

## QUARTUS LOGISTIQUE

60126 LONGUEIL SAINTE MARIE

Rue des Ormelets

Construction d'un entrepôt logistique de 17 000 m<sup>2</sup>

**INFOS - DIAG**  
**A100 à A260 (NF X 31-620)**



Figure 1 : Vue aérienne

AFFAIRE :	RAPPORT		MISSION N°1 Globale		NORME	
19/8027	N°19/8027/R2A		INFOS-DIAG		NFX 31-620-2	
	Indice	Date	Rédacteur	Correcteur	Nb pages rapport	Nb pages annexes
	0	10/06/2021	B. JUILLIÉ	T. SIMONNOT	17	98

## SUIVI DES MODIFICATIONS - INDICES DE PAGES

Numéros de page	INDICES DU DOCUMENT			
	0	a	b	c
rapport	✓			
1	✓			
2	✓			
3	✓			
4	✓			
5	✓			
6	✓			
7	✓			
8	✓			
9	✓			
10	✓			
11	✓			
12	✓			
13	✓			
14	✓			
15	✓			
16	✓			
Annexe	✓			
1	✓			
2	✓			
3	✓			
4	✓			
Sous-totaux		-	-	-
Nombre de page(s) modifiée(s)			-	-

Diffusion :

Qualité / Nom	Destinataire(s)	Nombre d'exemplaires	
		Pdf/mail	Papier/courrier
QUARTUS LOGISTIQUE	M. BAUDRY M. AUVERGNIOT	1	

Référence :

<b>Devis</b>	19/8027/P2A daté du 11/03/2021
<b>Commande</b>	N°19/8027/M2A : datée du 19/04/2021
<b>Votre référence</b>	24721 LONGUEIL SAINTE MARIE

Table des matières

<b>I - DESCRIPTION DE LA MISSION .....</b>	<b>4</b>
<b>II - DOCUMENTS DE L'ÉTUDE .....</b>	<b>5</b>
<b>III - CONTEXTE GÉOMORPHOLOGIQUE .....</b>	<b>5</b>
III.1 - Géographie .....	5
III.2 - Géologie .....	6
III.3 – Hydrogéologie .....	7
III.4 - Perméabilité .....	7
<b>IV - CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL.....</b>	<b>7</b>
IV.1 - Zones de protections .....	7
IV.2 - Risques naturels .....	7
IV.3 - Risques liés aux activités .....	7
IV.4 - Diagnostic historique .....	9
<b>V - INSPECTION DU SITE .....</b>	<b>10</b>
V.1 - Généralités.....	10
V.2 - Observations de site .....	10
V.3 - Sources de pollution.....	10
V.4 - Transfert .....	10
V.5 - Bilan sur le site.....	10
<b>VI - PROGRAMME DE PRÉLÈVEMENTS ET RÉSULTATS DES ANALYSES .....</b>	<b>11</b>
VI.1 - Campagne d'investigation .....	11
VI.2 - Résultats.....	12
VI.3 - Analyses des dosages.....	13
<b>VII - BILAN ENVIRONNEMENTAL .....</b>	<b>14</b>
VII.1 - Les enjeux.....	14
VII.2 - Les sources .....	14
VII.3 - Les transferts .....	14
VII.4 - Les limites d'investigation .....	14
VII.5 - Levée de doute.....	15
<b>VIII - CONCLUSION.....</b>	<b>15</b>

**LISTE DES ANNEXES**

- 
- ANNEXE N°1 : Documents d'enquête  
ANNEXE N°2 : Plan de prélèvement, coupes des sondages  
ANNEXE N°3 : Essais laboratoire, critères et seuils  
ANNEXE N°4 : Glossaire

## LISTE DES FIGURES

---

Figure 1 : Vue aérienne .....	0
Figure 2 : Plan masse projet .....	4
Figure 3 : Extrait de la carte topographique (IGN TOPO25) .....	6
Figure 4 : Extrait de la carte géologique BRGM - 1/50 000 <sup>ème</sup> .....	6
Figure 5 : Extrait des résultats -1 .....	13
Figure 6 : Extrait des résultats -2 .....	14
Figure 7 : Démarche analytique .....	15

## LISTE DES TABLEAUX

---

Tableau 1: Fiche géographique .....	6
Tableau 2 : liste des sites IREP .....	8
Tableau 3 : Liste des sites ICPE .....	8
Tableau 4 : Étude photogrammétrique .....	9
Tableau 5 : Programme d'essais .....	12

## I - DESCRIPTION DE LA MISSION

Il est prévu la construction d'un entrepôt logistique de 17 000 m<sup>2</sup> de surface au sol environ avec des voiries lourdes et légères sur les surfaces extérieures.

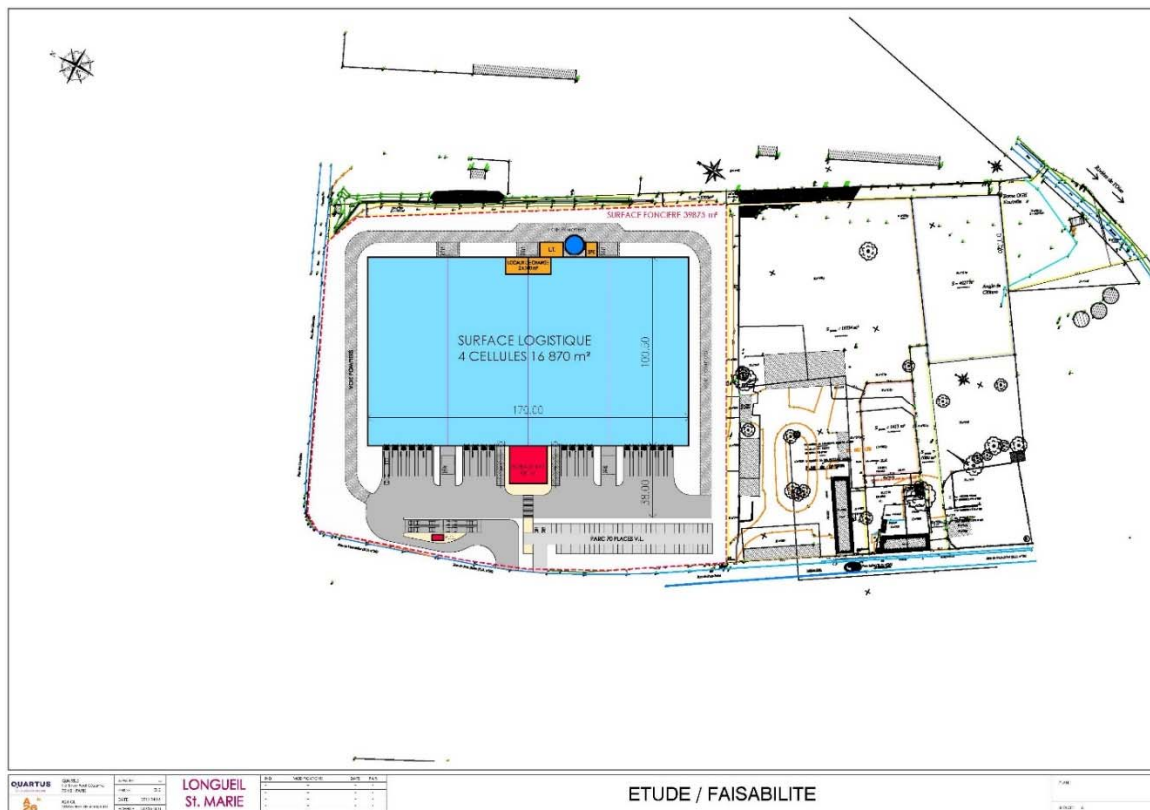


Figure 2 : Plan masse projet

La mission INFOS/DIAG consiste à :

- 1) situer le terrain dans son contexte géographique, géomorphologique, géologique, hydrogéologique (A100),
- 2) établir la sensibilité du site à la pollution (étude sommaire, nappe phréatique, proximité de pompage, etc.),
- 3) lors de la visite, de dimensionner à leur juste proportion les premières mesures de précaution et de maîtrise des risques quand elles sont nécessaires (A100),
- 4) retracer l'historique de son utilisation (A110),
- 5) établir l'état des lieux à l'aide d'une analyse photogrammétrique et d'une enquête sur site (A110), pour déterminer des pratiques industrielles et environnementales du site, d'une part les zones potentiellement polluées et d'autre part les types de polluants potentiellement présents au droit du site concerné, (A120)
- 6) identifier les possibilités de transfert des pollutions et les usages réels des milieux concernés. Les transferts peuvent s'effectuer par exemple par une nappe sous-jacente, par l'air atmosphérique, par les végétaux cultivés, etc. Les usages incluent par exemple les habitations, les établissements recevant du public, les zones agricoles, etc. (A120-130),
- 7) procéder à des prélèvements de sol et des dosages en laboratoire, notamment sur les sols qui seront excavés (A200 à A260),

8) analyser les résultats du programme de prélèvement et de dosage, puis synthétiser l'ensemble des diagnostics, (A270)

9) conclure sur l'état du site à savoir s'il relève de la méthodologie des sites et sols pollués.

Cette mission comporte deux interventions sur site qui ont été menées simultanément :

- la première ayant pour but de reconnaître le site et d'évaluer les risques nécessitant une action immédiate le cas échéant (A100),
- la deuxième permettant de confronter les données rassemblées et les analyses des prélèvements de sol (A200 à 260).

La codification des prestations et missions de ce rapport sont décrites dans la norme NXF 31-620-2 de décembre 2018 "Qualité du sol - Prestations de services relatives aux sites et sols pollués".

La méthodologie appliquée pour la réalisation de la mission a été établie suivant les Recommandations relatives aux Sites et Sols Pollués inscrites dans la note et les circulaires ministérielles présentées par le Ministère la transition écologique et solidaire le 19/04/2017 (NOR : DEVP1708766N).

Chaque étape d'analyse suit les exigences du référentiel de certification de service du 30 mai 2011 des prestataires dans le domaine des sites et sols pollués, mais également les normes, décrets et arrêtés qui sont applicables en phase d'exécution (méthode et programme de prélèvement, suivi d'échantillons, analyses laboratoire, bilan d'analyse pour réutilisation de sols...).

## II - DOCUMENTS DE L'ÉTUDE

Pour cette étude, nous avons utilisé les documents suivants transmis par QUARTUS LOGISTIQUE en format PDF et DWG :

- plan de masse existant : "Plan de situation Longueil Sainte Maire.pdf", "ZN78et79-plantopodéfinitif.dwg",
- plan de masse projet : "20190415 Quartus Longueil St Marie-Plan Faisabilité A3.pdf", "nexity-longueil ste marie-log 20190130 ind0.pdf".

Nous avons collecté des documents auprès des organismes qui gèrent les données publiques telles que :

- cartes des risques naturels, et bases de données du sous-sol (Internet),
- photographies aériennes IGN\*,
- liste des activités classées,
- zones de protection et/ou surveillance (administrations locales et régionales et sites Internet),
- listes et cartes BASIAS\*, BASOL\*, ARIA\*,  
et autres bases de données : ICPE\*, IREP\*. (\* voir glossaire en annexe)

## III - CONTEXTE GÉOMORPHOLOGIQUE

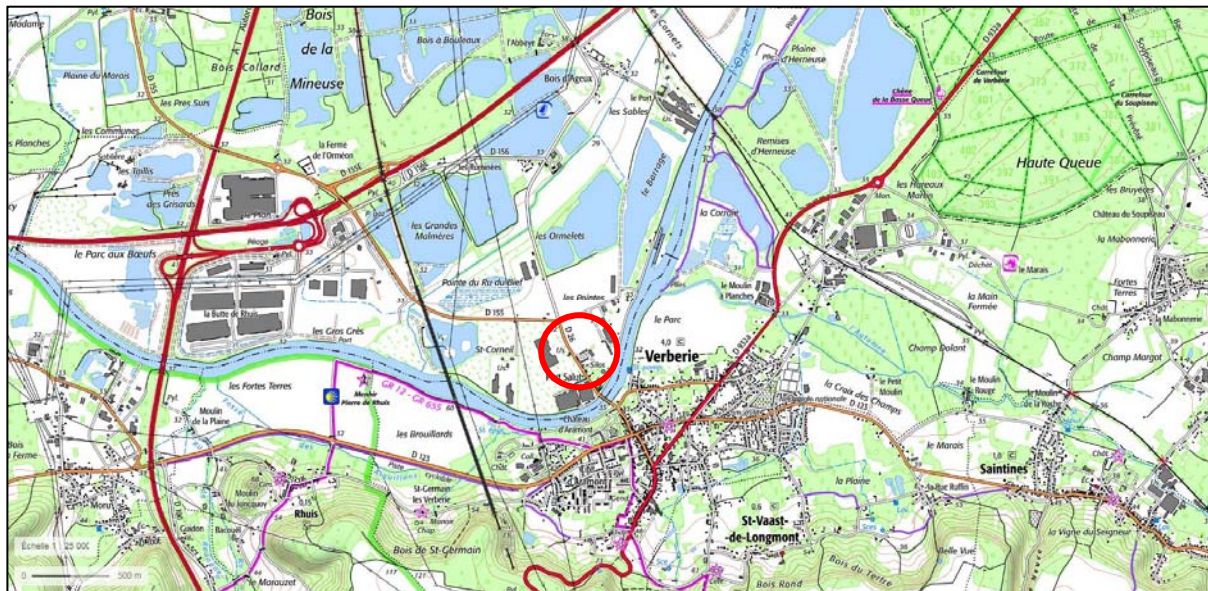
### III.1 - Géographie

Le terrain se situe dans la région des HAUTS-DE-FRANCE, dans le département de l'Oise (60), au Sud du centre-ville de LONGUEIL-SAINTE-MARIE et au Nord-Ouest du centre-ville de VERBERIE. Plus précisément, il se trouve rue des Ormelets.

**Tableau 1: Fiche géographique**

Coordonnées lambert 93:	X = 679690 à 679920 Y = 6912810 à 6913070
Cote :	Z = 30 à 35 m (NGF) environ
Superficie :	34 000 m <sup>2</sup> environ
Cadastre :	OH 78, 79, 333 à 336

La parcelle se trouve à la limite Nord du Bassin Parisien, dans la vallée alluviale de l'Oise. Elle présente, dans l'ensemble, une légère pente vers le Nord-Ouest, entre les cotes 33 et 31,5 NGF environ.

**Figure 3 : Extrait de la carte topographique (IGN TOPO25)**

### III.2 - Géologie

D'après la carte géologique de COMPIEGNE au 1/50 000<sup>ème</sup>, le terrain se place à l'affleurement des Alluvions, recouvrant les Argiles et Sables du Sparnacien, puis de la Formation du Thanétien.

**Figure 4 : Extrait de la carte géologique BRGM - 1/50 000<sup>ème</sup>**

### **III.3 – Hydrogéologie**

D'après les données du BRGM, une nappe phréatique libre est présente dans les Alluvions à faible profondeur entre -2,0 et -3,0 m/TN et connectée à l'Oise au Sud-Est. Cette nappe phréatique est susceptible de fluctuer en fonction des crues de la rivière. Le terrain est d'ailleurs situé en zone inondable (voir PPRI).

### **III.4 - Perméabilité**

La mission géotechnique ne comprenait pas de mesure de perméabilité. Nous prendrons donc les valeurs moyennes connues pour ces Formations, pour estimer les migrations d'éventuels polluants. De plus, compte tenu de la faible perméabilité des sols superficiels, des rétentions d'eau sont possibles en surface pendant et après chaque période pluvieuse.

## **IV - CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL**

Le terrain est situé sur d'anciennes terres agricoles. Les terrains voisins sont transformés en zone mixte où coexistent des activités minières (en amont), des bâtiments industriels (sucreries en aval), de services et d'habitations, voiries et zones végétalisées (carte Corineland en annexe).

### **IV.1 - Zones de protections**

D'après la base de données de DRIEE, il n'y a aucune zone de protection pour l'alimentation en eau potable au droit du site (cf carte des captages en annexe).

D'après les bases de données, le site n'est également concerné par aucune zone de protection écologique ou autre périmètre de protection (voir annexe).

Il y a deux zones de protection de type ZNIEFF1 à l'Est à plus de 1 000 m qui correspond au Bois de Croissy, partie de la forêt de Compiègnes et 1 000 m au Sud qui correspond aux coteaux Sud de la vallées de l'Oise.

Il y a deux zones de protection de type ZNIEFF2 à 500 m à l'Est dans le vallon de l'Automne affluent de l'Oise.

Il y a une zone humide connue en limite de site au droit du cours d'eau et autour des anciens bassins miniers. Il conviendra de vérifier les obligations auprès des services concernés.

### **IV.2 - Risques naturels**

Les risques naturels majeurs sont répertoriés par le BRGM et les services du ministère de la transition écologique. Ils sont les suivants pour le site étudié :

- sismicité : zone 1, aléa très faible,
- exploitations souterraines, à ciel ouvert, vides, cavités : RAS,
- inondation/crués : crues de 1993 à 32 NGF (cote du site),
- aléa remontée de nappe : fort,
- aléa retrait gonflement des argiles : aléa "faible".

Il y a donc un facteur augmentant les migration dans cette zone vers la nappe alluviale.

### **IV.3 - Risques liés aux activités**

Le terrain est situé en zone mixte, qui a été transformée d'un espace agricole en zone industrielle avec des habitations. En amont direct, un ancien champ a été transformé en exploitation minière des alluvions récentes (sablère). Le terrain au Sud est occupé par une industrie sucrière.



Le terrain est dans une zone de trafic routier soutenu qui peut avoir une incidence et générer un bruit de fond aux hydrocarbures.

Le risque lié aux activités est donc existant, de type industriel et bruit de fond lié à ce trafic (sauf anomalie locale).

Ces données sont complétées en annexe par les fiches des bases de données mentionnées ci-après des différents sites référencés dans les environs.

Il y a 25 activités référencées dans BASIAS. Nous avons référencé en annexe les activités les plus proches mais qui n'ont à priori pas d'incidence sur le site car elles sont trop éloignées ou en aval du site (cf. annexe). Les deux sites voisins sont également référencés dans BASIAS : la sucrerie en aval et le site d'exploitation minière.

Il y a 1 activité référencée dans SIS ou BASOL, pour les sites pollués connus. Cependant, la distance et la situation la met hors de portée du site (voir annexe).

Il y a 5 activités référencées dans la base de données IREP déclarant des rejets dans un rayon de 5 km (cf. annexe).

**Tableau 2 : Liste des sites IREP**

<b>Etablissement</b>	<b>Activité E-PRTR</b>	<b>Activité Principale</b>
<a href="#">FM Logistic</a>		Entreposage et stockage non frigorifique.
<a href="#">BIC RASOIRS</a>		Fabrication de coutellerie.
<a href="#">CORNEC S.A.S.</a>	Installations destinées à l'élimination des déchets non dangereux d'une capacité de 50 tonnes par jour.	Récupération de déchets triés.
<a href="#">LAFARGEHOLCIM GRANULATS</a>	Extraction à ciel ouvert et exploitation en carrière lorsque la superficie du site où sont effectuées des opérations d'extraction est égale à 25 hectares.	Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin.
<a href="#">WEC MATS BETON SAS</a>		Fabrication d'éléments en béton pour la construction

Les autres activités sont à une distance trop éloignée pour avoir un impact sur le site étudié.

Il y a 23 activités référencées ICPE (cf. annexe), sans interaction directe avec le site .

**Tableau 3 : Liste des sites ICPE**

<b>Nom de l'établissement (1)</b>	<b>Régime en vigueur (2)</b>	<b>Statut SEVESO</b>
<a href="#">ARTIC LONGUEIL</a>	Autorisation	Non Seveso
<a href="#">BIC RASOIRS</a>	Enregistrement	Non Seveso
<a href="#">BREZILLON</a>	Autorisation	Non Seveso
<a href="#">CBP</a>	Enregistrement	Non Seveso
<a href="#">CFMNF (CIE FRANC DES METAUX NON FERREUX)</a>	Autorisation	Non Seveso
<a href="#">COCHERY BOURDIN CHAUSSE</a>	Inconnu	Non Seveso
<a href="#">COLAS NORD PICARDIE</a>	Inconnu	Non Seveso
<a href="#">CORNEC SAS</a>	Autorisation	Non Seveso
<a href="#">ENGRAIS DE LONGUEIL</a>	Enregistrement	Non Seveso
<a href="#">eurovia picardie</a>	Enregistrement	Non Seveso
<a href="#">FM France</a>	Autorisation	Seveso seuil haut

Nom de l'établissement (1)	Régime en vigueur (2)	Statut SEVESO
<a href="#">GEDO (GROUP.DES ENROB.DE L'OISE)</a>	Enregistrement	Non Seveso
<a href="#">GRANULATS DE PICARDIE</a>	Inconnu	Non Seveso
<a href="#">GROUPE VESSIERE</a>	Autorisation	Non Seveso
<a href="#">LAFARGE GRANULATS FRANCE</a>	Autorisation	Non Seveso
<a href="#">LAFARGE GRANULATS SEINE NORD</a>	Enregistrement	Non Seveso
<a href="#">LEG TWO PARIS OISE</a>	Autorisation	Non Seveso
<a href="#">PARC ANIMALIER DU MARAIS</a>	Inconnu	Non Seveso
<a href="#">PKM Logistique (ex DHL SOLUTIONS France)</a>	Enregistrement	Non Seveso
<a href="#">RAMERY Travaux Publics</a>	Inconnu	Non Seveso
<a href="#">SIORAT (5658)</a>	Inconnu	Non Seveso
<a href="#">TRABET SAS</a>	Inconnu	Non Seveso
<a href="#">UCAVO</a>	Autorisation	Non Seveso
<a href="#">WEC MATS BETON</a>	Enregistrement	Non Seveso

La localisation est soumise à une réglementation PPRT Installations industrielles. Le PPRT (Plan de Prévention des Risques Technologiques) est un document réglementaire destiné à faire connaître les risques et réduire la vulnérabilité des personnes et des biens. Il délimite des zones exposées et définit des conditions d'urbanisme et de gestion des constructions futures et existantes dans les zones à risques. Il définit aussi des mesures de prévention, de protection et de sauvegarde.

