description des installations annexes .....   | 71 |
| 10.1   | Installation de combustion.....   | 71 |
| 10.2   | Installations de compression.....   | 71 |
| 10.3   | Installations électriques.....  | 71 |
| 10.4   | Installation de charge d'accumulateurs.....   | 71 |
| 10.5   | Installation de remplissage ou de distribution de liquides inflammables .....               | 71 |
| 11     | Description des stockages de produits.....  | 72 |
| 11.1   | Stockage de produits pétroliers.....  | 72 |
| 11.2   | Stockage des intrants pour le traitement biologique .....                                   | 73 |
| 11.3   | Stockage des produits chimiques pour le lavage des terres .....                             | 73 |
| 11.4   | Stockage des liants dans la centrale de malaxage .....                                      | 74 |
| 11.5   | Stockage de produits utilisés au sein de l'atelier de réparation et d'entretien du matériel | 74 |
| 12     | Description des moyens matériels.....   | 75 |
| 12.1   | Transport et manutention .....  | 75 |
| 12.2   | Traitement des terres et sédiments.....   | 75 |
| 12.3   | Centrale de malaxage .....  | 75 |
| 12.4   | Laboratoire .....   | 75 |
| 12.4.1 | Chromatographie en phase gazeuse.....   | 76 |
| 12.4.2 | Tests de lixiviation.....   | 76 |
| 12.4.3 | Fluorescence X .....  | 76 |
| 12.4.4 | Analyses multiparamètres .....  | 76 |

|        |   |    |
|--------|---|----|
| 12.4.5 | Un PID.....   | 76 |
| 12.4.6 | Mesure de la siccité.....   | 76 |
| 12.4.7 | Analyse des matières en suspension (MES) .....  | 77 |
| 12.4.8 | Tests de floculation.....   | 77 |
| 12.4.9 | Granulométrie .....   | 77 |
| 12.5   | Hall R&D .....  | 77 |
| 13     | Utilités.....   | 78 |
| 13.1   | Electricité.....  | 78 |
| 13.2   | Hydrocarbures.....  | 78 |
| 13.3   | Alimentation en eau .....   | 78 |
| 13.4   | Gaz naturel.....  | 78 |
| 14     | Capacités techniques et financières.....  | 79 |
| 14.1   | Capacités techniques .....  | 79 |
| 14.1.1 | Méthode de travail.....   | 79 |
| 14.1.2 | Techniques mises en œuvre par Terbis.....   | 79 |
| 14.1.3 | Réalisations.....   | 80 |
| 14.1.4 | Exemples d'efficacité du traitement par lavage par procédé physico-chimique et du traitement biologique .....   | 80 |
| 14.1.5 | Recherche et développement .....  | 81 |
| 14.1.6 | Démarche et certification .....   | 82 |
| 14.1.7 | Personnel.....  | 83 |
| 14.2   | Capacités financières (chiffres d'affaires) .....   | 84 |
| 15     | Situation administrative et classement réglementaire vis-à-vis de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement..... | 85 |
| 15.1   | Situation administrative actuelle.....  | 85 |
| 15.2   | Classement réglementaire .....  | 85 |
| 15.3   | Implantation au sol des activités classées au titre de la réglementation ICPE .....   | 92 |
| 15.4   | Eléments de justifications du classement réglementaire .....  | 94 |
| 15.4.1 | Zones d'entreposage des déchets sur une installation de traitement de déchets ....  | 94 |
| 15.4.2 | Non classement de l'activité au titre de la rubrique 2515.....  | 94 |
| 15.5   | Statut Seveso.....  | 95 |
| 15.5.1 | Règle de dépassement direct .....   | 95 |

|        |  |     |
|--------|--|-----|
| 15.5.2 | Règle de cumul .....   | 95  |
| 15.5.3 | Intégration des déchets dans la vérification du statut Seveso .....  | 96  |
| 15.6   | Rayon d'affichage .....  | 101 |
| 15.7   | Volet Loi sur l'Eau – Cadre réglementaire .....  | 103 |
| 16     | Situation vis-à-vis de la directive IED .....  | 105 |
| 17     | Référentiel réglementaire relatif aux rubriques ICPE visées par le projet.....                                     | 110 |
| 18     | Garanties financières de mise en sécurité des installations.....   | 111 |
| 18.1   | Obligation de constitution de garanties financières pour le projet Terbis.....                                     | 111 |
| 18.2   | Champ d'application pour le projet Terbis.....   | 111 |
| 18.3   | Calcul du montant des garanties financières pour le projet Terbis .....  | 111 |
| 18.3.1 | Me : Gestion des déchets et des produits dangereux.....  | 112 |
| 18.3.2 | Mi : Suppression des risques d'incendie ou d'explosion, vidange et inertage des cuves enterrées de carburant ..... | 115 |
| 18.3.3 | Mc : Interdictions et limitations d'accès au site .....  | 116 |
| 18.3.4 | Ms : Surveillance des effets de l'installation sur l'environnement .....   | 117 |
| 18.3.5 | Mg : Surveillance du site.....   | 118 |
| 18.3.6 | Actualisation des garanties .....  | 118 |
| 18.3.7 | Estimation du montant des garanties financières pour le projet Terbis .....  | 119 |

## Tableaux

|  |     |
|--|-----|
| Tableau 3-1 : Identité du demandeur .....  | 24  |
| Tableau 4-1 : Historique du site .....   | 25  |
| Tableau 4-2 : Affectation cadastrale du site.....  | 28  |
| Tableau 5-1 : Liste des déchets admis sur site .....   | 33  |
| Tableau 5-2 : Critères d'acceptabilité des déchets .....   | 34  |
| Tableau 5-3 : Critères de sortie des déchets .....   | 46  |
| Tableau 5-4 : Tonnage prévisionnel de déchets traités .....  | 61  |
| Tableau 6-1 : Surfaces associées aux zones d'affectation du site .....   | 63  |
| Tableau 9-1 : Compatibilité du projet au PNPD .....  | 69  |
| Tableau 9-2 : Compatibilité du projet au PRPGD.....  | 70  |
| Tableau 11-1 : Caractéristiques du stockage de GNR sur site .....  | 72  |
| Tableau 11-2 : Caractéristiques du stockage des intrants sur site .....  | 73  |
| Tableau 11-3 : Caractéristiques du stockage de produit chimiques dans le cadre du traitement physico-chimique sur site.....              | 73  |
| Tableau 11-4 : Caractéristiques du stockage de liants dans la centrale de malaxage du site .....   | 74  |
| Tableau 14-1 : Exemples d'efficacité du traitement par lavage et du traitement biologique – Exemples chantiers réalisés par Terbis ..... | 80  |
| Tableau 14-2 : Capacités financières (chiffres d'affaires) .....   | 84  |
| Tableau 15-1 : Classement réglementaire Terbis actualisé (1/7) .....   | 86  |
| Tableau 15-2 : Classement réglementaire Terbis actualisé (2/7) .....   | 87  |
| Tableau 15-3 : Classement réglementaire Terbis actualisé (3/7) .....   | 88  |
| Tableau 15-4 : Classement réglementaire Terbis actualisé (4/7) .....   | 89  |
| Tableau 15-5 : Classement réglementaire Terbis actualisé (5/7) .....   | 90  |
| Tableau 15-6 : Classement réglementaire Terbis actualisé (6/7) .....   | 91  |
| Tableau 15-7 : Classement réglementaire Terbis actualisé (7/7) .....   | 92  |
| Tableau 15-8: Application de la règle des cumuls Seveso .....  | 96  |
| Tableau 15-9 : Mentions de dangers associées aux substances présentes dans les terres  | 99  |
| Tableau 15-10 : Facteurs M associés aux substances présentes dans les terres .....   | 99  |
| Tableau 15-11 : Substances visées par les rubriques 4000 - Quantités en présence sur le site.....  | 100 |
| Tableau 15-12 : Projet Terbis – Classement au titre de la Loi sur l'Eau .....  | 104 |
| Tableau 16-1 : Tableau de correspondance entre les installations IED et les MTD applicables .....  | 106 |
| Tableau 16-2 : Compatibilité du projet aux prescriptions applicables de l'AMPG MTD WT (1/3) .....  | 107 |
| Tableau 16-3 : Compatibilité du projet aux prescriptions applicables de l'AMPG MTD WT (2/3) .....  | 108 |
| Tableau 16-4 : Compatibilité du projet aux prescriptions applicables de l'AMPG MTD WT (2/3) .....  | 109 |
| Tableau 17-1 : Référentiel réglementaire applicable au site Terbis.....  | 110 |

**Tableau 18-1 : Tonnage prévisionnel des déchets traités annuellement sur site ..... 113**  
**Tableau 18-2 : Quantités de terres polluées et de sédiments en attente et en cours de traitement susceptibles d'être présentes sur site ..... 113**  
**Tableau 18-3 : Coûts de gestion des déchets dangereux, non dangereux et inertes ..... 114**

## Figures

|   |     |
|---|-----|
| <b>Figure 2-1 : Obligations générales liées à toute modification sur un site soumis à la directive IED</b> .....                                      | 17  |
| <b>Figure 2-2 : Autorisation environnementale unique (AEU) – Les étapes de la nouvelle procédure</b> .....  | 19  |
| <b>Figure 2-3 : Procédure d’instruction des demandes d’autorisation environnementale (Source : Cabinet Bignon Lebray Avocats)</b> .....               | 20  |
| <b>Figure 4-1 : Localisation géographique du site</b> .....   | 26  |
| <b>Figure 4-2 : Localisation du site Terbis et de son environnement proche (Source : Géoportail)</b> .....  | 27  |
| <b>Figure 4-3 : Etablissement Terbis - Affectation cadastrale (source : cadastre.gouv.fr)</b> .....   | 29  |
| <b>Figure 5-1 : Synoptique détaillant les étapes de la procédure d’acceptation préalable des déchets</b> .....  | 31  |
| <b>Figure 5-2 : Localisation et photographies de l’estacade actuellement présente au Sud-est du site Terbis (Source : géoportail et Terbis)</b> ..... | 36  |
| <b>Figure 5-3 : Maillage fluvial du bassin de la Seine (Source : VNF)</b> .....   | 37  |
| <b>Figure 5-4 : Localisation de la voie ferrée sur le site Terbis (Source : Géoportail)</b> .....   | 38  |
| <b>Figure 5-5 : Localisation des principales voies d’accès au site Terbis (Source : géoportail)</b> .....   | 39  |
| <b>Figure 5-6 : Voies empruntées par les camions de livraison arrivant et repartant du site Terbis</b> .....  | 40  |
| <b>Figure 5-7 : Synoptique détaillant les étapes de la procédure d’admission des déchets sur site</b> .....   | 41  |
| <b>Figure 5-8 : Exemple de séparateur granulométrique</b> .....   | 50  |
| <b>Figure 5-9 : Schéma de principe du fonctionnement du traitement biologique par aspiration (Source : BRGM)</b> .....                                | 52  |
| <b>Figure 5-10 : Schéma de principe du fonctionnement du traitement par lavage</b> .....  | 54  |
| <b>Figure 5-11 : Schéma de principe de la centrale de malaxage qui sera mise en place sur le site Terbis</b> .....                                    | 59  |
| <b>Figure 6-1 : Affectation au sol des activités (Source : Géoportail)</b> .....  | 62  |
| <b>Figure 8-1 : Plan de circulation des matières sur site</b> .....   | 67  |
| <b>Figure 15-1 : Etablissement Terbis – Localisation des installations visées par la nomenclature ICPE</b> .....                                      | 93  |
| <b>Figure 15-2 : Intégration des déchets présents sur site dans la vérification du statut Seveso Terbis</b> .....                                     | 98  |
| <b>Figure 15-3 : Rayon d’affichage du site</b> .....  | 102 |
| <b>Figure 15-4 : Projet Terbis – Extension de l’estacade sur l’Oise</b> .....   | 103 |

# 1 Introduction

## 1.1 Préambule

La société Terbis souhaite pouvoir implanter, sur son site de Pont-Sainte-Maxence, **un centre de valorisation de déchets**.

Le projet a pour objectif de **transformer des terres souillées et des sédiments de dragage en matériaux utilisables** pour les travaux publics et le BTP en techniques routières, pour la réalisation de projets d'aménagements, dans la fabrication de granulats / graves hydrauliques / graves émulsion.

Certaines de ces activités sont reprises par la législation des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE).

A noter que **le projet de production de granulats de mousse de verre** à partir de verres issus prioritairement de tubes cathodiques et/ou, en second choix, de calcins non recyclables en verrerie, et envisagé en première approche par Terbis, **a été abandonné**.

Le site prévisionnel d'implantation des activités est un site industriel, loué par Terbis à la société SALPA, permettant d'accueillir les activités envisagées.

Les atouts du site sont notamment :

- La proximité immédiate d'une voie navigable (l'Oise) permettant l'acheminement des matières à traiter et l'expédition des produits traités par barges ;
- Son implantation en zone industrielle ;
- La présence de nombreux bâtiments existants susceptibles d'accueillir les procédés envisagés par Terbis.

La présentation générale du présent Dossier de Demande d'Autorisation d'Exploiter (DDAE) est réalisée en s'appuyant notamment sur les différentes données fournies par Terbis, le Livre V du code de l'environnement et les précédents échanges avec l'inspection des installations classées.

Ce chapitre présente les différentes étapes de la procédure d'autorisation d'exploiter, l'identité du demandeur, une présentation générale du site, la description du projet et des activités qui seront déployées sur le site, les utilités nécessaires aux activités du site, la nature et le volume des activités, les capacités techniques et financières de la société Terbis, et enfin le classement réglementaire du site réaménagé.

## 1.2 Dépôt du dossier – Chronologie des dépôts successifs

Terbis a procédé **au dépôt initial de son DDAE le 28 octobre 2015**. Les services instructeurs ont prononcé **l'irrecevabilité du DDAE le 22 mars 2016** par courrier.

Terbis a alors procédé au **dépôt d'un dossier complété durant l'été 2016**. L'inspection a jugé que ce dossier ne comportait pas les éléments nécessaires à sa recevabilité.

Sur les conseils des services instructeurs Terbis a **retiré** de la procédure d'instruction, en **octobre 2016, son DDAE** déposé initialement en octobre 2015.

Terbis a redéposé **un dossier complété au début du mois de février 2017**. L'inspection a jugé que les compléments apportés ne sont **toujours pas suffisants pour prononcer la recevabilité du dossier**. L'inspecteur en charge du dossier a établi une liste de remarques détaillées en lien avec le dossier instruit.

Une réunion dans les locaux de la DREAL a eu lieu le 5 avril 2017 en présence de Messieurs Pruvost et Varnière de la DREAL, Messieurs Prendleloup et Dadaux de Terbis et Monsieur Pansa et Madame Le Baud du bureau d'études TAUW France. Cette entrevue a permis d'échanger sur les compléments à apporter au dossier devant être **refondu dans sa globalité**.

Après un dépôt du dossier en septembre 2018, et compte-tenu des demandes de compléments de la DREAL, un nouveau dépôt du dossier a été réalisé en janvier 2020 **prenant en compte la réforme de l'autorisation environnementale unique** applicable depuis le 1er mars 2017. Cette dernière est détaillée dans le paragraphe suivant (cf paragraphe 2.2).

La présente demande d'autorisation d'exploiter constitue la dernière version du dossier complété conformément aux remarques de la DREAL de juillet 2020.

## 2 Contexte réglementaire

### 2.1 Documents de référence

Les principaux textes de référence utilisés pour l'élaboration de cette présentation générale sont :

- **Le code de l'environnement** : Livre V, relatif à la prévention des pollutions, des risques et des nuisances des installations classées pour la protection de l'environnement, en particulier son titre I « installations classées pour la protection de l'environnement » et aux textes réglementaires applicables en février 2017 :
  - partie législative : articles L. 511-1, L. 511-2 et L. 512-1 à L. 512-15 ;
  - partie réglementaire : articles R.181-1 à R.181-54 ;
- **la directive IED** :
  - la directive 2010/75/UE relative aux émissions industrielles ;
  - le décret n° 2013-374 du 2 mai 2013 portant transposition des dispositions générales et du chapitre II de la directive 2010/75/UE du Parlement européen et du Conseil du 24 novembre 2010 relative aux émissions industrielles (prévention et réduction intégrées de la pollution) ;
  - l'arrêté du 02 mai 2013 relatif aux définitions, liste et critères de la directive 2010/75/UE du parlement européen et du conseil du 24 novembre 2010 relative aux émissions industrielles ;
- **la directive Seveso 3 et le règlement CLP** :
  - la directive 2012/18/UE du 4 juillet 2012 concernant la maîtrise des dangers liés aux accidents majeurs impliquant des substances dangereuses ;
  - le règlement 1272/2008 sur la classification, l'étiquetage et l'emballage des substances et des mélanges dit règlement CLP ;
  - la loi n° 2013-619 du 16 juillet 2013 portant diverses dispositions d'adaptation au droit de l'Union européenne dans le domaine du développement durable ;
  - le décret n° 2014-285 du 3 mars 2014 modifiant la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement ;
  - le guide technique Ineris relatif à l'application de la classification des substances et mélanges dangereux à la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement (version de juin 2014) ;
- **l'arrêté du 02 février 1998** modifié relatif aux prélèvements et à la consommation d'eau ainsi qu'aux émissions de toute nature des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation ;
- **l'arrêté du 30 décembre 2002** relatif au stockage de déchets dangereux ;
- **l'arrêté du 29 février 2012** fixant le contenu des registres mentionnés aux articles R. 541-43 et R. 541-46 du code de l'environnement ;
- Le dossier de demande d'autorisation d'exploiter concernant la société Terbis à Pont-Sainte-Maxence, sous référence TAUW France R/1250389-V04 du 17 janvier 2020 (déposé le 18/02/2020) ;

- Le courrier DREAL N° S3IC 518205 du 21 juillet 2020 relatif à la demande de compléments sur un dossier d'autorisation environnementale unique ;
- La note Déchets du 25 avril 2017 relative aux modalités d'application de la nomenclature des installations classées pour le secteur de la gestion des déchets ;
- Le guide technique relatif à la prise en compte des déchets dans la détermination du statut Seveso d'un établissement. Décembre 2015 ;
- Le guide de valorisation hors site des terres excavées issues de sites et sols potentiellement pollués dans des projets d'aménagement (BRGM). Version du 2 avril 2020 ;
- Le guide INERIS relatif à l'Evaluation de l'état des milieux et des risques sanitaires. Démarche intégrée pour la gestion des émissions de substances chimiques par les installations classées. Impact des activités humaines sur les milieux et la santé. Août 2013;
- Le Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets (PRPGD). Région Hauts de France. Décembre 2019 ;
- L'arrêté ministériel du 17 décembre 2019, dit arrêté « AMPG MTD WT », relatif aux meilleures techniques disponibles (MTD) applicables à certaines installations de traitement des déchets relevant du régime de l'autorisation et de la directive IED ;
- L'arrêté ministériel du 12 décembre 2014 relatif aux conditions d'admission des déchets inertes dans les installations relevant des rubriques 2515, 2516, 2517 et dans les installations de stockage de déchets inertes relevant de la rubrique 2760 de la nomenclature des installations classées ;
- L'arrêté ministériel du 29 février 2012 fixant le contenu des registres mentionnés aux articles R. 541-43 et R. 541-46 du Code de l'Environnement ;
- Le rapport INERIS DRC-15-149793-064 16A. Classification réglementaire des déchets. Guide d'application pour la caractérisation en dangerosité. Février 2016 ;
- Le rapport INERIS DRC-16-149793-00431B. Valorisation de sédiments en technique routière - GT1. Evaluation de la dangerosité : proposition de seuils et confrontation à des données françaises. Février 2017.

## 2.2 Procédure d'autorisation d'exploiter – Evolutions réglementaires

Depuis le 1<sup>er</sup> mars 2017, les différentes procédures et décisions environnementales requises pour les projets soumis à la réglementation des installations classées (ICPE) et les projets soumis à autorisation au titre de la loi sur l'eau (IOTA) sont fusionnées au sein de l'autorisation environnementale.

L'autorisation environnementale poursuit trois objectifs principaux :

- La simplification des procédures sans diminuer le niveau de protection environnementale
- Une meilleure vision globale de tous les enjeux environnementaux d'un projet
- Une anticipation, une lisibilité et une stabilité juridique accrues pour le porteur de projet.

L'autorisation environnementale délivrée par le Préfet inclut l'ensemble des prescriptions des différentes législations applicables et relevant des codes de l'environnement, code forestier, code de l'énergie, code des transports, code de la défense, code du patrimoine et elle est articulée avec les procédures d'urbanisme.

Trois **évolutions réglementaires** récentes sont applicables au projet Terbis :

- **Procédure d'autorisation environnementale unique** applicable depuis le 1<sup>er</sup> mars 2017,
- **Procédure d'examen au cas par cas** applicable aux ICPE depuis le 16 mai 2017,
- **Réforme de l'étude d'impact** applicable depuis le 26 avril 2017.

Ces évolutions réglementaires sont détaillées ci-après.

### Autorisation environnementale unique

L'ordonnance n°2017-80 du 26 janvier 2017 et les décrets n°2017-81<sup>1</sup> et n°2017-82<sup>2</sup> sont venus introduire la notion d'**autorisation environnementale unique**. Les ICPE relevant du régime de l'autorisation sont concernées par cette procédure depuis le 1<sup>er</sup> mars 2017.

La procédure d'autorisation environnementale unique vient modifier le contenu de la demande d'autorisation ICPE.

### Examen au cas par cas

L'ordonnance n°2016-1058 du 3 août 2016 complétée par le décret n°2016-1110<sup>3</sup> est venue modifier les règles applicables à l'évaluation environnementale des projets, plans et programmes. Depuis le 16 mai 2017, les ICPE soumises à autorisation<sup>4</sup> sont concernées par la **procédure d'examen au cas par cas**.

---

<sup>1</sup> fixant les modalités de procédure, d'instruction et les pièces communes à toutes les demandes d'autorisation environnementale

<sup>2</sup> listant les pièces spécifiques à produire en fonction des autorisations intégrées

<sup>3</sup> Relatif à la modification des règles applicables à l'évaluation environnementale des projets, plans et programmes

<sup>4</sup> Hors ICPE soumises à la directive IED, ICPE Seveso, carrières soumises à autorisation ICPE, parcs éoliens soumis à autorisation ICPE, élevages bovins soumis à autorisation ICPE, stockages de produits dangereux

Dans le contexte spécifique Terbis, repris par la directive IED (cf paragraphe 16), l'établissement sera tenu d'élaborer une étude d'impact sans prise en compte de la procédure d'examen au cas par cas.

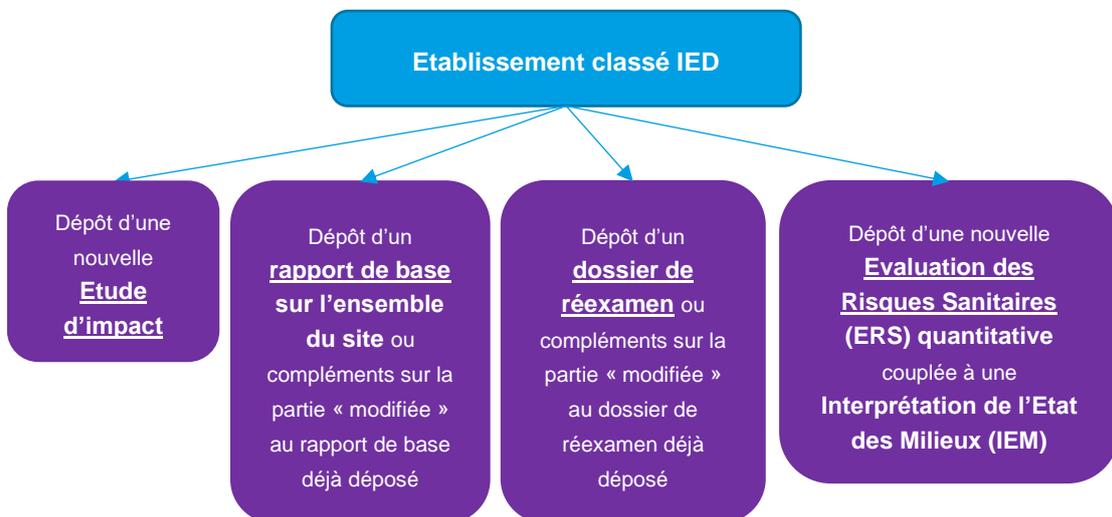
La directive relative aux émissions industrielles (IED) définit au niveau européen une **approche intégrée** de la prévention et de la réduction des pollutions émises par les installations industrielles et agricoles entrant dans son champ d'application.

Ses principes directeurs sont :

- le **recours aux MTD (Meilleures Techniques Disponibles)** dans l'exploitation des activités concernées. Les MTD doivent être le fondement de la définition des valeurs limites d'émission (VLE) et des autres conditions de l'autorisation.
- le **réexamen périodique** des conditions d'autorisation.
- la **remise en état du site** dans un état au moins équivalent à celui décrit dans un « rapport de base » qui décrit l'état du sol et des eaux souterraines avant la mise en service.

Le projet sera donc concerné par les obligations induites par l'application de cette directive.

L'ensemble des obligations générales applicables à tout site soumis à la directive IED est repris dans la figure suivante.



**Figure 2-1 : Obligations générales liées à toute modification sur un site soumis à la directive IED**

Réforme de l'étude d'impact

Le décret n°2016-1110<sup>5</sup> et le décret n°2017-626<sup>6</sup> sont venus modifier l'article R. 122-5 du code de l'environnement relatif au **contenu de l'étude d'impact**.

Les **principales modifications** par rapport au contenu des études d'impact exigées avant cette modification sont les suivantes :

- Une description des exigences **lors des phases de construction et de fonctionnement**,
- Une description des **aspects pertinents** de l'état actuel de l'environnement (dénommée « scénario de référence »), de **l'évolution** de ces derniers **en cas de mise en œuvre du projet** (modifications de l'existant) et un aperçu de l'évolution probable de l'environnement **en l'absence de mise en œuvre du projet**,
- Une description de la vulnérabilité du projet au **changement climatique**,
- Une description des incidences négatives notables attendues du projet sur l'environnement qui résultent de la vulnérabilité du projet à des **risques d'accidents ou de catastrophes majeurs** en rapport avec le projet concerné.

Dans ce contexte réglementaire nouveau, le projet Terbis sera donc concerné par les obligations induites par l'application de ces textes, à savoir la réalisation de l'évaluation environnementale unique (comprenant la nouvelle procédure de l'étude d'impact).

Les différentes étapes de la procédure de demande d'autorisation environnementale unique sont reprises dans la Figure 2-2.

---

<sup>5</sup> Relatif à la modification des règles applicables à l'évaluation environnementale des projets, plans et programmes

<sup>6</sup> du 25 avril 2017 relatif aux procédures destinées à assurer l'information et la participation du public à l'élaboration de certaines décisions susceptibles d'avoir une incidence sur l'environnement et modifiant diverses dispositions relatives à l'évaluation environnementale de certains projets, plans et programmes

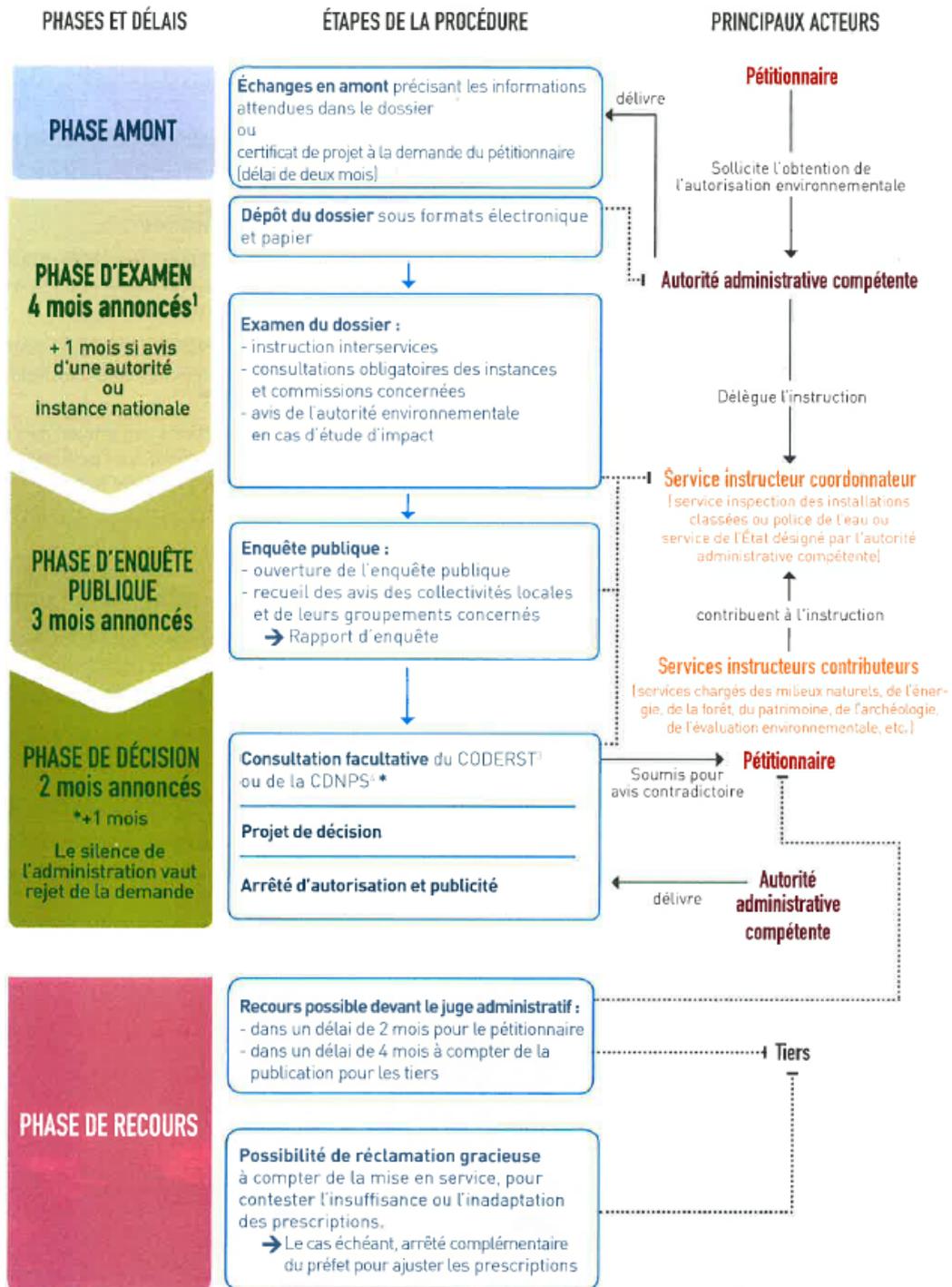


Figure 2-2 : Autorisation environnementale unique (AEU) – Les étapes de la nouvelle procédure

## 2.3 Procédure d'instruction de la demande d'autorisation

L'instruction de la demande d'autorisation environnementale se déroule en 3 phases :

- Phase 1 : une **phase d'examen**,
- Phase 2 : une **phase d'enquête publique**,
- Phase 3 : une **phase de décision**.

La figure suivante reprend les différentes phases de l'instruction des demandes d'autorisation environnementale unique.

