



RAPPORT DE QUALITÉ DES TERRES "SITE D'ORIGINE"

**"CONSTRUCTION DE NOUVEAUX ATELIERS COMMUNAUX" LOCALISÉ ALLÉE DES
ABATTOIRS À 5590 CINEY**

Campagne de prélèvements exécutée le 4 mars 2022

Codification du lot expertisé : GD22016C01So01

Version : 01

VILLE DE CINEY

Dossier BTEE SA n° : GD22016C01

18 mars 2022



Codification du lot expertisé : GD22016C01So01

MANDANT

Ville de Ciney
Rue du centre 35
5590 Ciney

RÉDACTION DU RAPPORT

BTEE SA

Agréé au titre d'expert de catégorie 2 en gestion des sols pollués par décision du 22 octobre 2020 portant la référence 9DGS2010-A3-R.1

Chemin d'Ellignies 54
B - 7910 ANVAING

☎ +32 69 85 88 64
📠 +32 69 85 88 65

www.bteesa.be | bteesa@bteesa.be

Direction : Patrick MIEL, Administrateur délégué BTEE s.a. Belgique

Collaboration : Rémi LUST - remi.lust@bteesa.be - Technicien projet
Vicky MEUNIER - vicky.meunier@bteesa.be - Technicienne projet

Photographies : BTEE s.a. – 2022

Archivage : RaGD22016C01VilleCiney220318.docx



TABLE DES MATIÈRES

1. INTRODUCTION	2
2. CONTEXTE GÉNÉRAL.....	4
2.1. Identification	4
2.2. Aspects techniques	5
2.3. Aspects environnementaux	5
3. INVESTIGATIONS.....	8
3.1. Lots	8
3.2. Description des typologies.....	8
3.3. Prélèvements	10
4. INTERPRÉTATION DES RÉSULTATS.....	11
4.1. Comparaison des analyses chimiques aux critères de valorisation	11
4.2. Amiante – NÉANT	13
4.3. Plantes invasives – NÉANT	13
5. CONCLUSION SELON L'ARRÊTÉ DU 5 JUILLET 2019	14
5.1. Qualité des terres.....	14
5.2. Utilisation des terres.....	15
ANNEXES.....	
PLANS.....	

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Localisation du site d'origine.....	5
Tableau 2 : Identification des zones d'excavation.....	5
Tableau 3 : Description du projet et des mouvements de terre relatifs.....	5
Tableau 4 : Synthèse des types d'usage associés au site d'origine.....	6
Tableau 5 : Évaluation du caractère suspect ou non du site d'origine.....	7
Tableau 6 : Synthèse de la nécessité de contrôle qualité des lots.....	7
Tableau 7 : Description des lots investigués.....	8
Tableau 8 : Description des terres expertisées.....	9
Tableau 9 : Description de la méthodologie de prospection.....	10
Tableau 10 : Description de la méthodologie d'analyse.....	10
Tableau 11 : Interprétation synthétique des résultats analytiques selon l'AGW "Terres".....	12
Tableau 14 : Récapitulatif de la qualité des terres.....	14
Tableau 15 : Résumé des conclusions opérationnelles.....	15

1. INTRODUCTION

Le présent rapport s'inscrit dans le cadre de la mission confiée par la Ville de Ciney à l'expert agréé en gestion des sols pollués BTEE s.a. – mission qui vise le contrôle analytique de terres devant faire l'objet d'excavation et/ou évacuation dans le cadre du chantier de construction de nouveaux ateliers communaux à 5590 CINEY.

L'objectif de la mission consiste plus précisément à vérifier l'adéquation de la qualité des terres précitées vis-à-vis du terrain récepteur – par le biais de la comparaison avec les critères d'utilisation établis par les Articles 13 à 15 ainsi que par l'Annexe 2 de l'Arrêté du Gouvernement wallon du 5 juillet 2018 relatif à la gestion et à la traçabilité des terres (« AGW Terres ») – et ce, sur base d'une campagne d'échantillonnage et d'analyses menée conformément aux prescriptions établies dans le Guide de référence relatif à la gestion des terres (cf. Encadré 1).

Le présent rapport se structure comme suit :

- La section 2 pose le contexte général du rapport en identifiant les différents intervenants du dossier et en expliquant les aspects techniques et environnementaux principaux ;
- La section 3 fait rapport des observations de terrain et détaille la méthodologie d'échantillonnage et d'analyses mise en œuvre ;
- La section 4 présente et interprète les résultats analytiques obtenus ;
- La section 5 synthétise la qualité des terres expertisées et propose les conclusions opérationnelles pour leur utilisation quant à la législation du 5 juillet 2018.

Les terres de déblais doivent faire l'objet d'un contrôle qualité avant tout mouvement vers un site récepteur. Ce contrôle a pour but de vérifier que les terres de déblais satisfassent aux caractéristiques de référence fixées aux articles 13 à 15 ainsi qu'à l'Annexe 2 de l'Arrêté du Gouvernement wallon du 5 juillet 2018 relatif à la gestion et à la traçabilité des terres. Ces caractéristiques ont trait :

- D'une part à la composition et la structure des terres (Art.13). Pour être utilisées sur un site récepteur, les terres ne peuvent contenir de déchets dangereux et ne peuvent contenir, tant en masse qu'en volume :
 - Plus de 1 % de matériaux et de déchets de construction non dangereux autres qu'inertes ;
 - Plus de 5 % de matériaux organiques (tels que bois, charbon, restes végétaux) ;
 - Plus de 5 % de débris de construction inertes de béton, briques, tuiles, céramique, matériaux bitumeux ou plus de 10 % de débris de construction inertes pour des terres de voiries utilisées sur la plateforme d'une autre voirie ;
 - Plus de 50 % de matériaux pierreux d'origine naturelle (tels que débris d'enrochement) ;
- Et d'autre part, à la composition chimique des terres (Art.14). Lorsqu'elles sont soumises à un contrôle qualité, les terres peuvent être utilisées sur un site récepteur pour autant que leurs paramètres respectent les valeurs normatives correspondant à :
 - 40% des valeurs seuils en hydrocarbures pétroliers et 80% des autres valeurs seuils fixées par le Décret Sols selon l'usage du site récepteur ;
 - 40% des valeurs seuils en hydrocarbures pétroliers et 80% des autres concentrations de fond du site récepteur si les terres sont utilisées sur un site de même usage ou d'usage moins sensible et que le site d'origine présente des concentrations de fond équivalentes et liées à des anomalies géochimiques naturelles.

Une dérogation (Art.15) peut être accordée si les terres sont valorisées sur un site d'usage de type I, II ou IV si les terres respectent les valeurs normatives définies par l'Art.14 applicables au type d'usage V ou

inférieur, si un permis d'environnement autorise spécifiquement la valorisation de terres en dérogation du type d'usage et si la couche finale de terre, dont l'épaisseur est déterminée par le permis en tenant compte de l'usage futur du site, est conforme aux valeurs normatives applicables au type d'usage en application.

La conformité d'un lot de terres vis-à-vis des critères de référence se vérifie par le biais d'un protocole d'échantillonnages et d'analyses lequel a été précisé en mai 2019 via la publication d'un Guide de Référence relatif à la Gestion des Terres (GRGT) émis par la DGO3 et l'ISSEP. Ce guide est consultable via le lien suivant : https://dps.environnement.wallonie.be/files/Document/Guides/20190528_GRGT_1.12.pdf

Encadré 1 : Critères et modalités définies pour le contrôle qualité des terres.