\* BASOL : base de données qui répertorie les sites (potentiellement) pollués.

\* BASIAS : base de données qui répertorie les anciens sites industriels et activités de services.

\* ARIA : La base de données ARIA, exploitée par le ministère de l'écologie et du développement durable, recense essentiellement les événements accidentels qui ont, ou qui auraient pu porter atteinte à la santé ou la sécurité publique, l'agriculture, la nature et l'environnement. Pour l'essentiel, ces événements résultent de l'activité d'usines, ateliers, dépôts, chantiers, élevages,... classés au titre de la législation relative aux Installations Classées, ainsi que du transport de matières dangereuses. Le recensement et l'analyse de ces accidents et incidents, français ou étrangers sont organisés depuis 1992. Ce recensement qui dépend largement des sources d'informations publiques et privées, n'est pas exhaustif. La liste des événements accidentels présentés ci-après ne constitue qu'une sélection de cas illustratifs.

#### IV.4 - Diagnostic historique

Nous avons effectué une recherche photogrammétrique (revue des photographies aériennes IGN) :

L'analyse nous a permis de distinguer l'évolution du site et de ses environs. En effet, depuis le début du siècle dernier, la parcelle a connu une activité agricole puis activités industrielles. Il y a toujours eu des champs en amont jusqu'en 1973. Et les alentours ont connus une réorientation en zone d'activité. Les environs n'ont pas connu de changement majeur, hormis l'apparition de la ZA sur la commune. La définition des clichés ne nous a pas permis de détailler plus précisément la description.

**Tableau 4 : Étude photogrammétrique**

Année	Terrain	Alentours	Risques
1933	Champs	Champs, route de campagne, industrie au Sud	Faible : lié à agriculture et industrie
Jusqu' en 1961	r.a.s.	Exploitation minière.	
1978	r.a.s.	r.a.s.	Faible : travaux
1998	r.a.s.	r.a.s.	
2011	r.a.s.	Activité sur terrain à l'Ouest	
2014	r.a.s.	r.a.s.	Faible lié au trafic
2020	r.a.s.	r.a.s.	

## **V - INSPECTION DU SITE**

### **V.1 - Généralités**

Les informations bibliographiques et photographiques recueillies n'ont pas nécessité d'action immédiate. Nous avons donc entrepris les premières investigations de notre enquête de terrain (voir photographies en annexe).

### **V.2 - Observations de site**

Le terrain est actuellement cultivé et aucune trace suspecte supposant une pollution n'a été identifiée visuellement.

### **V.3 - Sources de pollution**

Il n'y a pas de source de pollution identifiée sur le terrain et les avoisinants proches. Le risque est donc faible et lié au trafic et aux équipements énergétiques ou d'activités.

Le trafic routier est potentiellement polluant par la voie aérienne sous le vent. Il est possible de mesurer des valeurs de bruit de fond supérieures aux valeurs géochimiques locales.

Les activités voisines sont contrôlées. Il s'agit d'habitations principalement. Le risque identifié est donc faible.

### **V.4 - Transfert**

Le terrain est subhorizontal avec un gradient hydraulique général vers le Sud. L'essentiel de la surface est à nu donc sujet à infiltration.

Le faciès affleurant argileux ralentit l'infiltration donc la migration verticale mais l'épaisseur de recouvrement des sables est faible.

### **V.5 - Bilan sur le site**

- occupations passées : agricole,
- stockage libre en surface : des remblais de surface ponctuels semblent issus des terrassements des sols naturels, il existe également des restes de voirie piétonne en enrobé,
- réseaux enterrés : non investigués,
- puits : pas identifié,
- stockages captifs aériens : pas de cuves,
- autres stockages captifs souterrains : pas référencé,
- traces visibles de pollution : néant,
- risques : faible, au vu des recherches et enquêtes.

Aucune source n'a été clairement identifiée. Les risques d'exposition à une pollution des sols pour l'être humain sont très faibles mais les risques de transfert d'une pollution vers la nappe superficielle sont aujourd'hui considérés comme possibles.

## **VI - PROGRAMME DE PRÉLÈVEMENTS ET RÉSULTATS DES ANALYSES**

### **VI.1 - Campagne d'investigation**

Un contrôle des sols a été réalisé compte tenu du risque de pollution et de transfert. Pour cela, la campagne a consisté à réaliser :

- 5 sondages, S1 à S5, de 7 à 15 m de profondeur, exécutés à l'aide d'une tarière continue de 63 mm de diamètre, prendre des échantillons et poursuivis au tricône de 66 mm de diamètre pour relever la nature des terrains rencontrés,
- 5 sondages géologiques, Fp6 à Fp10, réalisés à l'aide d'une pelle mécanique et menés à 2,0 m de profondeur, afin de prélever des échantillons.

La position des sondages est indiquée sur le plan joint en annexe (plan d'implantation des sondages). Leur cote altimétrique a été déterminée au moyen d'un nivellement topographique (niveau optique + mire) en prenant pour repère altimétrique la plaque EU dont la cote 32,11 NGF a été prise sur le plan topographique transmis.

L'ensemble des sondages, échantillons prélevés, remontées de cuttings et essais in-situ et en laboratoire réalisés a permis d'identifier de façon interprétative les couches lithologiques suivantes :

- couche n°1 : Remblais, identifiés en S3 et S5 uniquement,
- couche n°2 : Alluvions Modernes,
- couche n°3 : Alluvions Anciennes,
- couche n°4 : Argile et Sables du Sparnacien, identifiés en S5 uniquement.

De la terre végétale a été identifiée en tête des sondages sur une forte épaisseur de 0,5 à 0,6 m.

L'eau a été repérée dans les Alluvions, aux profondeurs et cotes indiquées dans le tableau ci-dessous :

<b>Sondages</b>	<b>S1</b>	<b>S2Pz</b>	<b>S3</b>	<b>S4Pz</b>	<b>S5</b>
<b>Cote du sondage (NGF)</b>	31,7	32,7	32,4	31,6	32,6
<b>Niveau d'eau (m/TN)</b>	-2,1	-2,9	SEC	-2,0	-2,7
<b>Cote du niveau phréatique (NGF)</b>	29,6	29,8	*	29,6	29,9

\* anomalie de mesure.

Ces niveaux d'eau mesurés dans les sondages sont homogènes et correspondent vraisemblablement à la nappe phréatique libre établie à faible profondeur dans les Alluvions, en connexion avec l'Oise.

Ils sont donc susceptibles de varier en fonction des crues de l'Oise dont le niveau EE est répertorié à 32,2 NGF (voir PPRI).

Nous avons donc prévu un programme (ci-après) réparti de façon homogène sur le site pour couvrir la plus grande surface d'amont en aval sur toute la largeur. Nous avons également distingué les sols de surface (qui subiront des mouvements de terre) des sols plus profonds (qui vont rester en place).

**Tableau 5 : Programme d'essais**

Échantillon	matrice	sondage	profondeur	Analyses
Es1A	Sol	S1	0 - 1	bilan ISDI
Es2A	Sol	S2	0-1.6	
Es3A	Sol	S3	0 - 1	
Es4A	Sol	S4	0 - 1	
Es5A	Sol	S5	0 - 1	
Es6A	Sol	Fp7	0 - 0.5	
Es7A	Sol	Fp10	0 - 0.6	
Es8A	Sol	S2	-2 - 2.6	bilan sous-sol étendu + PCB + HCT + 5mtx
Es9A	Sol	S3	-1 - 2.6	
Es10A	Sol	S4	-1 2.2	
Es11A	Sol	S5	-2.6 - 3	
Es12A	Sol	Fp6	-1.6 - 2.1	
Es13A	Sol	Fp8	-1.3 - 1.5	
Es14A	Sol	Fp9	-1 - 1.1	POLLUSOL
Es15A	Sol	Fp7	-1.7 - 1.95	
Es16A	Sol	Fp10	-1.5 - 2.1	

Détail des bilans :Bilan CET III N°1-A (12457-2) - Sol selon le 28/10/10 :

Sur sol brut : Matière sèche, pH, HAP (16 selon EPA) par HPLC (méthode interne), BTEX (HS), PCB (CPG-MS) (méthode interne), COT, Hydrocarbures totaux (par CPG), Méthode interne), Lixiviation EN 12457-2 ou -4.

Sur éluat : Métaux lourds : As, Ba, Cd, Cr, Cu, Hg, Mo, Ni, Pb, Sb, Se, Zn, Fluorures, Sulfates, Chlorures, Indice Phénol, COT, Résidu à Sec, Calcul de la fraction lixiviable.

Bilan POLLUSOL : screaming large de 111 paramètres sur les critères industriel et visant à qualifier la qualité des sols (détail en annexe)

Les échantillons ont suivi le protocole de conditionnement et de délais avant analyse préconisé par les laboratoires. Les analyses ont été effectuées par des laboratoires accrédités COFRAC ou équivalent européen.

**VI.2 - Résultats**

L'arrêté du 14 décembre 2014 est la traduction de la directive européenne du 15 mars 2006 fixant les conditions pour l'admission des déchets inertes dans les centres d'enfouissement techniques (CET). Il y introduit également le test de percolation, comme deuxième critère de jugement.

Ces dispositions se traduisent par la nécessité d'évaluer de plus en plus tôt le potentiel polluant des terrains en vue d'une estimation financière des coûts de dépollution. Ces critères et les coûts peuvent varier selon les décharges et arrêté préfectoral.

Cette estimation s'appuie très fortement sur la détermination des filières d'élimination des terres polluées, basée sur les critères d'acceptation en CET de classe 3 (voir les valeurs seuils indiquées ci-dessous).

Si les résultats paraissent élevés pour le milieu (surligné dans le tableau), l'analyse ne peut être faite qu'en prenant en compte l'impact sur les enjeux dans le cadre d'une analyse de calcul de risque et d'impact (EQRS, ARR, IEM\*). L'analyse se fait sur l'impact des teneurs en polluants.

Lorsque les résultats des dosages sont inférieurs aux valeurs de détection, ils sont donc très faibles et les sols peuvent être considérés comme non pollués pour ces produits.



Paramètre	Es1A	Es2A	Es3A	Es4A	Es5A	Es6A	Es7A	Es8A	Es9A	Es10A	Es11A	Es12A	Es13A	Es14A	Es15A	Es16A	ISDI
	S1	S2	S3	S4	S5	Fp7	Fp10	S2	S3	S4	S5	Fp6	Fp8	Fp9	Fp7	Fp10	14/12/2012
Somme TDX	0-1	0-16	0-1	0-1	0-1	0-0,5	0-0,6	-2,-2,6	-1,-2,6	-1,2,2	-2,6,-3	-1,6,-2,1	-1,3,-1,5	-1,-1,1	-1,7,-1,95	-1,5,-2,1	
Fraction aliphatique C5-C6								n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	
Fraction aliphatique >C6-C8								<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	
Fraction aliphatique >C8-C10								<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	
Fraction aromatique >C6-C8								<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	
Fraction aromatique >C8-C10								<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	
Fraction C5-C10								<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	
Fraction >C6-C8								<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	
Fraction >C8-C10								<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	
Perte au feu																0,4	2,0
Résidu après combustion																99,6	98,0
Fraction < 2 µm																1,8	19
Béryllium (Be)																<0,2	0,8
Etain (Sn)																<1,0	<1,0
Manganèse (Mn)																78	540
Sroutium (Sr)																100	25
Vanadium (V)																12	44
HAP (EPA) - somme																n.d.	50
Styrène																<0,05	<0,05
1,3,5-Triméthylbenzène (Mésitylène)																<0,10	<0,10
alpha-Méthylstyrène																<0,10	<0,10
n-Propylbenzène																<0,10	<0,10
Cumène																<0,10	<0,10
Hexachloroéthane																<0,10	<0,10
1,2-Dichloropropane																<0,10	<0,10
2,3-Dichloro-1-Propène																<0,10	<0,10
cis-1,3-Dichloropropène																<0,10	<0,10
trans-1,3-Dichloropropène																<0,10	<0,10
1,3-Dichloropropane																<0,10	<0,10
Dibromodichlorométhane																<0,10	<0,10
Bromodichlorométhane																<0,10	<0,10
Bromodichlorométhane																<0,10	<0,10
Tribromométhane																<0,10	<0,10
Hydrocarbures totaux C10-C40																<20	<20
Somme PCB (STI) (ASE)																n.d.	n.d.
Somme 7 PCB (Balschmitter)																n.d.	n.d.

Figure 6 : Extrait des résultats -2

## VII - BILAN ENVIRONNEMENTAL

### VII.1 - Les enjeux

Il n'y a pas d'enjeu direct sur le site. Par contre il y a une zone humide protégée en aval. La nappe n'est pas un enjeu direct mais indirect et lointain. Le contact avec l'homme est possible à court terme lors de la phase travaux du projet de construction (travaux de terrassement).

### VII.2 - Les sources

Nous n'avons pas identifié de source de pollution sur le site autour des points de forage.

### VII.3 - Les transferts

Le cheminement de transfert suit le gradient topographique et géologique vers le Sud. Il y a une connexion avec la nappe alluviale très proche.

### VII.4 - Les limites d'investigation

Il n'a pas été possible d'évaluer tous les risques au droit du site par la seule analyse photogrammétrique. La recherche documentaire donne une estimation des risques basée uniquement sur les seules informations déclarées. Nous n'avons eu aucune information sur des accidents éventuels. Ainsi, les accidents mineurs ne sont pas décelables.

Notre mission ne concerne pas le risque pyrotechnique ou de radioactivité, ni leur reconnaissance.

L'impact sur l'homme en fonction des usages futurs n'a pas été vérifié (hors mission).

La quantification des sols pollués ne fait pas partie de cette mission. Notre reconnaissance se limite au point de prélèvement qui donne une tendance générale homogène. Une source ponctuelle de faible envergure peut exister.



Figure 1 : Processus d'entrée dans la démarche de gestion hors site des terres excavées.

Nota :

*Si les conclusions de l'étude historique et documentaire de la prestation « LEVE » montrent qu'il n'y a pas eu d'activités passées potentiellement polluantes sur le site mais que la présence de remblais est fortement soupçonnée, notamment en zones urbanisées, alors la prestation « LEVE » sans réalisation de diagnostic ne permet pas de « lever le doute » sur la présence ou non de substances polluantes. Il conviendra dans ce cas de considérer que le site producteur entre dans la démarche du présent guide et qu'il s'avère nécessaire de réaliser un diagnostic adapté aux problématiques des remblais selon les règles de l'art.*

**Figure 7 : Démarche analytique**

**VII.5 - Levée de doute**

Les sols de surface peuvent être considérés comme inertes pour l'intégralité de la parcelle. Les valeurs isolées sont néanmoins à surveiller.

Si des déblais devaient être évacués, ils pourront être considérés comme inertes.

Au regard de l'ensemble des résultats, nous pouvons conclure que le site ne relève pas de la démarche des sites et sols pollués. Le risque est considéré comme très faible.

La proximité des zones de protection peut engendrer des contraintes administratives à vérifier auprès des instances concernées. Aujourd'hui, le site n'est concerné par aucune zone de protection.

**VIII - CONCLUSION**

Cette analyse nous a permis de distinguer les trois éléments essentiels de l'audit, c'est-à-dire, les sources, les transferts et les enjeux.

Le site n'a connu qu'une occupation de type agricole. Nous n'avons pas décelé de sources actives de pollution au droit du site pour les sols. Il n'y a pas de gestion à prendre en compte concernant les sols du site.

Dans le cas d'un équilibrage des sols sur le site en déblai-remblai, l'incidence sera nulle. Et dans la cas d'une évacuation les sols pourront être considérés comme inertes.

Les risques d'exposition des polluants en provenance des activités extérieures en amont sont très faibles. Le risque de pollution externe est donc aujourd'hui considéré comme très faible.

Les éléments collectés lors de notre diagnostic permettent de conclure à un faible risque de pollution du site.

La mission INFOS complétée par la mission DIAG réalisée à la demande et pour le compte de QUARTUS LOGISTIQUE a donc permis de classer des sols comme matériaux inertes dans les sols de surface (voir arrêté du 14/12/2014).



Au vu des résultats, nous pouvons conclure que le site n'est pas concerné par la méthodologie des sites et sols pollués. Il ne sera pas nécessaire de poursuivre les investigations par des missions complémentaires (IEM et ARR). Le site est compatible avec les usages d'activités du projet.

Enfin, la découverte d'éléments nouveaux lors des travaux à venir, tels que des enfouissements sauvages, devra nous être alors impérativement signalée pour avis. Des mesures adéquates devront alors être mises en œuvre pour en contrôler l'impact par un bureau d'études compétant.

Nous restons à la disposition du Maître d'Ouvrage pour tout renseignement complémentaire qu'il pourrait souhaiter.

Fait à SAINT-REMY-LES-CHEVREUSE, le 10 juin 2021

Le chargé d'affaire

**ACCOTEC**  
DOMAINE SAINT PAUL  
102 route de Limours  
Bât. A6 - BAL60007  
78470 SAINT RÉMY-LES-CHEVREUSE  
Tél. 01 30 85 25 45  
Briac JUILLIÉ