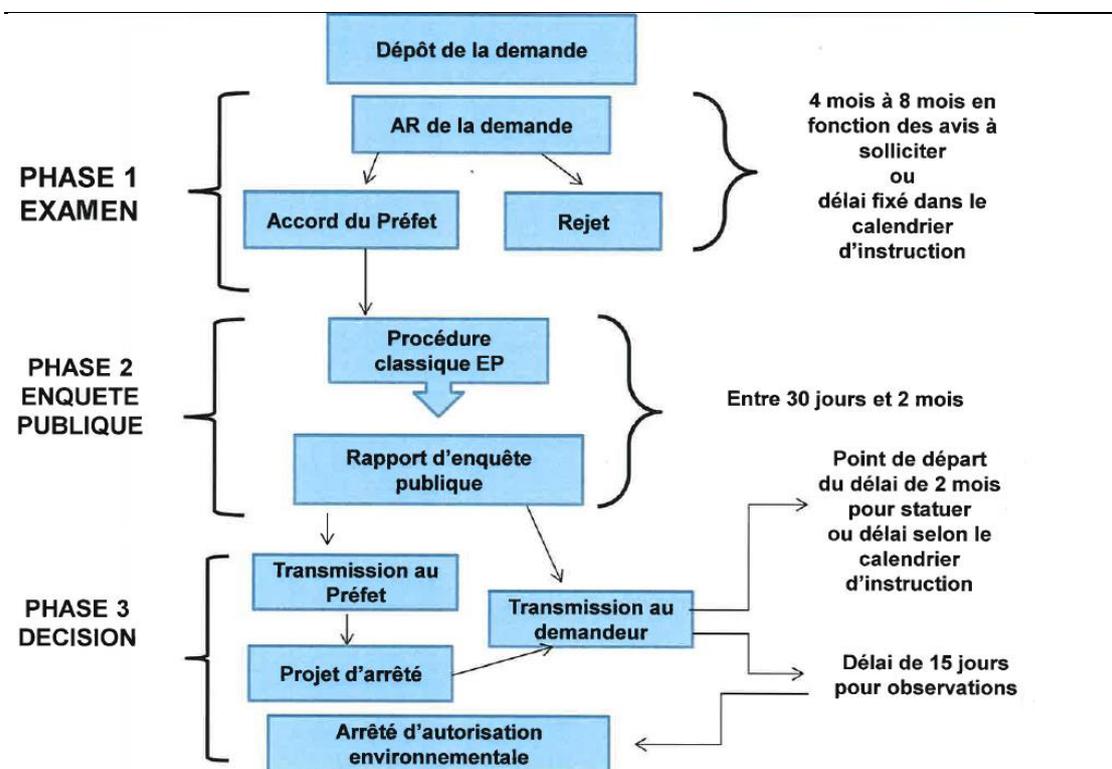


Figure 2-3 : Procédure d'instruction des demandes d'autorisation environnementale (Source : Cabinet Bignon Lebray Avocats)

### Phase 1 : l'examen

Après le dépôt de la demande d'autorisation, **lorsque le dossier est jugé complet** c'est-à-dire qu'il comprend toutes les pièces exigées réglementairement, le **Préfet délivre un accusé de réception**.

Lorsque l'instruction fait apparaître que le dossier n'est pas complet, régulier ou insuffisant, le Préfet invite le demandeur à compléter ou régulariser le dossier dans le délai qu'il fixe.

Le délai d'examen du dossier peut être suspendu à compter de l'envoi de la demande de complément de régularisation.

Référence R001-1250389JUG-V06

**La durée d’instruction durant cette phase d’examen est de 4 mois** à compter de la date de l’accusé de réception du dossier **mais peut être portée à 8 mois** en fonction des autorités qu’il convient de consulter et de la nature de l’autorisation demandée.

La durée peut être également prolongée d’une durée d’au plus 4 mois lorsque le Préfet l’estime nécessaire pour des motifs dont il informe le demandeur.

A l’issue de cette phase, le Préfet peut rejeter la demande d’autorisation dans les cas suivants :

- Lorsque, malgré la demande de régularisation, le dossier est demeuré incomplet ou irrégulier,
- Lorsque l’avis de l’une des autorités, ou de l’un des organismes consultés, auquel il est fait obligation au Préfet de se conformer, est défavorable,
- Lorsqu’il apparaît que la réalisation du projet a été entreprise sans attendre l’issue de l’instruction,
- Lorsque l’autorisation d’urbanisme nécessaire ne peut être délivrée compte tenu de l’affectation des sols définis dans le document d’urbanisme en vigueur (sauf si une procédure de révision, de modification, de mise en compatibilité a été engagée).

### Phase 2 : l’enquête publique

**Si**, à l’issue de la phase d’examen, le **Préfet accepte le projet**, s’ouvre alors la phase 2, correspondant à **l’enquête publique**.

Le Préfet saisit le Président du tribunal administratif en vue de la désignation du commissaire enquêteur.

L’enquête publique est organisée selon les modalités classiques du chapitre III du titre 2 du livre 1<sup>er</sup> du Code de l’environnement mais connaît des particularités :

- Le Préfet saisit le Président du Tribunal Administratif en vue de la **désignation du commissaire enquêteur**, au plus tard 15 jours suivant la date d’achèvement de la phase d’examen,
- Le Préfet prend l’**arrêté d’ouverture et d’organisation de l’enquête** au plus tard 15 jours après la désignation du commissaire enquêteur,
- Les lieux où le dossier et le registre d’enquête publique sont tenus à la disposition du public, les modalités de publicité de l’avis et d’affichage peuvent varier suivant la typologie des projets.

Dès le début de la phase d’enquête publique, le **Préfet demande l’avis du conseil municipal et des autres collectivités territoriales** ainsi que de leurs groupements, qu’il estime intéressés par le projet, notamment au regard des incidences environnementales.

### Phase 3 : la décision

Dans les 15 jours suivant la réception du rapport d'enquête publique, le Préfet transmet pour information, la **note de présentation non technique** de la demande d'autorisation environnementale et les **conclusions motivées du commissaire enquêteur** au **Conseil Départemental de l'Environnement et des Risques Sanitaires et Technologiques (CODERST)**.

Le projet d'arrêté statuant sur la demande d'autorisation environnementale est communiqué par le Préfet au **pétitionnaire**, qui dispose de **15 jours pour présenter ses éventuelles observations par écrit**.

Le Préfet **statue sur la demande d'autorisation environnementale dans les 2 mois** à compter du jour de la réception par le pétitionnaire du rapport d'enquête transmis par le Préfet.

Ce délai est toutefois prolongé d'un mois lorsque l'avis du CODERST est sollicité.

Le silence gardé par le Préfet à l'issue des délais pour statuer sur la demande d'autorisation vaut décision implicite de rejet.

Cet arrêté fait l'objet d'une information et d'une publication :

- Une copie de l'arrêté d'autorisation environnementale est déposée à la Mairie de la commune d'implantation du projet (Pont-Sainte-Maxence) et peut y être consultée,
- Un extrait est affiché à la Mairie de la commune d'implantation du projet pendant une durée minimum d'un mois (PV de l'accomplissement de cette formalité dressé par les soins du Maire),
- L'arrêté est adressé à chaque conseil municipal et aux autres autorités locales ayant été consultées sur le projet,
- L'arrêté est publié sur le site internet de la préfecture qui a délivré l'acte pendant une durée minimale d'un mois.

- **Débat public**

Certains projets soumis à l'enquête publique sont également soumis à un débat public. Les dossiers soumis à débat public sont décrits dans l'article L. 123-8 du Code de l'Environnement.

Conformément au point 5° de l'article R. 123-8 du Code de l'Environnement, le bilan de la procédure de débat public devra être joint au dossier soumis à enquête publique.

- **Autres réglementations applicables**

Le projet Terbis sur la commune de Pont-Sainte-Maxence ne sera soumis à aucune autre réglementation au titre du code de l'environnement autres que celles mentionnées précédemment.

Le projet envisagé sur le site Terbis prévoit la réception de matières à traiter par barges. Dans ce contexte, il s'avère nécessaire de remettre en état et d'agrandir l'ouvrage existant pour permettre la réception de ces matières depuis l'Oise.

**Référence** R001-1250389JUG-V06

Les travaux de modification du quai de déchargement équipant actuellement le chemin de halage au bord de l'Oise a fait l'objet du dépôt d'un porter à connaissance par Terbis en 2015 en Préfecture (annexe 16).

### 3 Identité du demandeur

Le tableau suivant reprend les renseignements administratifs sur la société Terbis.

**Tableau 3-1 : Identité du demandeur**

|   |   |
|---|---|
| <b>Raison sociale</b>                         | Terbis  |
| <b>Forme juridique</b>                        | S.A.S. (Société Par Actions Simplifiées)  |
| <b>Représenté par</b>                         | M. Michel Prendleloup   |
| <b>Capital social</b>                         | 643 122 €   |
| <b>N° SIRET</b>                               | 421 298 050 00053   |
| <b>Code NAF/APE</b>                           | 3832Z   |
| <b>Catégorie d'activité</b>                   | Récupération de déchets triés   |
| <b>Coordonnées du siège social</b>            | Le Châtaignât – 01270 Coligny   |
| <b>Coordonnées du site</b>                    | 943 rue Louis Pasteur – 60700 Pont-Sainte-Maxence                                   |
| <b>Effectif prévu</b>                         | 30 personnes  |
| <b>Horaires d'ouverture du site au public</b> | De 7 h 00 à 17 h 00 du lundi au vendredi  |
| <b>Horaires de travail</b>                    | De 6 h 00 à 20 h 00 du lundi au vendredi<br>(possibilité de travailler en 2 postes) |
| <b>Dossier suivi par</b>                      | M. Patrice Dadaux – Directeur du site de Pont-Sainte-Maxence                        |
| <b>Téléphone</b>                              | 03.44.67.28.43  |

## 4 Présentation du site

### 4.1 Historique de site

Les principales étapes retraçant l'historique du site sont reprises dans le tableau suivant. Ces données ont été obtenues à partir du rapport ANTEA de novembre 2010<sup>7</sup>.

Les différents documents consultés montrent que le démarrage effectif de l'activité industrielle sur le site date de 1929.

**Tableau 4-1 : Historique du site**

| DATE                         | HISTORIQUE DU SITE   |
|------------------------------|--|
| 1928 - 1977                  | La <b>Société Anonyme de la Peau Artificielle (S.A.L.P.A.)</b> achète les terrains à la société AIR LIQUIDE qui exploite, à proximité du site, une usine de fabrication de produits chimiques de base. SALPA exploite sur l'emprise du site une <b>usine de fabrication de cuir reconstitué</b>                    |
| 1930                         | Vente d'une parcelle du terrain à la société <b>SOUDURE AUTOGENE FRANCAISE (SAF)</b>   |
| 1977-1989                    | Rachat du site par la société <b>HUTCHINSON MAPA</b> après la cessation des activités exercées par SALPA<br>HUTCHINSON MAPA exploite une <b>décharge de déchets industriels spéciaux</b>   |
| 1989-2004                    | Rachat du site par la société <b>INOVIM</b><br>INOVIM loue plusieurs parties du site à différentes sociétés : <ul style="list-style-type: none"> <li>• artisan vitrier, sableur, polisseur, peintre</li> <li>• industrie manufacturière de brosses</li> <li>• centre commercial Netto + station service</li> </ul> |
| 2004-2014                    | Rachat du site par la société <b>AZUR FONCIERE</b><br>Projet de réaménagement de lofts-ateliers - Projet abandonné faute de financements suffisants  |
| 1 <sup>er</sup> juillet 2014 | Location du site par Terbis  |

### 4.2 Localisation du site

Le site, loué par Terbis et sur lequel le projet est envisagé, est localisé au sud-est du département de l'Oise (60), dans l'arrondissement de Senlis, à l'Ouest du territoire de la commune de Pont-Sainte-Maxence.

Le site se trouve dans la zone d'activités de Pont-Brenouille, zone industrielle située en limite de la commune de Pont-Sainte-Maxence s'étendant sur environ 100 hectares et bénéficiant de la proximité d'infrastructures importantes (fluviale, ferroviaire, routière).

La localisation du site est reprise dans la figure suivante.

Le site Terbis occupe une superficie totale de 93 026 m<sup>2</sup>.

<sup>7</sup> Rapport ANTEA : « Etude historique et documentaire, diagnostic de sol, mesure de gestion » de novembre 2010 – ref A59355/A

Référence R001-1250389JUG-V06

Les coordonnées du centre du site, dans le référentiel Lambert II étendu, sont les suivantes :

- X = 670 277 m
- Y = 6 911 815 m
- Z = environ 31 m NGF.

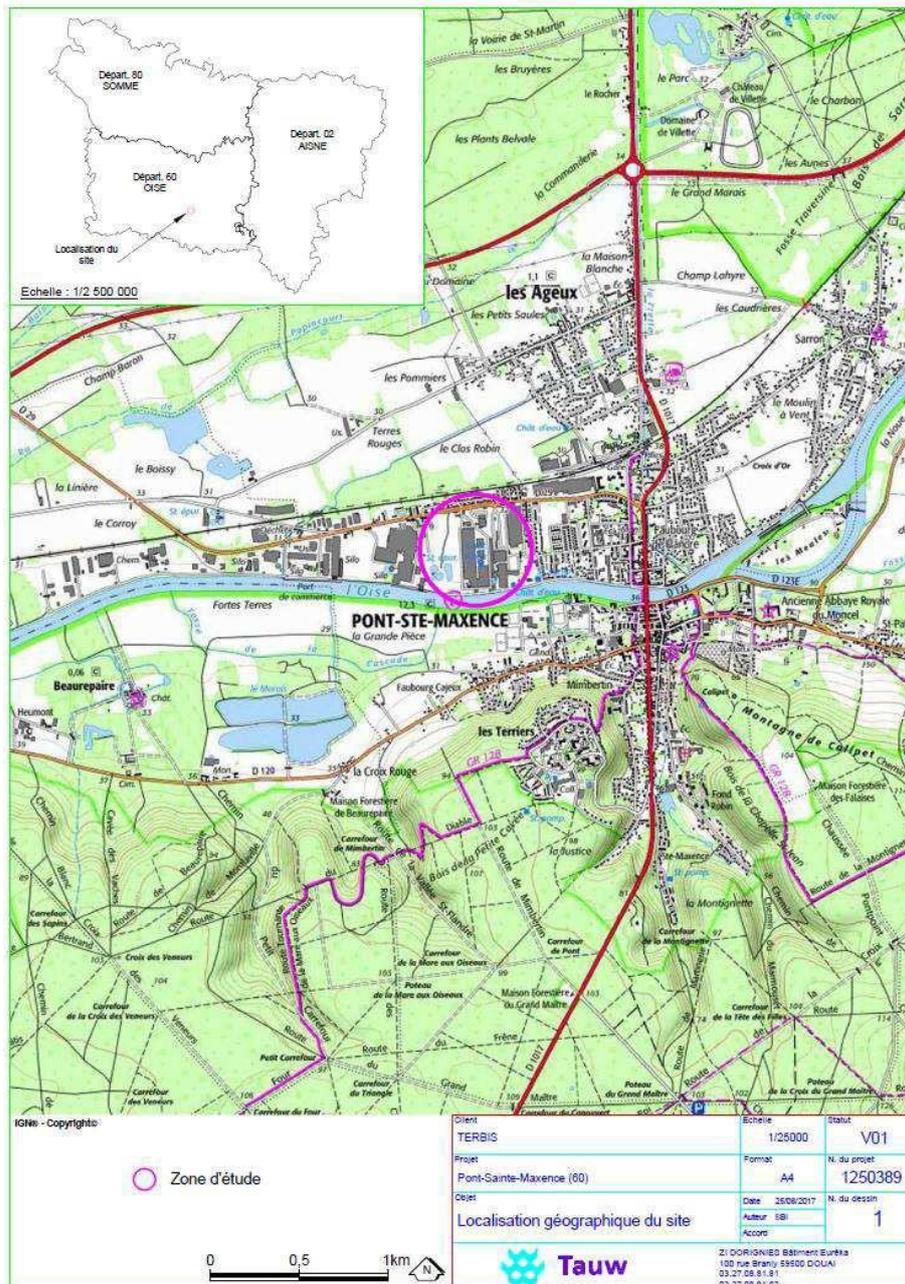


Figure 4-1 : Localisation géographique du site

L'environnement proche du site est le suivant :

- Au Nord : un centre de lavage de véhicules (Eléphant Bleu), la rue Louis Pasteur, des habitations individuelles, puis la voie ferrée reliant Compiègne à Paris Nord
- Au Sud : le canal de l'Oise puis des parcelles agricoles et des jardins communaux
- A l'Est : un centre commercial comprenant un restaurant, un centre d'entretien de véhicules, un centre de lavage de véhicules en libre-service, un magasin de chaussures, un magasin de distribution alimentaire discount, un supermarché et une station-service
- A l'Ouest : un site industriel (PAPREC). A noter la présence d'une zone à l'état de friche avec un plan d'eau d'une largeur d'environ 140 m appartenant au site PAPREC entre le site Terbis et les premiers bâtiments du site PAPREC

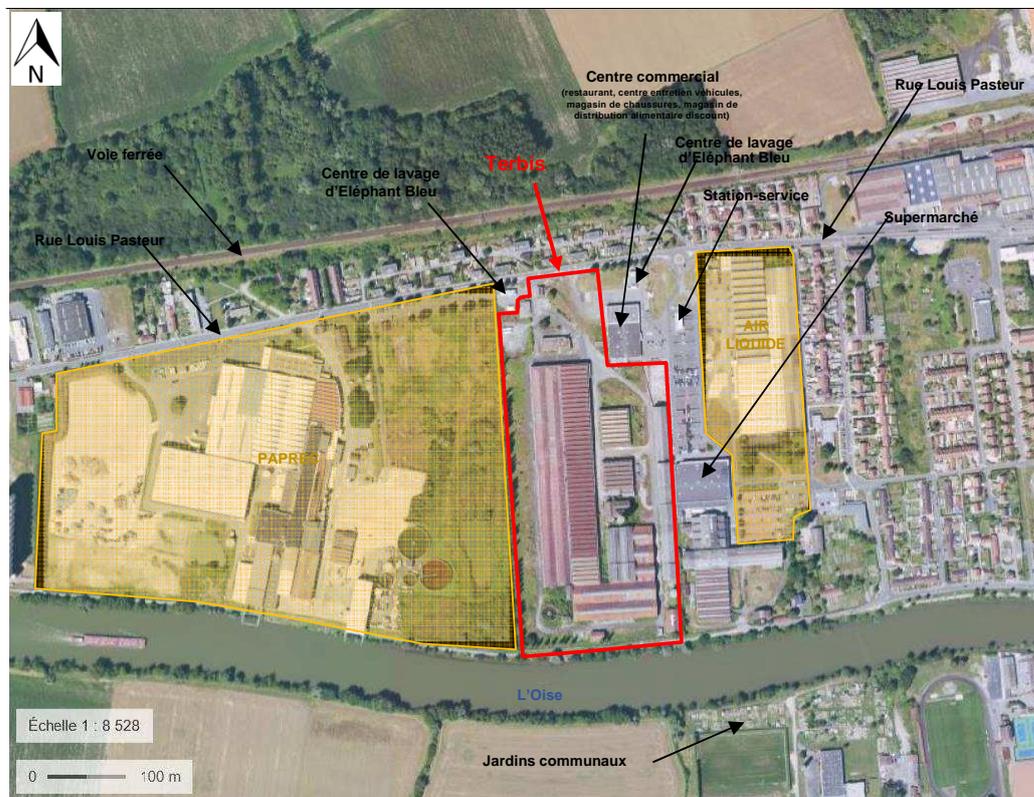


Figure 4-2 : Localisation du site Terbis et de son environnement proche (Source : Géoportail)

Les premières habitations sont situées à environ 15 m au Nord du site d'étude (de l'autre côté de la rue Louis Pasteur).

Il est à noter la présence, à l'entrée du site, d'une loge de gardiennage.

### 4.3 Les plans réglementaires

Conformément aux prescriptions de l'article R.181-13 et suivants du code de l'environnement, les cartes de localisation et plans descriptifs du site Terbis de Pont-Sainte-Maxence, joints au dossier sont :

- Une carte au 1/25 000ème localisant l'emplacement général de l'installation (Cf. annexe 1) ;
- Un plan d'ensemble à l'échelle de 1/2 500 au minimum des abords de l'installation jusqu'à une distance égale à 300 mètres (Cf. annexe 2). Sur ce plan, sont indiqués tous les bâtiments avec leur affectation, les voies publiques, les points d'eau, canaux et cours d'eau ;
- Un plan de masse à l'échelle de 1/200 indiquant les dispositions de l'installation Terbis ainsi que, jusqu'à 35 mètres au moins de celle-ci, l'affectation des constructions et terrains avoisinants ainsi que le tracé des réseaux enterrés existants. En référence au code de l'Environnement, l'exploitant demande une dérogation afin de présenter un plan à l'échelle 1/500 (Cf. annexe 3).

### 4.4 Les documents du cadastre

D'après les documents du cadastre, la société Terbis, implantée sur le territoire de la commune de Pont-Sainte-Maxence, est locataire d'une parcelle cadastrale dont la référence et la surface sont reprises dans le Tableau suivant. Cette dernière est localisée sur la figure en page suivante.

**Tableau 4-2 : Affectation cadastrale du site**

| COMMUNE                                    | NUMERO DE PARCELLE | SURFACE TOTALE DE LA PARCELLE |
|--|--------------------|-------------------------------|
| Pont Sainte Maxence<br>(feuille 000 AD 01) | 373                | 93 026 m <sup>2</sup>         |

A noter que SALPA loue la partie Nord-Ouest de la parcelle dont il est propriétaire. D'une surface de 1 130 m<sup>2</sup>, la zone louée accueille une station de lavage de véhicules gérée par la société L'Eléphant Bleu.

**L'emprise foncière du projet Terbis sera donc de 91 896 m<sup>2</sup>.**

Remarque :

La clôture actuellement existante sur le site ne suit pas les limites cadastrales au nord-est du site. Terbis a prévu de modifier le positionnement de cette clôture pour coller aux limites de la parcelle lui appartenant.

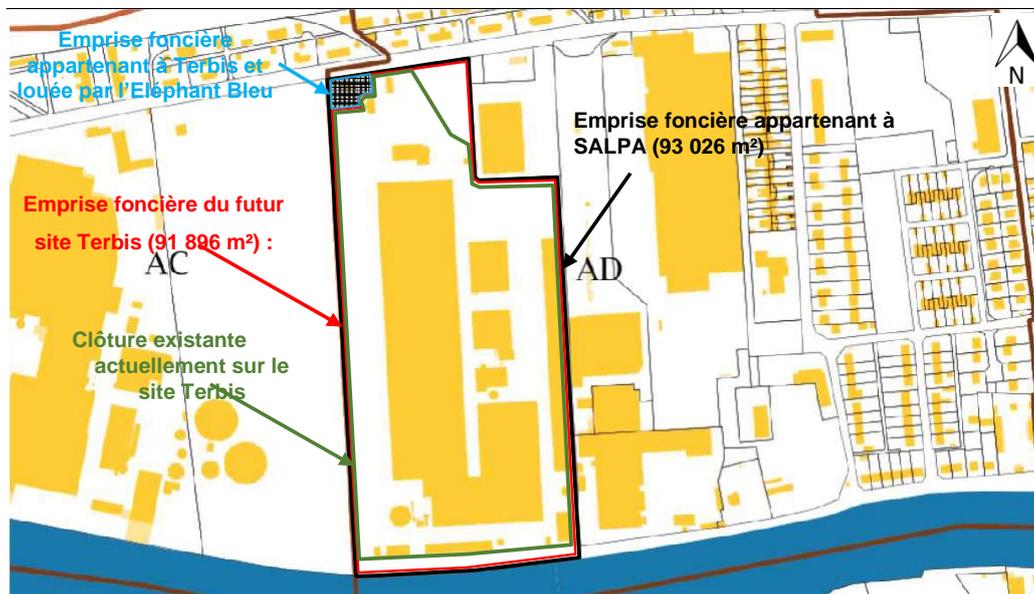


Figure 4-3 : Etablissement Terbis - Affectation cadastrale (source : cadastre.gouv.fr)

Remarque :

La zone correspondant au chemin de halage à proximité de l'Oise appartient à Terbis. Cependant, la servitude de halage impose aux riverains des cours d'eau navigables, quand il existe un chemin de halage, de laisser une bande de terre sur leur propre terrain le long du cours d'eau pour le passage des hommes. Le site Terbis étant situé en rive droite de l'Oise, la servitude s'applique sur une largeur de 7,80 m. Une interdiction de planter et de clore s'applique également sur une largeur de 9,75 m.

## 5 Nature et volume des activités

Pour rappel, le projet Terbis a pour objectif de **traiter des terres souillées par voie biologique et/ou par lavage et de déshydrater des sédiments de dragage de manière à les valoriser** dans le BTP et les travaux publics en techniques routières, dans la réalisation de projets d'aménagements, dans la fabrication de granulats / graves hydrauliques / graves émulsion.

### 5.1 Nature et gestion des matières admises sur le site

#### 5.1.1 Nature des matières admises sur le site

Les matrices minérales et organiques qui seront reçues sur site pour être traitées pourront être **composées de sols, de sédiments, de granulats, d'alluvions, de limons, de sables urbains, de boues**, etc. pouvant contenir des gravats ou des débris divers comme du bois ou de la ferraille.

Avant d'admettre un déchet dans son installation et en vue de vérifier son admissibilité, Terbis va mettre en place une procédure d'acceptation préalable de ce déchet.

Dans le cadre de la procédure d'acceptation préalable, Terbis vérifiera notamment :

- En premier lieu, les justifications associées à la caractérisation des terres et des sédiments transmises par le producteur ou le détenteur du déchet (déchets relevant d'une entrée miroir). Ces éléments permettront de qualifier la nature du déchet (déchet dangereux non inerte, déchet non dangereux non inerte).
- Puis, la compatibilité des résultats d'analyse fournies par le producteur ou le détenteur du déchet avec les critères d'acceptation internes définis par Terbis.

La description complète de cette procédure d'acceptation préalable des déchets est reprise dans le paragraphe suivant.

#### 5.1.2 Procédure d'acceptation préalable des déchets

Terbis mettra en place une procédure d'acceptation préalable des déchets afin de disposer de tous les éléments d'appréciation nécessaires sur la possibilité d'accepter ces déchets dans son installation.

Le synoptique repris ci-dessous reprend les différentes étapes associées à la procédure d'acceptation préalable des déchets qui sera mise en place sur le site Terbis.

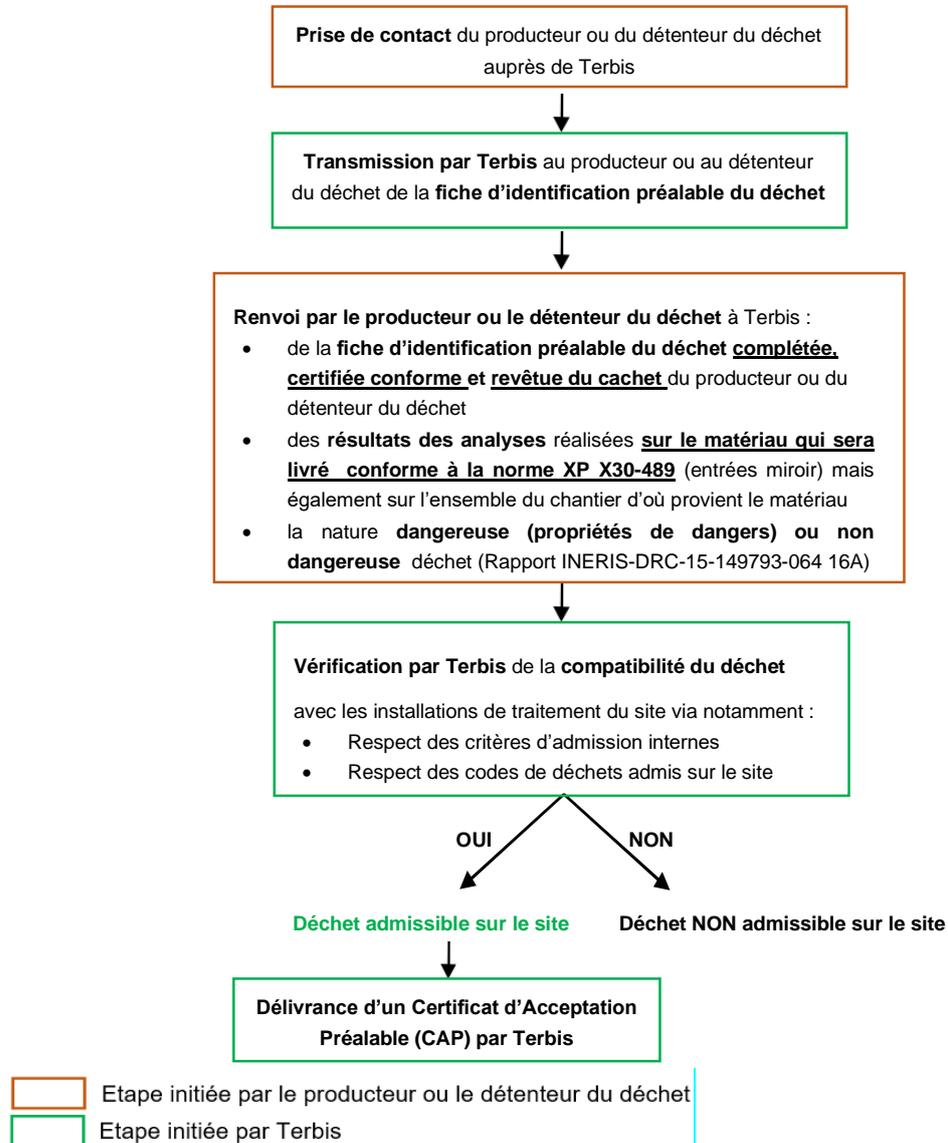


Figure 5-1 : Synoptique détaillant les étapes de la procédure d'acceptation préalable des déchets

Ainsi, Terbis transmettra au producteur une **fiche type d'identification préalable (FID)** des déchets que ce dernier devra compléter. Cette fiche, dont un exemple est repris en annexe 4a du présent dossier d'autorisation d'exploiter, contient les informations suivantes :

- Le nom et les coordonnées (et le numéro de SIRET) :
  - du producteur des déchets,
  - des éventuels intermédiaires,
  - du ou des transporteurs,
- La provenance avec l'historique du matériau,
- Les propriétés physiques et chimiques des déchets connues par le producteur,
- La quantité estimée du lot,
- Les éventuels traitements préalables subis par le déchet,
- Les caractéristiques physiques et l'apparence du matériau,
- Le libellé ainsi que le code déchet (en référence à la liste des déchets figurant à l'annexe de la décision 2000/532/CE de la Commission du 3 mai 2000),
- Les modalités de collecte et de livraison,
- Au besoin, les précautions supplémentaires à prendre au niveau de l'installation.

Dans le cas des déchets prévoyant des entrées dites « entrées miroir » (terres excavées et sédiments), le producteur ou le détenteur du déchet fournira les justificatifs permettant de caractériser la nature dangereuse ou non dangereuse du déchet à travers les résultats des analyses physico-chimiques des terres excavées et des sédiments (conformes à la norme XP X30-489) : cf Figure 5-1.

On appelle « entrées miroir » l'ensemble composé de deux rubriques ou plus, dont au moins une avec astérisque et une autre sans, dont les libellés désignent un même type de déchet (17 05 03\* et 17 05 04 ; 17 05 05\* et 17 05 06 ; ...).

Les résultats des analyses réalisées sur le matériau qui sera livré, mais également sur l'ensemble du périmètre du chantier dont provient le matériau, devront être annexés à cette fiche d'identification préalable.

Cette fiche devra être certifiée conforme et revêtue du cachet du producteur ou du détenteur du déchet.

Le producteur établira une nouvelle fiche dès qu'une modification notable interviendra, soit dans la nature du déchet lui-même, soit dans son mode de production.

Terbis vérifiera la compatibilité du code déchet du matériau entrant avec la liste des déchets admis sur le site. La liste des déchets, issue de l'annexe de la décision 2000/532/CE de la commission du 3 mai 2000, qui seront admis sur le site est reprise dans le tableau suivant.

