

# **ETUDE D'INCIDENCES ENVIRONNEMENTALES – Résumé non Technique**

Annexe à la demande de permis unique relatif au projet de  
centre de remblayage des terres à Soumagne

Version du 12/02/2020

**Le demandeur TRADECOLIEGE  
Galerie de la Sauvenière  
4000 Liège**

**Réalisé par**  
Sweco Belgium sa  
Rue d'Arenberg 13, 1000 Bruxelles

# Responsabilité

**Titre** : Etude d'incidences environnementale –  
Résumé non Technique

**Sous-titre** : Annexe à la demande de permis unique relatif au projet de  
centre de remblayage des terres à Soumagne

**Numéro de projet** : 62950001

**Numéro de référence** :

**Révision** :

**Date** : Février 2020

**Auteur(s)** : Inge Brusten, Xavier Duyck, Delphine Desmet, Filip Laurys-  
sen, Charles Pepinster, Jurgen Roussel, Thibault Hubert

**Adresse E-mail** : Inge.Brusten@swecobelgium.be

**Contrôlé par** : Inge Brusten, Xavier Duyck

**Signature contrôle** : 

**Approuvé par** : Werner Staes

**Signature approbation** : 

**Coordonnées** : Sweco Belgium sa  
Rue d'Arenberg 13, bte 1  
B-1000 Bruxelles  
T +32 2 383 06 40  
F +32 2 513 44 52  
info@swecobelgium.be  
www.swecobelgium.be

# Table des matières

Liste des Annexes .....	5
Liste des Illustrations .....	5
Liste des Tableaux .....	5
0 Introduction .....	6
0.1 Introduction .....	6
0.1 Principaux intervenants.....	6
0.2 Organisation, structure et méthodologie générale.....	7
1 Description du projet concerné par la mission.....	9
1.1 Annexes, Tableaux et Illustrations .....	9
1.2 Préambule.....	9
1.3 Evolution du Projet.....	10
1.4 Localisation du Projet.....	10
1.5 Description détaillée du Projet : Situation Projetée.....	12
1.6 Description détaillée du Projet : Situation Améliorée.....	13
1.7 Justification du projet ? .....	14
1.8 Analyse des alternatives .....	14
2 Aménagement du territoire et paysage.....	16
2.1 Annexes, Tableaux et Illustrations .....	16
2.2 Aspects d'aménagement du territoire .....	16
2.3 Situation Projetée.....	17
2.4 Situation Améliorée.....	18
2.5 Mesures prises par le demandeur .....	19
2.6 Recommandations .....	19
3 Eaux pluviales, eaux de ruissellement, eaux de surface.....	21
3.1 Annexes, Tableaux et Illustrations .....	21
3.2 Aspects hydrogéologiques.....	21
3.3 Situation Projetée et Situation Future/Améliorée .....	22
3.4 Evaluation des incidences .....	23
3.5 Mesures prises par le demandeur .....	24
3.6 Recommandations .....	24
4 Sol et eaux souterraines .....	25
4.1 Annexes, Tableaux et Illustrations .....	25
4.2 Situation actuelle.....	25
4.3 Situation Projetée et Situation Future/Améliorée.....	26
4.4 Evaluation des incidences .....	26
4.5 Mesures prises par le demandeur .....	27
4.6 Recommandations .....	28
5 Biodiversité locale .....	29
5.1 Annexes, Tableaux et Illustrations .....	29
5.2 Situation actuelle.....	29
5.3 Situation Future.....	30
5.4 Evaluation des incidences .....	30

5.5	Mesures prises par le demandeur .....	31
5.6	Recommandations .....	32
6	Mobilité .....	33
6.1	Annexes, Tableaux et Illustrations .....	33
6.2	Situation actuelle.....	33
6.3	Situation Projetée et Situation Future Améliorée .....	34
6.4	Evaluation des incidences .....	34
6.5	Mesures envisagées par le demandeur.....	35
6.6	Recommandations .....	35
7	Bruit et vibration .....	36
7.1	Annexes, Tableaux et Illustrations .....	36
7.2	Situation actuelle et évaluation des incidences .....	36
7.3	Mesures prises par le demandeur .....	37
7.4	Conclusion .....	37
8	Air et climat .....	38
8.1	Annexes, Tableaux et Illustrations .....	38
8.2	Situation actuelle.....	38
8.3	Situation Projetée et Situation Future/Améliorée .....	39
8.4	Evaluation des incidences .....	39
8.5	Mesures prises par le demandeur .....	40
8.6	Recommandations .....	40
9	Milieu Humain .....	41
9.1	Annexes, Tableaux et Illustrations .....	41
9.2	Situation actuelle.....	41
9.3	Situation Projetée et Situation Future améliorée .....	42
9.4	Evaluation des incidences .....	42
9.5	Mesures prises par le demandeur .....	44
9.6	Recommandations .....	44
10	Conclusion et recommandations.....	45

## Liste des Annexes

Annexe 1-1	Plans terrier et circulation – Situation Projetée .....	9
Annexe 1-2	Plans terrier et circulation – Situation Future/Améliorée .....	9
Annexe 1-3	Cartes WalOnMap .....	9
Annexe 2-1	Photomontage de la situation améliorée .....	16

## Liste des Illustrations

Illustration 1-1	Localisation du site sur la carte topographique .....	11
Illustration 1-2	Extrait Plan Secteur (WalOnMap, consulté le 08/10/2019) .....	12
Illustration 2-1	Coupe 2 transversale dans la cuvette – situation améliorée (issue du dossier de projet – bureau Scheen Lecoq).....	18
Illustration 2-2	Schéma illustrant le réseau de haies bocagères à restaurer et à compléter .....	19
Illustration 3-5	Masse d'eau de surface et principaux cours d'eau MV16R (fiche de caractérisation de la masse d'eau MV16R Berwinne I) .....	22
Illustration 5-1	Habitats Waleunis recensés au droit du site du Projet (Google Maps, 2019) .....	30
Illustration 9-1	Sites SEVESO à proximité du terrain sous étude (WalOnMap, consulté le 29/01/2020) .....	42

## Liste des Tableaux

Tableau 3-1	Incidences du Projet liées aux eaux pluviales et de ruissellement .....	23
Tableau 4-1	Incidences en Situation Projetée sur le sol et les eaux souterraines .....	26
Tableau 4-2	Incidences en Situation Améliorée sur le sol et les eaux souterraines.....	27
Tableau 5-1	Impacts du Projet sur la biodiversité .....	30
Tableau 6-1	Incidences du Projet sur la Mobilité .....	34
Tableau 7-1	Incidences du Projet sur l'environnement sonore.....	36
Tableau 7-2	Scénarios de la modélisation du bruit .....	36
Tableau 8-1	Incidences du Projet sur l'air et le climat.....	39
Tableau 9-1	Incidences du Projet sur le milieu humain .....	43

# 0 Introduction

## 0.1 Introduction

Le présent rapport consiste en une étude d'incidences sur l'environnement réalisée dans le cadre de la demande de permis unique relative au Centre de remblayage des terres excavées sur le territoire de la commune de Soumagne, identifié dans la suite du présent rapport comme le Projet.

De manière générale, l'objectif d'une étude d'incidences consiste dans l'évaluation des incidences prévisibles (à court, moyen et long termes) d'un projet sur l'environnement et le cadre de vie. Compte tenu de cette évaluation, des mesures visant à supprimer, réduire ou compenser les impacts négatifs, sont proposées et étudiées. Le cas échéant, les mesures destinées à prévenir les incidences ou à les compenser seront étudiées.

L'étude d'incidences est réalisée préalablement à l'introduction de la demande de permis, ce qui permet au demandeur d'adapter le cas échéant son Projet afin d'intégrer les recommandations de l'étude avant l'introduction du dossier auprès de l'autorité compétente. Dans le cas où le demandeur ne souhaite pas tenir compte de certaines recommandations, il doit le justifier dans le cadre de la demande.

L'étude d'incidences doit être considérée comme un outil d'aide à la décision pour les autorités et instances qui devront rendre un avis sur la demande de permis. L'étude est également un outil d'information pour la population lors de la phase d'enquête publique.

Le présent rapport comprend au Chapitre 0 une introduction générale à l'étude d'incidences sur l'environnement. Le Projet concerné par l'étude est quant à lui détaillé au chapitre 1. Les différentes thématiques évaluées dans le cadre de la présente étude sont envisagées ensuite dans l'ordre suivant :

- Chapitre 2 : Aménagement du territoire et paysage ;
- Chapitre 3 : Eaux pluviales, eaux de ruissellement et eaux de surface ;
- Chapitre 4 : Sols et Eaux souterraines ;
- Chapitre 5 : Biodiversité locale ;
- Chapitre 6 : Mobilité ;
- Chapitre 7 : Bruit et vibration ;
- Chapitre 8 : Air et climat ;
- Chapitre 9 : Milieu humain ;

Les conclusions et recommandations générales de l'étude sont tirées et décrites au Chapitre 10. Le Résumé Non Technique est le présent rapport.

## 0.1 Principaux intervenants

Les principaux intervenants impliqués dans l'élaboration et la rédaction de l'étude d'incidences sur l'environnement sont présentés ci-dessous.

L'auteur principal de la présente étude des incidences sur l'environnement est le bureau d'étude agréé **Sweco Belgium sa**. Le Projet faisant l'objet de la présente étude d'incidences est relatif à la catégorie 6 – Gestion des Déchets.

Sweco Belgium est également agréé en tant qu'expert en pollution du sol catégorie 2 (59DGS2018-CAT2).

L'équipe de réalisation de l'étude des incidences sur l'environnement comprend également les collaborateurs externes suivants : François Lehaire, Bioingénieur Nature, eaux et forêts, Expert du bureau d'étude TER-Consult en charge de la rédaction du chapitre 5 relatif à la Biodiversité ainsi que Christophe Hermans, Acousticien et gérant du bureau « Resolution Acoustics » en charge de la rédaction du chapitre 7 Bruit et vibration, en collaboration avec le bureau d'études Serges CORNET (BeSC sprl) qui dispose de l'agrément répondant à l'arrêté du Gouvernement wallon du 1<sup>er</sup> juillet 2010 relatif aux conditions et modalités d'agrément des laboratoires ou organismes en matière de bruit.

La société **Tradecoliège scrl** est le Demandeur de la présente étude des incidences sur l'environnement liée à la demande de permis unique pour le centre de remblayage des terres. La société coopérative Tradecoliège regroupe une cinquantaine d'entrepreneurs en région liégeoise.

La société **Scheen Lecoq** assure, quant à elle, en tant que Porteur du Projet, le suivi et la gestion du développement du Projet.

L'autorité compétente dans le cadre du Projet est le Collège des Bourgmestre et Echevins de la commune de Soumagne. La demande de permis unique de classe 1 est déposée auprès de la Commune.

## 0.2 Organisation, structure et méthodologie générale

La forme et le contenu d'une étude d'incidences sont déterminés sur base de trois types d'information :

- Le contenu minimum repris à l'annexe VII des dispositions communes et générales (Livre Ier) du Code de l'Environnement, organisant l'évaluation des incidences sur l'environnement dans la Région Wallonne ;
- Les demandes particulières des instances éventuellement consultées par le demandeur ;
- Les observations, remarques formulées par le public, différentes autorités et administrations.

Le Projet consiste en l'aménagement d'un centre de remblayage des terres au droit d'un site délimité entre l'autoroute A3 et la rue du Fort [N604] à Soumagne (Cerehe-Heuseux). Le centre de remblayage est destiné à accueillir environ 400.000 m<sup>3</sup> au terme de son exploitation (10 ans). Le centre disposera également du matériel et des installations nécessaires au remblayage des terres apportées sur le site, le tout en limitant un maximum son impact sur l'environnement. Le projet concerné par la présente étude des incidences est un projet de catégorie B.

### 0.2.1 Procédure

Conformément à la réglementation telle que stipulée dans le Code wallon de l'Environnement et relative à l'étude d'incidences sur l'environnement, le demandeur a notifié préalablement le choix du bureau d'étude aux instances concernées dans un courrier daté du 19/03/2019. La notification du choix d'un auteur d'études d'incidences agréé pour ce Projet relatif à l'aménagement et à l'exploitation d'un centre de regroupement et de valorisation de terres à Soumagne (Cerehe-Heuseux) a été approuvé par le Département de l'Environnement et de l'Eau (DEE) – Direction de la Prévention et des Pollutions (DPP) dans son courrier daté du 23/04/2019.

Par contre, la demande d'identification des communes affectées par le projet, transmise en date du 26/03/2019, n'a suscité aucune réponse de la part des instances concernées.

La réunion d'information du public, préalable à l'étude d'incidences environnementales, a été organisée dans le respect des prescriptions des articles D.29-5 et D.29-6 du Code mentionné. La dite réunion s'est tenue le 21/05/2019 entre 20h et 23h30, à la Maison communale de Soumagne, Avenue de la Coopération, 38 à 4630 Soumagne. Entre 70 et 100 citoyens étaient présents à cette réunion d'information préalable ; celle-ci fut présidée par Mr. le Bourgmestre, Benjamin Houet.

Le public a pu adresser ses préoccupations, questions et remarques directement au cours de la réunion. Suite à la réunion, la population concernée par le projet a eu la possibilité d'émettre ses observations par écrit pendant une période de 15 jours.

### *0.2.2 Réunion d'information préalable au public*

La Réunion d'Information préalable au public fut présidée par le Mr. le Bourgmestre, Benjamin Houet. Après l'accueil des différents participants et la description de l'ordre du jour, la Conseillère en Aménagement du territoire, Mme Shanti Dalem, a dressé un historique du dossier, en détaillant notamment le cadre juridique ainsi que la procédure d'instruction du permis. Le Demandeur du Projet, représenté par Mr Roger Crouchs, a ensuite présenté la société Tradecoliège avant de céder la parole à Mr Mathieu Sheen, lequel présenta le projet de Centre proprement dit.

La procédure spécifique et le contenu de l'étude d'incidences sur l'environnement a ensuite été explicitée par Mme Inge Brusten du bureau d'étude Sweco ; Mr François Lehaire, a quant à lui pris la parole pour expliquer la section de l'étude relative à la Biodiversité.

Suite à ces différentes présentations, la population présente a pu poser ces différentes questions. Parmi le public, environ 30 personnes ont posé des questions et obtenu des premières réponses des autorités, demandeurs ou auteurs de projet. La séance entamée à 20h a été clôturée vers 23h30, tout en rappelant que le public avait la possibilité de communiquer ses remarques et commentaires pendant une période de quinze jours. Le détail du déroulé de la réunion est repris dans le PV de la réunion d'information. Les éléments soulevés au cours de cette réunion et ceux relevés par la suite ont été intégrés à la présente étude des incidences sur l'environnement.

### *0.2.3 Méthodologie d'évaluation des incidences*

La méthodologie d'évaluation des incidences est la suivante : pour chaque thématique évaluée dans le cadre de la présente étude des incidences sur l'environnement, plusieurs aspects sont discutés, à savoir :

- Le groupe ou type d'effets discutés au sein de la thématiques environnementales ;
- La méthode à l'aide de laquelle sont déterminés les effets du changement lié au projet ;

Pour chaque incidence est mis en évidence le caractère **temporaire** ou **permanent** .

Tous les critères sont évalués par rapport à une situation de référence qui est la situation actuelle.

Les travaux préparatoires et de mise en œuvre du centre de regroupement et de valorisation ainsi que son exploitation se dérouleront en conformité avec le cadre légal et institutionnel applicable en Région Wallonne.

# 1 Description du projet concerné par la mission

## 1.1 Annexes, Tableaux et Illustrations

Annexe 1-1	Plans terrier et circulation – Situation Projetée
Annexe 1-2	Plans terrier et circulation – Situation Future/Améliorée
Annexe 1-3	Cartes WalOnMap

Illustration 1-1 Localisation du site sur la carte topographique

Illustration 1-2 Extrait Plan Secteur (WalOnMap, consulté le 08/10/2019)

## 1.2 Préambule

De manière générale, le Projet consiste en l'aménagement et l'exploitation temporaire (10 ans) d'un Centre permettant de valoriser des terres excavées ; un tel centre est destiné à réceptionner des terres préqualifiées et des matériaux pierreux naturels avant de les étendre en tant que terres de remblai dans le périmètre du Centre.