Directeur

**ACCOTEC**  
DOMAINE SAINT PAUL - BAL60007  
102 route de Limours  
78470 SAINT RÉMY-LES-CHEVREUSE

Thomas SIMONNOT



## **ANNEXE N°1**

---

**60126 LONGUEIL SAINTE MARIE**

**Rue des Ormelets**

---

**Documents d'enquête**

---

Photographies du site



Vue n°1 : Nord-Est vers Sud-Ouest



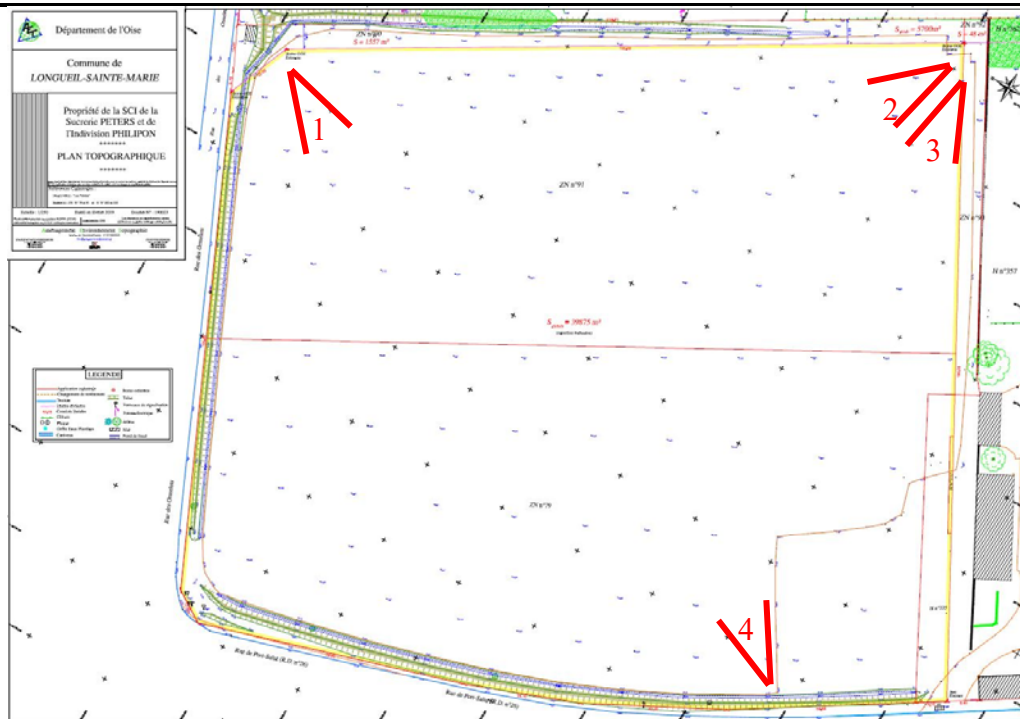
Vue n°2 : Sud-Est vers Nord



Vue n°3 : Sud Est vers Ouest



Vue n°4 : Sud-Ouest vers Est



Photographies aériennes



Vue aérienne 1938- IGN



Vue aérienne 1959- IGN



Vue aérienne 1961- IGN



Vue aérienne 1973- IGN

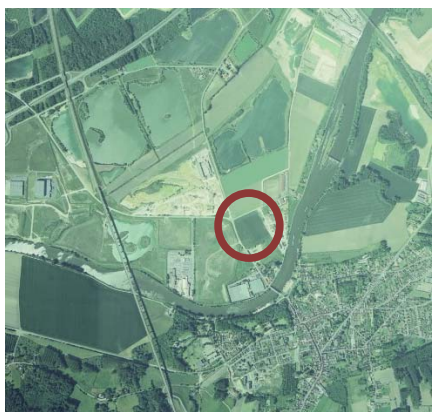


Vue aérienne 1982- IGN



Vue aérienne 1993- IGN

Photographies aériennes



Vue aérienne 1997- IGN



Vue Infrarouge 1999- IGN



Vue aérienne 2010- IGN



Vue aérienne 2014- SPOT6



Vue aérienne 2015- SPOT6



Vue aérienne 2016- SPOT6



Vue aérienne 2017- SPOT6



Vue aérienne 2018- SPOT6



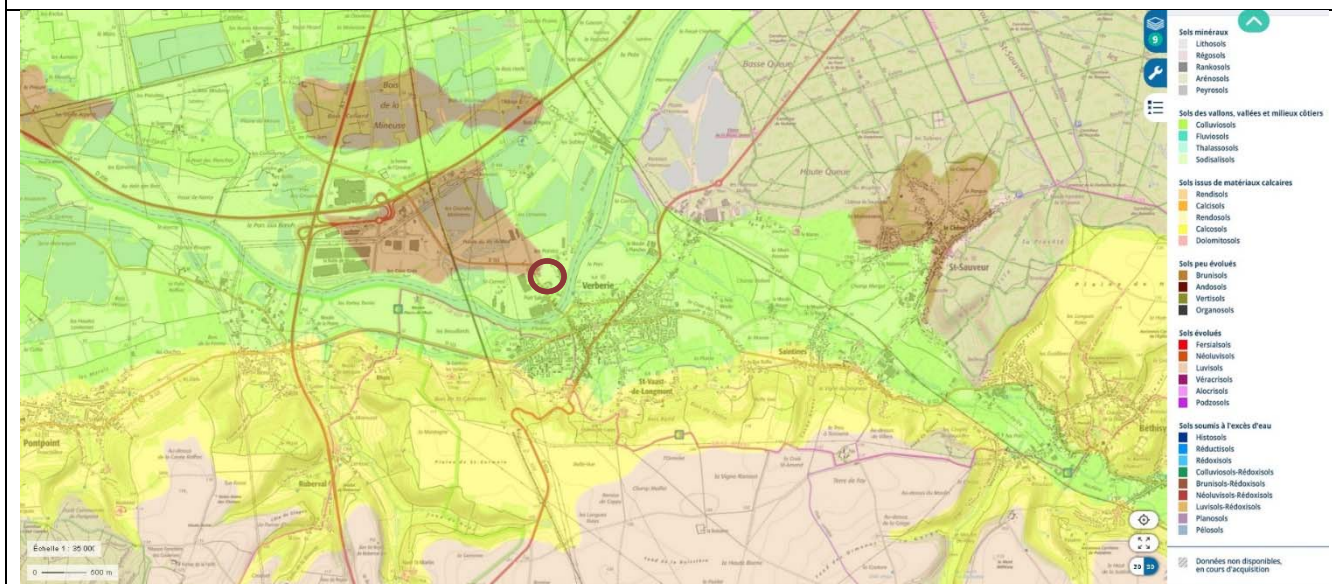
Vue aérienne 2019- IGN SPOT6



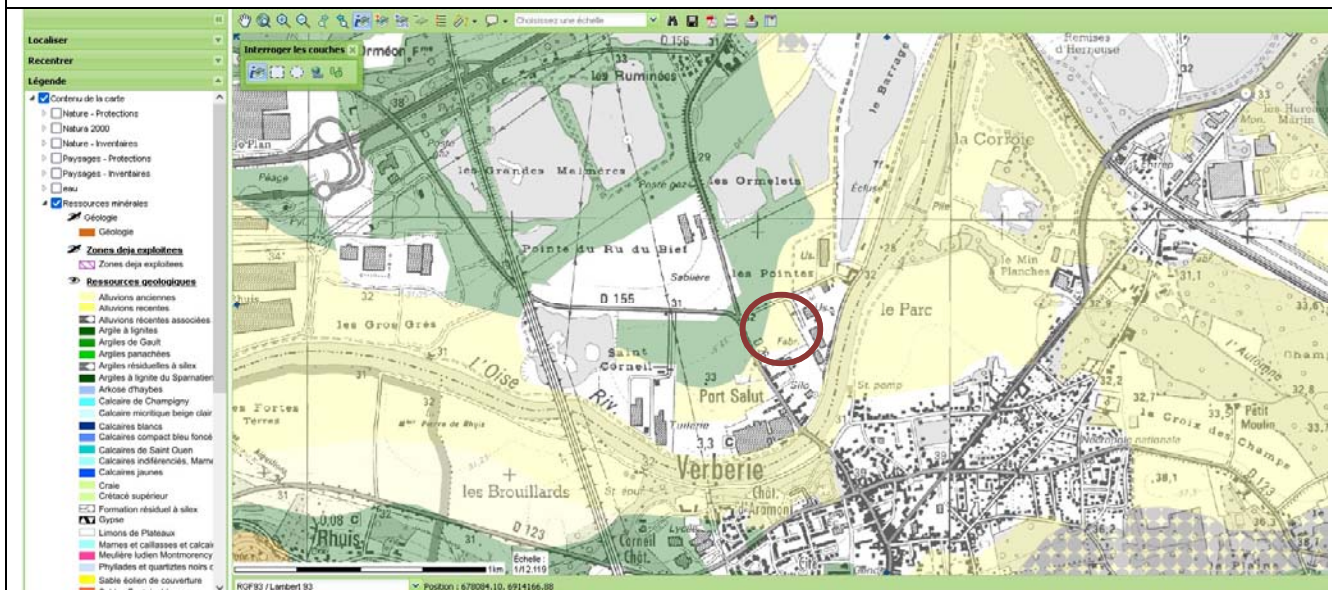
Vue aérienne 2020- IGN SPOT6



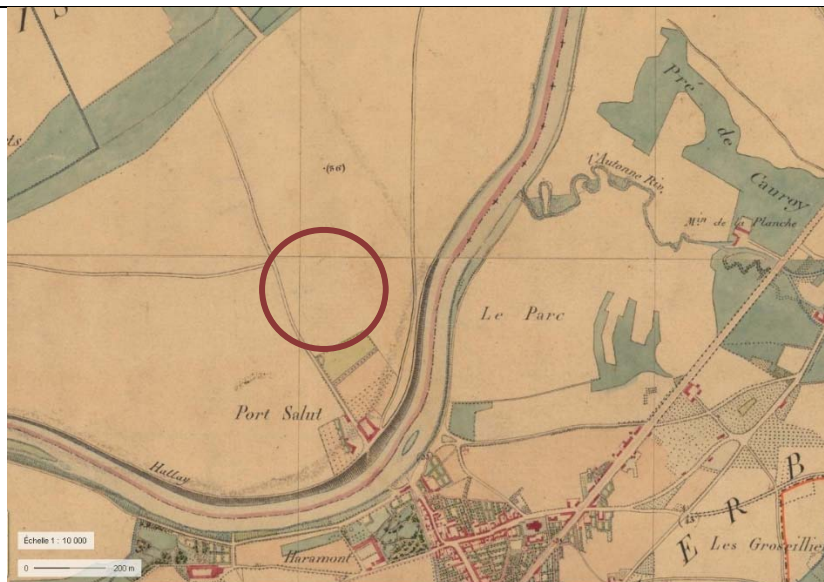
Extrait carte cadastrale



Carte des affleurements sols



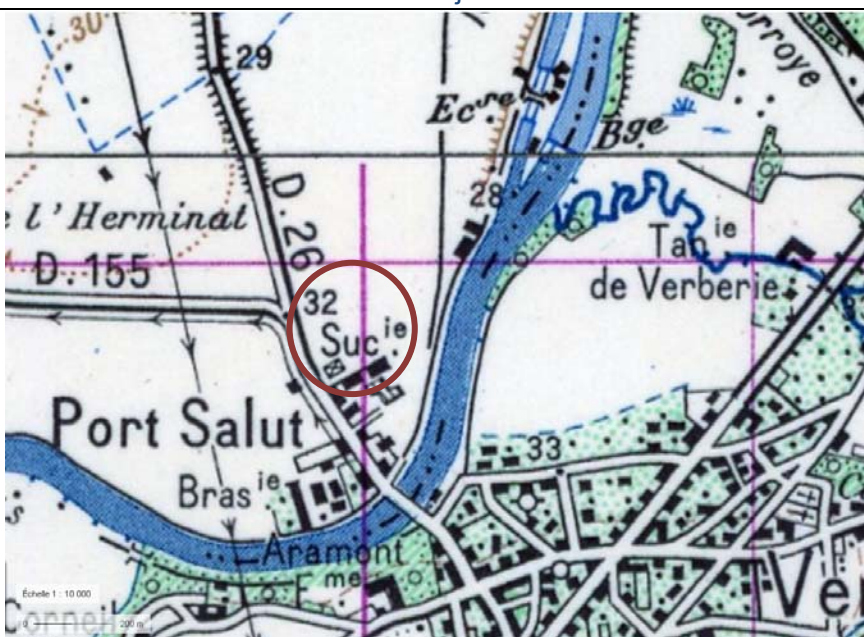
Carte des affleurements exploités : Alluvions récentes et Argile lignites



