



Terbis - Dossier d'Autorisation d'Exploiter

Mémoire en réponse aux remarques de l'Autorité Environnementale

19 mars 2021

Référence R001-1250389DUV-V01

Fiche contrôle qualité

Intitulé de l'étude	Mémoire en réponse aux remarques de l'Autorité Environnementale
Client	Terbis
Site	Pont-Sainte-Maxence
Interlocuteur	M. Michel PRENDLELOUP – M. Patrice DADAUX
Adresse du site	943 rue Louis Pasteur – 60 700 Pont-Sainte-Maxence
Email	contact@Terbis.fr
Téléphone	03.44.67.28.43
Référence du document	R001-1250389JUG-V01
Date	19/03/2021
Superviseur	Hervé DUVAL
Responsable étude	Hervé DUVAL
Rédacteur(s)	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
Email : 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	Nombre exemplaires client	Annexes	Tomes
01	19/03/2021	Création du document	31	1	6	1

Référencement du modèle:

Table des matières

1	Introduction.....	7
2	Documents de référence	8
1	Recommandation AE N°1 : Résumé non technique	9
2	Recommandation AE N°2 : Compatibilité du projet avec le Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA)	9
3	Recommandations AE N°3 et 4 : Risques technologiques	12
4	Recommandation AE N°5 : Nuisances sonores et olfactives.....	21
5	Recommandations AE N°6 à 10 : Qualité de l'air, consommation d'énergie et émission de gaz à effet de serre en lien avec les déplacements	22
6	Recommandation AE N°11 : Emissions de gaz à effet de serre	29

Annexes

Annexe 1	Poteaux incendie – Attestation de contrôle des débits des poteaux.....	33
Annexe 2	PPRT de la société Hüttenes Albertus – Zonage réglementaire.....	34
Annexe 3	Etude de dangers - Tableaux de l'analyse préliminaire des risques.....	35
Annexe 4	Actualisation du résumé non technique de l'étude de dangers – Intégration des tracés des zones d'effets thermiques calculées	36
Annexe 5	Département de l'Oise – Comptages routiers – Année 2017 (source : conseil départemental de l'Oise)	37
Annexe 6	Actualisation du résumé non technique de l'étude d'impact – Intégration des cartes et documents iconographiques du secteur d'étude	38

Tableaux

Tableau 1 : Compatibilité du projet Terbis avec le Plan de Protection de l'Atmosphère de la région de Creil	10
Tableau 2 : Départ de feu sur l'équipement crible – Zones d'effets thermiques associées	16
Tableau 3 : Départ de feu sur l'équipement malaxeur – Zones d'effets thermiques associées	17
Tableau 4 : Etablissement Terbis – Volet trafic – Impacts associés aux choix de mobilité	22
Tableau 5 : Impact du trafic routier induit par Terbis	25

Figures

Figure 1 : Périmètre du Plan de Protection de l'Atmosphère de la région de Creil	10
Figure 2 : Environnement industriel dans le secteur d'étude Terbis.....	12
Figure 3 : Localisation du site Hüttenes Albertus et zonage brut défini par le PPRT	13
Figure 4 : Localisation des poteaux incendie	19

1 Introduction

Le présent mémoire a pour objet de répondre aux recommandations, observations et remarques émises par l'Autorité environnementale (via l'avis délibéré N° 2020-4443 du 11 août 2020) dans le cadre de la procédure d'instruction du dossier de la demande d'autorisation d'exploiter la société Terbis sur le territoire de la commune de Pont-Sainte-Maxence.

2 Documents de référence

Les principaux documents de référence utilisés dans le cadre du mémoire en réponse à l'Autorité Environnementale sont :

- Le dossier de demande d'autorisation d'exploiter concernant la société Terbis à Pont-Sainte-Maxence, sous référence TAUW France R/1250389-V05 du 29 janvier 2021 ;
- L'avis MRAE N° 2020-4443 du 11 août 2020 relatif au projet d'implantation d'un centre de traitement et de valorisation de déchets de la société Terbis à Pont-Sainte-Maxence (60) ;
- Le Code de l'Environnement, Livre V, relatif à la prévention des risques et des nuisances des installations classées pour la protection de l'environnement :
 - 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 ;
- Le plan de protection de l'atmosphère (PPA) de la région de Creil, approuvé en décembre 2015,
- Comptages routiers – Département de l'Oise – Année 2017 (source : conseil départemental de l'Oise).

1 Recommandation AE N°1 : Résumé non technique

Recommandation AE N°1 :

L'autorité environnementale recommande de compléter les résumés non techniques de documents iconographiques permettant de visualiser les enjeux concernant la qualité de l'air, les nuisances olfactives et les risques technologiques.

Mémoire en réponse Terbis – TAUW France :

Une carte reprenant la qualité de l'air de la zone d'étude est intégrée au résumé non technique de l'étude d'impact. Le résumé non technique actualisé de l'étude d'impact est repris en annexe 6 du présent mémoire en réponse AE.

A noter qu'aucune cartographie des nuisances olfactives n'est disponible sur le secteur d'étude de la commune de Pont-Sainte-Maxence.

Le résumé non technique de l'étude de dangers va être complété avec les tracés des zones d'effets thermiques associés aux scénarios d'accidents retenus dans le cadre du projet (effets d'un incendie d'engin de chantier en particulier).

Le résumé non technique actualisé de l'étude de dangers est repris en annexe 4. Les zones d'effets thermiques y sont reportées afin de comprendre les effets d'un départ de feu au droit du site d'étude.

2 Recommandation AE N°2 : Compatibilité du projet avec le Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA)

Recommandation AE N°2 :

L'autorité environnementale recommande d'analyser la prise en compte du plan de protection de l'atmosphère de la région de Creil par le projet.

Mémoire en réponse Terbis – TAUW France :

La commune de Pont-Sainte-Maxence est incluse dans le périmètre du plan de protection de l'atmosphère (PPA) de la région de Creil, approuvé en décembre 2015 : cf Figure 1.

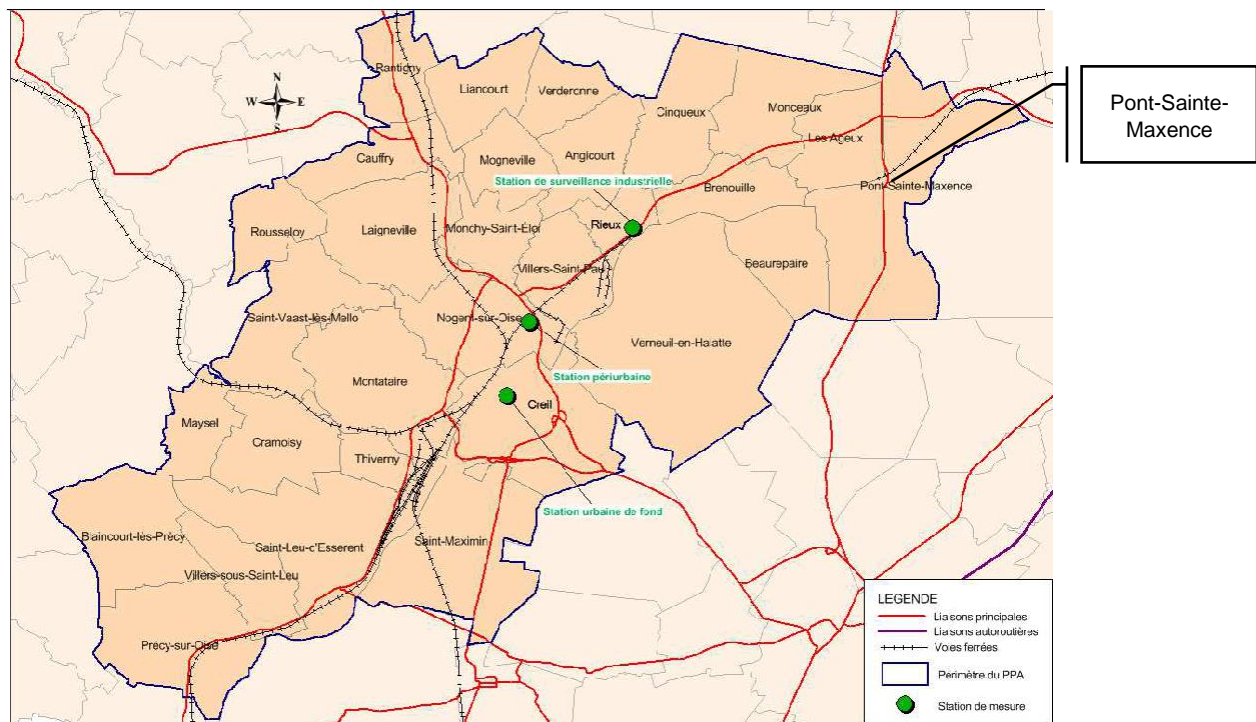


Figure 1 : Périmètre du Plan de Protection de l'Atmosphère de la région de Creil

Le périmètre du PPA de la région de Creil comprend 30 communes, dont celle de Pont-Sainte-Maxence.

Le tableau suivant présente la conformité du projet Terbis au PPA de la région de Creil, en particulier les dispositions applicables au projet.

Tableau 1 : Compatibilité du projet Terbis avec le Plan de Protection de l'Atmosphère de la région de Creil

Dispositions du PPA – Région de Creil		Conformité du projet Terbis au PPA
Mesure 1 (mesure d'accompagnement)	<u>Réduire les émissions de particules dues aux équipements individuels de combustion au bois</u>	Non applicable. Pas mise en œuvre d'une installation de combustion au bois dans le cadre du projet
Mesure 2 (mesure réglementaire)	<u>Fixer des valeurs limites d'émissions pour toutes les installations fixes de chaufferies collectives et industrielles de puissance supérieure à 400 kW</u>	Non applicable Chaudière au gaz naturel de puissance unitaire 140 kW. Installation non classée.
Mesure 3 (mesure réglementaire)	<u>Rappeler l'interdiction du brûlage à l'air libre de déchets verts</u> Les déchets verts peuvent être apportés en déchèterie. Ils peuvent être valorisés par paillage, compostage, méthanisation ou bien valorisés (sous forme de plaquettes de bois, ...) pour les professionnels	Projet Terbis : Conforme Les déchets verts seront valorisés sur site : opération de compostage

Mesure 4 (mesure d'accompagnement)	<u>Informers les professionnels du contrôle des chaudières sur leurs obligations</u>	Non applicable Mesure destinée au professionnels du contrôle des équipements chaudières
Mesure 5 (accompagnement pour les 3 premières années, puis réglementaire)	<u>Mettre en place progressivement des plans de déplacements (PDE) à l'attention des salariés, des agents et des scolaires</u> Cas des établissements de plus de 500 salariés. Les PDE sont désormais codifiés à l'article L.1214-2 9° du code des transports.	Projet Terbis : conforme Terbis élaborera un plan de mobilité pour améliorer la mobilité du personnel, et encourager l'utilisation des transports en commun et le recours au covoiturage.
Mesure 6 (mesure d'accompagnement)	<u>Promouvoir le covoiturage sur le périmètre du PPA</u>	Projet Terbis : conforme Des campagnes de promotion du covoiturage et de l'utilisation des transports en commun seront mises en place sur le site. En ce sens, Terbis promouvra le site internet de covoiturage du SMTCO (syndicat mixte des transports collectifs de l'Oise). Le covoiturage permettra une meilleure fluidité du trafic, une diminution de la pollution atmosphérique et une baisse des coûts de transport pour les salariés du site.
Mesure 7 (mesure réglementaire)	<u>Imposer une réduction d'émissions de particules dans le plan de déplacement urbain (PDU) de l'agglomération du bassin Creillois</u> Les PDU définissent les principes de l'organisation des transports de personnes et de marchandises, de la circulation et du stationnement, dans le périmètre de transports urbains. Ils visent à assurer un équilibre durable entre les besoins en matière de mobilité et de facilité d'accès, d'une part, et la protection de l'environnement et de la santé, d'autre part.	Projet Terbis : conforme La commune de Pont-Sainte-Maxence se trouvant dans le périmètre d'un plan de déplacement urbain, Terbis élaborera un plan de mobilité pour améliorer la mobilité du personnel, et encourager l'utilisation des transports en commun et le recours au covoiturage. Pour le transport et la livraison des marchandises, Terbis favorisera un usage coordonné de plusieurs modes de déplacements (cf recommandation N°6 : route et voie d'eau, avec une augmentation de la part du fluvial au fil du temps dans le trafic local et d'échange matières), notamment par une affectation appropriée du transport par route, ainsi que la promotion des modes de transport les moins polluants et les moins consommateurs d'énergie.
Mesure 8 (mesure réglementaire)	<u>Mesures d'urgence en cas d'épisode de pollution</u> En cas de dépassement du seuil d'alerte, les préfets décident de la mise en œuvre de mesures visant à réduire les émissions de polluants atmosphériques (NOx, PM10, précurseurs de l'O3 et SO2). L'application de ces mesures se fait de manière graduée, en fonction de la gravité et de la persistance des épisodes de pollution.	Projet Terbis : conforme En cas d'épisode de pollution atmosphérique, la société Terbis se conformera aux mesures prises par le Préfet visant à limiter l'ampleur et les effets de la pollution sur la population locale

La société Terbis se conformera au Plan de Protection de l'Atmosphère : cas des mesures du PPA applicables au projet industriel Terbis de Pont-Sainte-Maxence.

3 Recommandations AE N°3 et 4 : Risques technologiques

Recommandation AE N°3 :

L'autorité environnementale recommande de :

- Présenter une étude de propagation d'un incendie venant de l'extérieur,
- Préciser si les flux thermiques résultant des scénarios (4, 6, 10, 11, 13, 14, 15 et 16) mentionnés à l'annexe 14 de l'étude de dangers débordent ou non des limites du site de Pont-Sainte-Maxence.

Mémoire en réponse Terbis – TAUW France :

Etude de propagation d'un incendie venant de l'extérieur

L'implantation des industries implantées dans le secteur d'étude est reprise dans la figure ci-dessous.

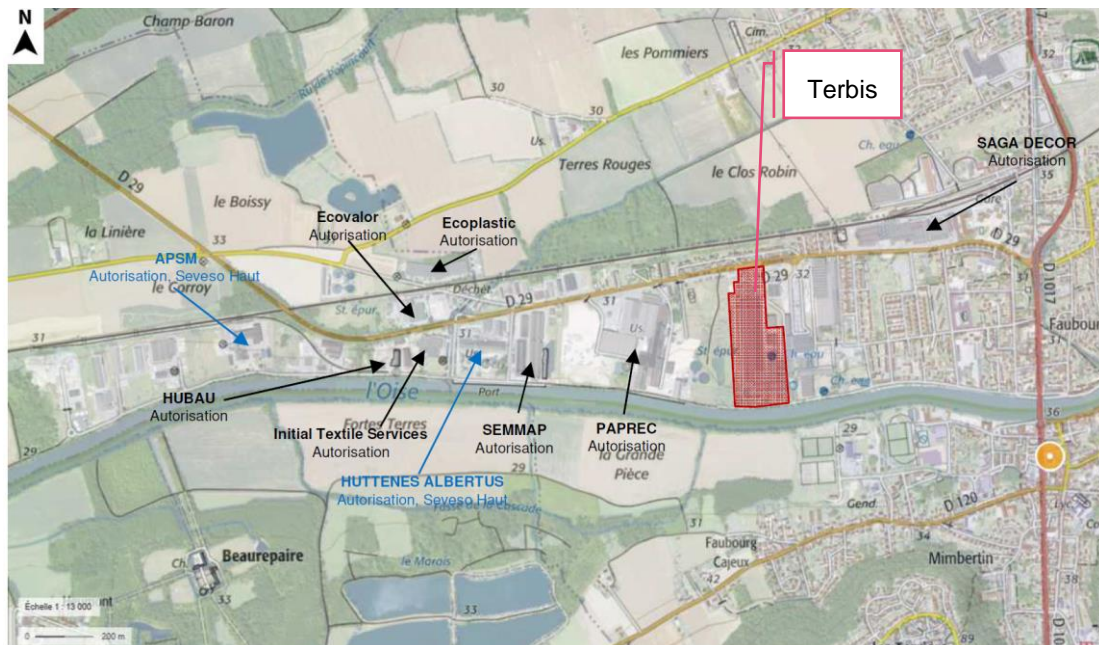


Figure 2 : Environnement industriel dans le secteur d'étude Terbis

La société PAPREC est située à l'Ouest du site d'étude Terbis. La présence d'une zone à l'état de friche, avec un plan d'eau d'une largeur d'environ 140 m appartenant à PAPREC, entre le site Terbis et les premiers bâtiments du site PAPREC, empêche tout chevauchement de zones d'effets thermiques en provenance de PAPREC sur l'emprise foncière de l'installation Terbis.

Référence R001-1250389DUV-V01

La société Hüttenes Albertus est implantée sur la commune de Pont-Sainte-Maxence dans la zone industrielle de Pont/Brenouille, à environ 800 m à l'Ouest du site Terbis (cf Figure 2).

La société est spécialisée dans la production de produits liants et d'additifs pour l'industrie de la fonderie en phase liquide et en phase solide.

Les produits dangereux qui y sont utilisés sont le phénol, le formol, le MDI (isocyanate de méthylène diphényle), qui sont susceptibles d'engendrer des risques d'incendie, d'émission de vapeurs toxiques et de vapeurs nocives.

Un arrêté préfectoral en date du 14 octobre 2013 a approuvé son Plan de Prévention des Risques Technologiques (PPRT ; cf annexe 2).

Une partie des communes de Pont Sainte Maxence, Beaurepaire, Les Ageux et Brenouille sont concernées par ce PPRT comme indiqué dans la figure suivante.

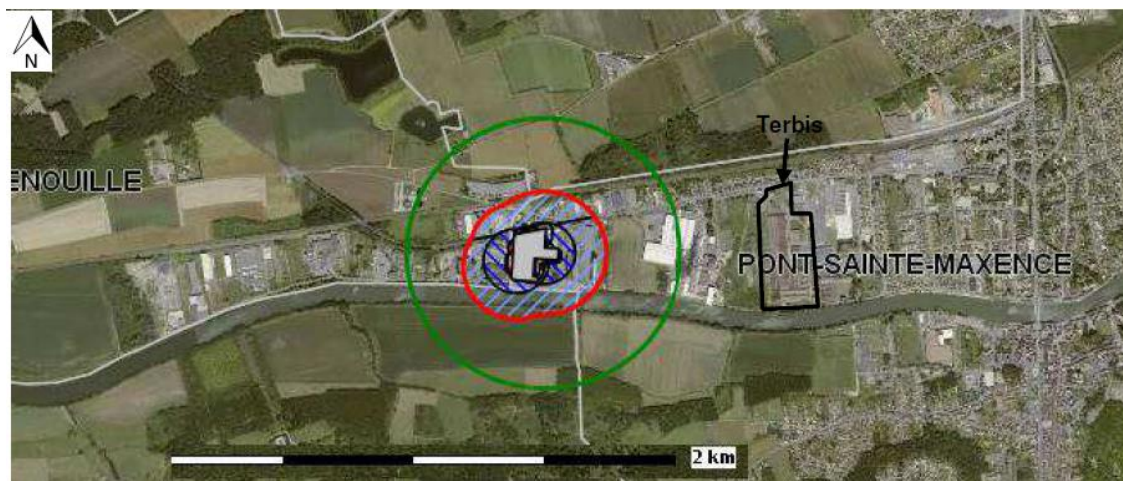


Figure 3 : Localisation du site Hüttenes Albertus et zonage brut défini par le PPRT

Le zonage réglementaire présenté ci-dessus confirme le fait que les effets dangereux liés aux activités de Hüttenes Albertus n'affectent pas le site projet de Terbis.

Flux thermiques résultant des scénarios (4, 6, 10, 11, 13, 14, 15 et 16) de l'annexe 14 de l'étude de dangers débordent ils ou non des limites de site Terbis ?

L'annexe 14 de l'étude de dangers est repris en annexe 3 du présent mémoire en réponse aux remarques de l'Autorité Environnementale.

Seuls les scénarios 6 et 17 sont retenus en phase APR (analyse préliminaire des risques) de l'étude de dangers : cf annexe 3 du présent mémoire en réponse. La justification de la non-retention des scénarios de dangers, autres que les scénarios 6 et 17, est donnée dans l'annexe 3.

Scénario 6 - Modélisation du scénario d'inflammation du crible

1 - Approche méthodologique

Le modèle de simulation utilisé est celui d'un feu de solide, dans lequel la flamme est assimilée à un volume opaque de géométrie simple, dont les surfaces rayonnent uniformément.

◆ Surface de la base de la flamme

En fonction du mode de présentation / de « conditionnement » des matières combustibles et des caractéristiques de terrain, la surface du foyer peut prendre des géométries diverses.

Pour le modèle, nous ramenons la surface du foyer à une surface circulaire par le calcul d'un diamètre équivalent. Ce diamètre équivalent (D) est égal à :

$$D_{eq} = 4 S / P$$

Avec :

- D_{eq} : diamètre équivalent (m) ;
- S : surface du foyer (m²) ;
- P : périmètre du foyer (m).

◆ Débit de masse de combustion par unité de surface

Le débit de masse de combustion correspond à la quantité de combustible participant à l'incendie par unité de temps et de surface de combustible au sol.

Il peut être associé à la vitesse de régression de l'épaisseur du foyer soumis à un scénario d'incendie :

$$m = \rho \times V$$

Avec :

- m = débit de masse surfacique de combustion ($\text{kg}/\text{m}^2 \cdot \text{s}$) ;
- ρ = masse volumique du produit concerné (kg/m^3) ;
- V = vitesse de régression (m/s).

◆ Hauteur de flamme

Dans des situations sans vent, la hauteur de flamme est donnée par la relation simplifiée de THOMAS :

$$H = 42 \times D_{\text{eq}} (m / (\rho_a \times (g \times D_{\text{eq}})^{0,5}))^{0,61}$$

Avec :

- H : hauteur de flamme (m) ;
- D_{eq} : diamètre équivalent (m) ;
- m : débit massique surfacique de combustion ($\text{kg}/\text{m}^2 \cdot \text{s}$) ;
- ρ_a : masse volumique de l'air à température ambiante ($1,29 \text{ kg}/\text{m}^3$) ;
- g : accélération gravitationnelle ($9,81 \text{ m}/\text{s}^2$).

◆ Surface du mur de flamme

La surface du mur de flamme est déterminée par la formule :

$$S' = D_{\text{eq}} \times H$$

Avec :

- S' = surface du mur de flamme (m^2) ;
- D_{eq} = diamètre équivalent (m) ;
- H = hauteur de flamme (m).

◆ **Détermination des distances d'effets thermiques**

Les distances, correspondant aux zones d'effets thermiques SEI (3 kW/m²), SEL (5 kW/m²) et SELs (8 kW/m²), sont déterminées à l'aide de la formule de Lannoy :

$$d = \sqrt{\frac{\Phi_r S'}{\Phi_i \Pi}}$$

Avec :

- d = distance correspondant aux zones d'effets SEI, SEL et SELs,
- Φ_r = le flux de chaleur provoqué par la réaction de combustion = flux émissif de chaleur (en kW/m²),
- S' = surface du mur de flamme (m²),
- Φ_i = flux incident (kW/m²).
- SEI : seuil des effets irréversibles (3 kW/m²),
- SEL : seuil des effets létaux (5 kW/m²),
- SELs : seuil des effets létaux significatifs (8 kW/m²).

2 – Résultats – Définition des distances d'effets thermiques

Les résultats des calculs des zones d'effets thermiques associés à un départ de feu du crible est donné dans le Tableau 2.

Tableau 2 : Départ de feu sur l'équipement crible – Zones d'effets thermiques associées

Source	Données d'entrée	Zones d'effet (m)		Effet(s) sortant du site ?	Cotation de l'intensité de l'effet
Equipements – Crible	Masse de matières combustibles : 1 T. Capacité du réservoir : 300 l Surface affectée à l'équipement : 12 m ² Périmètre visé par le départ de feu : 14 m	3 kW/m ²	8,3	Non car équipement mis en œuvre sur le site, au droit de l'aire de prétraitement et traitement des terres (tri granulométrique ; cf plan de masse, annexe 3 du dossier d'autorisation) : aire de travail située à plus de 35 m des limites de propriétés du site	1*
		5 kW/m ²	6,5		
		8 kW/m ²	5,1		

Référence R001-1250389DUV-V01

(*) : intensité cotée 1 lorsque l'effet thermique est contenu au site : pas d'atteinte de personnes cibles et/ou équipements tiers à l'extérieur du site.

Les zones d'effets thermiques associées à un départ de feu du crible restent confinées à l'intérieur du site : cf annexe 4 du présent mémoire en réponse.

Scénario 17 - Modélisation du scénario d'inflammation du crible

Par analogie à la méthodologie présentée au paragraphe précédent pour le scénario d'accident 6 (modèle de la flamme solide) du présent mémoire en réponse, les zones d'effets thermiques associées à un départ de feu au droit de la station de malaxage sont calculées et présentées dans le tableau suivant.