Un tel **Centre** nécessite l'obtention d'une autorisation d'exploiter par un permis, lequel permet le **remblayage** des terrains [modification du relief du sol] au moyen des terres excavées et ce, conformément à l'Arrêté du Gouvernement wallon du 5 juillet 2018, lequel est relatif à la gestion et à la traçabilité des terres. Cet Arrêté précisant et complétant le décret Sol du 01/03/18 sont à l'origine d'une (ré)organisation qualitative en région wallonne des mouvements de terres d'excavation. Le projet s'inscrit dans la suite logique de l'application de ces deux législations.

Les terres satisfaisant aux critères d'acceptation du centre<sup>1</sup> pourront être directement valorisées dans l'aménagement du site, lequel consiste principalement dans le comblement progressif de la dépression qui prend place entre la N604 [Rue des forts] et l'autoroute A3-E40-42. Cette dépression, a été fermée 'artificiellement' lors de la réalisation en remblai de l'autoroute. La modification de relief du sol envisagée dans le cadre du Projet sera néanmoins réalisée avec une vision paysagère, raccordant 'harmonieusement' le site originel de tête de vallon dans la continuité de la topographie environnante ; la modification n'entraîne que peu de modifications des axes de ruissellement.

A l'origine, et tel que présenté dans le paragraphe 1.2 suivant, outre cette zone de remblayage dont question ci-avant, le projet proposait également de lui adjoindre un **Centre de regroupement** des terres. Celui-ci aurait également permis d'accueillir des terres non pré-qualifiées en vue de contrôler leur absence de contamination éventuelle et le cas échéant de les réexpédier vers un autre centre de traitement.

---

<sup>1</sup> Tels que définis dans l'étude des risques correspondant aux spécificités locales du site, dans certains cas plus contraignants que la législation en vigueur cfr. Chapitre 4.

La situation comprenant un centre de Regroupement est dénommée dans la suite de l'Etude d'incidences 'Situation projetée' ; celle sans ce centre de Regroupement est qualifiée de 'Situation améliorée'. La Situation améliorée future correspond à l'objet de la demande de permis unique.

## Historique du Projet

En suite des besoins exprimés par les entrepreneurs terrassiers en recherche de sites pour réceptionner en région liégeoise des terres de terrassement, le projet de réalisation d'un centre de remblayage de terres relativement vaste a progressivement pris forme à Soumagne. Ainsi, depuis 2016, le Porteur du Projet a d'abord identifié un site propice. Le Projet a alors fait l'objet d'une première instruction en vue de l'obtention d'un permis unique introduit en date du 09 avril 2018 par la s.c.r.l Tradecolège. La demande de permis unique a ainsi été refusée le 01/08/2018<sup>2</sup>. Une évaluation appropriée d'incidences sur l'environnement est alors recommandée. Suite au refus du permis unique sollicité, les instances ayant remis un avis dans le cadre du Projet initial ont été consultées afin d'identifier l'ensemble des éléments requis afin de compléter le dossier. Ces différents éléments identifiés ont été intégrés au Projet, lequel fut soumis à la présente étude des incidences sur l'environnement initié lors de la réunion d'information préalable du public.

### 1.3 Evolution du Projet

En suite d'une première analyse des incidences environnementales, un premier projet proposé était apparu 'partiellement' non conforme au plan de secteur - aspects relatifs à l'aménagement du territoire. En effet, dans sa version initiale, le projet comportait un centre de regroupement temporaire des terres, lequel avait pour fonction principale de qualifier et de caractériser les terres en provenance de l'extérieur du site ; cette vérification de la conformité nécessitait diverses structures construites et installations techniques concentrées dans une partie du périmètre du projet.

Or, l'ensemble des parcelles occupées par le Centre de remblayage sont situés en zone agricole au plan de secteur. Légalement aucune des constructions projetées dans le centre de regroupement ne relèvent de la liste des constructions potentiellement admises en zone agricole. En conséquence, le centre de regroupement initialement envisagé ne pourra y être autorisé, même en dérogation au plan de secteur. Cette partie du projet doit donc être abandonnée de sorte que la 'Situation améliorée' a évolué, ne comportant plus de 'centre de regroupement' mais uniquement une zone de remblayage. La **Situation Future/Améliorée** ainsi définie fait l'objet de l'évaluation d'incidences dans les chapitres 2 à 9. En cas de pertinence, l'analyse par disciplines (Aménagement du territoire, Eaux, Sol et eaux souterraines) distinguera les incidences en Situation Projetée et en Situation Future/Améliorée.

### 1.4 Localisation du Projet

Les terrains destinés à accueillir le centre de remblayage des terres sont localisés le long de l'autoroute A3-E40-E42 bordant le site au nord, tandis que la Rue du Fort [N604] limite le terrain au sud. Le centre prendra place dans le périmètre de 23 parcelles lesquelles seront louées par l'exploitant du centre au propriétaire actuel du site. Les coordonnées Lambert du terrain sont X = 245.412 et Y = 149.350. Les terrains, localisé en zone agricole au plan de secteur, sont actuellement utilisés pour le pâturage du bétail.

Les cartes pertinentes à l'évaluation des incidences sont reprises en Annexe 1-3. Des extraits sont ensuite repris aux chapitres abordant la thématique concernée.

---

<sup>2</sup> Le Collège n'a pas statué dans le délai imparti et le rapport de synthèse et le projet de décision (refus) de la région wallonne ont fait office de refus de permis.

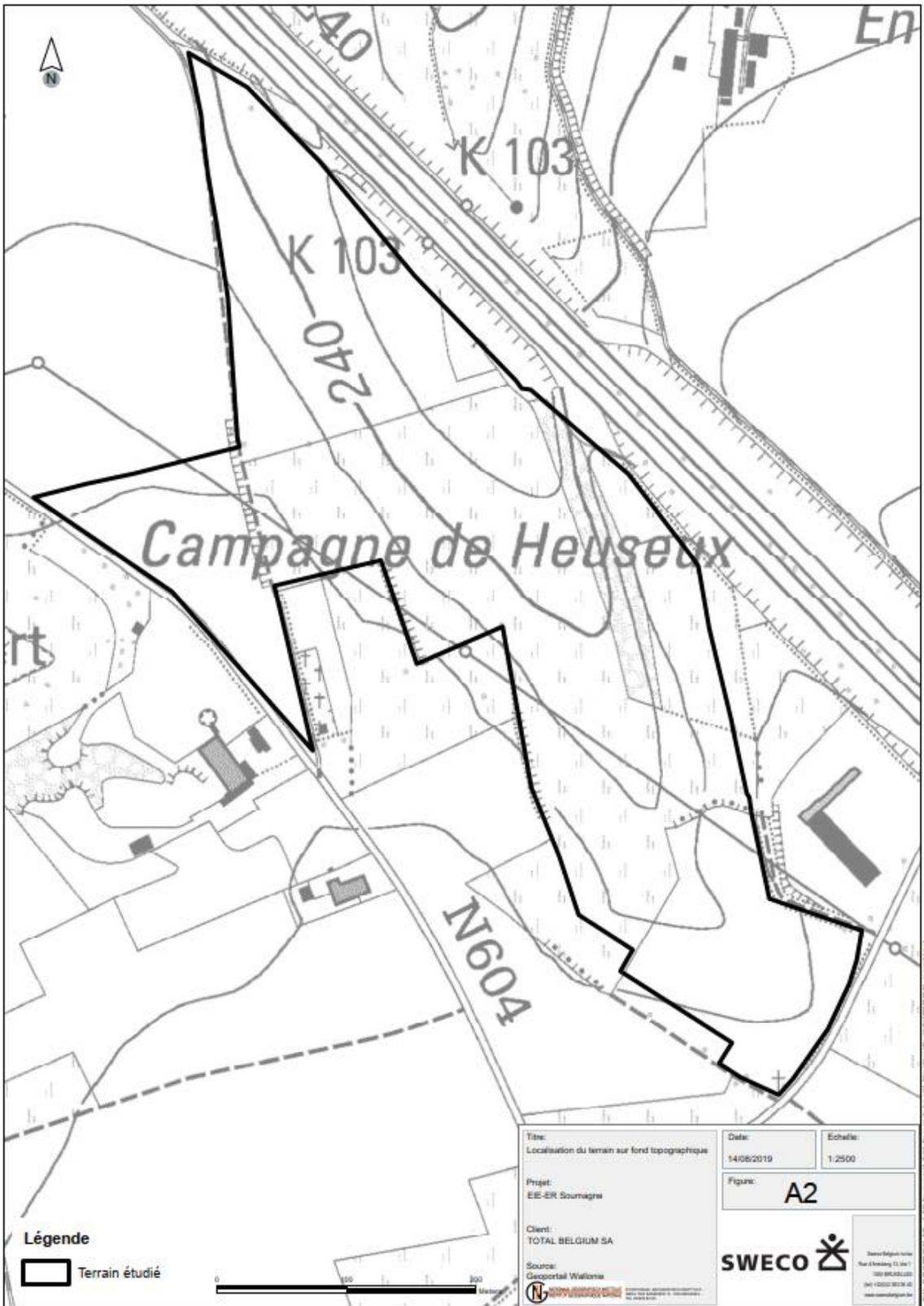


Illustration 1-1 Localisation du site sur la carte topographique



Illustration 1-2 Extrait Plan Secteur (WalOnMap, consulté le 08/10/2019)

La **rubrique** concernée par le projet est la suivante : 90.28.02.02 : Remblayage dans toutes les zones du plan de secteur à l'exception de la zone de dépendance d'extraction au sens du CoDT, au moyen de terres et de matières pierreuses naturelles d'origine exogène. lorsque le remblai est effectué en tout ou en partie sous le niveau naturel de la nappe phréatique, ou excède 100.000 m<sup>3</sup>. Cette rubrique 90.28.02.02 de classe 1 justifie la nécessité de réaliser une étude des incidences sur l'environnement.

### 1.5 Description détaillée du Projet : Situation Projetée

Dans sa version initiale, le site comprenait les zones suivantes :

- Le centre de regroupement temporaire des terres avec des structures construites, installations mécaniques et divers engins.
- (les voies d'accès temporaires) ;
- Le décanteur/bassin d'orage.

- La zone de remblaiement d'environ 10 hectares (et comprenant : secteur en cours d'exploitation d'environ un hectare, secteur dont l'exploitation est achevée et secteur pour l'exploitation future).

Le centre de remblayage était ainsi destiné à recevoir des terres pré-qualifiées, lesquelles étaient échantillonnées et contrôlées au niveau des chantiers, et ce préalablement à leur acceptation au centre, par les entreprises souhaitant y évacuer leur terres. De plus, en Situation Projetée, des terres non pré-qualifiées pouvaient également être apportées vers le centre, en vue de leur qualification sur site. Les terres pré-qualifiées, avant d'être transportées vers le site, étaient directement valorisées sur les terrains sous forme d'une modification du relief du site et d'un remblayage.

Le centre de regroupement des terres, dans ce cas de figure, consistait essentiellement en une zone de stockage temporaire d'une superficie de 8.200 m<sup>2</sup>. Les eaux percolant au travers des terres entreposées sur cette zone de stockage seraient collectées et dirigées vers le bassin d'orage et le décanteur.

### 1.5.1 *Fonctionnement du centre*

Les procédures liées aux activités du site comprennent trois étapes principales :

- L'acceptation des terres au regard des exigences du Décret sols 2018 et de l'AGW terres du 05/07/18. Les terres non acceptées pour le remblaiement du centre seraient évacuées du site par camions. Le volume total de terres acceptées sur le site en Situation Projetée était évalué globalement à **489.000 m<sup>3</sup>**, lequel permettait à la fois l'aménagement du merlon le long de l'autoroute et le comblement du vallon.
- Le pré-traitement des terres (sur une partie des terres, soit les terres non-préqualifiées) ;
- La valorisation des terres par remblayage.

Les terres de déblais acceptées sur le site sont utilisées au droit du centre de valorisation dans le respect des dispositions du CoDT et de l'AGW gestion des terres dd. 05/07/2018.

Le site est équipé en installations et engins mécaniques (bascule, dégraisseur, pousseur, chargeur sur pneu, dumper, bureau).

Le centre de remblayage en situation projetée est présenté au plan en Annexe 1-1.

## 1.6 **Description détaillée du Projet : Situation Améliorée**

Le centre d'une superficie totale de **99.585 m<sup>2</sup>** aura une capacité de remblayage estimée à 500t/jour. Le site comprenait les zones suivantes :

- Les voies d'accès temporaires ;
- La zone de remblaiement d'un peu moins de 10 hectares (et comprenant : secteur en cours d'exploitation d'environ un hectare, secteur dont l'exploitation est achevée et secteur pour l'exploitation future).

Le fonctionnement du centre s'intègre dans le contexte de l'AGW fixant la gestion et la traçabilité des terres. Par contre, en situation améliorée, le centre de remblayage des terres n'est plus destiné qu'à réceptionner des terres pré-qualifiées, lesquelles sont échantillonnées et contrôlées au niveau des chantiers, et ce préalablement à leur acceptation au centre par les entreprises souhaitant y évacuer leur terres. De même, aucune terre non pré-qualifiées ne pourra être amenée vers le centre.

Les terres pré-qualifiées sont directement remblayées sur les terrains dans le cadre de la modification du relief du site. Le Centre recevra également des matériaux pierreux naturels qui pourront y être valorisés.

Le site est équipé en installations et engins mécaniques (basculer, dégraisseur, pousseur et bureau).

#### 1.6.1 *Fonctionnement du centre*

Les procédures liées aux activités du site comprennent deux étapes principales :

- L'acceptation/pesage des terres au regard des exigences du Décret sols 2018 et de l'AGW terres du 05/07/18. Les terres non acceptées pour le remblaiement du centre sont évacuées du site par le même camion les apportant. Le volume total de terres acceptées sur le site en Situation Améliorée est évalué globalement à **408.916 m<sup>3</sup>**, lequel le comblement du vallon.
- Le remblayage des terres.

Précisons ici que dans le cadre du mouvement des terres en Région wallonne, il y a lieu d'établir un « **rapport de qualité des terres** » (RQT). Ce rapport est transmis à l'asbl « Walterre » qui en vérifie la complétude et délivre le échéant, dans les quinze jours à dater de la réception du rapport, un « **Certificat de contrôle qualité des terres** »<sup>3</sup>. Ces documents font partie intégrante du rapport de préqualification du Centre de remblayage des terres.

L'exploitant du centre envisage par ailleurs d'établir un rapport semestriel reprenant les quantités totales de terres et/ou de déchets entrantes et sortantes du centre de regroupement. Ce rapport semestriel est envoyé au Département du Sol et des Déchets (DSD).

Le centre de remblayage en situation améliorée est présenté au plan en Annexe 1-2.

### 1.7 **Justification du projet ?**

Le Projet entend mettre à disposition des entrepreneurs une vaste zone de stockage à combler, limitant ainsi le nombre de petits sites récepteurs, notamment sauvages, et limitant ainsi les nuisances sur l'environnement. Un réel manque de sites récepteurs se fait ressentir par ces entrepreneurs. Le Projet représente également un enjeu économique important pour le Demandeur, Tradecoliège, laquelle société regroupe plusieurs entreprises en région liégeoise.

Le Projet s'inscrit par ailleurs dans le récent contexte législatif relatif à la gestion et à la traçabilité des terres, lequel Arrêté du Gouvernement Wallon est d'une importance capitale pour le secteur d'activités impliqué en Région wallonne dans les déplacements de terres. Il constitue également une alternative crédible aux centres d'enfouissement techniques (CET) destinés à accueillir des déchets inertes plutôt que des terres de déblais.

Le choix du site par le Demandeur s'est effectué en tenant compte de divers critères tel que la nécessité d'un terrain vaste, la proximité d'un axe routier, des propriétaires de terrains acceptant le projet, la localisation dans une zone peu urbanisée, un espace non repris en zone de prévention arrêtée, de surveillance relative aux captages d'eaux potables, ou encore de carrière ayant été exploitée, et le tout à proximité du noyau économique de Liège. Aucun autre site présentant des caractéristiques au moins aussi intéressantes n'a été identifié dans un rayon de 25 km (proximité du site industriel, de l'autoroute, présence d'une ligne haute tension, et enfin d'une conduite de gaz).

### 1.8 **Analyse des alternatives**

---

<sup>3</sup> <https://www.walterre.be/acteurs/promoteur-m-o/>

Aucune alternative spécifique n'a été identifiée dans le cadre du Projet par le Demandeur. La seule alternative correspond à la situation actuelle et consiste au maintien de celle-ci sans modifications. A la fin du projet, le centre retrouvera une physionomie de prairies bocagères, à l'instar de la situation existante.