2. CONTEXTE GÉNÉRAL

2.1. Identification

Propriétaire	Ville de Ciney
	Rue du centre 35
	5590 Ciney
	Belgique
	Personne de contact : Mme Elise Podlecki (☎ +32 83/23.10.46 - ✉ epodlecki@ciney.be)
Donneur d'ordre du RQT	Ville de Ciney
	Rue du centre 35
	5590 Ciney
	Belgique
	Personne de contact : Mme Elise Podlecki (☎ +32 83/23.10.46 - ✉ epodlecki@ciney.be)
Maitre d'ouvrage	Ville de Ciney
	Rue du centre 35
	5590 Ciney
	Belgique
	Personne de contact : Mme Elise Podlecki (☎ +32 83/23.10.46 - ✉ epodlecki@ciney.be)
Expert agréé	BTEE s.a.
	N° d'agrément : 9DGS2010-A3-R.1
	Chemin d'Ellignies 54
	7910 Anvaing
	Belgique
	Personne de contact : Monsieur Patrick MIEL (☎ +32 069 85 88 64 - ✉ patrick.miel@bteesa.be)
Préleveur(s)	BTEE s.a.
	Rémi LUST, Bachelier en agronomie au sein de BTEE s.a. (PS18DGS2021_PRELEVEURSOL_LUST R.)
	✉ remi.lust@bteesa.be
	☎ +32 472 78 54 07
Laboratoire agréé	Eurofins Analytico Milieu B.V.
	Référence : L05DGS2012 - LABO - A3 - R
	Gildeweg, 44-46
	3771 BARNEVELD
	P.O. Box 459 3770 AL Barneveld
	Pays-Bas

2.2. Aspects techniques

Cette section s'attache à localiser le site d'origine (Tableau 1 et Tableau 2), à fournir une description du projet induisant des mouvements de terre et à étayer les mouvements de terres projetés (Tableau 3). Lorsqu'il est disponible, le plan du projet est présenté en Plan A.

Identification des parcelles							
	Référence cadastrale					Zone d'excavation	Lot(s)
	Voirie	Parcelle	Section	Division	Commune		
P1	Non	213V2	B	1	CINEY	Z1	GD22016C01So01

Tableau 1 : Localisation du site d'origine.

Identification des zones d'excavation						
Zone	Localisation		Coordonnées Lambert 72		Description de la zone	Lot(s) et volumétrie
	Parcelle(s)	Adresse	X moy	Y moy		
Z1	213V2	Allée des abattoirs, 5590 CINEY	202.789	111.247	Dépôt communal	GD22016C01So01 (650 m ³)

Tableau 2 : Identification des zones d'excavation.

Description du projet et des mouvements de terre			
Dénomination du projet	Construction de nouveaux ateliers communaux		
Dénomination du site d'origine	Dépôt communal		
Description du projet	Construction de nouveaux ateliers communaux		
Description des mouvements de terres prévus (conformément aux conclusions du RQT) et planning	Excavation et évacuation des terres en place	Oui	
	Évacuation des terres excavées et stockées en tas sur site	Potentiel	
	Stockage temporaire éventuel sur site	Non	
	Adresse du stockage temporaire : /		
	Date projetée des travaux	Dès réception du CCQT	
	Date projetée des mouvements de terre		
Permis octroyé(s) pour les travaux			Oui
Date de délivrance	Autorité compétente	Description et référence	Type
16/08/2021	SPW	F0113/91030/UFD/2021/5//2149124 – Création de nouveaux ateliers communaux	P.urb
Avec : PE pour permis d'environnement, PU pour permis unique, P.urb pour permis d'urbanisme, PUrb pour permis d'urbanisation et PI pour permis intégré.			

Tableau 3 : Description du projet et des mouvements de terre relatifs.

2.3. Aspects environnementaux

2.3.1. Description succincte du site d'origine

Le site d'origine couvert par le présent rapport concerne un dépôt communal situé en site d'activité économique industrielle.

Le terrain ne présente pas de variation significative de pente.

2.3.2. Historique succinct du site d'origine

D'après le voyage dans le temps disponible sur WalOnMap, le site d'origine concernait des terres cultivées avant d'accueillir l'actuel dépôt communal dans les années 1990.

2.3.3. Contextes administratif et environnemental du site d'origine

Le Tableau 4 synthétise les données administratives et environnementales permettant de définir l' (ou les) usage(s) de référence à considérer pour le site d'origine

Contextes administratif et environnemental							
Zone(s) d'excavation	Données administratives				Sensibilités environnementales		Usage de référence
	Usage de droit	Usage de fait	Voirie publique	Zone d'enjeu (SOL)	Prévention de captage	Intérêt écologique	
Z1	V	V	Non	Non	Oui	Non	II
<p>Conformément à l'article 12 de l'AGW du 5 juillet 2018 relatif à la gestion et à la traçabilité des terres, l'usage de référence pour chaque zone d'excavation sera l'usage le moins sensible entre l'usage de droit et de fait - et ce, en l'absence de sensibilité environnementale. Dans le cas contraire, c'est cette dernière qui définit l'usage de référence (avec un usage naturel en cas d'intérêt écologique et un usage agricole pour les sites en prévention de captage).</p> <p>Avec la typologie d'usage définie par le Décret Sols :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Usage I : Naturel - Usage II : Agricole - Usage III : Résidentiel - Usage IV : Récréatif ou commercial - Usage V : Industriel 							

Tableau 4 : Synthèse des types d'usage associés au site d'origine.

2.3.4. Évaluation du caractère suspect ou non du site d'origine

Le Tableau 5 présente une évaluation du caractère suspect ou non du site d'origine. L'Annexe A présente un extrait de la BDES.

Consultation de la BDES					
Parcelle(s)	Couleur de la BDES	Date de consultation	Motivation		
P1	Néant	10/03/2022	-		
Données historiques, études antérieures et/ou observations suspectes de terrain					
<p>Les informations communiquées par le Mandant indiquent que :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aucune étude environnementale n'a été réalisée antérieurement sur le site d'origine. <p>Nos observations de terrain ont permis de constater :</p> <ul style="list-style-type: none"> • L'absence d'indications visuelles et/ou organoleptiques de pollutions au sein du site d'origine ; • L'absence de plantes invasives (Renouée du Japon ou Berce du Caucase). 					
Synthèse					
Parcelle(s)	BDES	Activités à Risques Sols	Amiante	Plantes Invasives	Autres
P1	Non suspect	Non suspect	Non suspect	Non suspect	Non suspect

Le site d'origine est qualifié de « non suspect » au regard des informations de la BDES et de terrain. Les paramètres standards d'analyses sont jugés suffisants pour évaluer un éventuel impact sur la qualité des sols.

Tableau 5 : Évaluation du caractère suspect ou non du site d'origine.

2.3.5. Évaluation de la nécessité de contrôle qualité

Le Tableau 6 conclut quant à la nécessité ou non d'enclencher un contrôle qualité des lots investigués.

Synthèse de la nécessité d'un contrôle qualité						
Lot(s)	Site suspect	Réutilisation sur site	Réutilisation en voirie	Volumétrie <400m ³	Nécessité d'un contrôle qualité	Justificatif
GD22016C01So01	Non	Non	Non	Non	Oui	Volumétrie > 400 m ³

Tableau 6 : Synthèse de la nécessité de contrôle qualité des lots

3. INVESTIGATIONS

Cette section s'attache à fournir une description des lots investigués dans le cadre du projet ainsi que des investigations effectuées dans le cadre du contrôle qualité des terres. Complémentairement aux données textuelles reprises ci-après, la description précise des sondages d'investigations est reprise en Annexe B tandis que le Plan B localise les sondages. Un reportage photographique succinct de notre intervention sur site et de nos observations de terrain est repris en Annexe C.

3.1. Lots

La présente mission de contrôle de la qualité des terres porte sur le(s) lot(s) défini(s) et détaillé(s) ci-après.

Si au terme des investigations, un ou plusieurs lots devaient être regroupés ou scindés en raison d'impératifs de chantier (phasage, invasives, etc.) ceux-ci seront clairement identifiés au droit du tableau.