Tableau 3 : Départ de feu sur l'équipement malaxeur – Zones d'effets thermiques associées

Source	Données d'entrée	Zones d'effet (m)		Effet(s) sortant du site ?	Cotation de l'intensité de l'effet
Equipements – Malaxeur (station de malaxage)	Masse de matières combustibles : 1,5 T (en considérant les bandes du convoyeur). Alimentation électrique. Surface affectée à l'équipement : 140 m ² Périmètre visé par le départ de feu : 68 m	3 kW/m ²	12,5	Non car unité de malaxage distante de plus de 35 m des limites de site (cf plan de masse, annexe 3 du dossier d'autorisation)	1*
		5 kW/m ²	9,0		
		8 kW/m ²	7,5		

(*) : intensité cotée 1 lorsque l'effet thermique est contenu au site : pas d'atteinte de personnes cibles et/ou équipements tiers à l'extérieur du site.

Le scénario de départ de feu associé à la centrale de malaxage ne génère pas d'effets thermiques hors site. Les effets sont circonscrits au site : cf annexe 4 du présent mémoire en réponse.

Recommandation AE N°4 :

L'autorité environnementale recommande :

- D'expliciter le scénario sur lequel est fondé le dimensionnement du besoin en eau,
- De joindre au dossier un justificatif du débit de la borne incendie implantée au droit du magasin de distribution alimentaire,
- D'estimer la disponibilité du bassin de confinement et de démontrer que son utilisation comme bassin d'orage sera compatible avec l'accueil des eaux d'extinction, le cas échéant.

Mémoire en réponse Terbis – TAUW France :**Scénario sur lequel est fondé le dimensionnement du besoin en eau**

Le dimensionnement du besoin en eau est basé sur les scénarios de départ de feu à la centrale de malaxage et au process de traitement des terres. Ces scénarios sont repris dans les tableaux d'analyse préliminaire des risques de l'étude de dangers : cf annexe 3 du présent mémoire en réponse aux remarques de l'Autorité Environnementale.

Les scénarios de dimensionnement des besoins en eau correspondent respectivement aux scénarios 17 et 6 de l'annexe 3. Ces scénarios sont décrits précédemment dans le présent mémoire en réponse (cf Recommandation N°3 AE).

Le scénario d'accident N° 6 correspond à un départ de feu sur un engin de chantier (équipement crible), suite à une perte de confinement (réservoir hydrocarbures, huile moteur et à la présence d'un point chaud). Le scénario d'accident N°17 correspond à un échauffement (cas des bandes transporteuses alimentant le malaxeur par exemple, avec montée en température et départ de feu avec les matériaux combustibles en présence), au droit de la centrale de malaxage.

Débit de la borne incendie implantée au droit du magasin de distribution alimentaire

Trois poteaux incendie se trouvent également sur la voie publique à proximité immédiate du site Terbis comme le montre la Figure 4.

Le poteau incendie présent au niveau de la rue Pasteur, d'un diamètre de 100 mm, a fait l'objet de tests de contrôle en novembre 2016 : débit mesuré de 60 m³/h à une pression statique de 5,8 bars et une pression dynamique de 3,5 bars.

Le poteau incendie présent au portillon de service Terbis, d'un diamètre de 100 mm, a fait l'objet de tests de contrôle en décembre 2020 : débit mesuré de 60 m³/h à une pression statique de 6,6 bars et une pression dynamique de 3,4 bars.

Le poteau incendie positionné à l'angle entre Terbis et Intermarché, d'un diamètre de 100 mm, a également fait l'objet de tests de contrôle en décembre 2020 : débit mesuré de 60 m³/h à une pression statique de 5,8 bars et une pression dynamique de 1,3 bars.

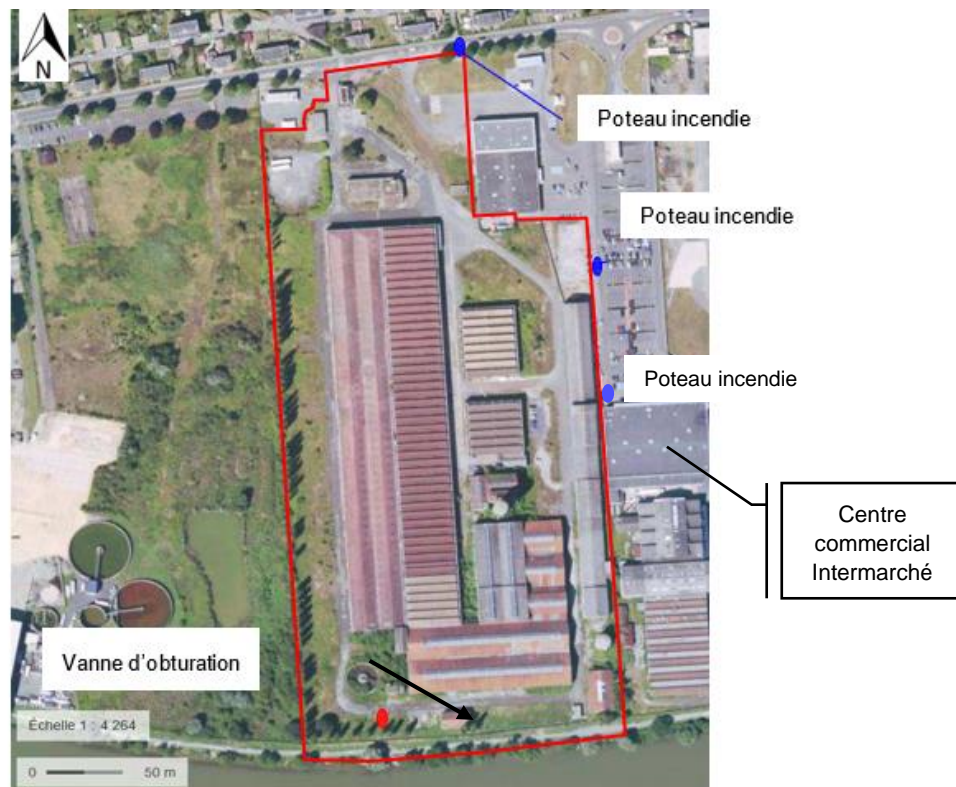


Figure 4 : Localisation des poteaux incendie

Les caractéristiques des bornes incendie sont reprises ci-dessous (cf annexe 1) :

- 1 borne incendie implantée Rue Pasteur : débit = 60 m³/h (cf annexe 1 ; cf Figure 4) ;
- 1 borne incendie implantée au portillon de service Terbis : débit = 60 m³/h (cf annexe 1 ; cf Figure 4) ;
- 1 borne incendie au droit du magasin de distribution alimentaire discount : débit = 60 m³/h (cf annexe 1 ; cf Figure 4).

Les poteaux d'incendie sont d'un modèle incongelable comportant des raccords normalisés DN100, pouvant fournir 120 m³ /h en débit simultané pendant 2 heures.

Disponibilité du bassin de confinement – Démontrer que son utilisation comme bassin d'orage sera compatible avec l'accueil des eaux d'extinction, le cas échéant

En cas de survenue d'un scénario de départ de feu au droit du site, conformément au document technique D9A (cf Figure 8.2 du chapitre étude de dangers du dossier de la demande d'autorisation d'exploiter), le volume de confinement requis pour contenir les eaux d'extinction incendie est de 1 279 m³.

Le bassin d'orage BA01 est dimensionné pour contenir les eaux d'extinction incendie, soit 1 279 m³.

En cas de survenue, en simultané du scénario de départ de feu décrit ci-dessus, d'un épisode de pluie intense, le volume de tamponnement requis pour les eaux pluviales est de 2 470 m³ (cf annexe 9 et paragraphe 8.2.7 du chapitre de l'étude d'impact du dossier de demande d'autorisation d'exploiter).

La capacité de collecte des EP via le réseau EP en charge est de 650 m³ (cf paragraphe 8.2.7 de l'étude d'impact).

Sachant en outre que le volume des eaux de pluie est déjà comptabilisé dans le document technique D9A du CNPP (cf Figure 8.2 du chapitre étude de dangers : volume d'eau liés aux intempéries = 619 m³), le solde des eaux de pluie, à contenir dans le bassin d'orage BA01, est donc de :

$$2\,470 - 650 - 619 = 1\,201 \text{ m}^3.$$

Le volume à prévoir pour le dimensionnement du bassin d'orage BA01 sera donc de 1 279 + 1 201 = 2 480 m³, afin de tamponner en simultané les eaux d'extinction incendie et les eaux de pluie : mutualisation du bassin d'orage pour le confinement des eaux incendie et la collecte des eaux pluviales.

Le dimensionnement du bassin d'orage BA01 va donc être porté de 2000 (dimensionnement initial) à 2500 m³, la réserve d'eau EP en fond de bassin étant bien entendu conservée, soit 200 m³.

Afin de garantir la disponibilité du bassin à recevoir les eaux d'extinction incendie en cas de survenue en simultané d'un épisode de pluie d'orage intense, **le dimensionnement de l'ouvrage de confinement BA01 montre que sa capacité doit être augmentée de 500 m³, soit une capacité totale du bassin d'orage BA01 égale à 2 500 m³.**

4 Recommandation AE N°5 : Nuisances sonores et olfactives

Recommandation AE N°5 :

L'autorité environnementale recommande de mener une étude acoustique si la réhabilitation de la voie ferrée est menée.

Mémoire en réponse Terbis – TAUW France :

Conformément au chapitre Bruit de l'étude d'impact, l'exploitant réalisera une campagne de mesure des niveaux sonores dans les 6 mois qui suivront le démarrage de l'exploitation, afin de vérifier d'une part le respect des valeurs seuils réglementaires des émissions sonores générées en limites de site et d'autre part la conformité des niveaux d'émergence.

D'un point de vue trafic, Terbis prévoit de recevoir les déchets à traiter sur son site (et d'expédier les déchets traités) par :

- Voie fluviale
- Voie routière.

Toutefois, le site est équipé d'une voie ferrée qui n'est actuellement plus exploitée. Dans le futur, la société Terbis se réserve la possibilité de la réhabiliter, en fonction de ses besoins. Le raccordement du site au fer pourra ainsi potentiellement être réactivé.

Si la réhabilitation de la voie ferrée est effectivement menée, une étude acoustique sera a fortiori réalisée afin de s'assurer de l'absence d'impact sur la santé des riverains. L'exploitant s'engage sur la réalisation d'une étude acoustique le cas échéant.

5 Recommandations AE N°6 à 10 : Qualité de l'air, consommation d'énergie et émission de gaz à effet de serre en lien avec les déplacements

Recommandation AE N°6 :

L'autorité environnementale recommande de comparer les choix de mobilité et leurs impacts sur l'aménagement du site, et de préciser les efforts envisagés pour développer le transport fluvial.

Mémoire en réponse Terbis – TAUW France :

La comparaison des choix de mobilité au regard de l'impact sur l'aménagement du site et sur l'environnement est reprise dans le Tableau 4.

Tableau 4 : Etablissement Terbis – Volet trafic – Impacts associés aux choix de mobilité

Mode de transport des déchets		Aménagement du site	Impact environnemental
Configuration pressentie au démarrage de l'activité (centre de traitement des déchets Terbis)	Route : 80%	Desserte routière aménagée au droit du site (dont aires d'attente, parkings)	Impact trafic < 3% (cf recommandation suivante N°7) : impact limité et maîtrisé. Impact bruit : mesurage au démarrage de l'activité afin de caractériser l'impact. Envol des poussières : non significatifs (camions bâchés, voies de circulation nettoyées, humidifiées pour limiter les envols). Emissions CO2 : cf recommandation N°11.
	Voie d'eau (Oise) : 20%	Quai de déchargement fonctionnel, en partie Sud du site	Impact trafic : 1,4% du trafic de l'Oise* Impact bruit : réduit/non significatif. Envol de poussières : optimisé. Emissions CO2 : cf recommandation N°11.
Voie d'eau prioritaire	Voie d'eau (Oise) : 60%	Quai de déchargement fonctionnel, en partie Sud du site	Impact trafic < 5% (rivière Oise dimensionnée pour supporter ce trafic, projet à venir MAGEO ¹ en 2030). Impact bruit : néant. Envol poussières : optimisé. Emissions CO2 : cf recommandation N°11.
	Route : 40%	Desserte routière aménagée au droit du site (dont aires d'attente, parkings)	Impact trafic : réduit et maîtrisé (< 1,5%). Impact bruit : optimisé. Envol poussières : non significatif. Emissions CO2 : réduit de moitié comparée à la configuration pressentie
Voie ferrée réactivée	Fer : 20%	Remise en état de la desserte sur le site. Travaux et délais conséquents	Impact trafic : limité à certains chantiers. Impact bruit : impact potentiel/prévisible. Envol poussières : néant. Emissions CO2 : optimisée.
	Voie d'eau : 40%	Fonctionnelle	Impact trafic < 3%. Impact bruit : néant. Envol poussières : réduit. Emissions CO2 : optimisé par rapport à la route.
	Route : 40%	Fonctionnelle	Impact trafic : réduit et maîtrisé (< 1,5%). Impact bruit : optimisé. Envol poussières : réduit/non significatif (mesures préventives Terbis : nettoyage, humidification des voies). Emissions CO2 : cf recommandation N°11.

(*) 4,2 millions de tonnes en 2014 (source VNF (voies navigables de France), Bassin de la Seine).

(1) MAGEO : mise au gabarit européen de l'Oise.

Deux choix de mobilité sont aujourd'hui fonctionnels : route et voie d'eau.

La voie ferrée présente deux inconvénients majeurs : la remise en état de la desserte au droit du site (ancienne voie existante, mais à l'abandon) ainsi que les conditions aux limites : chantiers spécifiques, rendant ce mode de transport seulement occasionnel.

Pour ces différentes raisons, cette solution n'est pas totalement écartée, mais ne sera pas prioritaire au démarrage de l'activité du centre de traitement et de valorisation des déchets.

La configuration pressentie au démarrage de l'activité est celle donnée dans le Tableau 4 :

- Route : 80% du transport matières,
- Voie d'eau : 20%.

A terme (horizon 2025-2030), il apparaîtra judicieux de favoriser la voie d'eau au détriment du transport camions (cf Tableau 4 : voie d'eau : 60% et route : 40%), avec la mise en œuvre notamment du projet MAGEO (42 kms de linéaire depuis le pont SNCF de Compiègne jusqu'à l'écluse de Creil ; étape clef pour assurer la continuité de navigation entre le bassin de la Seine et celui de l'Escaut) :

- Raisons économiques et écologiques (réduction des coûts de transport, réduction par 2-4 des consommations de carburant, réduction par 3 les émissions CO₂),
- Raisons de sûreté et de fiabilité : le mode fluvial constitue un transport fiable, ponctuel et sûr,
- Raisons environnementales : optimisation du trafic et du bruit du secteur d'étude.

Les entreprises telles que Terbis pourront ainsi choisir d'augmenter la part du fluvial dans leur trafic local et d'échange matières. Dans ce sens, une plateforme multimodale a déjà été réalisée sur les bords de l'Oise à Longueil-Sainte-Marie (10-12 kms en amont de l'Oise rivière).

Efforts envisagés par Terbis pour développer le transport fluvial

Outre la remise en état et l'agrandissement du quai équipant l'Oise en bordure Sud du site (2015), et l'affectation des activités process (traitements des terres) en partie Sud du site, à proximité immédiate de l'Oise, l'exploitant cherchera à développer, au fil des années, des marchés avec des prestataires équipés d'infrastructures portuaires et en capacité d'accueillir les marchandises par voie d'eau.

Référence R001-1250389DUV-V01

Recommandation AE N°7 :

L'autorité environnementale recommande d'utiliser des données inférieures à cinq ans pour estimer l'augmentation du trafic engendré par la réalisation du projet.

Mémoire en réponse Terbis – TAUW France :

Réseau routier – Etat initial

Les résultats des comptages routiers initiés dans le département de l'Oise en 2017 sont reportés dans l'annexe 5 du présent mémoire en réponse.

Les comptages routiers sont les suivants pour les voies situées à la périphérie du site d'étude Terbis (cf annexe 5) :

- CD29 : 6 974 véhicules (VL), dont 8,4% de Poids Lourds PL (point de comptage 8,5 ; cf annexe 5),
- CD200 (vers Creil) : 17 715 VL, dont 8,9% PL (point de comptage 25 ; annexe 5),
- CD200 (vers Compiègne) : 15 480 VL, dont 9,4% PL (point de comptage 29 ; annexe 5).

Augmentation du trafic engendré par la réalisation du projet

Les déchets pour lesquels les conditions technico-économiques ne permettent pas un acheminement par voie d'eau seront transportés par routes.

L'estimation du trafic induit par les activités qui seront déployées sur le site Terbis est basée sur une situation prudente concernant le transport par voie d'eau (4 rotations/mois minimum ; cf chapitre 10 de l'étude d'impact). Ainsi, les hypothèses prises en compte dans le présent dossier considèrent un transport par voie routière pour 240 000 tonnes de terres par an, et par voie d'eau pour 60 000 tonnes de terres par an (soit 20%).

Sur ces bases, la circulation poids lourd induite pour le transport des terres représenterait 45 véhicules par jour ouvrable, soit **une centaine de rotations journalières au maximum**.

Pour le personnel, **les rotations des véhicules légers sont estimées à 80 par jour**.

L'impact du trafic des véhicules engendrés par les activités qui seront exercées sur le site Terbis est repris dans le tableau suivant.

Tableau 5 : Impact du trafic routier induit par Terbis

Voies empruntées pour l'accès au site	Trafic actuel	Trafic induit par le projet	Contribution
CD 29	6 974 véhicules dont 8,4% de PL en 2017	100 rotations PL 80 rotations VL	2,8% sur les véhicules tous confondus
CD 200 (vers Creil)	17 715 véhicules dont 8,9% de PL en 2017	100 rotations PL 80 rotations VL	1,1% sur les véhicules tous confondus
CD 200 (vers Compiègne)	15 480 véhicules dont 9,4% de PL en 2017	100 rotations PL 80 rotations VL	1,3% sur les véhicules tous confondus

L'augmentation relative du trafic Poids Lourds sur la CD29, qui traverse la zone d'activité de pont/Brenouille, restera inférieure à 3%.

Recommandation AE N°8 :

L'autorité environnementale recommande de prendre des données horaires ou tri-horaires sur trois ans pour une station représentative.

Mémoire en réponse Terbis – TAUW France :

Les données météo tri-horaires sur 1 année complète ont été exploitées. Elles comprennent entre autres les paramètres suivants : la vitesse et la direction des vents, la température, la pression atmosphérique, les précipitations, la nébulosité (en octa), la hauteur de la première couche nuageuse, le rayonnement global, l'humidité.

Le guide INERIS 2013 "Evaluation de l'état des milieux et des risques sanitaires" évoque à simple titre de conseil une modélisation aérodispersiv avec des données horaires ou tri-horaires météo sur 3 ans. Il ne s'agit absolument pas d'une prescription.

En outre, à maintes reprises, des dispersions atmosphériques ont été modélisées avec des données météo moyennées sur 1 année et sur 3 années : il en ressort systématiquement une analogie complète des résultats obtenus : concentrations modélisées et courbes d'iso-concentrations à l'identique.

Recommandation AE N°9 :

L'autorité environnementale recommande d'expliciter et d'intégrer les émissions diffuses mentionnées à la modélisation des concentrations inhalées et ingérées.

Mémoire en réponse Terbis – TAUW France :

L'approche retenue dans l'étude de risque sanitaire, au regard des sources en présence, est développée au chapitre 4 de l'ERS (cf annexe 11 du dossier de la demande d'autorisation d'exploiter, chapitre 4).

Un inventaire qualitatif et quantitatif le plus réaliste et le plus exhaustif possible des substances et agents chimiques dangereux susceptibles d'être émis par le site en fonctionnement normal est ainsi présenté dans l'étude de risque sanitaire. Cet inventaire s'appuie sur les données documentaires fournies par Terbis, ainsi que sur la réglementation et des données issues de la bibliographie.

Les émissions non prises en compte sont reprises et explicitées ci-dessous :

- Envol de poussières diffuses au niveau des stocks de terres traitées :

Les terres dépolluées seront stockées en extérieur en attente de leur évacuation du site (installations de stockage de déchets inertes ou chantiers de BTP pour une utilisation en sous couche routière). Ces terres auront les caractéristiques des déchets inertes ou seront conformes aux exigences des matériaux utilisés en sous couche routière.

Selon les conditions météorologiques, un envol de poussières depuis ces tas est possible. Afin de limiter ces envols, Terbis s'assurera que l'humidité des terres soit suffisante pour empêcher ce processus et arrosera si nécessaire les terres.

En conséquence, il est considéré que l'envol de poussières sera négligeable. Les stocks de terres traitées ne sont pas considérés comme des sources d'émission dans la suite de cette étude.

- Envol de diffus à partir des sédiments de dragage (bassin de déshydratation) :

Le procédé de traitement des sédiments consistera à « égoutter/essorer » les boues reçues par le site pour les faire passer de 10% de siccité à plus de 30% en créant des andains de « séchage ou essorage ». Le volume de stockage prévu est limité à 3 000 m³.

Les polluants contenus dans les sédiments (dragage) sont généralement composés de métaux et d'hydrocarbures¹.

D'autre part, en raison de leur nature (matériaux déposés en fond de cours d'eau ou retenues d'eau), les sédiments sont impactés principalement par des substances lourdes, non volatiles, faiblement miscibles à l'eau et avec un fort pouvoir d'adsorption sur la matière organique. En effet, les substances avec une forte solubilité impactent le milieu eau et non le milieu sédiment. De même, les substances présentant une densité inférieure à 1 (hydrocarbures légers par exemple) flottent sur l'eau.

Sur la base de ces éléments, le lagunage des sédiments pollués sur le site de Terbis n'entraînera pas d'émission atmosphérique par volatilisation. Par ailleurs, aucun envol de poussières n'est à prévoir en raison du taux d'humidité des sédiments même en fin de traitement.

- Produits mis en œuvre dans le procédé de lavage des terres

Le procédé de lavage va nécessiter l'utilisation des produits suivants :

- Tensio-actif : composés de tensio-actifs non ioniques et anioniques et de tensioactifs alcoylés ;
- Floculant : composé de Sulfate d'alumine poudre hydraté à l'eau ;
- D'acide sulfurique.

Parmi ces produits, aucun produit n'est volatil et donc susceptible de diffuser à l'atmosphère.

- Cuve de GNR – Emission de COV diffus

La cuve de stockage de GNR (gazole non routier) sera équipée d'un évent de respiration. Des vapeurs diffuses sont susceptibles d'être émises au niveau de ce dispositif. Ces rejets seront ponctuels et ne seront pas à l'origine d'émissions significatives de COV (composés organo-volatils).

En outre, les vapeurs pouvant être émises au remplissage de la cuve seront canalisées vers le camion livreur.

Ainsi au final, seuls les rejets canalisés sont retenus dans la suite de l'étude de risque sanitaire puisque représentatifs de l'activité projet Terbis. Les émissions diffuses sont non représentatives de l'activité Terbis (sources d'émission négligeables et maîtrisées, conception environnementale du projet : les terres en attente de traitement et les installations de traitement des terres seront placées dans des bâtiments clos ; les matrices impactées présenteront un taux d'humidité qui ne donnera

¹ VNF, Les volumes à extraire pour entretenir et moderniser le réseau – Les sédiments de curage, 26 p

pas lieu à un envol de poussières ; Le dépotage de ces matières sur l'aire de réception pourra malgré tout potentiellement générer quelques envols de poussières ; cependant les livraisons se feront sous bâtiment et ces émissions seront ponctuelles et transitoires (cf paragraphe 9.2.2.1 du chapitre de l'étude d'impact), limitant ainsi au maximum les rejets diffus).

Le projet Terbis dispose de trois sources canalisées (émissaires canalisés), toutes localisées au niveau du local de traitement de l'air :

- Un biofiltre pour traiter l'air du hall de réception des terres polluées, du criblage et du traitement physico-chimique ;
- Un biofiltre pour traiter l'air du hall dédié au traitement biologique ;
- Un biofiltre suivi d'un charbon actif pour traiter l'air aspiré sous les andains mis en place pour le traitement biologique.

Pour ces émissaires, il sera considéré dans la suite de l'étude sanitaire que les systèmes de ventilation des halls de réception et du traitement biologique fonctionneront à plein régime du lundi au vendredi de 6 h à 20 h (période de fonctionnement du site) et que l'aspiration sous andains fonctionnera en permanence (24h/24).

Les périodes d'arrêt de l'activité du site (opération de maintenance par exemple) ne sont pas retenues dans la suite de l'étude car elles ne représentent pas un fonctionnement normal du site.

Pour se placer dans un scénario majorant, il sera considéré que les flux maximum de substances émises par le site vers le milieu air sont constants pendant la durée d'exposition des populations ; alors qu'en toute rigueur les flux vont varier en fonction du tonnage réceptionné et du degré des terres à traiter.