Des projets similaires sont en cours d'étude en région liégeoise : au Limbourg et à Heure Le Romain. Ces sites sont à plus d'une demi-heure de route et ne constituent pas des alternatives viables aux besoins locaux en matière de regroupement de terres. La réalisation du présent projet définirait un maillage, diminuant le flux de terres et le marché se régulerait au niveau des prix au travers d'une saine concurrence.

## 2 Aménagement du territoire et paysage

### 2.1 Annexes, Tableaux et Illustrations

Annexe 2-1 Photomontage de la situation améliorée

Illustration 2-1 Coupe 2 transversale dans la cuvette – situation améliorée (issue du dossier de projet – bureau Scheen Lecoq)

Illustration 2-2 Schéma illustrant le réseau de haies bocagères à restaurer et à compléter

### 2.2 Aspects d'aménagement du territoire

L'aire géographique adoptée pour l'étude des incidences est celle délimitée par les parcelles concernées par le projet, étendue dans les différentes directions jusqu'aux voiries environnantes, lesquelles correspondent généralement à des prescriptions graphiques du plan de secteur autres que la zone agricole. De l'autre côté de la rue du Fort, en vis-à-vis du site, prend place une zone d'activité industrielle. Les parcelles ayant une relation visuelle avec le projet sont également prise en compte.

Sur le territoire des communes de Soumagne et Blégny, le plan de secteur a fait l'objet d'une modification partielle ; une zone d'activité économique mixte est inscrite en extension de la zone d'activité économique mixte déjà existante de Barchon. De plus, un périmètre de réservation d'une infrastructure de transport d'énergie a été ajouté. En termes d'infrastructures, l'autoroute de Wallonie [A7/E42] est inscrite explicitement au plan de secteur de Liège en limite du site en tant qu'autoroute existante de même que la ligne Haute-tension qui traverse le site de part en part. L'ensemble des parcelles est située en zone agricole. Selon l'**Art. D.II.36. du CoDT [§1er]** : *La zone agricole est destinée à accueillir les activités agricoles [...].* Toutefois certaines autres activités sont permises sous conditions.

En ce qui concerne la planification locale, la commune de Soumagne ne dispose pas de *Schéma de développement communal et Guide communal d'Urbanisme* ou Plans Communaux de Développement Rural (PCDR) et de Développement de la Nature (PCDN). L'ensemble des parcelles relative au projet n'est pas non plus concernée par un Schéma d'Orientation Local. Aucun permis d'urbanisme ou d'urbanisation ne s'appliquent aux parcelles concernées par le projet, lesquelles ne sont actuellement pas bâties.

Aucun bien ou monument classé n'est repris dans l'aire géographique, ni d'ailleurs dans un rayon de 500 mètres autour du projet. Précisons toutefois ici que les parcelles sont riveraines du domaine de l'autoroute. Selon l'Arrêté royal du 4 juin 1958 [Article 1], des zones de dégagement s'étendent sur les bords de l'autoroute et ces zones ne peuvent être remblayées que sous certaines conditions ou dérogations des autorités compétentes.

De manière générale, le site du projet se trouve dans l'« Ensemble paysager de l'Ardenne du Nord-Est ». Le site du Projet relève de manière générale du « Pays de Herve », lequel présente un paysage typiquement « bocager » et fortement vallonné. Depuis la fin du XIXème siècle, le paysage n'a été significativement transformé que par la construction de l'autoroute. Divers installations se trouvent aux alentours du site : un cimetière, des entreprises, une ferme, habitations, bâtiments industriels. Le bâti contribuant peu à structurer la route des forts en raison de son

caractère peu élevé et de son implantation en fort retrait des limites parcellaires, le paysage semi-ouvert peut être qualifié de suburbain. De manière générale, le paysage historique du vallon et son ambiance bocagère peuvent encore être décelés mais sont partiellement altérés par l'infrastructure autoroutière ainsi que les bâtiments qui y ont pris place. La tête de vallon est devenue une dépression rétrécie en suite de la construction de l'autoroute en remblai du relief naturel. Les haies ont été généralement déjà arrachées en vue de permettre un élevage plus intensif. Le cimetière dénote dans le contexte général et demande une attention particulière au respect de son intimité.

### 2.3 Situation Projetée

Le Projet a évolué des suites de l'incompatibilité du Centre de regroupement temporaire sur des parcelles définies en zone agricole au plan de secteur. L'analyse des incidences en termes d'aménagements du territoire a abouti à la mise en évidence de cette incompatibilité.

Le projet de centre de valorisation des terres se composait initialement de deux zones distinctes : d'une part, le **centre de regroupement temporaire** et d'autre part, la **zone de remblaiement** par des terres excavées. Dans sa configuration finale, le terrain comblé se raccrocherait en douceur aux niveaux topographiques du relief de plateau environnant et des hauts de versant tout en « effaçant » le vallon existant. D'une part, le vallonnement caractéristique du paysage du pays de Herve serait alors fortement atténué ; d'autre part, l'autoroute serait masqué derrière un nouveau merlon planté localisé à la place de l'actuel talus. Dans la mesure où l'autoroute est généralement en contrebas du relief de plateau, l'édification de ce merlon planté aurait tendance à uniformiser le paysage qui se déroule le long de l'infrastructure routière. Le site retrouverait alors son affectation initiale de prairies qui seraient cependant davantage clôturées de haies. Néanmoins, le remblaiement proprement dit serait réalisé en plusieurs phases de sorte que le paysage de vallon évoluerait progressivement avant de retrouver l'aspect final.

Aucun prescrit du CoDT, ne prévoit la réalisation d'un centre de regroupement et de valorisation des terres excavées en zone agricole. Les actes et travaux consistaient essentiellement dans la modification du relief du sol et l'abattage de haies mais aussi dans le placement de plusieurs installations fixes, incorporées au sol, ancrées à celui-ci ou dont l'appui assure la stabilité. La modification du relief est dite sensible (volume de 40 m<sup>3</sup>, hauteur supérieure à 50 cm et partie du terrain soumise à un risque de ruissellement concentré). Ces actes et travaux ne rentrent donc pas dans les conditions d'octroi de permis en dérogation de la zone agricole au plan de secteur.

La valorisation des terres, telle que prévue par ce projet, est elle explicitement autorisée par le CoDT au moyen de l'article R.II.33.1 §1 (3<sup>ème</sup> alinéa), lequel concerne la seule zone de dépendance d'extraction. Néanmoins, cet article, d'application à partir du 1er novembre 2019, a été modifié par l'arrêté du Gouvernement wallon du 5 juillet 2018 relatif à la gestion et à la traçabilité des terres accordant la valorisation des terres par remblayage pour toutes les zones du plan de secteur. Et ce même arrêté stipule en son article 51, les projets liés à l'activité de valorisation des terres, conforme à la zone agricole sous certaines conditions, et soumise à étude d'incidences.

Pour la Situation Projetée, sont évaluées d'une part les incidences **temporaires** du projet, à savoir celles qui se manifestent pendant la phase d'exploitation et d'autre part, les incidences **permanentes** du projet, à savoir celles qui subsisteront au terme du projet. Pendant la durée de l'exploitation, le centre de regroupement et ses installations techniques seraient visibles depuis la rue du Fort. Les installations du Centre de Regroupement auraient été soit enterrées soit d'une hauteur basse pour être peu perceptibles. Dans la zone de remblaiement, le vallon serait progressivement effacé. Les incidences temporaires du projet sur le paysage environnant seraient négatives, mais maintenues modérées car les impacts visuels seraient concentrés dans des zones géographiquement limitées. Afin d'évaluer les incidences permanentes sur le paysage environnant, des photomontages de la situation projetée finale ont été réalisées. De manière générale, le relief naturel de vallon serait atténué suite au comblement du vallon et au remodelage

du merlon le long de l'autoroute. Le terrain retrouverait son affectation originelle de prairies tandis que les installations du centre de regroupement seraient définitivement démontées.

On peut remarquer qu'une fois que le centre de regroupement aurait été démonté et que l'affectation de prairie aurait repris ses droits sur le site, l'impact sur la paysage environnant se limiterait aux diverses modifications du relief (comblement, merlon). D'une part, celles-ci auraient effacé le relief originel du vallon mais d'autre part auraient 'gommé' l'impact paysager actuel de l'autoroute. Les haies replantées recréeraient et renforceraient le paysage bocager qui avait tendance à disparaître sur le site avec l'intensification de l'élevage. De manière générale, lorsque l'exploitation serait terminée, la modification du relief serait modérément perceptible, en vue lointaine ou intermédiaire, depuis l'espace public.

## 2.4 Situation Améliorée

Le Projet de centre de valorisation des terres consistera en un Centre de remblayage et se composera essentiellement de la **zone d'accès** et la **zone de remblayage** par des terres excavées tandis que le Centre de Regroupement a été supprimé. En effet, la zone d'accès sera localisée à proximité de la rue du Fort, à côté du cimetière, et se résumera en la **barrière d'accès**, au **bureau** ainsi qu'à la voirie d'accès du **pont de pesée** ainsi que le **décrasseur**. A l'instar de la situation projetée, la tête de vallon est progressivement comblée, en maintenant des pentes aussi douces que possible (2,5%) et l'écoulement naturel des eaux vers le haut du talus du remblai. Au contraire de cette même situation projetée, afin de préserver la végétation existante du talus de l'autoroute, le merlon n'est en effet plus réalisé en situation améliorée de sorte que le remblai s'achèvera sous la forme d'un talus dont la pente et la dénivellation sont plus prononcées que celles de l'autoroute. A l'instar de son opposant du bord de l'autoroute, ce nouveau talus sera planté d'une végétation similaire. Le creux, qui en résulte coince entre les remblais de l'autoroute et du projet, fera office d'espace-tampon. D'une part, le vallonnement caractéristique du paysage est alors fortement atténué ; d'autre part, le remblai et son talus à forte dénivellation est masqué, non plus derrière un merlon, mais derrière des rideaux d'arbres et le boisement des talus. Par ailleurs, le site retrouve son affectation initiale de prairies qui seront cependant davantage clôturées de haies. Les boisements et haies sont restaurés à raison d'une longueur de 430 m.

Une évaluation des incidences résiduelles sur le paysage a également été réalisée. Pendant toute la durée de l'exploitation, l'accès au Centre et ses installations techniques resteront visibles depuis la rue du Fort, depuis le chemin ainsi qu'en arrière-plan depuis le cimetière. Cependant, dans la mesure où en situation améliorée, les installations techniques sont réduites à quelques installations (Bascule, décrasseur, container), dont la hauteur est basse, les incidences de cette partie du projet sur le paysage environnant sont donc limitées et inférieures à celle de la situation projetée.

Dans la zone de remblayage, le vallon sera progressivement effacé. A la différence de la projetée, la situation améliorée termine le remblai par un talus, lequel sera mis en vis-à-vis avec celui du remblai de l'autoroute (cfr. Illustration 2-1). Toutefois, même si la crête du talus est plus haute que le niveau de l'autoroute, depuis de nombreux points de vue, le projet s'en trouvera masqué dans la mesure où les talus seront plantés.

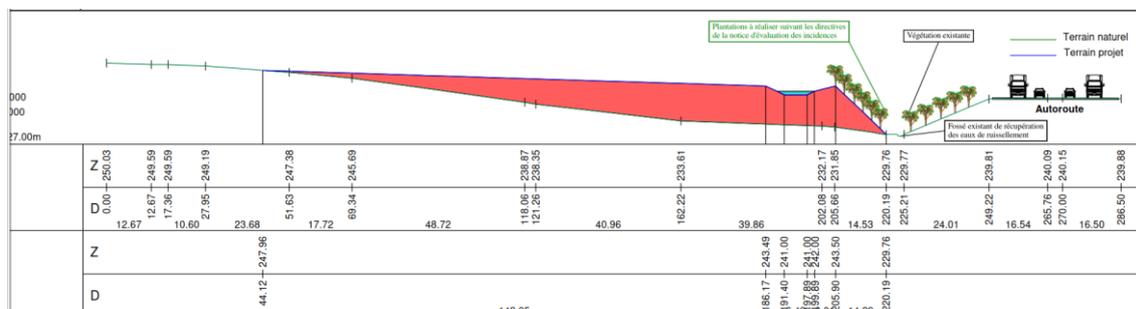


Illustration 2-1 Coupe 2 transversale dans la cuvette – situation améliorée (issue du dossier de projet – bureau Scheen Lecoq)

Même si la modification du relief à l'état final restera bien sûr perceptible en comparaison de la situation existante, chaque phase du projet procédera par sous-zone d'un hectare, laissant apparaître des talus au fur à mesure du comblement et des surfaces alors dépourvues à la fois de végétation et de terre arable.

Des photomontages de la situation future améliorée ont été réalisées (Annexe 2-1). De manière générale, seul le relief naturel de vallon sera atténué en suite du comblement du vallon. Le terrain retrouvera son affectation originelle de prairies tandis que les quelques installations de l'accès du Centre de remblayage seront définitivement démontées.

## 2.5 Mesures prises par le demandeur

Dans le cadre du Projet, les haies clôturant la prairie maigre à l'Est du projet ainsi que celles au centre du projet et la partie boisée du merlon devront être abattues. En compensation, des plantations sont prévues par le projet afin de restaurer le paysage bocager :

- une fois le profilage réalisé, le merlon (situation projetée) ou le talus du remblai (situation améliorée) seront reboisés ;
- des haies indigènes mixtes et libres seront plantées sur deux rangs et une longueur de 430 m le long du chemin.

## 2.6 Recommandations

En restaurant progressivement le réseau de haies bocagères ainsi que la haie centrale, l'impact visuel des travaux, sera limité dès la phase d'exploitation. Outre la restauration des haies séparant les prairies et des bandes boisées, le projet prévoit la plantation d'une nouvelle haie vive le long du chemin. Dès qu'une sous-zone d'un hectare est complètement remblayée, la haie est immédiatement replantée, délimitant ainsi les zones de travail successives et atténuant leur perception dans le paysage.

Par ailleurs, il est recommandé de compléter ce réseau de haies déjà existantes par de nouvelles longueurs de haies, lesquelles auraient pour effet de connecter davantage ces divers alignements de végétaux. Les haies plantées perpendiculairement à la pente et à la rue du Fort auraient aussi pour effet de ralentir les écoulements d'eaux mais aussi à compartimenter le site en quatre parties, donnant davantage une physionomie de territoire bocager.