Carte Etat major 1818-24

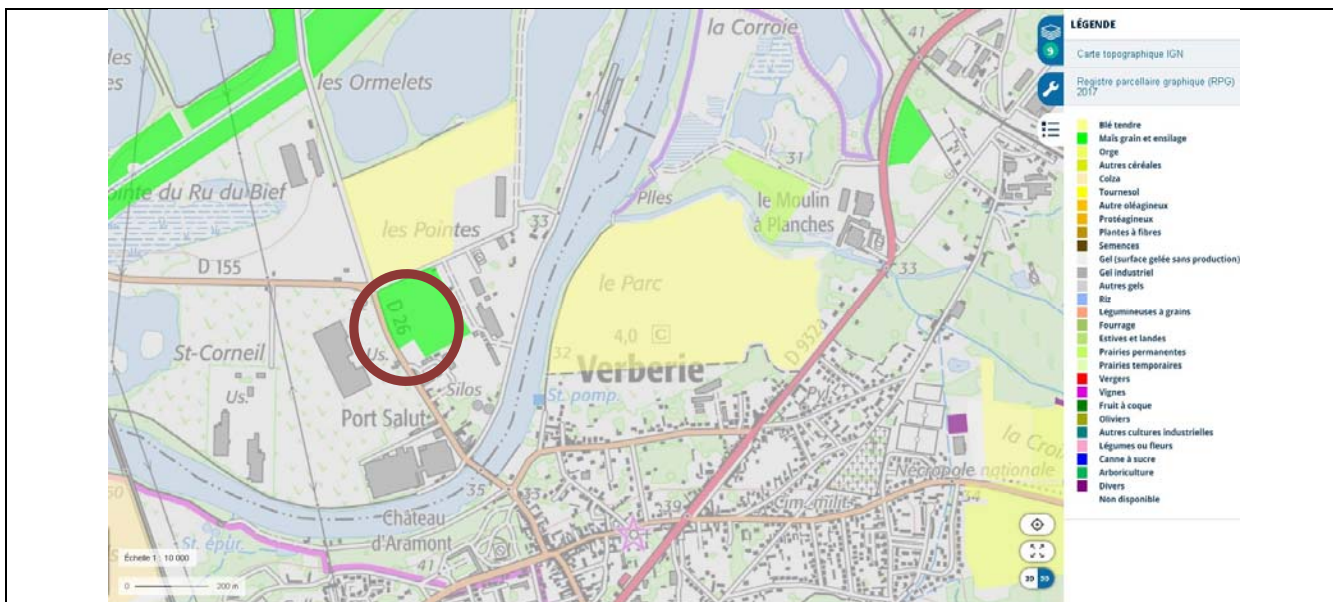


Carte Etat major 1820-66

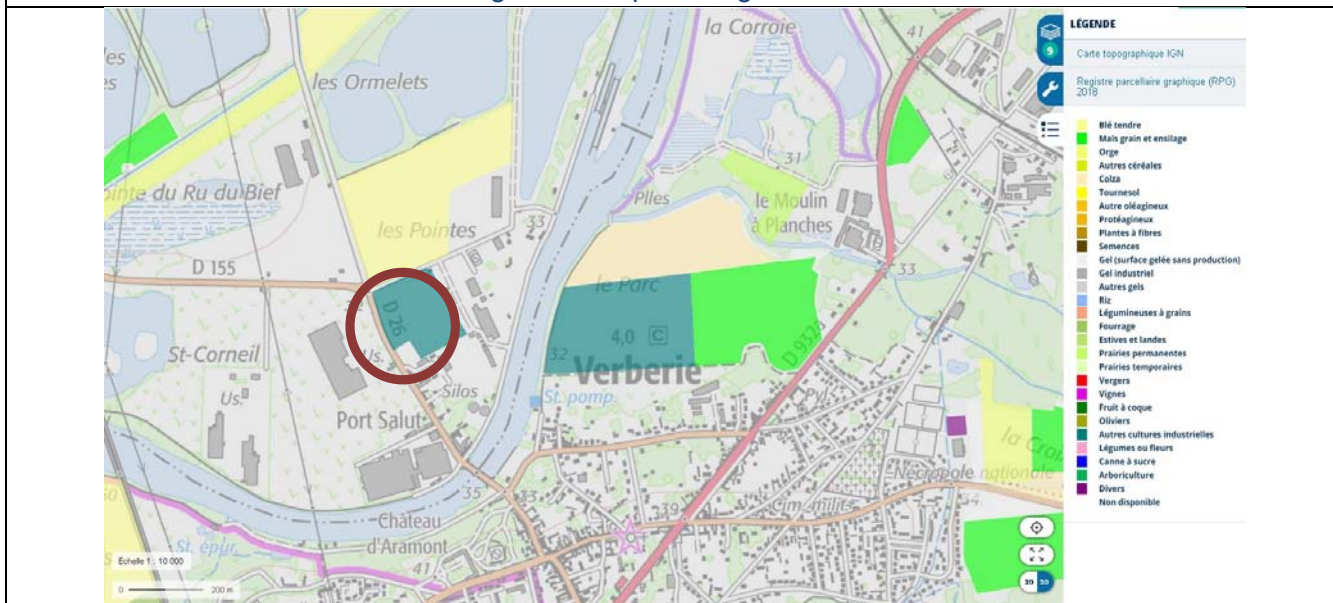


Carte topographique 1950

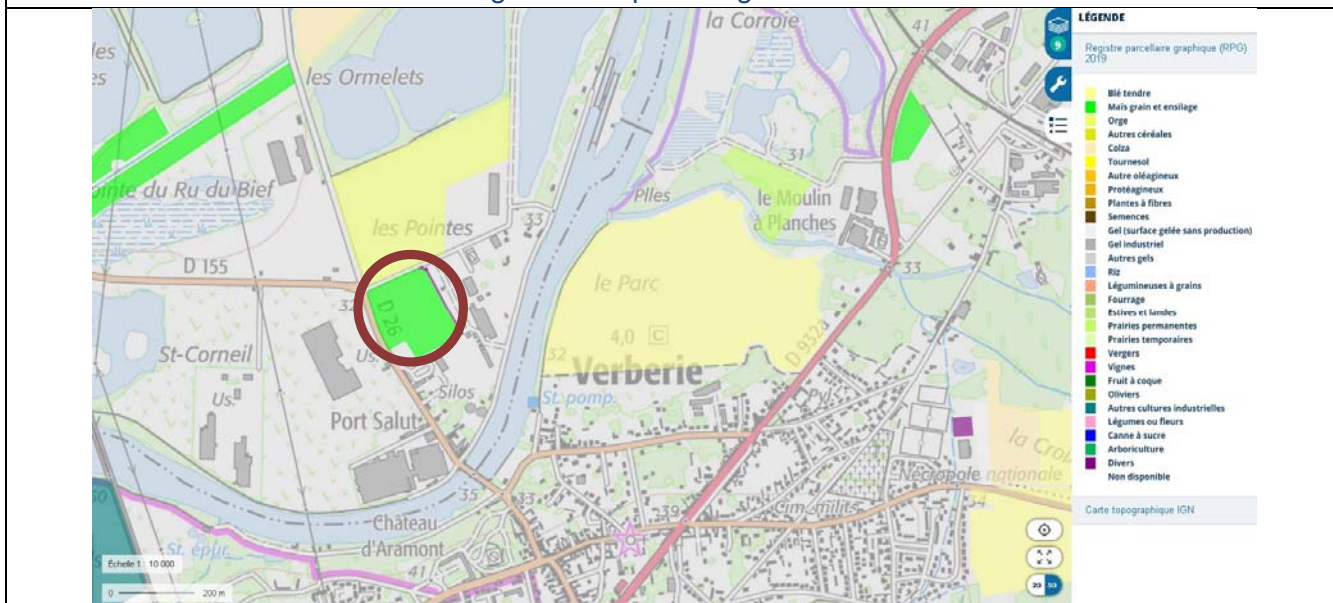




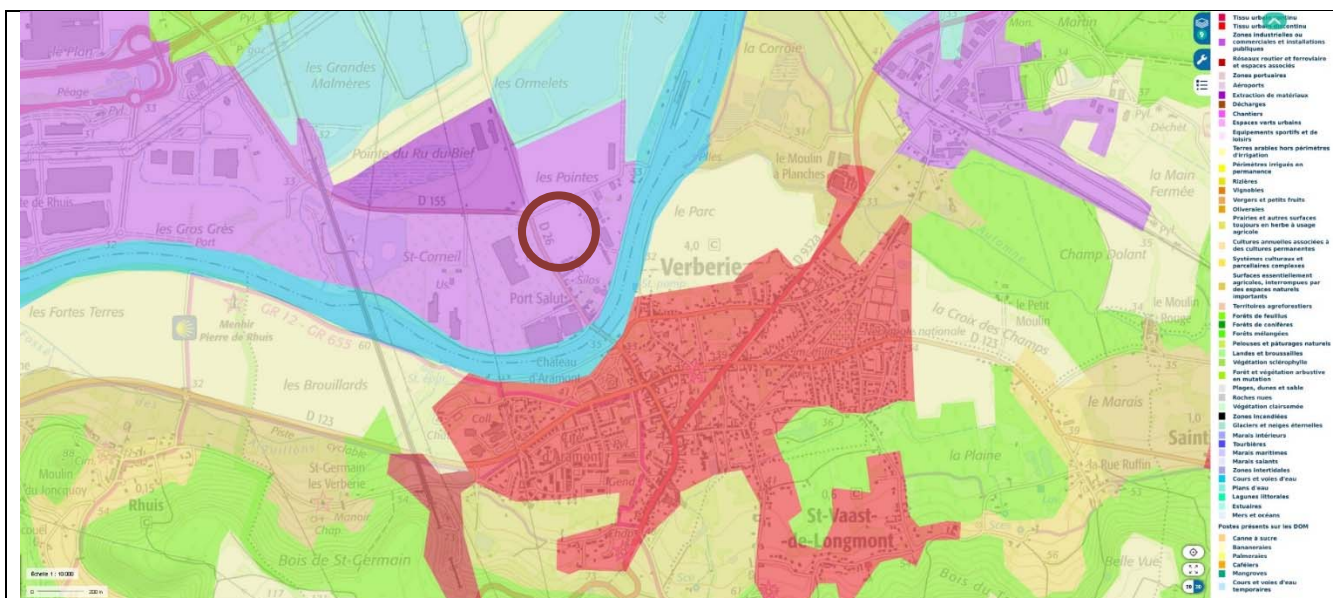
Registre occupation agricole 2017



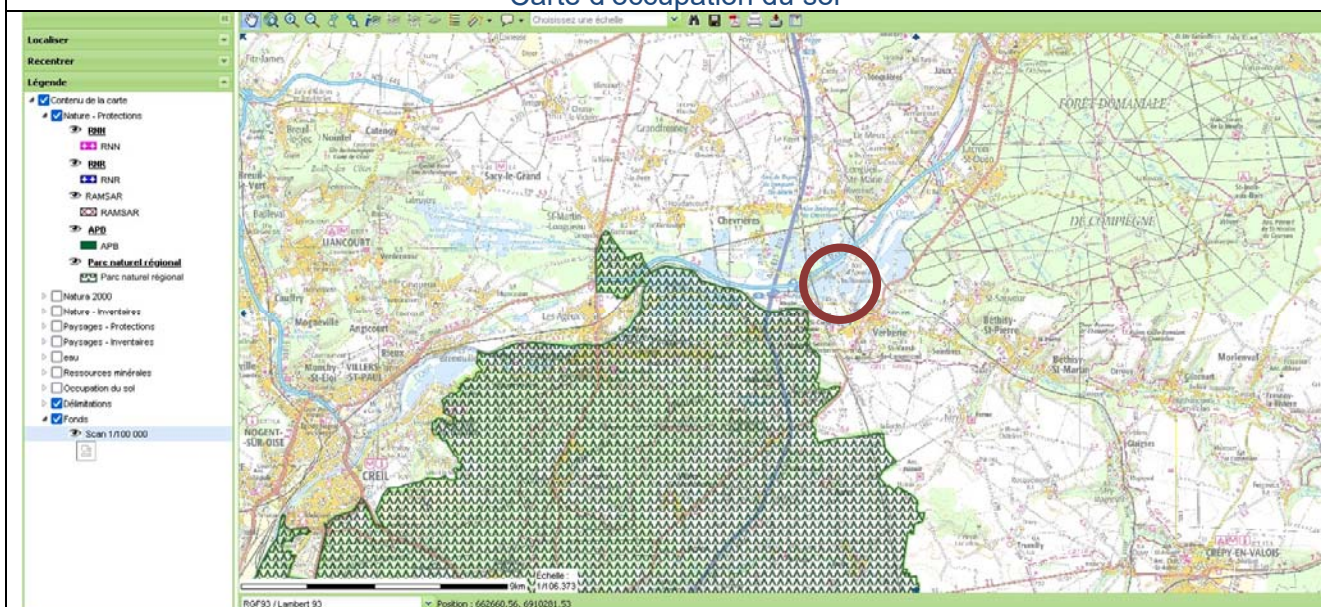
Registre occupation agricole 2018



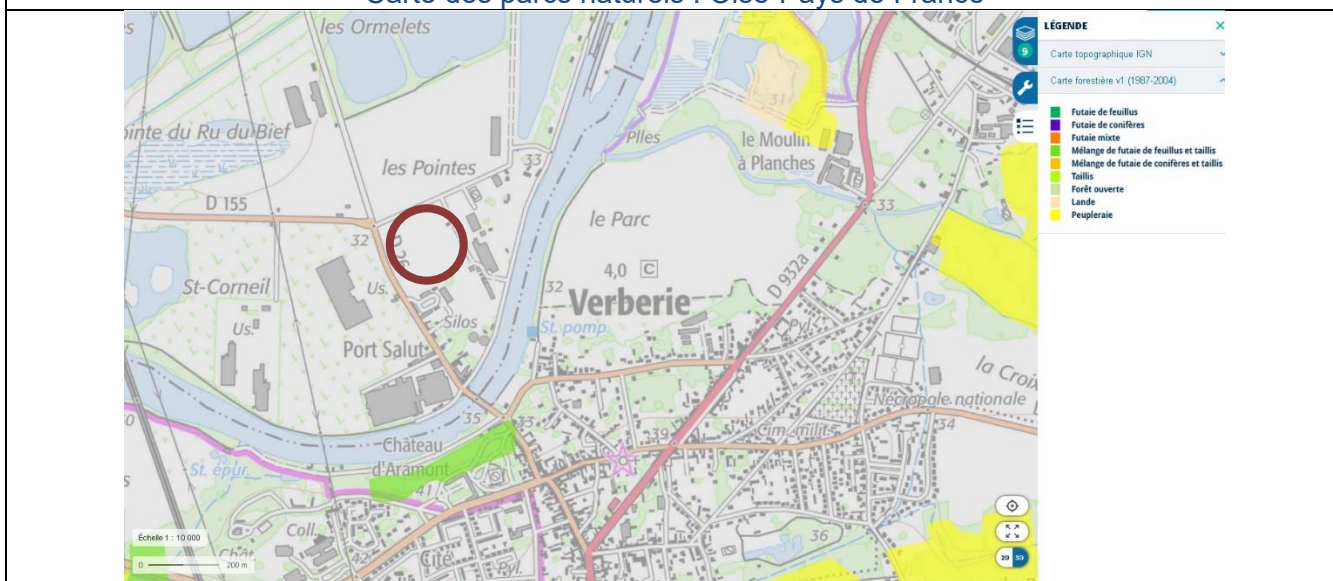
Registre occupation agricole 2019



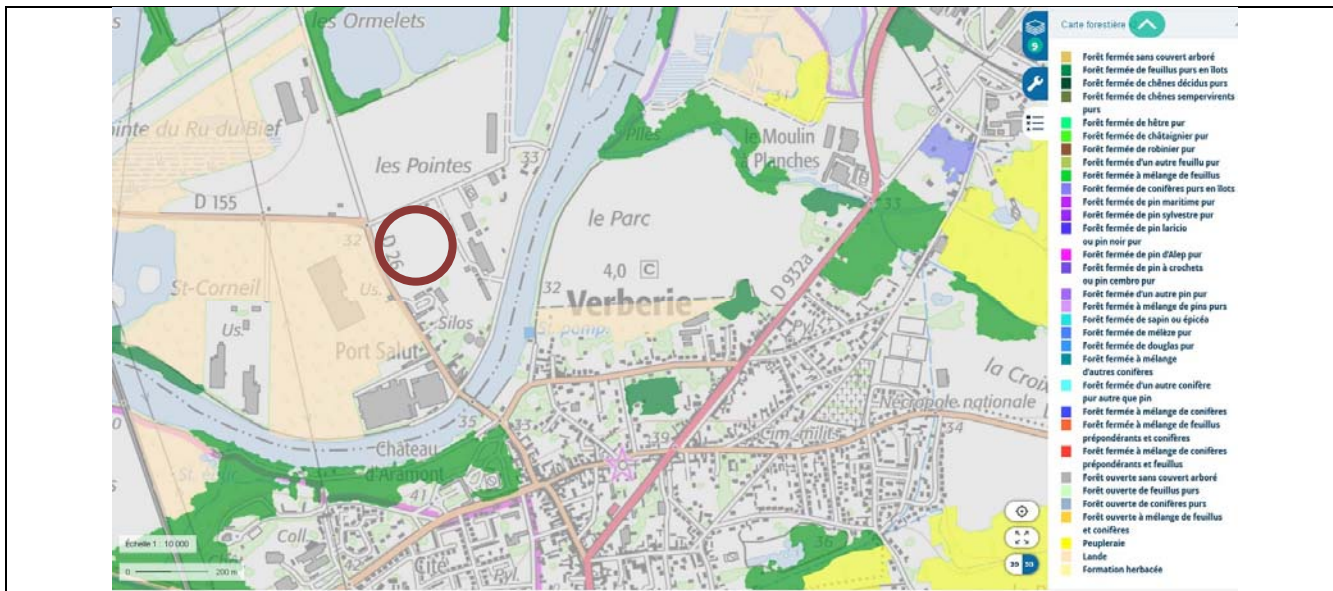
Carte d'occupation du sol



Carte des parcs naturels : Oise-Pays de France



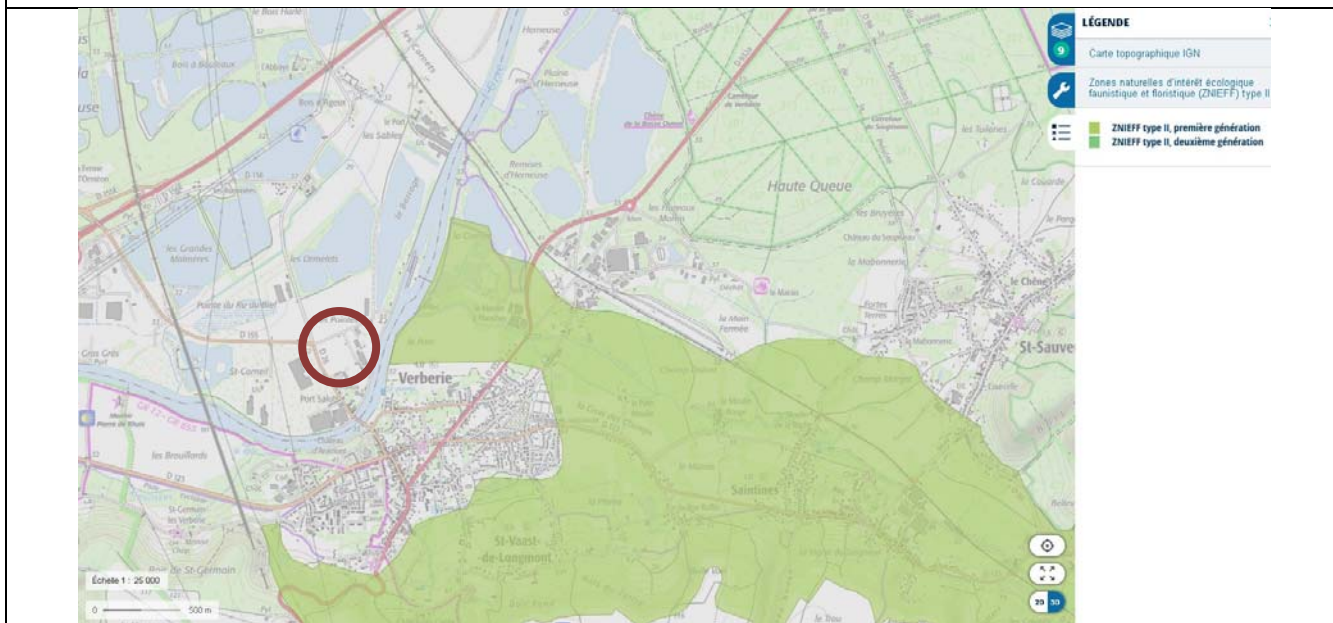
Carte forestière V1



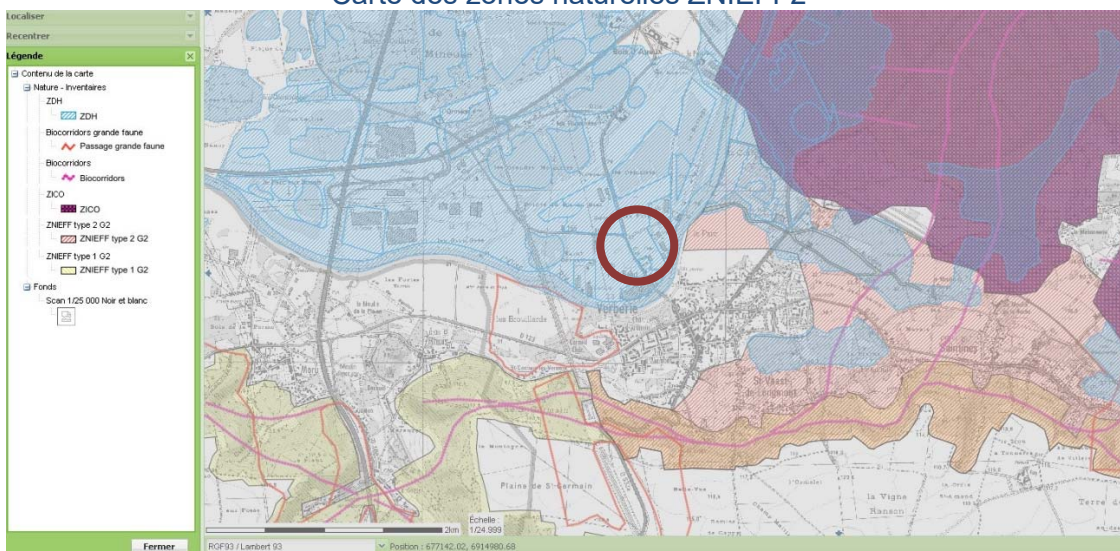
Carte forestière V2



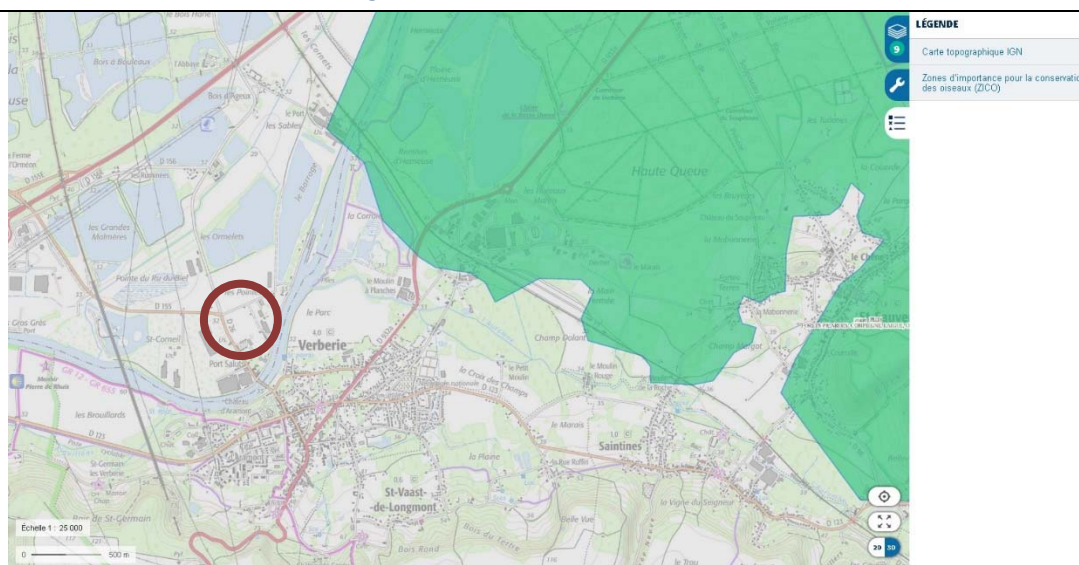
Carte des zones naturelles ZNIEFF1



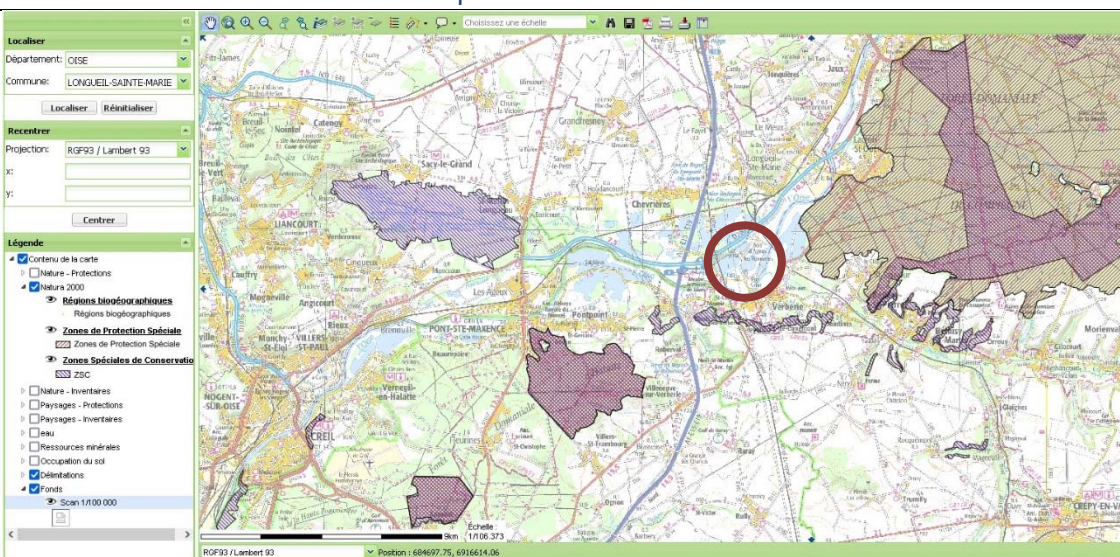
Carte des zones naturelles ZNIEFF2



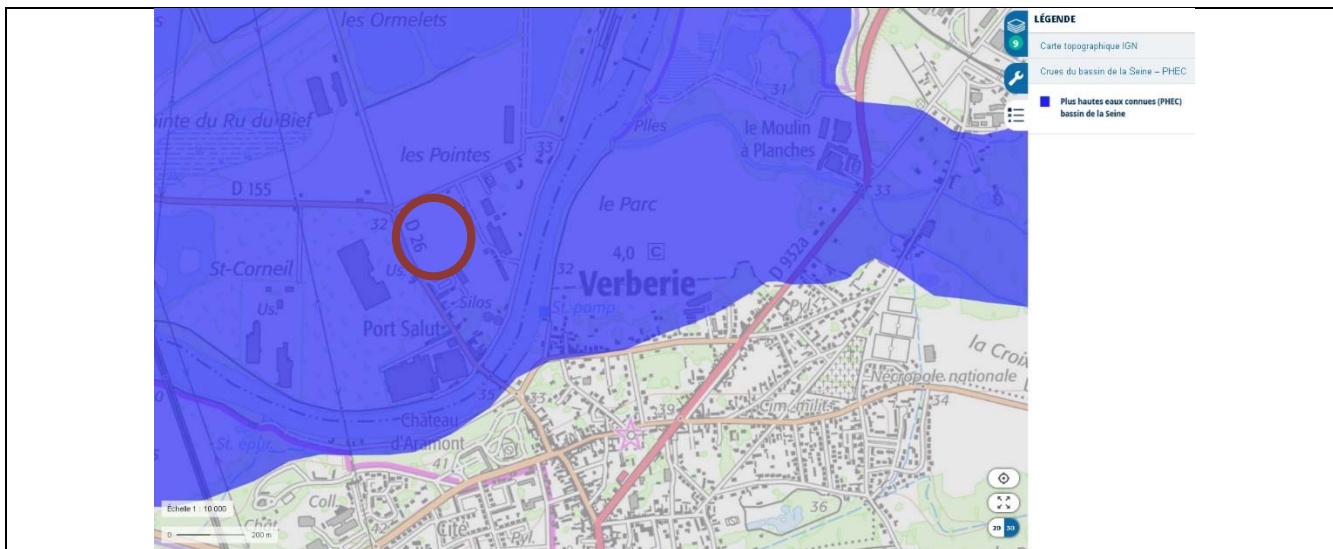
Carte Inventaire Faune Flore



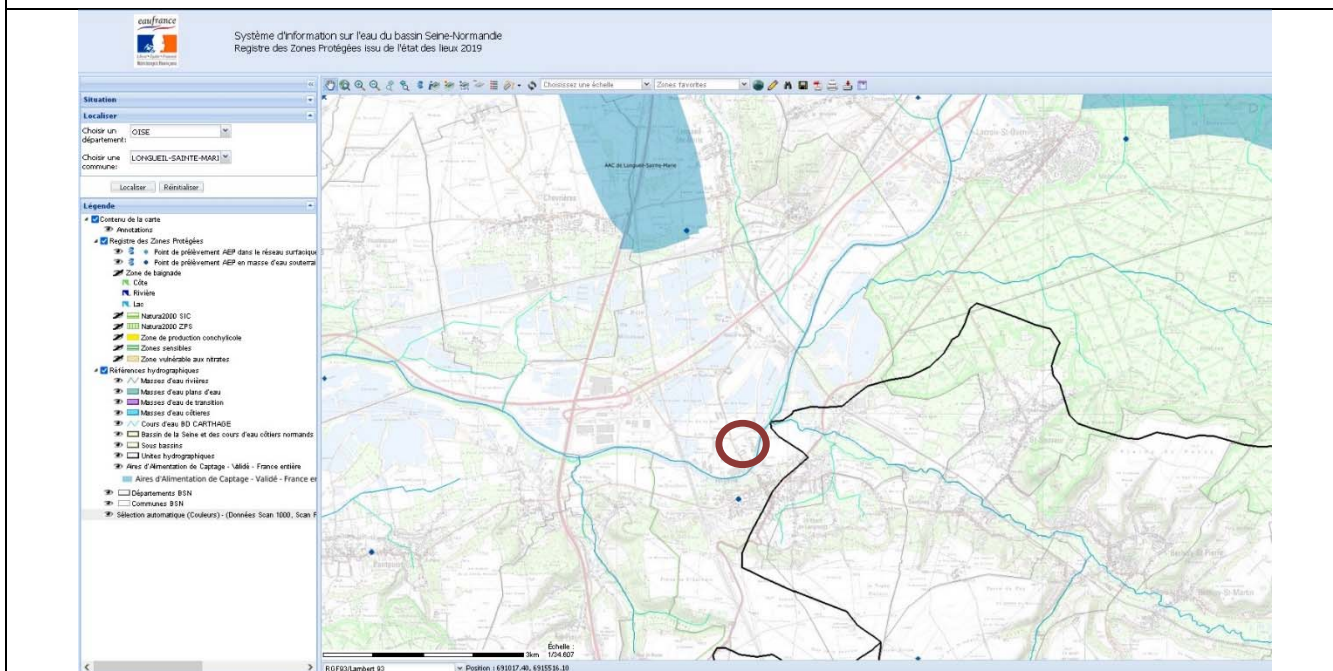
Zone de protection Oiseaux : ZICO



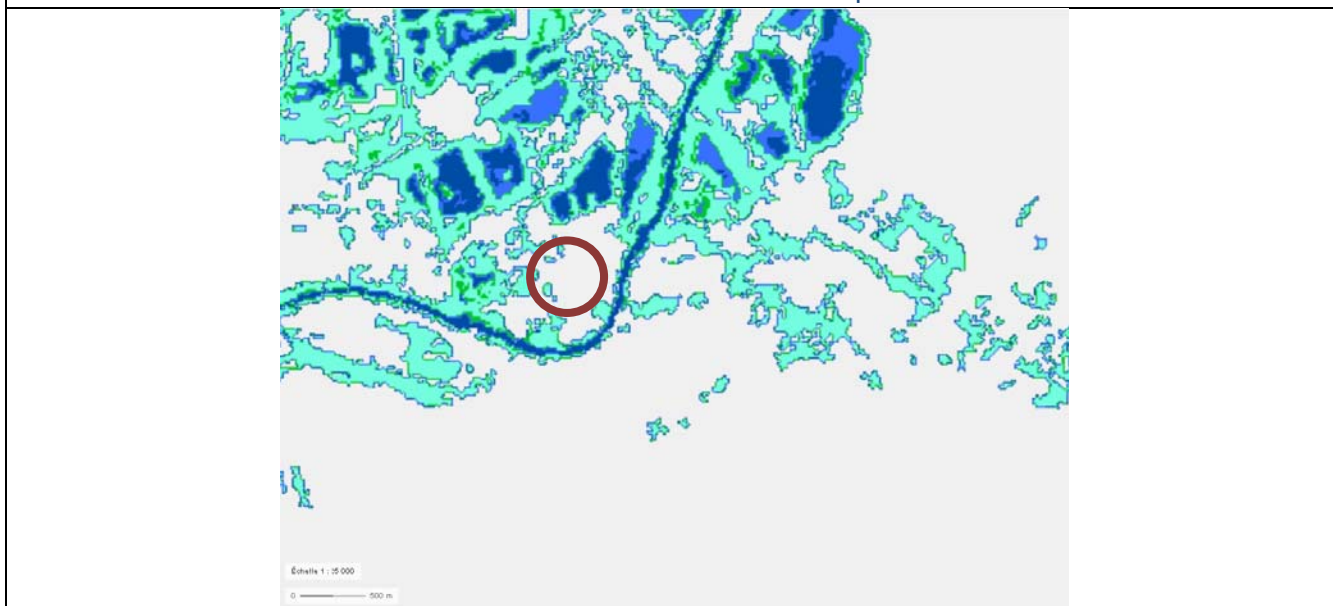
Zones de protection spéciale NATURA2000



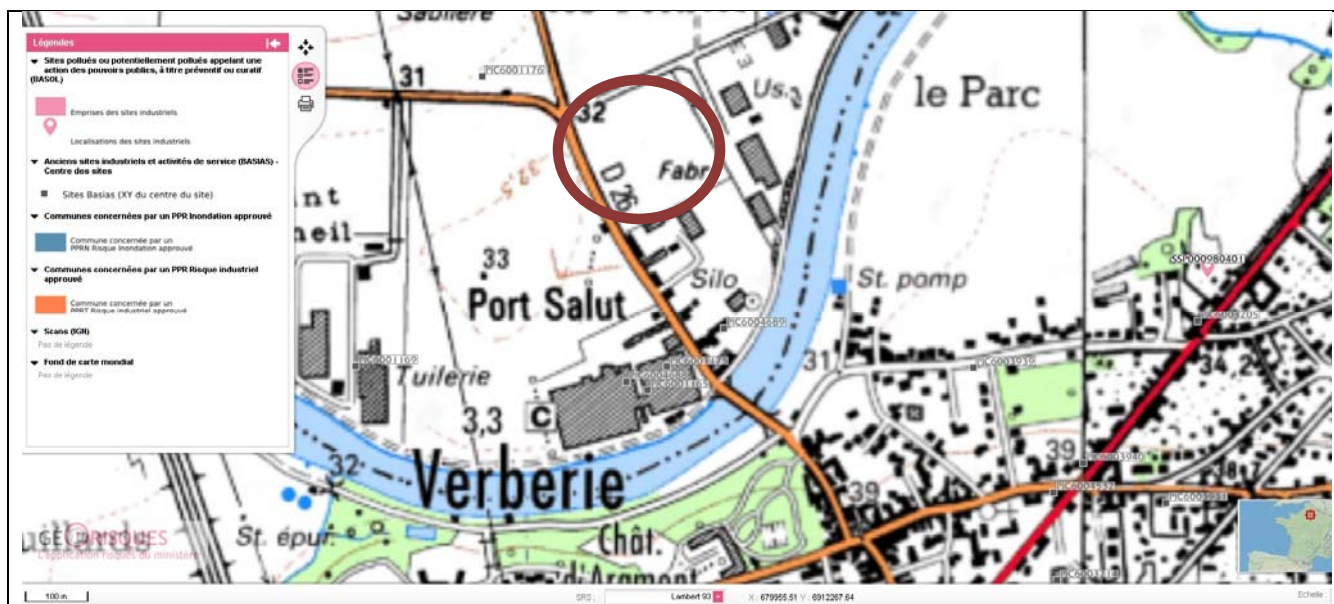
Carte PPR Inondation : validé en cours de définition