Seuls les rejets canalisés sont représentatifs de l'activité projetée Terbis (terres en attente de traitement stockées dans des bâtiments clos, à l'abri des intempéries). L'ERS est basée sur les émissaires canalisés, représentatifs de l'activité du site (flux en continu, pas de période d'arrêt). L'approche adoptée dans le cadre de l'ERS est majorante.

Référence R001-1250389DUV-V01

Recommandation AE N°10 :

L'autorité environnementale recommande de faire figurer dans le dossier les résultats de la modélisation du paramètre poussières, ainsi que sa comparaison avec les valeurs guides de l'OMS.

Mémoire en réponse Terbis – TAUW France :

Les poussières PM10 ont été modélisées (cf paragraphe 11.2.2 de l'annexe 11 « Evaluation des risques sanitaires » du dossier de la demande d'autorisation d'exploiter). La concentration maximum modélisée est de 6,9 µg/m³ dans le domaine d'étude.

La valeur calculée (concentration PM10) est comparée à la valeur guide de l'OMS (cf Tableau 11.7 de l'annexe 11 du dossier de l'autorisation d'exploiter) :

- Concentration [PM10]_{maxi} < 30 µg/m³ : objectif OMS,
- Concentration [PM10]_{maxi} < 40 µg/m³ : valeur limite de l'OMS.

Ces résultats seront reportés dans le corps du texte de l'étude d'impact du dossier d'autorisation d'exploiter : cf paragraphe 15.4.

6 Recommandation AE N°11 : Emissions de gaz à effet de serre

Recommandation AE N°11 :

L'autorité environnementale recommande de réaliser une estimation des émissions de gaz à effet de serre en lien avec le projet, et d'adopter le cas échéant des mesures d'évitement, de réduction, et sinon de compensation.

Mémoire en réponse Terbis – TAUW France :

Les émissions de gaz à effet de serre en lien avec le projet seront principalement liées :

- A la consommation en électricité des installations Terbis (situation projetée du site d'étude),
- A la consommation GNR (gazole non routier) des engins de chantier,
- Au trafic routier et maritime induit par le fonctionnement de l'installation (configuration projet).

Référence R001-1250389DUV-V01

Projet Terbis – Consommation électrique des installations

La consommation électrique Terbis correspondra à l'alimentation des équipements du site, et à l'éclairage des installations.

La consommation électrique Terbis est évaluée, en phase projet, à 110 MWh/an (cf annexe 25 du dossier de la demande d'autorisation d'exploiter).

Cette consommation énergétique correspondra à 5,5 T CO₂ eq/an (source RTE, 2020).

Projet Terbis – Consommation GNR des engins de chantier

La consommation GNR correspondra à l'alimentation des engins de chantier (pelles, chargeuses, tombereaux, etc).

La consommation GNR Terbis est évaluée, en phase projet, à 110 m³ (cf annexe 25 du dossier de la demande d'autorisation d'exploiter).

Cette consommation énergétique correspondra à 288 T CO₂ eq/an.

Projet Terbis – Trafic généré par l'activité du site

L'impact des activités Terbis, qui seront déployées au droit du site de Pont-Sainte-Maxence, sur le trafic routier sera :

- Poids-Lourds : 100 PL/jour,
- Véhicules légers : 80 VL/jour.

Les facteurs d'émission PL et VL sont respectivement de 1 107 et 215 g CO₂/km/véhicule.

Le trafic routier représentera des émissions de gaz à effet de serre de l'ordre de 362 T CO₂ eq/an.

Le facteur d'émission des barges s'élève à 29,7 g CO₂/T.km (source Ademe – Base carbone – Juin 2019). Le transport des marchandises, à hauteur de 20% par voie fluviale, représenteront 35,64 T CO₂ eq/an.

Emissions totales de GES associées au projet Terbis

Les émissions de gaz à effet de serre associées au projet Terbis seront de l'ordre de 691 T CO₂ eq/an. L'incidence du projet en terme d'émissions de gaz à effet de serre sera de l'ordre de 691 T CO₂ eq/an.

Mesures ERC associées aux émissions de gaz à effet de serre

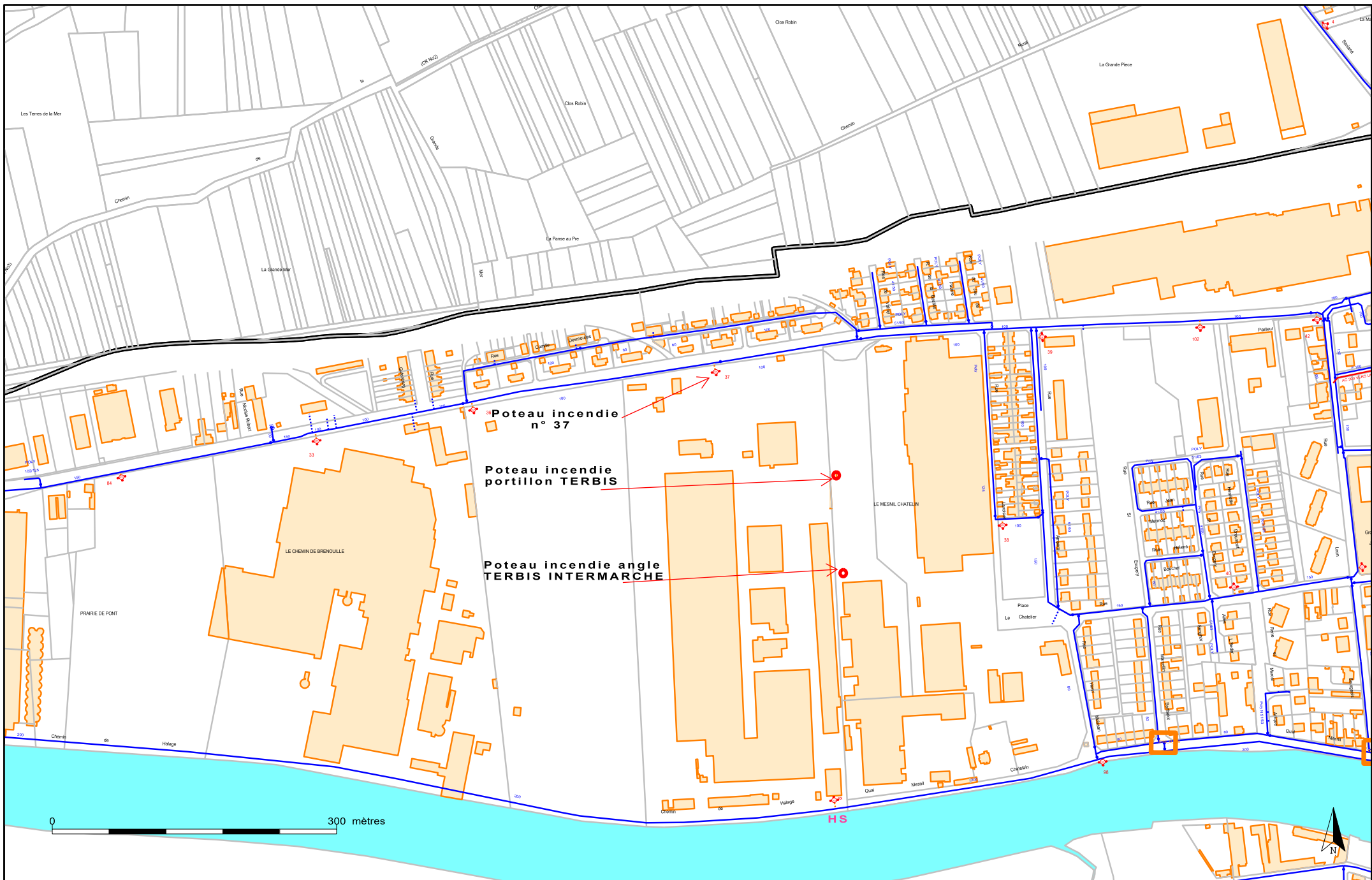
Une solution alternative, à l'étude ces prochaines années (cf recommandation N°6 du présent mémoire en réponse), consistera à augmenter la part du fluvial (cf Tableau 4 : voie d'eau : 60% ; transport par route : 40%), avec notamment la mise en œuvre du projet MAGEO (mise au gabarit européen de l'Oise rivière ; continuité de navigation entre le bassin de la Seine et celui de l'Escaut).

Dans cette nouvelle configuration (privilégier la voie d'eau au détriment du transport camions ; transport combiné 60% fluvial / 40% route), les émissions de gaz à effet de serre seront réduites et optimisées : passage de 397 T à 303 T CO₂ eq/an (soit 107 T CO₂ eq/an lié au fluvial, et 196 T CO₂ eq/an lié au transport par route).

ANNEXES

Référence R001-1250389DUV-V01


**Annexe 1 Poteaux incendie – Attestation de
contrôle des débits des poteaux**




**ESSAIS DE DEBIT ET PRESSION SUR HYDRANT
TERBIS
943 Rue Pasteur
60700 Pont-Sainte-Maxence**

Révision : 1
Page 1/1
Mise en application le :
02/10/2002

Tournée effectuée par : BEZAK.C	Référence débitmètre : PONS TRONIC	Matériel utilisé (voir fiche de vie) Référence manomètre (éventuelle) : D1033
---	---------------------------------------	---

Adresse							Essai à 60 m3/h environ		Essai à 90 m3/h environ		
N° Lyonnaise des Eaux	Type	Marque	Diamètre	Date	Heure d'essai	Pression statique (bar)	Débit mesuré (m3/h.)	Pression dynamique (bar)	Débit mesuré (m3/h.)	Pression dynamique (bar)	
	Ratio +	PAM	100	29/12/20	14H30	6.6	60	3.4			
Observations : Pot de fleur face la sortie DN 100 _ Disponible _											

Adresse							Essai à 60 m3/h environ		Essai à 90 m3/h environ		
N° Lyonnaise des Eaux	Type	Marque	Diamètre	Date	Heure d'essai	Pression statique (bar)	Débit mesuré (m3/h.)	Pression dynamique (bar)	Débit mesuré (m3/h.)	Pression dynamique (bar)	
	Ratio +	PAM	100	29/12/20	14H50	5.8	60	1.3			
Observations : RAS _ Disponible _											

Adresse							Essai à 60 m3/h environ		Essai à 90 m3/h environ		Eventuellement	
N° Lyonnaise des Eaux	Type	Marque	Diamètre	Date	Heure d'essai	Pression statique (bar)	Débit mesuré (m3/h.)	Pression dynamique (bar)	Débit mesuré (m3/h.)	Pression dynamique (bar)	Débit à 1 bar de résiduel (m3/h)	Débit à pression nulle (m3/h)
Observations :												

Adresse							Essai à 60 m3/h environ		Essai à 90 m3/h environ		Eventuellement	
N° Lyonnaise des Eaux	Type	Marque	Diamètre	Date	Heure d'essai	Pression statique (bar)	Débit mesuré (m3/h.)	Pression dynamique (bar)	Débit mesuré (m3/h.)	Pression dynamique (bar)	Débit à 1 bar de résiduel (m3/h)	Débit à pression nulle (m3/h)
Observations :												

Adresse							Essai à 60 m3/h environ		Essai à 90 m3/h environ		Eventuellement	
N° Lyonnaise des Eaux	Type	Marque	Diamètre	Date	Heure d'essai	Pression statique (bar)	Débit mesuré (m3/h.)	Pression dynamique (bar)	Débit mesuré (m3/h.)	Pression dynamique (bar)	Débit à 1 bar de résiduel (m3/h)	Débit à pression nulle (m3/h)
Observations :												



Référence R001-1250389DUV-V01

Annexe 2 **PPRT de la société Hüttenes Albertus –
Zonage réglementaire**



Liberté . Égalité . Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET DE L'OISE

PLAN DE PRÉVENTION DES RISQUES TECHNOLOGIQUES

HÜTTENES ALBERTUS

À

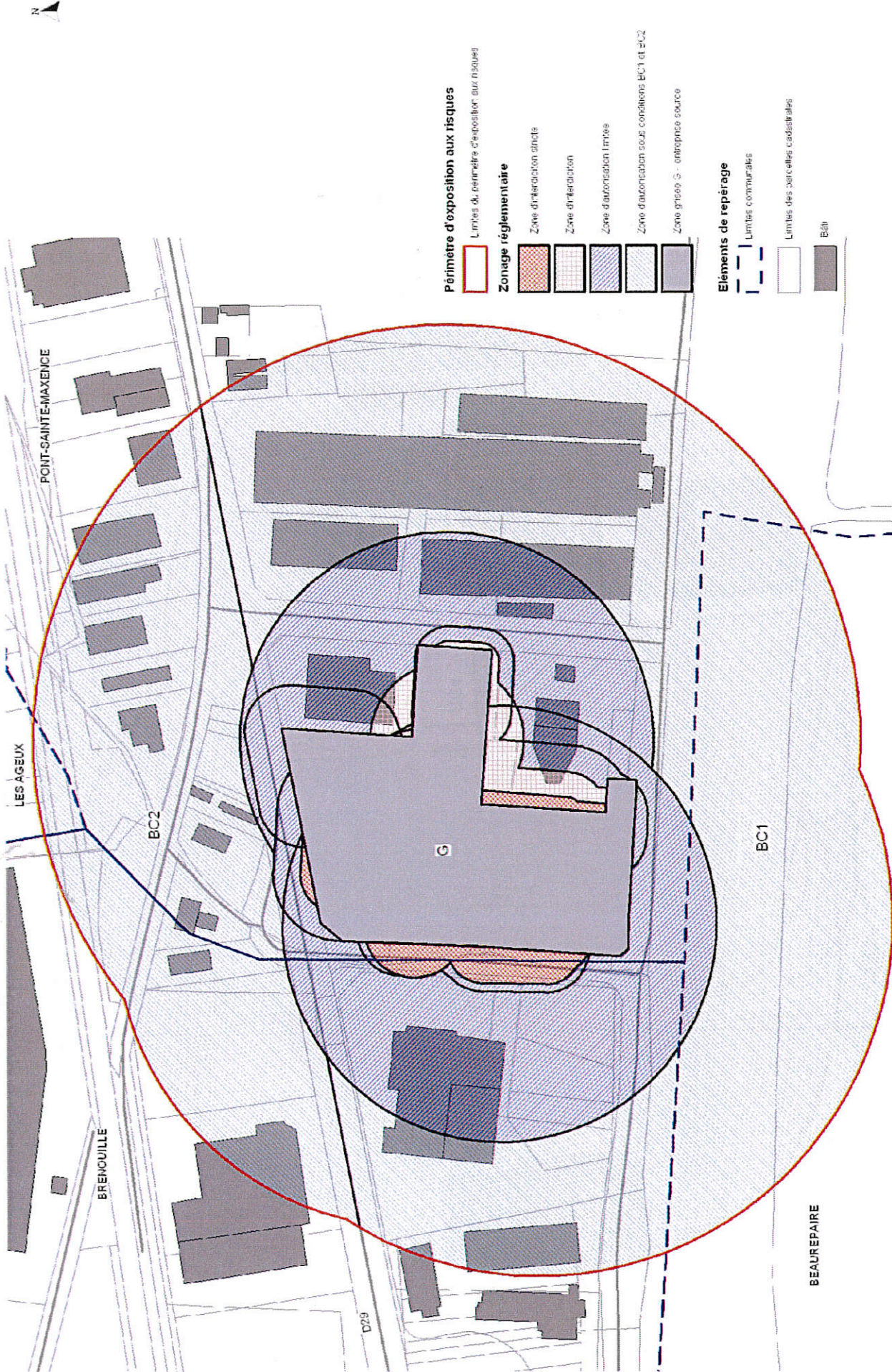
PONT-SAINTE-MAXENCE

ZONAGE RÉGLEMENTAIRE

PPRT approuvé le 14 octobre 2013

*Dossier annexé à l'arrêté préfectoral d'approbation
du 14 octobre 2013*










Périmètre d'exposition aux risques

Limites du périmètre d'exposition aux risques



Zonage réglementaire

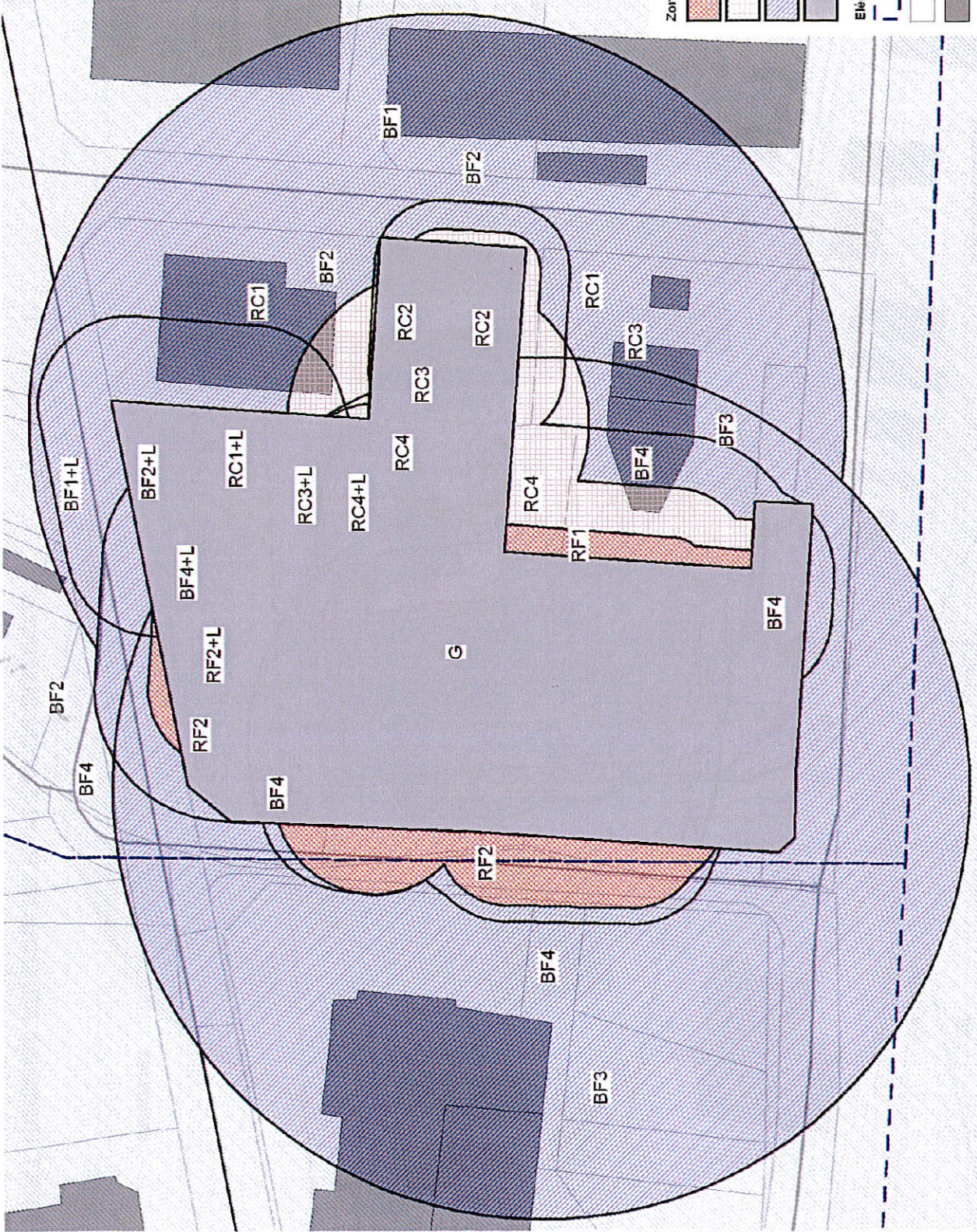
-  Zone d'interdiction d'acte
-  Zone d'interdiction
-  Zone d'autorisation limitée
-  Zone d'autorisation sous conditions BC1 et BC2
-  Zone grisee S - entreprise source

Éléments de repérage





-  Limites communales
-  Limites des parcelles cadastrales
-  Bât

PPRT Huttenes Albertus de Pont-Sainte-Maxence
Zonage réglementaire

Pour les zones RF, RC et BF, se reporter aux zooms 1 et 2



Zonage réglementaire

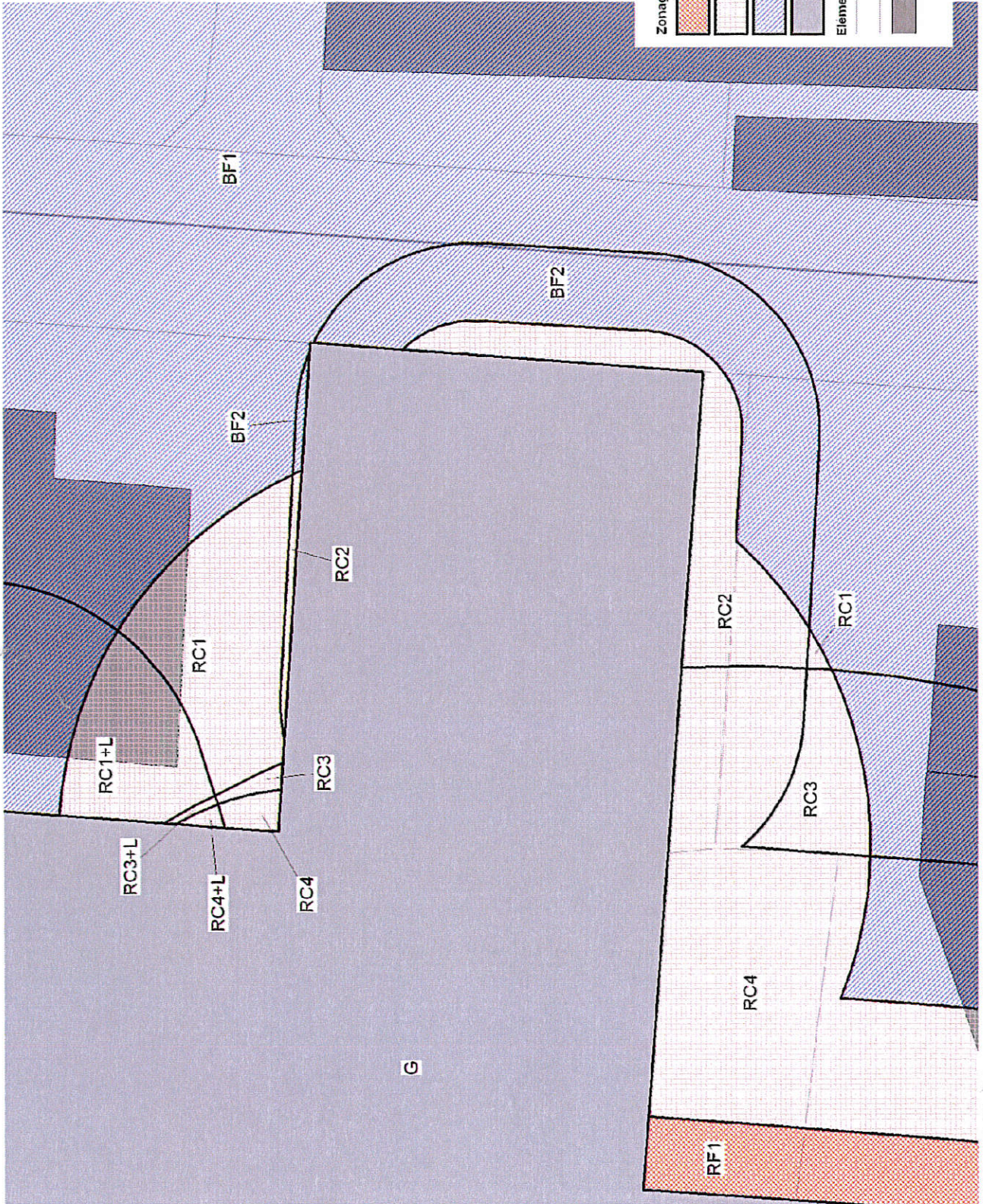
-  Zone d'interdiction stricte de RF1 et RF2
-  Zone d'interdiction RC1 à RC4 et RC1+L à RC4+L
-  Zone d'accession limitée BF1 à BF4
-  Zone grise G - affective source

Éléments de repérage





-  Limites communales
-  Limites des parcelles cadastrales
-  EBN

**PPRT Huttenes Albertus de Pont-Sainte-Maxence
Zonage réglementaire - Zoom 1**







Zonage réglementaire

-  Zone d'habitation simple RF1 et RF2
-  Zone d'habitation RC1 à RC4 et RC1+L à RC4+L
-  Zone d'habitation simple BF1 et BF2
-  Zone grise G - entreprise source

Elements de repérage

-  Limites des parcelles cadastrales
-  Bâti



PPRT Huttenes Albertus de Pont-Sainte-Maxence
Zonage réglementaire - Zoom 2

Annexe 3 Etude de dangers - Tableaux de l'analyse préliminaire des risques

Tableaux de synthèse de l'analyse préliminaire des risques

Installations TERbis

Note au lecteur :

- Les tableaux de synthèse de l'analyse préliminaire des risques présentés ci-après sont issus de la réflexion menée en groupe de travail sur le site de la société TERbis,
- Les cotations en intensité données dans ces tableaux sont des estimations réalisées (le cas échéant) en groupe de travail.