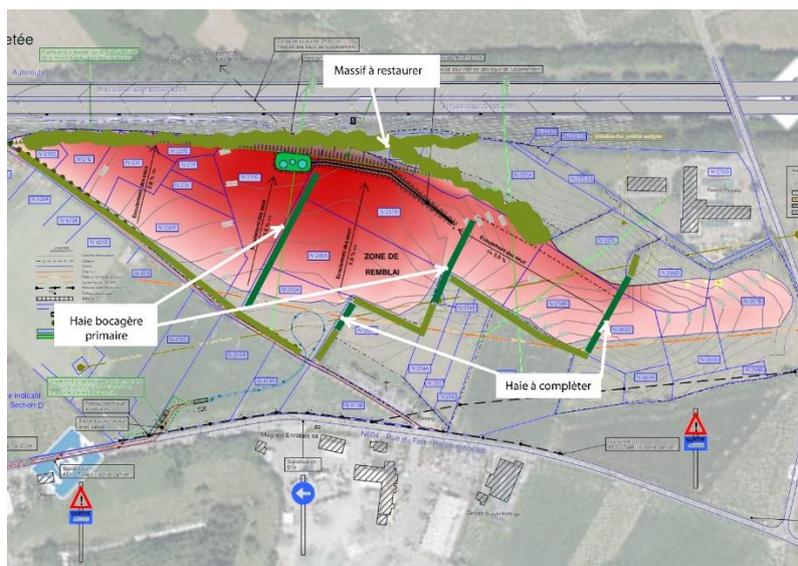


Illustration 2-2 Schéma illustrant le réseau de haies bocagères à restaurer et à compléter



### **3 Eaux pluviales, eaux de ruissellement, eaux de surface**

#### **3.1 Annexes, Tableaux et Illustrations**

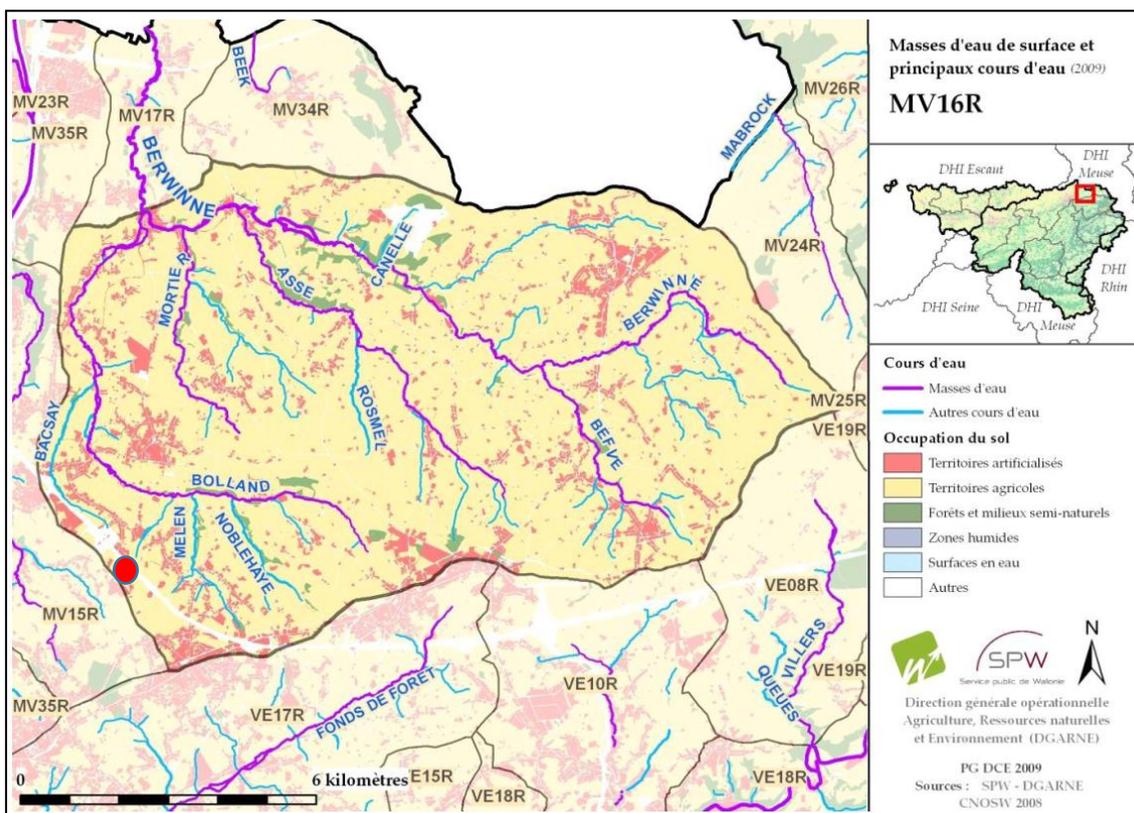
**Illustration 3-1 Masse d'eau de surface et principaux cours d'eau MV16R (fiche de caractérisation de la masse d'eau MV16R Berwinne I)**

**Tableau 3-1 Incidences du Projet liées aux eaux pluviales et de ruissellement**

#### **3.2 Aspects hydrogéologiques**

L'aire géographique considérée couvre un territoire reprenant les bassins versant des cours d'eau (ou eaux de surface) - tant en aval qu'en amont – qui sont susceptibles d'être influencés par les travaux et activités liés au projet.

Le site étudié est globalement localisé dans le sous-bassin hydrographique de la « Meuse Aval ».. Le site est concerné par la masse d'eau MV16R (Berwinne I), laquelle est identifiée comme une masse d'eau naturelle longue de 59,07 km pour une superficie de 116,98km<sup>2</sup>. Cette masse d'eau relève de la famille des « Ruisseaux Condrusiens à pente forte ». Les cours d'eau concernés par la masse d'eau Berwinne I [Bolland ; Mortier ; Asse ; Befve] sont des affluents de la Berwinne (cfr. Illustration 3-1). Le site du projet se situe dans le vallon d'un petit affluent du Bolland, le Ruisseau du Nonfays (3<sup>ième</sup> catégorie non navigable). A hauteur du centre de remblayage des terres, ce cours d'eau n'est plus relevé. Proches des lignes de crêtes (260 m), le site est également proche d'autres bassins versant : celui des ruisseau Saint-Julien [MV15R] et Fonds de Forêts [VE17R].



**Illustration 3-1 Masse d'eau de surface et principaux cours d'eau MV16R (fiche de caractérisation de la masse d'eau MV16R Berwinne I)**

A proximité des hauts de versants du vallon, les parcelles ne relèvent pas d'une zone inondable mais sont traversées par des axes importants de ruissellement. Ces axes de ruissellement - temporaire en cas de forte précipitation - constituent la seule voie d'évacuation des eaux de ruissellement sur le site. En ce qui concerne le risque de ruissellement diffus, le site est localisé en zone de risque de ruissellement diffus moyen à très élevé. La carte des aléas d'inondation indique un aléa d'inondation élevé au droit du ruisseau situé à l'Est du site, en contrebas de l'autoroute, lequel indique qu'en cas de forte pluie, une forte concentration de la masse d'eau y est attendue. Le terrain n'est pas repris dans une zone de prévention de captage.

Le Projet, et plus précisément le remblayage permanent de terres, va modifier le relief actuel et combler la tête de vallon du ruisseau s'écoulant en aval. L'autoroute est en contrebas par rapport au relief de haut plateau mais est en contrehaut quand la voie rapide coupe la tête de vallon. La pente naturelle caractéristique de l'axe du vallon au droit du site est caractérisée par un dénivelé d'environ 20m sur une distance de 300m.

### 3.3 Situation Projetée et Situation Future/Améliorée

En terme d'évaluation des incidences liées aux eaux de surface pour **la situation projetée**, il y a lieu de distinguer deux zones principales distinctes au sein du projet : le centre de regroupement temporaire et la zone de remblaiement. Ces deux zones, et plus particulièrement le centre de regroupement temporaire, avaient un impact sous la forme d'une imperméabilisation des sols. L'aménagement du centre de regroupement de terres nécessitait un aménagement consistant à niveler la zone de travail afin de permettre la mise en place d'une zone de stockage temporaire (8.200 m<sup>2</sup>), laquelle était imperméabilisée. Cette surface étanche servait à se prémunir de tous les risques potentiels de contamination du sol par les terres temporaires stockées et non pré-qualifiées. Le but du centre était en effet de stocker temporairement des terres provenant de

chantiers avant leur contrôle. Les eaux percolant au travers des terres entreposées sur cette zone seraient collectées et dirigées vers un décanteur (équipé d'un détecteur d'hydrocarbures déclenchant un alarme en cas de pollution). Le rejet serait lui-même évacué par le biais du réseau de drainage. Ce rejet étant soumis aux conditions générales d'exploitation définies à l'Arrêté du Gouvernement wallon du 4 juillet 2002, des normes de rejet seraient d'application. Une tête d'aqueduc grillagée avec chambre de visite permettrait ensuite la récupération des eaux de ruissellement et éventuellement, le contrôle des eaux de ruissellement quittant le site. Le bassin de stockage des eaux était dimensionné afin de limiter le débit de rejet à 5l/s/ha. Un contrôle de la qualité des eaux était envisagé semestriellement par un laboratoire agréé..

La zone de remblaiement couvrait une surface d'un peu plus de 10 ha. Les modifications attendues au droit de la zone de remblaiement en Situation Projetée et en Situation Future/améliorée sont très similaires (voir ci-dessous).

**La situation améliorée** ne contient qu'une zone de remblaiement. La zone de remblaiement couvre une surface d'un peu moins de 10 ha. Au droit de cette zone, le relief naturel du terrain sera modifié. Au terme du Projet, les pentes seront atténuées. En Situation améliorée, après remblayage, le terrain présentera une pente plus faible qu'actuellement. Cette diminution de la pente du terrain diminue d'une part le phénomène de ruissellement et favorise d'autre part l'infiltration dans le terrain. Les axes d'écoulement des eaux seront multipliés tandis que les directions resteront sensiblement identiques. Une noue drainante sera creusée en haut du talus du remblai, cette noue aboutit dans un ensemble de mares ou « zone humide » pour retenir et faciliter l'évacuation des eaux. Ces mares, permettent d'atténuer les risques de sédimentation en aval. L'éventuel trop-plein d'eau au-delà de ces mares s'écoulera ensuite par simple débordement naturel.

### 3.4 Evaluation des incidences

Les incidences évaluées sont présentées dans le tableau ci-dessous.

**Tableau 3-1 Incidences du Projet liées aux eaux pluviales et de ruissellement**

Phase	Zone	Effet potentiel sur l'environnement
Pendant l'exploitation	Centre de regroupement	<i>Impact sur la qualité et la quantité d'eau de ruissellement traversant le site</i>
	Zone Remblaiement	<i>Modification des voies d'écoulement et d'évacuation des eaux de ruissellement au droit de la zone de remblaiement. Les eaux de ruissellement provenant d'amont du site devront d'être évacuées de manière efficace.</i> <i>Risque d'érosion : Le phasage du travail est crucial pour ne pas mener à une érosion des terres fraîchement disposées sur le site. Ces terres disposées sur un terrain à pente présentent en effet d'important risque d'érosion en cas de fortes pluies.</i>
Aux termes de l'exploitation	Zone de remblaiement	<i>Idem que Pendant l'exploitation</i>
	Centre de regroupement	N.a.

Pour le centre de regroupement, le volume d'eau transitant par le centre de regroupement pendant un orage est quantifié et correspond à 1,2% du débit de ruissellement. La quantité d'eau ainsi écoulée en Situation Projetée est considérée comme peu significative et acceptable. De même, au vu du dispositif envisagé pour le traitement et l'évacuation des eaux (cfr. Paragraphe précédent), la qualité de l'eau n'est pas détériorée et son rejet avec les eaux de ruissellement acceptable pour autant que les normes de rejet<sup>4</sup> soient respectées. Pour la zone de remblaiement, il faut se référer à l'évaluation d'incidence en situation améliorée présentée ci-dessous.

<sup>4</sup> conditions générales d'exploitation des établissements visés par le décret du 11 mars 1999 relatif au permis d'environnement et définies à l'Arrêté du Gouvernement wallon du 4 juillet 2002.

Les incidences en **situation améliorée** ne concernent que la zone de remblaiement. La zone de remblai active, sera préparée au remblayage des terres, en éliminant la couche arable (« capping »). Afin de limiter les incidences, le ruissellement et l'évacuation des eaux doivent pouvoir se produire sur la surface du remblai sans causer de phénomènes importants d'érosion. La terre nue implique un ruissellement plus important. Les variations de ce débit sont quantifiées. La solution proposée est donc de phaser le décapage/remblaiement par sous-zone. L'augmentation du débit causé par les travaux représente donc une croissance de 6% du débit de ruissellement (généré par une précipitation de 2 heures avec une période de récurrence de 25 ans). Cette augmentation de débit peut être absorbée par une temporisation dans des bassins de rétention temporaire. Pendant l'exploitation de chaque sous-zone, il doit être creusé provisoirement dans le terrain aux points bas un décaissement pour que les eaux de ruissellement puissent être temporairement retenues. Ce bassin permettra aussi une décantation des matières en suspension et ainsi limiter l'érosion autant que possible.

La zone de remblayage sera profilée avec une pente plus faible qu'actuellement. Compte tenu du fait que la terre arable de surface sera remise en place et que les terrains seront ensemencés, des phénomènes d'érosion significatifs ne sont pas à craindre. Avec les précautions prises et la faible pente, l'érosion en cas de fortes pluies n'est que peu significative.

D'autre part, l'érosion potentielle dans la nouvelle dépression, entre le talus de remblai et le talus de l'autoroute, sera évitée avec la plantation d'arbres.

Pour la zone de remblaiement, le **ruissellement pendant l'exploitation** sera contrôlé (via des bassins d'orage temporaires) alors qu'*après l'exploitation*, le ruissellement s'écoulera à la fois vers une zone humide (noue, mare) qui tamponne les eaux avant débordement dans le fossé le long de l'autoroute, puis dans le puits existant. **L'érosion** sera contrôlée *pendant l'exploitation* pour éviter que le tassement des terres ne provoque une érosion pendant les éventuels orages. Il est prévu de réaliser des bassins intermédiaires en aval de la zone de travail. Ce bassin permettra de décanter les matières en suspension, tamponner le débit de rejet, et ainsi éviter l'érosion en aval. *Après l'exploitation* : le terrain sera moins pentu, donc source de moins de risque d'érosion. De plus, les talus présents seront partiellement replantés ce qui limitera le phénomène d'érosion.

### 3.5 Mesures prises par le demandeur

Comme expliqué ci-dessus, le porteur de Projet a prévu diverses mesures afin de limiter les incidences sur l'environnement tout en garantissant l'évacuation des eaux pendant et après l'exploitation via les installations présentées ci-avant. Il en va de même pour éviter l'érosion.

### 3.6 Recommandations

De plus, il est recommandé :

- De détailler au démarrage des travaux de manière pratique et précise le principe et les modalités de la gestion des eaux au droit de la zone de remblaiement des terres ;
- De définir préalablement au démarrage du Projet les modalités du stockage intermédiaire de la couche arable temporairement retirée des zones de remblai actives.
- En cas d'écoulement non contrôlé de l'eau, prévoir un trop plein pour la zone humide. Ceci afin que l'eau, en cas de saturation des mares, puisse s'évacuer de manière plus contrôlée vers le fond de la dépression le long de l'autoroute.

## 4 Sol et eaux souterraines

### 4.1 Annexes, Tableaux et Illustrations

Tableau 4-1 Incidences en Situation Projetée sur le sol et les eaux souterraines

Tableau 4-2 Incidences en Situation Améliorée sur le sol et les eaux souterraines

### 4.2 Situation actuelle

L'aire géographique étudiée est l'entièreté du site concerné par le projet.

D'un point de vue topographique, le terrain étudié est situé à une altitude de 230 à 255 m par rapport au niveau de la mer. Il est essentiellement composé de pâturages et présente un profil de vallon. Au niveau hydrologique, le projet se situe dans le bassin de la Meuse et plusieurs cours d'eau à proximité sont à reportés : Le Plein Rieu (source située sur le site étudié), Le Ruisseau de Melen (situé à 340 m du terrain), Le Ruisseau d'Evegnée (situé à 795 m du site).

La géologie régionale est relativement complexe car plusieurs phases d'activités tectoniques s'y sont succédées, induisant différents réseaux de failles d'orientations diverses. La lithologie est relativement variée et peut être dissociée en 3 unités : les dépôts paléozoïques, les formations du mésozoïque, les formations cénozoïques. Chacune est composée de matériaux différents. Au droit du site nous retrouvons une formation de type cénozoïques en surface et Mésozoïque plus en profondeur. Le sol est constitué sur les 5 premiers m en surface de Limon, limon très peu graveleux entrecoupé de rares bancs décimétriques de sable ou gravier grossier.

L'hydrogéologie régionale est constituée de 3 unités :

- **L'aquifère des sables du Santonien (Aachen)** (Sables avec une porosité élevée reposant sur un horizon épais de nature argileuse permettant l'émergence de nombreuses sources) ;
- **L'aquifère-aquitard de Vaals** (Les propriétés aquifères de cette formation sablo-argileuse sont faibles ;
- **L'aquifère des craies du Crétacé** (La perméabilité est principalement déterminée par la fracturation et varie donc beaucoup. Les nappes sont généralement perchées, peu étendues et localisées au droit des crêtes et plateaux).

Les nappes d'eau attendues au droit du terrain étudié sont : l'aquifère des craies du Crétacé sur la majeure partie du site et l'aquitard à niveaux aquifère de Vaals au Nord du site.

Une approche géocentrique a été réalisée dans un rayon de recherche de 3000 m autour du site. Cette recherche renseigne 37 ouvrages actifs. Aucun de ces ouvrages n'est destiné à la distribution publique. Néanmoins, 10 sont destinés à un usage domestique et sanitaire. Les usages renseignés sont relatifs à l'élevage, l'agriculture, l'horticulture, l'arboriculture, à l'usage privé, aux pompes temporaires de génie civil, à un car-wash et usine de fabrication alimentaire. Le captage le plus proche du site est situé à 415 m et est utilisé à des fins agricoles, horticoles et arboricoles. La nappe sollicitée n'est pas connue.