Carte SIGES : eaux souterraines et superficielles



Carte des zones humides : Corinne landcover



Carte des activités BASIAS/BASOL



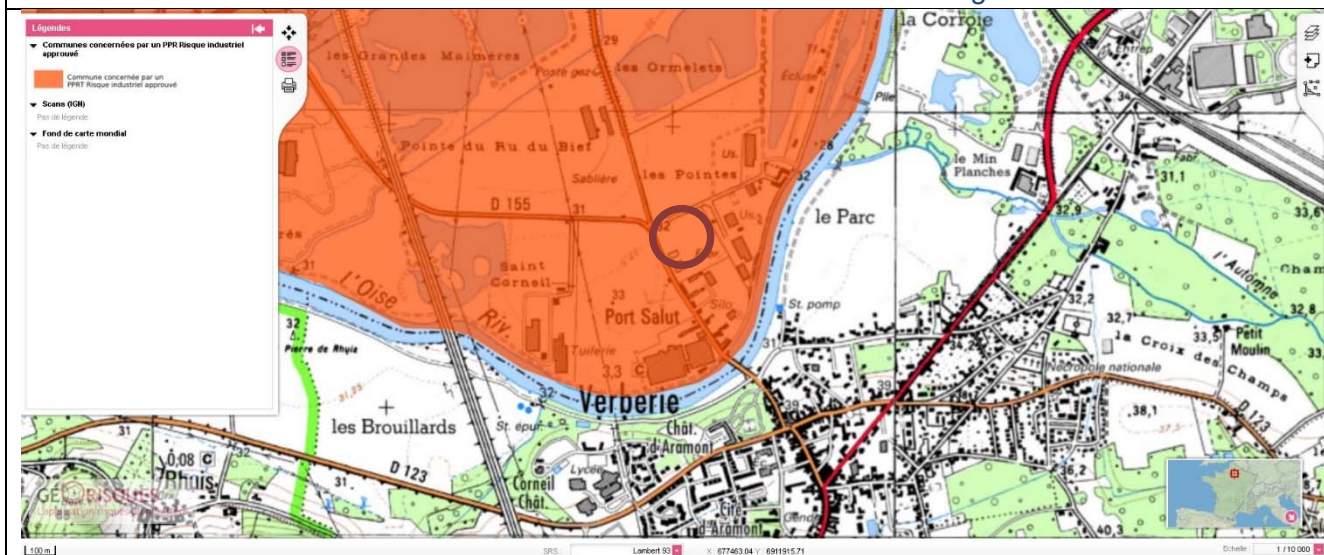
Carte ICPE



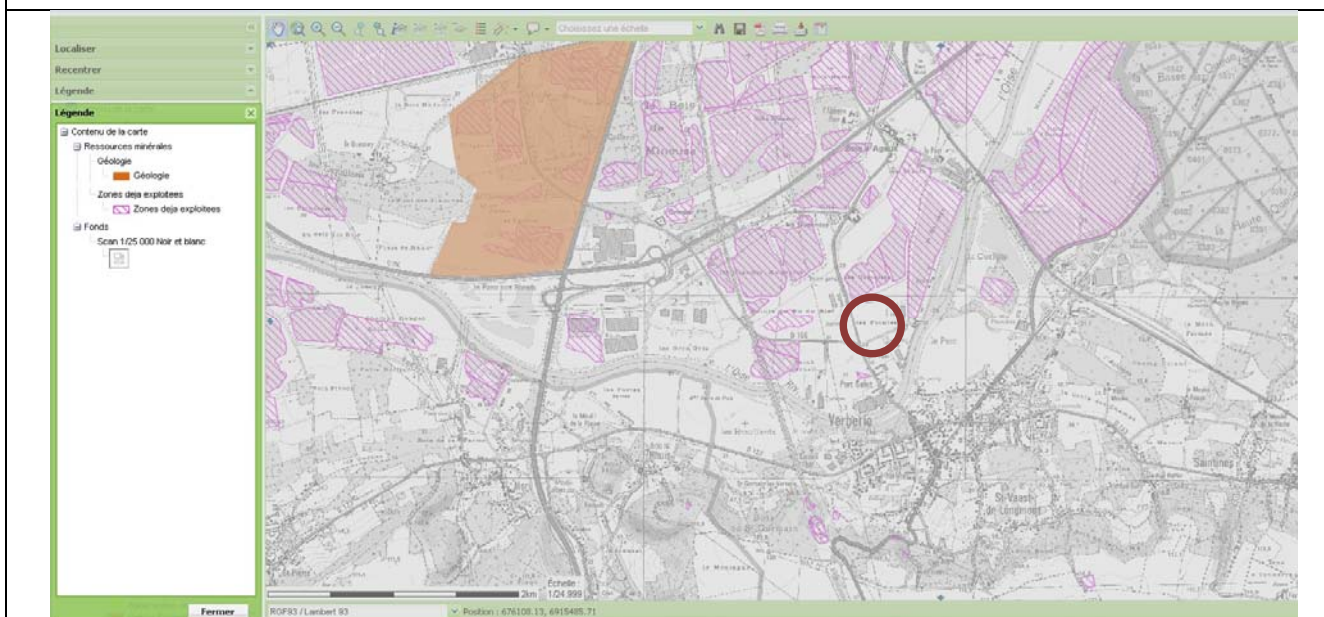
Carte des établissements avec rejet



Carte des activités industrielles et réseau matière dangereuse



Carte de PPRT



Carte des zones exploitées

## Fiche BASIAS : PIC6001176 - 1/4

**PIC6001176****Fiche Détaillée**

Pour connaître le cadre réglementaire et la méthodologie de l'inventaire historique régional, consultez le [preambule départemental](#).

**1 - Identification du site**

Unité gestionnaire : PIC  
Date de création de la fiche : (\*) 07/08/2002  
Raison(s) sociale(s) de l'entreprise :

Raison sociale	Date connue (*)
Graves Oise (Sté) (SARL)	

Siège(s) social(aux) de l'entreprise :

Siège social	Date connue
BP 4 Moru Pontpoint Verberie 60410	01/01/1111

Etat de connaissance : Inventorié  
Visite du site : Oui, site localisé  
Date de la visite : (\*) 10/06/2004  
Autre(s) identification(s) :

Numéro	Organisme ou BD associée
5503	APE
998 026 827 00027	SIRET

Commentaire : centrale à graves routières (production de 300000T/an)

**2 - Consultation à propos du site**

Consultation des services déconcentrés de l'Etat ou collectivités territoriales :

Nom du service	Consultation du service	Date de consultation du service (*)	Réponse du service	Date de réponse du service (*)
MAIRIE	Oui	04/11/2003	Non	

**3 - Localisation du site**

Code INSEE : 60369  
Commune principale : LONGUEIL-SAINTE-MARIE (60369)  
Zone Lambert initiale : Lambert I

Projection	L.zone (centroïde)	L2e (centroïde)	L93 (centroïde)	L2e (adresse)
X (m)	627 793	627 820	679 550	
Y (m)	179 707	2 479 979	6 913 061	

Altitude (m) : 31,1  
Précision altitude (Z) en m : NGF

Carte(s) et plan(s) consulté(s) :

Carte consultée	Echelle	Année édition	Présence du site	Référence dossier
plan de situation 1	1/250000		Ne sais pas	
abords du site	1/2000	1979	Oui	



## Fiche BASIAS : PIC6001176 - 2/4

Carte consultée	Echelle	Année édition	Présence du site	Référence dossier
plan de masse 1	1/200	1979	Oui	
IGN 2411 O	1/25000	1999	Ne sais pas	
plan de situation 2	1/25000		Oui	

## 4 - Propriété du site

Propriétaires :

Nom (raison sociale)	Date de référence (*)	Type	Exploitant
les sablières de Mouret	18/11/1977	Entreprise privée ou son représentant	Non

Nombre de propriétaires actuels :

?

## 5 - Activités du site

Etat d'occupation du site :

Activité terminée

Date de première activité : (\*)

21/08/1980

Origine de la date :

AP=Arrêté préfectoral

Historique des activités sur le site :

N° activité	Libellé activité	Code activité	Date début (*)	Date fin (*)	Importance	groupe SEI	Date du début	Ref. dossier	Autres infos
1	Fabrication de produits chimiques de base, de produits azotés et d'engrais, de matières plastiques de base et de caoutchouc synthétique	C20.1	21/08/1980		Autorisation	1er groupe	AP=Arrêté préfectoral	AD 60 : 217	mélange de produits minéraux naturels
2	Fabrication, fusion, dépôts de goudron, bitume, asphalte, brai	C20.18Z	21/08/1980		Autorisation	1er groupe	AP=Arrêté préfectoral	AD 60 : 217	dépôt de goudron et matières bitumineuses fluides

Exploitant(s) du site :

Nom de l'exploitant ou raison sociale	Date de début d'exploitation (*)	Date de fin d'exploitation (*)
M. MOURET Michel (gérant)	21/08/1980	

## 6 - Utilisations et projets

Nombre d'utilisateur(s) actuel(s) : Unique

Site en friche : Non

Site réaménagé : Oui

## Fiche BASIAS : PIC6001176 - 3/4

Type de réaménagement : lieu de stockage de sables et graviers  
 Réaménagement sensible : Non

**7 - Utilisateurs****8 - Environnement**

Milieu d'implantation : Rural  
 Captage AEP : Oui  
 Référence BSS : 01283X0116  
 Distance captage AEP : 700  
 Position AEP : ?  
 Périmètre de protection : Non  
 Formation superficielle : Néant  
 Substratum : Argile/Marne/Molasse terrigène

Zones de contraintes et d'intérêts particuliers :

Type de zone ou d'intérêts particuliers	Distance (m)	Commentaire(s)
Etang	300	

Type de nappe : Libre  
 Nom de la nappe : Nappe sablo-calcaire de l'Eocène du Noyonnais-Cler  
 Type d'aquifère : Poreux  
 Code du système aquifère : 008c  
 Nom du système aquifère : PICARDIE / BASSIN DU THERAIN  
 Profondeur minimale : 30  
 Commentaire(s) : L'aquifère n'est pas exploité pour des besoins humains dans un rayon de 500m autour de l'installation, AD 60 : 217

**9 - Etudes et actions**

.

**10 - Document(s) associé(s)****11 - Bibliographie**

Source d'information : AD 60 : 217

**12 - Synthèse historique**

Historique 25/4/1977 (DCD) : la Sté des sablières de Mouret donne l'autorisation à la Sté des graves de l'Oise d'installer :  
 sur son terrain une centrale à graves routières (capacité de production de 400T/heure, AD 60 : 217  
 04/05/1977 (DCD) : demande de classement et d'autorisation d'exploiter, AD 60 : 217  
 29/11/1977 (DCD) : mise en place d'un réservoir d'émulsion bitumineuse de 25000 Litres puis de 40000 Litres, AD 60 : 217  
 1/1/1980 (DCD) : ajout d'un second réservoir d'émulsion bitumineuse de 25000 Litres, AD 60 : 217

**13 - Etudes et actions Basol**

(\*) La convention retenue pour l'enregistrement des dates dans la banque de données BASIAS est la suivante :  
 - si la date n'est pas connue, le champ est saisi ainsi : 01/01/1111, ou sans date indiquée.

## Fiche BASIAS : PIC6001176 - 4/4

- si les dates ne sont pas connues mais qu'une chronologie relative a pu être établie dans une succession d'activités, d'exploitants, de propriétaires, ...etc., les champs "date" sont successivement :

- - 01/01/1111,
- - 01/01/1112,
- - 01/01/1113,
- - ou sans date indiquée,

- si l'année seule est connue, le champ date est : 01/01/année précise,

- si la date est connue précisément, elle est notée : jour/mois/année.

## Fiche BASIAS : PIC6004689 - 1/1

**PIC6004689****Fiche Synthétique**

Pour connaître le cadre réglementaire et la méthodologie de l'inventaire historique régional, consultez le [préambule départemental](#).

**1 - Identification du site**

Commune principale : LONGUEIL-SAINTE-MARIE (60369)

Raison(s) sociale(s) de l'entreprise :

Raison sociale	Date connue (*)
Sarl" Maison Groult Jeune, Groult Fils Successeur"(ex sucrerie de Port Salut)(ex Sté industrielle et commerciale de Port-Salut)	

Siège(s) social(aux) de l'entreprise :

Siège social	Date connue
Sainte Appolline (rue) 12 Paris	01/01/1111

Etat de connaissance : Inventorié

Etat d'occupation du site : Activité terminée

Visite du site : Oui, site localisé

Date de la visite : (\*) 30/06/2004

Date de première activité : (\*) 24/03/1953

: (\*)

Activités :

Travail des grains (farine) ; fabrication de produits amylacés  
 Fabrication de produits de boulangerie-pâtisserie et de pâtes alimentaires  
 Transformation et conservation de fruits et légumes (y compris jus de fruits et de légumes : Voir aussi C11)  
 Travail des grains (farine) ; fabrication de produits amylacés  
 Fabrication de produits de boulangerie-pâtisserie et de pâtes alimentaires  
 Production de vin (de raisin), cidre et bière  
 Production et distribution de combustibles gazeux (pour usine à gaz, générateur d'acétylène), mais pour les autres gaz industriels voir C20.11Z  
 Dépôt de liquides inflammables (D.L.I.)  
 Dépôt de liquides inflammables (D.L.I.)  
 Dépôt de liquides inflammables (D.L.I.)  
 Dépôt de liquides inflammables (D.L.I.)  
 Dépôt de liquides inflammables (D.L.I.)

Commentaire : Voir les fiches PIC -I- 60 04686, PIC-I-60 04687, PIC-I-60 04688 et PIC-I- 60 04689

(\*) La convention retenue pour l'enregistrement des dates dans la banque de données BASIAS est la suivante :

- si la date n'est pas connue, le champ est saisi ainsi : 01/01/1111, ou sans date indiquée.

- si les dates ne sont pas connues mais qu'une chronologie relative a pu être établie dans une succession d'activités, d'exploitants, de propriétaires, ...etc., les champs "date" sont successivement :

- - 01/01/1111,
- - 01/01/1112,
- - 01/01/1113,
- - ou sans date indiquée,

- si l'année seule est connue, le champ date est : 01/01/année précise,

- si la date est connue précisément, elle est notée : jour/mois/année.

## Fiche ICPE : BICRASOIR - 1/2



## BIC RASOIRS

SIRET : 9233200 7800010

### Localisation

Adresse : 422 rue du Port Solt 91280 LONGUEIL STE MARIE

Département : OISE

Région : HAUTS-DE-FRANCE

Coordonnées (RGF93 Lambert 93)

X : 6 79263

Y : 6 912843

### Activités

Activité principale : Fabrication de couverts en

Etat d'activité : En fonctionnement

Service inspection : DREAL

N° inspection : 0031.03-43 9

Dernière inspection : 29/02/2020

### Informations complémentaires

Régime en vigueur de l'établissement (R) : En régime normal

Priorité nationale : Oui

Statut SEVESO : Non Seveso

SD - MTD : Non

### Situation administrative

Subrique IC	Aliment	Unité administrative	Etat d'activité	Régime administratif	Activité	Volume	Unité
1125	2a		En fonctionnement		Car à effet de serre fluide	900.000	kg
1426		19/11/2019	En fonctionnement	Inconnu	Liquides combustibles	1.000	l
1510	9	29/03/1999	En fonctionnement		Entrepôts couverts autres que 1511	43000.000	m²
1560	9	29/11/2009	En fonctionnement		Papiers, cartons ou analogues (déjà de) hors ERP	1725.000	m³
1562		19/11/2019	En fonctionnement	Inconnu	Stockage de bois ou de matériaux combustibles analogues	900.000	m³
2560	2	29/11/2009	En fonctionnement		Supérieure à 150 kW, mais inférieure ou égale à 1 000 kW	449.000	kW
2561		29/11/2009	En fonctionnement		Métaux et alliages (linge, acier ou autres)	4.000	
2562	2		En fonctionnement		Supérieure à 500 l, mais inférieure ou égale à 1500 l	1500.000	L
2564	2	29/11/2009	En fonctionnement		Projetés sous vide de plus de 200 l	1255.000	L

Fiche ICPE : BICRASOIR - 2/2



			Fonctionnement		matériau, combustible analogues		
2580	2	29/11/2009	En fonctionnement		Supérieurs à 150 MW, mais inférieurs ou égale à 1 000 MW	449 000	MW
2581		29/11/2009	En fonctionnement		Matériau et alliage (température, pression ou autres)	4 000	
2589	2		En fonctionnement		Supérieurs à 500 t, mais inférieurs ou égale à 1500 t	1500 000	L
2584	2	28/11/2009	En fonctionnement		Procedes avec vide de plus de 200 t	1255 000	L
2585	2a	19/11/2019	En fonctionnement		Fraisement de surface	1200 000	L
2640		19/11/2019	En fonctionnement	Inconnu	Fabrication industrielle de colorants et pigments organiques, minéraux, et naturels	150 000	kgj
2681	1b		En fonctionnement	Engagement	MATIERES PLASTIQUES, CAOUTCHOUC... (EXEMPLE OU REEMPLI 0)	13 000	ltj
2681	2	29/03/2009	En fonctionnement	Inconnu	MATIERES PLASTIQUES, CAOUTCHOUC... (EXEMPLE OU REEMPLI 0)	1 500	ltj
2682	9	29/11/2009	En fonctionnement		MATIERES PLASTIQUES, CAOUTCHOUC... (SYNTHIQUE DE)	328 000	m3
2689	2c	29/11/2009	En fonctionnement		Pneumatiques, produits avec polymères 50% (alésage)	700 000	m3
2910	A2	29/11/2009	En fonctionnement		Combustion	9 300	MW
2921	b	29/11/2009	En fonctionnement		La puissance thermique maximale étant inférieure à 9 000 MW	2500 000	MW
2925		29/11/2009	En fonctionnement		ACCUMULATEURS (A FLEURS DE CHARGE ET)	11 300	MW
2940	2a	19/05/2017	En fonctionnement		Vernis, peintures, colle, ... (application, cuisson, séchage)	9 000	kgj
4511		19/11/2019	En fonctionnement	Inconnu	Dangers, pour l'environnement agricole 2	25 000	l
4715	2		En fonctionnement		Hydrogène (numéro CAS 133-14-0)	0,250	l

Textes publics disponibles

Date	Type	Description
08/12/2015	Arrêté préfectoral	AP abrogant l'APVD du 11 avril 2012 (régulation adm)
29/03/2015	Arrêté préfectoral	AP engagement règlementant une installation de fabrication de polymères
10/04/2015	Registre	Registre Codecat
21/01/2015	Arrêté préfectoral	AP portant sur l'avis d'une consultation du public sur la loi d'engagement
11/04/2015	Arrêté de mise en demeure	AP mettant en demeure de régulariser la situation adm, et de respecter des mesures conservatoires
28/01/2004	Arrêté préfectoral	Législation

Vous pouvez télécharger gratuitement les documents suivants de votre région (sur le site en charge de l'opération) ou directement sur le site de l'Agence nationale pour les déchets dangereux (ANDD) pour les activités d'incinération, d'apport/épandage et de décharge.

[1] Les supports de travail de l'ANDD, les données statistiques et les données de suivi de l'ANDD sont disponibles sur le site de l'ANDD.

[2] Il s'agit de la version de l'ANDD mise à jour en 2015, qui est la dernière version de l'ANDD mise à jour en 2015, qui est la dernière version de l'ANDD mise à jour en 2015.

[3] Il s'agit de la version de l'ANDD mise à jour en 2015, qui est la dernière version de l'ANDD mise à jour en 2015, qui est la dernière version de l'ANDD mise à jour en 2015.

[4] Il s'agit de la version de l'ANDD mise à jour en 2015, qui est la dernière version de l'ANDD mise à jour en 2015, qui est la dernière version de l'ANDD mise à jour en 2015.

Fiche ICPE : BREZILLON -1/1



## FICHE DESCRIPTIVE DE L'ETABLISSEMENT <sup>(1)</sup>

### BREZILLON

SIRET : 92332010300132

### Localisation

Adresse : Rue des Ormeaux 90120 LONGUEUL STS MARIE  
 Département : OISE  
 Région : HAUTS-DE-FRANCE  
 Coordonnées (RG 93 Lambert 93)  
 X : 8 129 48  
 Y : 8 913 113

### Activités

Activité principale :  
 Bot d'activité : En fonctionnement  
 Service inspection : DRESL  
 N° inspection : 0033.0133.9  
 Dernière inspection :

### Informations complémentaires

Régime en vigueur de l'établissement <sup>(2)</sup> : Au location  
 Priorité nationale : Non  
 Statut SIVIS <sup>(3)</sup> : Non Seveso  
 SO - MTD : Oui

### Situation administrative

Nature ICPE	Niveau	Date autorisation	Etat d'activité	Régime autorisation	Activité	Volume	Unité
1425		02/08/2000	En fonctionnement	Inconnu	Station service	50.000	m3
2515	1a	02/08/2000	En fonctionnement	Enregistrement	Stockage, concassage... et autres produits minéraux, ou déchets non dangereux, inertes	500.000	MVA
2517	1	02/08/2000	En fonctionnement	Enregistrement	Produits minéraux, ou déchets non dangereux, inertes (l'arrêté)	1 000.000	m3
2718	1	02/08/2000	En fonctionnement	Enregistrement	déchets non dangereux, non inertes (l'arrêté)	24291.000	m3
2721	1	02/08/2000	En fonctionnement	Autorisation	Déchets non dangereux, (l'arrêté)	1 000.000	ltj
2821		02/08/2000	En fonctionnement	Autorisation	Elimination de déchets non dangereux,	1 000.000	ltj
4124	2	02/08/2000	En fonctionnement	Inconnu	Produits pétroliers applicatifs et carburants de substitution	2.000	l

### Textes publics disponibles

Aucun document public disponible pour cet établissement.