Sc / PhD	Opérations et équipements	Evènement initiateur	ERC	Evènement aggravant	Conséquences de l'accident	Scénario retenu en phase APR ?	Cotation de l'intensité requise ?	Effets hors site ?	Principales sécurités existantes
1	Réception des terres polluées et expédition des matériaux (PL)	Accident de circulation	Perte de confinement des matériaux	/	Pollution de l'environnement	Non, pas de zone d'effet sur les personnes	Non	Sans objet	Voiries étanches + récupération des eaux Plan de circulation
2		Erreur humaine	Entrée sur site de matières indésirables		Pollution de l'environnement				Contrôles avant déchargement (visuel, radiologique) Procédure d'admission Formation du personnel Analyses complémentaires en cas de doute
3	Réception des terres et reprise par engins de chantier (chargeuses, pelle)	Choc / collision entre engins de chantier Mauvaise manoeuvre	Perte de confinement des matériaux	/	Pollution de l'environnement	Non, pas de zone d'effet sur les personnes	Non	Sans objet	Voiries étanches avec réseau de collecte des eaux de ruissellement / Consignes de sécurité et formation du personnel / Kit anti-pollution
			Perte de confinement (réservoir hydrocarbures, huile moteur) suite au choc des engins de chantier	Etincelle ou source de chaleur, point chaud	Départ de feu en local Incendie d'une nappe de carburant	Non, quantité < 400 l Non, départ de feu en local sans effet envisageable sur les populations cibles à l'extérieur de l'installation			
4	Stockage des terres polluées	Mise en contact d'une source de chaleur / point chaud	Montée en température des terres polluées en local (terres potentiellement chargées en substances combustibles)	Engin de chantier pris dans le départ de feu (avec perte de confinement du réservoir hydrocarbures)	Départ de feu	Non, pas de zone d'effet sur les personnes	Non	Sans objet	Terres non combustibles Modes opératoires Formation du personnel Consignes de sécurité
5	Convoyeurs	Défaillance de bande	Perte de confinement des matériaux	/	Pollution de l'environnement	Non, pas de zone d'effet sur les personnes	Non	Sans objet	Rétention sous les convoyeurs / Consignes et formation du personnel REX : seules des brûlures sont survenues suite à l'échauffement des bandes transporteuses
6	Installation lavage, traitement biologique	Choc / Défaillance / erreur opératoire	Perte de confinement des matériaux	/	Pollution de l'environnement	Non, pas de zone d'effet sur les personnes	Non	Sans objet	Ateliers en rétention : Consignes et formation du personnel

	(phase de traitement) et criblage des matériaux (phases de prétraitement et traitement)		Perte de confinement (réservoir hydrocarbures, huile moteur, crible) suite au choc	Présence d'un point chaud	Départ de feu en local (feu d'engin dont crible)	Oui	Oui	Effets circonscrits au site (cf paragraphe 7.5.2 de l'étude de dangers) I = 1	Ateliers sur rétention Voiries étanches avec réseau de collecte des eaux / Consignes de sécurité et formation du personnel / Kit anti-pollution Stabilité des terres traitées aux conditions process mises en œuvre (cas des phases de prétraitement et traitement) Consignes d'intervention
7	Bassin tampon eau pluviale BA01	Pluies exceptionnelles	Perte de confinement des eaux du bassin	/	Pollution de l'environnement	Non, pas de zone d'effet sur les personnes	Non	Sans objet	Bassin dimensionné (mutualisation EP / Eaux incendie) Transfert d'eau par pompe et non gravitaire Bassin BA01 : exclusivement eaux pluviales non susceptibles d'être polluées Bassin équipé à la sortie d'un séparateur HC
8	Débourbeur, séparateur hydrocarbures	Pluies exceptionnelles / défaillance appareils de traitement	Rejet d'eau de ruissellement polluée	/	Pollution de l'environnement	Non, pas de zone d'effet sur les personnes	Non	Sans objet	Equipements dimensionnés Vanne d'isolement avant rejet dans l'Oise
9	Stockage GNR*	Corrosion	Perte de confinement de la cuve*	/	Pollution de l'environnement	Non, pas de zone d'effet sur les personnes	Non	Sans objet	Rétention et paroi double enveloppe / contrôles réglementaires
10				Point chaud	Départ de feu	Non, pas de zone d'effet à l'extérieur du site	Non	Sans objet	Cuve sur rétention Contrôles réglementaires Consignes de sécurité
11		Défaillance Erreur humaine	Perte de confinement lors du dépotage	Etincelle ou source de chaleur	Incendie d'une nappe de carburant	Non, pas de zone d'effet sur les personnes	Non	Sans objet	Procédure de dépotage Dépotages peu nombreux (1/mois)
			Perte de confinement lors de la distribution			Non, pas de zone d'effet à l'extérieur du site	Non	Sans objet	Procédure de dépotage Dispositif d'arrêt automatique de distribution type homme mort
12	Stockage des produits pour les besoins de traitement (dont silo de la centrale à liant hydraulique)	Chute / choc / erreur opératoire	Perte de confinement matières (poussières ciment, chaux)	/	Pollution de l'environnement	Non, pas de zone d'effet sur les personnes	Non	Sans objet	Formation du personnel Consignes de sécurité Entretien et maintenance des installations Limitation de la circulation (règlement) Produits mis en œuvre : non classé, non inflammables (pas de mentions de dangers correspondantes)

13	Stockage de produits chimiques (atelier d'entretien et de réparation véhicules)	Chute / choc / corrosion / défaillance	Perte de confinement matières	/	Pollution de l'environnement	Non, contenant unitaire de faible capacité. Quantité libérée non significative en cas de déversement	Non	Sans objet	Stockages sur rétention Petits contenants (petites capacités mises en jeu). Pas d'interactions envisageables avec les installations Terbis éloignées de l'atelier d'entretien
Départ de feu									
15	Canalisations de distribution de gaz*	Choc / corrosion / défaillance (bride, vanne)	Perte de confinement du gaz	Etincelle ou source de chaleur	Inflammation du nuage de gaz	Non, application des normes de sécurité et absence de source d'inflammation	Non	Sans objet	Zone ATEX autour des canalisations / absence formelle de points chauds à proximité de la canalisation/ distribution à 30 mbar limitant le débit de fuite
16	Installation chaudière*	Défaut fonctionnement allumage chaudière, excès alimentation gaz, défaut manque air comburant	Accumulation de gaz dans la chambre de combustion	Point chaud	Inflammation du nuage de gaz	Non, pas de zone d'effet à l'extérieur de l'établissement	Non	Sans objet	Local ATEX Cellule de détection flamme : arrêt alimentation gaz Petite chaudière* de faible puissance (140 kW) : volume limité du corps de chauffe de la chaudière
17	Installation de malaxage	Echauffement avec montée en température et départ de feu	Matériaux combustibles en présence (centrale de malaxage)	Point chaud	Départ de feu	Oui	Oui	Effets circonscrits au site (cf paragraphe 7.5.2 de l'étude de dangers) I = 1	Equipements et stockages sur rétention Consignes et formation du personnel Liants non inflammables (pas mentions de dangers correspondantes) Malaxeur de faible volume : 3 m ³

Sc/PhD : scénarios d'accidents / phénomènes dangereux potentiels.

(*) cuve GNR non classée et sans connexité avec les installations à autorisation : cf chapitre présentation de l'autorisation d'exploiter – Tableau 15-5 et plan de masse de l'installation projet (annexe 3). L'installation ne peut être considérée à l'origine d'un scénario d'accident majeur dans l'étude de dangers.

(*) chaudière non classée (cf chapitre Présentation de l'autorisation d'exploiter ; petite chaudière de faible puissance installée : puissance unitaire égale à 140 kW) : conformément au guide d'élaboration des études de dangers et à l'Oméga 9 de l'INERIS, juillet 2015, l'installation chaudière n'est pas à considérer dans la présente étude de dangers puisqu'elle est en outre sans interaction potentielle avec l'activité Terbis à autorisation (traitement des terres et sédiments de dragage) : local chaufferie isolé simple usage, au droit du bâtiment administratif.

Annexe 4**Actualisation du résumé non technique
de l'étude de dangers – Intégration des
tracés des zones d'effets thermiques
calculées**

Terbis – Pont Sainte Maxence (60)
Dossier d'autorisation d'exploiter
Résumé non technique de l'étude de dangers

17 février 2021

Référence R001-1250389JUG-V06

Fiche contrôle qualité

Intitulé de l'étude	Dossier d'autorisation d'exploiter
Client	Terbis
Site	Pont Sainte Maxence (60)
Interlocuteur	Michel PRENDLELOUP – Président de Terbis Patrice DADAUX – Directeur du site de Pont Sainte Maxence
Adresse du site	943 rue Louis Pasteur – 60700 Pont Sainte Maxence
Email	contact@terbis.fr
Téléphone	03.44.67.28.43
Référence du document	R001-1250389JUG-V06
Date	17/02/201
Superviseur	Hervé DUVAL – Chef de projet risques industriels
Responsable étude	Perrine MARCHANT – Directrice d'agence
Rédacteur(s)	Justine GONTIER – Ingénieure d'étude risques industriels

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 - Agence de Douai
Email : 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	17 févr 2021	Intégration des zones d'effets thermiques	22	26
05	29 janv 2021	Modification suite au courrier Dreal de Juillet 2021	20	26
04	17 janv 2020	Modification suite à la réunion et aux remarques DREAL	19	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

ADF : antidéflagrant

ADR : analyse détaillée des risques

AE : Autorité Environnementale

AM : accident majeur

AMPG : Arrêté Ministériel de Prescriptions Générales

AP : Arrêté Préfectoral

APC : arrêté préfectoral complémentaire

APMD : Arrêté Préfectoral de Mise en Demeure

APR : analyse préliminaire des risques

ARF : analyse du risque foudre

Arrêté PCIG : arrêté du 29 septembre 2005

AS : autorisation avec servitudes

ATEX : atmosphère explosible

BARPI : Bureau d'Analyse des Risques et Pollutions Industrielles

BREF : Best available techniques REFerence document

BSD : Bordereau de Suivi du Déchet

BSS : Banque de données du Sous-Sol

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 : COnseil Départemental de l'Environnement et des Risques Sanitaires et Technologiques

COHV : Composés Organiques Halogènes Volatils

COV : Composés OrganoVolatils

COVNM : Composés OrganoVolatils Non Méthaniques

COVT : composés organoVolatils totaux

CSE : Comité Social et Economique

DCE : Directive Cadre Eau

DDAE : Dossier de Demande d'Autorisation d'Exploiter

DDRM : Document Départemental des Risques Majeurs

DIREN : Direction Régionale de l'Environnement

DNV : Det Norske Veritas (fournisseur logiciel Phast)

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

EI : évènement initiateur

Référence R001-1250389JUG-V06

EIn : évènement indésirable
ERC : évènement redouté central
ERP : établissement recevant du public
ERS : Evaluation des Risques Sanitaires

GASPAR : Gestion ASsistée des Procédures Administratives relatives aux Risques naturels
GNR : Gazole Non Routier

HCT : HydroCarbures Totaux
HF : haut foisonnement

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

LIE : limite inférieure d'explosivité
LES : limite supérieure d'explosivité

MF : moyen foisonnement
MMR : mesures de maîtrise des risques
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
PhD : phénomène dangereux
PL : Poids-Lourd
PLU : Plan Local d'Urbanisme
POS : Plan d'Occupation des Sols
PPRi : plan de prévention des risques liés aux inondations
PPRT : plan de prévention des risques technologiques
Ps : Poussières en Suspension

Table des matières

Liste des abréviations.....	3
1 Introduction.....	7
2 Accidentologie.....	8
2.1 Retour sur l'accidentologie nationale.....	8
2.2 Accidentologie Terbis.....	8
2.3 Synthèse.....	8
3 Identification des potentiels de dangers.....	9
4 Réduction des potentiels de dangers.....	14
4.1 Principe de substitution.....	14
4.2 Principe d'atténuation.....	14
4.3 Principe de limitation ou de suppression.....	14
5 Analyse préliminaire des risques.....	16
6 Moyens d'intervention prévus sur le site.....	18
6.1 Besoin en eau pour l'extinction d'un incendie.....	18
6.2 Ressources en eau.....	18
6.3 Confinement des eaux.....	19
6.4 Accès au site.....	20
6.5 Mesures de prévention.....	21
6.6 Mesures d'intervention et de protection.....	21
7 Conclusion.....	22

Tableaux

Tableau 3-1 : Projet Terbis – Synthèse des potentiels de dangers retenus.....	13
--	----

Figures

Figure 5-1 : Etablissement Terbis – Equipement crible - Départ de feu – Zones d’effets thermiques associées.....	16
Figure 5-2 : Etablissement Terbis – Equipement malaxeur – Départ de feu – Zones d’effets thermiques associées.....	17
Figure 6-1 : Localisation des poteaux incendie	18
Figure 6-2 : Accès au site.....	20

1 Introduction

Conformément à la réglementation en vigueur, le présent chapitre a pour but de présenter un résumé non technique de l'étude de dangers réalisée dans le cadre du dossier de la demande d'autorisation d'exploiter relatif au projet porté par la société Terbis. Cette dernière souhaite implanter sur son site de Pont-Sainte-Maxence **un centre de valorisation de déchets : terres souillées, sédiments de dragage.**

Le projet a pour objectif de **transformer les terres souillées et 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.

2 Accidentologie

2.1 Retour sur l'accidentologie nationale

L'accidentologie nationale ne recense aucun accident pour le secteur d'activité « Récupération de déchets » en France et dans l'ensemble des autres pays.

Aucun accident n'est répertorié pour l'activité de valorisation de terres polluées.

La recherche de mot clé « dépollution et autres services de gestion de déchets », « stockage de déblais », « manutention », « concassage, criblage », « stockage de carburant » associées au secteur d'activité concerné ne conduit à aucun accident en France et dans l'ensemble des autres pays.

2.2 Accidentologie Terbis

Pour rappel, le projet Terbis objet de la présente étude consiste en la création d'une unité fixe de traitement de terres sur un site vierge. Aucune accidentologie n'est donc disponible pour ce site. Terbis s'attachera à poursuivre le suivi des incidents / accidents susceptibles d'intervenir sur le site de Pont-Sainte-Maxence, déjà en place aujourd'hui.

Toutefois, le retour d'expérience de Terbis au niveau des chantiers mobiles a permis de mettre en avant que les installations et unités de traitement sont sensibles au gel. Un autre risque également identifié via le retour d'expérience de Terbis concerne le risque d'échauffement au niveau des bandes transporteuses (risque de brûlure).

2.3 Synthèse

Dans le contexte d'étude en présence, aucun scénario de dangers n'a pu être identifié et mis en évidence suite à la consultation :

- de la base de données nationale et internationale pour des activités similaires à celles déployées par Terbis,
- du retour d'expérience relatif à l'accidentologie Terbis.

Les recherches réalisées pour des activités similaires à celles du projet Terbis montrent que le fonctionnement d'une installation de transit et traitement de matériaux de type terres, déblais et boues, tel qu'envisagé par l'exploitant, est très peu accidentogène, du fait :

- de la nature des matériaux : solides et stables aux conditions de fonctionnement et de traitement matières (matériaux non inflammables, non explosibles, non comburants, non combustibles)
- de l'utilisation de moyens de manutention réduits au strict minimum et non susceptibles de générer des accidents majeurs : chargeuses et pelles mécaniques fonctionnant au gasoil, convoyeurs (pas d'utilisation de bouteille de gaz ou tout autre réceptacle de plus grande capacité).

3 Identification des potentiels de dangers

Les dangers potentiels sont dus :

A l'environnement dangereux extérieur :

- **Naturel :**
 - La **foudre** peut affecter les matériels qui ne sont pas protégés. Une analyse du risque foudre a été menée sur le site. Elle conclut que le bâtiment ne nécessite pas de système de protection supplémentaire contre la foudre
=> **Potentiel de dangers non retenu**
 - Le **risque inondation**, en lien avec les crues de l'Oise, reste une menace pour les activités, en particulier celles qui seront présentes au Sud du site (quai de transfert). Des mesures de protection seront prises lors de l'annonce de crues exceptionnelles ou en période de crues (suspension des activités de transfert, mise en sécurité des matériels). Ces mesures permettront de limiter les effets du risque d'inondation sur les installations du site.
=> **Potentiel de dangers non retenu**
 - Le **risque de remontée de nappe** n'affectera pas les activités qui seront développées par Terbis, compte-tenu des mesures adoptées (dont remblaiement du site sur une hauteur de 2 m). Le remblaiement est déjà réalisé.
=> **Potentiel de dangers non retenu**
 - Le site est concerné par l'aléa faible de **mouvement de terrain par retrait gonflement d'argiles**. Toutefois, aucune modification n'est apportée à la géologie présente au droit du site.
=> **Potentiel de dangers non retenu**
 - Le site n'est pas affecté par un **risque sismique** identifiable
=> **Potentiel de dangers non retenu**
 - D'un point de vue milieu naturel, le projet Terbis ne se trouve pas dans un **zonage quelconque de protection réglementaire**
=> **Potentiel de dangers non retenu**
 - Les activités seront confinées au sein d'hangars construits pour accueillir des activités industrielles. Ces bâtiments sont ainsi peu sensibles aux aléas climatiques.
=> **Potentiel de dangers non retenu**
- **Technologique :**
 - Voies de **circulation routière** (éloignement par rapport au site Terbis de la RD29 susceptible de transporter des matières dangereuses), voies de **circulation ferroviaire** (éloignement par rapport au site Terbis des voies de Fret susceptibles de transporter des matières dangereuses), voies de **circulation fluviale** (canal de l'Oise situé à proximité des bâtiments du site). Toutefois compte tenu de la nature des matériaux susceptibles d'être transportés par barges, le risque est limité) et voies de **circulation aérienne** (éloignement de ces infrastructures par rapport à Terbis)
=> **Potentiel de dangers non retenu**

- La distance entre les installations proches du site (en particulier PAPREC) protège l'emprise des effets d'un incident. Terbis ne se trouve pas dans le zonage réglementaire du plan de prévention des risques technologiques de la société Huttenes Albertus. Les industries à proximité de Terbis ne représentent pas un potentiel de dangers pour le projet.

=> **Potentiel de dangers non retenu**

- **Environnement humain :**

- Les **actes de malveillance**, qu'ils soient d'origine interne (personnel de Terbis) ou externe (tiers extérieur), sont envisageables comme événement initiateur à l'origine d'un accident sur les installations. Ces actes de malveillance sont limités par une clôture sur l'ensemble du site sur une hauteur de 2 m, des portails d'accès verrouillés la nuit et une présence permanente d'un gardiennage sur le site.

=> **Potentiel de dangers non retenu**

- La **circulation des véhicules de transport** (livraison ou expédition de matériaux), **des engins** tels que les chargeuses et pelles mécaniques utilisées pour les aménagements des stockages ainsi que les transferts vers les différentes zones et la **circulation des piétons** (salariés Terbis, intervenants extérieurs ou visiteurs). Les visiteurs et prestataires extérieurs seront cantonnés à la zone des bureaux et à des zones spécifiques déterminées en amont. Les véhicules de transport et les engins nécessaires à l'exploitation du site (pelles mécaniques et chargeuses) seront quant à eux amenés à évoluer sur l'ensemble du site. Les conséquences éventuelles, liées à la présence simultanée des différentes personnes, peuvent correspondre au renversement d'un piéton par un engin, une collision entre véhicules, la chute de déchets ou matériaux à traiter sur la voirie par exemple. Afin de prévenir et limiter ces risques, l'accès au site sera contrôlé et régulé, les différentes zones de circulation seront balisées et distinguées, la vitesse sur site limitée à 20 km/h. Le site disposera d'un plan de circulation et les consignes de circulation seront intégrés au protocole de sécurité du site que les transporteurs devront respecter.

=> **Potentiel de dangers non retenu**

- L'**intervention d'entreprises extérieures** ou la **présence d'un chantier sur le site** peuvent représenter un danger non négligeable. Il s'agit principalement de risques liés à la méconnaissance des risques inhérents à l'installation à proprement parlé. Pour pallier à ce problème, l'ensemble des travaux qui sera réalisé sur site fera l'objet d'un plan de prévention.

=> **Potentiel de dangers non retenu**

Aux activités qui seront déployées sur le site :

- Les **phases de traitement des terres** réceptionnées sur site présentant des potentiels de dangers sont identifiés ci-dessous :
 - **Réception des terres à traiter** : opérations qui nécessitent la manutention par des engins avec présence de carburant. Les potentiels de dangers relatifs à ces opérations concernent un **incendie au niveau d'un engin de manutention et / ou une perte de confinement de tout ou partie de l'engin** en cas d'accident ou de choc,
 - **Stockage de terres à traiter** : les terres polluées ne sont pas considérées comme combustibles. Le caractère inflammable des terres correspondrait, soit à une pollution cumulée des terres comportant des hydrocarbures et d'autres polluants organiques combustibles à forte concentration, soit un risque d'hétérogénéité des terres, caractéristiques qui ne sont pas intéressantes pour Terbis d'un point technique et économique,
 - **Tri des terres à traiter (prétraitement par criblage)** : les opérations de tri nécessitent l'utilisation d'engins de manutention et de tri (présence de carburant, d'huiles hydrauliques, d'huiles moteur au niveau des engins). Le potentiel de dangers lié à cette opération particulière concerne la possibilité d'un **incendie d'un engin de manutention et de tri (criblage)**,
 - **Traitement des terres par voie biologique ou physico-chimique** : le traitement de ces terres polluées se fait au sein d'un local équipé d'un système de captation et de traitement des gaz (aspiration avec débit de 35 000 m³/h). Compte tenu du retour d'expérience dont bénéficie Terbis, aucun potentiel de dangers n'est retenu pour cette étape de traitement des terres,
 - **Traitement des émissions atmosphériques** : pas de risque majeur au niveau des installations de traitement (pas d'utilisation d'utilités particulières telle que le gaz naturel ou le fioul, pas d'utilisation de produits chimiques).
- Les potentiels de dangers liés aux **équipements mobiles** (transport des matériaux par camions et barges, manutention des matériaux, opérations de traitement) sont limités au risque de perte de confinement des réservoirs des engins, voire l'incendie d'un engin de manutention.
- Le risque de **réception accidentelle de déchets interdits** est relativement limité au vu des mesures de prévention et de protection qui seront mises en place : connaissance du producteur du déchet ou du matériau, justificatif de caractérisation de la dangerosité des entrants sur site, compatibilité des résultats d'analyses avec les critères d'admission Terbis, procédure d'acceptation préalable à l'accueil et au déchargement, contrôle visuel des chargements et déchargements, contrôle radiologique (portique de détection de radioactivité présent à l'entrée du site et au niveau de la bascule + une procédure est également établie pour indiquer la marche à suivre en cas de détection d'un chargement radioactif), analyses complémentaires sur les lots de terres livrés, formation et sensibilisation du personnel.

- Le risque de **défaillance du matériel** concerne principalement les installations techniques (de tri), les engins (chargeuses, pelles, chariots élévateurs, outillages à mains, etc.) et les véhicules de transport. Le principal risque de défaillance considéré est le court-circuit. Ce dysfonctionnement peut éventuellement induire un incendie, un arrêt du process ou des problèmes de bon fonctionnement de la plateforme (arrêt de l'éclairage, panne des systèmes de contrôle ou autres). Les installations électriques sont réalisées conformément à la réglementation en vigueur. Ces installations font d'ailleurs l'objet de vérifications par des organismes agréés (installations électriques et techniques, engins et équipements).
- Les **phases transitoires** seront constituées de périodes d'arrêt technique et de maintenance des installations. Ces périodes peuvent être **sources d'accidents** du fait des conditions différentes des conditions d'exploitation normale (rupture de flux par exemple) et d'interventions humaines sur des installations habituellement en fonctionnement autonome ou automatique. Malgré une présence par phase de certains équipements mobiles (lavage des sols), leur présence sur site n'a pas été considérée comme transitoire. Les phases de remplacement des modules de filtration sur les ouvrages de traitement des eaux de ruissellement de la zone de stockage (résines échangeuses d'ions) ou pour les traitements d'air sont considérées comme période transitoire. Toutefois, ces remplacements se feront en absence de matériaux sur cette zone. Aucun potentiel de dangers n'est retenu pour cette phase transitoire.
- Les **périodes de fonctionnement dégradé** concernent l'indisponibilité ou la panne des équipements de traitement des eaux pluviales (installations de centrifugation, séparateurs hydrocarbures). En cas de dysfonctionnement de ces équipements, le potentiel de dangers correspond alors au réemploi / au rejet d'eaux de ruissellement polluées. Une panne sur l'installation de traitement de l'air pourrait être à l'origine d'émissions de polluants à l'atmosphère. En cas de dysfonctionnement, l'installation serait automatiquement arrêtée pour remplacement. L'indisponibilité des différents engins ou équipements de manutention du site représente également une période de fonctionnement dégradé pour la plateforme. Les conséquences correspondent uniquement à des arrêts d'exploitation.