Le 24/04/2019, Sweco Belgium a réalisé sur le terrain étudié une campagne de forages et de prélèvement d'échantillons de sols en vue l'évaluation physico-chimique de la qualité des sols et dans le cadre de l'étude de risque. Lors de cette campagne, en raison de l'absence d'eau aux profondeurs atteintes (4.80 m-nns maximum), aucun piézomètre n'a été installé. Cette étude a mis en évidence des dépassements de valeurs seuils (VS) définies dans le cadre du Décret Sols 2018 pour certains paramètres des métaux lourds (cadmium, chrome, arsenic, zinc) à plusieurs endroits et à différentes profondeurs. Ces concentrations reflètent les concentrations de fonds à considérer pour le site. Précisons également, au vu des distances renseignées dans la littérature et la configuration locale le long du site (présence d'un merlon), et au vu des résultats obtenus dans le cadre de l'étude des risques (présence de métaux lourds dispersés sur l'ensemble du site sous étude), le site ne semble actuellement pas impacté significativement par d'éventuelles dépôts provenant de l'autoroute.

### 4.3 Situation Projetée et Situation Future/Améliorée

En situation actuelle et en l'absence de développement du Projet, la qualité du sol et des eaux souterraines au droit du site est soumise aux aléas de l'environnement direct de celui-ci. En tenant compte des développements envisagés, la **situation projetée** consistait en l'exploitation d'un Centre de regroupement et de valorisation des terres excavées. Les terres répondant aux critères d'acceptation du centre seraient progressivement stockées et remblayées au niveau de la zone de remblaiement. Au terme de l'exploitation du centre, estimée à 10 ans, le terrain serait rétabli dans son état originel (zone agricole). Notons qu'aucune activité à risque au sens du décret sol 2018 n'est envisagée au droit du site.

Suite à l'évolution du Projet, la **situation future améliorée** a été définie comme l'exploitation du Centre de remblayage des terres. Les terres répondant aux critères d'acceptation du centre seront ainsi progressivement stockées et remblayées conformément à l'AGW du 5 juillet 2018 relatif à la gestion et à la traçabilité des terres dont l'entrée en vigueur est prévu au 1<sup>er</sup> mai 2020.

### 4.4 Evaluation des incidences

Les incidences du Projet sur le sol et les eaux souterraines sont discutées pour la situation projetée et la situation future améliorée. Aucune citerne de carburant ou mazout n'est prévu sur le site pour l'alimentation des engins/camions ou le chauffage du bureau de type container.

#### 4.4.1 Incidences en situation projetée

Tableau 4-1 Incidences en Situation Projetée sur le sol et les eaux souterraines

Phase	Zone	Impact potentiel sur le sol et les eaux souterraines
Pendant l'exploitation du centre	Centre de regroupement temporaire (superficie de 2 ha)	Impact sur la qualité du sol et des eaux souterraines : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Risque de pollution par les terres temporairement stockées</li> <li>• Risque de pollution par les engins et camions transitant sur le centre de regroupement temporaire</li> </ul>
	Zone de Remblaiement (un peu moins de 10 ha)	Impact sur la qualité du sol et des eaux souterraines : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Risque de pollution par les terres acceptées dans la zone de remblaiement ;</li> <li>• Risque de pollution par les engins et camions exécutant les travaux de remblaiement.</li> </ul>
Après l'exploitation du centre	Centre de regroupement temporaire	-
	Zone de remblaiement	Impact sur la qualité du sol et des eaux souterraines Impact sur stabilité du sol au droit de la formation carbonatées de type Craies du Crétacé

Les terres destinées dans le cadre de la situation projetée à être temporairement stockées au droit du centre de regroupement temporaire sont les terres excavées de faibles volumes non soumises au contrôle de traçabilité et de qualité tel que prévu par la législation. Ces terres excavées n'ayant pas fait l'objet d'un contrôle préalable étaient dès lors contrôlées vis-à-vis des critères d'acceptation définis pour la zone de remblaiement (cfr. Étude de risque). Le contrôle des terres était idéalement réalisé préalablement à l'arrivée des terres au centre, et si pas, ce contrôle était effectué directement à leur arrivée au centre. Les autres terres, ayant fait l'objet d'un contrôle préalable étaient directement acheminées vers la zone de remblaiement.

Le risque de pollution par les engins et camions exécutant les travaux de remblayage aurait été limité par les mesures prises le demandeur tels que : la gestion du mouvement des engins sur le site et la mise à disposition de matériel d'intervention d'urgence (type boudins absorbants par exemple) pour limiter tout déversement accidentel (cfr. Paragraphe 4.5).

Au terme de l'exploitation du centre de regroupement et de valorisation des terres, le centre de regroupement temporaire aurait été démantelé et restauré dans son état originel. Aucune incidence sur le sol et sur les eaux souterraines permanent n'est dès lors plus attendu.

L'impact lié au risque de pollution du sol et des eaux souterraines, pendant l'exploitation du site, est donc **jugé négatif limité**. L'impact lié au risque de pollution du sol et des eaux souterraines, au terme de l'exploitation (permanent), est donc **jugé négatif limité**.

Finalement, il convient de noter que le site est renseigné au droit d'une formation carbonatée, à savoir les craies du Crétacé. Dans la mesure où aucune doline, galerie, cavité ou site karstique (> 30 m en surface) n'est renseignée au droit du site, l'occurrence ou l'amplification d'un phénomène karstique n'est pas attendu des suites de l'exploitation du site. Précisons néanmoins qu'aucune étude géotechnique n'a été réalisée sur le site.

#### 4.4.2 Incidences en situation Future/Améliorée

**Tableau 4-2 Incidences en Situation Améliorée sur le sol et les eaux souterraines**

Phase	Zone	Impact potentiel sur le sol et les eaux souterraines
Pendant l'exploitation du centre	Zone de Remblaiement	Impact sur la qualité du sol et des eaux souterraines : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Risque de pollution par les terres remblayées;</li> <li>• Risque de pollution par les engins et camions exécutant les travaux de remblayage.</li> </ul>
Après l'exploitation du centre	Zone de remblaiement	Impact sur la qualité du sol et des eaux souterraines
		Impact sur stabilité du sol au droit de la formation carbonatées de type Craies du Crétacé

L'ensemble des terres excavées destinées au remblayage sur le site font l'objet d'un contrôle préalable à leur arrivée au Centre, conformément à l'AGW terres du 5 juillet 2018 relatif à la gestion et à la traçabilité des terres. Les terres acceptées au droit du site répondent aux critères d'acceptation tels que définis dans le cadre de l'étude des risques. Il n'y a donc **pas d'impact négatif sur la qualité du sol et des eaux souterraines** car les concentrations maximales admissibles qui ne génèrent pas de menace grave ni d'indication de stress biologique au sens du décret sols respectivement pour la santé humaine et les eaux souterraines par lessivage ont été déterminées en application des normes définies à l'article 15 du décret sols dd. 2018.

#### 4.5 Mesures prises par le demandeur

Le porteur du Projet a modifié la situation projetée en une situation future améliorée résultant en la suppression de certaines incidences sur le sol et sur les eaux souterraines, et ce particulièrement pour :

- L'impact sur la qualité du sol et des eaux souterraines suite
  - o au risque de pollution par les terres temporairement stockées sur le site
  - o et aux mouvements des engins et camions entre le centre de regroupement temporaire et la zone de remblaiement actif.

De plus, le Porteur du Projet a prévu diverses mesures visant à éviter ou à limiter les incidences sur l'environnement du Projet : un cadrage de l'exploitation du site dans le contexte législatif défini par l'AGW terres dd. 2018 et des mesures prévues pour éviter tout risque de pollution du sol et des eaux souterraines par les engins et les camions transitant sur le site (décrasseur, plan de circulation).

#### **4.6 Recommandations**

Hormis les mesures de prévention préconisées par le demandeur du Projet, des recommandations supplémentaires sont formulées en matière de prévention de la pollution telles que :

- maintenir le pousseur en un lieu dédié lorsqu'il n'est pas utilisé,
- ne pas permettre le stationnement prolongé de camions déchargeant des terres sur le site,
- identifier une zone dédiée à l'alimentation des engins en carburant, voire assurer l'alimentation des engins sur un site disposant d'un revêtement étanche adapté,
- assurer un entretien régulier des engins utilisés sur le site,
- garder à disposition du site du produit ou des boudins absorbants en cas d'incident des engins/camions,
- réaliser une analyse géotechnique au droit du site, afin d'exclure tout risque géophysique.

## 5 Biodiversité locale

### 5.1 Annexes, Tableaux et Illustrations

Illustration 5-1 Habitats Waleunis recensés au droit du site du Projet (Google Maps, 2019)

Tableau 5-1 Impacts du Projet sur la biodiversité

### 5.2 Situation actuelle

Les aspects liés à la biodiversité de l'étude d'incidences sur l'environnement sont évalués par le bureau d'étude TER-Consult. L'aire géographique adoptée pour l'évaluation des incidences en matière de biodiversité s'étend aux limites du site sous étude.

Le Projet est situé entièrement en zone agricole. Le site du Projet n'est pas localisé au droit de zones protégées ou de zones d'intérêt biologique, et plus particulièrement, le site n'est pas repris en cavités souterraines d'intérêt scientifique, réserves forestières, réserves naturelles domaniales, réserves naturelles agréées, zones humides d'intérêt biologique, parcs naturel, périmètres de site RAMSAR ou sites NATURA 2000. De plus, le site n'est pas localisé à moins de deux kilomètres de ces différentes zones. Notons toutefois que le vallon concerné par le projet est situé à 2.300 mètres au sud-ouest du site BE33005 "Vallée du Ruisseau de Boland", une zone Natura2000. Cette zone Natura2000 est une des dernières vallées abritant encore des habitats typiques des fonds de vallées dans le pays de Herve. On y trouve quatre types d'habitats typiques différentes. La faune y est également riche. La zone Natura2000 reprend dix unités de gestion différentes. Le site du Projet appartient par ailleurs au bassin versant de l'entité Natura2000 BE33005 "Vallée du Ruisseau de Boland". Il est ainsi localisé en amont de la zone Natura2000. Néanmoins, ces eaux d'écoulement ne traversent pas l'entité Natura2000 BE33005 "Vallée du Ruisseau de Boland".

Les données biologiques disponibles à deux kilomètres autour du site du Projet, indiquent la présence de sept espèces. Aucune de ces espèces a été détectée sur le site lors des différentes visites de terrain réalisées dans le cadre de l'étude des incidences sur l'environnement. Dans le cadre du Projet, deux inventaires biologiques ont en effet été effectués par TER-Consult (en 2016 et 2019). Les espèces détectées sont les suivantes : quatre *Héron cendré* et deux *pigeon ramier*.

Le Projet est localisé en zone agricole couverte en majorité par des prairies à exploitation intensive de faible intérêt botanique. Une des pâtures jouxtant la limite du projet est une prairie maigre entourée de part et d'autre par des haies avec un port libre (à l'exception de sa partie basse) comprenant des essences indigènes avec une majorité de sureau noir et de noisetier. La zone du projet comprend donc principalement des habitats de type « Pâtures permanentes et prairies mixtes », mais aussi, les habitats suivants, identifiés à Illustration 5-1 :

- Prairies humides mésotrophes et eutrophes (en bleu) ;
- Haies bien développées, riche en espèces (en mauve) ;
- Grandes cultures (en orange) ;
- Jeunes stades des forêts naturelles (en rouge).

La zone du projet jouxte également les habitats suivants :

- Peuplements de feuillus indigènes installés dans des milieux artificiels (en vert) ;
- Une prairie maigre en talus (en jaune).

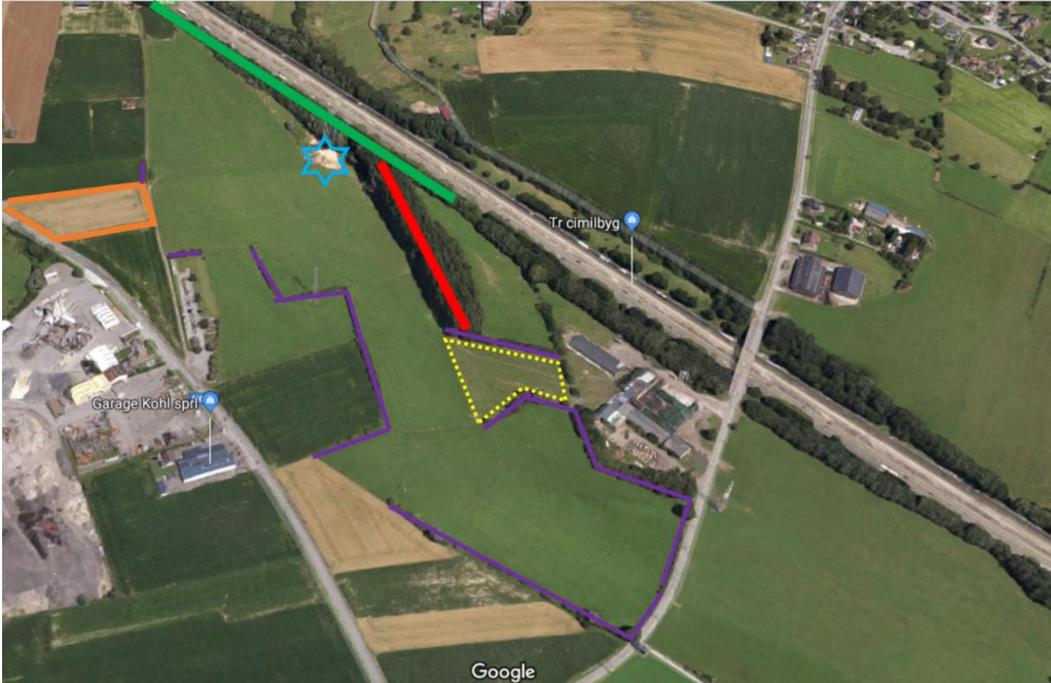


Illustration 5-1 Habitats Waleunis recensés au droit du site du Projet (Google Maps, 2019)

### 5.3 Situation Future

Les activités au droit du Projet impliquent un remblaiement de terres au droit du site. Tel que présenté au chapitre 1, la couverture arable présente au droit de la zone de remblaiement sera temporairement et progressivement décapée puis restaurée au fil de l'exploitation du Centre. Les manipulations envisagées dans le cadre du Projet ont un impact sur la biodiversité.

### 5.4 Evaluation des incidences

Les impacts du Projet pour la situation future/améliorée en ce qui concerne les aspects liés à la biodiversité sont les suivants

Tableau 5-1 Impacts du Projet sur la biodiversité

Phase	Effet potentiel sur l'environnement
Pendant/Après l'exploitation du Centre	Destruction temporaire des prairies permanentes
	Destruction de la jeune boulaie et dérangement des espèces animales s'y trouvant
	Destruction temporaire de la zone humide
	Destruction temporaire de l'habitat grandes cultures

Le Projet aura un impact sur les espèces animales et végétales, et sur les habitats identifiés au droit du Site. L'impact est temporaire, et principalement durant la période d'exploitation du Projet. Les types d'impact sur les différents habitats de la zone du projet sont détaillés ci-dessous :

- Pâtures permanentes et prairies mixtes : Les prairies et les espèces végétales associées seront localement détruites lors du projet puisque avant d'accueillir les terres excavées, les terres arables seront prélevées et stockées. Après les travaux, ces terres seront disposées en lieu et place afin de favoriser le retour des espèces associées aux prairies locales. Les espèces animales seront faiblement perturbées durant la période du Projet.

- Jeunes stades des forêts naturelles : Cette parcelle agricole est colonisée par de jeunes bouleaux car elle n'est plus pâturée depuis de nombreuses années. Le projet prévoit de niveler une partie de cette zone. La jeune boulaie sera donc partiellement détruite. Les espèces animales seront faiblement perturbées durant la période du projet.
- Prairies humides mésotrophes et eutrophes : La zone humide de la prairie sera temporairement détruite et réinstallée sur une plus grande surface et connectée à une noue herbeuse à la fin du projet. Les espèces animales de cet habitat ne seront pas ou peu perturbées durant la période du projet.
- Grandes cultures : Cet habitat sera partiellement détruit durant toute la période du Projet puisque cette zone sera utilisée pour la création d'un accès asphalté temporaire avec une zone d'attente pour les camions. Les espèces animales de cet habitat ne seront pas ou peu perturbées durant la période du projet.
- Haies bien développées, riche en espèces : Les espèces animales de cet habitat ne seront pas ou peu perturbées durant la période du Projet puisqu'aucune haie ne sera endommagée durant le projet.