**Tableau 5-1 : Liste des déchets admis sur site**

| RUBRIQUE  | DECHETS  |
|-----------|--|
| 17        | <i>Déchets de construction et de démolition (y compris déblais provenant de sites contaminés)</i>  |
| 17 01     | <i>Béton, briques, tuiles et céramiques</i>  |
| 17 01 01  | <b>Béton</b>   |
| 17 01 02  | <b>Briques</b>   |
| 17 01 03  | <b>Tuiles et céramiques</b>  |
| 17 01 06* | <b>Mélanges ou fractions séparées de béton, briques, tuiles et céramiques contenant des substances dangereuses</b>   |
| 17 01 07  | <b>Mélanges de béton, briques, tuiles et céramiques autres que ceux visés à la rubrique 17 01 06</b>   |
| 17 05     | <i>Terres (y compris déblais provenant de sites contaminés), cailloux et boues de dragage</i>  |
| 17 05 03* | <b>Terres et cailloux contenant des substances dangereuses</b>   |
| 17 05 04  | <b>Terres et cailloux autres que ceux visés à la rubrique 17 05 03</b>   |
| 17 05 05* | <b>Boues de dragage contenant des substances dangereuses</b>   |
| 17 05 06  | <b>Boues de dragage autres que celles visées à la rubrique 17 05 05</b>  |
| 17 05 07* | <b>Ballast de voie contenant des substances dangereuses</b>  |
| 17 05 08  | <b>Ballast de voie autre que celui visé à la rubrique 17 05 07</b>   |
| 19        | <i>Déchets provenant des installations de gestion des déchets, des stations d'épuration des eaux usées hors site et de la préparation d'eau destinée à la consommation humaine et d'eau à usage industriel</i> |
| 19 08     | <i>Déchets provenant d'installations de traitement des eaux usées non spécifiés ailleurs</i>   |
| 19 08 02  | <b>Déchets de dessablage</b>   |
| 19 08 05  | <b>Boues provenant du traitement des eaux usées urbaines</b>   |
| 19 13     | <i>Déchets provenant de la décontamination des sols et des eaux souterraines.</i>  |
| 19 13 01* | <b>Déchets solides provenant de la décontamination des sols contenant des substances dangereuses</b>   |
| 19 13 02  | <b>Déchets solides provenant de la décontamination des sols autres que ceux visés à la rubrique 19 13 01</b>   |
| 19 13 03* | <b>Boues provenant de la décontamination des sols contenant des substances dangereuses.</b>  |
| 19 13 04  | <b>Boues provenant de la décontamination des sols autres que celles visées à la rubrique 19 13 03</b>  |
| 19 13 05* | <b>Boues provenant de la décontamination des eaux souterraines contenant des substances dangereuses</b>  |
| 19 13 06  | <b>Boues provenant de la décontamination des eaux souterraines autres que celles visées à la rubrique 19 13 05</b>   |

Référence R001-1250389JUG-V06

A partir de ces données sur le lot de déchets, Terbis vérifiera la compatibilité de ces matériaux avec les installations de traitement disponibles sur son site à travers le respect des critères d'acceptation fixés par Terbis à partir des résultats des analyses sur l'ensemble du périmètre du chantier

**Tableau 5-2 : Critères d'acceptabilité des déchets**

| Paramètres                    | Critères d'acceptation sur le site Terbis (mg/kg MS) |
|-------------------------------|--|
| Hydrocarbures (C5-C10) + BTEX | 10 000   |
| 16 HAP                        | 20 000   |
| PCB                           | 50   |
| HCT C10-C40                   | 10 000   |

Ils sont basés sur :

- les **critères d'admission sur lixiviats** de déchets en **centre de stockage de déchets dangereux** (arrêté du 30 décembre 2002 modifié relatif au stockage de déchets dangereux) pour les métaux
- les **critères d'admission sur déchets bruts** d'autres centres de valorisation mettant en œuvre les mêmes traitements que ceux envisagés par Terbis pour les Hydrocarbures (C10-C40), HAP, PCB et BTEX.

**Terbis** vérifie le classement déchets dangereux/ non-dangereux effectué par le producteur (Rapport INERIS-DRC-15-149793-064 16A. Classification réglementaire des déchets. Guide d'application pour la caractérisation en dangerosité. 04/02/2016). En cas de mauvais classement, le producteur est averti et il lui est demandé de récrire la FID en indiquant les données exactes.

Terbis ne prévoit pas le traitement de déchets non dangereux exclusivement inertes. Les critères d'admission définis dans l'arrêté ministériel du 12/12/2014 ne seront pas pris en compte dans les critères d'admission internes.

**En cas de non-respect des critères d'acceptation fixés par Terbis, les déchets ne seront pas admis sur site.**

Dans le cas où le déchet est admissible sur le site, au vu des informations transmises par le producteur ou le détenteur du déchet, Terbis lui délivrera un Certificat d'Acceptation Préalable (CAP) lui notifiant son accord pour l'admission du déchet. Terbis lui précisera également, lors de cette phase, les modalités d'accueil sur site via la fourniture d'un protocole de sécurité détaillant les mesures de sécurité applicables sur le site Terbis, le protocole à l'entrée sur site, la limitation de vitesse imposée sur le site, les voies à emprunter sur le site, etc.

La durée de validité du CAP est d'un an au maximum.

La fiche d'identification préalable à l'admission des déchets et les CAP seront conservés 2 ans sur le site Terbis.

Référence R001-1250389JUG-V06

Chaque livraison devra être accompagnée d'un Bordereau de Suivi du déchet (BSD) faisant référence au CAP. Ce BSD sera signé par le producteur des déchets et les différents intermédiaires le cas échéant.

Seront interdits sur le site :

- Tout déchet explosible, corrosif, comburant, facilement inflammable ou inflammable,
- Tout déchet dont la température est supérieure à 60°C,
- Tout déchet radioactif c'est-à-dire contenant un ou plusieurs radionucléides dont l'activité ou la concentration ne peut être négligée du point de vue de la radioprotection,
- Tout déchet à risque infectieux tel que défini dans le décret n°97-1048 du 6 novembre 1975.

Ces critères de refus seront notés sur la fiche d'identification à remplir par le producteur et sur le certificat d'acceptation.

### 5.1.3 Provenance géographique des déchets admis sur site

Compte tenu des réseaux de transport existants convergents vers le site Terbis, les déchets transportés vers le site de Pont-Sainte-Maxence proviendront prioritairement de la région Hauts-de-France et du Nord de l'Île-de-France.

Ils pourront provenir de France Métropolitaine ou de l'Étranger.

Terbis prévoit de recevoir les déchets à traiter sur son site (et d'expédier les déchets traités) par :

- Voie fluviale
- Voie routière.

Nota : le site est équipé d'une voie ferrée qui n'est actuellement plus exploitée. Dans le futur, Terbis se réserve la possibilité de la réhabiliter.

#### Voie fluviale

Un quai de déchargement est déjà présent au sud-est du site Terbis. Ce dernier est accessible depuis le site.

La localisation et quelques photographies de l'actuel quai sont reprises en page suivante.

A noter qu'il existe un port de commerce aménagé sur les berges de l'Oise dans la zone d'activités de Pont-Brenouille à 700 m à l'ouest du site Terbis. Cette halte fluviale est d'intérêt majeur pour les communes de Pont-Sainte-Maxence et de Brenouille. C'est un port principalement céréalier, considéré comme le premier de la vallée de l'Oise en termes de quantités de matières en transit.

Remarque : le site PAPREC situé à l'Ouest du site Terbis dispose également d'un quai de déchargement depuis le chemin de halage au bord de l'Oise.



**Figure 5-2 : Localisation et photographies de l'estacade actuellement présente au Sud-est du site Terbis (Source : géoportail et Terbis)**

Le projet envisagé sur le site Terbis prévoit la réception de matières à traiter et l'expédition des lots traités par barges.

Dans ce contexte, il s'avère nécessaire de remettre en état et d'agrandir l'ouvrage existant pour permettre la réception et l'expédition de ces matières depuis l'Oise.

Les travaux de modification du quai de déchargement équipant actuellement le chemin de halage au bord de l'Oise a fait l'objet d'un dépôt d'un porter à connaissance par Terbis en 2015 en Préfecture : cf annexe 16.

Le maillage fluvial du bassin de la Seine est repris dans la figure suivante.

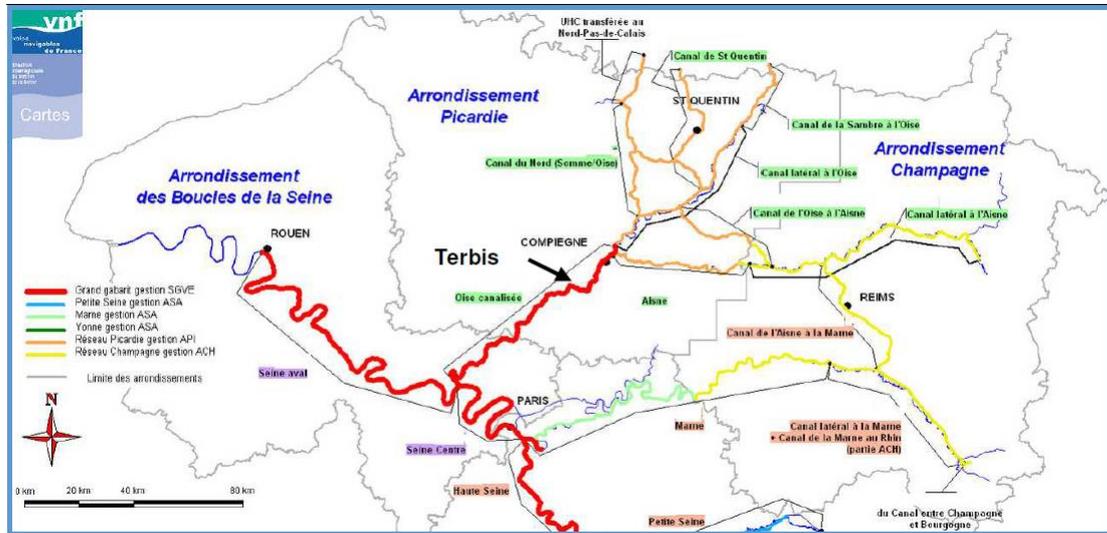


Figure 5-3 : Maillage fluvial du bassin de la Seine (Source : VNF)

### Voie ferrée

La ville de Pont-Sainte-Maxence est traversée par la ligne ferrée reliant Compiègne à Paris Nord. Une ancienne voie, aujourd'hui abandonnée, relie cette ligne ferrée et le site de Terbis.

Terbis se réserve la possibilité de réhabiliter cette voie ferrée pour permettre la réception des déchets à traiter et l'expédition des déchets traités en fonction des besoins ou des contraintes des marchés à passer.

Le tracé de cette voie ferrée sur le site Terbis est repris dans la figure suivante.



Figure 5-4 : Localisation de la voie ferrée sur le site Terbis (Source : Géoportail)

### Voie routière

L'accès à la ville de Pont-Sainte-Maxence se situe à un point de convergence d'axes routiers importants et à proximité d'axes routiers majeurs comme l'autoroute A1 (échangeur de Longueil-Sainte-Marie, à 6 km du site Terbis) et la nationale RN 31 reliant Rouen à Reims. Les principales voies d'accès au site Terbis sont reprises dans la figure suivante.

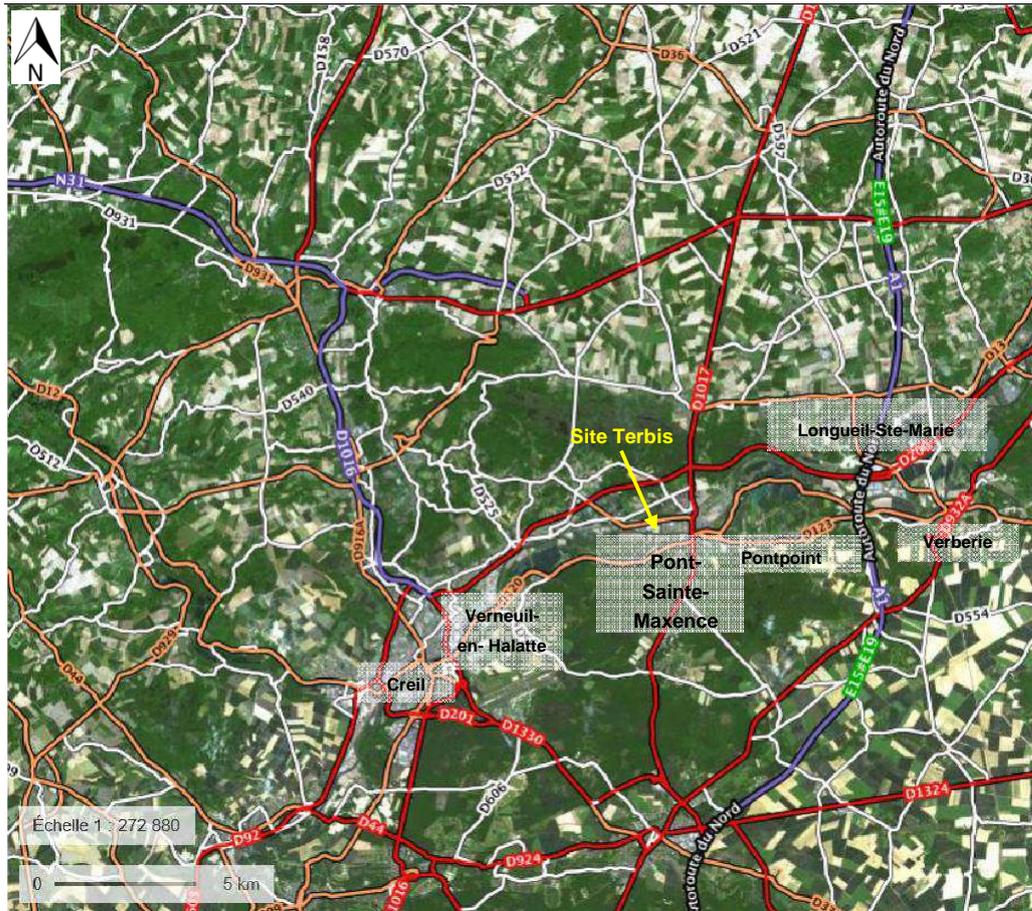


Figure 5-5 : Localisation des principales voies d'accès au site Terbis (Source : géoportail)

Le centre-ville de Pont-Sainte-Maxence est traversé, selon une direction nord-sud, par la RD 1017 qui relie Paris et Lille. A noter, qu'à l'échelle de la Communauté de Communes des Pays de l'Oise et d'Halatte, la RD 1017 est l'unique voie pour franchir l'Oise.

Dans le sens est-ouest, le centre-ville de Pont-Sainte-Maxence est accessible par plusieurs routes départementales. Sur la rive gauche de l'Oise, la RD 123 relie Pont-Sainte-Maxence aux villes de Pontpoint, Verberie et Compiègne. La RD 120 mène à Verneuil-en-Halatte et Creil. Sur la rive droite de l'Oise, la RD 29 permet de rejoindre la voie express de la RD 200 en direction de Creil.

Les livraisons de terres seront réalisées depuis les grands axes routiers sans traverser l'agglomération de Pont-Sainte-Maxence. L'interdiction de la circulation des poids-lourds en ville sera précisée dans le protocole de sécurité qui sera fourni aux transporteurs des déchets dans le cadre de la procédure d'acceptation préalable des déchets

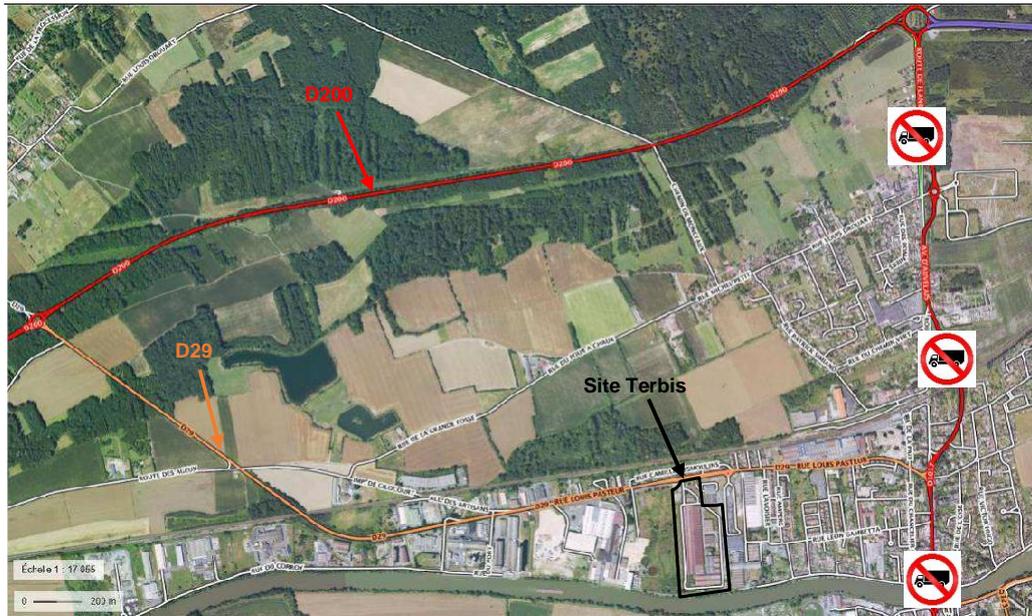


Figure 5-6 : Voies empruntées par les camions de livraison arrivant et repartant du site Terbis

### 5.1.4 Procédure d'admission des déchets sur site

Les modalités de livraison acceptées par Terbis seront le transport par voie fluviale et par voie routière. Terbis privilégiera, dans la mesure du possible, le transport fluvial (cf volet trafic, chapitre étude d'impact).

Le synoptique repris ci-après reprend les différentes étapes associées à la procédure d'admission des déchets qui sera mise en place sur le site Terbis.

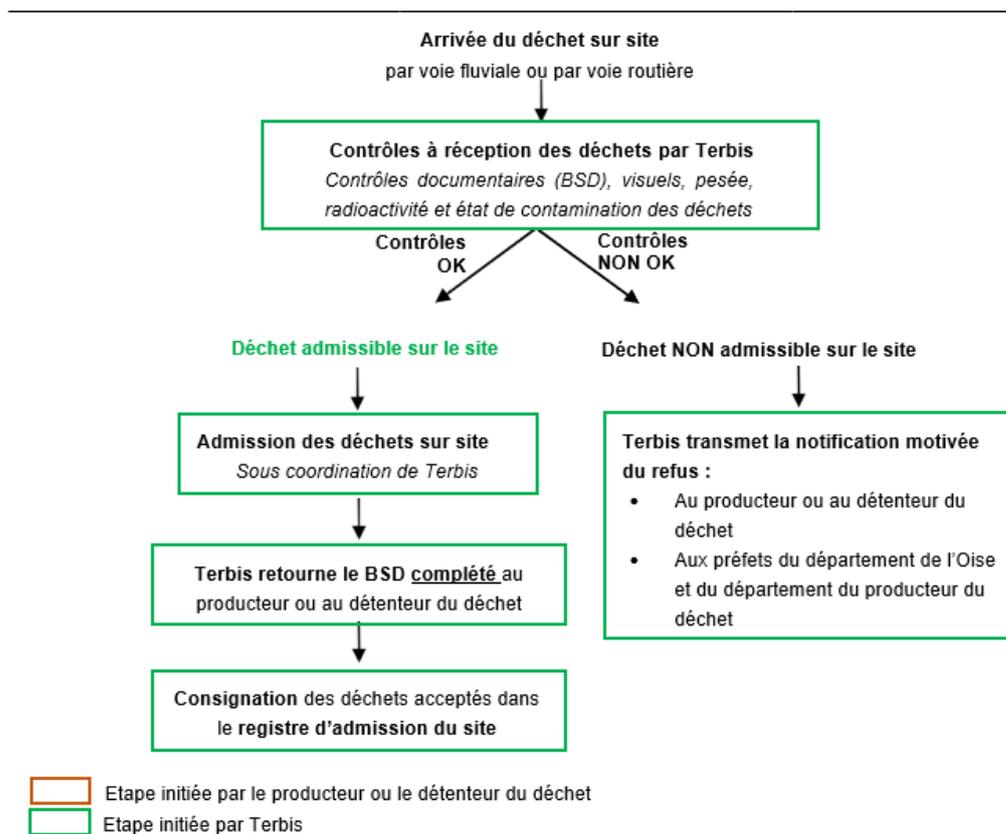


Figure 5-7 : Synoptique détaillant les étapes de la procédure d'admission des déchets sur site

**Contrôles à réception**

Ces contrôles visent à vérifier que le déchet entrant est conforme aux éléments repris dans le certificat d'acceptation préalable.

Avant d'être admis sur le site, tout chargement de déchets fera l'objet de **contrôles** :

- **Documentaires :**
  - Vérification du CAP (copie), du BSD (original), du récépissé de déclaration du transporteur (copie) apportant les déchets
  - Vérification de la prise de connaissance du protocole de sécurité transmis par Terbis
  
- **Visuels :**
  - Vérification des **caractéristiques physiques** des déchets à l'entrée sur l'installation et lors du déchargement afin de vérifier l'absence de déchets non autorisés
  
- **De pesée :**
  - Si arrivée du chargement par voie routière, pesée au niveau du pont bascule situé à l'entrée du site
  - Si arrivée par bateaux, pesée par le barème de jaugeage
  
- **Du caractère non radioactif des déchets :**
  - Si arrivée du chargement par voie routière, passage au niveau d'un portique de détection de la radioactivité.  
En cas de déclenchement du portique, Terbis appliquera une procédure interne spécifique où seront détaillées les différentes étapes à suivre : confirmation de la présence effective d'une radioactivité anormale dans le chargement (élimination des risques de fausses alarmes), isolement de la benne avec son chargement dans la zone prévue à cet effet, établissement d'un périmètre de sécurité clairement balisé autour de la benne, réalisation d'un contrôle technique du chargement pour repérer et isoler les déchets douteux, conditionnement et évacuation par des intervenants qualifiés.
  - Si arrivée par bateaux, mesure via un détecteur qui sera présent sur le convoyeur de déchargement.  
En cas de déclenchement du détecteur, Terbis appliquera une procédure interne spécifique où seront détaillées les différentes étapes à suivre : confirmation de la présence effective d'une radioactivité anormale dans le chargement (élimination des risques de fausses alarmes), refus de la barge si la présence de radioactivité est confirmée.

- **De l'état de contamination des déchets** : vérification de certains résultats des analyses physico-chimiques transmis par le producteur ou le détenteur du déchet avec la fiche d'identification préalable.

Un **prélèvement systématique** sera effectué par Terbis **sur chaque lot** de déchets reçus. Cet échantillon sera analysé par le personnel Terbis au sein du laboratoire qui sera implanté sur le site.

Le choix des paramètres physico-chimiques analysés sera fonction des résultats des analyses déjà réalisées au préalable par le producteur du déchet et figurant dans le CAP.

Un doublon de cet échantillon sera conservé sur le site Terbis pendant 2 ans.

Les résultats de ces analyses seront comparés aux critères d'admission des terres fixés par Terbis et repris dans le Tableau 5-2.

Les protocoles d'analyses qui seront mis en place sur le site Terbis pourront amener à des durées d'analyses plus ou moins longues en fonction des paramètres physico-chimiques recherchés. Pendant la durée de ces analyses, les terres à traiter pourront déjà être déchargées sur le site avant leur acceptation finale. Une zone de confinement des lots déjà admis sur le site mais au final refusés (après vérification du respect des critères d'admission) sera mise en place sur site : le lot sera alors isolé par des barrières mobiles et un affichage, indiquant que le lot est refusé, sera mis en place par Terbis, en attendant sa reprise par le producteur.

**En cas d'acceptation finale** des déchets sur le site, ces derniers seront :

- S'ils sont pelletables, déposés sur une dalle étanche dans un hangar couvert déjà existant au Sud du site (aire de réception des terres). Quatre zones, d'une capacité de stockage de 500 m<sup>3</sup> chacune, seront présentes dans ce hangar
- S'ils ne sont pas pelletables, déposés directement dans le bassin de stockage des boues d'une capacité de 3 000 m<sup>3</sup> qui sera situé au Sud-Ouest du site.

La procédure d'acceptation et d'admission des déchets sur le site a été rédigée par Terbis. Elle sera portée à la connaissance du personnel cadre et maîtrise, avant ouverture du site et tout au long de l'exploitation.

Les aires d'entreposage seront identifiées en fonction de la nature du déchet. Les déchets dangereux ne seront pas mélangés avec les déchets non dangereux.

Les lots seront constitués par Terbis, selon les types de polluants, pour des gammes de concentration équivalentes et des matériaux équivalents.

**Accusé d'acceptation**

En cas d'acceptation des déchets, Terbis retournera au producteur le BSD complété avec les informations suivantes :

- La quantité de déchets admise,
- La date et l'heure de l'acceptation des déchets.

**Refus du lot et notification du refus**

**En cas de non-conformité du déchet reçu avec le déchet annoncé, le chargement sera refusé.**

Terbis adressera alors dans les meilleurs délais, et au plus tard 12 h après le refus, une copie de la notification motivée du refus de chargement au :

- Préfet du département de l'Oise
- Préfet du département du producteur du déchet
- Producteur ou détenteur du déchet et, si nécessaire, aux différents intermédiaires notés sur le BSD.

**5.1.5 Critères de sortie des déchets traités**

Les traitements mis en œuvre par Terbis ont pour but - et dans l'ordre - de :

- Réutiliser, valoriser, les matériaux en remblai routier, en application du Guide de valorisation hors site des terres excavées dans des projets d'aménagement,
- Réduire les polluants, et donc envoyer les déchets dans une filière moins impactante (ISDD→ISDND, ISDND→ISDI),
- Réduire la quantité de matériaux pollués, à envoyer en ISDD et ISDND.

En sortie de traitement, une caractérisation des déchets (propriétés de dangers visées) sera réalisée afin de justifier de la nature de ces déchets après traitement (Rapport INERIS-DRC-15-149793-064 16A. Classification réglementaire des déchets. Guide d'application pour la caractérisation en dangerosité. 04/02/2016). Pour les terres et les sédiments, les paramètres analysés seront les paramètres de caractérisation réalisés dans le cadre de la procédure d'acceptation préalable.

Une fois que la nature des déchets en sortie de traitement sera justifiée, Terbis effectuera la vérification du respect des critères des filières de valorisation identifiées (cf Tableau 5-3).

Les filières de sortie des matériaux sont notamment :

- Les filières de valorisation locales livrées si possible par bateau ou en fret retour d'entrées sur le site. Notamment les sables, graviers et limons inertes issus des différents traitements seront valorisés dans la filière du BTP,
- Les filières de valorisation des déchets inertes de l'Oise (LAFARGE, EIFFAGE, etc ; cf annexe 24 du DAE),

Référence R001-1250389JUG-V06

- Les sédiments de dragage déshydratés seront, selon leurs caractéristiques, envoyés vers les filières adaptées suivant l'ordre de priorité :
  - Traitement complémentaire interne (lavage par procédé physico-chimique ou traitement biologique et valorisation dans les mêmes filières),
  - Valorisation en centre de stockage des déchets inertes de l'Oise (LAFARGE, EIFFAGE),
  - Élimination en centre de stockage agréé : filières ISDND (GURDEBEKE), ISDD les plus proches (SITA Villeparisis, EMTA - SARPI Guitrancourt).

Si les analyses sont conformes aux critères d'admission de la filière choisie, les éléments seront transférés sur une aire de stockage dédiée à cette filière en attente d'enlèvement.

#### Compatibilité avec la ressource en eau

Le guide de valorisation des terres excavées hors site excavées issues de sites et sols potentiellement pollués dans des projets d'aménagement (BRGM - avril 2020), précise la compatibilité avec les caractéristiques pédo-géochimiques du sol receveur et la compatibilité sur le plan sanitaire des caractéristiques chimiques des terres avec l'usage futur du site receveur (VL sur brut). Outre ces critères, Terbis effectuera la vérification de compatibilité avec la ressource en eau (VL sur éluât), conformément à l'arrêté du 12/12/2014 (cas de la valorisation des terres excavées hors site, cas des niveaux 2 et 3).

Tableau 5-3 : Critères de sortie des déchets

| Paramètres                               | Unités                                | Guides   |   |                                       |   |   |   | Arrêté du 12 décembre 2014 |  |   |
|--|---------------------------------------|--|---|---------------------------------------|---|---|---|----------------------------|--|---|
|  |                                       | Minsitère en charge d l'environnement - Guide de Valorisation hors site terres excavées issues de sites et sols potentiellement pollués dans des projets d'aménagement (novembre 2017) |   |                                       |   | CEREMA : acceptabilité environnementale de matériaux alternatifs en techniques routières - Les matériaux issus du BTP (comportement à la lixiviation et sur brut) |   |                            |  |   |
|  |                                       | Niveau 1 - Approche nationale (Sur brut)   | Niveau 2 - Approche locale urbaine (Sur brut) |                                       | Niveau 3 - Approche au cas par cas (Sur brut) |   | Type 1 (usages routiers d'au plus 3 mètres de hauteur en sous-couche de chaussée ou d'accotement d'ouvrages routiers revêtus) |                            | Type 2 (usages d'au plus six mètres de hauteur en remblai technique connexe à l'infrastructure routière ou en accotement, dès lors qu'il s'agit d'usages au sein d'ouvrages routiers recouverts) | Type 3 (usage en non revêtu, sans restriction d'épaisseur de mise en œuvre) |
|  | VSA (bureaux, industriel, commercial) | VSB (aménagement paysager ou routier)  | VSA (bureaux, industriel, commercial)         | VSB (aménagement paysager ou routier) |   |   |   |                            |  |   |
| Arsenic                                  | mg/kg MS                              | 25   |   |                                       |   |   | 0,6   | 0,6                        | 0,6  | 0,5   |
| Baryum                                   | mg/kg MS                              | 100 (1)  |   |                                       |   |   | 36  | 25                         | 25   | 20  |
| Cadmium                                  | mg/kg MS                              | 0,4  | Comparaison au fond pédo-géochimique          |                                       | Approche au cas par cas                       |   | 0,05  | 0,05                       | 0,05   | 0,04  |
| Cobalt                                   | mg/kg MS                              | 20 (1)   |   |                                       |   |   |   |                            |  |   |
| Chrome total                             | mg/kg MS                              | 90 (2)   |   |                                       |   |   | 4   | 2                          | 0,6  | 0,5   |
| Chrome VI                                | mg/kg MS                              |  |   |                                       |   |   | 1,2 (3)   | 0,6 (3)                    | / (3)  |   |
| Cuivre                                   | mg/kg MS                              | 40   |   |                                       |   |   | 10  | 5                          | 3  | 2   |
| Mercure                                  | mg/kg MS                              | 0,1 (2)  |   |                                       |   |   | 0,01  | 0,01                       | 0,01   | 0,01  |
| Molybdène                                | mg/kg MS                              | 1,5 (1)  | Comparaison au fond pédo-géochimique          |                                       | Approche au cas par cas                       |   | 5,6   | 2,8                        | 0,6  | 0,5   |
| Nickel                                   | mg/kg MS                              | 60   |   |                                       |   |   | 0,5   | 0,5                        | 0,5  | 0,4   |
| Plomb                                    | mg/kg MS                              | 50   |   |                                       |   |   | 0,6   | 0,6                        | 0,6  | 0,5   |
| Antimoine                                | mg/kg MS                              | 1 (1)  |   |                                       |   |   | 0,6   | 0,3                        | 0,08   | 0,06  |
| Sélénium                                 | mg/kg MS                              | 0,7 (1)  |   |                                       |   |   | 0,5   | 0,4                        | 0,1  | 0,1   |
| Zinc                                     | mg/kg MS                              | 150  |   |                                       |   |   | 5   | 5                          | 5  | 4   |
| Fluorure                                 | mg/kg MS                              |  |   |                                       |   |   | 60  | 30                         | 13   | 10  |
| Chlorure                                 | mg/kg MS                              |  |   |                                       |   |   | 10 000  | 5 000                      | 1 000  | 800 (6)   |
| Sulfate                                  | mg/kg MS                              |  |   |                                       |   |   | 10 000  | 5 000                      | 1 300  | 1000 (7)  |
| Indice phénols                           | mg/kg MS                              |  |   |                                       |   |   |   |                            |  | 1   |
| Carbone Organique Total                  | mg/kg MS                              |  |   |                                       |   |   |   |                            |  | 500   |
| Fraction soluble                         | mg/kg MS                              |  |   |                                       |   |   |   |                            |  | 4000 (6)  |
| Carbone Organique Total                  | mg/kg MS                              |  |   |                                       |   |   | 30 000 / 60 000 (4)   | 30 000 / 60 000 (4)        | 30 000 / 60 000 (4)  | 30000 (8)   |
| Benzène, Toluène, Ethylbenzène, Xylènes  | mg/kg MS                              |  |   |                                       |   |   | 6   | 6                          | 6  | 6   |
| Benzène                                  | mg/kg MS                              | 0,05   | 0,05  | 0,05                                  | 0,05  | 0,05  |   |                            |  |   |
| Somme des Toluène, Ethylbenzène, Xylènes | mg/kg MS                              | 1,5  | 4,5   | 15                                    | 4,5   | 15  |   |                            |  |   |
| Polychlorobiphényles 7 congénères        | mg/kg MS                              | 0,2  | Comparaison au fond pédo-géochimique          |                                       | Comparaison au fond pédo-géochimique          |   | 1   | 1                          | 1  | 1   |
| Hydrocarbures C5-C10                     | mg/kg MS                              | 40   | 40  | 200                                   | 40  | 200   |   |                            |  |   |
| Hydrocarbures C10-C40                    | mg/kg MS                              | 50   | 50  | 500                                   | 50  | 500   |   |                            |  | 500   |
| Hydrocarbures C10-C21                    | mg/kg MS                              |  |   |                                       |   |   | 300   | 300                        | 300  |   |
| Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques  | mg/kg MS                              | 10   | Comparaison au fond pédo-géochimique          |                                       | Comparaison au fond pédo-géochimique          |   | 50 / 500 (5)  | 50                         | 50   | 50  |
| Naphtalène                               | mg/kg MS                              | 0,1  | 0,3   | 5                                     | 0,3   | 5   |   |                            |  |   |
| Tétrachloroéthylène                      | mg/kg MS                              | 0,2  | 1   | 1                                     | 1   | 1   |   |                            |  |   |
| Trichloroéthylène                        | mg/kg MS                              | 0,1  | 1   | 1                                     | 1   | 1   |   |                            |  |   |
| Cis-dichloroéthylène                     | mg/kg MS                              | 0,1  | 0,3   | 0,3                                   | 0,3   | 0,3   |   |                            |  |   |
| Chlorure de vinyle                       | mg/kg MS                              | 0,1  | 0,2   | 0,2                                   | 0,2   | 0,2   |   |                            |  |   |
| Dioxines et furannes                     | mg/kg MS                              | 0,002 (1)  | Comparaison au fond pédo-géochimique          |                                       | Comparaison au fond pédo-géochimique          |   |   |                            |  |   |

Les matériaux vendus par Terbis en valorisation seront accompagnés d'une consigne de réutilisation en fonction des caractéristiques physico-chimiques de ces derniers.