Caractéristiques des lots expertisés												
Lot(s)	Configuration	Longueur (m)	Largeur (m)	Superficie (m ²)	Hauteur (m)	Profondeur minimale (m-ns)	Profondeur maximale (m-ns)	Volumétrie (m ³)	Volumétrie maximale (m ³)	Résultats antérieurs	Stratégie amiante	Métré foré
GD22016C01So01	Terres en place	62	43	2.666	-	0,0	1,0	650	650	Non	Non	8,0

Tableau 7 : Description des lots investigués

3.2. Description des typologies

Les caractéristiques principales des terres rencontrées au droit des lots investigués sont reprises dans le Tableau 8 tandis que l'Annexe B fournit une description détaillée de la lithologie rencontrée.

Description des lots expertisés												
Lot(s)	Type	Lithologie succincte	Matériaux autres qu'inertes	Matériaux organiques	Matériaux de construction		Matériaux d'origine naturelle	Prétraitement réalisé	Prétraitement conseillé	Indice(s) de pollution	Présence de déchets amiantés	Présence de plantes invasives
			>1%	>5%	>5%	>10%	>50%					
GD22016C01So01	Terres naturelles	Limon argileux	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non
Remarque(s) éventuelle(s) : Présence de pierres naturelles au sein du lot (teneur inférieur à 50%)												

Tableau 8 : Description des terres expertisées.

3.3. Prélèvements

Les investigations de terrain ont été réalisées en date du jeudi 10 mars 2022.

L'ensemble des échantillons ont été conditionnés dans des flaconnages adaptés (pots en verre teintés) et transférés – dans des conditions de conservation optimales – vers le laboratoire agréé chargé de l'exécution des analyses (Eurofins Analytico Milieu de Barneveld).

Comme détaillé ci-dessous, les prélèvements ont été effectués dans le respect des prescriptions établies par le guide d'application de l'AGW "Terres" (cf. Encadré 1) et du CWEA. De même, les analyses ont été exécutées suivant le canevas protocolaire de référence – et ce au sein du laboratoire agréé 'Eurofins | Analytico B.V.'.

Description de la méthodologie d'échantillonnage					
Lot(s)	Matériel d'échantillonnage	Nb de forages	Nb de sections (nb de forage/section) *	Nombre d'Ee	Nombre d'Ec
GD22016C01So01	Tarière manuelle	10	-	10	2

* Cette colonne ne concerne que les lots de terres stockées en tas ou andains. Le nombre de forage effectué par section est indiqué entre parenthèses.

Tableau 9 : Description de la méthodologie de prospection.

Description de la méthodologie d'analyse								
Lot(s)	Échantillon(s) composite(s)	Nombre d'Ee	Profondeur Ee (m-ns)	Lithologie	Paramètres analysés			
					Base analytique DS Phénol	Base analytique DS Indice Phénol	Amiante	Autres
GD22016C01So01	E1, E2	10	F1, F2, F4, F6, F7, F9 (ee1, ee2, ee4, ee6, ee7, ee9) : 0,05-1,0 F3, F5, F8, F10 (ee3, ee5, ee8, ee10) : 0,3-1,0	Limons argileux	Non	Oui	Non	Non

Tableau 10 : Description de la méthodologie d'analyse.

4. INTERPRÉTATION DES RÉSULTATS

Les certificats d'analyses délivrés par le laboratoire sont repris en Annexe D tandis que les tableaux interprétatifs des résultats analytiques sont présentés en Annexe E.

4.1. Comparaison des analyses chimiques aux critères de valorisation

L'interprétation des résultats analytiques délivrés par le laboratoire repose sur leur comparaison avec les normes relatives à chaque type d'usage défini par le Décret sols. Ces normes sont définies par les articles 14 et 15 de l'AGW "Terres" (cf. Encadré 2 ci-dessous).

Nous attirons ici l'attention sur l'option choisie d'analyser en première approche le phénol via l'analyse de l'indice phénol (analyse englobant l'analyse du phénol et d'autres composés phénoliques). Dans ce contexte, les résultats obtenus sont alors comparés tant aux seuils du Phénol comme décrit dans l'AGW du 13 décembre 2018 qu'à la plage de valeurs considérées comme significatives pour le paramètre global qu'est l'Indice Phénol – valeurs définies au sein du guide de référence pour les études d'orientation (GREGO-V4).

Interprétation des résultats – Normes de référence établies par l'AGW Terres (05 juillet 2018)

L'AGW Terres – et plus précisément son Art.14 – définit des valeurs normatives pour chaque paramètre chimique considéré par le Décret Sols. Les valeurs normatives sont définies de la manière suivante :

- Soit 40% des valeurs seuils en hydrocarbures pétroliers et 80% des autres valeurs seuils fixées selon l'usage du site récepteur. Ces valeurs sont complétées par les valeurs seuils fixées à l'annexe 2 et les valeurs limites de polluants non normés ;
- Soit 40% des valeurs seuils en hydrocarbures pétroliers et 80% des autres concentrations de fond du site récepteur si :
 - les terres sont utilisées sur un site d'un type d'usage similaire ou moins sensible ;
 - le site d'origine présente des concentrations de fond équivalentes à celle du site récepteur et sont liées à des anomalies géochimiques naturelles.

Une dérogation (Art.15) peut être accordée si les terres sont valorisées sur un site d'usage de type I, II ou IV si :

- les terres respectent les valeurs normatives définies par l'Art.14 applicables au type d'usage V ou inférieur ;
- un permis d'environnement autorise spécifiquement la valorisation de terres en dérogation du type d'usage ;
- la couche finale de terre, dont l'épaisseur est déterminée par le permis en tenant compte de l'usage futur du site, est conforme aux valeurs normatives applicables au type d'usage en application.

Encadré 2 : Établissement des normes pour les polluants normés

Ce comparatif est proposé en Annexe E tandis que le Tableau 11 présente une interprétation synthétique des résultats analytiques.

Interprétation des résultats analytiques selon l'AGW "Terres"								
Lot(s)	Interprétation des résultats (Article 14)					Interprétation des résultats (Article 15)		
	Valeurs seuils usage I	Valeurs seuils usage II	Valeurs seuils usage III	Valeurs seuils usage IV	Valeurs seuils usage V	Valeurs seuils usage I	Valeurs seuils usage II	Valeurs seuils usage IV
GD22016C01So01	Respecté	Respecté	Respecté	Respecté	Respecté	Respecté	Respecté	Respecté

Tableau 11 : Interprétation synthétique des résultats analytiques selon l'AGW "Terres"

4.1.1. Présence d'une pollution au droit de la zone expertisée - Néant

4.2. Amiante - NÉANT

4.3. Plantes invasives - NÉANT

5. CONCLUSION SELON L'ARRÊTÉ DU 5 JUILLET 2019

5.1. Qualité des terres

Conformément au mandat qui lui a été confié, l'expert BTEE s.a. a procédé aux travaux d'investigations visant au contrôle de la qualité des terres des lots de terres de déblais au droit du terrain implanté Allée des abattoirs à 5590 CINEY.

Le Tableau 12 propose une synthèse de la qualité des terres visées par la mission d'expertise.

Qualité des terres									
Lot(s)	Volumétrie (m ³)	Masse (t)	Lithologie succincte	Prétraitement réalisé	Prétraitement conseillé	Présence de déchets amiantés	Présence de plantes invasives	Remarques	Nb Ec
GD22016C01So01	650	-	Limon argileux	Non	Non	Non	Non	-	2

Tableau 12 : Récapitulatif de la qualité des terres

5.2. Utilisation des terres

Au terme d'un échantillonnage et d'analyses conformes aux prescriptions définies au sein du GRGT (modalités étayées en section 2), les conclusions reprises au Tableau 13 ci-après peuvent être émises.