## 5.5 Mesures prises par le demandeur

En appliquant ces différentes mesures de réduction et de compensation, les incidences du Projet sur la biodiversité sont considérées d'une part comme temporaires (au cours de l'exploitation du site), et d'autre part comme négatives et faibles. En tenant compte des mesures prises par le demandeur et des recommandations formulées, les incidences résiduelles sont considérées positives et limitées. Les mesures prises sont les suivantes :

- Déboisement hors période de nidification et de reproduction de la faune, et maintien de la totalité du talus boisé autoroutier : La partie basse de la jeune boulaie sera déboisée hors période de végétation afin d'éviter les périodes de nidification et de reproduction des différents organismes abrités par cette liaison écologique. Le maintien des haies et des arbres présents le long de l'autoroute est un point important pris en compte par le Projet afin de maintenir cette liaison écologique.
- Maintien de la totalité du talus boisé actuel autoroutier jouxtant le projet : Cette lisière forestière par sa richesse spécifique et sa localisation est d'une grande importance pour la biodiversité locale et pour maintenir la liaison écologique existante.
- Plantation d'une lisière étagée sur le talus nouvellement créé :
- Récupération de la couche supérieure de terre : Avant de déposer les terres excavées, les terres arables (contenant la banque de graines) des prairies seront prélevées et stockées. Après les travaux, ces terres seront disposées en lieu et place.
- Préservation de la prairie maigre jouxtant le projet :
- Les haies existantes entourant les prairies du projet seront maintenues et une attention particulière sera prise afin de garder une distance d'au moins 3 mètres entre les terres amenées ou les camions (lors des travaux) et les pieds de haies afin de ne pas asphyxier les systèmes racinaires.
- Plantation de 430 mètres de haies le long du chemin agricole : Lors du lancement du projet, une haie indigène mixte et libre à deux rangs sera plantée à l'ouest du Projet. Cette haie, composée de différentes essences issues de nos régions et caractéristique de la zone, sera d'intérêt biologique plus important qu'actuellement.
- Extension de la zone de prairie humide : La zone humide d'environ 3 ares déjà partiellement remblayée et piétinée par le bétail sera entièrement comblée et sera remplacée par une plus large zone humide d'environ 10 ares comprenant des mares de taille et de profondeur distinctes.
- Création de mares à pente douce : La zone humide déjà partiellement remblayée et piétinée par le bétail sera entièrement comblée et sera remplacée par une plus large zone humide d'environ 10 ares. Elle accueillera trois mares. Outre leur fonction écologique, elles permettront de jouer un rôle de bassin temporaire de récolte des eaux de ruissellement en cas de fortes pluies.

- La création d'une noue herbeuse : La zone humide ainsi que les trois mares seront connectées par une noue herbeuse afin de diriger les eaux de ruissellement en cas de fortes pluies. Outre leur fonction écologique, la noue herbeuse conduira les eaux de ruissellement vers la zone humide et les mares afin d'atténuer les risques éventuels de sédimentation et de colmatage du cours d'eau en aval connecté à la conduite.
- Surveillance de la mise en œuvre et en cas de mesure n'ayant pas l'efficacité attendue, les causes seront analysées et des mesures correctrices seront proposées et validées par le Département de la Nature et des Forêts.

## **5.6 Recommandations**

De nombreuses mesures sont prises par le Porteur du Projet afin de limiter et compenser l'impact négatif mis en évidence par l'analyse des incidences sur l'environnement. Une recommandation complémentaire est toutefois proposée : En plus de la plantation d'une nouvelle haie vive le long du chemin, il est recommandé de compléter ce réseau de haies déjà existantes par de nouvelles longueurs de haies, lesquelles auraient pour effet de connecter davantage ces divers alignements de végétaux (cfr. Paragraphe 2.6).

## 6 Mobilité

### 6.1 Annexes, Tableaux et Illustrations

Tableau 6-1 Incidences du Projet sur la Mobilité

### 6.2 Situation actuelle

L'aire géographique étudiée est délimitée par les principales voies d'accès vers le centre de remblayage des terres excavées, à savoir la Rue du Fort (N604) et l'autoroute E40-A3-E42.

L'accès au site est assuré par la Rue du Fort (N604 - Nationale). Cette voie de circulation, de statut régional (Sous-type N1), est une route asphaltée, de 6,50 m de largeur, deux bandes de circulation dans chaque sens et autorisant, hors agglomération, une vitesse de 90 km/h. Dans les deux directions, les intensités journalières s'élèvent à un flux de 18.000EVP/jour<sup>5</sup>. La rue du Fort ne dispose d'aucune infrastructures spécifiquement réservées aux modes doux que sont les piétons et cyclistes. Par ailleurs, les eaux de ruissellement sont évacuées par des fossés de part et d'autres de la chaussée. Il s'agit d'une voirie interdite aux camions de plus de 20 tonnes, excepté pour leur circulation locale.

Le site est localisé au cœur d'un réseau relativement étroit de Routes Nationales et d'Autoroutes. La sortie d'autoroute [E40-A3-E42] la plus proche est distante du site du Projet d'environ 5 km. Si l'aire de Barchon [venant de Liège] dispose bien d'une sortie vers Soumagne, celle de Tignée [venant de Verviers/Aix-la-Chapelle] ne dispose pas d'un véritable accès dédié à la sortie des véhicules. Néanmoins, à la sortie de l'aire de Tignée, le rond-point permet d'accéder par une rue passant par un pont au-dessus de l'autoroute, à l'aire de Barchon. En outre, les liaisons entre la sortie autoroutière vers l'aire de Tignée et le réseau routier sous-jacent traversent le parking de la station-service.

Depuis l'autoroute [E40-A3-E42], venant de Liège, la sortie autoroutière 36bis, constitue l'accès privilégié.

Venant de la direction Verviers/Aix-la-Chapelle, la sortie 36, *Blégny* est considérée comme voie d'accès vers le site du Projet. La distance entre le site et la sortie est d'environ 3 km et est principalement bordée d'entreprises et de commerces. Cette route devrait être mise en avant comme une voie d'accès pour le trafic provenant de la E40-A3-E42 venant de Verviers/Aix-la-Chapelle. Le site envisagé pour le Projet dispose ainsi d'un excellent accès routier au niveau national mais aussi au niveau international.

La commune de Soumagne a établi un Plan Intercommunal de Mobilité (PICM). Le Plan vise à répondre aux besoins définis pour la mobilité au sein de la commune et dans ses alentours immédiats. Lors du diagnostic établi pour le PICM, la N604, a été identifiée comme étant un axe de circulation important assurant une liaison entre différents pôles.

<sup>5</sup> Source: Données renseignée au PCIM – diagnostic, 2009. Il n'y a, à ce stade de l'étude, pas de certitude quant à l'unité (EVP ou véhicules) de la donnée.

### 6.3 Situation Projetée et Situation Future Améliorée

Le Projet envisagé engendre des mouvements de véhicules, principalement de camions de capacité comprise entre 5 et 25m<sup>3</sup>. Au maximum, la circulation de 30 camions allant et venant du site sont attendus par jour. Le groupe cible destiné à faire usage du centre de remblayage est majoritairement constitué de chantiers de faible à moyenne envergure localisés dans un rayon de 25km. L'emplacement exact de ces chantiers n'est pas encore connu à ce stade, et il est attendu qu'ils soient dispersés dans le temps et sur l'entièreté de la zone d'influence. Notons néanmoins, qu'il est attendu qu'une proportion des véhicules fréquentant le site n'y accèdent pas en passant par l'autoroute, mais plutôt en empruntant le réseau de routes nationales. D'autre part, un trafic bien moins important sera généré pendant la durée du Projet par les personnes travaillant sur le site même, à savoir une, deux ou trois personnes maximum, donc maximum 6 mouvements de voitures.

### 6.4 Evaluation des incidences

Les incidences sur la mobilité en situation projetée ou future améliorée sont similaires.

Tableau 6-1 Incidences du Projet sur la Mobilité

Phase	Effet potentiel sur l'environnement
Durant l'exploitation du Centre	Suite à l'augmentation du trafic : <ul style="list-style-type: none"><li>- Impact sur le degré de saturation des voies d'accès ;</li><li>- Impact sur la sécurité routière.</li></ul>
Après l'exploitation du Centre	-

#### 6.4.1 Intensité attendue sur le réseau routier environnant

En moyenne, il est attendu que le Projet génère la circulation d'une part de 30 camions transportant des terres vers le site et quittant celui-ci après déchargement, et d'autre part, de maximum 1 à 2 voitures assurant le déplacement des travailleurs sur site. Le centre étant accessible de 7h00 à 16h30, le trafic généré par le Projet est réparti au sein de cette tranche horaire.

Il convient donc d'examiner si le réseau avec son trafic existant peut prendre en charge le trafic supplémentaire. Pour cela, le rapport entre l'intensité du trafic sur le tronçon de route considéré (I) et la capacité de ce tronçon (C) est évalué. Ce ratio, également appelé le **degré de saturation**, avec une valeur de moins de 80% correspond à une circulation fluide tandis qu'une valeur de plus de 90% est considérée comme source de problème.

Pour la N604 (Rue de Fort), l'intensité actuelle est de 18.000 EVP/jour et la capacité de la route nationale: 2.800 EVP/heure. Compte tenu des différences de trafics horaires, une augmentation de la circulation n'engendrera jamais de saturation et le rapport Intensité/capacité restera toujours inférieur à 80%. La capacité des carrefours est également analysée, sur base de critères similaires à ceux des routes. Bien qu'on s'approche de la capacité maximale pour le principal carrefour (entre le N604 et l'échangeur autoroutier de la sortie 36 bis), la capacité maximale n'est pas atteinte. Il en est de même pour l'intensité.

Pour la E40-E42-A3, l'intensité actuelle est de 95.600 EVP/jour et la capacité de la route nationale: 9.180 EVP/heure. Compte tenu des différences de trafics horaires, une augmentation de la circulation n'engendrera jamais de saturation et le rapport Intensité/capacité restera toujours inférieur à 80%. Dans le worst-case scénario, le rapport I/C dans la situation actuelle dépasse deux fois le seuil défini à 80%, entre 7h et 8h du matin et entre 16h et 17h le soir. Dans ce cas de figure, le calcul suppose que tous les trajets des véhicules accédant ou quittant le site se font par autoroute. Il s'agit donc d'une surestimation dans la mesure où une proportion des véhicules emprunteront préférentiellement les routes nationales. Tant que le site accepte moins de 1.054 camions par jour, il n'y aura pas d'effet notable sur l'autoroute.

Sur base des éléments présentés ci-dessous, l'incidence du Projet en ce qui concerne l'intensité du trafic est **jugé négatif et limité**.

#### 6.4.2 Sécurité routière

L'entrée et la sortie du site le long de la Rue de Fort (N604) sont situées sur un tronçon rectiligne de la chaussée. Le tournant le plus proche est situé à plus de 140 mètres, ce qui est supérieur à la distance de freinage de 91 mètres à considérer en cas de chaussée mouillée à 90km/h. Il n'existe pas d'obstacles qui pourraient gêner la **visibilité** ou poser un conflit pour un conducteur de camion ou pour les autres utilisateurs de la route à hauteur de l'accès. Un autre élément qui pourrait influencer la sécurité routière est la **propreté** des voies d'accès vers le site. Tout éparpillement de terres des camions sur la voie publique est dès lors à éviter. En conséquence, un dégraisseur pour les camions entrant et sortant du site du Projet est prévu.

L'**occupation** de la voie publique par les camions constitue un autre élément pouvant influencer la sécurité routière. Sur base des estimations de la méthode Harders<sup>6</sup>, une voie de sortie séparée pour l'accès vers le site n'est pas nécessaire. Aucun camion ne devra attendre sur la voie publique et provoquer des ralentissements et ce, même hors des heures de pointe. D'autre part, en matière d'occupation, il ne peut y avoir de formation de **files** d'attente pour les camions devant tourner pour entrer au centre. Cela signifie que des espaces suffisamment grands doivent être prévus à l'entrée du site pour éviter toute formation de files sur la voie publique.

Précision enfin, que pour les **usagers faibles**, il n'existe actuellement aucune piste cyclable sur la Rue de Fort. Toutefois, un aménagement est prévu par le PICM. Le Projet envisagé ne prévoyant aucune amélioration particulière sur cet aspect de sécurité, aucun impact ni négatif ni positif n'est attendu, l'augmentation du trafic de camions étant trop faible pour être considéré.

Sur base des éléments présentés ci-dessous, l'incidence du Projet en ce qui concerne la sécurité routière est **jugé négatif et faible**.

#### 6.5 Mesures envisagées par le demandeur

Le porteur du Projet a prévu diverses mesures visant à éviter ou à limiter les incidences sur l'environnement du Projet, et plus particulièrement, les incidences liées à la sécurité routière. Afin d'éviter tout éparpillement de terres sur la voie publique, les roues des camions sont nettoyées. Un plan de circulation sur le site a par ailleurs été défini par le porteur du Projet. Il est enfin prévu de mettre en place des panneaux de signalisation spécifiques à proximité de l'entrée au centre de remblayage.

#### 6.6 Recommandations

En raison de l'implantation du site à proximité de l'autoroute, l'impact peut encore être davantage minimisé. Quelques recommandations complémentaires sont formulées dans cette perspective :

- Le porteur du Projet pourrait conseiller à ses clients d'utiliser autant que possible les autoroutes. Pour les transporteurs venant d'Aix-la-Chapelle/Verviers, il pourrait être demandé d'utiliser la sortie 36 plutôt que la numéro 37.
- Conformément au Plan de circulation Poids-lourds édité pour la commune de Soumagne, l'itinéraire pour les camions doit être privilégié sur la Rue du Fort vers le nord ;
- Il faut prévoir sur le site du Projet un espace suffisamment grand pour que les camions n'aient pas à attendre sur la voie publique ;
- Il faut prévoir un espace dédié au parking des véhicules des travailleurs sur le site ;
- Afin d'assurer la meilleure visibilité possible, il y a lieu de prévoir une sortie du site la plus perpendiculaire possible par rapport à la route ;
- Prévoir, si nécessaire, un éclairage de l'accès vers le site, particulièrement utile lors des courtes journées d'hiver.

<sup>6</sup> Méthode Harders: méthode de calcul défini par l'expert en mobilité J. Harders, permettant fournissant une appréciation du temps d'attente à considérer à un carrefour sans éclairage pour une intensité de trafic donnée.

# 7 Bruit et vibration

## 7.1 Annexes, Tableaux et Illustrations

Tableau 7-1 Incidences du Projet sur l'environnement sonore

Tableau 7-2 Scénarios de la modélisation du bruit

## 7.2 Situation actuelle et évaluation des incidences

L'étude des incidences sur l'environnement en ce qui concerne les aspects liés au bruit sont évalués par le bureau d'étude Resolution Acoustics. Les éléments présentés proviennent du rapport « Impact acoustique terrassement Soumagne » dd. 23/09/2019. L'aire géographique adoptée pour l'étude acoustique est délimitée par le site sous étude et ses environs immédiats, et plus particulièrement jusqu'aux récepteurs sensibles identifiés comme étant les plus proches du site.

Les incidences du Projet du point de vue du bruit sont évaluées conformément au cadre légal définissant les objectifs acoustiques à respecter. L'analyse et les modélisations réalisées sont présentées pour le Projet en situation future/améliorée dans le rapport d'impact acoustique.

Tableau 7-1 Incidences du Projet sur l'environnement sonore

Phase	Effet potentiel sur l'environnement
Durant l'exploitation du Centre	Emission de bruit par le chargement, déchargement des camions, et bruit de circulation et de travail des engins sur site - Dépassement de la limite légale de bruit ; - Augmentation du niveau de bruit ambiant.
Après l'exploitation du Centre	-

Au total, 6 simulations auront été réalisées pour différents scénarios. Les différents scénarios tiennent compte du site avant ou après remblai, et également de la position des engins sur site.

Tableau 7-2 Scénarios de la modélisation du bruit

Modélisation	Site	Localisation des engins
1	Existant	À proximité de la maison isolée le long de la N604
2	Existant	A proximité de la zone d'habitat NO
3	Existant	A proximité du point 3 rue Nonfays
4	Remblayé	A proximité du point 3 rue Nonfays (relief en fin de remblai)
5	Existant	A proximité de la zone d'habitat NE
6	Existant	A proximité de la maison du garage Kohl

L'examen des cartes et modélisation établies dans le cadre de l'étude acoustique « montrent que les engins induisent, dans certains cas, des dépassements de la limite légale (50 dB(A) en journée). Néanmoins, ces dépassements devraient être inférieurs au niveau de bruit ambiant (voir nettement inférieur à certains endroits) de sorte que l'activité ne devrait pas induire d'augmentation du niveau de bruit ambiant ou une augmentation acceptable. ». Les points les plus défavorables en termes de dépassement de la limite légale et d'augmentation de niveau de bruit ambiant ont été identifiés. Dans le premier cas, malgré le faible dépassement de la limite légale, l'augmentation du niveau de bruit ambiant due à l'activité du remblayage est considérée négligeable

(compte tenu du niveau de bruit ambiant induit par l'autoroute proche). Dans le second cas, l'augmentation de bruit ambiant induite par l'activité de remblayage est considérée acceptable.