NB : Le code couleur orange/noir consiste à distinguer les VL sur brut (code orange) des VL sur éluât (code noir).

**Référence** R001-1250389JUG-V06

- (1) Ces substances ne sont pas vérifiées systématiquement mais éventuellement recherchées en fonction des résultats de l'étude historique et documentaire.
- (2) En cas de présence de Cr(VI) ou de mercure organique, il sera nécessaire d'adopter une démarche de niveau 3 et de ne pas prendre en compte les valeurs proposées dans ce tableau.
- (3) Si la teneur mesurée en chrome hexavalent (Cr VI) est supérieure à celle mesurée en chrome total, la valeur à retenir pour le chrome hexavalent est celle obtenue pour le chrome total. D'autre part, la mesure de la teneur en chrome hexavalent n'est pas à effectuer si la teneur mesurée en chrome total est inférieure à 0,6 mg/kg de matière sèche.
- (4) Une valeur limite de 60 000 mg/kg de matière sèche peut être admise, à condition que la valeur limite de 500 mg/kg de matière sèche soit respectée pour le carbone organique total sur éluat (analyse en lixiviation).
- (5) Une valeur limite de 500 mg/kg de matière sèche est admise dans le cas d'un recyclage à froid, c'est-à-dire sans réchauffage des agrégats d'enrobés.
- (6) Si le déchet ne respecte pas au moins une des valeurs fixées pour le chlorure, le sulfate ou la fraction soluble, le déchet peut être encore jugé conforme aux critères d'admission s'il respecte soit les valeurs associées au chlorure et au sulfate, soit celle associée à la fraction soluble.
- (7) Si le déchet ne respecte pas cette valeur pour le sulfate, il peut être encore jugé conforme aux critères d'admission si la lixiviation ne dépasse pas les valeurs suivantes : 1 500 mg/l à un ratio L/S = 0,1 l/kg et 6 000 mg/kg de matière sèche à un ratio L/S = 10 l/kg. Il est nécessaire d'utiliser l'essai de percolation NF CEN/TS 14405 pour déterminer la valeur lorsque L/S = 0,1 l/kg dans les conditions d'équilibre initial ; la valeur correspondant à L/S = 10 l/kg peut être déterminée par un essai de lixiviation NF EN 12457-2 ou par un essai de percolation NF CEN/TS 14405 dans des conditions approchant l'équilibre local.(3) Si le déchet ne satisfait pas à la valeur limite indiquée pour le carbone organique total sur éluat à sa propre valeur de pH, il peut aussi faire l'objet d'un essai de lixiviation NF EN 12457-2 avec un pH compris entre 7,5 et 8,0. Le déchet peut être jugé conforme aux critères d'admission pour le carbone organique total sur éluat si le résultat de cette détermination ne dépasse pas 500 mg/kg de matière sèche.
- (8) Pour les sols, une valeur limite plus élevée peut être admise, à condition que la valeur limite de 500 mg/kg de matière sèche soit respectée pour le carbone organique total sur éluat, soit au pH du sol, soit pour un pH situé entre 7,5 et 8,0.

### 5.1.6 Traçabilité des déchets admis, refusés, traités et sortants du site

Afin d'assurer un suivi des déchets et de garantir la traçabilité des déchets reçus et sortants du site, Terbis mettra en place :

- Des registres d'admission et de suivi des déchets
- La déclaration annuelle des déchets dangereux admis, traités et sortants.

#### **Registres**

En exploitation, Terbis mettra en place et tiendra à jour :

- Un **registre d'acceptation** permettant d'archiver l'ensemble des CAP (pendant une durée minimale de 2 ans)
- Un **registre des déchets entrants** sur site contenant, pour chaque flux de déchets entrants, les informations suivantes (conformément à l'arrêté du 29 février 2012 fixant le contenu des registres mentionnés aux articles R. 541-43 et R. 541-46 du code de l'environnement) :
  - La date de réception du déchet
  - La nature du déchet entrant (code du déchet au regard de la liste des déchets figurant à l'annexe de la décision 2000/532/CE de la Commission du 3 mai 2000) et les **justificatifs relatifs à l'évaluation de la dangerosité des déchets** (déchets relevant d'une entrée miroir)
  - La quantité du déchet entrant
  - Le nom et l'adresse de l'installation expéditrice des déchets
  - Le nom et l'adresse du ou des transporteurs, ainsi que leur numéro de récépissé mentionné à l'article R. 541-53 du code de l'environnement
  - Le cas échéant, le numéro du ou des bordereaux de suivi de déchets
  - Le cas échéant, le numéro de notification prévu par le règlement n° 1013/2006 du 14 juin 2006 concernant les transferts de déchets
  - Le code du traitement qui sera opéré dans l'installation selon les annexes I et II de la Directive n° 2008/98/CE du 19 novembre 2008 relative aux déchets.Ce registre sera conservé pendant au moins 3 ans sur le site et sera tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.
- Un **registre de refus des déchets** sur site reprenant notamment les motifs du refus d'admission
- Un **registre d'exploitation** retraçant l'ensemble des opérations effectuées sur le déchet et permettant de le localiser dans le temps et sur le site, ainsi que la destination des déchets résiduels éventuels
- Un **registre chronologique de suivi de l'ensemble des déchets sortants** permettant de réaliser un suivi tout au long de l'année des volumes pris en charge sur site. Ce dernier reprendra :
  - La date d'expédition des déchets
  - La nature des déchets sortants (code déchets) et les **justificatifs relatifs à l'évaluation de la dangerosité des déchets** effectuée par Terbis.
  - La quantité de déchets sortants

Référence R001-1250389JUG-V06

- Le nom et l'adresse de l'installation où les déchets sont expédiés
- Le nom et l'adresse du ou des transporteurs et numéro de récépissé de déclaration
- Le numéro de BSD
- Le code de traitement
- La qualification du traitement final vis-à-vis de la hiérarchie des modes de traitement.

La traçabilité des déchets sera établie au travers des registres obligatoires tenus à jour par Terbis.

### **Déclaration annuelle des déchets dangereux expédiés**

Terbis déclarera, chaque année, sur le site internet dédié à la déclaration annuelle des émissions et des transferts de polluants et des déchets (déclaration GEREPE), les quantités de déchets dangereux / non dangereux admises, traitées et expédiées par l'établissement.

Cette déclaration comprendra les informations suivantes :

- La nature du déchet (code déchets)
- La quantité par nature du déchet
- Le nom et l'adresse de l'entreprise vers laquelle le déchet est expédié
- Le mode de valorisation ou d'élimination réalisé par la société susmentionnée.

## **5.2 Traitement des matières admises sur site**

Les procédés retenus par Terbis pour le traitement de ces matériaux reposeront sur une série d'installations complémentaires permettant d'abaisser le niveau de pollution de la matrice, en utilisant les propriétés particulières de chaque classe granulométrique.

Les techniques qui seront mises en œuvre comprendront, selon la nature des produits :

- Un prétraitement consistant en un tri granulométrique pour la valorisation des sables, graviers, cailloux et l'élimination des déchets grossiers ;
- Des traitements choisis en fonction du type et de la nature des contaminants des déchets : traitement biologique et/ou lavage des terres par procédé physico-chimique ;
- Selon la siccité des déchets, et dans le cas des sédiments de dragage qui seront saturés en eau, une déshydratation pour obtenir un produit pelletable en réduisant le poids et le volume du produit à traiter ;
- La valorisation.

Un descriptif plus détaillé des traitements des matières admises sur le site Terbis est repris en annexe 4b du présent dossier.

### **5.2.1 Prétraitement des matières pelletables**

Une installation primaire de **tri granulométrique (à sec)** sera installée sur site.

Un exemple de séparateur granulométrique conçu pour séparer les fractions de matériaux lourdes et légères est repris dans la figure suivante.



**Figure 5-8 : Exemple de séparateur granulométrique**

Cette installation de tri granulométrique permettra de séparer la fraction grossière des matières pelletables stockées sur l'aire de réception des déchets :

- **Les éléments très grossiers** et déchets inertes : blocs de béton, briques, pierres, etc. Des analyses physico-chimiques (panel analytique = caractérisation des déchets avec en particulier les propriétés de dangers visées, afin de justifier de la nature de ces déchets après traitement ; cf paragraphe 5.1.5) seront réalisées, par le personnel Terbis, sur un échantillon broyé de ces éléments afin de caractériser son état de pollution. Une fois que la nature des déchets en sortie de traitement sera justifiée, Terbis effectuera la vérification du respect des critères des filières de valorisation identifiées (analyses COFRAC, cf **Tableau 5-3**) : vérification de la compatibilité de la qualité de ces éléments avec les critères d'admission de la filière de gestion choisie.

Si les analyses sont conformes à une admission en filière de valorisation (centre de recyclage) ou en ISDI, les éléments seront directement transférés sur la zone de stockage extérieure dédiée aux produits dépollués (transfert par tracto-bennes, camions ou chargeurs). Ils seront triés puis stockés en tas de 4 m de hauteur maximum, avant réutilisation dans la centrale de malaxage ou transfert vers un centre de recyclage externe ou ISDI autorisé à les recevoir.

Si l'échantillon présente des teneurs résiduelles ne permettant pas de gérer les matériaux en filière de recyclage, ils seront traités sur site. A la sortie du traitement, de nouvelles analyses physico-chimiques seront réalisées avant transfert vers la zone de stockage dédiée au nouveau traitement requis sur site.

- **Les éléments moyens et grossiers** : graviers et blocs. La gestion de ces matériaux sur le site sera similaire à celle qui sera mise en place pour les éléments très grossiers : tri, analyses physico-chimiques (cf paragraphe 5.1.5) avant stockage sur le site (tas de 4 m de hauteur maximum) et avant réutilisation au niveau de la centrale de malaxage ou

traitement par lavage ou transfert vers un centre de recyclage externe autorisé à les recevoir.

- **Les éléments fins à très fins** seront traités sur le site. Le choix du traitement dépendra de la nature de la charge polluante de ces derniers :
  - Si la charge polluante est constituée de composés organiques biodégradables, les matériaux seront traités par voie biologique
  - Si la charge polluante est constituée d'hydrocarbures et/ou d'éléments faiblement biodégradables ou non dégradables par voie biologique, ils seront traités par lavage
  - En cas de pollution mixte (biodégradable et non biodégradable), le matériau sera traité par lavage par procédé physico-chimique. Une analyse de l'état de pollution des éléments traités par lavage permettra de déterminer si un traitement complémentaire par voie biologique s'avère nécessaire
  - La nature des matériaux déterminera aussi le type de traitement : les matériaux très fins subiront un traitement biologique alors que les matériaux sableux seront prioritairement traités par lavage.

Les différentes étapes associées à ces traitements sont détaillées dans les paragraphes suivants.

### 5.2.2 Traitement biologique

Le traitement biologique est adapté lorsque les polluants présents dans les matrices à traiter sont facilement biodégradables.

Le traitement biologique consiste à utiliser et à stimuler les micro-organismes naturellement présents et ceux ajoutés (bactéries exogènes) dans les éléments fins à très fins pour qu'ils dégradent les composés organiques présents dans la matrice à traiter.

Le traitement biologique constitue une solution éprouvée pour la gestion des matrices contaminées par des composés organiques.

Le site Terbis sera équipé d'une zone dédiée au traitement biologique, à l'intérieur d'un des hangars déjà présents sur le site. Elle pourra accueillir 8 andains d'environ 1 500 m<sup>3</sup> chacun.

Ainsi, les opérations prévues par Terbis pour traiter ces matériaux, seront réalisées à l'abri des conditions météorologiques extrêmes (chaleur, froid, pluie, vent, etc.). Cette configuration particulière permettra de faciliter la régulation de la température et de l'hygrométrie des installations, et de maîtriser les émissions de poussières, les odeurs et l'éventuelle dispersion des polluants susceptibles d'être générés tout au long du processus de traitement.

Ainsi, des andains seront constitués avec les éléments fins à très fins.

Dans le cadre de ce traitement biologique, la stimulation des micro-organismes pourra être réalisée par différentes techniques :

- **Ventilation forcée et contrôle de l'humidité** des andains

- **Retournement** des andains
- **Apport d'amendements.**

Ces techniques pourront, en fonction de l'état de contamination des terres polluées, être mises en place indépendamment ou en complément les unes des autres.

### Constitution des andains

Sur le site Terbis, les éléments fins à très fins seront déchargés en andains de forme trapézoïdale afin de conserver et d'optimiser la chaleur produite par la biodégradation et ainsi favoriser la dégradation des composés organiques présents dans la matrice à traiter. Ces andains, d'une hauteur maximale de 4 m, seront formés sur une dalle étanche.

### Ventilation forcée des andains et contrôle de leur humidité par aspersion

Ce procédé consiste à déposer les matériaux à traiter sur un réseau de tuyauteries d'aspiration. Concrètement, seront déposées sur la dalle étanche du site Terbis, des **canalisations d'aspiration plastiques** permettant d'apporter de l'oxygène aux bactéries présentes dans les matériaux à traiter. Les éléments à traiter seront alors déposés au-dessus de ces canalisations qui seront reliées à une pompe : ce renouvellement d'air aura pour but de maintenir l'activité des bactéries aérobies à un rendement optimal.

Un **réseau d'aspersion contrôlé** sera mis en place au sommet de l'andain pour maintenir une hygrométrie suffisante tout en favorisant l'aération et en limitant le tassement des matériaux.

La figure suivante reprend le schéma du fonctionnement de ce traitement.

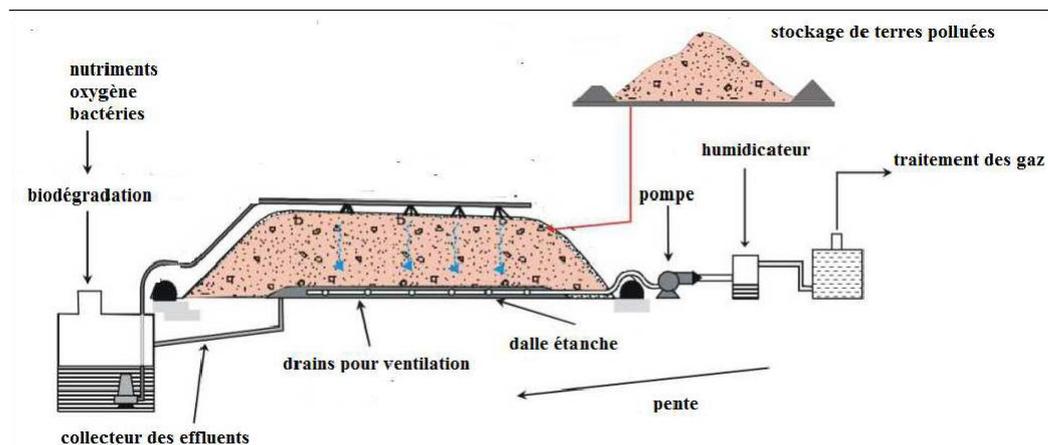


Figure 5-9 : Schéma de principe du fonctionnement du traitement biologique par aspiration (Source : BRGM)

### Retournement des andains

La stimulation des micro-organismes pourra également être réalisée par des phases alternatives de repos et de retournement des andains.

Le retournement régulier des andains (aussi souvent que jugé nécessaire) permettra d'aérer les matrices polluées et d'homogénéiser les terres et d'éviter les chemins préférentiels dans les andains.

### Apport d'amendements dans les andains

L'apport d'amendements permettra d'augmenter la cinétique de biodégradation des polluants présents dans les terres polluées. Les intrants susceptibles d'être ajoutés par Terbis seront constitués d'urée, de bactéries et/ou de compost.

L'urée et le compost seront mélangés aux matériaux à traiter.

Les bactéries seront produites par un laboratoire spécialisé, puis multipliées par Terbis (dans un bioréacteur de culture de bactéries), avant d'être dispersées sur les terres à traiter. Le type de bactéries cultivées sera fonction des polluants présents dans les terres à traiter.

Les composés volatils issus de ce traitement seront captés et traités par le système de traitement de l'air (biofiltre puis filtre à charbon actif).

### **5.2.3 Traitement par lavage par procédé physico-chimique**

La technique de traitement par lavage par procédé physico-chimique, repose sur le constat que l'essentiel des polluants, et notamment les métaux lourds, est fixé sur les particules fines des sols. De plus, les hydrocarbures se fixent prioritairement sur les argiles.

Ce traitement consiste à opérer un tri granulométrique fin par voie humide, de sorte à extraire des matrices polluées les particules grossières inertes et à concentrer les polluants dans les particules fines.

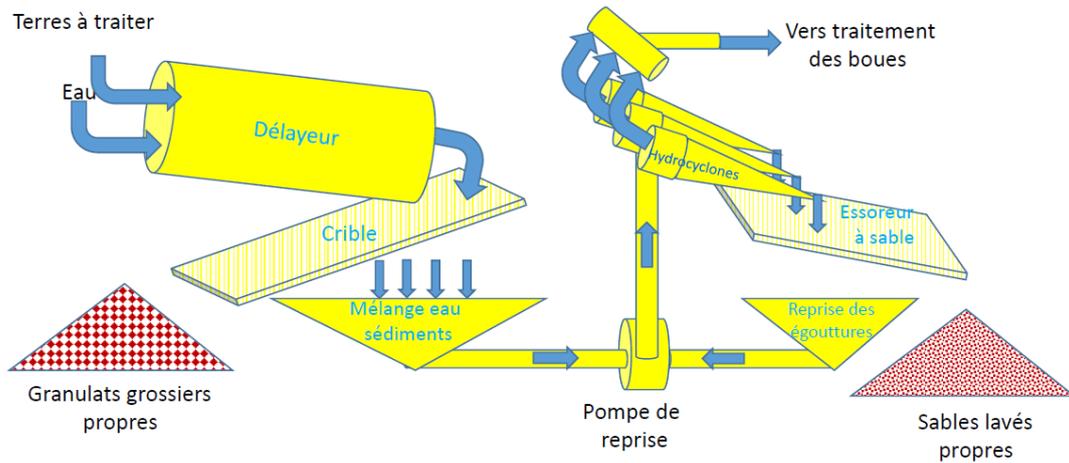
Ce procédé pourra traiter :

- Des matrices polluées par des hydrocarbures
- Des matériaux traités - issus du traitement biologique réalisé - sur site, dans lesquels il existe une contamination métallique ne permettant pas leur valorisation
- Des matrices polluées par des métaux lourds
- Des sédiments.

La puissance totale de cette installation de criblage et de tri des sables et graviers sera de 250 kW.

L'installation de lavage des terres est identique aux unités utilisées actuellement par Terbis sur les chantiers de dépollution.

La figure suivante présente le schéma de principe du traitement des terres par lavage qui sera mis en place sur le site Terbis.



**Figure 5-10 : Schéma de principe du fonctionnement du traitement par lavage par procédé physico-chimique**

### Alimentation

Les matériaux à traiter destinés au lavage auront préalablement été criblés sur l'installation primaire de tri granulométrique à sec présentée au chapitre 5.2.1.

Ils seront ensuite placés dans une trémie d'alimentation à pesage dynamique permettant de déverser ces derniers, au moyen d'un tapis de convoyage, dans un délayeur.

Des ajouts de produits chimiques (correcteur de pH et/ou tensioactifs) aux matériaux à traiter sont envisageables pour favoriser le lavage des terres. Ces produits seront dosés et ajoutés via une pompe doseuse.

Au sein du délayeur, les matériaux seront additionnés d'eau et malaxés (permettant de casser les mottes de terres restantes et d'en extraire les blocs et les graviers).

Ce procédé de traitement nécessitera des apports d'eau. Ces apports seront assurés par :

- Les eaux industrielles recyclées (issues des procédés de traitement biologique et par lavage),
- Les eaux pluviales collectées et récupérées sur le site (cf chapitre 8.2.3.4 du chapitre Etude d'impact),
- En cas de manque d'eau associée aux 2 précédents points, des apports d'eau issus du réseau de distribution public (eau de ville) seront possibles.

### Eléments sortants

Cet équipement permet de faire le tri granulométrique des terres introduites. De plus les granulats sortent humides et le plus souvent indemne de pollution. En sortie de l'installation de traitement seront différenciés (cf *Figure 5-10*) :

- Des **granulats grossiers** (10 mm → 40mm)
- Du **sable** (30µm → 10mm)
- De la **boue** (<30µm)

Les granulats grossiers issus du traitement seront analysés en laboratoire agréé COFRAC (cf paragraphe 5.1.5). Ils seront préférentiellement valorisés, sous réserve de conformité, vers des entreprises de travaux publics ou directement au sein de la centrale de malaxage qui sera présente sur le site Terbis. S'ils sont impropres à la valorisation, ces produits seront envoyés en ISDI (Installation de Stockage de Déchets Inertes) ou gérés dans des carrières. S'ils sont pollués, ils seront éliminés en filière de stockage adaptée (ISDND ou ISDD).

Les sables lavés propres récupérés en sortie de l'installation de traitement seront analysés afin de caractériser leur état de pollution, puis gérés dans les mêmes filières que les granulats grossiers.

Les boues constituées de fines ayant concentré les polluants, seront centrifugées pour atteindre une siccité supérieure à 30%.

Des analyses en laboratoire agréé COFRAC seront lancées par Terbis sur les boues déshydratées pour savoir si la composition de ces dernières permet leur élimination en ISDI, ISDND ou ISDD. L'eau récupérée lors de la centrifugation sera redirigée dans la cuve de stockage des eaux industrielles (CU 01).

#### Traitement des sables

A la sortie du délayeur, le mélange sables, argiles et eaux de lavage sera injecté dans un hydrocyclone (cf Figure 5-10) qui permettra de séparer, sous l'effet de la force centrifuge :

- Les boues (= eaux de lavage véhiculant une charge polluante et la partie la plus fine des matériaux) : cette fraction sera envoyée vers les installations de centrifugation qui seront installées au sud-ouest du site près du bassin de stockage des eaux pluviales et des eaux industrielles
- Les sables : cette fraction sera envoyée vers unessoreur. Cette installation permettra de retirer des sables, l'eau restant, par l'action d'un champ de forces. Les sables « secs » seront ensuite analysés afin de caractériser leur état de pollution résiduelle. Ils seront préférentiellement valorisés vers des entreprises de travaux publics ou directement au sein de la centrale de malaxage qui sera présente sur le site Terbis. Le cas échéant, ces produits seront envoyés en ISDI. L'eau récupérée lors de l'étape d'essorage sera envoyée dans le bassin décanteur de 1200 m<sup>3</sup> (DE 01).

#### Traitement des boues (fraction liquide récupérée lors de l'hydrocyclonage ; cf Figure 5-10)

Les boues issues du traitement des terres par lavage par procédé physico-chimique correspondent à une des deux fractions récupérées lors de l'étape d'hydrocyclonage du mélange sables, argiles et eaux de lavage.

Comme indiqué dans le paragraphe précédent, ces boues seront envoyées vers les installations de centrifugation qui seront installées au sud-ouest du site près du bassin de stockage des eaux pluviales et des eaux industrielles.

#### 5.2.4 Traitement des matières non pelletables

A leur arrivée sur le site, les matières non pelletables (teneur en eau supérieure au seuil de liquidité) seront traitées soit par lavage (détails au paragraphe 5.2.3), soit par déshydratation (cf. détails repris ci-après).

##### Déshydratation des matières non pelletables

Ce traitement envisagé par Terbis a pour objectif premier de réduire le volume des matières non pelletables reçues sur site.

Ainsi, à leur arrivée sur site, les matières non pelletables (teneur en eau supérieure au seuil de liquidité) seront pompées et dirigées par canalisations étanches vers un bassin de déshydratation qui sera situé au Sud-Ouest du site. La capacité de stockage de produits humides sur le site au sein de ce bassin sera de 3 000 m<sup>3</sup>.

Le procédé consiste à égoutter (ou essorer) les boues pour les passer d'une siccité de 10% à plus de 30% en créant des andains de séchage (ou d'essorage).

La durée de cette phase de déshydratation sera variable selon la teneur en eau des matières arrivant sur site, la saison et la pluviométrie.

La déshydratation des matières non pelletables sera réalisée par alternance de phases de repos et de phases de retournement (réalisées à la pelle).

Aucun ajout n'est prévu par Terbis. L'objectif est d'atteindre une siccité des matières de 30%.

Après ces phases, les boues seront devenues pelletables et seront envoyées vers une ISDI, une ISDND ou une ISDD, suivant les résultats des analyses réalisées par un laboratoire agréé COFRAC (cf paragraphe 5.1.5).

#### 5.2.5 Traitement des eaux chargées / boues issues des traitements biologiques et de lavage des terres

Les eaux chargées (appelées également boues) récupérées au niveau du lavage des terres et du traitement biologique seront collectées par un réseau spécifique dédié aux eaux industrielles sales.

Les boues issues du traitement par lavage par procédé physico-chimique proviennent de l'hydrocyclonage du mélange sable et eaux de lavage (cf Figure 5-10). Celles du traitement biologique proviennent des rigoles de récupération mises en place au niveau des andains.

Les boues, une fois déshydratées (via l'installation de centrifugation), seront stockées à proximité de ces installations de centrifugation et le centrât sera dirigé vers le bassin de stockage des eaux industrielles situé au sud-ouest du site.

Le bassin de stockage (DE 01) fera office de décanteur. Le principe de la décantation consiste à séparer mécaniquement, sous l'action de la gravité, les matières en suspension dans l'eau.

Les boues accumulées en fond du bassin (DE 01) de 1 200 m<sup>3</sup> seront extraites par pompage pour être déshydratées sur les installations de centrifugation qui équiperont le site (mêmes installations que celles utilisées pour le traitement des eaux industrielles sales). Les effluents liquides récupérés lors de cette opération seront réinjectés dans le bassin décanteur (DE 01).

Les boues déshydratées seront ensuite stockées sur une zone étanche aménagée sur site avant analyses par un laboratoire agréé COFRAC (cf paragraphe 5.1.5), puis envoyées vers des filières appropriées.

### 5.2.6 Maîtrise des procédés

La traçabilité des déchets gérés sur le site sera essentielle pour s'assurer de la performance des traitements initiés par Terbis sur ces terres, sédiments et boues reçus sur site.

Pour cela, Terbis mettra en place un suivi de l'avancée du ou des traitements.

Le **suivi des traitements** sera réalisé via des analyses effectuées sur les matrices en cours de traitement, soit par le personnel Terbis, soit par un laboratoire extérieur agréé. Ces analyses porteront sur la détermination de la teneur en polluants de ces matrices. Ces contrôles seront réalisés sur des échantillons représentatifs du lot de terres polluées en cours de traitement.

La fréquence et la nature des paramètres physico-chimiques analysés seront adaptées à la composition des terres et au(x) traitement(s) initié(s) sur ces matrices (cf paragraphe 5.1.5).

L'ensemble de ces analyses sera consigné dans le registre d'exploitation du site (cf paragraphe 5.1.6).

Lors du traitement des terres polluées, des contrôles seront régulièrement effectués pour s'assurer du **fonctionnement correct des installations de traitement** des terres polluées. Ces contrôles porteront sur la mesure des paramètres suivants :

- Température
- Taux d'humidité
- Dépression sur chaque drain d'aspiration
- Taux de CO<sub>2</sub>
- pH.

Les résultats de ces contrôles, rattachés à chaque numéro de lot, seront archivés.

### 5.3 Centrale de malaxage

Terbis exercera sur son site de Pont-Sainte-Maxence une activité de production de grave traitée à la chaux, de grave ciment et de grave bitumineuse afin de valoriser les granulats issus des traitements mis en place sur site.

Une grave - au sens du BTP - est un granulat composé d'un mélange de sable et de gravillons, utilisé principalement dans l'exécution des corps de chaussées (routes et autoroutes) ou de plateformes (parcs de stationnement, aires de stockage, etc.). Dans toutes ces réalisations, seuls quelques décimètres d'épaisseur de grave sont disposés sous la couche de finition.

Les graves, reconstituées en centrale, peuvent être traitées à la chaux, au ciment ou en liants hydrocarbonés (émulsion bitumineuse).

Les graves traitées seront élaborées à partir :

- De granulats : le stockage des agrégats (dont sable fillerisé) sera réalisé en extérieur à proximité de la centrale de malaxage. Les matériaux seront ensuite transportés et déposés dans 6 trémies de dosage de 12 m<sup>3</sup> environ chacune avant de rejoindre le malaxeur (cf Figure 5-11)
- De liants : ils permettent l'agglomération des particules solides (sables, gravillons, etc.). Dans le cas de Terbis, il s'agira de chaux, de ciment et d'émulsions bitumineuses
- L'eau : elle proviendra de la cuve de stockage des eaux industrielles (CU 01) d'un volume utile de 200 m<sup>3</sup> situé au sud-ouest du site.

La centrale de malaxage servira donc à produire des graves traitées à partir des granulats produits sur le site, afin d'améliorer leurs caractéristiques géotechniques. Les matériaux produits sont :

- Des graves traitées à l'émulsion bitumineuse,
- Des terres traitées à la chaux,
- Des terres traitées au ciment.

L'ensemble de ces matériaux sont réutilisés en sous-couche routière, et répondent aux caractéristiques chimiques de réemploi pour cet usage. Cette activité ne concerne qu'une faible partie des matériaux dépollués, soit 60 000 tonnes par an environ.