Qualité des terres											
Lot(s)	Volumétrie (m ³)	Masse (t)	Lithologie succincte	Matériaux autres qu'inertes	Matériaux organiques	Matériaux de construction		Matériaux d'origine naturelle	Nb Ec	Usage(s) compatible(s)	Code WT
				>1%	>5%	>5%	>10%	>50%			
GD22016C01So01	650	-	Limon argileux	Non	Non	Non	Non	Non	2	I, II, III, IV, V	11

Tableau 13 : Résumé des conclusions opérationnelles

Fait à Anvaing, le vendredi 18 mars 2022		
 Rémi LUST Technicien BTEE s.a.	 Ir. Patrick MIEL Administrateur-délégué BTEE s.a. Belgique	 BTEE SA – Bureau de Travaux et d'Etudes en Environnement Agréé au titre d'expert de catégorie 2 en gestion des sols pollués par décision du 22 octobre 2020 portant la référence 9DGS2010-A3-R.1



Annexes

ANNEXES

ANNEXE A : EXTRAIT DE LA BDES

ANNEXE B : FICHE(S) DE DESCRIPTION DE LOTS ET/OU LOG(S) DE FORAGE

ANNEXE C : REPORTAGE PHOTOGRAPHIQUE

ANNEXE D : CERTIFICAT(S) D'ANALYSES DÉLIVRÉ(S) PAR LE LABORATOIRE AGRÉÉ

ANNEXE E : TABLEAU(X) DES RÉSULTATS ANALYTIQUES DÉLIVRÉS AVEC LES CARACTÉRISTIQUES CHIMIQUES ÉTABLIES PAR LE GRGT



Annexes

ANNEXE A : EXTRAIT DE LA BDES



Annexes

ANNEXE B : FICHE(S) DE DESCRIPTION DE LOTS ET/OU LOG(S) DE FORAGE

Forage F2	Allée des abattoirs 5590 CINEY		Arrêt / blocage : 1,00 m		Piézomètre : /		
	Parcelle concernée : P1		Matériel : Tarière manuelle		Prof. crépine : /		
Page 1/1			Date : 04-03-22		Φ tubage : /		
Expert : BTEE SA		Foreur : EcoPlanning		Date : 04-03-22		Météo : Ensoleillé	
Coordonnées Lambert72 :			X = /	Y = /	Z = /		
Prof. (m)	Profil	Indices visuels	Indices olfactifs	Humidité	Echantillons	N° éch.	Description
							Revêtement herbacé
						So01(ee2)	Horizon limono-argileux brun-jaune avec une légère charge caillouteuse
1							

Signature des préleveurs :



Rémi LUST
P518DGS2021_PRELEVEUR/SOL_LUST.R.

Forage F3 Page 1/1	Allée des abattoirs 5590 CINEY		Arrêt / blocage : 1,00 m		Piézomètre : /		
	Parcelle concernée : P1		Matériel : Tarière manuelle		Prof. crépine : /		
Expert : BTEE SA		Foreur : EcoPlanning		Date : 04-03-22		Météo : Ensoleillé	
Coordonnées Lambert72 :			X = /	Y = /	Z = /		
Prof. (m)	Profil	Indices visuels	Indices olfactifs	Humidité	Echantillons	N° éch.	Description
							Revêtement bétonné et assise de stabilisé
						So01(ee3)	Horizon limono-argileux brun-jaune avec une légère charge caillouteuse
1							

Signature des préleveurs :

Rémi LUST
P518DGS2021_PRELEVEUR/SOL_LUST.R.

Forage F5	Allée des abattoirs 5590 CINEY		Arrêt / blocage : 1,00 m		Piézomètre : /		
	Parcelle concernée : P1		Matériel : Tarière manuelle		Prof. crépine : /		
Page 1/1			Date : 04-03-22		Φ tubage : /		
Expert : BTEE SA		Foreur : EcoPlanning		Météo : Ensoleillé			
Coordonnées Lambert72 :			X = /	Y = /	Z = /		
Prof. (m)	Profil	Indices visuels	Indices olfactifs	Humidité	Echantillons	N° éch.	Description
							Revêtement bétonné et assise de stabilisé
						So01(ee5)	Horizon limono-argileux brun-jaune avec une légère charge caillouteuse
1							

Signature des préleveurs :



Rémi LUST
P518DGS2021_PRELEVEUR/SOL_LUST.R.

Forage F6	Allée des abattoirs 5590 CINEY		Arrêt / blocage : 1,00 m		Piézomètre : /		
	Parcelle concernée : P1		Matériel : Tarière manuelle		Prof. crépine : /		
Page 1/1			Date : 04-03-22		Φ tubage : /		
Expert : BTEE SA		Foreur : EcoPlanning		Date : 04-03-22		Météo : Ensoleillé	
Coordonnées Lambert72 :			X = /	Y = /	Z = /		
Prof. (m)	Profil	Indices visuels	Indices olfactifs	Humidité	Echantillons	N° éch.	Description
							Revêtement herbacé
						So01(ee6)	Horizon limono-argileux brun-jaune avec une légère charge caillouteuse
1							

Signature des préleveurs :



Rémi LUST
P518DGS2021_PRELEVEUR/SOL_LUST.R.

Forage F7 Page 1/1	Allée des abattoirs 5590 CINEY		Arrêt / blocage : 1,00 m		Piézomètre : /		
	Parcelle concernée : P1		Matériel : Tarière manuelle		Prof. crépine : /		
	Expert : BTEE SA		Foreur : EcoPlanning		Date : 04-03-22		
		Foreur : EcoPlanning		Date : 04-03-22		Météo : Ensoleillé	
Coordonnées Lambert72 :				X = /	Y = /	Z = /	
Prof. (m)	Profil	Indices visuels	Indices olfactifs	Humidité	Echantillons	N° éch.	Description
1							<p style="border-top: 1px dashed black; border-bottom: 1px dashed black; padding: 5px 0;">Revêtement herbacé</p> <p style="padding: 10px 0;">So01(ee7) Horizon limono-argileux brun-jaune avec une légère charge caillouteuse</p>

Signature des préleveurs :



Rémi LUST
P518DGS2021_PRELEVEUR/SOL_LUST.R.

Forage F8 Page 1/1	Allée des abattoirs 5590 CINEY		Arrêt / blocage : 1,00 m		Piézomètre : /		
	Parcelle concernée : P1		Matériel : Tarière manuelle		Prof. crépine : /		
Expert : BTEE SA		Foreur : EcoPlanning		Date : 04-03-22		Météo : Ensoleillé	
Coordonnées Lambert72 :				X = /		Y = /	
				Z = /			
Prof. (m)	Profil	Indices visuels	Indices olfactifs	Humidité	Echantillons	N° éch.	Description
							Revêtement bétonné et assise de stabilisé
						So01(ee8)	Horizon limono-argileux brun-jaune avec une légère charge caillouteuse
1							

Signature des préleveurs :



Rémi LUST
P518DGS2021_PRELEVEUR/SOL_LUST.R.



Annexes

ANNEXE C : REPORTAGE PHOTOGRAPHIQUE



Annexes

REPORTAGE PHOTOGRAPHIQUE DU TERRAIN



Photo 1 : Prise de vue générale du site.



Photo 2 : Prise de vue générale du site.



Photo 3 : Prise de vue du profil lithologique.



**Photo 4 : Prise de vue de l'échantillon composite
"GD22016C01So01E1".**



**Photo 5 : Prise de vue de l'échantillon composite
"GD22016C01So01E2"**



Annexes

ANNEXE D : CERTIFICAT(S) D'ANALYSES DÉLIVRÉ(S) PAR LE LABORATOIRE AGRÉÉ



BTEE
à l'att. de Rémi Lust
Chemin d*Ellignies 54
B-7910 Frasnes-lez-Anvaing
BELGIË

Certificat d'analyse

Date: 18-Mar-2022

Veuillez trouver ci-joint les résultats des analyses suivantes.