### 7.3 Mesures prises par le demandeur

Aucune mesure spécifique n'a été prise par le demandeur en vue de supprimer, de réduire ou de compenser les effets liés au bruit. De telles mesures sont par ailleurs difficilement envisageable dans la mesure où ce sont les engins mobiles qui ont l'impact acoustique le plus important.

Le rapport « Impact acoustique terrassement Soumagne » présente quelques recommandations complémentaires (type de manipulation des engins, et types d'engins) permettant de limiter l'émission de bruit.

### 7.4 Conclusion

Globalement, bien que le bruit particulier de l'activité dépasse la limite légale dans certaines configurations et pour certains riverains, l'impact sur le bruit ambiant est **jugé négatif et limité** (très faible voire négligeable). En effet, le bruit ambiant actuellement observé en journée dans le voisinage est relativement élevé car il est conditionné par le bruit du trafic routier sur le N604 et l'autoroute E40/A3.

## 8 Air et climat

### 8.1 Annexes, Tableaux et Illustrations

Tableau 8-1 Incidences du Projet sur l'air et le climat

### 8.2 Situation actuelle

L'aire géographique adoptée s'étend aux limites du Centre de remblayage des terres excavées sous étude identifie les récepteurs sensibles les plus proches du site sous étude.

La région sous étude est caractérisée par les éléments météorologiques suivants : des températures annuelle moyenne entre 10°C et 10,5°C ; une pluviométrie annuelle moyenne entre 900 et 1000 m/an (Région wallonne entre 700 à 1400 m/an). En Belgique, les vents dominants viennent du SO. La vitesse moyenne du vent de 6 à 7 m/s au littoral se réduit à 2 à 4 m/s dans les vallées de haute Belgique et en Gaume.

Les aspects relatifs à la qualité de l'air sont réglementés au niveau de directives européennes qui sont pour certains cas transcrites en réglementation au niveau de la Région wallonne. A l'heure actuelle, la qualité de l'air est réglementée par les **Directives européennes** visant à fixer des objectifs de qualité de l'air ambiant afin de minimiser les conséquences négatives sur la santé et l'environnement, à évaluer la qualité de l'air au niveau européen de manière commune pour tous les états, à obtenir des informations sur la qualité de l'air afin de contribuer à lutter contre la pollution atmosphérique, à mettre les informations à disposition du public, à préserver la qualité de l'air, lorsqu'elle est bonne, et à l'améliorer dans les autres cas et à promouvoir la coopération entre pays en vue de réduire la pollution atmosphérique.

Pour la **Région wallonne**, les teneurs en dioxyde de soufre, en dioxyde d'azote et en monoxyde de carbone, et les particules (poussières) dans l'air ont fait l'objet de normes restrictives définies à l'arrêté du Gouvernement wallon du 15/07/2010. Cette législation mentionne les valeurs limites à respecter. En cas de dépassements, un plan d'action doit être établi. Il s'agit des valeurs d'immissions, (quantités de polluants mesurés dans l'environnement) et différentes des normes d'émission (quantités à la sortie de la cheminée). Les polluants dans l'air en Région Wallonne sont les suivants : SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, Poussières (PM<sub>10</sub>), Benzène, Plomb, CO, Arsenic, Cadmium, Nickel, Mercure).

La qualité de l'air envers ces différents paramètres est mesurée à travers un réseau de points de mesures en Région Wallonne. Ce réseau permet de décrire la qualité actuelle de l'air dans la région. Elles proviennent du rapport annuel de la Cellule interrégionale pour l'Environnement et des données de l'Institut Royal Météorologique. La Région Wallonne a confié à l'ISSeP la mission de mesurer la qualité de l'air sur le territoire wallon d'une manière globale. Dans la zone du Projet, la concentration moyenne annuelle en NO<sub>2</sub> et en PM<sub>10</sub> dans l'air varie entre 16 et 20 µg/m<sup>3</sup> (2017). Ces concentrations peuvent être localement supérieures ou inférieures (zone de mesure de 4x4 km<sup>2</sup>).

Le poste de mesures de qualité de l'air le plus proche du site est le poste : 43R221 – Herstal – urbain localisé à environ 6,5 km à l'ouest du Projet. Les concentrations en O<sub>3</sub>, en NO, en NO<sub>2</sub>,

en PM<sub>10</sub> et PM<sub>2.5</sub> y sont mesurées. Les stations de mesures sont localisées à une distance ne permettant pas l'obtention d'informations exactes et précises pour la zone du Projet. Toutefois, à titre indicatif, certaines données ont été consultées. Les valeurs de NO<sub>2</sub> et de PM<sub>10</sub> sont respectivement le paramètre qui est le plus souvent dépassés du fait du rejet de gaz de combustion, et le paramètres le plus pertinent vu les activités envisagées. Il n'y a pas de dépassement de la valeur limite européenne (Directive 2008/50/CE) au droit des stations les plus proches pour les poussières PM<sub>10</sub> et pour les concentrations en NO<sub>2</sub>.

### 8.3 Situation Projetée et Situation Future/Améliorée

L'exploitation du Centre de remblayage des terres excavées engendre des activités susceptibles d'avoir un impact sur la qualité de l'air environnant. Les activités sources d'émissions atmosphériques au droit du centre de remblayage des terres sont liées :

- au déploiement des équipements mobiles (camions) ;
- au déploiement des engins de chantier utilisés sur le site (pousseur) ;
- aux opérations de chargement/déchargement des terres excavées ;
- aux travaux de terrassement par les engins précités.

### 8.4 Evaluation des incidences

Tableau 8-1 Incidences du Projet sur l'air et le climat

Phase	Impact potentiel sur l'air et climat
Pendant l'exploitation du Centre	Emissions de poussières (et éventuellement odeurs) lors des manipulations de terres et des travaux de terrassement ayant un impact potentiel sur la santé humaine et sur les écosystèmes
	Emissions de gaz de combustion (gaz d'échappement des machines, transport) : oxydes d'azote (NO <sub>x</sub> ), du monoxyde de carbone (CO), du dioxyde de carbone (CO <sub>2</sub> ) et particules fines, ayant un impact potentiel sur la santé humaine, les écosystèmes et globalement sur le climat
Après l'exploitation du Centre	-

L'impact du Projet est évalué **qualitativement** pour les émissions de poussières (et éventuellement odeurs) lors des travaux de terrassement ou encore des opérations de chargement/déchargement des terres ainsi que les gaz de combustion: oxydes d'azote (NO<sub>x</sub>), du monoxyde de carbone (CO), du dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>) et particules fines).

Les particules en suspension dans l'air et les substances toxiques qu'elles véhiculent peuvent pénétrer plus ou moins profondément selon leur taille dans l'appareil respiratoire et induire des effets nocifs sur la santé. Elles doivent donc être maîtrisées. Les particules en suspension dans l'air (PM) sont de tailles et de natures très variables selon leurs origines et affectent les systèmes respiratoire en conséquence. Les poussières soulevées par les engins durant les différentes phases produiront un nuage plus ou moins important selon les conditions météorologiques (vent). Notons toutefois que des émissions odorantes ne sont pas attendues. Les travaux de remblaiement envisagés sur une superficie d'environ 96.695 m<sup>2</sup> impliqueront des émissions de poussières potentiellement non négligeable. Le Porteur du Projet envisage une gestion interne du site de manière à minimiser ces émissions. Au vu des mesures envisagés par le Porteur du Projet, l'impact lié aux émissions de poussières (et odeurs) est **jugé négatif et modéré**.

L'utilisation de sources d'énergie pour les activités de production, le **transport** ou les besoins résidentiels est à l'origine de l'émission de différents types de polluants dans l'atmosphère et l'air ambiant. Les impacts sur la santé humaine et sur les écosystèmes dépendent notamment du niveau de consommation d'énergie, des combustibles utilisés et des moyens mis en œuvre pour

limiter les émissions. Les gaz de combustions libérés avec les gaz d'échappement des machines et lors du transport sont principalement les oxydes d'azote (NO<sub>x</sub>), du monoxyde de carbone (CO), du dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>) et particules fines.

Au niveau global, le transport résultant du mouvement des terres acheminées vers le centre de remblayage des terres excavées n'est pas créé au démarrage du Projet. En effet, le centre sert surtout d'exutoire pour l'évacuation des terres excavées. Le Centre a vocation à desservir les chantiers les plus proches du site, limitant ainsi les trajectoires des camions vers des centres d'enfouissement techniques, parfois localisés à des distances plus importantes.

Au vu du nombre de camions envisagés dans le cadre du Projet (30 camions par jour), dans la mesure où il ne s'agit pas de création de nouveaux mouvements de véhicules, au vu des engins identifiés pour les travaux de remblaiement, au vu de la consommation énergétique très faible envisagée sur le site, l'impact lié aux émissions de gaz de combustion est **jugé négatif et faible**.

### 8.5 Mesures prises par le demandeur

Le Porteur du Projet prévoit de prendre une série de mesures spécifiques afin d'éviter ou de réduire les émissions diffuses générées par ces activités :

- Remblaiement par zone de 1ha mis à nu ;
- Site et zone de remblaiement délimité par une barrière végétale existante, un talus végétalisé existant en direction de l'autoroute, et une barrière végétale à créer ;
- Utiliser des engins de chantiers qui respectent les normes de rejets en vigueur ;
- À éviter les manutentions en période de grands vents pour réduire les émissions potentielles. Le grand vent sera défini par une vitesse minimale de 75 Km/h.
- A promouvoir une manipulation des matériaux adéquate.
- Des panneaux de limitation de vitesse pour éviter des déplacements des camions à vitesse excessive sur le site. La vitesse sur le site sera limitée à 20km/h.
- Si toutefois, des dégagements de poussière étaient constatées en période sèche, les dispositions seront prises afin d'humidifier le matériau préalablement à sa manipulation.

### 8.6 Recommandations

Au vu des mesures envisagées par le Porteur du Projet, il est recommandé de manière globale :

- De couvrir la couche de terres arables mise de côté au droit de chaque zone de remblaiement actif ;
- De prévoir un guide de bonnes pratiques à destination des personnes transitant sur le site ;
- D'informer le personnel et les entreprises partenaires sur les guides de bonnes pratiques et les dispositions environnementales à suivre ;
- De prévoir un monitoring des émissions dans l'air pour éviter l'émission de poussières vers les récepteurs les plus proches.
- En périodes sensibles (temps sec, en cas de plainte avérée, ...) prévoir une adaptation des opérations de remblaiement afin de limiter au maximum l'impact.

# 9 Milieu Humain

## 9.1 Annexes, Tableaux et Illustrations

Illustration 9-1 Sites SEVESO à proximité du terrain sous étude (WalOnMap, consulté le 29/01/2020)

Tableau 9-1 Incidences du Projet sur le milieu humain

## 9.2 Situation actuelle

Ce chapitre positionne le terrain concerné par le projet dans son contexte humain. Conformément au contenu minimal de l'étude d'incidences au Livre I<sup>er</sup> du Code de l'Environnement, ce chapitre vise à identifier les risques pour la santé humaine et pour le patrimoine culturel qui sont potentiellement imputables à des accidents ou à des catastrophes. Les paragraphes suivants présentent ainsi le contexte socio-économique dans lequel s'implantera le Projet. Lorsque les incidences auront déjà été abordées dans le cadre des disciplines préalablement évaluées, référence sera directement faite au(x) chapitre(s) pertinent(s).

Le site étudié est localisé sur un territoire caractérisé par une densité de population relativement moyennement élevée, soit 622,4 habitants/km<sup>2</sup>. La commune de Soumagne s'étend sur un territoire de 27,2 km<sup>2</sup>. L'affectation du sol est principalement caractérisée par des terres agricoles (64,1%).

Les zones sensibles sont identifiées comme étant les zones d'établissements scolaires, hôpitaux et centres de soins de santé. La commune de Soumagne renseigne 13 hôpitaux dans sa proximité. L'hôpital le plus proche est le CHU Notre Dame des Bruyères à Chênée, localisé à environ 6 km au Sud-Ouest à vol d'oiseau. D'autre part, ce sont 16 établissements scolaires qui sont renseignés dans la commune de Soumagne. L'établissement scolaire le plus proche, l'école communale de Cerexhe-Heuseux, est situé à moins d'un kilomètre au nord du site à vol d'oiseau. Aucun bien ou monument classé n'est repris dans l'aire géographique, ni dans un rayon de 500m autour du Projet.

L'ensemble des parcelles du Projet sont inscrites en **Zone agricole**, de part et d'autre d'un petit chemin, et est compris entre l'autoroute et la Rue du Fort [N604]. De l'autre côté de la rue du Fort prend place une zone d'activité industrielle. Les parcelles du site sont essentiellement consacrées à des prairies à exploitation intensive.

En termes d'infrastructures, l'autoroute de Wallonie [A7/E42] est inscrite explicitement au plan de secteur de Liège en limite nord-est du site en tant qu'autoroute existante de même que la ligne Haute-tension qui traverse le site de part en part. A noter également, la zone de réservation (d'infrastructure principale) pour la liaison Cerexhe-Heuseux-Beaufays. Attenant au périmètre du site du projet, le long du petit chemin qui le traverse, est localisé un cimetière. Quelques habitations dispersées sont localisées aux environs du site. Les habitations les plus proches sont situées en face du cimetière : il s'agit de parcelles bâties comportant deux habitations accolées, probable résidence des exploitants ou des gardiens de l'entreprise.

Un site Seveso est renseigné dans la commune de Soumagne et à proximité du périmètre d'étude. Le site à seuil Seveso bas exploitée par Thales Belgium SA pour la « fabrication, le test

et stockage de roquettes air/sol » localisée au 134, Fort d'Evegnée à 4630 Soumagne est située à un peu moins de 300m du Centre de remblayage. Celui-ci se retrouve ainsi en zone vulnérable basée sur une courbe provisoire de risque et sur une distance de 200m autour du site SEVESO. En effet, pour les nouveaux sites SEVESO, des zones vulnérables provisoires<sup>7</sup> sont établies en se référant aux scénarii d'accident majorant (approche déterministe). Une zone vulnérable provisoire est définie préalablement à l'actualisation de zones vulnérables existantes ou au calcul de nouvelles zones vulnérables.

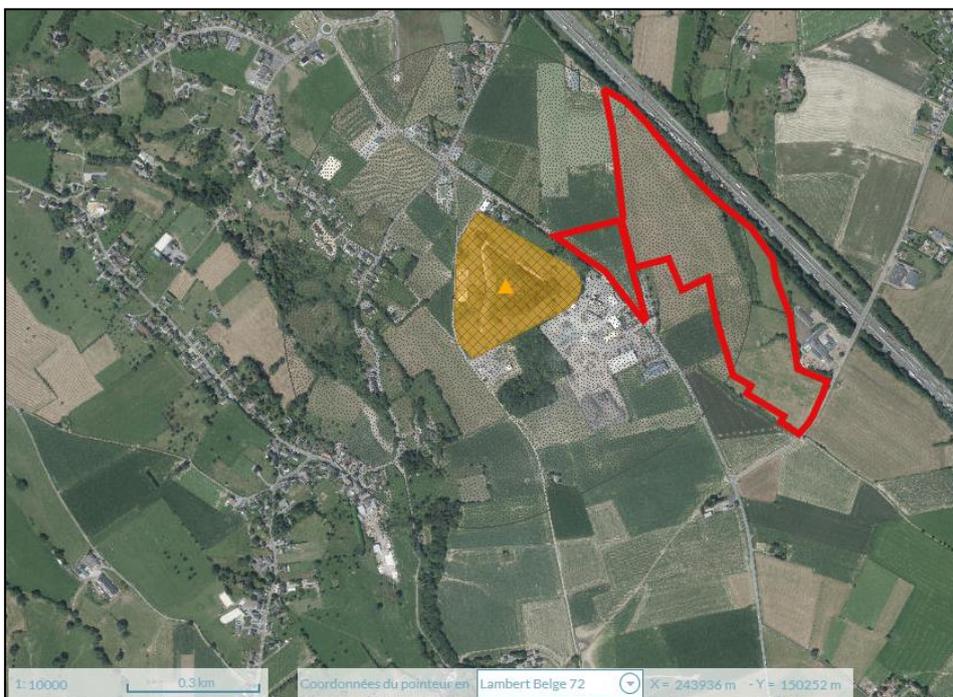


Illustration 9-1 Sites SEVESO à proximité du terrain sous étude (WalOnMap, consulté le 29/01/2020)

### 9.3 Situation Projetée et Situation Future améliorée

L'exploitation du Centre de remblayage des terres excavées engendre des activités susceptibles d'avoir un impact sur le milieu humain. Le Centre de remblayage sera destiné au remblaiement progressif des terres excavées durant la période d'exploitation du site, soit 10 ans. Au terme de l'exploitation du Centre, le terrain sera restauré à un usage de type agricole.