La figure suivante présente le schéma de principe de la centrale de malaxage qui sera mise en place sur le site Terbis.

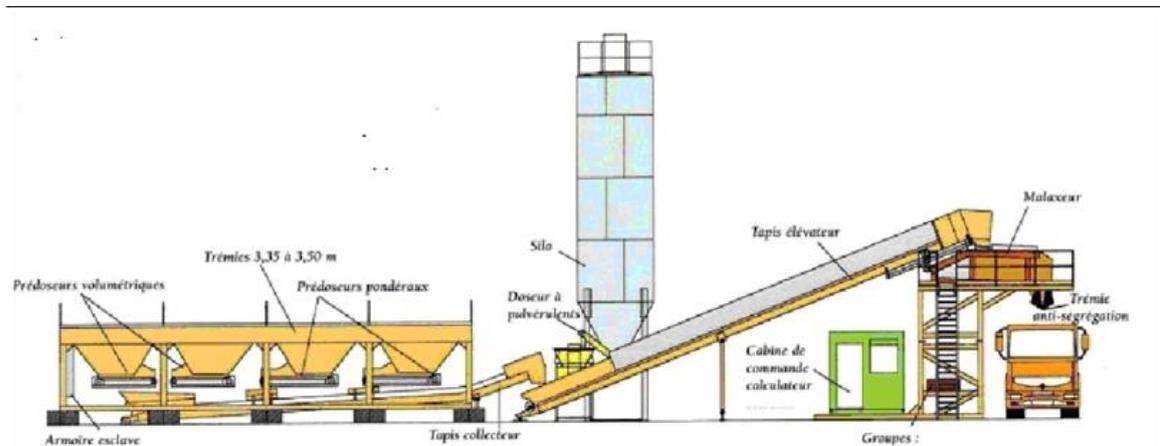


Figure 5-11 : Schéma de principe de la centrale de malaxage qui sera mise en place sur le site Terbis

### Réception et stockage des granulats

Les granulats seront prioritairement récupérés des différents tris granulométriques effectués sur le site Terbis lors du traitement des terres polluées.

Ils seront amenés par chargeuses du hall couvert accueillant le tri granulométrique et le traitement par lavage par procédé physico-chimique vers une **aire de stockage extérieure des agrégats** (sable, cailloux, pierres concassées, etc.) située au nord-ouest du site à proximité de la centrale de malaxage.

Il est à noter qu'une brumisation par eau des granulats sera réalisée régulièrement pour permettre de maintenir l'humidité et la fraîcheur de ces matériaux. Cette eau proviendra de la cuve de stockage des eaux industrielles (cuve CU 01).

### Trémie d'alimentation des granulats

Le transfert des granulats de l'aire de stockage extérieure vers les 6 trémies de dosage et d'alimentation du malaxeur (d'une capacité unitaire d'environ 12 m<sup>3</sup>) sera effectué par chargeuses. Ces trémies seront connectées à un tapis de reprise des matériaux permettant de transporter ces matériaux vers un second tapis menant au malaxeur (cf Figure 5-11).

### Alimentation du malaxeur en liants

La centrale de malaxage disposera :

- **D'un silo d'une capacité unitaire de 30 m<sup>3</sup>**, destiné au stockage de la chaux (pour la fabrication de grave traitée à la chaux),
- **D'un silo d'une capacité unitaire de 30 m<sup>3</sup>**, destiné au stockage du ciment (pour la fabrication de grave traitée au ciment),
- **D'une cuve d'une capacité de 30 m<sup>3</sup>** permettant de stocker les émulsions bitumineuses pour la fabrication de grave bitume.

Ces liants seront livrés par poids-lourds sur le site. Les camions se placeront au pied du silo/de la cuve et connecteront leur flexible à la canalisation du réceptacle à remplir.

Des filtres seront placés sur les réceptacles pour limiter l'émission de particules fines dans l'atmosphère. Les réceptacles (cuve, silo), équipés de capteurs de pesage, seront reliés à une bascule par le biais d'une vis sans fin. L'automate de la centrale gèrera l'approvisionnement en chaux, ciment et/ou en émulsions bitumineuses et le remplissage de la bascule, située au-dessus d'un tapis de reprise des matériaux. Ce dernier sera entièrement capoté pour éviter les envols de pulvérulents. Il est à noter que ce tapis transportera également les granulats provenant des 6 trémies de dosage.

#### Alimentation du malaxeur en eau

L'eau sera transférée dans le malaxeur via une pompe. L'automate déterminera la quantité d'eau à ajouter en fonction de la formule de graves traitées et de l'humidité déjà présente dans les granulats. L'alimentation en eau du malaxeur sera réalisée via une canalisation aérienne reliant la cuve de stockage des eaux industrielles du site (CU 01) à la centrale de malaxage. Cette canalisation sera protégée contre le gel.

#### Malaxeur

La centrale disposera d'un malaxeur d'une capacité de 3 m<sup>3</sup> permettant de brasser les matières premières (chaux / ciment / émulsions bitumineuses, agrégats, eau).

Il sera piloté par l'automate de gestion de la centrale.

### **5.4 Atelier de réparation et d'entretien du matériel**

L'activité d'entretien et de réparation du matériel qui sera mise en place sur le site de Terbis consistera en l'entretien, la maintenance, les réparations courantes, les (dé)montages de matériels ou équipements divers.

Des interventions (réparations, vidange, etc.) pourront être réalisées sur les moteurs des installations ou des véhicules circulant sur le site.

L'atelier comportera un magasin de pièces détachées où seront également stockés des huiles, des graisses, des pneumatiques, divers produits d'entretien et de la peinture en très petites quantités.

Seuls des petits outils de travail mécanique (perceuses notamment) seront présents dans cet atelier.

Quelques compresseurs à air permettant d'alimenter notamment des pistolets à peinture seront également présents dans l'atelier. La peinture est utilisée pour repeindre le matériel de chantier utilisé par Terbis. Ce matériel sera, comme dans la situation actuelle, stocké sur site en extérieur (partie nord-est du site).

## 5.5 Volume des activités

La capacité globale de l'installation de traitement sera de 300 000 t/an, sur environ 220 jours de travail effectif par an, avec une capacité de stockage des produits en attente de traitement de 3 400 t (4 zones de 500 m<sup>3</sup> chacune).

L'aire de traitement biologique aura une surface de 5 000 m<sup>2</sup> permettant d'accueillir au maximum 15 300 t de matières à traiter (8 andains d'une capacité maximale de 12 000 m<sup>3</sup>).

L'installation de lavage des terres par procédé physico-chimique aura une capacité de traitement de 100 t/h.

Le bassin de déshydratation des boues aura un volume de 3 000 m<sup>3</sup>.

La centrale de malaxage aura une capacité de fabrication de 500 t/j.

Le tableau suivant présente le tonnage prévisionnel de déchets traités annuellement.

**Tableau 5-4 : Tonnage prévisionnel de déchets traités**

| Types de déchets                                     | Quantité maxi annuelle traitée |
|--|--------------------------------|
| <i>Terres polluées</i>                               | 300 000                        |
| <i>Dont au maximum boues de dragage et de curage</i> | 100 000                        |

## 6 Affectation au sol des activités

L'affectation au sol des activités envisagées sur le site est reprise dans les figures suivantes.

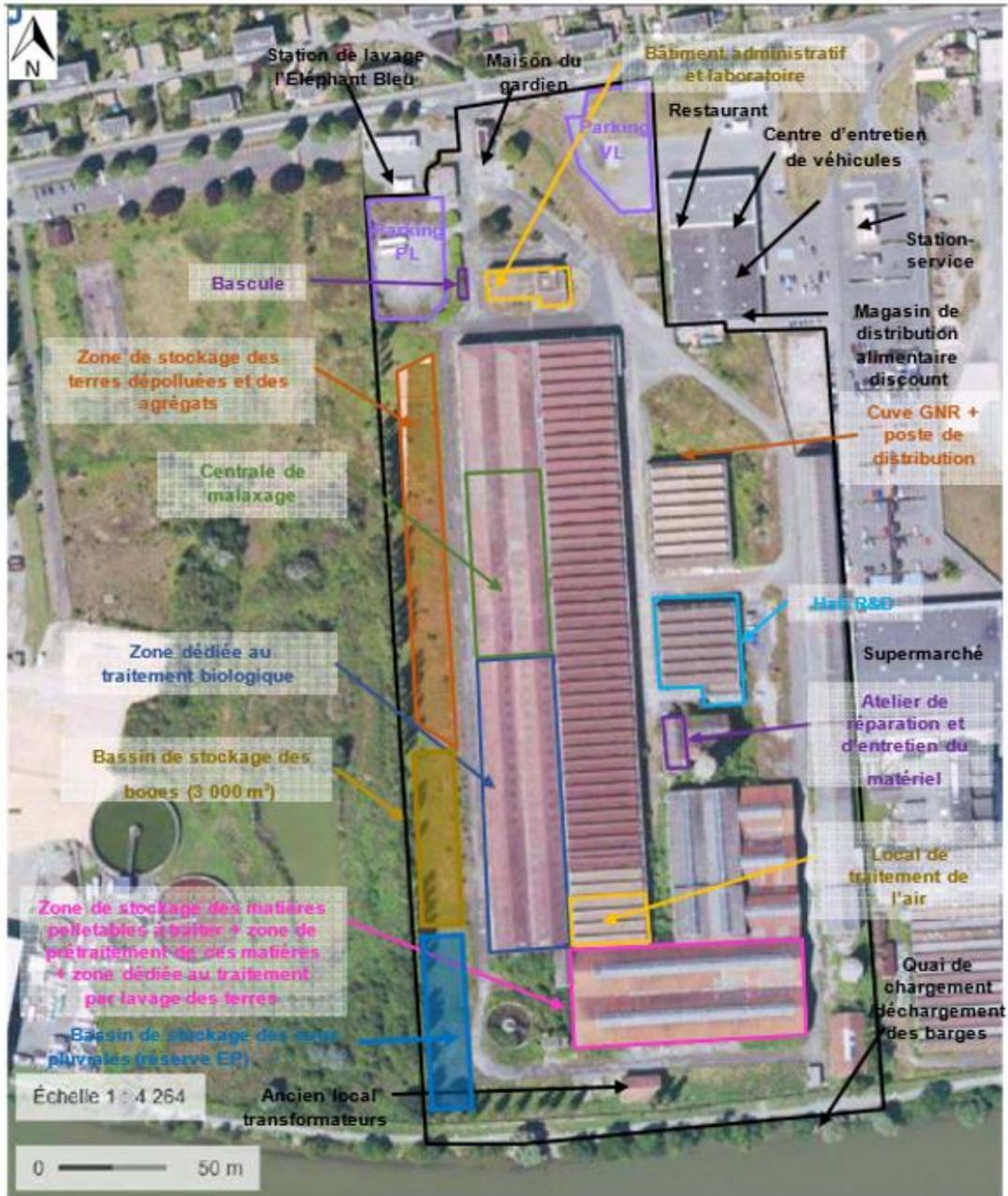


Figure 6-1 : Affectation au sol des activités (Source : Géoportail)

Référence R001-1250389JUG-V06

Les surfaces associées aux différentes zones d'affectation du site sont reprises dans le tableau suivant.

**Tableau 6-1 : Surfaces associées aux zones d'affectation du site**

| Installations / Bâtiments  | Superficie associée          |
|--|------------------------------|
| Superficie totale (cadastre)   | 93 026 m <sup>2</sup>        |
| Station de lavage l'Eléphant bleu  | 1 130 m <sup>2</sup>         |
| <b>Superficie du site Terbis</b>   | <b>91 896 m<sup>2</sup></b>  |
| <b>Bâtiments couverts (actuellement en place sur site)</b>   | <b>37 000 m<sup>2</sup></b>  |
| Bâtiment administratif et laboratoire  | <b>575 m<sup>2</sup></b>     |
| Parking PL   | <b>1 800 m<sup>2</sup></b>   |
| Zone de stockage des terres dépolluées et agrégats   | <b>3 000 m<sup>2</sup> *</b> |
| Centrale de malaxage   | <b>3 000 m<sup>2</sup></b>   |
| Zone dédiée au traitement biologique   | <b>5 000 m<sup>2</sup></b>   |
| Bassin de stockage des boues   | <b>3 000 m<sup>2</sup></b>   |
| Zone de stockage des matières pelletables à traiter, zone de prétraitement de ces matières et zone dédiée au traitement par lavage des terres par procédé physico-chimique | <b>4 800 m<sup>2</sup> *</b> |
| Hall R&D   | <b>1 400 m<sup>2</sup></b>   |
| Atelier de réparation et d'entretien du matériel   | <b>250 m<sup>2</sup></b>     |

(\*) Pour le traitement biologique, les terres ne sont pas mises en stock mais directement en traitement (hall de traitement), dès leur entrée (et après contrôle). Il n'y a donc pas de surface nécessaire à ce stade. Après contrôle de fin de traitement (prélèvements réalisés au droit des andains dans le hall), les terres sont dirigées vers les filières appropriées sans passer par une aire de stockage temporaire.

Pour le traitement par lavage, une capacité de stockage de 2 000 m<sup>3</sup> en entrée et 3 000 m<sup>3</sup> à la sortie est prévue (cf annexe 3). Cette capacité d'entreposage est suffisante pour les volumes stockés. La réception et le traitement sont ainsi prévus en flux tendu pour l'installation de lavage.

## 7 Modifications apportées au site dans sa configuration actuelle

Le projet ne prévoit pas la construction de nouveaux bâtiments.

Certaines structures existantes seront démolies ou mises en sécurité (partie Est de l'atelier de réparation et d'entretien du matériel notamment).

Le projet prévoit les réaménagements suivants (cf Figure 6-1 pour localiser les éléments) :

- Dans le bâtiment administratif :
  - La réhabilitation du laboratoire présent en demi sous-sol
  - La création de locaux sanitaires, vestiaires et de douches hommes et femmes
- La réhabilitation d'une zone au Nord-Ouest du site comme parking poids-lourds
- La création d'aires de stationnement des véhicules du personnel et des visiteurs au Nord-Est du site
- La création d'un stockage de gazole non routier et son poste de distribution
- La réhabilitation d'un quai de chargement / déchargement des barges contenant les terres et les boues polluées ou dépolluées
- La création d'un bassin de déshydratation des boues d'une capacité de 3 000 m<sup>3</sup>
- La remise en usage, au sud du site, d'une aire couverte de stockage des terres polluées pelletables devant être traitées
- La remise en usage, au sud du site également, d'une aire couverte de prétraitement des terres polluées (tri granulométrique à sec)
- La remise en usage, au sud du site également, d'une aire couverte de traitement des terres polluées par voie physico-chimique
- La remise en usage, au sud-ouest du site, d'une aire couverte de traitement des terres polluées par voie biologique
- La remise en usage, à l'ouest du site, d'une aire couverte pour la production de grave traitée à la chaux, de grave ciment et de grave bitumineuse
- La création d'une aire de stockage des matériaux dépollués au nord-ouest du site
- La réhabilitation d'un bâtiment pour accueillir les opérations de recherche et développement
- La réhabilitation d'un bâtiment pour accueillir les opérations de maintenance et de réparation du matériel
- La remise en usage, au Sud du site, d'une aire couverte qui abritera les installations de traitement des gaz produits par les activités de traitement des terres
- La modification du réseau d'eaux pluviales du site (pour collecte et stockage des eaux pluviales sur site) avant rejet au milieu naturel
- La mise en place d'une vanne d'isolement, d'un réducteur de débit et d'un séparateur déboureur pour le traitement des eaux pluviales collectées sur les voiries du site avant rejet dans l'Oise

**Référence** R001-1250389JUG-V06

- La création d'un réseau de collecte aérien pour les eaux industrielles sales et les eaux industrielles propres
- La réhabilitation de l'ancien décanteur et de la cuve CU01 (200 m<sup>3</sup>) présents au sud-ouest du site.

## 8 Circuit des matières sur le site

Le plan repris en page suivante détaille le circuit des matières à traiter, des matières en cours de traitement, des agrégats et des matières traitées ainsi que des matières premières pour la centrale de malaxage.

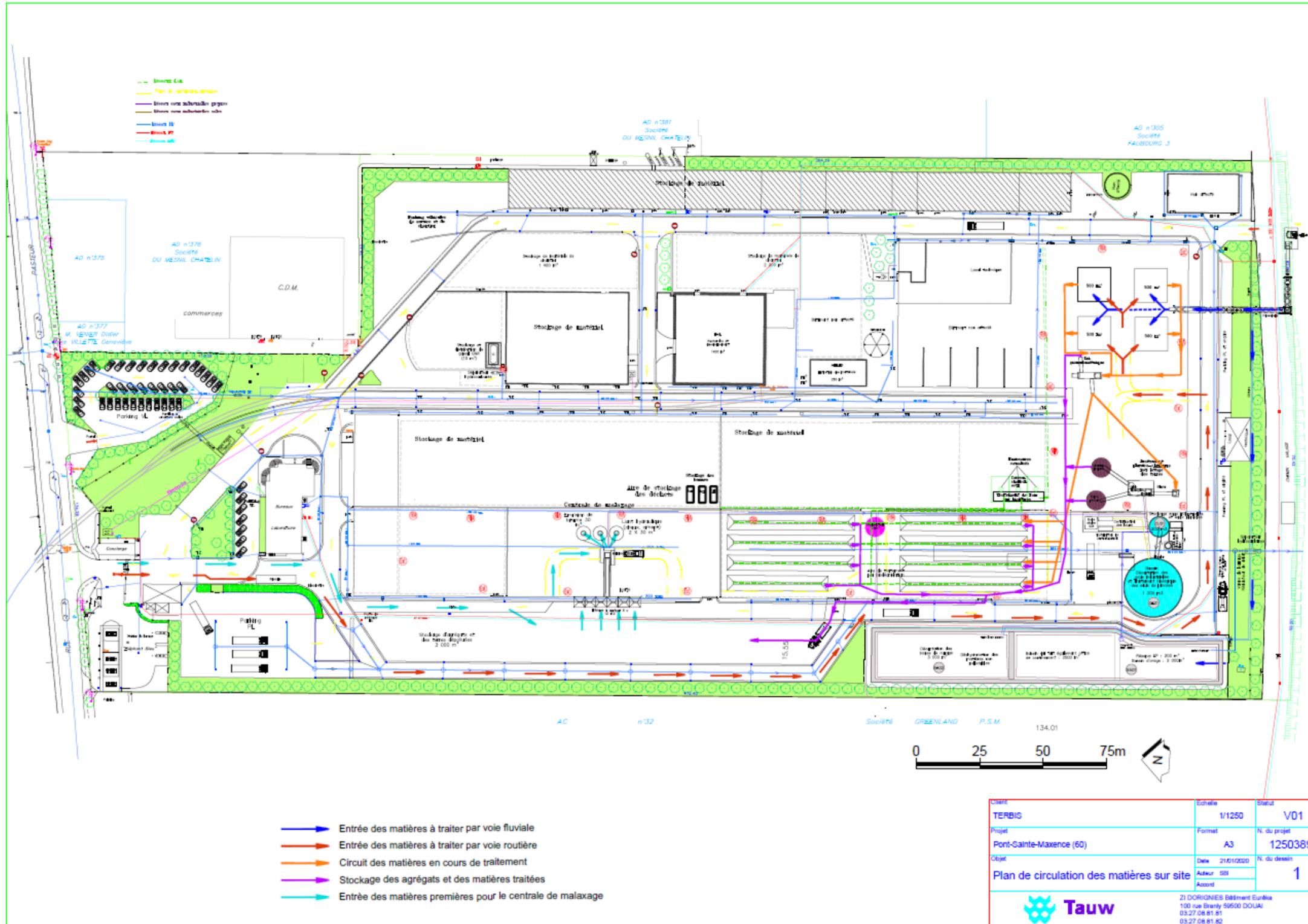


Figure 8-1 : Plan de circulation des matières sur site

## 9 Compatibilité du projet Terbis avec les plans de gestion des déchets

Au vu de l'activité du site et la provenance géographique des déchets admis sur le site, la compatibilité du projet Terbis avec certains plans de gestion des déchets a été examinée. Les plans suivants ont été considérés :

- **Le programme national de prévention des déchets 2014-2020 (PNPD)** : ce plan comprend des objectifs quantifiés sur la production de déchets à l'échelle nationale, des actions de prévention contribuant à l'atteinte de ces objectifs et une évaluation du programme.
- **Plan régional de prévention et de gestion des déchets des Hauts-de-France (PRPGD)** : le périmètre de ce plan concerne tous les types de déchets, toutes natures, catégories, origines confondues (exceptés les déchets radioactifs) produits, gérés dans la région et ceux importés pour être gérés dans la région ou exportés pour être gérés hors de la région.

### 9.1 Plan national de prévention des déchets (PNPD)

Le plan national de prévention des déchets 2014-2020 comprend des objectifs quantifiés sur la production de déchets à l'échelle nationale, des actions de prévention contribuant à l'atteinte de ces objectifs et une évaluation du programme.

Le PNPD fixe des objectifs quantifiés visant à découpler la production de déchets de la croissance économique :

- Réduction de 7% des déchets ménagers et assimilés (DMA, c'est-à-dire l'ensemble des déchets collectés par les collectivités territoriales) produits par habitant entre 2010 et 2020 ;
- Au minimum une stabilisation de la production de déchets issus d'activités économiques (DAE), notamment du secteur du bâtiment et des travaux publics (BTP), entre 2010 et 2020 (pas d'objectifs chiffrés).

**Le projet Terbis n'est en grande partie pas concerné par le PNPD. Néanmoins, son activité entre en adéquation avec l'axe de prévention des déchets du BTP car elle permet la réutilisation de déchets de ce secteur.**

**Tableau 9-1 : Compatibilité du projet au PNPD**

| Orientation du PNDN  | Site Terbis   |
|--|---|
| Mobiliser les filières REP au service de la prévention des déchets   | Non concerné  |
| Augmenter la durée de vie des produits et lutter contre l'obsolescence programmée  | Non concerné  |
| Prévention des déchets des entreprises :<br>1. Charte d'engagement volontaire des secteurs d'activité pour encourager à la prévention des déchets ;<br>2. Recenser, capitaliser et mettre à disposition les bonnes pratiques en entreprise<br>3. Mise en place et diffusion d'un outil d'autodiagnostic incluant le calcul du coût des déchets | Non concerné par les actions mises en œuvre   |
| Prévention des déchets du BTP : réduction des déchets dangereux du BTP   | Le projet Terbis permet la valorisation de déchets dangereux et non dangereux du BTP. |
| Développer le réemploi, la réparation et la réutilisation  | Non concerné  |
| Poursuivre et renforcer la prévention des déchets verts et la gestion de proximité des biodéchets  | Non concerné – Pas de biodéchets produits   |
| Lutter contre le gaspillage alimentaire  | Non concerné  |
| Poursuivre et renforcer des actions sectorielles en faveur d'une consommation responsable  | Non concerné par les actions mises en œuvre   |
| Mobiliser des outils économiques incitatifs  | Non concerné par les actions mises en œuvre   |
| Sensibiliser les acteurs et favoriser la visibilité de leurs efforts en faveur de la prévention des déchets  | Non concerné  |
| Déployer la prévention dans les territoires par la planification et l'action locale  | Cf. PRPGD (paragraphe 9.2)  |
| Promouvoir des administrations publiques exemplaires en matière de prévention des déchets  | Non concerné  |
| Contribuer à la démarche de réduction des déchets marins   | Non concerné  |

**La compatibilité du projet avec le PNPD est démontrée.**

## 9.2 Plan régional de prévention et de gestion des déchets (PRPGD)

Sur le plan régional, le cadre de gestion des déchets est encadré par un Plan régional de prévention et de gestion des déchets (PRPGD) voté le 13 décembre 2019.

Le périmètre de ce plan concerne tous les types de déchets, toutes natures, catégories, origines confondues (exceptés les déchets radioactifs) produits, gérés dans la région et ceux importés pour être gérés dans la région ou exportés pour être gérés hors de la région.

**Tableau 9-2 : Compatibilité du projet au PRPGD**

| Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets PRPGD (Hauts-de-France)   |  |   |
|---|--|---|
| ORIENTATIONS  | ACTIONS  | COMPATIBILITE   |
| <b>Axe 1 : « Réduire nos déchets à la source, transformer nos modes de consommation, inciter au tri et au recyclage »</b> |  |   |
| Orientation N° 5<br><i>Contribuer à l'évolution des modes de production et de consommation du BTP</i>                     | Favoriser le réemploi et la réutilisation des matières issues de la déconstruction   | Terbis participe à l'économie circulaire et promeut la valorisation des déchets (terres polluées et sédiments de dragage) en permettant leur réutilisation après traitement.                    |
| <b>Axe 2 : « Collecter, valoriser, éliminer »</b>   |  |   |
| Orientation N° 8<br><i>Améliorer la collecte et le tri des déchets d'activités économiques et du BTP</i>                  | Créer au niveau régional de nouvelles plateformes de tri et de valorisation des déchets issus des chantiers BTP  | L'implantation du projet Terbis permettra de renforcer le maillage régional des installations de tri et de valorisation de déchets du bâtiment  |
| Orientation N° 10<br><i>Développer la valorisation matière</i>  | Renforcer la filière de gestion des terres polluées : privilégier une filière intégrée terres polluées/déchets non dangereux   | L'activité principale de ce projet est la valorisation des déchets dangereux et non dangereux en vue de leur réutilisation en tant que matière première.  |
| Orientation N° 15<br><i>Développer le recours aux modes de transport durables</i>   | Développer les filières de valorisation des sédiments de dragage et curage<br>Recourir de manière privilégiée à du transport alternatif à la route. Cet objectif sera tout particulièrement développé pour l'acheminement des déchets produits par le BTP, notamment des terres polluées, vers les installations de traitement ou de valorisation. | Terbis valorisera également sur son site les boues de dragage et de curage. Les filières de valorisation locales seront livrées de manière privilégiée par bateau en retour d'entrées sur site. |

**La compatibilité du projet avec le PRPGD Haut-de-France est démontrée.**

**Compte-tenu de ce qui précède, le projet Terbis constitue l'un des maillons de la chaîne de valorisation des déchets dangereux et non dangereux permettant une gestion plus éco-responsable des flux de déchets, telle que définie dans les deux plans.**

## 10 Description des installations annexes

### 10.1 Installation de combustion

Le site dispose actuellement d'une chaudière de 140 kW alimentée au gaz naturel, située au sous-sol des bureaux.

Cette installation sera utilisée pour le chauffage du bâtiment administratif.

A noter que seul le bâtiment administratif sera chauffé sur le site.

### 10.2 Installations de compression

Le site disposera de petits compresseurs à air utilisés notamment pour actionner les pistolets à peinture servant à repeindre le matériel de chantier appartenant à Terbis.

### 10.3 Installations électriques

Les installations électriques du site Terbis sont alimentées par 2 compteurs de 250 kVA chacun. Le poste de livraison électrique est situé devant le site Terbis rue Pasteur.

### 10.4 Installation de charge d'accumulateurs

Le site Terbis ne sera pas équipé de chargeurs d'accumulateurs car aucun des engins de manutention utilisés sur le site ne sera électrique.

### 10.5 Installation de remplissage ou de distribution de liquides inflammables

Le site Terbis sera équipé d'un poste de distribution de Gazole Non Routier (GNR) composé d'une cuve de stockage aérienne de 10 m<sup>3</sup> sur rétention et d'une pompe de distribution.

La consommation annuelle de GNR est estimée à 110 m<sup>3</sup> (500 l/j sur 220 jours de production).

## 11 Description des stockages de produits

Différents types de stockages sont présents sur le site :

- Stockage de produits pétroliers stockés et distribués sur le site
- Stockage des intrants utilisés pour le traitement biologique
- Stockage des produits chimiques utilisés pour le traitement par lavage des terres par procédé physico-chimique
- Stockage des liants dans la centrale de malaxage
- Quelques produits utilisés au sein de l'atelier de réparation et d'entretien du matériel.

Une liste exhaustive des produits stockés et utilisés sur le site est disponible sur site. Elle est mise à jour régulièrement. Cette liste est complétée par une analyse des fiches de données sécurité des produits et de leurs lieux de stockage.

### 11.1 Stockage de produits pétroliers

Une installation de distribution de Gazole Non Routier (1 cuve de stockage aérienne + 1 pompe de distribution associées à une aire de dépotage spécifique équipée d'un séparateur d'hydrocarbures) sera présente sur le site.

Le tableau suivant reprend les caractéristiques du GNR qui sera stocké sur le site.

**Tableau 11-1 : Caractéristiques du stockage de GNR sur site**

| GNR  |  |
|--|--|
| Etat physique                                      | Liquide  |
| Classification selon le règlement (CE) n°1272/2008 | H304 : Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires<br>H315 : Provoque une irritation cutanée<br>H332 : Nocif par inhalation<br>H351 : Susceptible de provoquer le cancer<br>H411 : Toxique pour les organismes aquatiques |
| Quantité maximale stockée                          | 10 m <sup>3</sup>  |
| Mode de stockage                                   | 1 cuve aérienne simple peau avec détection de niveau et dispositif anti-débordement  |
| Lieu de stockage                                   | Accolé en façade Nord du bâtiment 17 (= bâtiment au Nord du local qui accueillera le hall R&D ; cf annexe 3)   |
| Classement ICPE                                    | 4734 : produits pétroliers spécifique  |

## 11.2 Stockage des intrants pour le traitement biologique

Le tableau suivant reprend les caractéristiques de ces intrants stockés sur le site.

**Tableau 11-2 : Caractéristiques du stockage des intrants sur site**

|  | Urée                            | Bactéries                       | Compost                         |
|--|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| Etat physique                                      | Solide (granulés ou perles)     | Solide (poudre ou granulé)      | Solide (poudre ou granulés)     |
| Classification selon le règlement (CE) n°1272/2008 | Non classé                      | Non classé                      | Non classé                      |
| Quantité maximale stockée                          | 25 tonnes                       | 5 tonnes                        | 50 tonnes                       |
| Mode de stockage                                   | Sacs de 25 kg sur palette       | Sacs de 25 kg                   | Vrac                            |
| Lieu de stockage                                   | Hall du traitement biologique   |                                 |                                 |
| Classement ICPE                                    | Non repris dans la nomenclature | Non repris dans la nomenclature | Non repris dans la nomenclature |

## 11.3 Stockage des produits chimiques pour le lavage des terres

Le tableau suivant reprend les caractéristiques de ces produits chimiques stockés sur le site.

**Tableau 11-3 : Caractéristiques du stockage de produit chimiques dans le cadre du traitement physico-chimique sur site**

|  | Tensioactifs                                   | Acide sulfurique   | Floculant                       |
|--|--|--|---------------------------------|
| Etat physique                                      | Liquide  | Liquide  | Solide (poudre)                 |
| Classification selon le règlement (CE) n°1272/2008 | H319 : provoque une sévère irritation des yeux | H314 Provoque des brûlures de la peau et des lésions oculaire graves | Non classé                      |
| Quantité maximale stockée                          | 220 litres                                     | 220 litres   | 1 tonne                         |
| Mode de stockage                                   | Bidons de 200 litres                           | Bidons de 200 litres   | Sacs de 25 kg                   |
| Lieu de stockage                                   | A proximité des lavages de terre               |  |                                 |
| Classement ICPE                                    | Non repris dans la nomenclature                | Non repris dans la nomenclature                                      | Non repris dans la nomenclature |

**Tous les produits chimiques utilisés pour le traitement physico-chimique seront stockés sur site sur des bacs de rétention dimensionnés.**

## 11.4 Stockage des liants dans la centrale de malaxage

Le tableau suivant reprend les caractéristiques des liants stockés dans la centrale de malaxage.