Vous pouvez consulter gratuitement les données de cet établissement sur le site de la région (service en charge de l'inspection non descriptive, local adg/gaz) pour les données d'information, gaz et/ou produits dangereux.

(1) En application de l'article 10 de la loi n° 2017-105 du 17 janvier 2017, les données relatives aux établissements sont publiées sur le site de la région de Hauts-de-France. (2) Régime en vigueur de l'établissement de droit commun. (3) Statut SIVIS : SIVIS est le statut des établissements de droit commun. (4) Les données relatives aux établissements de droit commun sont publiées sur le site de la région de Hauts-de-France. (5) Les données relatives aux établissements de droit commun sont publiées sur le site de la région de Hauts-de-France.

Fiche ICPE : UCAVO - 1/1



**UCAVO**

SIRET : 77362870400030

**Localisation**

Adresse : rue du port Solut 80128 LONGUEL STE MARIE

Département : 055

Région : HAUTES-DE-FRANCE

Coordonnées (RGPS Lambert 93)

X : 80004

Y : 891233 T

**Activités**

Activité principale : Activités des sièges sociaux

Etat d'activité : En fonctionnement

Service inspection : DREAA

N° inspection : 0031/0123 2

Dernière inspection : 29/11/2020

**Informations complémentaires**

Régime en vigueur de l'établissement R0 : Autorisation

Priorité nation ale : Non

Statut SIRET0 : Non Siveco

ISO - MTD : Non

**Situation administrative**

Subvention IC	Année	Date autorisation	Etat d'activité	Régime subvention	Activité	Volume	Unité
2100	2a	29/11/2014	En fonctionnement	Autorisation	SILOS DE STOCKAGE DE CEREALES, GRAINS, ETC DEGRANF DES POUSSIERES IN LAMINABLES	10000.000	m3
2200	2	29/11/2014	A l'arrêt	Inconnu	BROYAGE, CONCASSAGE, CRIBLAGE, ETC DES SUBSTANCES VEGETALES	20.000	MT

**Textes publics disponibles**

Date	Type	Description
28/01/2014	Avis de préfecture	APC concernant la mise en place de silos à grains/ silos à blés ou les cultures effrénées du silo A.
14/03/2014	Rapport	Rapport proposant un APC suite réception étude technico-économique
10/03/2010	Avis de préfecture	APC concernant l'autorisation des projections relatives à l'arrêt d'autorisation d'exploiter
30/03/2008	Avis de préfecture	Avis de préfecture concernant la mise en demeure du 21/03/2008
21/03/2008	Avis de préfecture	Mise en demeure de respecter l'arrêté du 10/01/2005 (prévention des accidents)
10/01/2005	Avis de préfecture	Complément de l'étude de dangers

Les pouvoirs publics ont pris en compte les avis de préfecture de la région (services en charge de l'inspection des installations classées) pour l'avis de préfecture relatif à l'autorisation.

[1] En application de l'article 17 de la loi n° 2016-1033 du 4 août 2016 relative à la transparence de l'information sur les coûts des médicaments, les prix des médicaments remboursables sont publiés sur le site internet public de l'Assurance Maladie, des produits et des modalités des tarifs de remboursement des médicaments remboursables.

[2] En application de l'article 17 de la loi n° 2016-1033 du 4 août 2016 relative à la transparence de l'information sur les coûts des médicaments, les prix des médicaments remboursables sont publiés sur le site internet public de l'Assurance Maladie, des produits et des modalités des tarifs de remboursement des médicaments remboursables.



Fiche ICPE WECSMAT -1/1

Installations classées

FICHE DESCRIPTIVE DE L'ETABLISSEMENT (1)

WEC MATS BETON

SIRET :

Localisation

Adresse : 330 rue du Port Sola 80128 LONGUEL STE MARIE

Département : 055

Région : HAUTES-NORMANDIES

Coordonnées (RG P33 Lambert 93)

X : 619884

Y : 613013

Activités

Activité principale :

Stat d'activité : En fonctionnement

Service inspection : DRSAI

N° inspection : 0031.0109.9

Dernière inspection : 23/10/2018

Informations complémentaires

Régime en vigueur de l'établissement (2) : Enregistrement

Priorité nationale : Non

Statut SIVISCO : Non Siveco

ISO - AFD : Non

Situation administrative

Subrique IC	Année	Libre autorisation	Stat d'activité	Régime autorisation (3)	Activité	Volume	Unité
2522	b	28/11/2014	En fonctionnement		Installation de fabrication de produits en béton par procédé mécanique	100.000	M3
2580		28/11/2014	En fonctionnement	Inconnu	Travail mécanique des métaux et alliages	0.000	M3
2910		28/11/2014	En fonctionnement	Inconnu	Combustion	1200.000	
2940	2a	28/11/2014	En fonctionnement	Autoclave	Vernis, peinture, colle, ... (application, cuisson, séchage)	207.000	kgj

Textes publics disponibles

Libre	Type	Description
19/04/2013	Avis de permis	Ap autorisant l'aménagement du site de production de mât à solera
04/02/2013	Régular	Régularisation
09/09/2011	Avis de permis	AP de prescription spéciale pour l'impl. d'un. de fabrication de mât à distance

Il est possible de consulter les données de l'établissement sur le site de l'INRS (Service en charge de l'inspection des installations classées) pour les activités d'information publique.

(1) Le responsable de l'établissement de l'ICPE, les membres du conseil d'administration (s'il y a lieu) et les représentants des salariés de l'établissement.

(2) Régime en vigueur de l'établissement : le régime de l'établissement est le régime de l'établissement en vigueur au moment de la déclaration de l'établissement.

(3) Régime en vigueur de l'établissement : le régime de l'établissement est le régime de l'établissement en vigueur au moment de la déclaration de l'établissement.

## Fiche BASOL : KNAUFPAKNORD - 1/1

**Fiche Détaillée****Description du site**

Nom : Knauf Pack Nord  
Adresse : ZONE INDUSTRIELLE ROUTE DE SAINT SAUVEUR  
Commune principale : 60667 VERBERIE  
Code - Libellé NAF D72 - Transformation des matières plastiques  
:  
Plus d'infos sur le site : <https://www.georisques.gouv.fr/risques/installations/donnees/details/0051.01643>  
Description : Le site de Verberie a accueilli une activité de transformation de matières plastiques entre 1972 et 2002.  
Un bac de dégraissage (Trichloréthylène) utilisé entre 1984 et 2002 pourrait être à l'origine d'une pollution de la nappe.

**Synthèse de l'action de l'administration**

Date de dernière mise à jour : 21/09/2010

Description : <sup>3</sup> Suite à la cessation d'activité de la société KNAUF PACK NORD en juillet 2002, un dossier administratif contenant un diagnostic de pollution des sols et des eaux au droit du site a été envoyé à la préfecture en décembre 2002.  
Les conclusions de ce dossier font état de la présence de pollutions des sols par du chrome, du plomb, des hydrocarbures et de pollutions des eaux souterraines par des solvants chlorés et du manganèse.

L'exploitant a fait procéder entre décembre 2002 et janvier 2003 à l'excavation des terres de l'ancienne zone de stockage de déchets, zone polluée par du chrome et du plomb. Ces terres ont été éliminées en décharge de classe 2.

La zone polluée par les hydrocarbures étant couverte d'une dalle, il n'y a pas de risque pour le futur personnel.

L'administration, jugeant les investigations insuffisantes, a demandé en janvier 2003 à la société Knauf Pack Nord de faire de nouvelles campagnes de mesures et une recherche historique sur l'origine des pollutions.

En Mai 2003, l'exploitant a remis à la préfecture un document complétant son dossier de cessation d'activité. Ce document conclut que la pollution de la nappe par des dérivés chlorés n'est pas totalement imputable à la société Knauf Pack Nord. Il apparaît également que la forte concentration en manganèse serait due à la nature chimique des sols de la région.

En décembre 2003, lors d'une réunion avec l'inspection, l'exploitant s'est engagé à réaliser des mesures de pollution de l'air et à mettre en place des servitudes de droit privé. Mention est faite dans l'acte de vente à la SPGA des différentes études liées à la pollution du site.

<sup>3</sup> Pour les sites renseignés avant 2020, les informations sont issues de la base de données BASOL (avant 2020) ou la base de données SIS s'ils n'étaient pas répertoriés dans BASOL.

## Fiche IREP : POCLAIN - 1/1

GÉORISQUES

[Accueil](#)[Mes risques](#)[S'informer](#)[Données](#)[Aide](#)

## POCLAIN HYDRAULICS INDUSTRIES

SIRET : 41479182300011

Code inspection : 051.01B4B

Mise à jour : année 2019

### Localisation

Adresse : Route de Compiègne - BP 108 B0410 Verberie

Département : OISE

Région : HAUTS-DE-FRANCE

Coordonnées (x/y) : 828738.000000/2478275.000000

Système de coordonnées : Lambert II Etendu

### Activités

Activité APE principale : 28.12Z - Fabrication d'équipements hydrauliques et pneumatiques

Activité E-PRTR principale (le cas échéant) : -

Etablissement soumis à la directive Quotas CO2 : Non

### Emissions et polluants

Emission des Déchets

Polluant	Unité	2006
T23 - Trichloréthylène	kg/an	405

Quantité de déchets produits ou traités

Déchet (t/an)	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Production de déchets dangereux	102887	898161	823.806	381.713	547.542	690.411	691.683
Production de déchets non dangereux	0	0	0	0	0	0	0
Traitement de déchets dangereux	123.974	0	0	0	0	0	0

### Milieu de rejet des émissions dans l'eau

Milieu récepteur final:

Station d'épuration extérieure:

## Fiche IREP : WECMATS - 1/1


[Accueil](#)
[Mes risques](#)
[S'informer](#)
[Données](#)
[Aide](#)


## WEC MATS BETON SAS

SIRET : 522 936 053 000 27

Code inspection : 051.07099

Mise à jour : année 2019

### Localisation

Adresse : 330 rue du Port Salut 60126 Longueil-Sainte-Marie

Département : OISE

Région : HAUTS-DE-FRANCE

Coordonnées (x/y) : 52B03B.300000/2479556.900000

Système de coordonnées : Lambert II Etendu

### Activités

Activité APE principale : 23.61Z - Fabrication d'éléments en béton pour la construction

Activité E-PRTR principale (le cas échéant) : -

Etablissement soumis à la directive Quotas CO2 : Non

### Emissions et polluants

Quantité de déchets produits ou traités

Déchet (T/an)	2018	2019
Production de déchets dangereux	4112	14.793

### Milieu de rejet des émissions dans l'eau

Milieu récepteur final :

Station d'épuration extérieure :

## Fiche IREP : FRACEM - 1/1



## FICHE DESCRIPTIVE DE L'ETABLISSEMENT

### FRANCEM SAS

SIRET : 5 520 908 3900 028

Code inspection : 051.01639

Mise à jour : année 2019

### Localisation

Adresse : 60410 Verberie

Département : OISE

Région : HAUTS-DE-FRANCE

Coordonnées (x/y) : 628774/2479303

Système de coordonnées : Lambert II Etendu

### Activités

Activité APE principale : 22.19Z - Fabrication d'autres articles en caoutchouc

Activité E-PRTR principale (le cas échéant) : -

Etablissements soumis à la directive Quotas CO<sub>2</sub>: Non

### Emissions et polluants

Quantité de déchets produits ou traités

Déchets (T/an)	2017	2018
Production de déchets dangereux	55.14	37.58

### Milieu de rejet des émissions dans l'eau

Milieu récepteur final :

Station d'épuration extérieure :



## **ANNEXE N°2**

---

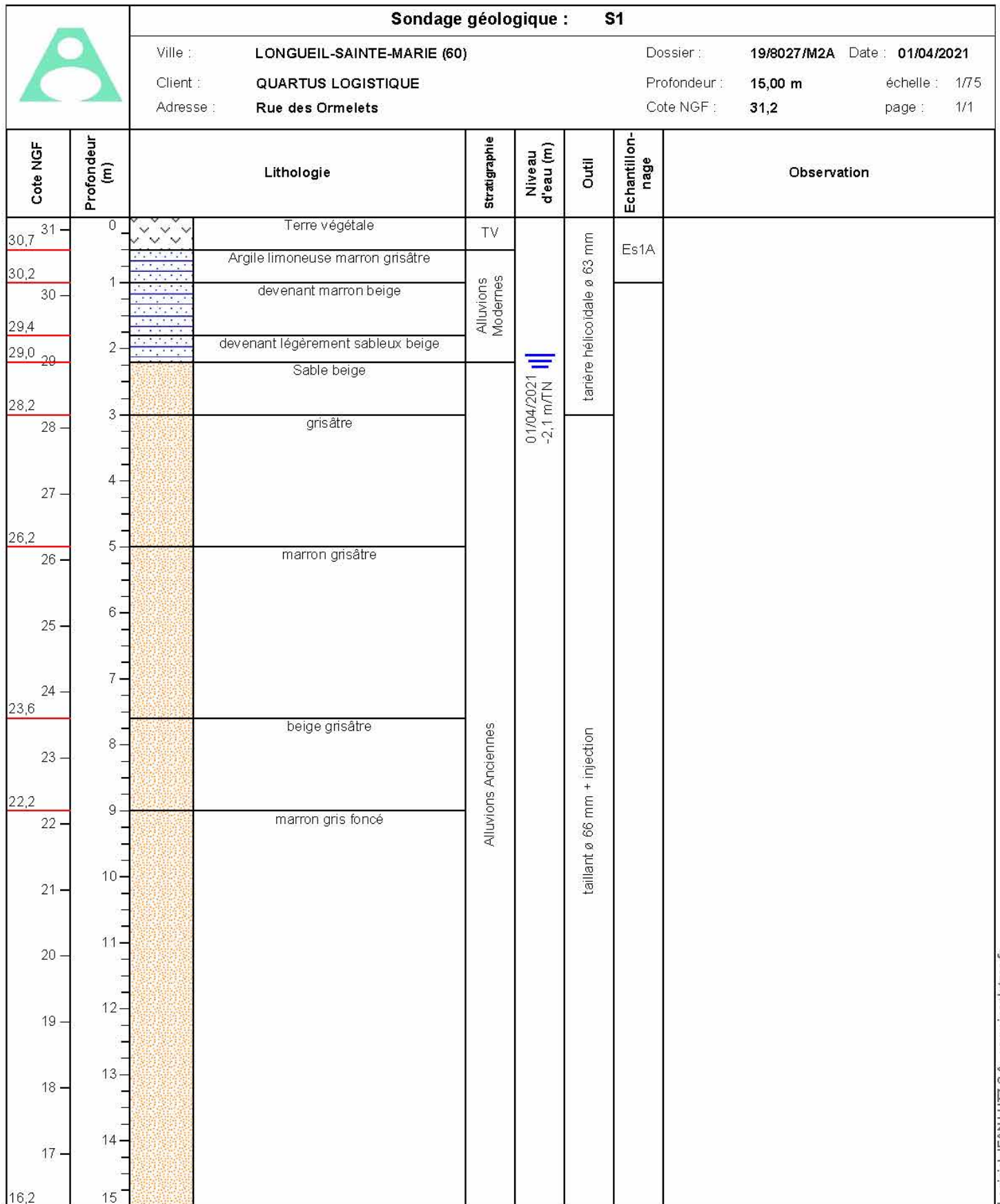
**60126 LONGUEIL SAINTE MARIE**

**Rue des Ormelets**

---

**Plan de prélèvements  
Coupes des sondages**

---



EXGTE R3.20.14

Logiciel JEAN LUTZ S.A - www.jeanlutzsa.fr

Cote NGF		Profondeur (m)		Lithologie	Stratigraphie	Niveau d'eau (m)	Outil	Equipement forage	Echantillonnage	Observation
32,3	0			Terre végétale	TV					
32	1			Argile limoneuse marron foncé	Alluvions Modernes		tarière hélicoïdale Ø 63 mm		Es2A	
31,2	2		Limons gris foncé							
30,6	3		Argile marron beige					Es8A		
30,2	4			Beige grisâtre	Alluvions Anciennes		tailant Ø 66 mm + injection			
30	5									
29	6									
28	7									
27										
26										
25,8										

31/03/2021  
-2,8 m/TN

EXGTE B3.20.14

Logiciel JEAN LUITZ S.A. - www.jeanlutzsa.fr



Cote NGF		Profondeur (m)		Lithologie		Stratigraphie	Niveau d'eau (m)	Outil	Echantillonnage	Observation
32		0		Argile limono-graveleuse marron foncé avec débris divers		Remblais		tanière hélicoïdale Ø 63 mm	Es3A	
31,4		1		Sable fin beige jaunâtre						
31		2		gris jaunâtre		Alluvions Anciennes	tailant Ø 66 mm + injection			
29,8		3								
29		4								
28		5								
27		6								
26		7								
25		8								
24		9								
23		10								
22,4							sec			

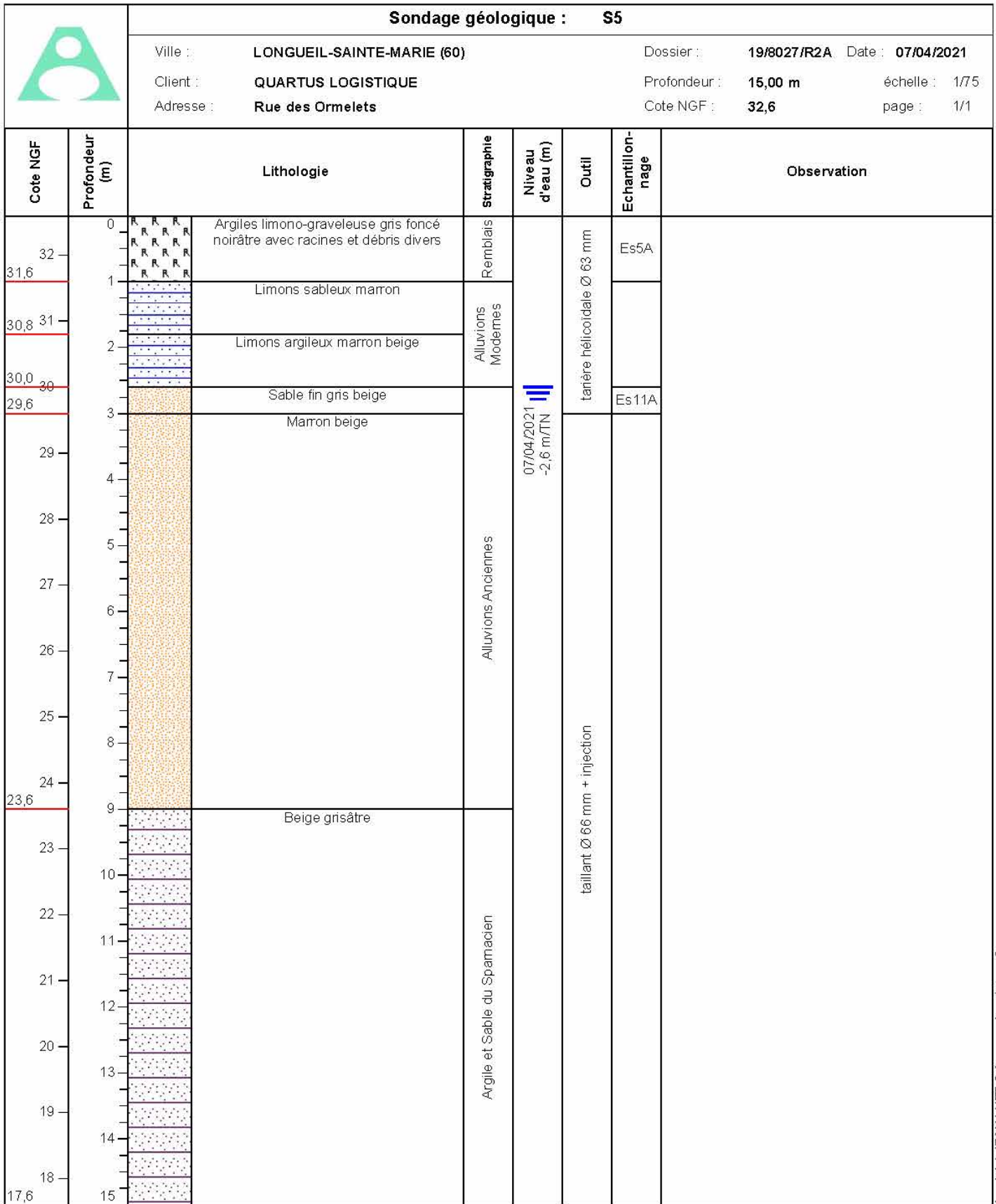
EXGTE B3.20.14

Logiciel JEAN LUTZ S.A. - www.jeantutzsa.fr

Cote NGF		Profondeur (m)		Lithologie	Stratigraphie	Niveau d'eau (m)	Outil	Equipement forage	Echantillonnage	Observation
31,0	31	0		Terre végétale	TV	02/04/2021 -1,8 m/TN	tarière hélicoïdale Ø 63 mm			
30,6		1		Argile limoneuse gris foncé devenant beige jaunâtre	Alluvions Modernes					
29,4		2		Sable argilo-graveleux beige	Alluvions Anciennes		taillant Ø 66 mm + injection			
29,0	20	3		Beige						
		4								
		5								
		6								
		7								
24,6										