Aux produits stockés et utilisés sur le site :

Tous les produits chimiques utilisés pour le traitement physico-chimique et pour la centrale de malaxage seront stockés sur des bacs permettant de recueillir ces produits en cas de déversement accidentel.

Concernant les produits en poudre, ce n'est que si le produit est combustible qu'il peut y avoir formation d'une atmosphère explosive. En l'occurrence, le ciment ou encore la chaux, pulvérulent minéral incombustible n'est pas susceptible de donner lieu à une atmosphère explosive.

Il n'y a pas de dangers significatifs associés à des réactions/mélanges au regard des différents produits stockés sur le site. L'activité du site nécessitera l'utilisation de produits basique ou corrosif, qui seront stockés en prenant compte des règles d'incompatibilité chimique (en particulier au niveau des bacs permettant de recueillir ces produits en cas de déversement accidentel). Seule la présence de faible quantité d'acide sulfurique est nécessaire. Les produits présents sur le site sont des produits inflammables/combustibles (cuve de carburant et solvant de nettoyage, dégrissant,

lubrifiants utilisés au niveau de l'atelier maintenance) et les déchets issus des opérations de traitement des terres. La séparation physique des activités, en particulier les opérations de traitement des terres et l'atelier de maintenance, permet de limiter tout risque d'association de produits incompatibles. Une attention particulière est également portée à l'étiquetage et l'affichage des mentions éventuelles de dangers des produits, ainsi qu'à l'identification du contenu pour chaque conteneur.

Aux utilités :

- Réseau de gaz naturel utilisé pour l'alimentation chaudière : chauffage du bâtiment administratif. L'alimentation en gaz naturel se fait depuis le réseau public (présence d'une vanne manuelle de fermeture au droit du poste de livraison présent sur le site). L'installation existante fait l'objet d'une vérification annuelle par un tiers agréé, et est équipée d'un système d'extinction automatique en cas de détection de fuite (chute de pression). Une vanne de coupure permet également de fermer l'alimentation en gaz du site
- Stockage de carburant stocké et distribué sur le site : cuve aérienne de capacité 10 m³ sur rétention dimensionnée.

Projet Terbis – Synthèse des potentiels de dangers retenus

La synthèse des potentiels de dangers retenus dans la présente étude de dangers est présentée dans le tableau suivant.

Tableau 3-1 : Projet Terbis – Synthèse des potentiels de dangers retenus

Scénarios de dangers*	Intitulé du scénario de dangers	Potentiel de dangers retenu	Commentaires - Justification
6	Installation de criblage des matériaux (prétraitement, lavage des terres) – Perte de confinement avec départ de feu	Oui	Feu d'engin (crible)
17	Installation de malaxage – Echauffement avec montée en température et départ de feu	Oui	Feu d'équipement (malaxeur)

4 Réduction des potentiels de dangers

La réduction des potentiels de dangers consiste à étudier :

- La possibilité de supprimer ou de substituer aux procédés et aux produits dangereux existants pouvant être à l'origine des dangers potentiels, des procédés ou produits présentant des dangers moindres,
- La possibilité de réduire le potentiel présent sur le site sans augmenter les risques par ailleurs.

Les quatre principes de sécurité intrinsèques suivants ont été développés dans l'étude de dangers :

- Principe de substitution : substituer les produits dangereux utilisés par des produits aux propriétés identiques présentant moins de dangers ;
- Principe de limitation : concevoir ou modifier les installations de façon à réduire les impacts d'une éventuelle perte de confinement ou d'un événement accidentel ;
- Principe d'atténuation : définir des conditions opératoires ou de stockage moins dangereuses ;
- Principe d'intensification : intensifier l'exploitation en minimisant les quantités de substances dangereuses mises en œuvre ou stockées.

4.1 Principe de substitution

Les produits dangereux présents sur le site correspondent au gasoil et au gaz de ville (alimentation des chaudières). Il n'existe pas d'alternatives moins dangereuses pour ce genre de produits et pour le type d'utilisation qui en est fait.

Le stockage des terres à traiter ainsi que les activités de traitement à proprement parlé s'effectueront au sein d'hangars couverts et munis de dalle étanche et imperméable.

4.2 Principe d'atténuation

La réduction des potentiels de dangers se fera via le principe d'atténuation. En effet, les différents bacs permettant de recueillir les produits, en cas de déversement accidentel, seront compartimentés (distinction entre les produits inflammables présents dans les ateliers de maintenance et les autres produits, bac spécifique pour la cuve de carburant).

4.3 Principe de limitation ou de suppression

La quantité de carburant présente au sein de la cuve GNR correspond à celle nécessaire au bon fonctionnement de l'installation. La cuve disposera d'une rétention en béton et d'un sol étanche et imperméable, permettant de recueillir le GNR en cas de déversement accidentel.

Les consignes de circulation du site permettront de limiter les accidents de la circulation pouvant provoquer des fuites de carburant ou encore un déversement accidentel des terres.

Référence R001-1250389JUG-V06

Le site sera également équipé d'une clôture de 2 mètres de hauteur sur l'ensemble de la périphérie du site. Une surveillance 24h/24 sera assurée par la présence permanente d'un gardiennage sur site. Le portail d'accès sera maintenu fermé en dehors des heures d'exploitation.

5 Analyse préliminaire des risques

L'identification des potentiels de dangers (cf chapitre 3), ainsi que l'analyse du fonctionnement des installations et la modélisation des phénomènes dangereux associés (cf Tableau 3-1, cf Figure 5-1 et Figure 5-2) ont conduit à la conclusion que le risque lié aux activités, aux équipements, aux utilités, aux produits stockés et mis en œuvre sur site est limité au périmètre du site.

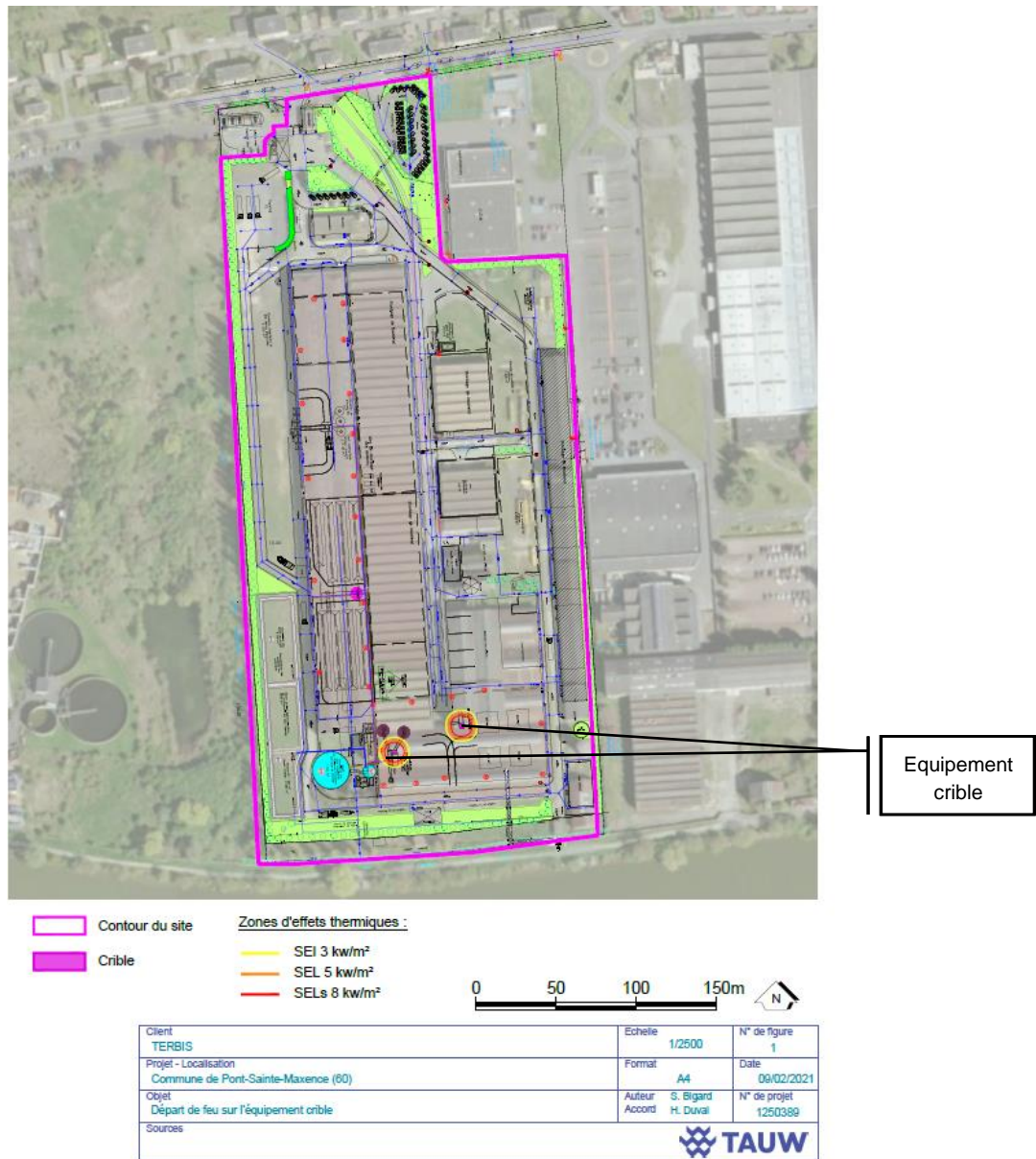


Figure 5-1 : Etablissement Terbis – Equipement crible - Départ de feu – Zones d'effets thermiques associées

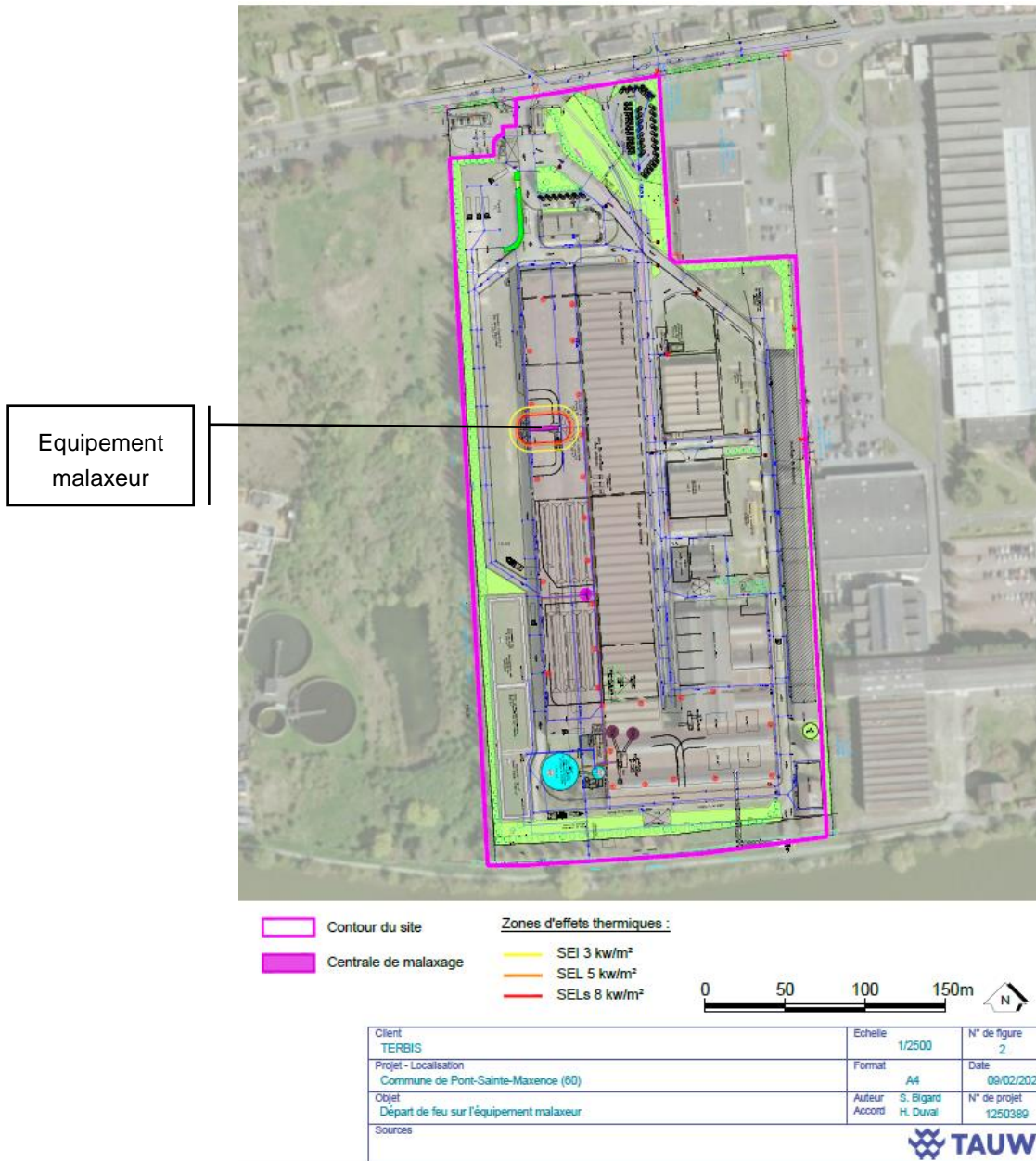


Figure 5-2 : Etablissement Terbis – Equipement malaxeur – Départ de feu – Zones d'effets thermiques associées

Les zones d'effets sont circonscrites au site d'étude Terbis. Aucun accident majeur, avec effets hors site, n'a ainsi été identifié lors de l'analyse préliminaire des risques (APR).

L'ensemble des risques associés aux installations et activités Terbis est acceptable et maîtrisé.

6 Moyens d'intervention prévus sur le site

6.1 Besoin en eau pour l'extinction d'un incendie

Les besoins en eau pour l'extinction d'un éventuel incendie ont été calculés selon les documents en vigueur à l'heure de la rédaction du présent dossier (document technique D9 du CNPP ; révision Juin 2020). Ces besoins en eau s'élèvent à 660 m³ pour deux heures, volume nécessaire pour éteindre un incendie susceptible de survenir au niveau du hall de traitement biologique.

6.2 Ressources en eau

Les ressources en eau du site sont constituées de trois poteaux incendie disposés sur la voie publique, à proximité immédiate du site et d'une aire d'aspiration au droit du quai, comme le montre la figure suivante.

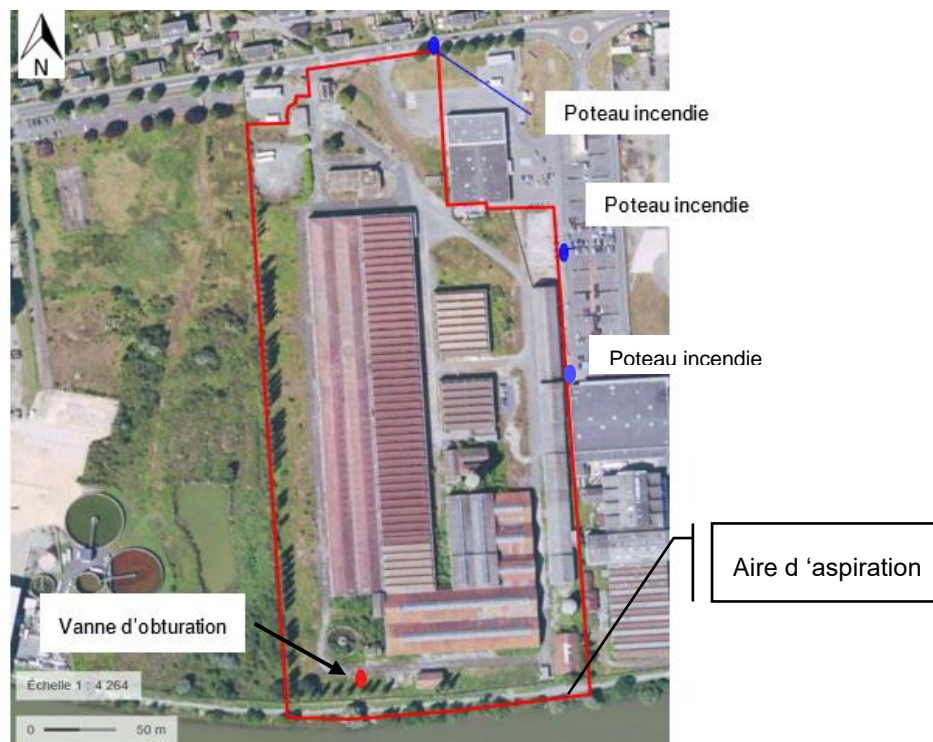


Figure 6-1 : Localisation des poteaux incendie

Les ressources en eaux présentes sur le site sont les suivantes :

- 1 aire d'aspiration normalisée de 8 m sur 4 m permettant un prélèvement direct au niveau de l'Oise le long du quai (débit de pompage = 120 m³/h) ;
- 1 borne incendie implantée Rue Pasteur : débit = 60 m³/h ;
- 1 borne incendie implantée au portillon de service Terbis : débit = 60 m³/h ;

Référence R001-1250389JUG-V06

- 1 borne incendie au droit du magasin de distribution alimentaire discount : débit = 60 m³/h ;
- Robinets d'incendie armés et extincteurs répartis sur le site.

Les poteaux d'incendie sont d'un modèle incongelable comportant des raccords normalisés DN100, pouvant fournir 120 m³ /h en débit simultané pendant 2 heures.

Les ressources en eau disponibles ne sont donc pas suffisantes pour répondre aux besoins d'extinction, en cas de survenue d'un incendie au droit des installations Terbis. Le volume d'eau requis est en effet de 660 m³ (cf paragraphe 6.1) pour un volume disponible de 480 m³ sur 2 heures.

Il faudra prévoir l'implantation d'une seconde aire d'aspiration normalisée côté Sud du site (cf annexe 3) au démarrage de l'activité, permettant le prélèvement direct dans l'Oise de capacité 240 m³ sur 2 heures (débit de pompage = 120 m³/h) afin de répondre au besoin en eau incendie de 660 m³.

Le site dispose également de réserves de produit absorbant (situées notamment au niveau de la cuve de carburant et de l'atelier maintenance).

6.3 Confinement des eaux

Le volume de rétention à mettre en place a été déterminé selon les documents en vigueur à l'heure de la rédaction du présent dossier (document technique D9A du CNPP ; révision Juin 2020) : soit 1 279 m³.

Afin d'éviter une pollution du sol, du sous-sol et du milieu récepteur environnant (dont l'Oise) par les eaux d'extinction susceptibles d'être déversées pendant la durée de l'incendie (eaux potentiellement chargées en produits polluants), il est indispensable de les recueillir sur le site.

Le volume de stockage disponible dans les réseaux de collecte du site sera de 650 m³ : mise en charge du réseau Eau de Pluie.

L'exploitant va également mettre en œuvre, dans le cadre du projet, un bassin d'orage de capacité de confinement 2 500 m³, afin de garantir la disponibilité du bassin à recevoir les eaux d'extinction incendie, même en cas de survenue au préalable d'un épisode de pluie d'orage intense (mutualisation du tamponnement des eaux pluviales et du confinement des eaux incendie au droit de l'ouvrage BA01).

Le bassin BA01 sera équipé d'une vanne d'obturation manuelle, disposée en aval de l'ouvrage de confinement et en amont du point bas du réseau (point de rejet à l'Oise). Cette vanne permettrait d'obturer le réseau, en cas de survenue d'un scénario d'incendie, d'isoler le site par rapport au milieu récepteur et empêcher le rejet des eaux incendie susceptibles d'être polluées à l'Oise.

Le volume de l'ouvrage de tamponnement/confinement est bien dimensionné pour collecter les eaux pluviales et contenir les eaux incendie en cas de départ de feu au droit du site d'étude Terbis.

6.4 Accès au site

Le site disposera de trois accès distincts depuis la voie publique :

- Un accès principal au nord depuis la rue Pasteur
- Une entrée au niveau du parking des véhicules légers
- Un portail d'accès réservé aux pompiers au sud-est du site.

Pour rappel, le site est doté d'un accueil permanent assuré par la présence constante d'un gardien sur site (loge de gardiennage).



Figure 6-2 : Accès au site

6.5 Mesures de prévention

Terbis a prévu la mise en place :

- D'un règlement intérieur permettant le bon fonctionnement de l'exploitation du site,
- D'un plan de formation : formation générale à la sécurité lors de l'arrivée des employés sur le site, accueil des nouveaux employés, planification des séances de recyclage, formation SST (sauveteur secouriste du travail), formation à la manipulation des extincteurs, sessions de sensibilisation diverses, etc,
- De consignes de sécurité relatives à l'évacuation, à l'appel des pompiers et aux dispositions à prendre en cas de survenue d'un accident au droit du site. Ces consignes seront affichées dans les lieux communs,
- De consignes de sécurité aux différents postes de travail,
- D'un suivi des vérifications des équipements électriques, des extincteurs, des installations de traitement et des appareils de manutention.

6.6 Mesures d'intervention et de protection

Terbis a prévu la mise en place :

- De consignes d'intervention et d'évacuation écrites rappelant en particulier les consignes à suivre en cas de départ de feu au droit du site. Par ailleurs, Terbis organisera deux fois par an des exercices d'évacuation et de réaction face à une pollution accidentelle,
- De moyens de défense contre l'incendie conformes aux normes en vigueur (extincteurs et RIA répartis à l'intérieur des différentes zones et adaptés aux risques présents dans les zones visées),
- De moyens de protection contre le risque de pollution des sols et des eaux (produits absorbants, système de détection de fuite, dispositif anti-débordement, consignes pour le contrôle régulier du niveau d'eau dans les ouvrages de stockage des eaux pluviales et industrielles, etc.).