**Tableau 11-4 : Caractéristiques du stockage de liants dans la centrale de malaxage du site**

|  | Chaux  | Ciment  | Emulsions bitumeuses                         |
|--|--|---|--|
| Etat physique                                      | Poudre   | Poudre  | Liquide                                      |
| Classification selon le règlement (CE) n°1272/2008 | H315 provoque une irritation cutanée<br>H318 provoque des lésions oculaires graves | H315 provoque une irritation cutanée<br>H317 peut provoquer une allergie cutanée<br>H318 provoque des lésions oculaires graves<br>H335 peut irriter les voies respiratoires | EUH208 peut produire une réaction allergique |
| Quantité maximale stockée                          | 30 m3  | 30 m3   | 30 m3  |
| Mode de stockage                                   | Silo   | Silo  | Cuve   |
| Lieu de stockage                                   | Centrale de malaxage   |   |  |
| Classement ICPE                                    | 2516 : transit de produit minéraux pulvérulents                                    | 2516 : transit de produit minéraux pulvérulents   | 4801 : houille, coke, matières bitumeuses    |

Pour rappel, les granulats utilisés (dont du sable fillerisé) au sein de la centrale de malaxage seront entreposés sur l'aire de stockage extérieure située au nord-ouest du site.

## 11.5 Stockage de produits utilisés au sein de l'atelier de réparation et d'entretien du matériel

Quelques produits utilisés au sein de l'atelier de réparation et d'entretien du matériel (huiles moteurs, solvants de nettoyage, diluants, dégrissants, graisses, peinture, etc.) seront entreposés dans le local. Ces produits seront stockés en petites quantités (2 x 2 fûts d'huile moteur de 240 l au maximum) et sur rétention.

Il est à noter que les huiles moteurs présentes sur site ne sont pas reprises par la réglementation ICPE.

## 12 Description des moyens matériels

### 12.1 Transport et manutention

Pour les opérations de manutention des matériaux transportés par voie d'eau, le dispositif comportera :

- Une pelle mécanique (pelle équipée d'une flèche et d'un bras longs)
- Un système avec trémies, convoyeurs à bande et sauterelles électriques.

A l'intérieur du site, des matériels de manutention classiques seront utilisés :

- deux pelles hydrauliques
- deux chargeuses sur pneus
- deux tombereaux ou tracto-bennes
- un chariot télescopique.

Un retourneur d'andains pourra également être utilisé sur site.

### 12.2 Traitement des terres et sédiments

La chaîne de traitement sera composée :

- d'un trommel (émottage, criblage primaire)
- d'un poste de lavage criblage (traitement et classification des graves)
- d'un hydrocyclone (récupération des sables)
- de bacs tampon pour le stockage des eaux et des boues
- d'une unité de préparation de réactif (polymères)
- d'un décanteur cylindro-conique
- d'un bioréacteur pour la culture des bactéries
- de bacs tampon pour le stockage des eaux et des boues
- de trémies, convoyeurs à bande, pompes, etc.

### 12.3 Centrale de malaxage

L'unité comportera essentiellement une unité de criblage, une unité de malaxage, un silo à chaux et un silo à émulsion de bitume.

### 12.4 Laboratoire

Le laboratoire définira les analyses à réaliser et les essais à initier dans le cadre des procédures d'acceptation des matériaux sur le site, mais également pour caractériser l'état de pollution des matériaux en cours et en fin de traitement.

Le laboratoire pourra également être utilisé pour réaliser certains contrôles liés à l'autosurveillance des rejets du surplus d'eaux pluviales au milieu naturel.

Référence R001-1250389JUG-V06

Les autres essais et analyses réalisés le plus régulièrement seront la mesure de la siccité, de la concentration en matières en suspension, de la densité, les tests de floculation et de granulométrie.

#### 12.4.1 Chromatographie en phase gazeuse

Le laboratoire disposera d'un chromatographe en phase gazeuse. Cet appareil, déjà présent sur site, permet le dosage des produits organiques tels que les Hydrocarbures (C10-C40), les HAP, les BTEX, les COV, les COHV, etc.

Cet appareil est destiné à réaliser les contrôles à réception des déchets et à caractériser l'état de pollution des matrices à différentes étapes du traitement.

#### 12.4.2 Tests de lixiviation

Le test de lixiviation qui sera appliqué sur le site sera le test normalisé NF EN 12457-2.

#### 12.4.3 Fluorescence X

Cet appareil sert à déterminer les teneurs en polluants métalliques de l'échantillon analysé. Il couvre un vaste panel de composés (du Potassium à l'Uranium) et permet notamment de déterminer les concentrations des métaux lourds sur échantillon brut.

#### 12.4.4 Analyses multi paramètres

Une sonde multi paramètres sera disponible dans le laboratoire pour réaliser des mesures d'échantillons d'eau, notamment pour les paramètres suivants : pH/température, REDOX, O<sub>2</sub> dissous, conductivité, salinité, turbidité.

#### 12.4.5 Un PID

Ce détecteur à photoionisation (ou PID) permettra de mesurer rapidement la concentration des polluants volatils dans le sol. Il sera utilisé pour le contrôle des terres à leur réception. Il pourra aussi assurer le suivi des concentrations extraites et des rejets sur les installations de venting.

#### 12.4.6 Mesure de la siccité

La siccité correspond au pourcentage massique de matière sèche.

La siccité est évaluée par la quantité de solide restant après un chauffage à 110°C pendant deux heures. Elle s'exprime généralement en pourcentage pondéral.

Le matériel comprendra une étuve de séchage et une balance de mesure.

#### 12.4.7 Analyse des matières en suspension (MES)

Le matériel comprendra une rampe de filtration et une pompe à vide, des filtres pour récupérer les matières sèches de l'échantillon à analyser, une étuve de séchage pour les filtres, une balance de mesure.

#### 12.4.8 Tests de floculation

Les tests de floculation seront réalisés via un jar test qui consiste en une rangée de béchers alignés sous un appareillage permettant de tous les agiter à la même vitesse. Les différents béchers ont reçu une dose différente de réactifs et à la fin de l'expérimentation, on détermine quels sont les couples quantités de réactifs / vitesse / temps d'agitation qui permettent d'obtenir l'eau la plus limpide, les floccs les plus gros et les mieux décantés. Ces tests nécessitent donc un système jar test et des réactifs (polymères).

#### 12.4.9 Granulométrie

L'analyse granulométrique des sédiments sera réalisée au moyen d'une tamiseuse électrique équipée de tamis de différents diamètres (4 mm, 2 mm, 1 mm, 500 µm, 250 µm, 125 µm, 63 µm par exemple) pour caractériser les différents échantillons de boues. Outre la tamiseuse électrique, l'analyse nécessitera un tamis, une étuve et une balance.

### 12.5 Hall R&D

Ce hall sera utilisé pour la conception et la réalisation de prototypes de traitement expérimentaux. Ces tests seront réalisés sur de faibles quantités de terres à traiter.

## 13 Utilités

### 13.1 Electricité

Le site est alimenté en électricité à partir du réseau EDF, et est équipé de deux compteurs de 250 kVA chacun.

### 13.2 Hydrocarbures

Le site sera équipé d'une cuve de stockage aérienne de GNR de 10 m<sup>3</sup> simple peau avec détection de niveau et dispositif anti-débordement.

Un poste de distribution de carburant avec 1 pompe sera installée à proximité de la cuve.

### 13.3 Alimentation en eau

Le site est alimenté en eau à partir du réseau eau de ville. Afin d'éviter tout retour d'eau dans le réseau public, un disconnecteur est installé sur le réseau à l'entrée du site.

### 13.4 Gaz naturel

Le site est déjà équipé de 2 postes de distribution de gaz de ville.

Ce combustible est utilisé pour l'alimentation de la chaudière pour le chauffage du bâtiment administratif (seul bâtiment chauffé sur le site).

Aucun besoin en gaz naturel ne sera effectif au niveau du process.

## 14 Capacités techniques et financières

### 14.1 Capacités techniques

Terbis a exploité pendant 7 ans (de 2003 à 2010) un centre de tri et de traitement de déchets dangereux et non dangereux à Châtillon-sur-Chalaronne dans le département de l'Ain (sous son ancien nom LBDI).

Depuis plus de 25 ans, Terbis est acteur de la collecte et de la valorisation de déchets. En 2010, avec l'arrivée de son directeur technique, ses activités se sont réorientées vers la réhabilitation des sites et sols pollués.

Les 3 cadres dirigeants de Terbis ont exploité, à divers titres, de nombreux sites de valorisation et de traitement de déchets.

#### 14.1.1 Méthode de travail

Une réflexion de fond a permis de proposer une gestion des problématiques de traitement de déchets sous la forme d'une organisation en mode projet.

Terbis assure la prise en charge de l'ensemble de la problématique liée au traitement des déchets, à la réhabilitation des sites et sols pollués, depuis l'élaboration et la mise en place de la meilleure solution possible et acceptable jusqu'à l'élimination/valorisation des déchets et la remise en état du site.

En général, les étapes suivantes sont mises en œuvre :

- diagnostic et analyse/caractérisation des déchets dangereux et non dangereux ;
- démarches et demandes d'autorisations et/ou acceptation préalables ;
- formation aux manipulations de déchets spécifiques ou dangereux ;
- détermination des solutions techniques à mettre en œuvre ;
- tri et reconditionnement des déchets ;
- transport / traitement / élimination des déchets.

#### 14.1.2 Techniques mises en œuvre par Terbis

Les différents types de traitements de déchets et des problématiques liées à la réhabilitation de sites et sols pollués ne peuvent que difficilement faire l'objet d'un catalogue. Chaque cas nécessite une approche spécifique afin de déterminer la meilleure méthode de traitement, combinant au mieux le respect de l'environnement et les nécessités économiques. Les points suivants présentent différentes techniques mises en œuvre par Terbis selon les types de pollutions à traiter :

- dépollution in situ : oxydation chimique, stabilisation, venting, sparging, écrémage, extraction double phase, pompage/traitement ;
- dépollution sur site : excavation sélective, tri, extraction, landfarming, traitement biologique en andains, lavage physico-chimique ou biologique, stabilisation ;

- traitement hors site : en plus des traitements ci-dessus, des filières plus spécifiques telles que les centres d'enfouissement, l'incinération ou des process spécialisés de valorisation.

### 14.1.3 Réalisations

Parmi les nombreuses réalisations des collaborateurs de Terbis, certaines sont notables :

- dépollution de la plus grosse usine à Gaz d'Europe à Gennevilliers-Villers la Garenne (92) ;
- traitement des déchets récupérés sur les plages du littoral Atlantique, à la suite du naufrage du navire Erika à Donges (44), puis de ceux du Prestige près de Bordeaux (33) ;
- dépollution des eaux et des boues, puis démantèlement du plus gros gazomètre d'Europe à Alfortville (94) ;
- tri et dépollution du site AZF à Toulouse ;
- décontamination et démantèlement de la zone impactée par des bactéries à risque mortel d'un site pétrochimique près de Lens (62) ;
- tri d'importantes et anciennes décharges brutes de déchets en mélange comme à Valenton (94) ;
- gestion de massifs de déchets et pneus en combustion à Valenton (94) et Colombe (92).

### 14.1.4 Exemples d'efficacité du traitement par lavage par procédé physico-chimique et du traitement biologique

Des exemples de l'efficacité des traitements biologiques et par lavage relevée par Terbis sur des chantiers importants sont repris dans les tableaux suivants.

**Tableau 14-1 : Exemples d'efficacité du traitement par lavage par procédé physico-chimique et du traitement biologique – Exemples chantiers réalisés par Terbis**

| Traitement par lavage sur site ( <i>Erika-Donges_2000-2003</i> )            |                      |                      |            |
|---|----------------------|----------------------|------------|
|   | Avant lavage         | Après lavage         | Efficacité |
| [HCT] <sub>initial</sub>  | = 1 000 à 300.000    | < 300                | > 99%      |
| [HAP] <sub>initial</sub>  | = 100 à 30.000       | < 1                  | > 99%      |
| Traitement lavage sur site ( <i>AZF-Toulouse_2004-2007</i> )                |                      |                      |            |
|   | Avant lavage         | Après lavage         | Efficacité |
| [HCT] <sub>initial</sub>  | = 500 à 10.000       | < 200                | > 90%      |
| [Pb] <sub>initial</sub>   | =200 à 27.000        | < 80                 |            |
| [As] <sub>initial</sub>   | = 50 à 4.000         | < 30                 |            |
| Traitement biologique activé sur site ( <i>Îlot Poste Weiss_2013-2014</i> ) |                      |                      |            |
|   | Avant traitement bio | Après traitement bio | Efficacité |
| [HCT]   | = 500 à 5.000        | < 500                | > 60%      |
| [HAP]   | = 50 à 150           | < 50                 | > 55%      |

| Traitement par lavage sur site ( <i>Illôt Poste Weiss_2013-2014</i> )      |                      |                      |            |
|--|----------------------|----------------------|------------|
|  | Avant lavage         | Après lavage         | Efficacité |
| [HAP]  | = 200 à 15.000       | <20                  | > 95%      |
| Traitement biologique activé sur site ( <i>Proplan-Mavilor_2014-2016</i> ) |                      |                      |            |
|  | Avant traitement bio | Après traitement bio | Efficacité |
| [HCT]  | = 1.000 à 10.000     | < 1 000              | > 80%      |
| [HAP]  | = 50 à 500           | < 45                 | > 67%      |
| Traitement par lavage sur site ( <i>Proplan-Mavilor_2014-2016</i> )        |                      |                      |            |
|  | Avant lavage         | Après lavage         | Efficacité |
| [HCT]  | = 10.000 à 88.000    | < 1 000              | > 95%      |
| [HAP]  | = 300 à 10.000       | < 30                 | > 95%      |
| [PCB]  | 1 à 46               | < 1                  | > 97%      |

#### 14.1.5 Recherche et développement

Lors de chaque étude de cas, la société Terbis étudie toutes les solutions de traitement envisageables puisqu'elle est totalement libre et indépendante des grands groupes et détenteurs des filières aval de gestion des déchets.

Ainsi les collaborateurs de la société Terbis ont conçu et mis en œuvre de nouvelles techniques et filières de traitement de déchets en privilégiant toujours celles assurant un maximum de recyclage ou valorisation matière.

A titre d'exemples, on peut citer les cas suivants :

- diagnostic et participation : dès le début des années 1990, à la résolution des problèmes de gonflements par formation d'ettringite (espèce minérale composée de sulfate de calcium et d'aluminium hydraté de formule  $\text{Ca}_6\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3(\text{OH})_{12}\cdot 26\text{H}_2\text{O}$ ) des Mâchefers d'Incinération d'Ordures Ménagères (MIOM) utilisés en sous couches routières en procédant notamment à une séparation fine des métaux non ferreux contenus et à la mise en place de cadre de référence d'utilisation ;
- amélioration des procédés de tri des autres déchets contenus dans les bétons recyclés (sulfates et DIB) ;
- conception d'une importante installation de tri de déchets qui a été dimensionnée et conçue pour être facilement transportable ; et qui est une des plus importantes de France, voire d'Europe (trommel de plus de 14,5 mètres de longueur) ;
- les premiers à avoir utilisé de manière rationnelle les tris fins des lots de terres polluées afin d'en séparer les fractions granulométriques grossières généralement pas, ou peu impactées : tri à moins de 6 mm des terres sur le chantier de dépollution de l'ancien site Delphi à Gennevilliers dès le milieu des années 1990 ;
- les premiers à avoir mis en œuvre les moyens adéquats de préparation de terres afin de permettre leur valorisation matière au crû des cimenteries après traitements préalables : valorisation et destruction complète des déchets et polluants de plus de 100.000 tonnes de terres légèrement impactées issues de la réhabilitation de l'ancien site Kodak à Sevran (93) au début des années 2000 ;

Référence R001-1250389JUG-V06

- conception, montage et mise au point de procédés innovants et performants de dépollution de terres et matériaux tels les chantiers de dépollutions de Donges (44) consécutifs au nettoyage des plages à la suite du naufrage du navire Erika où plus de 96% des déchets furent valorisés ou de la décontamination de la zone suspectée de contamination à la Légionnelle d'un site à Harnes et qui fut une première mondiale.

Actuellement, Terbis finalise la mise au point industrielle de plusieurs procédés de valorisation de déchets en vue, dans les années à venir, de maximiser le recyclage, de limiter les consommations de matières non renouvelables et de limiter les nuisances des transports de ces déchets. Ces procédés concernent les sujets suivants :

- l'extraction et la valorisation de certains métaux contenus dans certains déchets provenant de l'industrie ou de terres polluées ;
- la minimisation des impacts dus aux transports des déchets (pondéreux transportés le plus souvent par camions en simple fret) ;
- la valorisation de certaines matrices après extraction des produits polluants qui étaient contenus tels les cas des verres au plomb ou de certaines terres ou matériaux dépollués.

Dans ce contexte, Terbis a été primé par la Société du Grand Paris pour son procédé SOLPUR® qui consiste à utiliser des déblais de chantier en confortement de carrières souterraines. Une fiche descriptive de ce procédé est reprise en annexe 5 du présent dossier.

#### 14.1.6 Démarche et certification

##### Démarche qualité

Lors de réalisations complexes telles que celles citées ci-avant, les méthodes de travail et procédures sont totalement revues pour être adaptées à la situation de travaux.

Pour les cas les plus complexes, et sur les installations fixes de Pont Sainte Maxence, Terbis utilisera un cadre de travail, des procédures d'intervention d'exigence d'analyse et de prévention des risques issues du MASE.

##### Certification MASE

Terbis a mis en place un important programme d'amélioration de la prise en compte de la santé, de la sécurité et de l'environnement au sein de l'entreprise.

Naturellement ce programme touche l'ensemble du personnel, mais aussi ses partenaires, sous-traitants et fournisseurs. Cette volonté se traduit entre autres par la certification MASE pour l'ensemble de ses activités en France.

##### Système de management environnemental

Le projet Terbis à Pont-Sainte-Maxence consiste à mettre en place une installation fixe de traitement et de recyclage des terres polluées. Cette installation sera du même type que celles mises en place sur les sites où Terbis intervient. Elle permettra d'accueillir les matériaux provenant de chantiers où les contraintes (sites exigus, durée du chantier, concurrence) ne permettent pas de réaliser la dépollution sur site, et en particulier les boues de dragage et de curage. Les contraintes qui seront

imposées à l'entreprise seront renforcées par sa volonté d'améliorer les techniques et l'efficacité de ses installations et de ses process, ce qui se traduira entre autres par :

- L'extension du système de management environnemental QSSE formalisé dans la démarche MASE au site de Pont-Sainte-Maxence ;
- la réduction des consommations énergétiques et l'efficacité énergétique ;
- les conditions de stockage et de manutention des matières ;
- la surveillance des rejets aqueux et la réduction des consommations d'eau ;
- la réduction de la production de déchets ...

La décision d'exécution de la Commission d'août 2006 établissant les conclusions sur les meilleures technologies disponibles (MTD) pour le traitement des déchets, au titre de la directive 2010/75/CE du Parlement européen et du Conseil relative aux émissions industrielles a adopté les conclusions sur les MTD pour le traitement des déchets figurant en son annexe ; ces MTD sont le fondement de l'action Terbis et s'appliqueront à l'ensemble des activités exercées sur le site : cf paragraphe 16.

Terbis va mettre en place et appliquer un Système de Management Environnemental (SME).

Le SME est défini comme "composante du système de management global qui inclut la structure organisationnelle, les activités de planification, les responsabilités, les pratiques, les procédures, les procédés et les ressources pour établir, mettre en œuvre, réaliser, passer en revue et maintenir la politique environnementale" (§2.1. de la norme ISO 14050 qui définit le SME).

Les actions à entreprendre par Terbis dans le cadre du système de management environnemental seront les suivantes :

- écobilan des activités de l'entreprise ;
- écoconception des produits ;
- prévention des pollutions ;
- diminution de la consommation des ressources naturelles ;
- diminution de la consommation d'énergie ;
- réduction des déchets ;
- éducation à l'environnement ;
- certification suivant les normes environnementales.

#### **14.1.7 Personnel**

Les personnels encadrants de la société Terbis possèdent plus de 25 ans d'expérience dans l'environnement et le traitement des déchets.

## 14.2 Capacités financières (chiffres d'affaires)

Les données économiques relatives à la société Terbis sont présentées dans le tableau suivant.

**Tableau 14-2 : Capacités financières (chiffres d'affaires)**

| Exercices constatés         | Chiffres d'affaires | Fond de roulement global |
|-----------------------------|---------------------|--------------------------|
| Du 01/10/2013 au 30/09/2014 | 1 787 745 €         | 1 688 738 €              |
| Du 01/10/2014 au 30/09/2015 | 2 200 000 €         | 1 937 755 €              |
| Du 01/10/2015 au 30/09/2016 | 2 041 000€          | 1 697 117 €              |
| Du 01/10/2017 au 30/09/2018 | 5 279 593€          | 2 384 324 €              |

*Remarque : Terbis a réalisé ces 3 dernières années avec succès plus de 10 chantiers de dépollution de sites et sols, dont 4 de plus de 1 million d'euros.*

## 15 Situation administrative et classement réglementaire vis-à-vis de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement

### 15.1 Situation administrative actuelle

Le site de Pont-Sainte-Maxence, loué par Terbis depuis le 1<sup>er</sup> juillet 2014, est actuellement utilisé pour les activités suivantes :

- Stocker le matériel de chantier de traitement des terres polluées (trommel, installation de lavage des sols, ) appartenant à Terbis
- Entretien du matériel de chantier
- Location précaire de boxes de stockage à des particuliers (locaux situés à l'Est du site)
- Bâtiment administratif avec présence de personnel

### 15.2 Classement réglementaire

La description de la nature et du volume des activités qui seront déployées sur le site, des installations annexes, des utilités, des produits chimiques stockés sur le site et des déchets générés sur le site reprise dans les paragraphes précédents, permet d'établir le classement réglementaire du site Terbis présenté dans les tableaux suivants.

Ce classement est réalisé à partir de la dernière version de la nomenclature des installations classées à l'heure de la rédaction de ce dossier (Version 50 de janvier 2021).

Référence R001-1250389JUG-V06

Tableau 15-1 : Classement réglementaire Terbis actualisé (1/7)

| Rubrique | Intitulé de la rubrique   | Description des activités qui seront exercées sur le site Terbis  | Régime |
|----------|---|---|--------|
| 3510     | <p><b>Elimination ou valorisation des déchets dangereux, avec une capacité de plus de 10 tonnes par jour, supposant le recours à une ou plusieurs activités suivantes :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Traitement biologique,</li> <li>○ <b>Traitement physico-chimique</b></li> <li>○ Mélange avant de soumettre les déchets à l'une des autres activités énumérées aux rubriques 3510 et 3520</li> <li>○ Reconditionnement avant de soumettre les déchets à l'une des autres activités énumérées aux rubriques 3510 et 3520</li> <li>○ Récupération/régénération des solvants</li> <li>○ Recyclage/récupération de matières inorganiques autres que des métaux ou des composés métalliques</li> <li>○ Régénération d'acides ou de bases</li> <li>○ Valorisation des composés utilisés pour la réduction de la pollution</li> <li>○ Valorisation des constituants des catalyseurs</li> <li>○ Régénération et autres réutilisations des huiles</li> <li>○ Lagunage</li> </ul> | <p>Traitement des terres polluées considérées comme des déchets dangereux par voie biologique et par lavage par procédé physico-chimique.</p> <p>Capacité des unités de traitement physico-chimique : 2 200 t/j (1 400 t/j pour le traitement par lavage + 800 t/j pour le traitement biologique<sup>8</sup>)</p> | A      |

<sup>8</sup> Capacité du traitement par lavage : 100 t/h sur 14h de fonctionnement possible soit 1 400 t/j

Capacité du traitement biologique : l'aire de traitement biologique permettra l'accueil de 15 300 t de matière à traiter (8 andains d'un volume maximal de 12 000 m<sup>3</sup>). Le traitement biologique sera en fonctionnement toute l'année 24h/24 (365 j) soit 800 t/j

Référence R001-1250389JUG-V06

Tableau 15-2 : Classement réglementaire Terbis actualisé (2/7)

| Rubrique | Intitulé de la rubrique  | Description des activités qui seront exercées sur le site Terbis                     | Régime |
|----------|--|--|--------|
| 2718-1   | <p><b>Installation de transit, regroupement ou tri de déchets dangereux, à l'exclusion des installations visées aux rubriques 2710, 2711, 2712, 2719, 2792 et 2793</b></p> <p>1. La quantité de déchets dangereux susceptible d'être présente dans l'installation étant supérieure ou égale à 1 t ou la quantité de substances dangereuses ou de mélanges dangereux, mentionnés à l'article R. 511-10 du code de l'environnement, susceptible d'être présente dans l'installation étant supérieure ou égale aux seuils A des rubriques d'emploi ou de stockage de ces substances ou mélanges : A</p> <p>2. Autres cas : DC</p> | Aire de réception des terres polluées dangereuses : 3 400 t                          | A      |
| 2790     | <p><b>Installation de traitement de déchets dangereux à l'exclusion des installations visées aux rubriques 2711, 2720, 2760, 2770, 2792, 2793 et 2795 : A</b></p>  | Traitement de terres polluées et de sédiments considérés comme des déchets dangereux | A      |
| 2791-1   | <p><b>Installation de traitement de déchets non dangereux à l'exclusion des installations visées aux rubriques 2515, 2711, 2713, 2714, 2716, 2720, 2760, 2771, 2780, 2781, 2782, 2794, 2795 et 2971.</b></p> <p>La quantité de déchets traités étant :</p> <p>1. Supérieure ou égale à 10 t/j : A</p> <p>2. Inférieure à 10 t/j : DC</p>   | La quantité de déchets non dangereux susceptible d'être traitée sera de 2 200 t/j    | A      |

Référence R001-1250389JUG-V06

Tableau 15-3 : Classement réglementaire Terbis actualisé (3/7)

| Rubrique | Intitulé de la rubrique  | Description des activités qui seront exercées sur le site Terbis   | Régime |
|----------|--|--|--------|
| 2716-1   | <p><b>Installation de transit, regroupement, tri, ou préparation en vue de la réutilisation de déchets non dangereux non inertes à l'exclusion des installations visées aux rubriques 2710, 2711, 2712, 2713, 2714, 2715 et 2719.</b></p> <p><b>Le volume susceptible d'être présent dans l'installation étant :</b></p> <p><b>1. Supérieur ou égal à 1 000 m<sup>3</sup> : E</b></p> <p><b>2. Supérieur ou égal à 100 m<sup>3</sup> mais inférieur à 1 000 m<sup>3</sup> : DC</b></p> | Aire de réception des terres polluées non dangereuses non inertes : 2 000 m <sup>3</sup>   | E      |
| 2521-2   | <p><b>Centrale d'enrobage au bitume de matériaux routiers</b></p> <p><b>1. à chaud : A</b></p> <p><b>2. à froid, la capacité de l'installation étant :</b></p> <p>a) Supérieure à 1 500 t/j : E</p> <p><b>b) Supérieure à 100 t/j mais inférieure ou égale à 1 500 t/j : D</b></p>   | Capacité de l'installation de fabrication de béton bitumineux à froid : 500 t/j  | D      |
| 2516     | <p><b>Station de transit de produits minéraux pulvérulents non ensachés tels que ciments, plâtres, chaux, sables fillérisés ou de déchets non dangereux inertes pulvérulents, la capacité de transit étant :</b></p> <p><b>1. Supérieure à 25 000 m<sup>3</sup> : E</b></p> <p><b>2. Supérieure à 5 000 m<sup>3</sup> mais inférieure ou égale à 25 000 m<sup>3</sup> : D</b></p>  | <p>Stockage de 500 m<sup>3</sup> de sables fillérisés</p> <p>+ 1 silo de stockage de chaux de 30 m<sup>3</sup></p> <p>+ 1 silo de stockage de ciment de 30 m<sup>3</sup></p> <p>seront présents dans la centrale de malaxage</p> <p><b>Total : 560 m<sup>3</sup></b></p> | NC     |

Référence R001-1250389JUG-V06

Tableau 15-4 : Classement réglementaire Terbis actualisé (4/7)

| Rubrique | Intitulé de la rubrique   | Description des activités qui seront exercées sur le site Terbis                   | Régime |
|----------|---|--|--------|
| 2930-1   | <p><b>Ateliers de réparation et d'entretien de véhicules et engins à moteur y compris les activités de carrosserie et de tôlerie</b></p> <p><b>1. Réparation et entretien de véhicules et engins à moteur :</b></p> <p>a) La surface de l'atelier étant supérieure à 5 000 m<sup>2</sup> : E</p> <p>b) La surface de l'atelier étant supérieure à 2 000 m<sup>2</sup> mais inférieure ou égale à 5 000 m<sup>2</sup> : DC</p> <p><b>2. Vernis, peinture, apprêt (application, cuisson, séchage de) sur véhicules et engins à moteur</b></p>   | Surface de l'atelier de réparation et d'entretien du matériel : 250 m <sup>2</sup> | NC     |
| 2930-2   | <p><b>Ateliers de réparation et d'entretien de véhicules et engins à moteur y compris les activités de carrosserie et de tôlerie</b></p> <p><b>1. Réparation et entretien de véhicules et engins à moteur</b></p> <p><b>2. Vernis, peinture, apprêt (application, cuisson, séchage de) sur véhicules et engins à moteur</b></p> <p>a) Si la quantité maximale de produits susceptibles d'être utilisée est supérieure à 100 kg/j : E</p> <p>b) Si la quantité maximale de produits susceptibles d'être utilisée est supérieure à 10 kg/j mais inférieure ou égale à 100 kg/j : DC</p> | Quantité maximale de peinture susceptible d'être utilisée < 10 kg/j                | NC     |
| 2560     | <p><b>Travail mécanique des métaux et alliages à l'exclusion des activités classées au titre des rubriques 3230-a ou 3230-b</b></p> <p><b>La puissance maximum de l'ensemble des machines fixes pouvant concourir simultanément au fonctionnement de l'installation étant :</b></p> <p><b>1.</b> Supérieure à 1 000 kW : E</p> <p><b>2.</b> Supérieure à 150 kW mais inférieure ou égale à 1 000 kW : DC</p>  | Puissance installée des machines utilisées dans l'atelier < 100 kW                 | NC     |
| 1435     | <p><b>Stations-service : installations, ouvertes ou non au public, où les carburants sont transférés de réservoirs de stockage fixes dans les réservoirs à carburant de véhicules.</b></p> <p><b>Le volume annuel de carburant liquide distribué étant :</b></p> <p><b>1.</b> Supérieur à 20 000 m<sup>3</sup> : E</p> <p><b>2.</b> Supérieur à 100 m<sup>3</sup> d'essence ou 500 m<sup>3</sup> au total mais inférieur ou égal à 20 000 m<sup>3</sup> : DC</p>  | Volume annuel de GNR distribué : environ 100 m <sup>3</sup>                        | NC     |

Référence R001-1250389JUG-V06

Tableau 15-5 : Classement réglementaire Terbis actualisé (5/7)

| Rubrique | Intitulé de la rubrique   | Description des activités qui seront exercées sur le site Terbis  | Régime |
|----------|---|---|--------|
| 4734-2   | <p><b>Produits pétroliers spécifiques et carburants de substitution : essences et naphthas, kérosène, gazoles, fioul lourd, carburants de substitution pour véhicules utilisés aux mêmes fins et aux mêmes usages et présentant des propriétés similaires en matière d'inflammabilité et de danger pour l'environnement.</b></p> <p><b>La quantité totale susceptible d'être présente dans les installations y compris dans les cavités souterraines étant :</b></p> <p>1. Pour les cavités souterraines et stockages enterrés :</p> <p>a) Supérieure ou égale à 2 500 t : A<br/> b) Supérieure ou égale à 1 000 t mais inférieure à 2 500 t : E<br/> c) Supérieure ou égale à 50 t d'essence ou 250 t au total mais inférieure à 1 000 t au total : DC</p> <p><b>2. Pour les autres stockages :</b></p> <p>a) Supérieure ou égale à 1 000 t : A<br/> b) Supérieure ou égale à 100 t d'essence ou 500 t au total mais inférieure à 1 000 t au total : E<br/> c) Supérieure ou égale à 50 t au total mais inférieure à 100 t d'essence et inférieure à 500 t au total : DC</p> <p><i>Quantité seuil bas au sens de l'article R. 511-10 : 2 500 tonnes</i><br/> <i>Quantité seuil haut au sens de l'article R. 511-10 : 25 000 tonnes</i></p> | <p>1 cuve aérienne de GNR de 10 m<sup>3</sup></p> <p>Soit : <b>8,4 tonnes<sup>9</sup></b></p>                   | NC     |
| 4801     | <p><b>Houille, coke, lignite, charbon de bois, goudron, asphalte, brais et matières bitumineuses.</b></p> <p><b>La quantité susceptible d'être présente dans l'installation étant :</b></p> <p>1. Supérieure ou égale à 500 t : A<br/> 2. Supérieure ou égale à 50 t mais inférieure à 500 t : D</p>  | <p>Stockage d'émulsions bitumineuses dans la centrale de malaxage : 30 m<sup>3</sup> soit 30 t<sup>10</sup></p> | NC     |

<sup>9</sup> Masse volumique du GNR considérée : 840 kg/m<sup>3</sup>

<sup>10</sup> Masse volumique des émulsions bitumineuses qui seront stockées sur le site Terbis : 1 000 kg/m<sup>3</sup> (Source : FDS des émulsions bitumineuses)

Référence R001-1250389JUG-V06

Tableau 15-6 : Classement réglementaire Terbis actualisé (6/7)

| Rubrique | Intitulé de la rubrique  | Description des activités qui seront exercées sur le site Terbis                | Régime |
|----------|--|---|--------|
| 2910-A   | <p><b>Combustion à l'exclusion des installations visées par les rubriques 2771, 2771, 2971 ou 2931 et 3110 ou d'autres rubriques pour lesquelles la combustion participe à la fusion, la cuisson ou au traitement, en mélange avec les gaz de combustion, des matières entrantes</b></p> <p><b>A. Lorsque l'installation consomme exclusivement, seuls ou mélange, du gaz naturel, des gaz de pétrole liquéfiés, du biométhane, du fioul domestique, du charbon, des fiouls lourds, de la biomasse telle que définie au a) ou au b)i) ou au b)iv) de la définition de la biomasse, des produits connexes de scierie et des chutes du travail mécanique de bois brut relevant du b)v) de la définition de biomasse ou lorsque la biomasse est issue de déchets au sens de l'article L.541-4-3 du code de l'environnement, ou du biogaz provenant d'installations classées sous la rubrique 2781-1, si la puissance thermique nominale de l'installation est :</b></p> <p>1. Supérieure ou égale à 20 MW : E</p> <p>2. Supérieure à 1 MW mais inférieure à 20 MW : DC</p> <p><b>B. Lorsque les produits consommés seuls ou en mélange sont différents de ceux visés en A, ou de la biomasse telle que définie au b) ii) ou au b) iii) ou au b) v) de la définition de la biomasse.</b></p> | 1 chaudière fonctionnant au gaz naturel d'une puissance de 140 kW <sup>11</sup> | NC     |

<sup>11</sup> Aucun autre appareil / activité à combustion n'est mis en œuvre sur le site dans le cadre du projet. L'installation n'est donc pas visée par la rubrique 3110 (Combustion de combustibles dans des installations d'une puissance thermique nominale totale égale ou supérieure à 50 MW).