EXGTE R3.20.14

Logiciel JEAN LUTZ S.A - www.jeanlutzsa.fr



EXGTE R3.20.14

Logiciel JEAN LUTZ S.A - www.jeanlutzsa.fr

Cote NGF		Profondeur (m)		Lithologie	Stratigraphie	Niveau d'eau (m)	Outil	Echantillonnage	Observation			
<b>Sondage géologique : Fp6</b>												
Ville :		LONGUEIL-SAINTE-MARIE (60)			Dossier :		19/8027/R2A			Date :	01/04/2021	
Client :		QUARTUS LOGISTIQUE			Profondeur :		2,10 m		échelle :		1/25	
Adresse :		Rue des Ormelets			Cote NGF :		31,7		page :		1/1	
31,2	0	0,50 m	Terre végétale	TV								
30,7	1	1,00 m	Argile limoneuse gris marron devenant gris beige	Alluvions Modernes			pelle mécanique					
30,1	2	1,60 m	Marne beige	Alluvions Anciennes				Es12A				
29,6	2	2,10 m				sec						

EXGTE R3.20.14

Logiciel JEAN LUTZ S.A. - www.jeanlutzsa.fr

Cote NGF		Profondeur (m)		Lithologie		Stratigraphie	Niveau d'eau (m)	Outil	Echantillonnage	Observation
		0		Terre végétale		TV			Es6A	
32,2				Limons sableux marron devenant gris foncé		Alluvions Modernes		pelle mécanique		
32,1										
			32							
			1	Sables limoneux marron gris		Alluvions Anciennes	sec			
31,5				devenant argileux						
									Es15A	
31,0			2							
30,7										

EXGTE B3.20.14

Logiciel JEAN LUTZ S.A - www.jeanlutzsa.fr

Cote NGF		Profondeur (m)		Lithologie	Stratigraphie	Niveau d'eau (m)	Outil	Echantillonnage	Observation
32	0								
31,6				Limon sableux marron grisâtre	Alluvions Modernes		pelle mécanique		
31	1								
30,8				Marne beige	Alluvions Anciennes			Es13A	
30,0	2					sec			

EXGTE R3.20.14

Logiciel JEAN LUTZ S.A. - www.jeantutza.fr

Cote NGF		Profondeur (m)		Sondage géologique : Fp9						
				Ville : LONGUEIL-SAINTE-MARIE (60)		Dossier : 19/8027/R2A		Date : 01/04/2021		
		Client : QUARTUS LOGISTIQUE		Profondeur : 2,10 m		échelle : 1/25				
		Adresse : Rue des Ormelets		Cote NGF : 32,7		page : 1/1				
Cote NGF	Profondeur (m)	Lithologie		Stratigraphie	Niveau d'eau (m)	Outil	Echantillonnage	Observation		
	0	Terre végétale		TV						
32,2		Limon légèrement Sablo- graveleux marron foncé		Alluvions Modernes						
31,7		Sable fin marron grisâtre		Alluvions Anciennes	sec	pelle mécanique	Es14A			
31,6	1	devenant gris beige								
31,4		devenant beige jaunâtre								
31										
30,6	2									

EXGTE R3.20.14

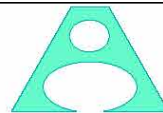
Logiciel JEAN LUTZ S.A. - www.jeanlutzsa.fr

Cote NGF		Profondeur (m)		Sondage géologique : Fp10				Observation
				Stratigraphie	Niveau d'eau (m)	Outil	Echantillonnage	
		0		Terre végétale				
31,9	32			Limons sableux marron gris	T.V		Es7A	
31,5		1		Sables argileux marron foncé	Alluvions Modernes			
31,0	31			devenant gris beige	Alluvions Anciennes		Es16A	
30,4	2					sec		

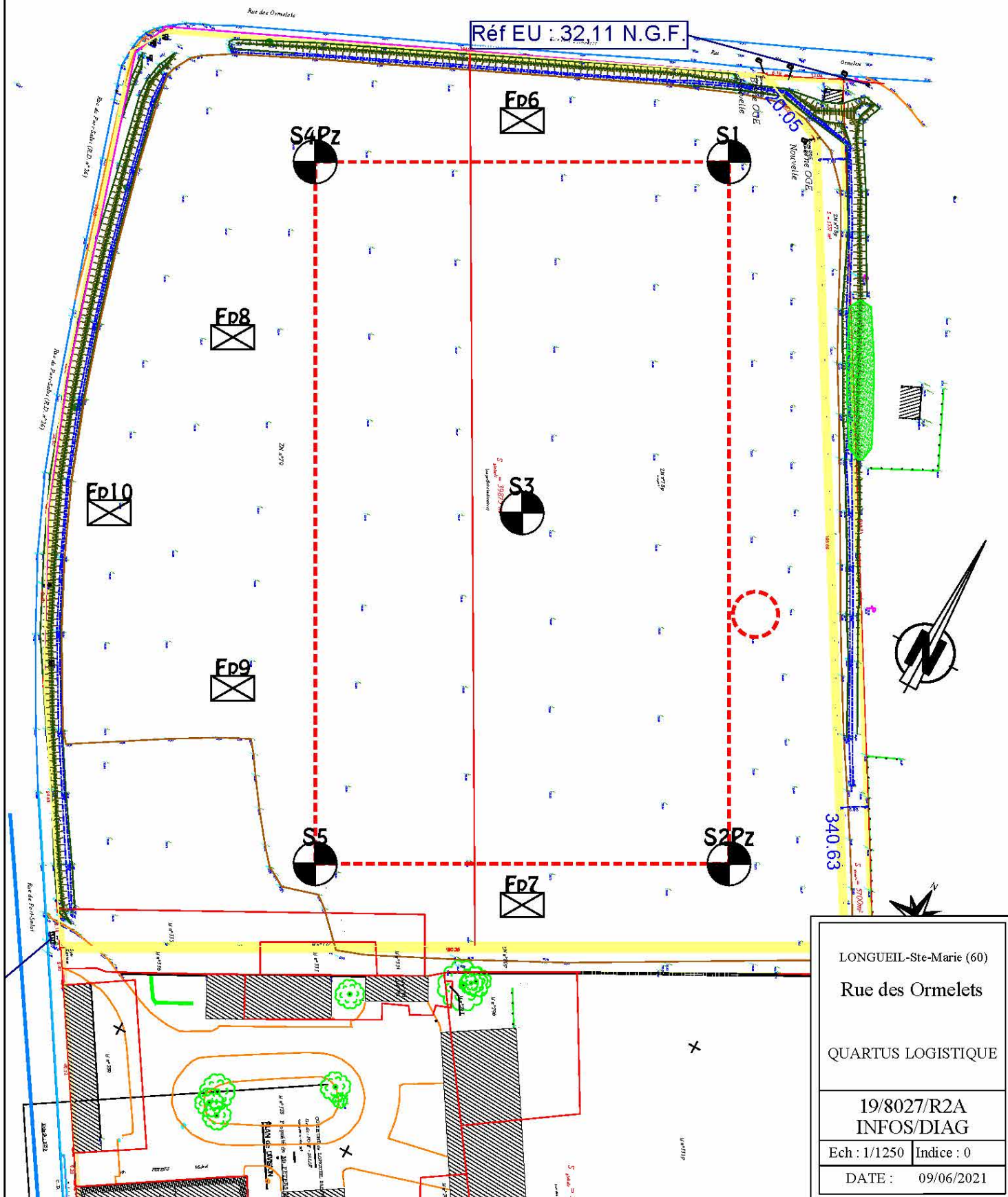
EXGTE B3.20.14

Logiciel JEAN LUTZ S.A - www.jeanlutzsa.fr





# PLAN D'IMPLANTATION DES SONDAGES



LONGUEIL-Ste-Marie (60)	
Rue des Ormelets	
QUARTUS LOGISTIQUE	
19/8027/R2A	
INFOS/DIAG	
Ech : 1/1250	Indice : 0
DATE : 09/06/2021	



## **ANNEXE N°3**

---

**60126 LONGUEIL SAINTE MARIE**

**Rue des Ormelets**

---

**Essais laboratoire  
Critères et seuils**

---

**AL-West B.V.**

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
 Tel. +31(0)570 788110  
 e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



ACCOTEC  
 ACCOTEC Direction  
 102 route de Limours - Domaine de Saint Paul  
 BAT A6- BAL60007  
 78470 SAINT-REMY-LES-CHEVREUSE  
 FRANCE

Date 22.04.2021

N° Client 35004273

**RAPPORT D'ANALYSES 1037110 - 450982**

n° Cde **1037110 198027M3A-AGL**  
 N° échant. **450982 Solide / Eluat**  
 Date de validation **15.04.2021**  
 Prélèvement **08.04.2021 09:13**  
 Prélèvement par: **Client**  
 Spécification des échantillons **Es1A\_S1\_0 -1**

Les activités rapportées dans ce document sont accréditées selon EN ISO/IEC 17025:2017. Seules les activités non accréditées sont identifiées par le symbole " (\*) ".

	Unité	Classe III Résultat 12/12/2014	Méthode
<b>Prétraitement des échantillons</b>			
Prétraitement de l'échantillon		°	Conforme à NEN-EN 16179
Matière sèche	%	80,5	NEN-EN15934; EN12880
<b>Analyses Physico-chimiques</b>			
pH-H2O		8,5	Cf. NEN-ISO 10390 (sol uniquement)
COT Carbone Organique Total	mg/kg Ms	7700 30000	conforme ISO 10694 (2008)
<b>Prétraitement pour analyses des métaux</b>			
Minéralisation à l'eau régale		°	NF-EN 16174; NF EN 13657 (déchets)
<b>Métaux</b>			
Antimoine (Sb)	mg/kg Ms	<0,5	Conforme à EN-ISO 11885, EN 16174
Arsenic (As)	mg/kg Ms	5,2	Conforme à EN-ISO 11885, EN 16174
Baryum (Ba)	mg/kg Ms	64	Conforme à EN-ISO 11885, EN 16174
Cadmium (Cd)	mg/kg Ms	0,2	Conforme à EN-ISO 11885, EN 16174
Chrome (Cr)	mg/kg Ms	40	Conforme à EN-ISO 11885, EN 16174
Cuivre (Cu)	mg/kg Ms	8,8	Conforme à EN-ISO 11885, EN 16174
Mercure (Hg)	mg/kg Ms	<0,05	Conforme à ISO 16772 et EN 16174
Molybdène (Mo)	mg/kg Ms	<1,0	Conforme à EN-ISO 11885, EN 16174
Nickel (Ni)	mg/kg Ms	18	Conforme à EN-ISO 11885, EN 16174
Plomb (Pb)	mg/kg Ms	11	Conforme à EN-ISO 11885, EN 16174
Sélénium (Se)	mg/kg Ms	<1,0	Conforme à EN-ISO 11885, EN 16174
Zinc (Zn)	mg/kg Ms	48	Conforme à EN-ISO 11885, EN 16174
<b>Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (ISO)</b>			
Naphtalène	mg/kg Ms	<0,050	équivalent à NF EN 16181
Acénaphthylène	mg/kg Ms	<0,050	équivalent à NF EN 16181
Acénaphthène	mg/kg Ms	<0,050	équivalent à NF EN 16181
Fluorène	mg/kg Ms	<0,050	équivalent à NF EN 16181
Phénanthrène	mg/kg Ms	<0,050	équivalent à NF EN 16181

DOC-13-16087005-FR-P1

Kamer van Koophandel Directeur  
 Nr. 08110898 ppa. Marc van Gelder  
 VAT/BTW-ID-Nr.: Dr. Paul Wimmer  
 NL 811132559 B01

page 1 de 3



**AL-West B.V.**

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
 Tel. +31(0)570 788110  
 e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



Date 22.04.2021

N° Client 35004273

**RAPPORT D'ANALYSES 1037110 - 450982**

Spécification des échantillons

**Es1A\_S1\_0-1**

	Unité	Classe III			Méthode
		Résultat	12/12/2014		
<i>Anthracène</i>	mg/kg Ms	<0,050			équivalent à NF EN 16181
<i>Fluoranthène</i>	mg/kg Ms	<0,050			équivalent à NF EN 16181
<i>Pyrène</i>	mg/kg Ms	<0,050			équivalent à NF EN 16181
<i>Benzo(a)anthracène</i>	mg/kg Ms	<0,050			équivalent à NF EN 16181
<i>Chrysène</i>	mg/kg Ms	<0,050			équivalent à NF EN 16181
<i>Benzo(b)fluoranthène</i>	mg/kg Ms	<0,050			équivalent à NF EN 16181
<i>Benzo(k)fluoranthène</i>	mg/kg Ms	<0,050			équivalent à NF EN 16181
<i>Benzo(a)pyrène</i>	mg/kg Ms	<0,050			équivalent à NF EN 16181
<i>Dibenzo(a,h)anthracène</i>	mg/kg Ms	<0,050			équivalent à NF EN 16181
<i>Benzo(g,h,i)peryène</i>	mg/kg Ms	<0,050			équivalent à NF EN 16181
<i>Indéno(1,2,3-cd)pyrène</i>	mg/kg Ms	<0,050			équivalent à NF EN 16181
<b>HAP (6 Borneff) - somme</b>	mg/kg Ms	n.d.			équivalent à NF EN 16181
<b>Somme HAP (VROM)</b>	mg/kg Ms	n.d.			équivalent à NF EN 16181
<b>HAP (EPA) - somme</b>	mg/kg Ms	n.d.	50		équivalent à NF EN 16181
<b>Composés aromatiques</b>					
<i>Benzène</i>	mg/kg Ms	<0,050			ISO 22155
<i>Toluène</i>	mg/kg Ms	<0,050			ISO 22155
<i>Ethylbenzène</i>	mg/kg Ms	<0,050			ISO 22155
<i>m,p-Xylène</i>	mg/kg Ms	<0,10			ISO 22155
<i>o-Xylène</i>	mg/kg Ms	<0,050			ISO 22155
<b>Somme Xylènes</b>	mg/kg Ms	n.d.			ISO 22155
<b>BTEX total</b>	mg/kg Ms	n.d.	6		ISO 22155
<b>COHV</b>					
<i>Chlorure de Vinyle</i>	mg/kg Ms	<0,02			ISO 22155
<i>Dichlorométhane</i>	mg/kg Ms	<0,05			ISO 22155
<i>Trichlorométhane</i>	mg/kg Ms	<0,05			ISO 22155
<i>Tétrachlorométhane</i>	mg/kg Ms	<0,05			ISO 22155
<i>Trichloroéthylène</i>	mg/kg Ms	<0,05			ISO 22155
<i>Tétrachloroéthylène</i>	mg/kg Ms	<0,05			ISO 22155
<i>1,1,1-Trichloroéthane</i>	mg/kg Ms	<0,05			ISO 22155
<i>1,1,2-Trichloroéthane</i>	mg/kg Ms	<0,05			ISO 22155
<i>1,1-Dichloroéthane</i>	mg/kg Ms	<0,10			ISO 22155
<i>1,2-Dichloroéthane</i>	mg/kg Ms	<0,05			ISO 22155
<i>cis-1,2-Dichloroéthène</i>	mg/kg Ms	<0,025			ISO 22155
<i>1,1-Dichloroéthylène</i>	mg/kg Ms	<0,10			ISO 22155
<i>Trans-1,2-Dichloroéthylène</i>	mg/kg Ms	<0,025			ISO 22155
<b>Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes</b>	mg/kg Ms	n.d.			ISO 22155
<b>Hydrocarbures totaux (ISO)</b>					
<b>Hydrocarbures totaux C10-C40</b>	mg/kg Ms	<20,0	500		ISO 16703
<i>Fraction C10-C12</i>	mg/kg Ms	<4,0			ISO 16703
<i>Fraction C12-C16</i>	mg/kg Ms	<4,0			ISO 16703
<i>Fraction C16-C20</i>	mg/kg Ms	<2,0			ISO 16703
<i>Fraction C20-C24</i>	mg/kg Ms	<2,0			ISO 16703
<i>Fraction C24-C28</i>	mg/kg Ms	<2,0			ISO 16703
<i>Fraction C28-C32</i>	mg/kg Ms	<2,0			ISO 16703
<i>Fraction C32-C36</i>	mg/kg Ms	<2,0			ISO 16703
<i>Fraction C36-C40</i>	mg/kg Ms	<2,0			ISO 16703
<b>Polychlorobiphényles</b>					
<b>Somme 6 PCB</b>	mg/kg Ms	n.d.			NEN-EN 16167
<b>Somme 7 PCB (Ballschmitter)</b>	mg/kg Ms	n.d.	1		NEN-EN 16167

DOC-13-10087005-FR-PZ

Les activités rapportées dans ce document sont accréditées selon EN ISO/IEC 17025:2017. Seules les activités non accréditées sont identifiées par le symbole "†)".

Kamer van Koophandel  
 Nr. 08110898  
 VAT/BTW-ID-Nr.:  
 NL 811132559 801

Directeur  
 ppa. Marc van Gelder  
 Dr. Paul Wimmer

page 2 de 3



**AL-West B.V.**

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
 Tel. +31(0)570 788110  
 e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



Date 22.04.2021

N° Client 35004273

**RAPPORT D'ANALYSES 1037110 - 450982**

Spécification des échantillons

**Es1A\_S1\_0-1**

	Unité	Classe III			Méthode
		Résultat 12/12/2014			
PCB (28)	mg/kg Ms	<0,001			NEN-EN 16167
PCB (52)	mg/kg Ms	<0,001			NEN-EN 16167
PCB (101)	mg/kg Ms	<0,001			NEN-EN 16167
PCB (118)	mg/kg Ms	<0,001			NEN-EN 16167
PCB (138)	mg/kg Ms	<0,001			NEN-EN 16167
PCB (153)	mg/kg Ms	<0,001			NEN-EN 16167
PCB (180)	mg/kg Ms	<0,001			NEN-EN 16167

Explication: dans la colonne de résultats "<" signifie inférieur à la limite de quantification; n.d. signifie non déterminé.  
 Les incertitudes de mesure analytiques spécifiques aux paramètres ainsi que des informations sur la procédure de calcul sont disponibles sur demande, si les résultats communiqués sont supérieurs à la limite de quantification spécifique au paramètre.

Classe III 12/12/2014: Déchets inertes-Arrêté du 12/12/2014

Classe III 12/12/2014: Déchets inertes-Arrêté du 12/12/2014

Les analyses réalisées sur solide sont calculées sur la matière sèche. Les analyses marquées \* sont quantifiées par rapport à l'échantillon original.

Début des analyses: 15.04.2021

Fin des analyses: 21.04.2021

Les résultats portent exclusivement sur les échantillons analysés. Si le laboratoire n'est pas responsable de l'échantillonnage, les résultats correspondent à l'échantillon tel qu'il a été reçu. La reproduction d'extraits de ce rapport sans notre autorisation écrite n'est pas autorisée.

**AL-West B.V. Mme Claire Mura, Tel. +33/380680150**  
 Chargée relation clientèle

**AL-West B.V.**

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
 Tel. +31(0)570 788110  
 e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



ACCOTEC  
 ACCOTEC Direction  
 102 route de Limours - Domaine de Saint Paul  
 BAT A6- BAL60007  
 78470 SAINT-REMY-LES-CHEVREUSE  
 FRANCE

Date 22.04.2021

N° Client 35004273

Les activités rapportées dans ce document sont accréditées selon EN ISO/IEC 17025:2017. Seules les activités non accréditées sont identifiées par le symbole " (\*) ".

**RAPPORT D'ANALYSES 1037110 - 450983**

n° Cde **1037110 198027M3A-AGL**  
 N° échant. **450983 Solide / Eluat**  
 Date de validation **15.04.2021**  
 Prélèvement **08.04.2021 09:13**  
 Prélèvement par: **Client**  
 Spécification des échantillons **Es2A\_S2\_0-1.6**

	Unité	Classe III Résultat 12/12/2014	Méthode
<b>Prétraitement des échantillons</b>			
Prétraitement de l'échantillon		°	Conforme à NEN-EN 16179
Matière sèche	%	86,1	NEN-EN15934; EN12880
<b>Analyses Physico-chimiques</b>			
pH-H2O		8,6	Cf. NEN-ISO 10390 (sol uniquement)
COT Carbone Organique Total	mg/kg Ms	7600 30000	conforme ISO 10694 (2008)
<b>Prétraitement pour analyses des métaux</b>			
Minéralisation à l'eau régale		°	NF-EN 16174; NF EN 13657 (déchets)
<b>Métaux</b>			
Antimoine (Sb)	mg/kg Ms	<0,5	Conforme à EN-ISO 11885, EN 16174
Arsenic (As)	mg/kg Ms	5,2	Conforme à EN-ISO 11885, EN 16174
Baryum (Ba)	mg/kg Ms	56	Conforme à EN-ISO 11885, EN 16174
Cadmium (Cd)	mg/kg Ms	0,3	Conforme à EN-ISO 11885, EN 16174
Chrome (Cr)	mg/kg Ms	27	Conforme à EN-ISO 11885, EN 16174
Cuivre (Cu)	mg/kg Ms	16	Conforme à EN-ISO 11885, EN 16174
Mercure (Hg)	mg/kg Ms	0,08	Conforme à ISO 16772 et EN 16174
Molybdène (Mo)	mg/kg Ms	<1,0	Conforme à EN-ISO 11885, EN 16174
Nickel (Ni)	mg/kg Ms	13	Conforme à EN-ISO 11885, EN 16174
Plomb (Pb)	mg/kg Ms	20	Conforme à EN-ISO 11885, EN 16174
Sélénium (Se)	mg/kg Ms	<1,0	Conforme à EN-ISO 11885, EN 16174
Zinc (Zn)	mg/kg Ms	45	Conforme à EN-ISO 11885, EN 16174
<b>Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (ISO)</b>			
Naphtalène	mg/kg Ms	<0,050	équivalent à NF EN 16181
Acénaphthylène	mg/kg Ms	<0,050	équivalent à NF EN 16181
Acénaphthène	mg/kg Ms	<0,050	équivalent à NF EN 16181
Fluorène	mg/kg Ms	<0,050	équivalent à NF EN 16181
Phénanthrène	mg/kg Ms	<0,050	équivalent à NF EN 16181

DOC-13-16087005-FR-PA

Kamer van Koophandel  
 Nr. 08110898  
 VAT/BTW-ID-Nr.:  
 NL 811132559 B01

Directeur  
 ppa. Marc van Gelder  
 Dr. Paul Wimmer

page 1 de 3



**AL-West B.V.**

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
 Tel. +31(0)570 788110  
 e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



Date 22.04.2021

N° Client 35004273

**RAPPORT D'ANALYSES 1037110 - 450983**

Spécification des échantillons

**Es2A\_S2\_0-1.6**

Les activités rapportées dans ce document sont accréditées selon EN ISO/IEC 17025:2017. Seules les activités non accréditées sont identifiées par le symbole " \* ) ".