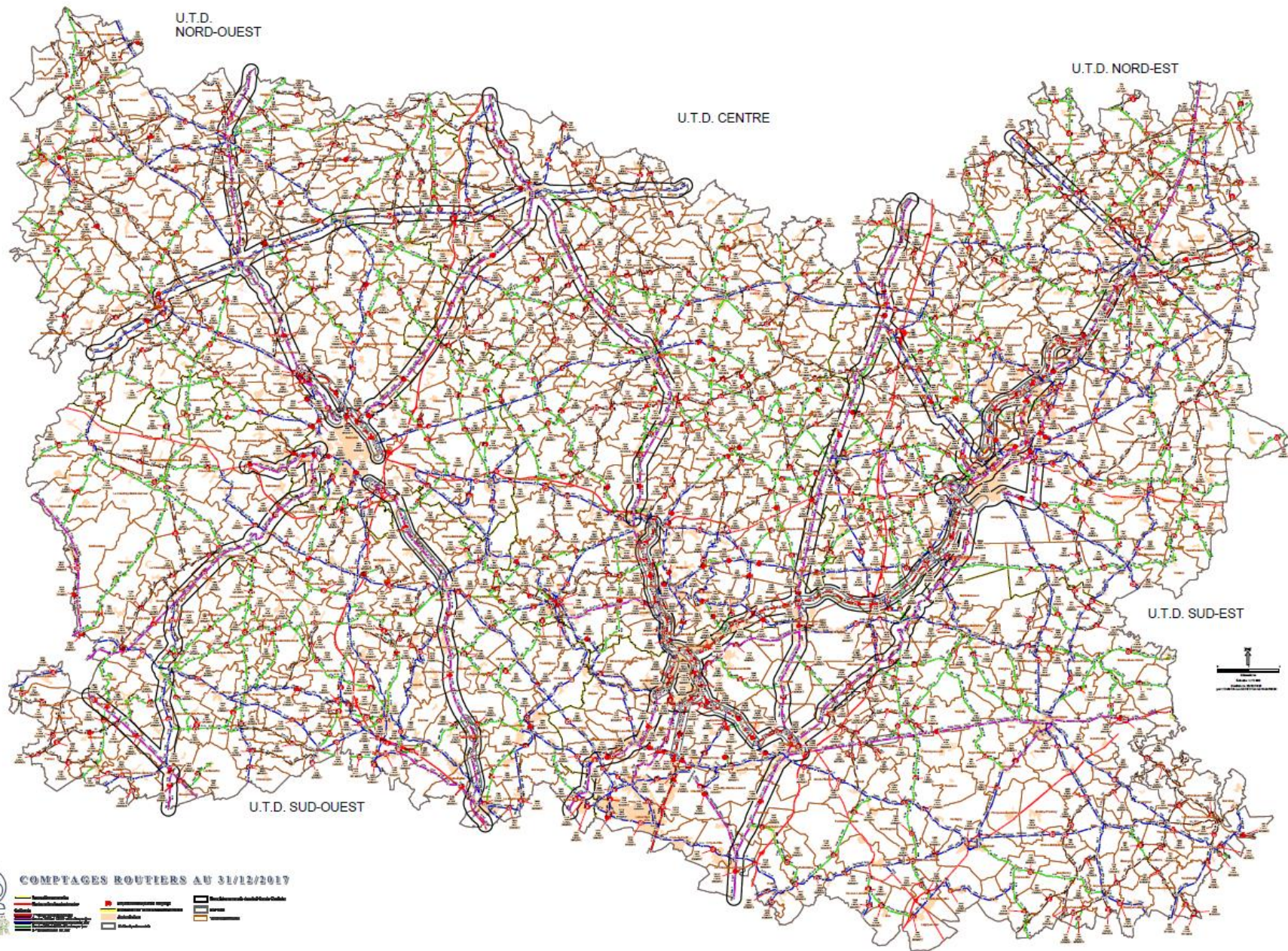
7 Conclusion

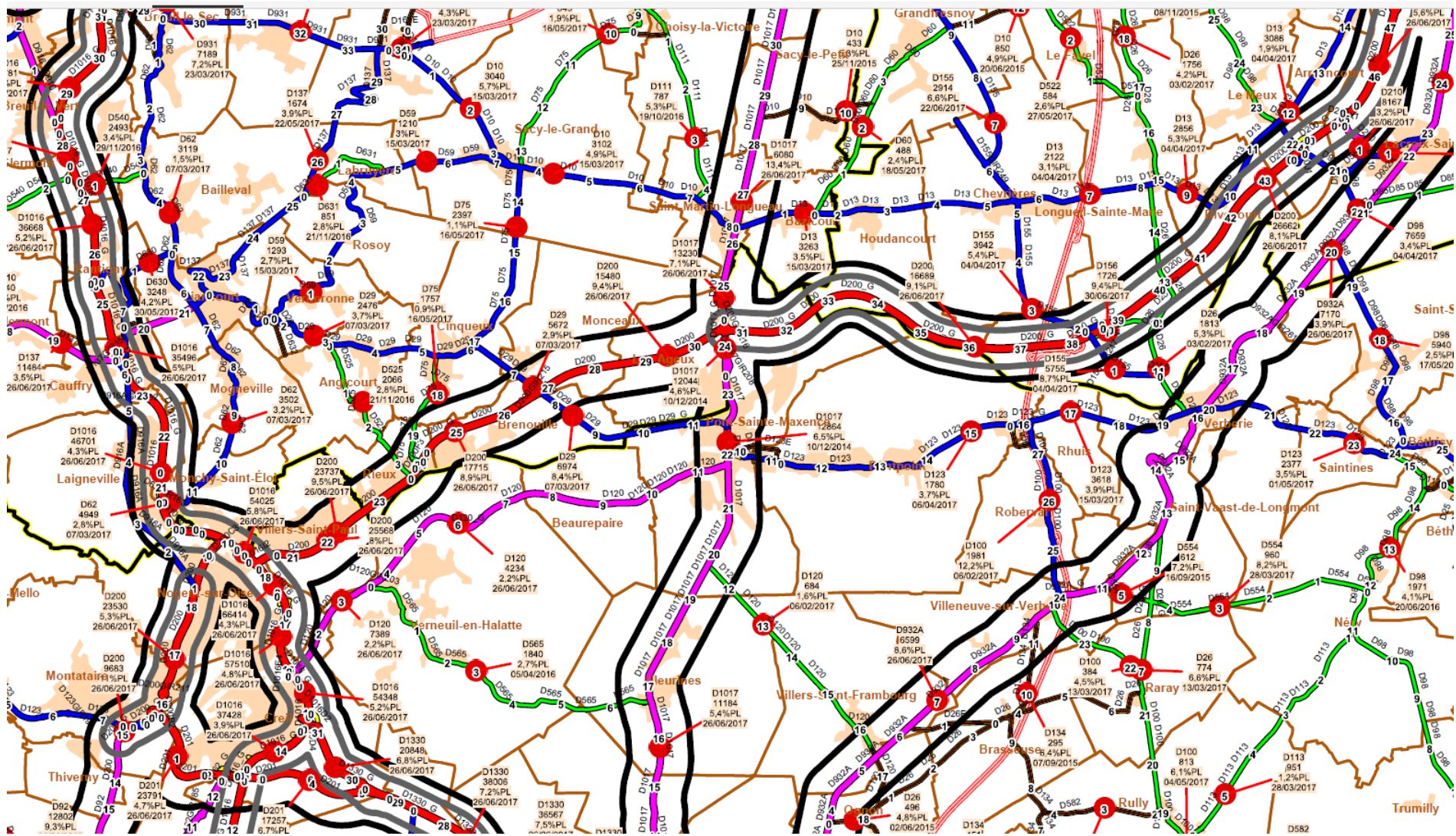
L'étude de dangers met en avant les éléments suivants :

- Les installations et activités présentes sur le site ne sont pas susceptibles de générer des scénarios d'accident majeur,
- Les besoins en eau du site, requis en cas de départ de feu, seront pourvus par la présence d'une aire d'aspiration au droit du quai de chargement, de 3 poteaux incendie implantés aux abords du site d'étude Terbis et d'une seconde zone d'aspiration (débit de pompage = 120 m³/h, soit une capacité de 240 m³ sur 2 heures) à implanter en bordure Sud de l'installation de traitement des matériaux,
- Le site dispose d'ouvrages de confinement dimensionnés afin de collecter les eaux pluviales et contenir en simultané (le cas échéant) les eaux d'extinction incendie sur site.

Les risques présentés par les installations Terbis seront acceptables et maîtrisés. La faisabilité technique, environnementale et réglementaire du projet est démontrée.

Annexe 5**Département de l'Oise – Comptages
routiers – Année 2017 (source :
conseil départemental de l'Oise)**





Annexe 6**Actualisation du résumé non technique
de l'étude d'impact – Intégration des
cartes et documents iconographiques
du secteur d'étude**



TERBIS - Pont Sainte Maxence (60)

Dossier d'autorisation d'exploiter

Résumé non technique de l'étude d'impact

15 mars 2021

Référence R001-1250389JUG-V06

Fiche contrôle qualité

Intitulé de l'étude	Dossier d'autorisation d'exploiter
Client	Terbis
Site	Pont Sainte Maxence (60)
Interlocuteur	Michel Prendleloup – Président de Terbis Patrice DADAUX – Directeur du site de Pont Sainte Maxence
Adresse du site	943 rue Louis Pasteur – 60 700 Pont Sainte Maxence
Email	contact@terbis.fr
Téléphone	03.44.67.28.43
Référence du document	R001-1250389JUG-V06
Date	15/03/2021
Superviseur	Hervé DUVAL – Chef de projet risques industriels
Responsable étude	Perrine MARCHANT – Directrice d'agence
Rédacteur(s)	Justine GONTIER -Ingénieure d'études risques industriels

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
 Email : 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	Modification suite aux remarques de l'Autorité Environnementale	43	26
05	29 janv 2021	Modification suite aux remarques DREAL de juillet 2020	41	26
04	17 janv 2020	Modification suite à la réunion et aux remarques DREAL	37	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'Équipement

CLP : Classification Labelling Packaging

CODERST : COnseil 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

VNF : voies navigables de France

ZRE : zone de répartition des eaux

Table des matières

Liste des abréviations.....	3
Tableaux.....	7
Figures.....	7
1 Introduction.....	8
1.1 Contexte.....	8
1.2 Localisation du site d'étude.....	9
2 Affectation au sol des activités.....	11
3 Biodiversité.....	12
4 Patrimoine et paysage.....	16
4.1 Description de la sensibilité de l'environnement.....	16
4.2 Intégration du site Terbis dans le paysage.....	18
5 Eau et sol.....	21
5.1 Description de la sensibilité de l'environnement.....	21
5.2 Gestion des eaux sur le site Terbis.....	22
5.3 Mesures prévues pour limiter l'impact.....	25
6 Air.....	26
6.1 Description de la sensibilité de l'environnement.....	26
6.2 Gestion des rejets atmosphériques sur le site Terbis.....	30
6.3 Mesures prévues pour limiter l'impact.....	31
7 Trafic.....	32
7.1 Description de la sensibilité de l'environnement.....	32
7.2 Gestion du trafic dans le projet Terbis.....	33
7.3 Mesures prévues pour limiter l'impact.....	34
8 Bruit.....	36
8.1 Description de la sensibilité de l'environnement.....	36
8.2 Sources de bruit dans le projet Terbis.....	36
8.3 Mesures prévues pour limiter l'impact.....	37
9 Odeurs.....	37
10 Vibrations.....	38
11 Emissions lumineuses.....	38

12	Déchets	39
12.1	Déchets générés par les activités du site.....	39
12.2	Modalités de gestion des déchets générés par les activités du site	39
12.3	Mesures prises par Terbis.....	40
13	Analyse des effets sur la santé.....	41
13.1	Choix des substances « traceurs du risque »	41
13.2	Modélisation de la dispersion des émissions atmosphériques provenant du site Terbis .	41
13.3	Résultats de la dispersion des émissions atmosphériques provenant du site Terbis	42
13.4	Caractérisation du risque sanitaire.....	42
14	Utilisation rationnelle de l'énergie.....	43
14.1	Utilisations d'énergie	43
14.2	Mesures de réduction et d'optimisation des consommations.....	43

Tableaux

Tableau 6-1 : Polluants mesurés au niveau des stations de mesure de la qualité de l'air à proximité du site Terbis	27
Tableau 14-1 : Consommations énergétiques prévisionnelles du site Terbis.....	43

Figures

Figure 1-1 : Localisation géographique du site.....	9
Figure 1-2 : Localisation du site Terbis et de son environnement proche	10
Figure 2-1 : Projet Terbis – Affectation au sol des activités.....	11
Figure 3-1 : Localisation des zones d'intérêt écologique autour du site Terbis	13
Figure 3-2 : Localisation des zones de préservation de la diversité biologique	14
Figure 4-1 : Photo aérienne de la ville de Pont-Sainte-Maxence (Source : aéroclub de Creil)	16
Figure 4-2 : Vue de la zone industrielle depuis l'Est et le centre-ville de Pont Sainte Maxence.....	17
Figure 4-3 : Exemple de maisons jumelées de la rue Pasteur	17
Figure 4-4 : Vue du site Terbis depuis la rue Pasteur	18
Figure 4-5 : Vue du site Terbis depuis la société Paprec	18
Figure 4-6 : Vue du site Terbis depuis la zone commerciale.....	19
Figure 4-7 : Vue du site depuis la société Air Liquide et depuis le pont traversant l'Oise....	19
Figure 4-8 : Vue du site Terbis depuis le chemin de halage.....	20
Figure 5-1 : Gestion des eaux pluviales - Modifications prévues.....	23
Figure 6-1 : Localisation des stations de surveillance de la qualité de l'air à proximité du site Terbis (Source : ATMO Hauts-de-France).....	26
Figure 6-2 : Localisation des activités industrielles exercées à proximité du site Terbis	28
Figure 7-1 : Réseau routier autour du site Terbis.....	32

1 Introduction

1.1 Contexte

L'objet du présent chapitre est de présenter un résumé non technique de l'étude d'impact réalisée dans le cadre du dossier de la demande d'autorisation d'exploiter relatif au projet porté par la société Terbis souhaitant 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) au régime de l'autorisation :

- Rubrique 3510 : **Elimination ou valorisation des déchets dangereux par traitement biologique et traitement physico-chimique** avec une capacité supérieure à 10 tonnes/jour
- Rubrique 2718-1 : Installation de **regroupement et tri de déchets dangereux ou de déchets contenant des substances ou préparations dangereuses** – La quantité de déchets susceptible d'être présente dans l'installation étant supérieure à 1 tonne
- Rubrique 2790 : Installation de **traitement de déchets dangereux ou de déchets contenant des substances ou préparations dangereuses**
- Rubrique 2791-1 : Installation de **traitement de déchets non dangereux** – La quantité de déchets traités étant supérieure à 10 tonnes/jour.

Le périmètre d'étude correspond au rayon d'affichage de l'enquête publique du projet, à savoir 3 km.

1.2 Localisation du site d'étude

Le site sur lequel Terbis souhaite implanter son projet est localisé 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 10 hectares et bénéficiant de la proximité d'infrastructures importantes (fluviale, ferroviaire, routière).

La localisation du site est reprise dans la figure suivante.

Loué par Terbis, le site occupe une superficie totale de 91 896 m² (périmètre ICPE).

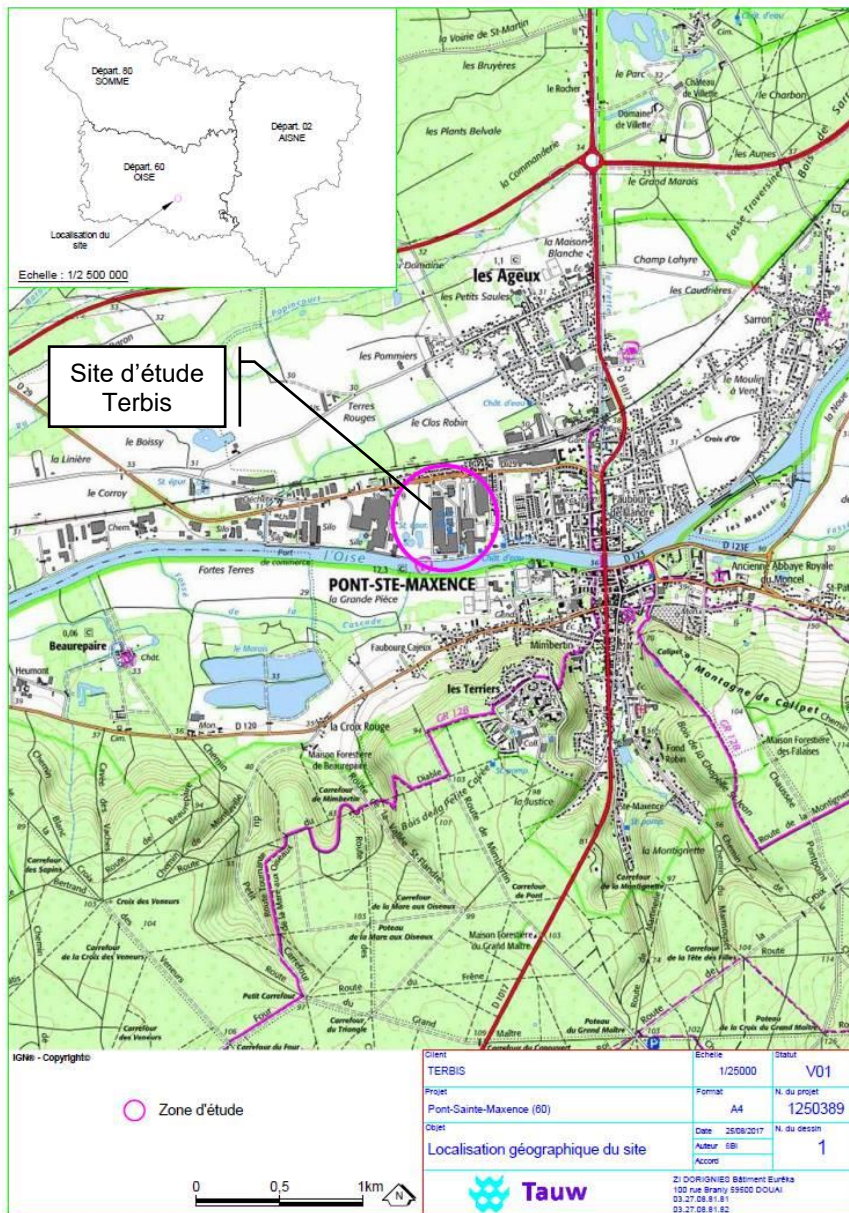


Figure 1-1 : Localisation géographique du site

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.

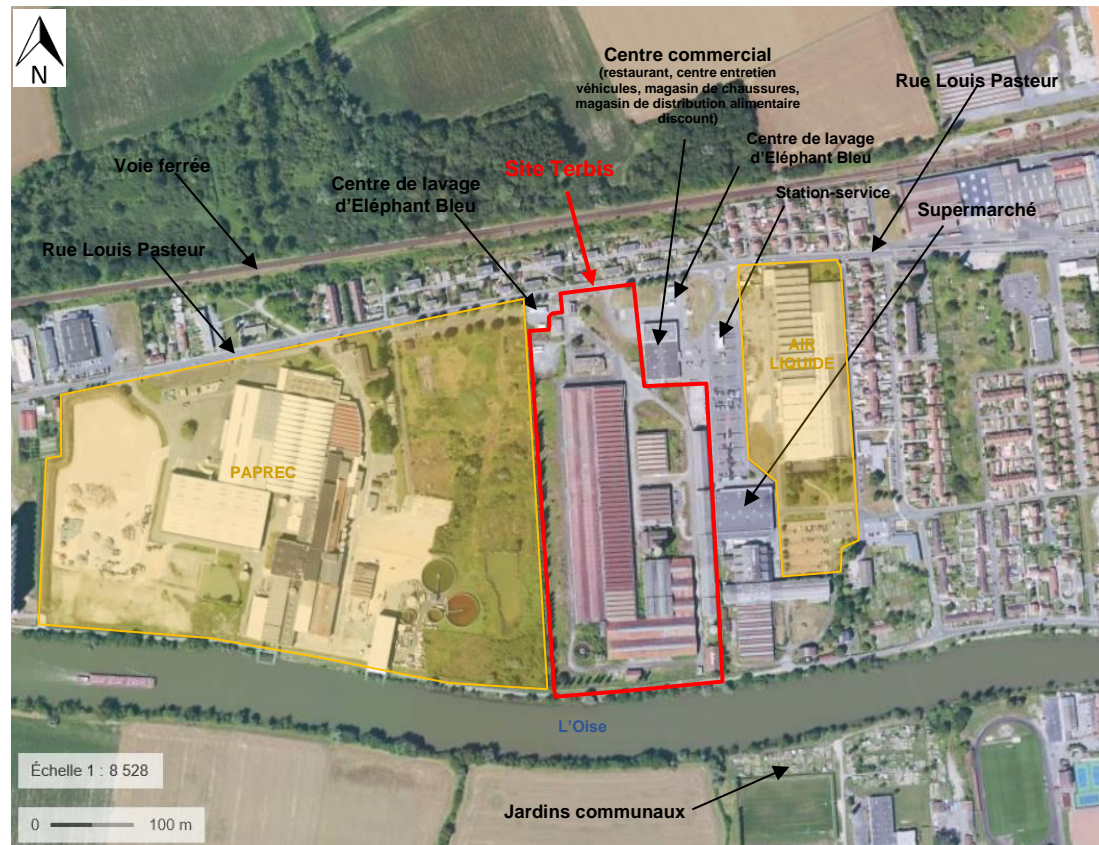


Figure 1-2 : Localisation du site Terbis et de son environnement proche

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.

3 Biodiversité

Plusieurs **zones d'intérêt écologique** sont situées dans le périmètre d'étude du projet :

- le « massif forestier d'Halatte », situé à 650 m au sud du site Terbis, composé majoritairement de diverses espèces de chênes et de charmes (sur environ 70 % de sa superficie). Le massif est utilisé comme halte migratoire, site en hivernage et site de nidification, pour de nombreuses espèces d'oiseaux de la région.

Le massif de la forêt d'Halatte et ses glacis agricoles sont également classés au niveau national pour leur caractère exceptionnel. Ce classement est une reconnaissance de qualité qui justifie une surveillance de son évolution, sous forme d'une consultation de l'architecte des Bâtiments de France sur les travaux qui y sont entrepris.

Les massifs de Chantilly-Ermenonville et du Bois du Roi, localisés dans la continuité du massif forestier d'Halatte, sont également classés comme zones importantes pour la conservation des oiseaux.

- le « marais de Sacy-le-Grand et [les] buttes sableuses des Grands Monts » situés à 1,4 km au nord du site Terbis. Le marais de Sacy-le-Grand, développé sur un sol tourbeux, est le plus grand marais de l'Oise : la tourbe a été largement exploitée (à partir de 1801) générant la présence de vastes étangs. Des buttes de sables ferment le marais au sud.
- la « butte sableuse de Sarron et des Boursaults » située à 2,2 km au nord-est du site Terbis, dominée par une population de diverses espèces de chênes (sur environ 60 % de sa superficie), de charmes (sur environ 20 % de sa superficie) et de plantations de feuillus (sur environ 10 % de sa superficie).

La figure suivante reprend la localisation de ces zones par rapport au site Terbis.

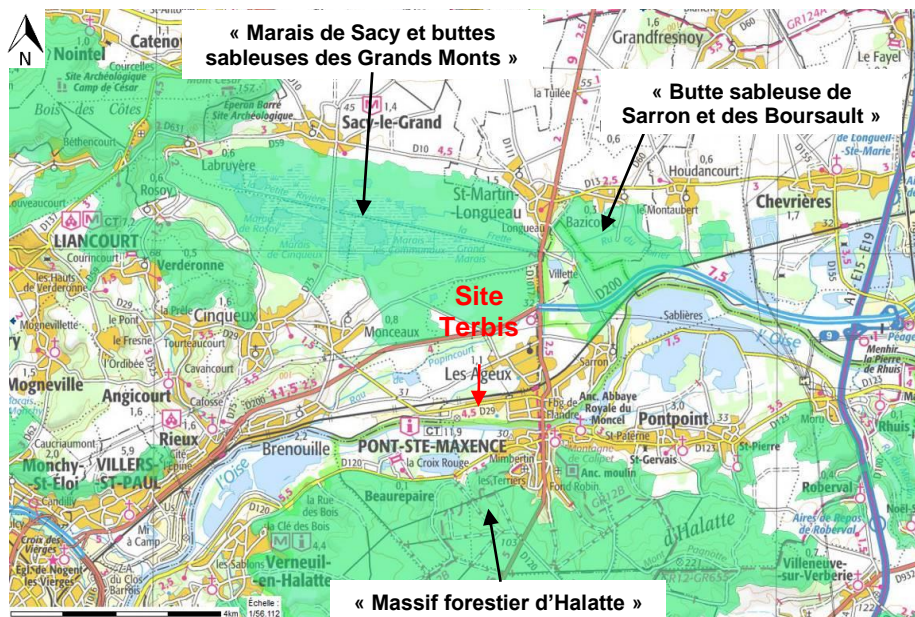


Figure 3-1 : Localisation des zones d'intérêt écologique autour du site Terbis

D'autres zones remarquables ont pour objectif de contribuer à **préserver la diversité biologique à l'échelle de l'Union européenne** :

- le « marais de Sacy-le-Grand » situé à 1,4 km au nord du site Terbis : les intérêts de cette zone reposent sur la présence de fleurs et plantes protégées (16 espèces) et menacées, de nombreux oiseaux nicheurs, de grenouilles (taille des populations remarquable) et de poissons (brochets notamment)
- les « forêts picardes : massif des trois forêts et bois du Roi » situées à 1,5 km au sud-est du site Terbis : les intérêts de cette zone reposent sur la diversité et la rareté des espèces de fleurs présentes (20 espèces protégées et nombreuses espèces menacées), la présence d'espèces d'insectes menacés, de petits carnivores et de chauves-souris.

La localisation de ces zones de préservation de la diversité biologique autour du site Terbis est reprise dans la figure suivante.

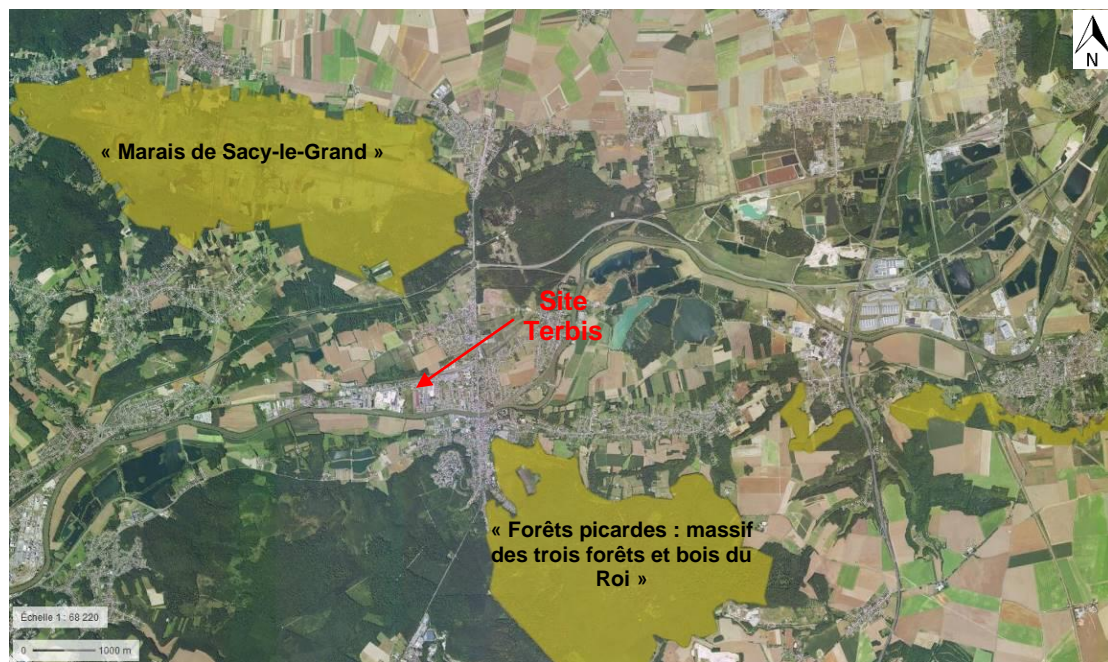


Figure 3-2 : Localisation des zones de préservation de la diversité biologique

La Communauté de Communes des Pays d'Oise et d'Halatte comporte plusieurs Espaces Naturels Sensibles d'intérêt départemental dont seul le Marais de Sacy (à Sacy-le-Grand) est situé dans le périmètre d'étude défini en introduction (cf paragraphe 1.1).