Numéro de certificat/Version	2022035919/1
Numéro de projet	GD22016
Nom de projet	RqtVilleCiney
Votre numéro de bon de commande	
Votre date Réception d'échantillons	04-Mar-2022

Ce certificat peut uniquement être reproduit dans son intégralité.
Les résultats de l'analyse ne portent que sur l'échantillon testé.
Les échantillons de sol sont conservés jusqu'à 4 semaines après leur réception et les échantillons d'eau jusqu'à 2 semaines après leur réception. Après ce délai, les échantillons seront éliminés sans indication contraire. Au cas où les échantillons doivent être conservés plus longtemps, nous vous prions de vouloir nous retourner cet exemplaire signé au plus tard 1 jour ouvrable avant l'échéance de la période standard de conservation. Veuillez consulter la liste des prix pour les coûts y afférant.

Conserver jusqu'au:

Date:

Nom:

Signature:

En espérant que vous avez obtenu satisfaction. N'hésitez pas à contacter notre département "Vente et Conseils" si vous avez d'autres questions.

Cordialement,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Directeur Technique

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. est ISO 14001: 2015 certifié par TÜV et qualifié par la Région Flamande (OVAM et Dép. Environnement), la Région Bruxelloises (IBGE), la Région Wallonne (DGRNE-OWD) et par le Gouvernement de Luxembourg (MEV).

Certificat d'analyse

Numéro de projet	GD22016	Numéro de certificat/Version	2022035919/1
Nom de projet	RqtVilleCiney	Date de départ	04-Mar-2022
Votre numéro de bon de comi		Date de fin des analyses	18-Mar-2022
Votre	RLU	Date du compte rendu	18-Mar-2022/09:27
echantillonneur		Annexe	A, E
Accord de projet	5908 - BTEE - RQT	Page	1/3

Analyse	Unité	1	2
Caractérisation			
Q Matière sèche	% (m/m)	78.8	80.6
Métaux			
Q Arsenic (As)	mg/kg ms	20	18
Q Cadmium (Cd)	mg/kg ms	0.31	0.35
Q Chrome (Cr)	mg/kg ms	30	31
Q Cuivre (Cu)	mg/kg ms	16	17
Q Mercure (Hg)	mg/kg ms	<0.050	<0.050
Q Nickel (Ni)	mg/kg ms	37	39
Q Plomb (Pb)	mg/kg ms	21	23
Q Zinc (Zn)	mg/kg ms	81	110
Q Chrome (VI) (PCI-SM)	mg/kg ms	<0.50	<0.50
Hydrocarbures Aromatiques Volatils			
Q Benzène	mg/kg ms	<0.050	<0.050
Q Toluène	mg/kg ms	<0.050	<0.050
Q Ethylbenzène	mg/kg ms	<0.050	<0.050
Q o-Xylène	mg/kg ms	<0.050	<0.050
Q m,p-Xylène	mg/kg ms	<0.050	<0.050
Q Xylènes (totaux)	mg/kg ms	<0.10	<0.10
Q Somme aromates (BTEX)	mg/kg ms	<0.25	<0.25
Q Styrène	mg/kg ms	<0.050	<0.050
Hydrocarbures Halogène Organiques Volatils			
Q Dichlorométhane	mg/kg ms	<0.020	<0.020
Q Trichlorométhane	mg/kg ms	<0.020	<0.020
Q Tetrachlorométhane	mg/kg ms	<0.020	<0.020
Q Trichloroéthylène	mg/kg ms	<0.020	<0.020
Q Tetrachloroéthylène	mg/kg ms	<0.010	<0.010
Q 1,1-Dichloroéthane	mg/kg ms	<0.020	<0.020
Q 1,2-Dichloroéthane	mg/kg ms	<0.020	<0.020
Q 1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg ms	<0.020	<0.020

No. Votre description de l'échantillon

1	GD22016C01So01E1
2	GD22016C01So01E2

Matrice de l'échantillon

Sol / Boues (Wallonie)
Sol / Boues (Wallonie)

Échantillon no.

12612516
12612517

Q: analyse accréditée par RvA
 R: analyse accréditée de AP04
 S: Test reconnu selon AS SIKB
 V: Test reconnu selon VLAREL

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Ce certificat ne peut être reproduit que dans son intégralité.

Eurofins Analytico B.V. est ISO 14001: 2015 certifié par TÜV et qualifié par la Région Flamande (OVAM et Dép. Environnement), la Région Bruxelloises (IBGE), la Région Wallonne (DGRNE-OWD) et par le Gouvernement de Luxembourg (MEV).



Certificat d'analyse

Numéro de projet	GD22016	Numéro de certificat/Version	2022035919/1
Nom de projet	RqtVilleCiney	Date de départ	04-Mar-2022
Votre numéro de bon de com		Date de fin des analyses	18-Mar-2022
Votre	RLU	Date du compte rendu	18-Mar-2022/09:27
echantillonneur		Annexe	A, E
Accord de projet	5908 - BTEE - RQT	Page	2/3

Analyse	Unité	1	2
Q 1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg ms	<0.020	<0.020
Q cis1,2-Dichloroéthène	mg/kg ms	<0.020	<0.020
Q trans 1,2-Dichloroéthène	mg/kg ms	<0.020	<0.020
Q cis+trans 1,2-Dichloroéthènes (somme)	mg/kg ms	<0.040	<0.040
Q Hydrocarbures Chlorés (totaux)	mg/kg ms	<0.21	<0.21
Q Chlorure de vinyle	mg/kg ms	<0.010	<0.010
Huile minérale volatile			
Q HTP volatile >C5-C8	mg/kg ms	<2.0	<2.0
Q HTP volatile >C8 - C10	mg/kg ms	<2.0	<2.0
Q HTP volatile >C5 - C10	mg/kg ms	<4.0	<4.0
Huile minérale			
HTP (C10-C12)	mg/kg ms	<2.5	<2.5
HTP (C12-C16)	mg/kg ms	<5.0	<5.0
HTP (C16-C21)	mg/kg ms	<6.0	<6.0
HTP (C21-C35)	mg/kg ms	<15	<15
HTP (C35-C40)	mg/kg ms	<5.0	<5.0
Q HTP (C10-C40) (GC)	mg/kg ms	<38	<38
Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques, HAP			
Q Naphtalène	mg/kg ms	<0.10	<0.10
Q Acénaphthylène	mg/kg ms	<0.010	0.010
Q Acénaphène	mg/kg ms	<0.010	<0.010
Q Fluorène	mg/kg ms	<0.010	<0.010
Q Phénanthrène	mg/kg ms	<0.10	<0.10
Q Anthracène	mg/kg ms	<0.010	<0.010
Q Fluoranthène	mg/kg ms	0.027	0.022
Q Pyrène	mg/kg ms	0.020	0.021
Q Benzo(a)anthracène	mg/kg ms	0.019	0.018
Q Chrysène	mg/kg ms	0.026	0.030
Q Benzo(b)fluoranthène	mg/kg ms	0.040	0.049
Q Benzo(k)fluoranthène	mg/kg ms	0.015	0.018

No. Votre description de l'échantillon

1	GD22016C01So01E1
2	GD22016C01So01E2

Matrice de l'échantillon

Sol / Boues (Wallonie)
Sol / Boues (Wallonie)

Échantillon no.

12612516
12612517

Q: analyse accréditée par RvA
 R: analyse accréditée de AP04
 S: Test reconnu selon AS SIKB
 V: Test reconnu selon VLAREL

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Ce certificat ne peut être reproduit que dans son intégralité.

Eurofins Analytico B.V. est ISO 14001: 2015 certifié par TÜV et qualifié par la Région Flamande (OVAM et Dép. Environnement), la Région Bruxelloise (IBGE), la Région Wallonne (DGRNE-OWD) et par le Gouvernement de Luxembourg (MEV).