### 9.4 Evaluation des incidences

Les incidences du Projet en ce qui concerne les aspects liés au milieu humain sont discutés dans ce paragraphe pour la Situation future améliorée, en termes d'impacts sur le cadre de vie, sur la

<sup>7</sup> Une méthodologie a été définie par la Région wallonne, en collaboration avec la Faculté Polytechnique de Mons, pour l'évaluation du risque d'accident majeur. Le calcul s'effectue en combinant l'estimation de la probabilité d'occurrence d'un événement dangereux et l'estimation des effets de cet événement tels que les surpressions, les rayonnements thermiques ou encore les concentrations de substances toxiques ou irritantes dans l'air. Une méthodologie a été développée en vue de la quantification du niveau de risque à l'endroit d'implantation d'un projet, et de lier l'obligation de demander un avis à la probabilité d'observer des effets dangereux à l'endroit d'implantation de la demande.

Lorsqu'un projet nécessitant un permis d'urbanisme ou un permis unique est situé en tout ou en partie dans une zone vulnérable ou dans une zone vulnérable provisoire, l'autorité en charge de cette demande doit demander l'avis de la Direction des Risques industriels, géologiques et miniers du SPW Agriculture, Ressources naturelles et Environnement qui remettra son avis en fonction de la nature du projet et de la quantification du niveau de risque à cet endroit. (Note détaillée, données géographiques SEVESO, SPW, 2012).

santé humaine, sur la gestion des déchets et sur la sécurité, de manière générale. Ces éléments ont ainsi été abordés dans les paragraphes et disciplines précédentes.

**Tableau 9-1 Incidences du Projet sur le milieu humain**

Phase	Impact potentiel sur le milieu humain
Pendant l'exploitation du Centre	Impact sur le cadre de vie : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Modification du paysage, gêne visuelle ;</li> <li>- Emissions de bruit/augmentation du niveau de bruit ambiant, gêne auditive ;</li> <li>- Emissions de poussières et éventuellement d'odeur, gêne olfactive et visuelle ;</li> <li>- Impact sur la qualité de l'air, et sur la santé humaine ;</li> <li>- Nuisances liées à la circulation des camions.</li> </ul>
	Impact sur la santé humaine : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Détérioration de la qualité de l'air ;</li> <li>- Risques de santé humaine liées à une détérioration de la qualité du sol.</li> </ul>
	Impact sur la gestion des déchets
	Impact sur la sécurité générale
Après l'exploitation du Centre	Impact sur le cadre de vie : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Modification du paysage, gêne visuelle ;</li> </ul>

Le lecteur est ainsi référé au chapitre 2 en ce qui concerne les aspects à la visibilité des activités et l'aménagement du paysage. Au niveau de l'impact en matière de **bruit**, au vu de l'environnement sonore observé actuellement au droit du site (proximité d'autoroute) et au vu des activités émettrices de bruit sur le site (pousseur et camions), aucune augmentation significative du niveau de bruit ambiant n'est induite durant l'exploitation du Centre. Le lecteur est référé vers le chapitre 7. Les aspects liés aux émissions dans l'**air** ont également été analysées qualitativement et sont présentées au chapitre 8. Des émissions de poussières dans l'atmosphère sont attendues au cours de l'exploitation du Centre, ces émissions doivent être maîtrisées afin de réduire l'exposition de la population. La **mobilité**, enfin, est également un aspect du cadre de vie abordé plus particulièrement au chapitre 6. Les nuisances y ont été discutées en terme d'intensité de circulation de véhicules et de sécurité routière. Pour le détail de l'évaluation des incidences sur ces aspects, le lecteur est référé aux chapitre 8 – air, et chapitre 4 – **sols**, respectivement.

Rappelons également qu'aucune production de déchets n'est attendue des suites du Projet. de même, aucun déchet dangereux ne sera produit.

En ce qui concerne les aspects liés à la **sécurité**, le Centre de remblayage est localisé en **zone I vulnérable provisoire** d'un site SEVESO à seuil bas. Au vu des activités envisagés sur le site (déchargement de camions, manipulation d'un pousseur) et de l'occupation humaine envisagée, à savoir un personnel restreint, l'exposition de personnes au site SEVESO des suites du Projet semble relativement bas. Le projet n'engendrera pas de nuisance significative et est jugé compatible avec le voisinage. D'autre part, les activités envisagées sur le site de remblayage doivent répondre aux exigences minimales en matière de **sécurité et santé pour les travailleurs** et visiteurs sur un site de type « chantier de travail ». Le Porteur du Projet envisage la mise en place de plusieurs mesures visant à assurer la sécurité au droit du site, ces mesures visent à réduire au maximum les risques d'accidents liés aux mouvements de véhicules (pesage, déchargement, terrassement...).

Rappelons enfin ici que le centre de remblayage est traversé par une **ligne haute tension**. Les risques liés aux manipulations de terres à proximité de ces installations devront être gérés en bon père de famille par l'exploitant du site.

De manière globale, au vu des éléments présentés et des mesures envisagées par le Porteur du Projet, l'impact du Projet sur le milieu humain est **jugé négatif et modéré**, et ce au cours de l'exploitation du Centre de remblayage.

## 9.5 Mesures prises par le demandeur

Le Porteur du Projet envisage la mise en place de plusieurs mesures visant à assurer la sécurité au droit du site, ces mesures comprennent les aspects suivants :

- Le site sera clôturé et fermé en dehors des heures d'ouverture grâce à une barrière. Un accès au site ne sera possible que moyennant un badge ou un code Q/R) ;
- Les activités sur le site seront réalisées de manière à ne pas gêner les activités rencontrées à proximité du centre (voie d'évacuation, accès pour les services d'urgence, distances de sécurité par rapport aux lignes haute tension et aux conduites de gaz,...).
- Le Porteur du Projet entend développer une politique de prévention. Les instructions transmises au personnel concernant les mesures d'évacuation à prendre en cas d'accident ou d'incendie sont propres à la société exploitant le site;
- Tout membre du personnel actif sur le site aura disposition un moyen de communication pour pouvoir appeler les services de secours (via GSM).
- Les pistes permettant la circulation au sein du site seront créées et entretenues par le responsable d'exploitation.

## 9.6 Recommandations

Hormis les mesures envisagées par le Porteur du Projet, il est recommandé d'établir un rapport d'identification des risques et de définir un plan interne d'urgence. Ce plan décrira les moyens de prévention et de lutte contre la pollution et les accidents.

Le lecteur est référé aux chapitres 4, 7 et 8 pour les mesures et les recommandations spécifiques aux disciplines y abordées.

## 10 Conclusion et recommandations

La société Tradecoliège s.c.r.l., par le biais du Porteur de Projet Scheen Lecoq, a mandaté les services du bureau d'étude Sweco Belgium, agréé en région wallonne pour la réalisation d'une étude d'incidences sur l'environnement conformément à l'art. 67 §2 de la partie décrétable du Code de l'Environnement. L'étude d'incidences comprend, entre autres, une évaluation des aspects liés à la biodiversité établie par le bureau d'étude spécialisé en la matière TER-Consult. Elle comprend également une étude acoustique réalisée par le bureau d'étude agréé en matière de bruit BESC en collaboration avec le bureau Resolution Acoustics.

L'étude d'incidences est rédigée dans le cadre de la demande de permis unique – classe 1 relative au remblayage de terres en zone agricole au moyen de terres et de matières pierreuses naturelles d'origine exogène, pour un volume de remblai proche de 400.000 m<sup>3</sup>. La demande de permis unique porte ainsi sur la rubrique 90.28.02.02, de classe 1, laquelle impose la réalisation d'une étude d'incidences sur l'environnement. En cours d'instruction de la demande de permis, l'étude d'incidences sert d'outil d'aide à la décision pour les autorités et instances qui devront rendre un avis. L'étude est également un outil d'information pour la population lors de la phase d'enquête publique.

Le Centre de remblayage des terres est envisagé sur le terrain situé entre l'autoroute A3 et la rue du Fort [N604] à Soumagne (Cerehe-Heuseux). Les coordonnées Lambert du terrain sont X = 245.412 et Y = 149.350.

Le Projet a évolué au cours de l'analyse des incidences sur l'environnement. La **Situation Projetée**, ayant fait l'objet de la présentation au cours de la réunion d'information préalable, comportait en effet un Centre de regroupement temporaire et une zone de remblayage. Suite à l'identification de l'incompatibilité réglementaire du Centre avec les affectations de la zone agricole, le projet a évolué. En **Situation future améliorée**, le Projet consiste seulement en une Zone de remblayage des terres et sa zone d'accès aménagée.

L'analyse des incidences sur l'environnement est dès lors réalisée entre la situation actuelle (=situation de référence) et cette situation future améliorée. Pour les disciplines où cela s'avère pertinent, à savoir principalement les aspects d'aménagement du territoire et paysage, les eaux surfaces, et le sol et les eaux souterraines, l'analyse des incidences de la situation future améliorée est toutefois précédée d'une évaluation entre les situations actuelle et projetée (initialement). Les différences (ou incidences résiduelles) entre la situation Projetée et la Situation future améliorée sont de cette manière mis en évidence pour les disciplines les plus impactées.

Dans le cadre de l'étude d'incidences sur l'environnement, les principaux effets du projet ont fait l'objet d'une description détaillée.

L'étude d'incidences s'est premièrement focalisée sur les aspects liés à **l'aménagement du territoire et le paysage**, pour le terrain dont l'ensemble des parcelles est localisé en zone agricole, et est actuellement consacré à des prairies à exploitation intensive. D'une part, pendant toute la durée de l'exploitation, l'accès au Centre et ses installations techniques resteront visibles. Les zones de remblaiement actif y seront progressivement visible également. Ces incidences temporaires sur le paysage environnant sont identifiées comme négatives, mais modérées dans la mesure où les impacts visuels seront concentrés dans des zones géographiquement très limitées. Au terme du Projet, le terrain retrouvera son affectation originelle de prairies tandis que les

installations d'accès seront définitivement démontées. De manière générale, le relief naturel de vallon sera atténué en suite du comblement du vallon.

Ensuite, ce sont les aspects liés aux **eaux pluviales, aux eaux de ruissellement et eaux de surface** qui ont été analysés, le terrain n'est pas traversé par des eaux du surface. Le Projet en Situation Future améliorée va modifier le relief actuel sur un surface d'un peu moins de 10 ha, et combler la tête de vallon du ruisseau s'écoulant en aval. Les axes de ruissellement seront majoritairement maintenus en direction nord, nord-est, nord-ouest. Il est envisagé de contrôler le ruissellement des eaux et l'érosion du sol pendant l'exploitation. Et globalement, une zone humide composée d'une noue et plusieurs mares permettra de tamponner les eaux en contre bas. Tenant compte des mesures de gestions envisagées par le Porteur du Projet, les incidences sont jugés négatives et faibles.

**La qualité physico-chimique du sol et des eaux souterraines** a été évalué sur le site au moyen d'une campagne de forage et de prélèvements d'échantillons de sol principalement. Les analyses de sol effectués ont ensuite été évalués conformément au décret Sols 2018, et ont permis de mettre en évidence des dépassements de valeurs seuils pour certains paramètres des métaux lourds. Ces concentrations sont identifiés comme des concentrations de fonds sur le site. Une étude de risque a permis de déterminer les concentrations maximales admissibles qui ne génèrent pas de menace grave ni d'indication de stress biologique au sens du décret sols respectivement pour la santé humaine et les eaux souterraines par lessivage. Le Centre étant destiné à assurer la valorisation des terres répondant aux critères d'acceptations conformément à l'AGW du 5 juillet 2018 relatif à la gestion et à la traçabilité des terres dont l'entrée en vigueur est prévu au 1<sup>er</sup> mai 2020, l'incidence potentielle sur la qualité du sol et des eaux souterraines principalement lié au risque de pollution du sol naturel par des terres acceptées sur le site est exclu. Le risque de pollution par accident par les engins et camions est lui limité. Enfin, le terrain est destiné à être rétabli dans son état pristin au terme de l'exploitation du centre, estimée à 10 ans. La couche de terres arables actuellement présente sur le site y sera rétablie.

L'étude d'incidences s'est porté sur l'analyse du milieu naturel et la **biodiversité**. Le bureau d'étude TER-consult a identifié le terrain comme un site présentant relativement peu d'intérêt botanique (absence de zones protégées, de réserves ou de parcs spécifiques). Le site, localisé en amont de la zone Natura2000 BE33005 "Vallée du Ruisseau de Boland", est couvert en majorité par des prairies à exploitation intensive. Le Projet aura un **impact négatif**, et principalement durant la période d'exploitation, sur les espèces animales et végétales, et sur les habitats identifiés au droit du Site. Au vu des incidences négatives mises en évidences, le Porteur du Projet envisage de réduire et compenser les impacts principalement par un déboisement sélectif, la préservation et la restauration de certains habitats. Les incidences du Projet sur la biodiversité sont ainsi considérées d'une part comme temporaires (au cours de l'exploitation du site), et d'autre part comme négatives et faibles en tenant compte des mesures prises par le demandeur.

Après le milieu naturel, les aspects liés au contexte humain, et plus particulièrement à la **mobilité** ont été abordés. Les principales voies d'accès vers le centre de remblayage des terres excavées, à savoir la Rue du Fort (N604) et l'autoroute E40-A3-E42 sont caractérisés par une circulation dense, mais les flux attendus des suites du Projet ne sont pas tels qu'ils puissent influencer de manière significative la situation actuelle en terme de mobilité. La sécurité routière a été évaluée en termes de visibilité, de propreté de la voie publique, d'occupation et de formation de files. En ce qui concerne l'intensité du trafic et la sécurité routière, l'incidence du Projet est donc jugé **négatif et limité**.

L'analyse de **l'environnement sonore** (analysé par le bureau d'étude Resolution Acoustics) est le second aspect abordé pour le milieu naturel. Elle a caractérisé les niveaux sonores ambiants comme étant relativement important vu la proximité d'une autoroute et d'une route nationale. Sur base de l'examen des cartes et des modélisation établies les points les plus sensibles et défavorables ont été identifiés. Les incidences de bruit ont été jugées acceptable voire **négligeables**.

Le troisième aspect envisagé pour l'évaluation du milieu humain est **l'air et le climat**. L'exploitation du Centre de remblayage des terres excavées engendrera des émissions de poussières (et

éventuellement d'odeurs) lors des déplacements de terres et des travaux de terrassement, ainsi que les émissions de gaz de combustion (gaz d'échappement des engins et du transport). Compte tenu du nombre de camions envisagés (maximum 30 unités par jour), dans la mesure où ces mouvements de véhicules ont déjà lieu vers d'autres destinations, au vu des engins utilisés dans le cadre des travaux de remblaiement (un pousseur), au vu de la consommation énergétique très faible envisagée sur le site (raccordement au réseau électrique pour les besoins d'un bureau de type container), l'impact lié aux émissions de gaz de combustion est **jugé négatif et modéré**.

En finale, l'impact sur le **milieu humain** est complété par l'analyse de l'impact en matière de sécurité et de santé pour les travailleurs et les visiteurs d'un site de type « chantier de travail », sachant également que le terrain est traversé par une ligne haute tension et est localisé en zone vulnérable provisoire.

Aucun effet cumulatif n'a été identifié des suites du Projet dans l'immédiat. Notons que le développement de la zone de réservation d'infrastructure principale pour la ligne Cerexhe-Heuseux-Beaufays n'est pas attendue durant l'exploitation du Centre de remblayage (prévu sur 10 ans).

Le Projet entend répondre aux besoins des entrepreneurs terrassiers en recherche de mesures concrètes pour l'évacuation de terres de déblais dans les environs du site (rayon de 25 km).

Le Projet n'a pas d'incidence notable sur un autre Etat ou une autre Région du pays.