Référence R001-1250389JUG-V06

**Tableau 15-7 : Classement réglementaire Terbis actualisé (7/7)**

| Rubrique | Intitulé de la rubrique   | Description des activités qui seront exercées sur le site Terbis                  | Régime |
|----------|---|---|--------|
| 4331     | <p><b>Liquides inflammables de catégorie 2 ou catégorie 3 à l'exclusion de la rubrique 4330.</b></p> <p><b>La quantité totale susceptible d'être présente dans les installations y compris dans les cavités souterraines étant :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Supérieure ou égale à 1 000 t : A</li> <li>2. Supérieure ou égale à 100 t mais inférieure à 1 000 t : E</li> <li>3. Supérieure ou égale à 50 t mais inférieure à 100 t : DC</li> </ol> | Quantité maximale d'huiles moteurs susceptible d'être présente : 2 tonnes         | NC     |
| 4320     | <p><b>Aérosols extrêmement inflammables ou inflammables de catégorie 1 ou 2, contenant des gaz inflammables de catégorie 1 ou 2 ou des liquides inflammables de catégorie 1.</b></p> <p><b>La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Supérieure ou égale à 150 t : A</li> <li>2. Supérieure ou égale à 15 t mais inférieure à 150 t : D</li> </ol>                                     | Quantité maximale d'aérosols susceptible d'être présente : 20 kg                  | NC     |
| 4511     | <p><b>Dangereux pour l'environnement aquatique de catégorie chronique 2. La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Supérieure ou égale à 200 t : A</li> <li>2. Supérieure ou égale à 100 t mais inférieure à 200 t : DC</li> </ol>   | Quantité maximale de produits de laboratoire susceptible d'être présente : 100 kg | NC     |

### 15.3 Implantation au sol des activités classées au titre de la réglementation ICPE

La figure suivante reprend la localisation des activités classées au titre de la réglementation ICPE.



Figure 15-1 : Etablissement Terbis – Localisation des installations visées par la nomenclature ICPE

## 15.4 Eléments de justifications du classement réglementaire

### 15.4.1 Zones d'entreposage des déchets sur une installation de traitement de déchets

A la réception d'un lot de terres polluées, les activités de tri, transit et regroupement permettent :

- De trier des terres en retirant les éléments grossiers par criblage (tri sans traitement). Ces éléments ne seront pas traités sur place mais valorisés en filière adaptée hors site.
- Le transit peut également être utilisé pour envoyer une partie d'un lot en filière de traitement, après un tri sur des critères organoleptiques, afin de ne pas saturer le site avec des matériaux trop fortement pollués. Un lot refusé pourrait également être envoyé vers un centre de traitement extérieur.

Un classement au titre des rubriques 2716 et 2718 est applicable au motif que l'ensemble des déchets réceptionnés sur la plateforme ne sera pas traité sur le site Terbis, conformément à la note du 25 avril 2017 qui précise : « *si une installation de traitement de déchets accueille en plus des déchets qu'elle va traiter, des déchets qu'elle ne traite pas et pour lesquels elle réalise que des opérations de transit, regroupement ou tri, elle doit alors classer la zone d'entreposage au titre des rubriques tri/transit/regroupement adaptées* ».

Cette note, indique également que : « *dès que les terres ont acquis un statut de déchets et dans la mesure où les polluants qu'elles contiennent peuvent leur conférer un statut de déchets dangereux, les installations de transit, tri et/ou regroupement qui les reçoivent doivent être classées sous la rubrique 2718. Dans le cas où un traitement de dépollution de ces terres est réalisé dans l'installation de transit, tri et/ou regroupement, un classement sous la rubrique 2790 est requis par ailleurs.*

D'un point de vue opérationnel, les rubriques 2716 et 2718 permettent de conserver une souplesse de fonctionnement du site.

### 15.4.2 Non classement de l'activité au titre de la rubrique 2515

La rubrique 2515 concerne le broyage, concassage, criblage [...] de déchets non dangereux inertes. La première étape de tri granulométrique des terres réceptionnées est intégrée au process de traitement (déchets dangereux / déchets non dangereux non inertes) et permet notamment de valoriser certaines fractions après concassage. Pour cette étape, il n'y a donc pas de ligne de traitement spécifique des inertes.

Les terres réceptionnées ne présentent pas de caractère non dangereux exclusivement inerte. En sortie du séparateur granulométrique, certains éléments (blocs de béton, briques, pierres, graviers, etc.) peuvent être valorisés soit en interne dans la centrale de malaxage, soit envoyés dans un centre de recyclage externe. Des analyses physico-chimiques seront réalisées par le personnel Terbis sur un échantillon de ces éléments afin de caractériser son état de pollution, avant valorisation interne/externe du matériau.

Au vu du processus de traitement et de la nature des matières réceptionnées, la rubrique 2515 n'est pas pertinente dans le classement réglementaire du site.

## 15.5 Statut Seveso

### 15.5.1 Règle de dépassement direct

Le classement réglementaire repris du Tableau 15-1 au Tableau 15-7 ne laisse pas apparaître de dépassement direct d'un seuil Seveso pour les rubriques 4734, 4331, 4320 et 4511.

### 15.5.2 Règle de cumul

Excepté pour le GNR, la plupart des produits dangereux qui seront utilisés sur le site Terbis seront stockés en petites quantités.

L'article R. 511-11 du code de l'environnement précise que « les substances dangereuses présentes dans un établissement en quantité inférieure ou égale à 2% seulement de la quantité seuil pertinente ne sont pas prises en compte dans le calcul de la quantité totale si leur localisation à l'intérieur de l'établissement est telle que les substances ne peuvent déclencher un accident majeur<sup>12</sup> ailleurs dans cet établissement ».

La « quantité seuil pertinente » est généralement assimilée à la quantité associée au seuil bas de la rubrique de la nomenclature dans laquelle le produit dangereux est classé.

Ainsi, les quantités des produits dangereux présents sur site et classés dans les rubriques 4320, 4331 et 4511 seront bien toutes inférieures à 2% de la quantité associée au seuil bas de chacune des rubriques :

- 4331 : 2 tonnes pour un seuil à 5 000 tonnes,
- 4320 : 20 kg pour un seuil à 150 tonnes,
- 4511 : 100 kg pour un seuil à 200 tonnes.

Ces produits dangereux seront stockés à l'écart des stockages de produits dangereux plus conséquents (cuve de GNR), dans des locaux clos et ne pourront donc pas déclencher un accident majeur ailleurs dans l'établissement. Ainsi, ces produits dangereux peuvent être exclus du calcul de la règle de cumul Seveso.

---

<sup>12</sup> Le terme "accident majeur" est défini au sein de l'article 3-13 de la directive 2012/18/UE : événement tel qu'une émission, un incendie ou une explosion d'importance majeure résultant de développements incontrôlés survenus au cours de l'exploitation d'un établissement couvert par la présente directive, entraînant pour la santé humaine ou pour l'environnement un danger grave, immédiat ou différé, à l'intérieur ou à l'extérieur de l'établissement, et faisant intervenir une ou plusieurs substances dangereuses

Référence R001-1250389JUG-V06

La capacité de la cuve de GNR qui sera installée sur le site Terbis (reprise sous la rubrique 4734) est également inférieure à 2% de la quantité associée au seuil bas de la rubrique (8,4 tonnes pour un seuil à 2 500 tonnes). Cependant, cette installation serait susceptible de déclencher un accident majeur dans l'établissement.

Seul le stockage de produits pétroliers (rubrique 4734) est à considérer dans la règle de cumul. Le GNR a des propriétés physico-chimiques (H2xx) et des propriétés toxiques pour la santé humaine (mentions de danger H3xx) ainsi que pour l'environnement aquatique (mentions de danger H4xx).

La règle des cumuls s'applique donc pour la santé (a), les dangers physique (b) et pour l'environnement (c).

Les quantités seuil bas et seuil haut associées à la rubrique 4734 sont respectivement de 2 500 tonnes et de 25 000 tonnes.

L'application de la règle des cumuls pour la rubrique 4734 est reprise dans le tableau suivant.

**Tableau 15-8: Application de la règle des cumuls Seveso**

|            | Somme a  | Somme b  | Somme c  |
|------------|----------|----------|----------|
| Seuil bas  | 0,00336  | 0,00336  | 0,00336  |
| Seuil haut | 0,000336 | 0,000336 | 0,000336 |

Les différentes sommes reprises dans le tableau précédent étant toutes inférieures à 1, le site ne sera pas classé Seveso.

### 15.5.3 Intégration des déchets dans la vérification du statut Seveso

La directive n°2003/105/CE du 16 décembre 2003 a introduit les déchets dans le champ d'application de la directive Seveso. Cette prise en compte des déchets a ensuite été maintenue par la directive Seveso III, en vigueur depuis le 1er juin 2015 :

« Dans le cas des substances dangereuses qui ne sont pas couvertes par le règlement (CE) n°1272/2008, y compris les déchets, et qui sont néanmoins présentes, ou susceptibles d'être présentes, dans un établissement et qui présentent, ou sont susceptibles de présenter, dans les conditions régnant dans l'établissement, des propriétés équivalentes pour ce qui est de leur potentiel d'accidents majeurs, ces substances sont provisoirement affectées à la catégorie la plus proche ou la substance dangereuse désignée relevant de la présente directive. »

**Ainsi, les déchets, au même titre que les produits, doivent être listés dans le recensement des substances et mélanges dangereux pour la détermination du statut Seveso d'un établissement.**

Les déchets qui seront admis sur site pour être traités pourront être composés de sols, de sédiments, de granulats, d'alluvions, de limons, de sables urbains, de boues, etc.

**Référence** R001-1250389JUG-V06

Concernant le site Terbis, les déchets dangereux pouvant entrer dans la détermination du statut Seveso sont les déchets réceptionnés sur le site (terres polluées).

Ces déchets concernent aussi bien l'installation de transit de déchets dangereux (2718) que l'installation de traitement de déchets dangereux (2790).

Le guide technique du Ministère de l'Ecologie, du Développement durable et de l'Energie (MEDDE) relatif à la prise en compte des déchets dans la détermination du statut Seveso d'un établissement de décembre 2015 permet d'associer aux déchets des rubriques 4xxx visées par ces déchets, afin de pouvoir appliquer les règles de classement appropriées pour la détermination du statut Seveso de l'établissement.

L'approche Seveso se base sur les matières susceptibles d'être présentes dans l'établissement à tout instant. Le classement est réalisé en termes de quantités, correspondant aux tonnages les plus importants susceptibles d'être présents (capacités maximales de stockage en attente de traitement) et en termes de qualité (configuration la plus pénalisante, correspondant aux seuils d'admission des terres entrantes réceptionnées sur le site) : cf synoptique en page suivante.

Remarque réglementaire :

Par ailleurs, l'article R511-12 du code de l'environnement précise que les rubriques 27xx sont les rubriques d'affichage des installations de gestion des déchets, même quand elles ont le statut Seveso. Les seuils des rubriques 4xxx visées par les déchets sont uniquement pris en référence pour évaluer les résultats des règles de dépassement direct ou des règles de cumul permettant de déterminer le statut Seveso du site. Ces rubriques n'apparaîtront pas dans le classement de l'arrêté préfectoral de l'installation classée et les prescriptions correspondantes ne s'appliquent pas par défaut.

INTEGRATION DES DECHETS PRESENTS SUR SITE DANS LA VERIFICATION DU STATUT SEVESO - TERBIS

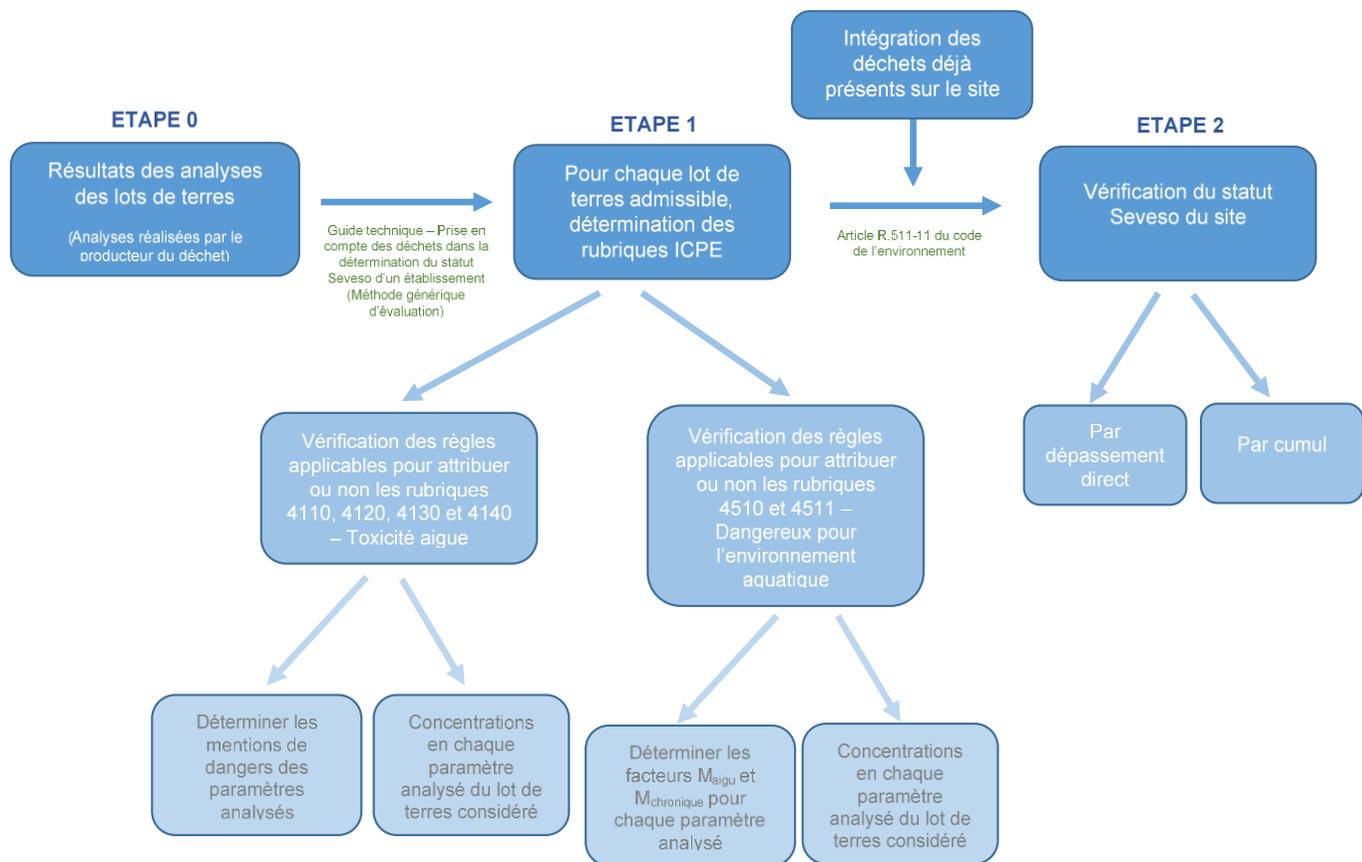


Figure 15-2 : Intégration des déchets présents sur site dans la vérification du statut Seveso Terbis

Référence R001-1250389JUG-V06

L'installation Terbis est vouée au traitement des terres souillées et des sédiments de dragage, et à leur transformation en matériaux utilisables pour les travaux publics et le BTP en techniques routières, pour la réalisation de projets d'aménagements, dans la fabrication de granulats / graves hydrauliques / graves émulsion.

La capacité maximale de l'aire de réception des matériaux en attente de traitement sera de 3 400 tonnes.

Ces matériaux font l'objet, sous la responsabilité du détenteur de ces derniers, et avant prise en charge par Terbis, d'analyses permettant d'identifier les propriétés de dangers et les concentrations associées des différentes substances par un laboratoire externe agréé. Les résultats sont mentionnés dans le Certificat d'Acceptation Préalable.

- [Liste des mentions de dangers](#)

Les mentions de dangers associées aux substances susceptibles d'être contenues dans les matériaux entrants sont les suivantes.

**Tableau 15-9 : Mentions de dangers associées aux substances présentes dans les terres**

| Substances | Mentions de dangers                            | Rub. ICPE |
|------------|--|-----------|
| BTEX       | H225, H304, H315, H319, H340, H350, H372, H373 | 4331      |
| COHV       | H226, H410, H411                               | 4510      |
| PCB        | H373, H400, H410                               | 4510      |
| HAP        | H317, H340, H350, H360, H400, H410             | 4510      |

- [Facteurs M](#)

Les facteurs M associés aux substances sont les suivants.

**Tableau 15-10 : Facteurs M associés aux substances présentes dans les terres**

| Substances                | Facteur M aigu | Facteur M chronique |
|---------------------------|----------------|---------------------|
| Benzène (BTEX)            | /              | /                   |
| Chloroforme (COHV)        | /              | /                   |
| Polychlorobiphényle (PCB) | /              | /                   |
| Naphtalène (HAP)          | 1              | 1                   |

Sources : rapport INERIS DRC-15-149793-064 16A / Portail substances chimiques de l'INERIS

Pour rappel, les facteurs M (aigu et chronique) sont des facteurs multiplicatifs et sont spécifiques à chaque substance. Ils sont déterminés à partir des résultats de test (C(E)L50 pour la toxicité aiguë, NOEC et dégradabilité pour la toxicité chronique).

Référence R001-1250389JUG-V06

Les facteurs M ne sont associés qu'aux substances relatives aux rubriques 4510 et 4511 de la nomenclature ICPE (cf guide du MEDDE, décembre 2015).

o Définition du statut Seveso - Synthèse des substances concernées par les rubriques 4000

Les substances présentes dans les terres, qui sont concernées par les rubriques 4000, sont à quantifier.

Les quantités maximales présentes sur la plateforme, aux concentrations maximales admissibles sont reprises ci-après.

**Tableau 15-11 : Substances visées par les rubriques 4000 - Quantités en présence sur le site**

| Substances | Teneur maxi (mg/kg MS) | Quantité maxi sur site (tonnes) | Pourcentage sur quantité maxi (%) |
|------------|------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|
| BTEX       | 10 000                 | 34                              | 1                                 |
| COHV       | 1 000                  | 3,4                             | 0,1                               |
| PCB        | 50                     | 0,17                            | 0,005                             |
| HAP        | 20 000                 | 68                              | 2                                 |

Rubriques 4110, 4120, 4130 et 4140 :

Les substances ne présentent pas de mention de dangers H300, H301, H302, H310, H311, H312, H330, H331 et H332 (cf Tableau 15-9). Aucun seuil de classement n'est atteint pour ces rubriques.

Rubrique 4150 :

Aucune substance n'est classée H370 (cf Tableau 15-9).

Rubriques 4510 et 4511 :

Les BTEX ne présentent pas de mention de dangers H400, H410 et H411 (cf Tableau 15-9). Ils n'entrent pas dans le classement des rubriques 4510 et 4511.

Conformément au guide technique relatif à la prise en compte des déchets dans la détermination du statut Seveso (MEDDE, décembre 2015), seules les substances présentes à une concentration supérieure à la valeur seuil de 0,1%/M pour les substances H400 ou H410, et de 1% pour les substances H411, doivent être considérées. Par conséquent les substances COHV et PCB ne sont pas à considérer dans la détermination du statut Seveso.

Cas des HAP :

Les HAP sont à considérer dans la définition du statut Seveso, compte-tenu de leur concentration égale à 2%.

Référence R001-1250389JUG-V06

- Règle A (rub. 4510, H400) : Les HAP sont classés H400, à une concentration de 2% ; le facteur M est égal à 1 (cf Tableau 15-10). Conformément au guide du MEDDE de décembre 2015, les tonnages de ce déchet ne sont pas à prendre en compte au titre de la rubrique 4510 (H400) puisque le résultat pour la règle A est  $< 1$ .
- Règle B (rub. 4510, H410) : Les HAP sont classés H410, à une concentration de 2% et un facteur  $M = 1$ . Les tonnages de la substance ne sont pas à prendre en compte au titre de la rubrique 4510 (mention de dangers H410) car le résultat pour la règle B est  $< 1$ .
- Règle C (rub. 4511, H411) : Conformément au guide (MEDDE, décembre 2015, Tableau 8), les HAP peuvent potentiellement être classés à la rub. 4511 de par la mention de danger H410. Toutefois, de par les quantités de déchets susceptibles d'être présentes, l'application de la règle C montre que le résultat est ici encore  $< 1$ . Les tonnages de ce déchet ne sont pas à prendre en compte au titre de la rubrique 4511.

**Terbis ne sera pas classé Seveso.**

## 15.6 Rayon d'affichage

Pour les installations soumises à autorisation, un rayon d'affichage est indiqué. Il s'agit du rayon d'affichage minimum autour de l'installation à respecter pour considérer les communes devant être intégrées dans l'enquête publique.

Le rayon d'affichage associé aux rubriques 3xxx est de 3 km.

Les activités du site Terbis sont en effet reprises par la rubrique 3510.

Les communes incluses dans ce rayon de 3 km sont les suivantes (du Nord au Sud) :

- Pont-Sainte-Maxence
- Monceaux
- Les Ageux
- Pontpoint
- Brenouille
- Beaurepaire
- Verneuil-en-Halatte
- Fleurines.

La figure suivante reprend une carte permettant de visualiser les communes incluses dans le rayon d'affichage.

Référence R001-1250389JUG-V06

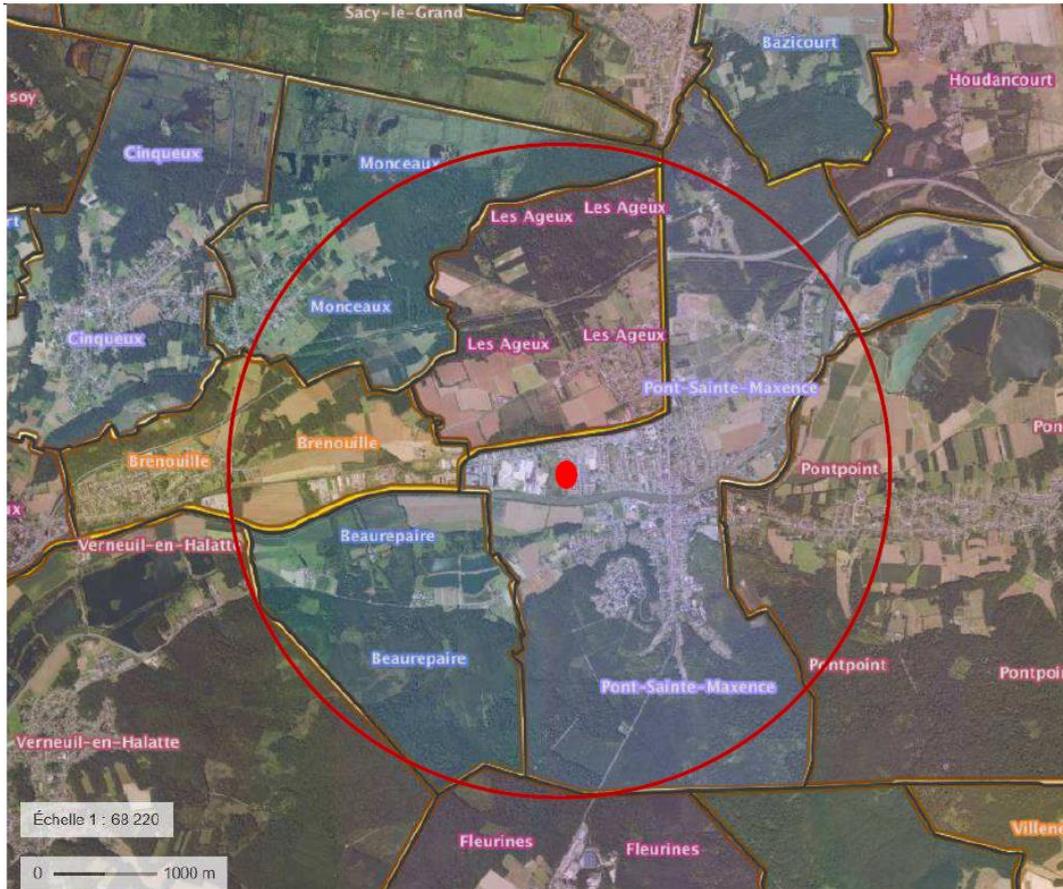
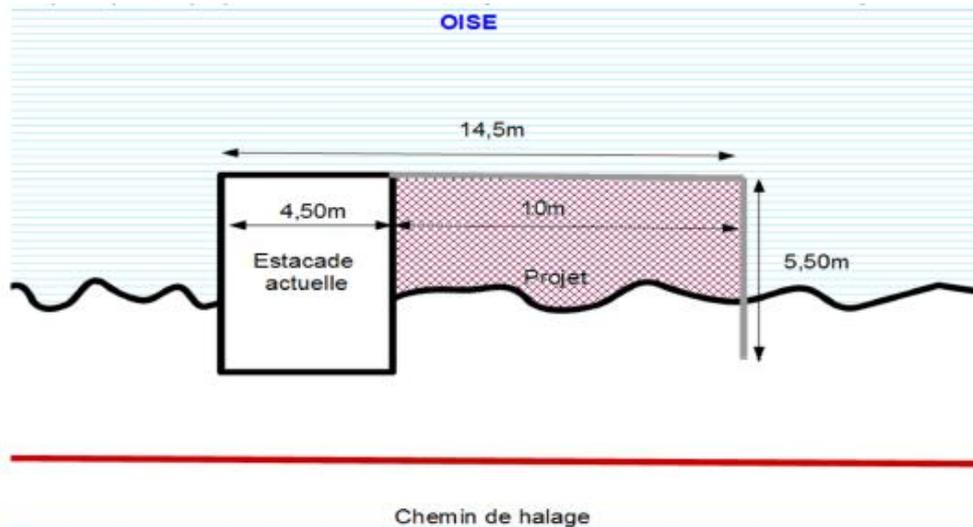


Figure 15-3 : Rayon d'affichage du site

### 15.7 Volet Loi sur l'Eau – Cadre réglementaire

Le projet Terbis prévoit la remise en état et l'agrandissement du quai existant pour permettre la réception et l'expédition des terres à traiter (cf annexe 16, paragraphe 5.1.3).

La figure ci-après présente le projet d'agrandissement du quai existant.



**Figure 15-4 : Projet Terbis – Extension de l'estacade sur l'Oise**

Le classement du projet Terbis au regard du cadre réglementaire IOTA est donné dans le tableau suivant.

Les eaux pluviales de voirie et de toiture sont - pour les besoins de fonctionnement de l'installation - recyclées. Le solde des eaux de pluie non recyclées transite dans les ouvrages de pré-traitement (bassin d'orage, séparateur hydrocarbures), puis sont rejetées au milieu naturel : Oise.

Référence R001-1250389JUG-V06

Tableau 15-12 : Projet Terbis – Classement au titre de la Loi sur l'Eau

| Rubriques IOTA | Rubriques nomenclature « Loi sur l'Eau » (article R214-1 du Code de l'Environnement)   | Caractéristiques de l'installation  | Cla <sup>(2)</sup> |
|----------------|--|---|--------------------|
|                | Intitulé   |   |                    |
| 3.1.4.0.       | <b>Consolidation ou protection des berges, à l'exclusion des canaux artificiels, par des techniques autres que végétales vivantes :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Sur une longueur <math>\geq 200</math> m : autorisation,</li> <li>Sur une longueur <math>\geq 20</math> m mais inférieure à 200 m : déclaration.</li> </ul>   | Consolidation de la berge.<br>Prolongation de 10 m<br>(cf Figure 15-4 et cf annexe 16)<br>Longueur < 20 m   | /                  |
| 3.2.2.0.       | <b>Installations, ouvrages, remblais dans le lit majeur d'un cours d'eau :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Surface soustraite <math>\geq 10\,000</math> m<sup>2</sup> : autorisation,</li> <li>Surface soustraite <math>\geq 400</math> m<sup>2</sup> et inférieure à 10 000 m<sup>2</sup> : déclaration.</li> </ul>  | Projet Terbis d'extension de l'estacade : 110 m <sup>2</sup><br>Surface soustraite < 400 m <sup>2</sup>   | /                  |
| 2.1.5.0.       | <b>Rejet des eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol, la surface totale du projet, augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet, étant :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Supérieure ou égale à 20 ha : autorisation,</li> <li>Supérieure à 1 ha mais inférieure à 20 ha : déclaration.</li> </ul> | Surfaces nouvelles imperméabilisées et bassin associé : 0,35 ha<br><br>Surfaces totale du projet Terbis déjà imperméabilisées* : 8,9 ha<br><br>Total projet Terbis : 9,2 ha* > 1 ha | D                  |
| 3.2.3.0.       | <b>Plans d'eau permanents ou non :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>La superficie est <math>\geq 3</math> ha : autorisation,</li> <li>La superficie est &gt; 0,1 ha mais inférieure à 3 ha : déclaration.</li> </ul>   | Création d'un bassin d'orage.<br>Surface = 450 m <sup>2</sup><br>Surface < 1 000 m <sup>2</sup>   | /                  |
| 3.3.1.0.       | <b>Assèchement, mise en eau, imperméabilisation, remblais de zones humides ou de marais, la zone asséchée ou mise en eau étant :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Supérieure ou égale à 1 ha : autorisation,</li> <li>Supérieure à 0,1 ha mais inférieure à 1 ha : déclaration.</li> </ul>   | Pas recensement de zone humide en local<br>(cf chapitres 13.2 et 13.3 de l'étude d'impact)  | /                  |

Le projet Terbis activera exclusivement la rubrique 2.1.5.0 au titre de la loi sur l'eau : régime de la déclaration.