Certificat d'analyse

Numéro de projet	GD22016	Numéro de certificat/Version	2022035919/1
Nom de projet	RqtVilleCiney	Date de départ	04-Mar-2022
Votre numéro de bon de com		Date de fin des analyses	18-Mar-2022
Votre	RLU	Date du compte rendu	18-Mar-2022/09:27
echantillonneur		Annexe	A, E
Accord de projet	5908 - BTEE - RQT	Page	3/3

Analyse	Unité	1	2
Q Benzo(a)pyrène	mg/kg ms	0.026	0.031
Q Dibenzo(ah)anthracène	mg/kg ms	<0.010	<0.010
Q Benzo(ghi)pérylène	mg/kg ms	0.022	0.032
Q Indeno(123cd)pyrène	mg/kg ms	0.019	0.025
Q HAP 10 VROM (somme)	mg/kg ms	<0.28	<0.28
Q HAP 16 EPA (somme)	mg/kg ms	<0.34	<0.34
Cyanures			
Cyanures libres	mg/kg ms	<1.0	<1.0
Indice de phénol			
Indice phénol	mg/kg ms	<0.050	<0.050
Hydrocarbure Organique Volatile			
Q MTBE	mg/kg ms	<0.020	<0.020

No. Votre description de l'échantillon

1	GD22016C01So01E1
2	GD22016C01So01E2

Matrice de l'échantillon

Sol / Boues (Wallonie)
Sol / Boues (Wallonie)

Échantillon no.

12612516
12612517

Q: analyse accréditée par RvA
 R: analyse accréditée de AP04
 S: Test reconnu selon AS SIKB
 V: Test reconnu selon VLAREL

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Ce certificat ne peut être reproduit que dans son intégralité.

Eurofins Analytico B.V. est ISO 14001: 2015 certifié par TÜV et qualifié par la Région Flamande (OVAM et Dép. Environnement), la Région Bruxelloise (IBGE), la Région Wallonne (DGRNE-OWD) et par le Gouvernement de Luxembourg (MEV).

Accord
 ASM

VA





Annexe (A) avec l'info de sous-échantillon spécifié appartenant au certificat d'analyse 2022035919/1

Page 1/1

Échantillon no.	Votre description de l'échantillon			Votre prise d'échantillon	Description de l'échantillon
	code barres	No.de forage	De A		
12612516	GD22016C01So01E1			04-Mar-2022	
0890488543		0	0		
12612517	GD22016C01So01E2			04-Mar-2022	
0890488547		0	0		

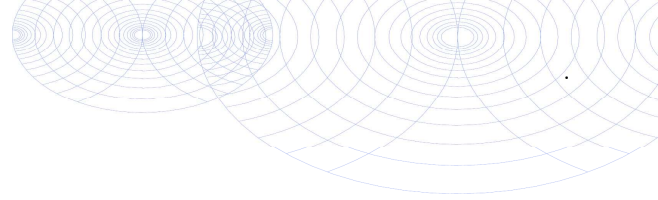


Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. est ISO 14001: 2015 certifié par TÜV et qualifié par la Région Flamande (OVAM et Dép. Environnement), la Région Bruxelloises (IBGE), la Région Wallonne (DGRNE-OWD) et par le Gouvernement de Luxembourg (MEV).

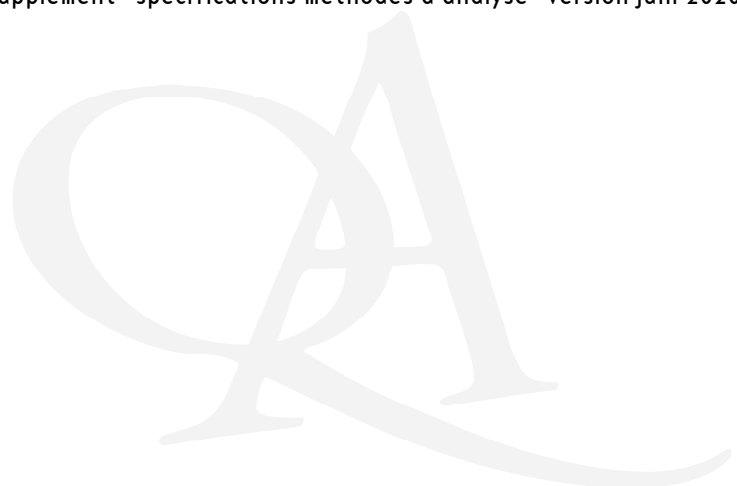


Annexe (E) concerne les références de méthode rapporté sur le certificat d'analyse 2022035919/1

Page 1/1

Analyse	Méthode	Technique	Référence de la méthode équivalente au CWEA	
Caractérisation				
Matière sèche	W0104	Gravimétrie	CWEA-S-I-3	E (2017-05133)
Métaux				
Metals (As, Cd, Cr, Cu, Hg, Ni, Pb, Zn)	W0423	ICP-MS	CWEA-S-II-1.2.2	E (2017-05133)
Chrome VI	W0425	ICP-MS	CWEA-S-II-4	E (2017-05133)
Hydrocarbures Aromatiques Volatils				
Aromatiques (BTEX)	W0254	HS-GC-MS	CWEA-E/S-III-1.2/4	E (2017-05133)
Styrène	W0254	HS-GC-MS	CWEA-E/S-III-1.2/4	E (2017-05133)
Hydrocarbures Halogène Organiques Volatils				
Hydrocarbures Halogenes (11)	W0254	HS-GC-MS	CWEA-E/S-III-1.2/4	E (2017-05133)
CKW: Chlorure de vinyl	W0254	HS-GC-MS	CWEA-S-III-1.2/4	E (2017-05133)
Huile minérale volatile				
HPT volatile (somme C5 - C10)	W0254	HS-GC-MS	CWEA-E/S III-4	E (2017-05133)
Huile minérale				
HPT (GC) Wallonie	W0202	GC-FID	CWEA-S-III-5	E (2017-05133)
Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques, HAP				
HAP (EPA)	W0271	GC-MS	CWEA-S-III-3.2	E (2017-05133)
Cyanures				
Cyanures libres (ISO)	W0517	Spectrométrie (CFA)	CWEA-S-II-5.2	E (2017-05133)
Indice de phénol				
Indice phénol	W0544	Spectrométrie (CFA)	NEN-ISO 14402	
Hydrocarbures Organique Volatile				
MTBE	W0254	HS-GC-MS	CWEA-E/S-III-1.2/4	E (2017-05133)

Le complément d'information au sujet des méthodes de recherche appliquées ainsi qu'une classification de l'exactitude des méthodes se trouve dans notre supplément "spécifications méthodes d'analyse" version juni 2020.





Annexes

ANNEXE E : TABLEAU(X) DES RÉSULTATS ANALYTIQUES DÉLIVRÉS AVEC LES CARACTÉRISTIQUES CHIMIQUES ÉTABLIES PAR LE GRGT

Légende utilisée :

- La couleur verte est utilisée pour les résultats d'analyses inférieurs ou égaux aux seuils limite définis pour chaque usage;
- Enfin, la couleur rouge est utilisée pour les résultats supérieurs aux seuils limite définis pour chaque usage;