Le site, loué par Terbis, est situé à l'extérieur de toute zone remarquable et de toute zone de préservation de la diversité biologique : il ne constitue pas une zone de nourrissage pour les espèces animales.

Le site Terbis est un espace industriel fortement remanié depuis plusieurs décennies ; la plus grande partie de la surface du site est construite ou imperméabilisée (pistes de circulation, aires d'attente ou parkings.).

Les variétés floristiques présentes, lorsque l'espace n'est pas imperméabilisé, sont représentatives de terrains déstabilisés. La faune rencontrée est représentative des milieux urbains ou industriels : moineaux, pigeons, pies, lapins, etc.

Le projet de réindustrialisation ne prévoit pas de réduction significative des espaces verts. Il est également prévu la mise en place de nouveaux boisements ayant pour objet notamment l'intégration paysagère du site et le renforcement des écrans acoustiques existants ; ils offriront également de nouveaux sites de nidification pour l'avifaune.

L'impact potentiel de l'activité Terbis sur les zones Natura ne pourrait résulter que de rejets dans les eaux, le sol ou l'atmosphère.

En ce qui concerne le milieu aquatique, nous avons noté dans les pages suivantes que :

- Les eaux sanitaires seront rejetées dans le réseau communal pourvu à son extrémité d'une station d'épuration,
- Les eaux industrielles seront intégralement recyclées en production (réutilisation sur site),
- Les activités ou stockages mettant en œuvre des produits potentiellement polluants seront réalisés sur des aires étanches et sur rétention dimensionnée.

De même, pour le risque de pollution atmosphérique, il a été démontré que les rejets atmosphériques, qu'ils soient particuliers ou gazeux, ne présentent pas de risque sanitaire et de perturbation du milieu naturel.

Enfin, le niveau sonore de l'activité Terbis ne devrait pas perturber la faune fréquentant le voisinage du site.

La reprise des activités sur le site n'occasionnera pas d'impact significatif sur la faune et la flore de l'emprise Terbis, ni sur les zones remarquables de préservation de la diversité biologique.

4 Patrimoine et paysage

4.1 Description de la sensibilité de l'environnement

La figure suivante reprend une photo aérienne de la ville de Pont-Sainte-Maxence.



Figure 4-1 : Photo aérienne de la ville de Pont-Sainte-Maxence (Source : aéroclub de Creil)

Le paysage du territoire communal est fortement marqué par la présence de l'eau et de la forêt.

Le site Terbis se trouve dans une zone industrialisée avec un passé industriel lourd. Cette zone est dénommée « quartier des usines ».

L'ambiance industrielle de la zone se perçoit particulièrement le long du chemin de halage, en rive droite de l'Oise. Les structures industrielles frappent notamment par la hauteur des bâtiments et des équipements (cf. figure suivante).

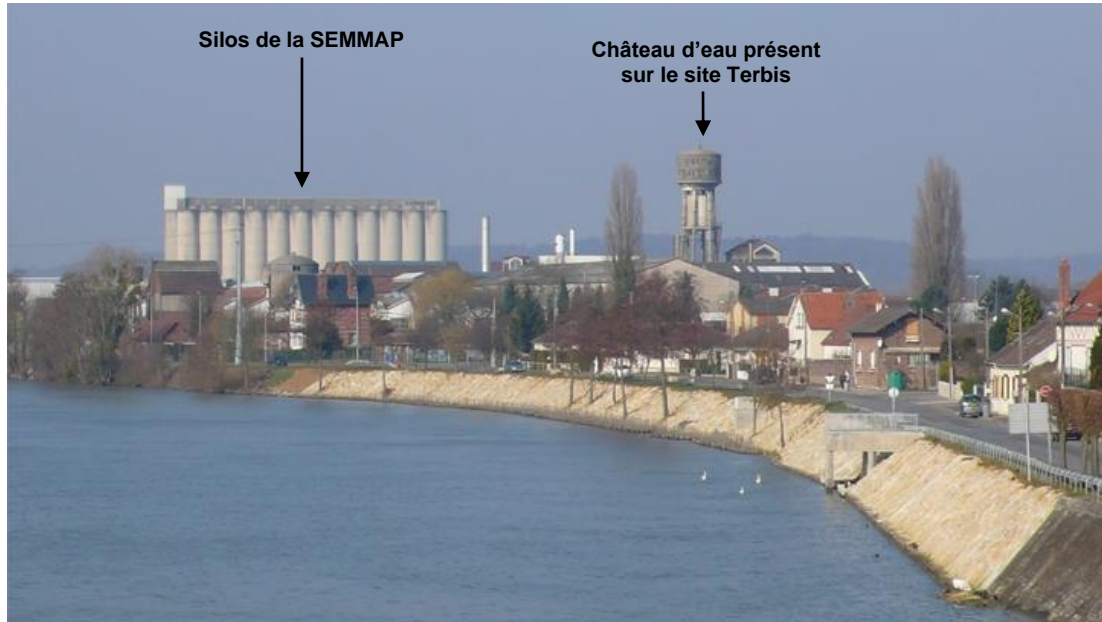


Figure 4-2 : Vue de la zone industrielle depuis l'Est et le centre-ville de Pont Sainte Maxence

Les premières habitations ont été construites sous forme de cités ouvrières ou de petits lotissements denses présentant des formes variées.



Figure 4-3 : Exemple de maisons jumelées de la rue Pasteur

Il est à noter que le site concerné par le projet n'est pas situé à proximité d'un monument historique classé ou inscrit.

4.2 Intégration du site Terbis dans le paysage

L'intégration du site dans le paysage a été évaluée à partir du reportage photographique repris ci-après.



Figure 4-4 : Vue du site Terbis depuis la rue Pasteur

Depuis la rue Pasteur, les premiers ateliers, distants de plus de 100 mètres sont partiellement masqués par la station de lavage auto "l'Eléphant Bleu", les accès véhicules et voie ferrée, et le bâtiment administratif.



Figure 4-5 : Vue du site Terbis depuis la société Paprec

Le site Terbis est très peu visible depuis la rue Pasteur au niveau de la société Paprec. Le site est séparé de la société Paprec par une clôture béton et des boisements de haut jet.

Référence R001-1250389JUG-V06



Figure 4-6 : Vue du site Terbis depuis la zone commerciale

Le site Terbis est quelque peu visible depuis la zone commerciale située à l'est et notamment l'ancien château d'eau inclus dans le site.

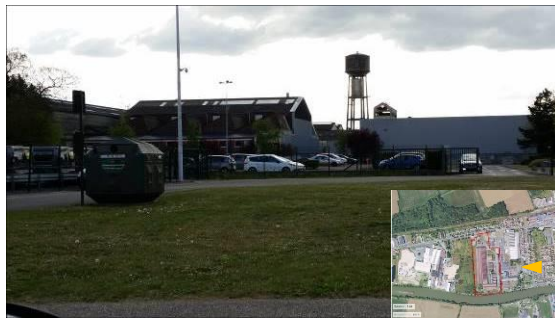


Figure 4-7 : Vue du site depuis la société Air Liquide et depuis le pont traversant l'Oise

Le site n'est que peu visible depuis la rue Lavoisier, les bâtiments de la société Air Liquide faisant écran aux bâtiments présents sur le site Terbis. Seul l'ancien château d'eau présent sur le site Terbis est bien visible.



Figure 4-8 : Vue du site Terbis depuis le chemin de halage

Le site Terbis est séparé du chemin de halage et de la vue des promeneurs par une clôture en béton et pour partie par des plantations de grande hauteur.

5 Eau et sol

5.1 Description de la sensibilité de l'environnement

➤ Proximité de l'Oise

Le site est localisé à proximité immédiate de l'Oise (rive Nord de la rivière).
Le sens d'écoulement de l'Oise au niveau du site est orienté vers l'Ouest.

L'Oise est une rivière assez régulière et bien alimentée toute l'année. Elle présente tout de même des fluctuations de débit liées aux saisons de l'année.

Le bassin de l'Oise a été particulièrement touché par les inondations de l'hiver 1993-94, et par celles du début de l'année 1995. La section de l'Oise comprise entre Compiègne et Pont-Sainte-Maxence, présentant les enjeux les plus importants du département en matière de maîtrise de l'urbanisation en zones inondables, a été la première, à être dotée d'un plan de prévention pour les risques d'inondation.

L'Oise est un cours d'eau dont la qualité est, d'une manière générale, en amélioration sensible avec un passage au "bon état" écologique ; le SDAGE Seine Normandie 2010-2015 prévoit pour les années à venir un maintien de sa qualité à ce niveau.

La qualité chimique des eaux de l'Oise est mauvaise avec un objectif d'amélioration pour un retour à un "bon état" à l'horizon 2021.

La rivière Oise est en grande partie navigable grâce à de nombreux barrages et écluses en aval de Compiègne.

La pêche est autorisée sur les berges de la rivière Oise situées sur la commune de Pont-Sainte-Maxence. La gestion de ces zones de pêches est assurée par l'Association Agréée de Pêche et de Protection du Milieu Aquatique (AAPPMA) de Pont-Sainte-Maxence.

En raison de la proximité et de la sensibilité de ce milieu naturel par rapport au site (qualité chimique mauvaise, voie navigable et zones de pêche autorisées), il est considéré comme vulnérable vis-à-vis d'une éventuelle pollution sur le site.

➤ Composition du sous-sol

Plusieurs inspections du sol en profondeur ont été réalisées à proximité du site Terbis.

A partir de ces investigations, il a été déterminé que la composition du sous-sol à proximité du site est la suivante (de la couche supérieure à celle la plus profonde) :

- Terres rapportées d'autres endroits pour élever le terrain ou combler un creux
- Sables plus ou moins argileux sur une épaisseur d'environ 7 m

Référence R001-1250389JUG-V06

- Argile et sables sur une épaisseur d'environ 5 m
- Sables sur une épaisseur d'environ 20 à 50 m.

➤ **Masses d'eau souterraines**

Le sous-sol de la région renferme trois masses d'eau principales.

La plus proche du site est rencontrée à une profondeur d'environ 3 m sous le niveau du sol. Aucune couche imperméable ne recouvre cette nappe, ce qui la rend sensible aux éventuelles pollutions. **Elle n'est pas utilisée pour l'alimentation en eau potable** mais quelques puits privés pourraient être actifs, sans toutefois être référencés. Cette masse d'eau n'est pas en contact avec les masses inférieures.

Une des 3 masses d'eau souterraines présentes est utilisée pour l'alimentation en eau potable. Des zones de prélèvement d'eau dans cette masse d'eau souterraine sont présentes à proximité du site Terbis. Cependant, le site Terbis n'est inclus dans aucun périmètre de protection associé à ces zones de prélèvement.

Aucun prélèvement dans les masses d'eau souterraine pour l'agriculture n'est réalisé à proximité du site Terbis.

Quelques prélèvements sont réalisés dans les masses d'eau souterraine pour l'industrie à proximité du site Terbis.

5.2 Gestion des eaux sur le site Terbis

Le synoptique de gestion des eaux prévue sur le site est donné ci-après.

Les **besoins en eau** du site Terbis seront les suivants :

- **Pour les activités du site :**
 - Pour le traitement des terres par lavage (procédé physico-chimique),
 - Pour le traitement des terres par voie biologique (humidification des terres à traiter pour favoriser la dégradation des polluants présents),
 - Pour la centrale de malaxage : ajout d'eau en faibles quantités aux granulats et liants pour production des graves,
 - Pour le maintien de l'humidité des granulats stockés sur l'aire extérieure et éventuellement des terres traitées stockées à l'extérieur en vue de limiter l'envol des poussières,
 - Pour le lavage des sols, des installations et des engins,
- **Pour les sanitaires** (douches, lavabos, toilettes, éviers) équipant le site.

Le site est alimenté en eau potable à partir du **réseau de distribution de la commune de Pont-Sainte-Maxence**. Le site n'est pas équipé d'une installation pour prélever de l'eau dans les masses d'eaux souterraines ou dans l'Oise.

Le choix de Terbis s’est porté, dès la conception du projet, vers la collecte et la **réutilisation des eaux pluviales** et le **recyclage des eaux industrielles générées par les activités** du site : cf Figure 5-1.

Dans le cadre du projet Terbis, la **consommation en eau potable est estimée à 100 m³/an pour les besoins en eaux sanitaires.**

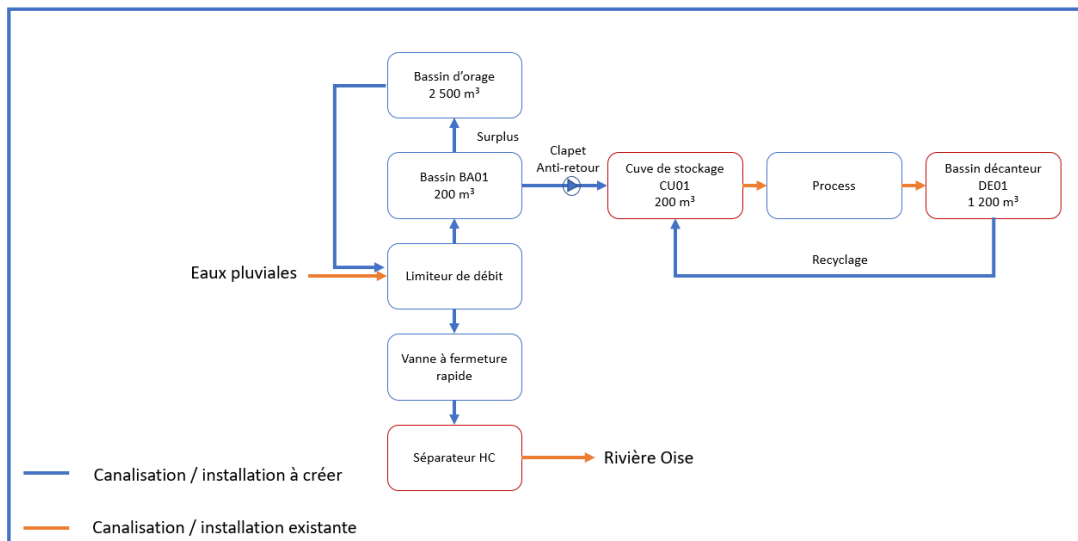


Figure 5-1 : Gestion des eaux pluviales - Modifications prévues

Les eaux sanitaires, générées au niveau des toilettes, des douches, des éviers et des lavabos, seront rejetées dans le **réseau de collecte de la ville**, situé sous le chemin de halage au sud du site. Le volume des effluents sanitaires qui sera généré a été évalué sur la base du nombre de personnes susceptible d’être présentes, lorsque les activités seront en fonctionnement, à environ 100 m³/an.

Actuellement, **les eaux pluviales** tombant sur les toitures, les parkings et les voies de circulation du site sont collectées au sein d’un unique réseau déjà présent sur le site. L’ensemble de ces eaux est **rejeté dans l’Oise**, après passage dans une installation permettant de récupérer les traces de carburant éventuellement présentes dans ces eaux (séparateur Hydrocarbures).

Le projet Terbis prévoit de modifier certaines parties du réseau de collecte des eaux pluviales équipant actuellement le site :

- **Au niveau de l’aire de livraison du carburant** : création d’un réseau de collecte et mise en place d’une installation permettant de récupérer les traces de carburant (séparateur HC). Ce réseau spécifique sera raccordé au réseau de collecte des eaux pluviales déjà existant sur site.

- **Stockage des eaux pluviales tombant sur le site pour réutilisation** dans les activités process qui seront exercées sur le site. Ainsi, la majorité des eaux pluviales sera récupérée et stockée sur site dans le bassin d'orage à créer au sud-ouest du site (cf annexe 3). L'éventuel surplus des eaux pluviales sera rejeté, à débit contrôlé, dans l'Oise au niveau du point de rejet actuellement effectif : bordure Sud du site. Les eaux du bassin Eaux Pluviales BA01 seront pompées dans une cuve tampon CU01 de capacité 200 m³. Cette cuve sert à alimenter le réseau d'eaux industrielles : cf. Figure 5-1 . Les eaux industrielles, de retour des installations de dépollution, seront décantées (étape consistant à séparer mécaniquement, sous l'action de la gravité, les matières en suspension dans l'eau) dans le bassin DE01, avant d'être réutilisées sur site.

Cette nouvelle gestion des eaux pluviales du site nécessitera des modifications de certaines canalisations de collecte des eaux pluviales et industrielles, et notamment la mise en place de nouvelles canalisations.

Sur la base du volume de pluie relevée par Météo France à Beauvais-Tillé sur la période 1981-2010, des toitures et surfaces imperméabilisées du site Terbis, le volume annuel d'eaux pluviales susceptible de tomber sur le site est estimé à 41 500 m³. Il est à noter que le débit de rejet dans le canal de l'Oise est réglementé : 2 l/s/ha. Afin de respecter cette imposition, Terbis est déjà équipé d'un réducteur de débit en amont du séparateur HC et du point de rejet des eaux pluviales dans l'Oise.

Les eaux industrielles seront générées au niveau des traitements des terres (par lavage physico-chimique et par voie biologique), du nettoyage des sols, des installations et des engins et de la centrale de malaxage. L'ensemble des eaux industrielles sera collecté au sein d'un réseau spécifique (à créer) puis transitera dans le bassin décanteur DE01 pour recyclage. Les boues du bassin seront dirigées pour traitement dans les installations de centrifugation permettant de séparer les éléments de densité différente par la force centrifuge. La phase liquide récupérée par surverse et après centrifugation sera alors redirigée vers le bassin décanteur DE01. La phase solide récupérée après centrifugation sera, quant à elle, stockée sur une surface étanche aménagée à proximité des installations de centrifugation, avant d'être traitée sur site par voie biologique ou évacuée (dans les filières de gestion conformes à la réglementation applicable).

Terbis prévoit également la mise en place de canalisations aériennes pour la création du réseau de distribution des eaux réutilisées.

Les volumes d'eau à mettre en œuvre pour les besoins liés au process seront très irréguliers et dépendront des opérations réalisées. Pour rappel, aucune eau industrielle ne sera rejetée en dehors du site ; l'ensemble des eaux industrielles générées sur le site sera recyclé. Toutefois, en cas de pollution trop importante (eaux industrielles trop chargées) ou non traitable sur le site, les eaux seront pompées et éliminées en centre de traitement agréé.

Dans le cadre du dossier de la demande d'autorisation d'exploiter, il a été vérifié qu'en cas d'un épisode pluvieux intense (prise en compte d'une pluie exceptionnelle susceptible de se produire tous les 30 ans), le site Terbis dispose de zones de tamponnement suffisamment dimensionnées pour retenir les eaux sur site.

5.3 Mesures prévues pour limiter l'impact

Les mesures suivantes seront mises en place afin de limiter l'impact des activités du site Terbis :

- Limitation de la consommation en eau de ville via le recyclage des eaux pluviales et industrielles prévu dans le cadre de la conception environnementale du projet,
- Mise en place d'une surveillance de la qualité des eaux pluviales qui seront rejetées dans le canal de l'Oise,
- Mise en place d'une surveillance de la qualité des eaux souterraines présentes au droit du site. Il est à noter que le site est déjà équipé de 7 piézomètres permettant le prélèvement d'eau dans les masses d'eau souterraine.

Dans le cadre du dossier de la demande d'autorisation d'exploiter, il a été vérifié que le projet Terbis était compatible avec les orientations de gestion des eaux dans le bassin Seine-Normandie (SDAGE) et plus localement, dans le bassin Oise-Aronde (SAGE).

Compte tenu des mesures prévues, l'impact du projet Terbis sur le milieu « eau » sera faible et maîtrisé.

6 Air

6.1 Description de la sensibilité de l'environnement

La qualité de l'air ambiant en Picardie est suivie en continu par l'association ATMO Hauts-de-France.

Le réseau de mesures, dimensionné pour répondre aux exigences réglementaires de surveillance de la qualité de l'air, est composé de stations automatiques fixes de type urbaine, périurbaine, proximité automobile, proximité industrielle et rurale.

Les stations de surveillance les plus proches du site Terbis sont situées sur les communes de Rieux (station de proximité industrielle située à 5,5 km à l'Ouest du site), de Nogent-sur-Oise (station périurbaine située à 8,5 km au Sud-Ouest) et de Creil (station urbaine située à 10 km au Sud-Ouest).

Ces stations sont localisées dans la figure suivante.



Figure 6-1 : Localisation des stations de surveillance de la qualité de l'air à proximité du site Terbis (Source : ATMO Hauts-de-France)

Les agents pollués surveillés au niveau de ces stations de mesure sont détaillés dans les tableaux suivants.

Tableau 6-1 : Polluants mesurés au niveau des stations de mesure de la qualité de l'air à proximité du site Terbis

Station de mesure	Type de la station	Polluants mesurés au niveau de la station
Station de Rieux	Proximité industrielle	monoxyde d'azote (NO) dioxyde d'azote (NO ₂) poussières (PM10) dioxyde de soufre (SO ₂)
Station de Nogent sur Oise	Périurbaine	monoxyde d'azote (NO) dioxyde d'azote (NO ₂) poussières (PM10) ozone (O ₃)
Station de Creil	Urbaine	monoxyde d'azote (NO) dioxyde d'azote (NO ₂) poussières (PM2,5 et PM10) ozone (O ₃)

Sur l'année 2017, les moyennes mensuelles en PM10 ne présentent pas de dépassement par rapport aux valeurs réglementaires détaillées ci-après. Les moyennes mensuelles observées pour les 3 stations sont sensiblement similaires. On note deux épisodes de pollution en janvier et février pour lesquels, le niveau d'alerte a été dépassé (80 µg/m³).

La teneur moyenne PM 2,5 en janvier (25,5 µg/m³) est légèrement supérieure à la valeur limite (25 µg/m³). Les moyennes mensuelles mesurées de février à avril 2017 sont supérieures à la valeur cible (25 µg/m³). Ces fortes valeurs sont liées aux pics de pollution observés en début d'année 2017.

De manière générale, la station de Nogent sur Oise présente les concentrations en oxydes d'azote les plus élevées. Ces valeurs sont cependant inférieures à l'objectif de qualité de l'air.

Les teneurs mesurées en dioxyde de soufre sur la station de Rieux sont faibles (inférieure à 1,5 µg/m³).

Les teneurs en benzène sur l'agglomération de Creil sont inférieures à l'objectif de qualité de l'air et les teneurs en métaux sont conformes aux valeurs réglementaires.

Campagne de mesure de la qualité de l'air à Pont-Sainte-Maxence initiée en 2014

La **qualité de l'air ambiant** de la zone d'étude où sera implantée l'installation Terbis peut être caractérisée de **bonne** (mesures réalisées à Pont-Sainte-Maxence au niveau du stade localisé rue du Professeur Ramon situé à environ 400 au Sud-Est du site Terbis).

Les sources de pollution identifiées dans la zone d'étude correspondent principalement au **trafic de véhicules transitant par les départementales RD29** (rue Louis Pasteur) **et RD1017** situées à proximité immédiate du site Terbis.

Les nuisances atmosphériques peuvent également provenir des **activités industrielles exercées à proximité du site**. Les principales activités industrielles sont localisées à proximité du site Terbis. Elles sont reprises dans la figure suivante.



Figure 6-2 : Localisation des activités industrielles exercées à proximité du site Terbis

Les sites industriels les plus proches du site Terbis sont les suivants :

- A l'ouest :
 - COGELYO et PSM : d'après la base des installations classées, ces sites sont en cessation d'activités
 - PAPREC : activité de recyclage de déchets industriels – Site soumis à autorisation ICPE et à la directive IED
 - SEMMAP : activité d'entreposage de céréales – Site soumis à autorisation ICPE
- A l'est :
 - SAGA DECOR : fabrication de produits minéraux non métalliques – Site soumis à autorisation ICPE.

Deux sites SEVESO sont présents à proximité du site Terbis :

- Huttenes Albertus France situé à environ 950 m à l'ouest : industrie chimique
- Affinerie de Pont-Sainte-Maxence situé à environ 1,5 km à l'ouest : activité de fonderie de métaux (plomb).

La zone d'implantation du site Terbis peut **ne pas être considérée comme une zone sensible** au sens de la définition des zones sensibles du schéma climat, air et énergie de Picardie (approuvé en juin 2012).

La commune de Pont-Sainte-Maxence est incluse dans le périmètre du plan de protection de l'atmosphère de la région de Creil approuvé en décembre 2015 (cf paragraphe 2 et Figure 1 du présent mémoire en réponse AE).