## 16 Situation vis-à-vis de la directive IED

Les activités qui seront exercées sur le site Terbis seront reprises par les rubriques :

- 3510 : Elimination ou valorisation des déchets dangereux avec une capacité de plus de 10 t/j supposant le recours à un traitement biologique et un traitement physico-chimique

L'article R. 515-59 II précise que la demande d'autorisation ou les pièces qui y sont jointes en application de l'article R. 181-13 comportent également : « une proposition motivée de rubrique principale choisie parmi les rubriques 3000 à 3999 qui concernent les installations ou équipements visés à l'article R. 515-58 et de conclusions sur les meilleures techniques disponibles relatives à la rubrique principale ».

Les activités Terbis s'orientent vers la prise en compte de la **rubrique 3510 en tant que rubrique principale**. Le site Terbis est susceptible d'accepter des terres et des sédiments considérés comme des déchets dangereux ou comme des déchets non dangereux.

Le document de référence détaillant les Meilleures Techniques Disponibles (MTD) associées à la rubrique principale 3510 est le BREF (Best available techniques REferences) « Traitement des déchets » d'août 2006.

Les conclusions sur les MTD « Traitement des déchets » ont été publiées en août 2018. Un bilan de conformité de l'installation Terbis par rapport au BREF WT est donné en annexe 12.

Les étapes du process relevant de la rubrique 3510 sont uniquement les activités de traitement physico-chimique correspondant au traitement par lavage par procédé physico-chimique et au traitement biologique.

Au sens de l'arrêté ministériel du 17 décembre 2019 dit AMPG MTD WT, le traitement biologique et le traitement par lavage des terres polluées effectués sur le site Terbis, entrent dans la catégorie de traitement physico-chimique (annexe 3.4 de l'AMPG MTD WT).

Au sein de cette annexe, les techniques applicables au traitement biologique correspondent aux techniques spécifiques aux installations de traitement physico-chimique de déchets solides ou pâteux.

Le traitement par lavage par procédé physico-chimique correspond aux techniques spécifiques aux installations de lavage à l'eau des terres excavées polluées.

Le tableau suivant reprend les installations comprises dans le périmètre IED du site avec les rubriques IED et les MTD applicables correspondantes.

**Tableau 16-1 : Tableau de correspondance entre les installations IED et les MTD applicables**

| Installations du périmètre IED                                | Rubriques IED | MTD applicables  |
|---|---------------|--|
| Traitement biologique   | 3510          | Traitement physico-chimique (annexe 3.4 de l'AMPG MTD WT) – Techniques spécifiques aux installations de traitement physico-chimique de déchets solides ou pâteux |
| Traitement par lavage des terres par procédé physico-chimique | 3510          | Traitement physico-chimique (annexe 3.4 de l'AMPG MTD WT) - Techniques spécifiques aux installations de lavage à l'eau des terres excavées polluées              |
| Stockage des terres polluées                                  | -             | -  |
| Bassin de stockage des boues                                  | -             | -  |
| Zone de traitement des eaux industrielles (bassin décanteur)  | -             | -  |
| Local de traitement de l'air                                  | -             | -  |
| Stockage des terres dépolluées                                | -             | -  |
| Tri granulométrique   |               |  |

Avec : - : non visé par l'IED (rub. 3000).

A ce titre, les prescriptions applicables à ces techniques et les éléments de compatibilité-justifications du site Terbis sont reprises dans les Tableau 16-2 à Tableau 16-4.

Référence R001-1250389JUG-V06

**Tableau 16-2 : Compatibilité du projet aux prescriptions applicables de l'AMPG MTD WT (1/3)**

| Prescriptions  | Compatibilité du site - justifications |               |                           |                           |   |            |          |              |         |   |              |          |   |              |   |
|--|--|---------------|---------------------------|---------------------------|---|------------|----------|--------------|---------|---|--------------|----------|---|--------------|---|
| <p><b>Techniques spécifiques aux installations de traitement physico-chimique de déchets solides ou pâteux (traitement biologique)</b></p> <p>L'exploitant confine, collecte et traite ses émissions conformément au d du VI de l'annexe 3.1 et met en place au moins une des techniques suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Adsorption,</li> <li>• Biofiltre,</li> <li>• Filtre en tissu,</li> <li>• Epuration par voie humide</li> </ul> <p>Dans le cadre de ses procédures d'acceptation préalable et d'acceptation des déchets prévues au II de l'annexe 2, l'exploitant surveille les déchets entrants en ce qui concerne :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La teneur en matière organique, en agents oxydants, en métaux, sels et composés odorants,</li> <li>• Le potentiel de formation en dihydrogène lors du mélange des résidus de traitement des fumées.</li> </ul> <p>Valeurs limites d'émission et de surveillance applicables aux installations de traitement physico-chimique de déchets</p> <p><b>Effluents gazeux</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Traitement</th> <th>Paramètre</th> <th>Valeur limite</th> <th>Fréquence de surveillance</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">Traitement physico-chimique des déchets solides ou pâteux</td> <td>Poussières</td> <td>5 mg/Nm3</td> <td>semestrielle</td> </tr> <tr> <td>NH3 (1)</td> <td>/</td> <td>semestrielle</td> </tr> <tr> <td>COVT (1)</td> <td>/</td> <td>semestrielle</td> </tr> </tbody> </table> | Traitement                             | Paramètre     | Valeur limite             | Fréquence de surveillance | Traitement physico-chimique des déchets solides ou pâteux | Poussières | 5 mg/Nm3 | semestrielle | NH3 (1) | / | semestrielle | COVT (1) | / | semestrielle | <p>Le traitement biologique s'effectuera dans un bâtiment fermé et sera équipé de deux émissaires canalisés :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Un émissaire canalisé de l'air ambiant du hall,</li> <li>• Un émissaire canalisé du système d'aspiration sous les andains.</li> </ul> <p>Les émissaires canalisés présenteront les installations de traitement suivantes avant rejet à l'atmosphère :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Un biofiltre pour traiter l'air du hall dédié au traitement biologique,</li> <li>• Un biofiltre suivi d'un charbon actif pour traiter l'air aspiré sous les andains.</li> </ul> <p>Les paramètres sont repris dans les procédures d'acceptation et lors de la détermination du traitement adapté (composés organiques présents dans la matrice à traiter).</p> <p>Le site n'accueillera pas de résidus de traitement des fumées.</p> <p>Terbis respectera les valeurs limites applicables au traitement biologique.</p> <p>Les gaz issus de la ventilation des andains de traitement biologique seront traités par traitement biologique puis adsorption sur charbons</p> |
| Traitement   | Paramètre                              | Valeur limite | Fréquence de surveillance |                           |   |            |          |              |         |   |              |          |   |              |   |
| Traitement physico-chimique des déchets solides ou pâteux  | Poussières                             | 5 mg/Nm3      | semestrielle              |                           |   |            |          |              |         |   |              |          |   |              |   |
|  | NH3 (1)                                | /             | semestrielle              |                           |   |            |          |              |         |   |              |          |   |              |   |
|  | COVT (1)                               | /             | semestrielle              |                           |   |            |          |              |         |   |              |          |   |              |   |

Référence R001-1250389JUG-V06

**Tableau 16-3 : Compatibilité du projet aux prescriptions applicables de l'AMPG MTD WT (2/3)**

| Prescriptions   |  | Compatibilité du site - justifications   |                                   |
|---|--|--|-----------------------------------|
| <b>Techniques spécifiques aux installations de traitement physico-chimique de déchets solides ou pâteux (traitement biologique)</b>   |  |  |                                   |
| Valeurs limites d'émission et de surveillance applicables aux installations de traitement physico-chimique de déchets   |  | Les effluents produits par le traitement biologique ne seront pas rejetés au milieu naturel ou dans un réseau de raccordement à une station d'épuration collective. Ces effluents seront traités en vue de leur réutilisation (circuit fermé) ou éliminés en tant que déchets dans des filières agréées. |                                   |
| <b>Effluents aqueux</b>   |  |  |                                   |
| Traitement  | Paramètre  | Valeur limite (1)  | Fréquence de surveillance (2) (3) |
| Traitement physico-chimique des déchets solides ou pâteux   | Arsenic (As), cadmium (Cd), chrome (Cr), cuivre (Cu), nickel (Ni), plomb (Pb), zinc (Zn) (4) | As : 0,05 mg/L Cd : 0,05 mg/L (7) Cr : 0,15 mg/L (8) Cu : 0,5 mg/L (9) Pb : 0,1 mg/L Ni : 0,5 mg/L (10) Zn : 1 mg/L  | mensuelle                         |
|   | Mercurure (Hg) (4)   | 5 µg/L   | mensuelle                         |
| <b>Techniques spécifiques aux installations de lavage à l'eau des terres excavées polluées (traitement par lavage)</b>  |  |  |                                   |
| L'exploitant confine, collecte et traite ses émissions conformément au d du VI de l'annexe 3.1  |  | Les opérations de traitement par lavage par procédé physico-chimique seront réalisées dans un bâtiment clos équipé d'un émissaire canalisé de l'air ambiant.   |                                   |
| L'exploitant réduit ses émissions atmosphériques de poussières et de composés organiques résultant du stockage, de la manipulation et du lavage des terres excavées polluées en utilisant au moins une des techniques suivantes : |  | Terbis prévoit la mise en place d'un biofiltre pour traiter l'air du hall de réception des terres polluées, du tri granulométrique et du traitement par lavage des terres.   |                                   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Filtre en tissu,</li> <li>• Epuration par voie humide,</li> <li>• Adsorption.</li> </ul>   |  |  |                                   |

Référence R001-1250389JUG-V06

**Tableau 16-4 : Compatibilité du projet aux prescriptions applicables de l'AMPG MTD WT (2/3)**

| Prescriptions  |  | Compatibilité du site - justifications   |                                   |
|--|--|--|-----------------------------------|
| <b>Techniques spécifiques aux installations de lavage à l'eau des terres excavées polluées (traitement par lavage)</b> |  |  |                                   |
| Valeurs limites d'émission et de surveillance applicables aux installations de traitement physico-chimique de déchets  |  | Le traitement par lavage des terres polluées par procédé physico-chimique ne présente pas de valeur limite pour les paramètres poussières et COVT.   |                                   |
| <b>Effluents gazeux</b>  |  |  |                                   |
| Traitement   | Paramètre  | Valeur limite  | Fréquence de surveillance         |
| Lavage à l'eau des terres excavées polluées  | Poussières   | /  | semestrielle                      |
|  | COVT   | /  | semestrielle                      |
| Valeurs limites d'émission et de surveillance applicables aux installations de traitement physico-chimique de déchets  |  | Les effluents produits par le traitement par lavage ne seront pas rejetés au milieu naturel ou dans un réseau de raccordement à une station d'épuration collective. Ces effluents seront traités en vue de leur réutilisation (circuit fermé) ou éliminés en tant que déchets dans des filières agréées. |                                   |
| <b>Effluents aqueux</b>  |  |  |                                   |
| Traitement   | Paramètre  | Valeur limite (1)  | Fréquence de surveillance (2) (3) |
| Lavage à l'eau des terres excavées polluées  | Indice hydrocarbure  | 10 mg/L  | mensuelle                         |
|  | Arsenic (As), cadmium (Cd), chrome (Cr), cuivre (Cu), nickel (Ni), plomb (Pb), zinc (Zn) (4) | As : 0,05 mg/L Cd : 0,05 mg/L (7) Cr : 0,15 mg/L (8) Cu : 0,5 mg/L (9) Pb : 0,1 mg/L Ni : 0,5 mg/L (10) Zn : 1 mg/L  | mensuelle                         |
|  | Mercure (Hg) (4)   | 5 µg/L   | mensuelle                         |

## 17 Référentiel réglementaire relatif aux rubriques ICPE visées par le projet

Le site sera soumis :

- à autorisation au titre des rubriques 3510, 2718-1, 2790 et 2791-1
- à enregistrement au titre de la rubrique 2716-1
- à déclaration au titre de la rubrique 2521-2.

Le tableau suivant reprend les documents applicables à chaque rubrique ICPE visée par le projet Terbis.

**Tableau 17-1 : Référentiel réglementaire applicable au site Terbis**

| Rubriques   | Régime | Arrêtés ministériels de prescriptions générales | Autres documents applicables  |
|---|--------|---|---|
| 3510 Traitement de DD                                   | A      | /   | Arrêté du 31/05/12<br>Constitution de garanties financières   |
| 2716 Transit, regroupement, tri de DNDNI                | E      | Arrêté du 06/06/2018                            | Arrêté du 07/07/09<br>Modalités d'analyse dans l'air et l'eau   |
| 2718 Transit, regroupement, tri de DD                   | A      | /   | Arrêté du 31/07/12 et du 31/05/12<br>Constitution de garanties financières<br>Arrêté du 23/01/97<br>Limitation des bruits |
| 2790 Traitement de DD                                   | A      | /   | Arrêté du 31/07/12 et du 31/05/12   |
| 2791 Traitement de DND                                  | A      | Arrêté du 23/11/11 modifié                      | Constitution de garanties financières<br>Arrêté du 23/01/97<br>Limitation des bruits                                      |
| 2521 Station d'enrobage au bitume de matériaux routiers | D      | Arrêté du 30/06/97 modifié                      | Arrêté du 31/01/08<br>Déclaration annuelle des émissions<br>Arrêté du 23/01/97<br>Limitation des bruits                   |

Légende : A : Autorisation // E : Enregistrement // D : Déclaration // « - » Pas d'arrêté associé à la rubrique ICPE et au régime considéré

L'analyse de la conformité du projet Terbis avec les prescriptions qui lui seront applicables est reprise en annexe 6 du présent dossier.

## 18 Garanties financières de mise en sécurité des installations

### 18.1 Obligation de constitution de garanties financières pour le projet Terbis

D'après l'arrêté du 31 mai 2012 modifié en 2013 et 2015 et fixant la liste des installations classées soumises à l'obligation de constitution de garanties financières en application du 5° de l'article R.516-1 du code de l'environnement, les activités envisagées par Terbis et reprises par les rubriques 3510, 2716, 2718, 2790 et 2791 de la nomenclature des installations classées, soumettent le site à la constitution de garanties financières pour la mise en sécurité des installations.

### 18.2 Champ d'application pour le projet Terbis

La note du 30 novembre 2013 relative aux garanties financières pour la mise en sécurité des installations définies au 5° du R. 516-1 du code de l'environnement précise que « le calcul des garanties financières doit être établi sur un site pour l'installation soumise à garanties financières ainsi que pour les installations connexes définies comme toutes les installations qui sont nécessaires au fonctionnement de l'installation soumise à garanties financières en intégrant les déchets de toute nature ou les produits dangereux générés et utilisés par l'installation ».

Les installations soumises à garanties financières sont celles reprises par les rubriques 3510, 2716, 2718, 2790 et 2791 de la nomenclature des installations classées à savoir :

- L'installation de traitement par voie physico-chimique ;
- L'installation de traitement par voie biologique ;
- Le bassin de stockage des boues.

Les installations connexes aux installations soumises à garanties financières, au sens de la note du 30 novembre 2013, correspondent :

- A l'aire de réception des terres polluées
- A la zone de stockage des terres dépolluées
- A la zone déchets (située entre la zone de stockage des terres dépolluées et le bassin de stockage des boues).

### 18.3 Calcul du montant des garanties financières pour le projet Terbis

L'arrêté ministériel du 31 mai 2012 modifié le 23 décembre 2015 relatif aux modalités de détermination et d'actualisation du montant des garanties financières pour la mise en sécurité des installations classées et des garanties additionnelles, en cas de mise en œuvre de mesures de

gestion de la pollution des sols et des eaux souterraines, permet de calculer les garanties financières de mise en sécurité des installations.

La formule de calcul figurant à l'annexe I de l'arrêté du 31 mai 2012 modifié pour l'évaluation du montant des garanties financières est la suivante :

$$M = Sc [Me + \alpha (Mi + Mc + Ms + Mg)]$$

Où :

- Sc : coefficient pondérateur de prise en compte des coûts liés à la gestion du chantier (ce coefficient est égal à 1,10)
- Me : montant, au moment de la détermination du premier montant de garantie financière, relatif aux mesures de gestion des produits dangereux et des déchets présents sur le site de l'installation
- $\alpha$  : indice d'actualisation des coûts
- Mi : montant relatif à la neutralisation des cuves enterrées présentant un risque d'explosion ou d'incendie après vidange
- Mc : montant relatif à la limitation des accès au site, ce montant comprend la pose d'une clôture autour du site et de panneaux d'interdiction d'accès à chaque entrée du site et sur la clôture tous les 50 m
- Ms : montant relatif au contrôle des effets de l'installation sur l'environnement ; ce montant couvre la réalisation de piézomètres de contrôles et les coûts d'analyse de la qualité des eaux de la nappe au droit du site, ainsi qu'un diagnostic de la pollution des sols
- Mg : montant relatif au gardiennage du site ou à tout autre dispositif équivalent.

### 18.3.1 Me : Gestion des déchets et des produits dangereux

En période de fonctionnement normal de l'installation, les produits dangereux et déchets présents sur le site seront les suivants :

- Les terres polluées en attente de traitement
  - Les terres polluées en cours de traitement
  - Les boues et sédiments en cours de déshydratation dans le bassin de stockage des boues
  - Les boues et résidus du circuit de recyclage des eaux industrielles
  - Les déchets générés par les activités qui seront exercées sur site
- [Focus sur les terres et les sédiments en attente et en cours de traitement sur site](#)

Pour rappel, le tonnage prévisionnel des déchets qui seront annuellement traités sur site est repris dans le tableau suivant.

**Tableau 18-1 : Tonnage prévisionnel des déchets traités annuellement sur site**

|                              |         |                           |  |
|------------------------------|---------|---------------------------|--|
| <b>Traitement des terres</b> |         |                           |  |
| Quantité annuelle traitée    | 300 000 | tonnes                    |  |
| Dont :                       | 200 000 | tonnes de terres polluées |  |
| au maximum                   | 100 000 | tonnes de sédiments/boues |  |

Les données relatives aux quantités de terres polluées et de sédiments en attente et en cours de traitement susceptibles d'être présentes sur site sont reprises dans le tableau ci-dessous.

**Tableau 18-2 : Quantités de terres polluées et de sédiments en attente et en cours de traitement susceptibles d'être présentes sur site**

|  |        |   |   |
|--|--------|---|---|
| Stock de terres en attente de traitement | 1 700  | tonnes  | Capacité de l'aire de réception des terres            |
| Stock de terres en cours de traitement   | 16 700 | tonnes  |   |
| Dont :                                   | 15 300 | tonnes de terres en cours de traitement biologique              |   |
|  | 1 400  | tonnes de terres en cours de traitement physico-chimique (sur 1 |   |
| Stock de sédiments/boues                 | 3 000  | m <sup>3</sup>  | Capacité du bassin de stockage des boues soit 4 000 t |

|  |        |        |  |
|--|--------|--------|--|
| <b>Répartition des terres en attente et en cours de traitement</b> |        |        |  |
| Dangereux  | 1 840  | tonnes | 10% du stock de terre en attente et en cours de traitement |
| Non-dangereux  | 16 560 | tonnes | 90% du stock de terre en attente et en cours de traitement |
| Inertes  | 10 000 | tonnes |  |

Les coûts de gestion de ces déchets dangereux, non-dangereux et inertes sont repris dans le tableau suivant.

**Tableau 18-3 : Coûts de gestion des déchets dangereux, non dangereux et inertes**

| Nature du déchet                                       | Quantité tonnes   | Coût à la tonne |           | Coût cumulé  |              | Montant total         |
|--|---|-----------------|-----------|--------------|--------------|-----------------------|
|  |   | Traitement      | Transport | Traitement   | Transport    |                       |
| Gestion des déchets dangereux en ISDD                  | 1 840   | 130,00 €        | 15,00 €   | 239 200,00 € | 27 600,00 €  | 266 800,00 €          |
| Gestion des déchets non-dangereux                      | 16 560  | 60,00 €         | 10,00 €   | 993 600,00 € | 165 600,00 € | 1 159 200,00 €        |
| Gestion des déchets inertes                            | 10 000  | 10,00 €         | 5,00 €    | 100 000,00 € | 50 000,00 €  | 150 000,00 €          |
| Gestion des boues/sédiments dans le bassin de stockage | 1 500   | 200,00 €        | 10,00 €   | 300 000,00 € | 15 000,00 €  | 315 000,00 €          |
| Bassin de stockage des eaux industrielles              | 1 200   | 100,00 €        | 20,00 €   | 120 000,00 € | 24 000,00 €  | 144 000,00 €          |
| Boues centrifugées                                     | 25  | 130,00 €        | 15,00 €   | 3 250,00 €   | 375,00 €     | 3 625,00 €            |
|  |   |                 | Total     |              |              | <b>2 038 625,00 €</b> |
| Gestion des déchets dangereux en ISDD                  | Décharge SITA Villeparisis (77) - 57 km   |                 |           |              |              |                       |
| Gestion des déchets non-dangereux                      | GURDEBECKE Hardivilliers (60) - 70 km<br>BIOGENIE Bruyère sur Oise (95) - 30km<br>EXTRACT ECOTER Bruyère sur Oise (95) - 30 km<br>BREZILLON Longueuil Sainte Marie (60) - 19 km |                 |           |              |              |                       |
| Gestion des déchets inertes                            | LAFARGE Chevrieres (60) - 17 km   |                 |           |              |              |                       |
| Gestion des boues/sédiments dans le bassin de stockage | EXTRACT ECOTER Bruyère sur Oise (95)  |                 |           |              |              |                       |
| Bassin de stockage des eaux industrielles              | SARP industrie Limay (78) - 114 km  |                 |           |              |              |                       |
| Boues centrifugées                                     | Décharge SITA Villeparisis (77) - 57 km   |                 |           |              |              |                       |

○ **Focus sur les boues et résidus des procédés de traitement de l'eau**

En cas de cessation d'activité, seront à gérer :

- les eaux présentes dans le bassin de stockage des eaux pluviales et des eaux industrielles de volume utile de 1 200 m<sup>3</sup>
- les boues centrifugées.

Nota : les eaux présentes dans la cuve de stockage des eaux pluviales (BA 01) de 200 m<sup>3</sup> pourront, après vérification de leur qualité, être rejetées dans le milieu naturel Oise.

○ **Focus sur les déchets générés par les activités qui seront exercées sur site**

Les quantités de déchets générés par les activités qui seront exercées sur le site seront marginales par rapport à celles des déchets qui seront traités sur site.

Référence R001-1250389JUG-V06

Ils n'ont donc pas été pris en compte dans le calcul du montant des garanties financières.

**L'évaluation du terme Me est donc de 2 038 625 € TTC.**

### 18.3.2 Mi : Suppression des risques d'incendie ou d'explosion, vidange et inertage des cuves enterrées de carburant

Le calcul de Mi est basé sur la formule suivante :

$$Mi = \Sigma C_N + P_B \times V$$

Avec :

- CN : coût fixe relatif à la préparation et au nettoyage de la cuve. Ce coût est égal à 2 200 €
- PB : prix du m<sup>3</sup> du remblai liquide inerte (béton) : 130 €/m<sup>3</sup>
- V : volume de la cuve exprimée en m<sup>3</sup>
- NC : nombre de cuves à traiter

*Nota :* La note relative aux garanties financières pour la mise en sécurité des installations définies au 5° du R. 516-1 du code de l'environnement précise que les cuves de produits dangereux doivent être vidées dans le cadre des mesures de gestion des produits dangereux mais ne doivent pas être prises en compte dans le coût d'inertage. De même, l'inertage des cuves aériennes et des canalisations ne doit pas être pris en compte dans l'évaluation du montant des garanties financières.

Aucune cuve enterrée présentant un risque de d'explosion ou d'incendie après vidange ne sera mise en place sur le site dans le cadre du projet Terbis.

**L'évaluation du terme Mi est donc de 0 € TTC.**

### 18.3.3 Mc : Interdictions et limitations d'accès au site

Le calcul de Mc est basé sur la formule suivante :

$$Mc = P \times CC + nP \times PP$$

Avec :

- P (en m) : périmètre de la parcelle occupée par l'installation classée et ses équipements connexes
- CC : coût du linéaire de clôture soit 25 €/m
- nP : nombre de panneaux de restriction d'accès au lieu ;  $nP = \text{nb d'entrées du site} + \text{périmètre}/50$
- PP : prix d'un panneau soit 15 €.

Cet estimatif comprend la pose d'une clôture autour du site et de panneaux d'interdiction d'accès au lieu. Ces panneaux sont disposés à chaque entrée du site et autant que de besoin sur la clôture, tous les 50 m.

*Nota : La note du 20 novembre 2013 relative aux garanties financières pour la mise en sécurité des installations définies au 5° du R. 516-1 du code de l'environnement précise que dans la mesure où une clôture est déjà existante sur le site, le coût de clôture peut être considéré comme nul.*

**Le site est déjà clôturé et disposera de 3 entrées (entrée principale au Nord + entrée parking VL + portail pompiers au Sud-Est du site).**

L'évaluation des termes permettant de calculer le montant Mc est détaillée ci-après :

- $P = 1\,350 \text{ m}$
- $CC = 0 \text{ €/m}$  car le site est déjà clôturé
- $nP = 3 + 1\,350/50 = 30$
- $PP = 15 \text{ €}$

Soit  $Mc = 450 \text{ €}$ .

**L'évaluation du terme Mc est donc de 450 € TTC.**

### 18.3.4 Ms : Surveillance des effets de l'installation sur l'environnement

Ce montant couvre la réalisation de piézomètres de contrôles et les coûts d'analyse de la qualité des eaux de la nappe au droit du site :

$$Ms = NP \times (CP \times h + C) + CD$$

Avec :

- NP : nombre de piézomètres à installer ;
- CP : coût unitaire de réalisation d'un piézomètre, soit 40 € par mètre de piézomètre creusé.
- h : profondeur des piézomètres.
- C : coût du contrôle et de l'interprétation des résultats de la qualité des eaux de la nappe sur la base de deux campagnes, soit 2 000 € par piézomètre.
- CD : coût d'un diagnostic de pollution des sols déterminé de la manière suivante :

| Coût TTC  | Etude historique, étude de vulnérabilité et des investigations sur les sols |
|---|---|
| Pour un site dont la superficie est ≤ 10 hectares | 10 000 € TTC + 5 000 € TTC/hectare  |
| Pour un site dont la superficie est > 10 hectares | 60 000 € TTC + 2 000 € TTC/hectare au-delà de 10 hectares                   |

*Nota* : La note du 20 novembre 2013 relative aux garanties financières pour la mise en sécurité des installations définies au 5° du R. 516-1 du code de l'environnement précise que si le site est soumis à surveillance des eaux souterraines et que les piézomètres sont correctement installés et entretenus, il n'est pas nécessaire de prévoir une garantie financière pour installer les piézomètres. Ce document établit également que dans la mesure où les piézomètres sont existants, il est néanmoins nécessaire de prévoir le coût d'analyse et d'interprétation des résultats évalué à 2 000 € par piézomètre.

Le site dispose déjà d'un réseau piézométrique composé de 7 piézomètres (implantés en 2010 et 2013).

La surface occupée par les installations soumises à garanties financières et les installations connexes (liste reprise dans le paragraphe 18.2) étant d'environ 14 hectares, le montant du diagnostic de pollution des sols sera de 68 000 € TTC (60 000 € + 8 000 €).

**L'évaluation du terme Ms est donc de 68 000 € TTC.**

### 18.3.5 Mg : Surveillance du site

Mg couvre le montant relatif au coût de surveillance du site pour une période de six mois (gardiennage ou autre dispositif équivalent) :

$$Mg = Cg \times Hg \times Ng \times 6$$

Avec :

- Cg : coût horaire moyen d'un gardien soit 40 € TTC/h
- Hg : nombre d'heures de gardiennage nécessaires par mois
- Ng : nombre de gardiens nécessaires.

L'évaluation des termes permettant de calculer le montant Mc est détaillée ci-après :

- Cg = 40 € TTC/h
- Hg = 730 h/mois
- Ng = 1

Soit Mg = 175 200 €.

**L'évaluation du coût Mg est donc de 175 200 €.**

### 18.3.6 Actualisation des garanties

Le montant des garanties financières porté sur le document d'attestation de la constitution de garanties financières doit être actualisé chaque année selon la formule définie à l'annexe II de l'arrêté du 31 août 2012.

Cette formule est la suivante :

$$\alpha = \frac{Index}{index_0} \times \frac{(1 + TVA_R)}{(1 + TVA_0)}$$

Avec :

- Index : indice TP01 utilisé pour l'établissement du montant de référence des garanties financières fixé dans l'arrêté préfectoral
- Index<sub>0</sub> : indice TP01 de janvier 2011 soit : 667,7
- TVAR : taux de la TVA applicable lors de l'établissement de l'arrêté préfectoral fixant le montant de référence des garanties financières
- TVA<sub>0</sub> : taux de la TVA applicable en janvier 2011 soit 19,6 %.

**Remarque importante :**

Les index de la construction d'octobre 2014 sont passés à cette date en base 2010. Les anciens index Travaux Publics ont donc cessés. L'Insee propose toutefois une « série correspondante » en face de chaque « série arrêtée » avec la règle de calcul suivante :

- Avant le changement de base, c'est-à-dire jusqu'en septembre 2014 inclus, l'ancienne série est directement accessible et fait foi
- A partir du changement de base, c'est-à-dire depuis octobre 2014 inclus, l'ancienne série peut être prolongée de la manière suivante : la (nouvelle) série correspondante doit être multipliée par un coefficient de raccordement puis le produit ainsi obtenu arrondi à une décimale.

**Le coefficient de raccordement donné par l'Insee est de 6,5345.**

L'évaluation des termes permettant de calculer le montant  $\alpha$  est détaillée ci-après :

- Index = TP01 de septembre 2019 = 111,2 (Source : Insee) x 6,5345 (coefficient de raccordement) = 726,636 = 726,6 (arrondi à une décimale)
- Index0 = TP01 de janvier 2011 = 667,7
- TVAR = 19,6 %
- TVA0 = 19,6 %

**L'évaluation de l'indice d'actualisation des coûts est donc de 1,088.**

**18.3.7 Estimation du montant des garanties financières pour le projet Terbis**

Pour rappel, la formule de calcul figurant à l'annexe I de l'arrêté du 31 mai 2012 modifié pour l'évaluation du montant des garanties financières est la suivante :

$$M = Sc [Me + \alpha (Mi + Mc + Ms + Mg)]$$

Avec :

- Sc : coefficient pondérateur de prise en compte des coûts liés à la gestion du chantier = 1,10
- Me : montant relatif aux mesures de gestion des produits dangereux et des déchets présents sur le site de l'installation = 2 038 625 € TTC
- $\alpha$  : indice d'actualisation des coûts = 1,088
- Mi : montant relatif à la neutralisation des cuves enterrées présentant un risque d'explosion ou d'incendie après vidange = 0 € TTC
- Mc : montant relatif à la limitation des accès au site, ce montant comprend la pose d'une clôture autour du site et de panneaux d'interdiction d'accès à chaque entrée du site et sur la clôture tous les 50 m = 450 € TTC
- Ms : montant relatif au contrôle des effets de l'installation sur l'environnement = 68 000 € TTC
- Mg : montant relatif au gardiennage du site ou à tout autre dispositif équivalent = 175 200 € TTC.

**L'estimation du montant des garanties financières pour le projet Terbis est de 2 534 088 € TTC (arrondi à l'unité près).**