Informations générales													
Identification du lot										GD22016C015o01			
Configuration										En place			
Volumétrie (m³)										650			
Masse, si connue (t)										-			
Hauteur du lot (m)										-			
Typologie										Limon argileux			
Nature										Naturel			
Résultats antérieurs										Non			
Echantillon composite										E1	E2		
Nombre d'échantillons élémentaires										5	5		
Référence du certificat d'analyse										2022035919			
Date d'analyse										18-03-22			
Concentrations mesurées → ↓ Polluants	Valeurs seuil du décret sols (1er mars 2018) tels que modifiées au 1er janvier 2019					Normes proposées par l'ISSEP spécifiquement pour l'application de l'art. 15 de l'AGW			Concentration s de fond 80%	Vélorie			MAX
	Usage type I	Usage type II	Usage type III	Usage type IV	Usage type V	Art. 15 type I	Art. 15 type II	Art. 15 type IV					
	80 % VS	80 % VS	80 % VS	80 % VS	80 % VS								
Métaux/métalloïdes													
Arsenic	24,00	24,00	32,00	32,00	52,00	52,00	52,00	52,00		22,00	20,00	18	20
Cadmium	1,44	1,44	2,40	8,00	16,00	16,00	16,00	16,00		8,00	0,31	0,35	0,35
Chrome	45,60	45,60	62,40	112,00	230,40	230,40	230,40	230,40		112,00	30,00	31	31
Chrome VI	3,20	3,20	3,20	10,40	10,40	10,40	10,40	10,40		10,40	<0,50	<0,50	<0,5
Cuivre	42,40	42,40	124,80	392,00	480,00	480,00	480,00	480,00		392,00	16,00	17	17
Mercurure	0,88	0,88	1,40	4,00	4,00	1,10	1,10	4,00		1,60	<0,050	<0,050	<0,05
Nickel	69,60	69,60	116,80	280,00	280,00	280,00	280,00	280,00		40,00	37,00	39	39
Plomb	96,00	160,00	160,00	312,00	1472,00	1472,00	1472,00	1472,00		312,00	21,00	23	23
Zinc	156,80	156,80	332,00	2400,00	2400,00	2400,00	2400,00	2400,00		611,07	81,00	110	110
Hydrocarbures aromatiques non halogénés													
Benzène	0,08	0,08	0,08	0,16	0,16	0,10	0,10	0,16		0,08	<0,050	<0,050	<0,05
Ethylbenzène	0,24	0,24	0,24	2,40	2,40	0,32	0,32	2,40		0,24	<0,050	<0,050	<0,05
Toluène	3,20	3,20	5,60	5,60	17,60	9,16	9,16	17,60		3,20	<0,050	<0,050	<0,05
Xylènes	0,80	0,80	1,60	6,40	24,00	6,36	6,36	24,00		0,80	<0,10	<0,10	<0,1
Styrène	0,32	0,32	0,32	0,32	1,60	1,60	1,60	1,60		0,32	<0,050	<0,050	<0,05
Phénol	0,24	0,24	0,56	0,56	1,12	1,12	1,12	1,12		0,24	<0,050	<0,050	<0,05
Indice phénol	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60		0,24	<0,050	<0,050	<0,05
Hydrocarbures aromatiques polycycliques non halogénés													
Naphtalène	2,00	2,00	2,00	2,00	5,04	3,72	3,72	5,04		2,00	<0,10	<0,10	<0,1
Acénaphthylène	3,84	3,84	5,04	6,40	34,40	34,40	34,40	34,40		6,40	<0,010	0,010	0,01
Acénaphthène	1,60	1,60	3,20	3,20	4,80	4,80	4,80	4,80		3,20	<0,010	<0,010	<0,01
Fluorène	4,72	4,72	7,20	7,20	12,80	12,80	12,80	12,80		7,20	<0,010	<0,010	<0,01
Phénanthrène	6,08	6,08	10,40	10,40	20,00	20,00	20,00	20,00		10,40	<0,10	<0,10	<0,1
Anthracène	2,24	2,24	2,24	2,24	5,52	5,52	5,52	5,52		2,24	<0,010	<0,010	<0,01
Fluoranthène	4,80	4,80	9,28	18,40	37,60	37,60	37,60	37,60		11,59	0,027	0,022	0,027
Pyrène	5,36	5,36	10,40	12,32	22,88	22,88	22,88	22,88		12,32	0,020	0,021	0,021
Benzo(a)anthracène	7,60	7,60	7,60	7,60	13,84	13,84	13,84	13,84		7,60	0,019	0,018	0,019
Chrysène	0,88	0,88	1,84	7,76	14,08	14,08	14,08	14,08		7,76	0,026	0,030	0,03
Benzo(b)fluoranthène	1,36	1,36	2,64	8,80	16,80	16,80	16,80	16,80		3,06	0,040	0,049	0,049
Benzo(k)fluoranthène	0,80	0,80	1,60	4,24	7,44	7,44	7,44	7,44		4,24	0,015	0,018	0,018
Benzo(a)pyrène	0,70	0,70	2,88	7,60	11,52	11,52	11,52	11,52		7,60	0,026	0,031	0,031
Dibenzo(a,h)anthracène	0,65	0,65	1,44	1,44	2,56	2,56	2,56	2,56		1,44	<0,010	<0,010	<0,01
Benzo(g,h,i)peryène	0,64	0,64	1,20	5,44	8,88	8,88	8,88	8,88		0,64	0,022	0,032	0,032
Indéno(1,2,3-c,d)pyrène	3,60	3,60	5,60	5,60	9,60	9,60	9,60	9,60		5,16	0,019	0,025	0,025
Composés organiques volatils chlorés													
Dichlorométhane	0,08	0,08	0,08	0,08	0,16	0,16	0,16	0,16		0,08	<0,020	<0,020	<0,02
Trichlorométhane	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08		0,08	<0,020	<0,020	<0,02
Tétrachlorométhane	0,04	0,04	0,04	0,08	0,08	0,05	0,05	0,08		0,04	<0,020	<0,020	<0,02
Tétrachloroéthène (PCE)	0,16	0,16	0,16	0,56	0,96	0,20	0,20	0,96		0,16	<0,010	<0,010	<0,01
Trichloroéthène	0,04	0,04	0,04	0,56	0,56	0,05	0,05	0,56		0,04	<0,020	<0,020	<0,02
1,2-Dichloroéthène (somme) (DCE)	0,08	0,08	0,08	0,32	0,40	0,10	0,10	0,40		0,08	<0,040	<0,040	<0,04
Chloroéthène (VC)	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08		0,08	<0,010	<0,010	<0,01
1,1,1-Trichloroéthane (1,1,1 - TCA)	0,80	0,80	2,80	4,40	12,00	5,78	5,78	12,00		0,80	<0,020	<0,020	<0,02
1,1,2-Trichloroéthane (1,1,2 - TCA)	0,08	0,08	0,08	0,08	0,16	0,10	0,10	0,16		0,08	<0,020	<0,020	<0,02
1,2-Dichloroéthane (1,2 - DCA)	0,08	0,08	0,08	0,16	0,24	0,10	0,10	0,24		0,08	<0,020	<0,020	<0,02
Cyanures													
Cyanures libres	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60		1,60	<1,0	<1,0	<1
Autres composés organiques													
Methyl-Tert-Butyl-Ether (MTBE)	1,20	1,20	1,20	1,20	1,60	1,51	1,51	1,60		1,20	<0,020	<0,020	<0,02
Hydrocarbures pétroliers	40%	40%	40%	40%	40%								
Fraction EC5-8	2,40	2,40	2,40	2,40	3,60	3,60	3,60	3,60		2,40	<2,0	<2,0	<2
Fraction EC>8-10	8,40	8,40	8,40	60,00	240,00	240,00	240,00	240,00		8,40	<2,0	<2,0	<2
Fraction EC>10-12	30,00	30,00	30,00	232,00	240,00	240,00	240,00	240,00		30,00	<2,5	<2,5	<2,5
Fraction EC>12-16	30,00	30,00	30,00	300,00	368,00	368,00	368,00	368,00		30,00	<5,0	<5,0	<5
Fraction EC>16-21	260,00	260,00	260,00	500,00	1080,00	1080,00	1080,00	1080,00		260,00	<6,0	<6,0	<6
Fraction EC>21-35	260,00	260,00	260,00	840,00	2120,00	2120,00	2120,00	2120,00		840,00	<15	<15	<15