Ce plan se donne 3 objectifs :

1. Ramener les concentrations en polluants à des niveaux inférieurs aux valeurs réglementaires avec une priorité sur les poussières
2. Atteindre une baisse de 30% des émissions de poussières de très petites tailles (< 2,5 µm)
3. Tendre vers une exposition minimale de la population à la pollution atmosphérique.

Des **investigations complémentaires ciblées** ont été réalisées par TAUW France dans le cadre de l'évaluation de l'impact du site sur la santé des populations environnantes (étude ERS IEM).

Trois points de prélèvement pour l'air ont été considérés. Ils ont été implantés en périphérie immédiate du site.

Les mesures réalisées sur ces points de prélèvement sont inférieures aux objectifs de qualité de l'air et cohérentes avec les résultats des mesures à Pont-Sainte-Maxence au niveau du stade.

Globalement, les mesures de prélèvement dans l'air ambiant autour du site font apparaître un bon état de la qualité de l'air pour un milieu urbanisé et permettent de conclure à l'absence d'anomalie sur les concentrations en polluants dans l'air ambiant de la zone d'étude.

6.2 Gestion des rejets atmosphériques sur le site Terbis

Les principales sources de rejets atmosphériques associées aux activités exercées sur le site Terbis correspondront aux émissions liées :

- Aux **installations de stockage des terres en attente de traitement** et aux **installations de traitement des terres** :
Ces installations seront placées **dans des bâtiments clos** et les terres seront **suffisamment humides pour** ne pas être à l'origine d'envol de poussières.
La manipulation des terres lors de leur chargement / déchargement ou pendant les opérations de tri mécanique pourront être à **l'origine de poussières** (+ métaux et composés organiques susceptibles de se trouver dans ces poussières) émises à l'atmosphère.
Certains composés présents dans les terres à traiter sont susceptibles d'avoir tendance à **s'évaporer facilement**. Ces composés sont donc susceptibles d'être émis à l'atmosphère et de s'accumuler dans les bâtiments.
- Au **bassin de décantation des boues de curage** :
Les polluants contenus dans les boues de curage sont généralement constitués de **métaux et d'hydrocarbures**. Contrairement aux terres à traiter ou en cours de traitement, les boues de curage **ne contiennent que très peu de composés ayant tendance à s'évaporer** facilement. Le traitement de ces matières n'entraînera donc pas d'émission de ces composés. **Aucun envol de poussières** n'est à prévoir en raison du taux d'humidité des sédiments même en fin de traitement.
- Aux **installations de stockage de chaux et de ciment** ainsi qu'aux **installations constitutives de la centrale de malaxage** :
Ces installations sont susceptibles d'être à **l'origine d'émissions de poussières** liées au remplissage des silos de chaux et de ciment (1 fois par mois) et à l'alimentation du malaxeur à partir des produits sous forme de poudre.
- Aux **stockages de matériaux triés et traités en attente de réutilisation ou d'évacuation** :
Les terres dépolluées seront stockées en extérieur en attente de leur évacuation du site. Ces terres auront les caractéristiques des déchets inertes ou seront conformes aux exigences des matériaux utilisés en sous couche routière.
Selon les conditions météorologiques (sécheresse et épisodes venteux notamment), un **envol de poussières** depuis ces aires de stockage est possible.
- **Au trafic des véhicules et des engins** :
Les véhicules circulant sur le site correspondent principalement à des poids-lourds (livraison des terres à traiter et des boues de curage, livraison des produits et adjuvants mis en œuvre sur site, expédition des terres traitées), aux engins de manutention (chariots élévateurs, tracto bennes, etc.) et aux véhicules légers du personnel Terbis et des visiteurs.

Dans le cadre du projet Terbis, deux aires de stationnement seront aménagées au nord du site : une aire pour les véhicules légers au nord-est et une aire pour les poids-lourds au nord-ouest.

- A la **chaudière fonctionnant au gaz naturel** :
Une chaudière, utilisée pour le chauffage du bâtiment administratif, sera présente sur site. Les émissions atmosphériques générées par cet équipement seront rejetées à l'atmosphère via un orifice situé en façade du local dans lequel il est implanté. La puissance de la chaudière est toutefois faible : 140 kW. Elle est en outre alimentée à partir du gaz de ville.

Le projet Terbis présentera 3 sources d'émissions atmosphériques canalisées en lien avec les halls de stockage des terres en attente de traitement et avec le traitement des terres (lavage physico-chimique et traitement par voie biologique). Ces sources seront associées à un traitement des émissions avant rejet à l'atmosphère via les 3 émissaires canalisés (1 émissaire pour 1 source). La hauteur des émissaires canalisés (différence entre l'altitude du débouché à l'air libre et l'altitude moyenne du sol à l'endroit considéré) retenue est de 13 m.

6.3 Mesures prévues pour limiter l'impact

Les mesures suivantes seront mises en place afin de limiter l'impact des activités du site Terbis :

- Mise en place **d'installations de traitement de l'air** au niveau des bâtiments accueillant les installations de stockage des terres en attente de traitement et aux installations de traitement des terres : ces installations de traitement de l'air (biofiltre et caisson de charbon actif) sont dimensionnées pour veiller au respect des valeurs limites d'exposition professionnelle au niveau du rejet à l'atmosphère
- Mesures pour **limiter l'envol des poussières** :
 - Le silo de ciment sera équipé d'un filtre spécial : les poussières seront récupérées et réinjectées directement à l'intérieur du silo grâce à un système de nettoyage à air comprimé
 - Contrôle du flux à l'émission au niveau du malaxeur ; le tapis de reprise des matériaux sera entièrement capoté
 - Humidification du sol de la centrale de malaxage voire de la zone de stockage des granulats et des terres traitées stockés à l'extérieur du bâtiment
- Mesures pour **limiter l'impact du trafic sur le site** : le site disposera d'un plan de circulation et les consignes de circulation (dont vitesse de circulation limitée à 20 km/h) seront intégrées au protocole de sécurité du site que les transporteurs devront respecter
- La **chaudière** fera l'objet d'une **maintenance préventive** permettant un fonctionnement optimal et une limitation des impacts dans l'air.

Compte tenu des mesures prévues par l'exploitant, l'impact du projet Terbis sur le milieu « air » sera modéré.

7 Trafic

7.1 Description de la sensibilité de l'environnement

➤ Réseau routier

La commune de Pont-Sainte-Maxence est desservie par un ensemble d'axes routiers importants. Elle est également située à proximité d'axes routiers majeurs comme l'A1 (échangeur à Longueil-Sainte-Marie, à 6 km) et la RN 31.

Le réseau routier présent autour du site Terbis est repris dans la figure suivante.



Figure 7-1 : Réseau routier autour du site Terbis

La voie permettant d'accéder au site est la RD 29 : cette départementale permet notamment de rejoindre la voie express RD 200 en direction de Creil.

Référence R001-1250389JUG-V06

Les comptages routiers (comptages des véhicules empruntant une voie pendant une période fixée au préalable) disponibles sur la RD29 et la RD200, pour l'année 2012 et l'année 2017, ont été exploités.

➤ **Réseau ferroviaire**

La commune de Pont-Sainte-Maxence dispose d'une gare ferroviaire implantée sur la ligne reliant Creil à Jeumont. Pont-Sainte-Maxence est desservie par des trains Intercités (liaison vers Saint-Quentin) et des trains TER Hauts-de France (liaison vers Paris Nord).

Pour compléter la desserte ferroviaire, le Conseil Régional de Picardie a mis en place un système de rabattement par car, une cinquantaine de cars en moyenne par jour en Picardie, vers les gares principales.

➤ **Réseau urbain**

La ville de Pont-Sainte-Maxence propose un petit réseau d'autobus urbains entièrement gratuits baptisée "TUM" (transports urbains Maxipontains).

➤ **Transport fluvial**

Au niveau de la commune de Pont-Sainte-Maxence, le canal de l'Oise est une voie navigable. Ainsi, un port de commerce aménagé sur les berges de l'Oise est présent dans la zone d'activités de Pont/Brenouille. Cette halte fluviale est d'intérêt majeur pour la ville pour le transport de céréales (le port céréalier est le premier port céréalier de la vallée de l'Oise), de minéraux, d'engrais et de produits chimiques.

Il convient de noter que, malgré l'absence d'une halte fluviale, beaucoup de plaisanciers s'arrêtent à Pont-Sainte-Maxence.

➤ **Transport aérien**

Aucun aéroport n'est situé sur la commune de Pont-Sainte-Maxence. L'aéroport le plus proche du site Terbis est situé à Creil.

L'aéroport civil le plus proche est situé à Compiègne.

7.2 Gestion du trafic dans le projet Terbis

Trois modes de transport des terres et des boues de curage pourront être utilisés :

- La **voie d'eau par l'Oise** qui s'écoule immédiatement en bordure Sud du site :
Le quai sur l'Oise permet le déchargement et le chargement de barges empruntant les cours d'eau de Picardie et d'Ile-de-France. Un projet de remise en état et d'agrandissement du quai de déchargement équipant actuellement le chemin de halage a été portée à la connaissance de l'administration compétente en 2015.

Le transport des matériaux par voie d'eau sera réalisé par des barges de 400 à 2 200 tonnes.

L'exploitant s'engage à faire ses meilleurs efforts pour acheminer et expédier une partie des matériaux (terres à traiter, terres dépolluées) par barges.

La rivière Oise est capable de supporter cette augmentation de trafic.

Ce mode de transport sera privilégié par Terbis (cf paragraphe 5 du présent mémoire en réponse AE).

- La **voie ferrée** :

En fonction des besoins de Terbis, le **raccordement du site au fer pourra être réactivé** (actuellement le réseau n'est pas opérationnel). Compte tenu des capacités de traitement, il ne pourra être qu'occasionnel et réservé à des chantiers spécifiques.

- La **route** :

Les déchets ne pouvant être acheminés par voie d'eau (du fait de leur trop grand éloignement des voies navigables) seront transportés par routes ; ils seront conditionnés en remorques ou en semi-remorques. Compte-tenu des capacités de traitement existantes en Ile-de-France, les chantiers concernés devraient être localisés uniquement dans les Hauts de France et en région parisienne.

Dans l'attente de la montée en puissance du transport fluvial, la circulation des poids lourds générée pour le transport des terres peut être estimée à 45 véhicules par jour ouvrable, soit **une centaine de rotations journalières au maximum**. Pour le personnel, **les rotations des véhicules légers sont estimées à 80 par jour**. **L'augmentation relative au trafic des poids lourds sur les RD 29 et RD200 restera inférieure à 3 %** (impact estimé à partir des comptages routiers disponibles sur la RD29 pour l'année 2012 et l'année 2017).

A moyen terme, compte tenu de la préférence donnée à la voie d'eau, la circulation des poids lourds induite pour le transport des terres peut être estimée entre 10 à 15 véhicules par jour ouvrable, soit **une trentaine de rotations journalières au maximum**. Pour le personnel, **les rotations des véhicules légers sont estimées à 80 par jour**. **L'augmentation relative au trafic des poids lourds sur les RD 29 et RD200 restera inférieure à 2 %**.

7.3 Mesures prévues pour limiter l'impact

Les mesures suivantes seront mises en place afin de limiter l'impact des activités Terbis :

- **Transport par voie d'eau privilégié** : afin de réduire son impact sur l'environnement (engorgement des axes routiers, pollution de l'air, etc.), Terbis privilégiera le transport fluvial en double fret.
- **Contournement de l'agglomération de Pont-Sainte-Maxence** : des mesures de contournement de l'agglomération de Pont-Sainte Maxence et d'accès à la zone de Pont/Brenouille pour les poids lourds sont déjà réalisées par la RD 200 puis par la RD 29. Terbis mettra en place un panneau d'interdiction pour les poids-lourds à la sortie du site pour éviter la traversée de l'agglomération de Pont-Sainte-Maxence par les véhicules de plus de 7,5 tonnes de PTAC.

Référence R001-1250389JUG-V06

- **Optimisation des capacités de transport des poids-lourds** : de la même manière que pour le transport par voie d'eau et afin d'éviter le transport à vide, Terbis optimisera le transport des déchets par poids-lourds (arrivée du poids-lourd en pleine capacité et départ avec terres traitées), en privilégiant le double fret.
- **Horaires des livraisons et expéditions des matériaux** : l'accès au site se fera de 7h00 à 17h00 les jours ouvrables. En dehors de ces horaires, le site est fermé (portail clôturé).

8 Bruit

8.1 Description de la sensibilité de l'environnement

Les **principales sources de bruit** dans le secteur sont liées :

- Au **trafic routier** de la rue Louis Pasteur, classée en tant que voie très bruyante (partie nord du site Terbis impactée)
- Au **trafic ferroviaire** avec la proximité de la ligne SNCF Paris Saint-Quentin : le tronçon de cette voie ferrée sur la commune de Pont-Sainte-Maxence est classé comme très bruyant impliquant que les émissions sonores impactent particulièrement une zone de 100 m de part et d'autre de la voie ferrée (partie nord du site Terbis impactée)
- L'**activité des structures voisines** du site :
 - Structures **industrielles** : Paprec et Air Liquide notamment
 - Structures **commerciales** : stations de lavage l'Eléphant Bleu, Intermarché, station-service, etc.

Le **voisinage immédiat** du site Terbis est composé :

- En bordure nord, par la RD29 et des habitations individuelles
- En bordure sud, par l'Oise qui garantit la présence d'une zone tampon exempte de constructions
- En bordure est par la zone commerciale
- En bordure ouest par une friche puis une installation industrielle (Paprec).

De plus, les **premières habitations** sont situées à environ **15 m au Nord du site d'étude** (rue Louis Pasteur).

Une campagne de mesures de bruit a été effectuée en février 2021 afin de caractériser l'état sonore initial de la zone d'étude en période de jour et de nuit (pas d'activité au droit du site projeté). Les résultats montrent que, pour les périodes de jour et de nuit, les émissions sonores sont bien inférieures aux valeurs réglementaires, soit respectivement 70 dB(A) pour la période de jour et 60 dB(A) pour la période de nuit (cf article 3 de l'arrêté du 23 janvier 1997).

8.2 Sources de bruit dans le projet Terbis

Les principales sources de bruit liées au fonctionnement de l'installation seront :

- Les procédés de traitement et les équipements associés
- Les flux de poids-lourds (livraisons, expéditions) sur le site
- La manutention des déchets (chute des matériaux en particulier)
- La circulation des engins de manutention sur le site
- Les installations de traitement de l'air.

8.3 Mesures prévues pour limiter l'impact

Les mesures suivantes seront mises en place afin de limiter l'impact des activités du site Terbis :

- Les **activités de traitement des terres** seront autant que possible **installées dans les hangars disponibles sur le site**. Cette configuration, et l'épaisseur des constructions, permettent de garantir l'absence d'émergences sonores à l'extérieur du site. Ces hangars sont de plus implantés le plus loin possible des habitations (bordure nord du site). Au sud, l'Oise garantit en outre la présence d'une zone exempte de constructions
- **Circulation des véhicules et engins sur le site** : les déplacements des véhicules et des engins sur le site seront aussi limités que possible pour éviter les nuisances : plan de circulation optimisé avec une voirie périphérique où les véhicules circuleront à faible vitesse (20 km/h maxi), horaires définis (7h00-17h00 pour les transporteurs, les jours ouvrés) et interdiction d'usage des klaxons (excepté en cas de danger). Tous les équipements et véhicules seront entretenus de manière régulière ; ils respecteront les normes en vigueur en matière d'émissions sonores. Pour les outillages, le faible niveau d'émission sonore fera partie des critères de choix, avec la sécurité, la qualité et la faible consommation énergétique.
- Autosurveillance des niveaux sonores générés par Terbis : l'exploitant réalisera une campagne de mesure des niveaux sonores dans les 6 mois après le démarrage de l'activité, puis 1 mesure tous les 3 ans afin de vérifier la conformité des niveaux sonores générés au regard des textes réglementaires applicables.

9 Odeurs

La seule source potentielle d'odeurs sur le site sera constituée par le bassin de décantation des boues de curage. Les polluants contenus dans ces boues sont généralement constitués de métaux et d'hydrocarbures.

Contrairement aux terres à traiter ou en cours de traitement, les boues de curage **ne contiennent que très peu de composés volatils**. Le traitement de ces matières n'entraînera donc peu voire pas d'émission de ces composés.

Les éventuelles émissions odorantes émises au niveau du bassin de déshydratation des boues seront principalement dirigées vers le nord-est et le sud-ouest du site, soit respectivement vers l'intérieur du site et vers l'Oise (sens déterminé à partir des relevés de vents réalisés par Météo France : rose des vents du secteur d'étude).

Les émissions d'odeurs ne pouvant être caractérisées et quantifiées avant la mise en place du bassin de déshydratation à l'aide de données existantes sur des activités similaires, **Terbis propose la réalisation d'une mesure olfactométrique à réception des premiers sédiments pour valider l'absence de dégagement d'odeurs ou envisager, le cas échéant, des mesures pour limiter l'impact.**

10 Vibrations

Les éventuelles vibrations émises par Terbis auront pour origine :

- les véhicules et engins de transport et de manutention
- les installations de traitement : en effet, l'étape de vibration réalisée lors de la fabrication des graves a pour but de mettre artificiellement en mouvement le mélange de granulats, liant (ciment, chaux ou émulsion bitumeuse), eau et adjuvants afin de chasser les bulles d'air présentes dans le mélange.

Ces installations seront placées sur un socle anti vibratile permettant de diminuer les vibrations émises.

Ces vibrations seront localisées au périmètre immédiat des installations et n'auront pas d'impact sur l'environnement extérieur.

11 Emissions lumineuses

Les émissions lumineuses seront produites par le réseau d'éclairage du site (zone d'accueil, local social, etc.) fonctionnant durant les périodes de nuit et notamment en période hivernale.

Le système constitué de projecteurs sera principalement destiné à sécuriser l'activité pendant les périodes de nuit. Les autres émissions lumineuses seront constituées par les projecteurs des véhicules et des engins.

La clôture ceinturant une grande partie du périmètre du site permettra de réduire leur impact à l'extérieur de l'établissement. Cet impact est à relativiser, le site étant implanté dans une zone à vocation industrielle.

12 Déchets

12.1 Déchets générés par les activités du site

Les déchets générés par les activités qui seront exercées sur site seront :

- Ceux produits par l'activité globale du site :
 - Les poubelles des bureaux et les déchets du réfectoire et les chiffons souillés seront collectés par les services de la ville
 - Les cartouches d'imprimantes et piles seront reprises par les fournisseurs
 - Le matériel électronique et informatique sera repris par les vendeurs de produits neufs
 - Les ferrailles valorisées
 - Les déchets dangereux autres issus de l'activité seront orientés vers des installations de traitement externe (emballages vides souillés, déchets de laboratoire etc.). Les huiles et solvants usagés ainsi que les filtres à huile usagés seront confiés à une société spécialisée et agréée
 - Les échantillons ou les mélanges de terres utilisés pour les essais en pilote interne seront traités en stockage interne : déconditionnés, les emballages et leurs contenants seront envoyés vers les filières agréées adaptées
 - Les déchets du tri type bois, plastiques seront gérés dans des installations de stockage de déchets non dangereux (ISDND)
 - Les déchets provenant d'équipements électriques ou électroniques seront gérés en filière de valorisation extérieure
- Ceux produits par le traitement des terres :
 - Les résidus solides issus du traitement par lavage des terres en sortie des installations de centrifugation, sous forme de boues seront évacués en extérieur
- Ceux produits au niveau du bassin de stockage des eaux pluviales et des eaux industrielles lors de l'étape de décantation :
 - Les boues de décantation pompées du bassin de stockage des eaux pluviales et des eaux industrielles seront centrifugées
- Ceux produits par l'entretien des espaces verts.

12.2 Modalités de gestion des déchets générés par les activités du site

Les filières choisies pour le traitement des déchets seront autorisées. D'une manière générale, les filières de valorisation seront privilégiées.

Toutes les dispositions nécessaires seront mises en place sur le site afin de :

- Limiter à la source la quantité et la toxicité des déchets
- Trier, recycler, séparer les différents types de déchets
- S'assurer du traitement des déchets.

Les déchets, hormis les déchets liés aux installations de récupération des traces de carburant susceptibles d'être présentes dans les eaux pluviales, seront stockés par nature de produits dans des bennes entreposées sur une zone étanche dédiée.

Un registre de sortie des déchets sera tenu annuellement.

12.3 Mesures prises par Terbis

Les mesures d'évitement ou de réduction mises en place sur le site sont les suivantes :

- Tri des déchets et stockage dans des contenants spécifiques dédiés par type de déchets
- Stockage dans des zones spécifiques (zone située au sud du site, stockage dans des bennes/containers entreposés à proximité des zones de travaux)
- Stockage des déchets sur une zone de rétention étanche de manière à éviter tout risque de pollution du sol et du sous-sol
- Suivi des volumes ou tonnages évacués
- Filières de valorisation énergétique et matière des déchets privilégiées
- Elimination des déchets dans des filières agréées.

Les impacts liés à la production de déchets dans le cadre du projet Terbis sont faibles à l'échelle du site, compte tenu des volumes de déchets traités sur site dans le cadre des activités de l'installation.

13 Analyse des effets sur la santé

13.1 Choix des substances « traceurs du risque »

A partir des substances pouvant se trouver dans les rejets atmosphériques et compte tenu des spécificités du site Terbis, seules les substances susceptibles d'être présentes dans les terres à traiter ont été retenues comme traceurs.

Les substances « traceurs du risque » retenues sont constituées des poussières, de quelques métaux, de certains hydrocarbures et des composés de la famille des BTEX (benzène, toluène, éthylbenzène et xylène).

La plupart de ces substances disposent d'indices (= valeurs toxicologiques de référence) permettant de quantifier et de qualifier un risque pour la santé humaine. Ces indices sont notamment définies pour différentes voies d'exposition et notamment pour l'ingestion et l'inhalation.

13.2 Modélisation de la dispersion des émissions atmosphériques provenant du site Terbis

TAUW France a modélisé les émissions atmosphériques en provenance du site grâce à un logiciel spécifique.

Les données de base ayant servi à la réalisation de la dispersion des rejets atmosphériques sont détaillées ci-après :

- Données météorologiques provenant de la station de Creil : vitesse de vent, direction du vent, température, pression atmosphérique, précipitations, hauteur de la première couche nuageuse, rayonnement global, humidité
- Topographie à proximité du site
- Rugosité du terrain
- Récepteurs positionnés au niveau des habitations localisées tout autour du site
- Hauteur des cibles : 1,60 m par rapport au sol
- Durée d'émission : du lundi au vendredi de 6 h à 20 h pour les émissions associées au hall de réception des terres (plage de fonctionnement de la ventilation) et 24h/24h et 7j/7j pour les émissions du traitement biologique
- Flux émis établis à partir des polluants susceptibles d'être émis (cf. paragraphe 6.2) et du dimensionnement des installations de traitement de l'air prévus (cf. paragraphe 6.3).

13.3 Résultats de la dispersion des émissions atmosphériques provenant du site Terbis

La future activité du site modifiera quelque peu la qualité de l'air autour du site, tout en respectant les valeurs réglementaires de la qualité de l'air. **Les impacts seront concentrés au sud du site hors zone résidentielle.**

13.4 Caractérisation du risque sanitaire

A partir des résultats de la dispersion, le risque sanitaire pour les riverains a été calculé sur la base d'hypothèses d'exposition majorantes.

Ces hypothèses ont conclu à **l'absence de risque inacceptable pour les riverains** quels que soient leurs conditions d'exposition et les effets des substances prises en compte (systémique, cancérigène).

14 Utilisation rationnelle de l'énergie

14.1 Utilisations d'énergie

Les énergies utilisées sur le site avec leurs consommations annuelles sont reprises dans le tableau suivant.

Tableau 14-1 : Consommations énergétiques prévisionnelles du site Terbis

Sources énergétiques		
Eau potable	Consommation maxi prévisionnelle	100 m ³ /an
	Utilisations	Sanitaires
Electricité	Consommation maxi prévisionnelle	110 000 kWh/an
	Utilisations	Process (traitement des terres et traitement de l'air notamment), administratif, éclairage, etc.
Gaz naturel	Consommation maxi prévisionnelle	150 MWh/an
	Utilisations	Chaudière (chauffage de l'eau + chauffage du bâtiment administratif)
GNR (Gasoil Non Routier)	Consommation maxi prévisionnelle	110 m ³ /an
	Utilisations	Alimentation en carburant des engins de manutention du site

14.2 Mesures de réduction et d'optimisation des consommations

Dans le cadre de la réhabilitation du site, Terbis procèdera au changement de l'ensemble des fenêtres du bâtiment administratif (meilleure isolation du bâtiment).

Le suivi régulier des consommations du site permettra de prévenir toute dérive.

L'entretien, la maintenance et le suivi des équipements ainsi que le savoir-faire et la maîtrise des procédés permettront de garantir un fonctionnement optimal des installations, et par conséquent, d'empêcher les surconsommations éventuelles.