Plans

PLANS

PLAN A : SITUATION FUTURE DU SITE D'ORIGINE - NÉANT

PLAN B : PLAN DES INVESTIGATIONS

PLAN C : PLAN DE TRI DE TERRE SUR FOND CADASTRAL ET SATELLITE



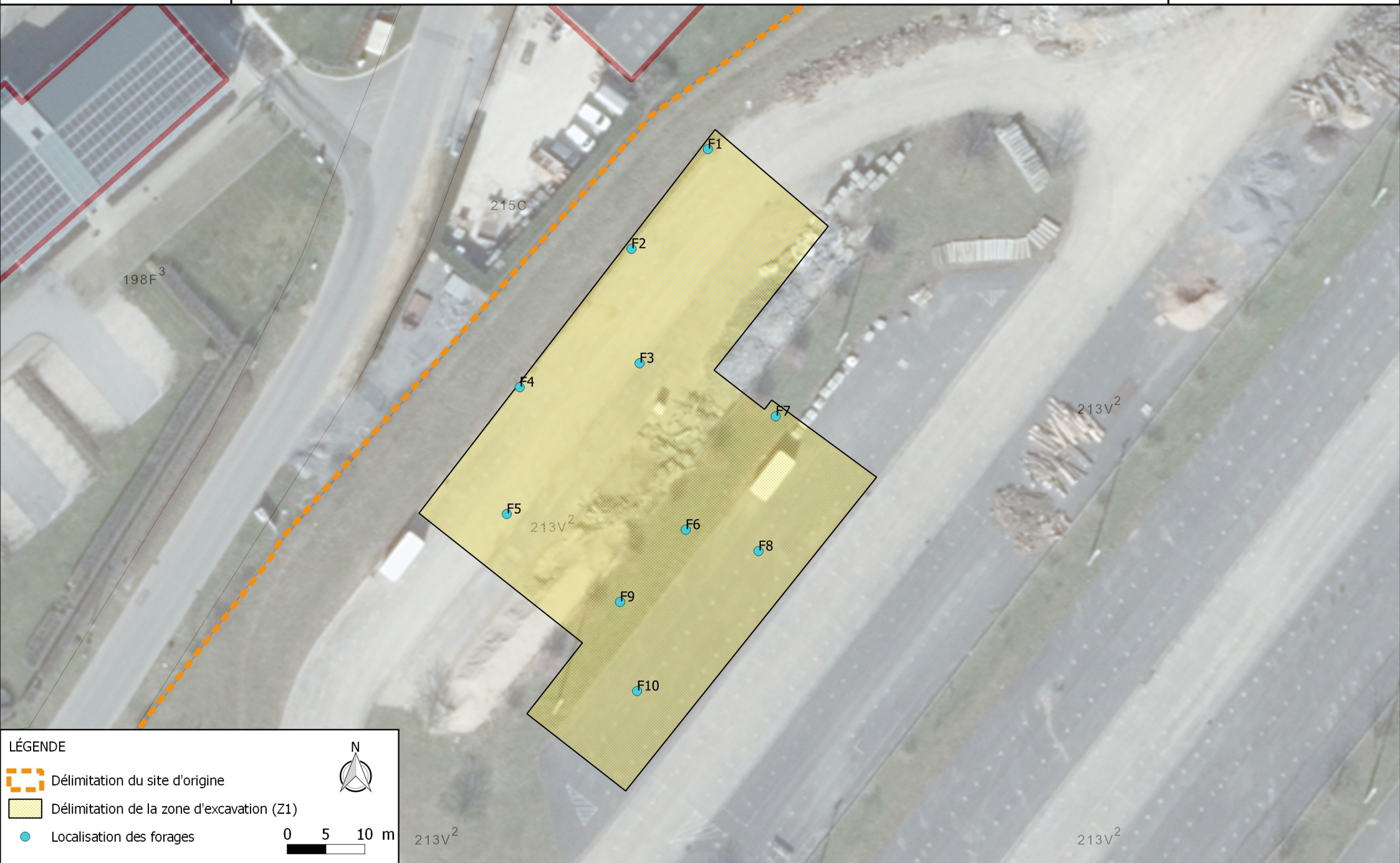
Plans

PLAN A : SITUATION FUTURE DU SITE D'ORIGINE – NÉANT



Plans

PLAN B : PLAN DES INVESTIGATIONS



LÉGENDE

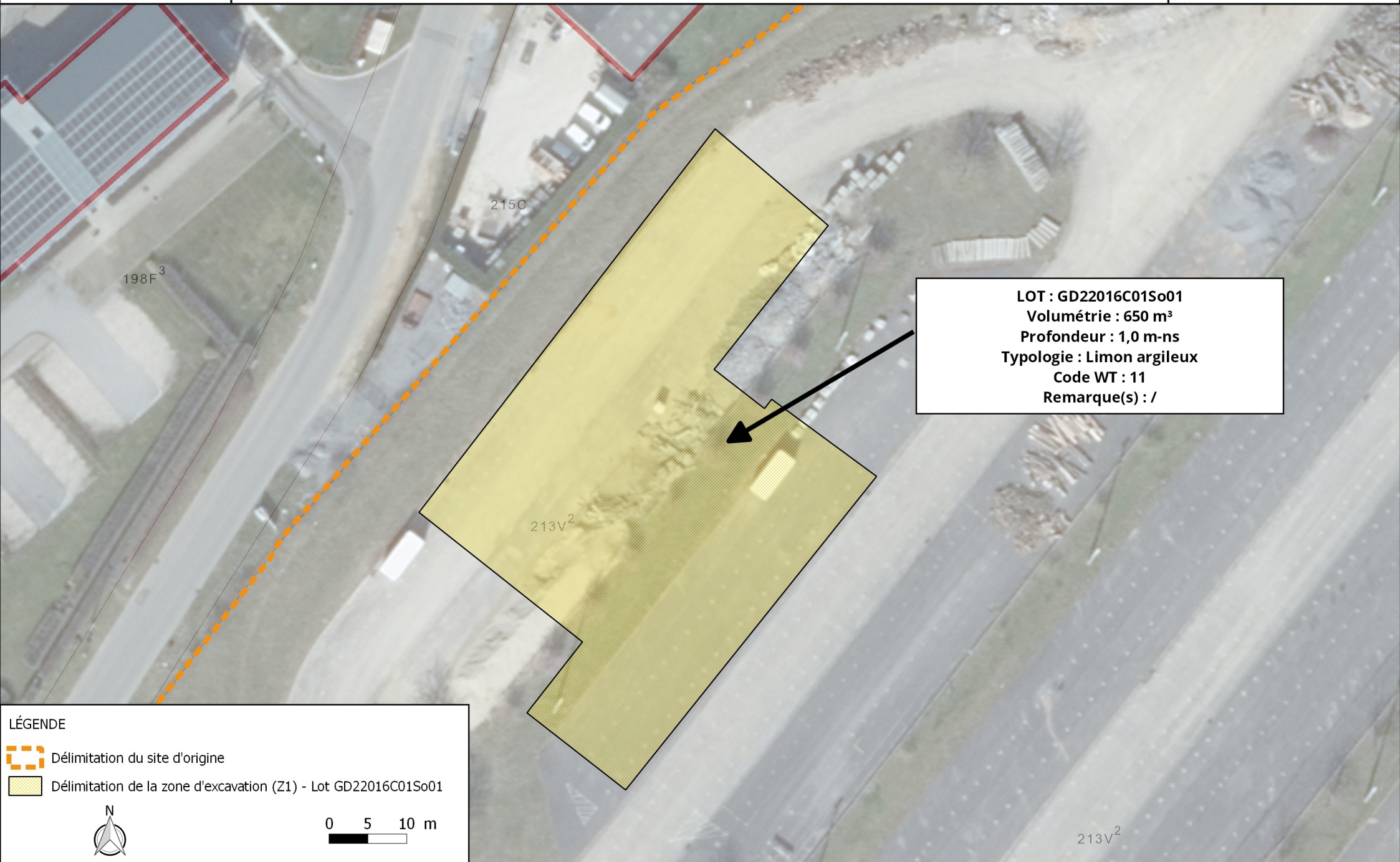
- Délimitation du site d'origine
- Délimitation de la zone d'excavation (Z1)
- Localisation des forages

0 5 10 m





Plans

PLAN C : PLAN DE TRI DE TERRE SUR FOND CADASTRAL ET SATELLITE



LÉGENDE

-  Délimitation du site d'origine
-  Délimitation de la zone d'excavation (Z1) - Lot GD22016C01So01



0 5 10 m