Unité	Résultat	Classe III 12/12/2014	Méthode
Anthracène	mg/kg Ms	<0,050	équivalent à NF EN 16181
Fluoranthène	mg/kg Ms	0,071	équivalent à NF EN 16181
Pyrrène	mg/kg Ms	0,067	équivalent à NF EN 16181
Benzo(a)anthracène	mg/kg Ms	<0,050	équivalent à NF EN 16181
Chrysène	mg/kg Ms	<0,050	équivalent à NF EN 16181
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg Ms	0,074	équivalent à NF EN 16181
Benzo(k)fluoranthène	mg/kg Ms	<0,050	équivalent à NF EN 16181
Benzo(a)pyrrène	mg/kg Ms	<0,050	équivalent à NF EN 16181
Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg Ms	<0,050	équivalent à NF EN 16181
Benzo(g,h,i)pérylène	mg/kg Ms	<0,050	équivalent à NF EN 16181
Indéno(1,2,3-cd)pyrrène	mg/kg Ms	<0,050	équivalent à NF EN 16181
HAP (6 Borneff) - somme	mg/kg Ms	0,145 <sup>*)</sup>	équivalent à NF EN 16181
Somme HAP (VROM)	mg/kg Ms	0,0710 <sup>*)</sup>	équivalent à NF EN 16181
HAP (EPA) - somme	mg/kg Ms	0,212 <sup>*)</sup>	50 équivalent à NF EN 16181

**Composés aromatiques**

Benzène	mg/kg Ms	<0,050	ISO 22155
Toluène	mg/kg Ms	<0,050	ISO 22155
Ethylbenzène	mg/kg Ms	<0,050	ISO 22155
m,p-Xylène	mg/kg Ms	<0,10	ISO 22155
o-Xylène	mg/kg Ms	<0,050	ISO 22155
Somme Xylènes	mg/kg Ms	n.d.	ISO 22155
BTEX total	<sup>*)</sup> mg/kg Ms	n.d.	6 ISO 22155

**COHV**

Chlorure de Vinyle	mg/kg Ms	<0,02	ISO 22155
Dichlorométhane	mg/kg Ms	<0,05	ISO 22155
Trichlorométhane	mg/kg Ms	<0,05	ISO 22155
Tétrachlorométhane	mg/kg Ms	<0,05	ISO 22155
Trichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,05	ISO 22155
Tétrachloroéthylène	mg/kg Ms	<0,05	ISO 22155
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,05	ISO 22155
1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,05	ISO 22155
1,1-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,10	ISO 22155
1,2-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,05	ISO 22155
cis-1,2-Dichloroéthène	mg/kg Ms	<0,025	ISO 22155
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,10	ISO 22155
Trans-1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,025	ISO 22155
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes	mg/kg Ms	n.d.	ISO 22155

**Hydrocarbures totaux (ISO)**

Hydrocarbures totaux C10-C40	mg/kg Ms	<20,0	500 ISO 16703
Fraction C10-C12	<sup>*)</sup> mg/kg Ms	<4,0	ISO 16703
Fraction C12-C16	<sup>*)</sup> mg/kg Ms	<4,0	ISO 16703
Fraction C16-C20	<sup>*)</sup> mg/kg Ms	<2,0	ISO 16703
Fraction C20-C24	<sup>*)</sup> mg/kg Ms	2,3	ISO 16703
Fraction C24-C28	<sup>*)</sup> mg/kg Ms	3,8	ISO 16703
Fraction C28-C32	<sup>*)</sup> mg/kg Ms	4,4	ISO 16703
Fraction C32-C36	<sup>*)</sup> mg/kg Ms	2,6	ISO 16703
Fraction C36-C40	<sup>*)</sup> mg/kg Ms	<2,0	ISO 16703

**Polychlorobiphényles**

Somme 6 PCB	mg/kg Ms	n.d.	NEN-EN 16167
Somme 7 PCB (Ballschmitter)	mg/kg Ms	n.d.	1 NEN-EN 16167

page 2 de 3

DOC-13-10087005-FR-P5

Kamer van Koophandel  
 Nr. 08110898  
 VAT/BTW-ID-Nr.:  
 NL 811132559 801

Directeur  
 ppa. Marc van Gelder  
 Dr. Paul Wimmer



**AL-West B.V.**

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
 Tel. +31(0)570 788110  
 e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



Date 22.04.2021

N° Client 35004273

**RAPPORT D'ANALYSES 1037110 - 450983**Spécification des échantillons **Es2A\_S2\_0-1.6**

	Unité	Classe III			Méthode
		Résultat 12/12/2014			
PCB (28)	mg/kg Ms	<0,001			NEN-EN 16167
PCB (52)	mg/kg Ms	<0,001			NEN-EN 16167
PCB (101)	mg/kg Ms	<0,001			NEN-EN 16167
PCB (118)	mg/kg Ms	<0,001			NEN-EN 16167
PCB (138)	mg/kg Ms	<0,001			NEN-EN 16167
PCB (153)	mg/kg Ms	<0,001			NEN-EN 16167
PCB (180)	mg/kg Ms	<0,001			NEN-EN 16167

x) Les résultats ne tiennent pas compte des teneurs en dessous des seuils de quantification.

Explication: dans la colonne de résultats "<" signifie inférieur à la limite de quantification; n.d. signifie non déterminé.  
 Les incertitudes de mesure analytiques spécifiques aux paramètres ainsi que des informations sur la procédure de calcul sont disponibles sur demande, si les résultats communiqués sont supérieurs à la limite de quantification spécifique au paramètre.

Classe III 12/12/2014: Déchets inertes-Arrêté du 12/12/2014

Classe III 12/12/2014: Déchets inertes-Arrêté du 12/12/2014

Les analyses réalisées sur solide sont calculées sur la matière sèche. Les analyses marquées \* sont quantifiées par rapport à l'échantillon original.

Début des analyses: 15.04.2021

Fin des analyses: 22.04.2021

Les résultats portent exclusivement sur les échantillons analysés. Si le laboratoire n'est pas responsable de l'échantillonnage, les résultats correspondent à l'échantillon tel qu'il a été reçu. La reproduction d'extraits de ce rapport sans notre autorisation écrite n'est pas autorisée.

**AL-West B.V. Mme Claire Mura, Tel. +33/380680150**  
 Chargée relation clientèle



**AL-West B.V.**

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
 Tel. +31(0)570 788110  
 e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



ACCOTEC  
 ACCOTEC Direction  
 102 route de Limours - Domaine de Saint Paul  
 BAT A6- BAL60007  
 78470 SAINT-REMY-LES-CHEVREUSE  
 FRANCE

Date 22.04.2021

N° Client 35004273

**RAPPORT D'ANALYSES 1037110 - 450984**

n° Cde **1037110 198027M3A-AGL**  
 N° échant. **450984 Solide / Eluat**  
 Date de validation **15.04.2021**  
 Prélèvement **08.04.2021**  
 Prélèvement par: **Client**  
 Spécification des échantillons **Es3A\_S3\_0-1**

Les activités rapportées dans ce document sont accréditées selon EN ISO/IEC 17025:2017. Seules les activités non accréditées sont identifiées par le symbole " \* )".

	Unité	Classe III Résultat 12/12/2014	Méthode
<b>Prétraitement des échantillons</b>			
Prétraitement de l'échantillon		°	Conforme à NEN-EN 16179
Matière sèche	%	83,3	NEN-EN15934; EN12880
<b>Analyses Physico-chimiques</b>			
pH-H2O		8,5	Cf. NEN-ISO 10390 (sol uniquement)
COT Carbone Organique Total	mg/kg Ms	11000 30000	conforme ISO 10694 (2008)
<b>Prétraitement pour analyses des métaux</b>			
Minéralisation à l'eau régale		°	NF-EN 16174; NF EN 13657 (déchets)
<b>Métaux</b>			
Antimoine (Sb)	mg/kg Ms	<0,5	Conforme à EN-ISO 11885, EN 16174
Arsenic (As)	mg/kg Ms	7,7	Conforme à EN-ISO 11885, EN 16174
Baryum (Ba)	mg/kg Ms	69	Conforme à EN-ISO 11885, EN 16174
Cadmium (Cd)	mg/kg Ms	0,6	Conforme à EN-ISO 11885, EN 16174
Chrome (Cr)	mg/kg Ms	37	Conforme à EN-ISO 11885, EN 16174
Cuivre (Cu)	mg/kg Ms	23	Conforme à EN-ISO 11885, EN 16174
Mercure (Hg)	mg/kg Ms	0,13	Conforme à ISO 16772 et EN 16174
Molybdène (Mo)	mg/kg Ms	<1,0	Conforme à EN-ISO 11885, EN 16174
Nickel (Ni)	mg/kg Ms	17	Conforme à EN-ISO 11885, EN 16174
Plomb (Pb)	mg/kg Ms	29	Conforme à EN-ISO 11885, EN 16174
Sélénium (Se)	mg/kg Ms	<1,0	Conforme à EN-ISO 11885, EN 16174
Zinc (Zn)	mg/kg Ms	75	Conforme à EN-ISO 11885, EN 16174
<b>Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (ISO)</b>			
Naphtalène	mg/kg Ms	<0,050	équivalent à NF EN 16181
Acénaphthylène	mg/kg Ms	<0,050	équivalent à NF EN 16181
Acénaphthène	mg/kg Ms	<0,050	équivalent à NF EN 16181
Fluorène	mg/kg Ms	<0,050	équivalent à NF EN 16181
Phénanthrène	mg/kg Ms	0,14	équivalent à NF EN 16181

DOC-13-16087005-FR-P7

Kamer van Koophandel Directeur  
 Nr. 08110898 ppa. Marc van Gelder  
 VAT/BTW-ID-Nr.: Dr. Paul Wimmer  
 NL 811132559 B01

page 1 de 3



**AL-West B.V.**

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
 Tel. +31(0)570 788110  
 e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



Date 22.04.2021

N° Client 35004273

**RAPPORT D'ANALYSES 1037110 - 450984**

Spécification des échantillons

**Es3A\_S3\_0-1**

Les activités rapportées dans ce document sont accréditées selon EN ISO/IEC 17025:2017. Seules les activités non accréditées sont identifiées par le symbole " \* ) ".

Unité	Résultat	Classe III 12/12/2014	Méthode	
Anthracène	mg/kg Ms	<0,050	équivalent à NF EN 16181	
Fluoranthène	mg/kg Ms	0,18	équivalent à NF EN 16181	
Pyrène	mg/kg Ms	0,14	équivalent à NF EN 16181	
Benzo(a)anthracène	mg/kg Ms	0,095	équivalent à NF EN 16181	
Chrysène	mg/kg Ms	0,12	équivalent à NF EN 16181	
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg Ms	0,10	équivalent à NF EN 16181	
Benzo(k)fluoranthène	mg/kg Ms	<0,050	équivalent à NF EN 16181	
Benzo(a)pyrène	mg/kg Ms	0,11	équivalent à NF EN 16181	
Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg Ms	<0,050	équivalent à NF EN 16181	
Benzo(g,h,i)pérylène	mg/kg Ms	0,095	équivalent à NF EN 16181	
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg Ms	0,088	équivalent à NF EN 16181	
HAP (6 Borneff) - somme	mg/kg Ms	0,573 <sup>*)</sup>	équivalent à NF EN 16181	
Somme HAP (VROM)	mg/kg Ms	0,828 <sup>*)</sup>	équivalent à NF EN 16181	
HAP (EPA) - somme	mg/kg Ms	1,07 <sup>*)</sup>	50	équivalent à NF EN 16181

**Composés aromatiques**

Benzène	mg/kg Ms	<0,050	ISO 22155	
Toluène	mg/kg Ms	<0,050	ISO 22155	
Ethylbenzène	mg/kg Ms	<0,050	ISO 22155	
m,p-Xylène	mg/kg Ms	<0,10	ISO 22155	
o-Xylène	mg/kg Ms	<0,050	ISO 22155	
Somme Xylènes	mg/kg Ms	n.d.	ISO 22155	
BTEX total	<sup>*)</sup> mg/kg Ms	n.d.	6	ISO 22155

**COHV**

Chlorure de Vinyle	mg/kg Ms	<0,02	ISO 22155
Dichlorométhane	mg/kg Ms	<0,05	ISO 22155
Trichlorométhane	mg/kg Ms	<0,05	ISO 22155
Tétrachlorométhane	mg/kg Ms	<0,05	ISO 22155
Trichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,05	ISO 22155
Tétrachloroéthylène	mg/kg Ms	<0,05	ISO 22155
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,05	ISO 22155
1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,05	ISO 22155
1,1-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,10	ISO 22155
1,2-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,05	ISO 22155
cis-1,2-Dichloroéthène	mg/kg Ms	<0,025	ISO 22155
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,10	ISO 22155
Trans-1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,025	ISO 22155
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes	mg/kg Ms	n.d.	ISO 22155

**Hydrocarbures totaux (ISO)**

Hydrocarbures totaux C10-C40	mg/kg Ms	<20,0	500	ISO 16703
Fraction C10-C12	<sup>*)</sup> mg/kg Ms	<4,0	ISO 16703	
Fraction C12-C16	<sup>*)</sup> mg/kg Ms	<4,0	ISO 16703	
Fraction C16-C20	<sup>*)</sup> mg/kg Ms	<2,0	ISO 16703	
Fraction C20-C24	<sup>*)</sup> mg/kg Ms	<2,0	ISO 16703	
Fraction C24-C28	<sup>*)</sup> mg/kg Ms	3,8	ISO 16703	
Fraction C28-C32	<sup>*)</sup> mg/kg Ms	4,3	ISO 16703	
Fraction C32-C36	<sup>*)</sup> mg/kg Ms	<2,0	ISO 16703	
Fraction C36-C40	<sup>*)</sup> mg/kg Ms	<2,0	ISO 16703	

**Polychlorobiphényles**

Somme 6 PCB	mg/kg Ms	n.d.	NEN-EN 16167	
Somme 7 PCB (Ballschmitter)	mg/kg Ms	n.d.	1	NEN-EN 16167

page 2 de 3

DOC-13-10087005-FR-P8

Kamer van Koophandel  
 Nr. 08110898  
 VAT/BTW-ID-Nr.:  
 NL 811132559 801

Directeur  
 ppa. Marc van Gelder  
 Dr. Paul Wimmer



**AL-West B.V.**

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
 Tel. +31(0)570 788110  
 e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



Date 22.04.2021

N° Client 35004273

**RAPPORT D'ANALYSES 1037110 - 450984**Spécification des échantillons **Es3A\_S3\_0-1**

	Unité	Classe III			Méthode
		Résultat 12/12/2014			
PCB (28)	mg/kg Ms	<0,001			NEN-EN 16167
PCB (52)	mg/kg Ms	<0,001			NEN-EN 16167
PCB (101)	mg/kg Ms	<0,001			NEN-EN 16167
PCB (118)	mg/kg Ms	<0,001			NEN-EN 16167
PCB (138)	mg/kg Ms	<0,001			NEN-EN 16167
PCB (153)	mg/kg Ms	<0,001			NEN-EN 16167
PCB (180)	mg/kg Ms	<0,001			NEN-EN 16167

x) Les résultats ne tiennent pas compte des teneurs en dessous des seuils de quantification.

Explication: dans la colonne de résultats "<" signifie inférieur à la limite de quantification; n.d. signifie non déterminé.  
 Les incertitudes de mesure analytiques spécifiques aux paramètres ainsi que des informations sur la procédure de calcul sont disponibles sur demande, si les résultats communiqués sont supérieurs à la limite de quantification spécifique au paramètre.

Classe III 12/12/2014: Déchets inertes-Arrêté du 12/12/2014

Classe III 12/12/2014: Déchets inertes-Arrêté du 12/12/2014

Les analyses réalisées sur solide sont calculées sur la matière sèche. Les analyses marquées \* sont quantifiées par rapport à l'échantillon original.

Début des analyses: 15.04.2021

Fin des analyses: 22.04.2021

Les résultats portent exclusivement sur les échantillons analysés. Si le laboratoire n'est pas responsable de l'échantillonnage, les résultats correspondent à l'échantillon tel qu'il a été reçu. La reproduction d'extraits de ce rapport sans notre autorisation écrite n'est pas autorisée.

**AL-West B.V. Mme Claire Mura, Tel. +33/380680150**  
 Chargée relation clientèle

**AL-West B.V.**

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
 Tel. +31(0)570 788110  
 e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



ACCOTEC  
 ACCOTEC Direction  
 102 route de Limours - Domaine de Saint Paul  
 BAT A6- BAL60007  
 78470 SAINT-REMY-LES-CHEVREUSE  
 FRANCE

Date 22.04.2021

N° Client 35004273

**RAPPORT D'ANALYSES 1037110 - 450985**

n° Cde **1037110 198027M3A-AGL**  
 N° échant. **450985 Solide / Eluat**  
 Date de validation **15.04.2021**  
 Prélèvement **08.04.2021**  
 Prélèvement par: **Client**  
 Spécification des échantillons **Es4A\_S4\_0-1**

Les activités rapportées dans ce document sont accréditées selon EN ISO/IEC 17025:2017. Seules les activités non accréditées sont identifiées par le symbole " (\*) ".

	Unité		Classe III Résultat 12/12/2014	Méthode
<b>Prétraitement des échantillons</b>				
Prétraitement de l'échantillon		°		Conforme à NEN-EN 16179
Matière sèche	%	°	83,6	NEN-EN15934; EN12880
<b>Analyses Physico-chimiques</b>				
pH-H2O		°	8,3	Cf. NEN-ISO 10390 (sol uniquement)
COT Carbone Organique Total	mg/kg Ms		8800 30000	conforme ISO 10694 (2008)
<b>Prétraitement pour analyses des métaux</b>				
Minéralisation à l'eau régale		°		NF-EN 16174; NF EN 13657 (déchets)
<b>Métaux</b>				
Antimoine (Sb)	mg/kg Ms		<0,5	Conforme à EN-ISO 11885, EN 16174
Arsenic (As)	mg/kg Ms		6,5	Conforme à EN-ISO 11885, EN 16174
Baryum (Ba)	mg/kg Ms		64	Conforme à EN-ISO 11885, EN 16174
Cadmium (Cd)	mg/kg Ms		0,2	Conforme à EN-ISO 11885, EN 16174
Chrome (Cr)	mg/kg Ms		43	Conforme à EN-ISO 11885, EN 16174
Cuivre (Cu)	mg/kg Ms		11	Conforme à EN-ISO 11885, EN 16174
Mercure (Hg)	mg/kg Ms		<0,05	Conforme à ISO 16772 et EN 16174
Molybdène (Mo)	mg/kg Ms		<1,0	Conforme à EN-ISO 11885, EN 16174
Nickel (Ni)	mg/kg Ms		20	Conforme à EN-ISO 11885, EN 16174
Plomb (Pb)	mg/kg Ms		13	Conforme à EN-ISO 11885, EN 16174
Sélénium (Se)	mg/kg Ms		<1,0	Conforme à EN-ISO 11885, EN 16174
Zinc (Zn)	mg/kg Ms		51	Conforme à EN-ISO 11885, EN 16174
<b>Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (ISO)</b>				
Naphtalène	mg/kg Ms		<0,050	équivalent à NF EN 16181
Acénaphthylène	mg/kg Ms		<0,050	équivalent à NF EN 16181
Acénaphthène	mg/kg Ms		<0,050	équivalent à NF EN 16181
Fluorène	mg/kg Ms		<0,050	équivalent à NF EN 16181
Phénanthrène	mg/kg Ms		<0,050	équivalent à NF EN 16181

DOC-13-16087005-FR-P10

Kamer van Koophandel  
 Nr. 08110898  
 VAT/BTW-ID-Nr.:  
 NL 811132559 B01

Directeur  
 ppa. Marc van Gelder  
 Dr. Paul Wimmer

page 1 de 3



**AL-West B.V.**

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
 Tel. +31(0)570 788110  
 e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



Date 22.04.2021

N° Client 35004273

**RAPPORT D'ANALYSES 1037110 - 450985**

Spécification des échantillons

**Es4A\_S4\_0-1**

	Unité	Classe III			Méthode
		Résultat	12/12/2014		
<i>Anthracène</i>	mg/kg Ms	<0,050			équivalent à NF EN 16181
<i>Fluoranthène</i>	mg/kg Ms	<0,050			équivalent à NF EN 16181
<i>Pyrène</i>	mg/kg Ms	<0,050			équivalent à NF EN 16181
<i>Benzo(a)anthracène</i>	mg/kg Ms	<0,050			équivalent à NF EN 16181
<i>Chrysène</i>	mg/kg Ms	<0,050			équivalent à NF EN 16181
<i>Benzo(b)fluoranthène</i>	mg/kg Ms	<0,050			équivalent à NF EN 16181
<i>Benzo(k)fluoranthène</i>	mg/kg Ms	<0,050			équivalent à NF EN 16181
<i>Benzo(a)pyrène</i>	mg/kg Ms	<0,050			équivalent à NF EN 16181
<i>Dibenzo(a,h)anthracène</i>	mg/kg Ms	<0,050			équivalent à NF EN 16181
<i>Benzo(g,h,i)peryène</i>	mg/kg Ms	<0,050			équivalent à NF EN 16181
<i>Indéno(1,2,3-cd)pyrène</i>	mg/kg Ms	<0,050			équivalent à NF EN 16181
<b>HAP (6 Borneff) - somme</b>	mg/kg Ms	n.d.			équivalent à NF EN 16181
<b>Somme HAP (VROM)</b>	mg/kg Ms	n.d.			équivalent à NF EN 16181
<b>HAP (EPA) - somme</b>	mg/kg Ms	n.d.	50		équivalent à NF EN 16181
<b>Composés aromatiques</b>					
<i>Benzène</i>	mg/kg Ms	<0,050			ISO 22155
<i>Toluène</i>	mg/kg Ms	<0,050			ISO 22155
<i>Ethylbenzène</i>	mg/kg Ms	<0,050			ISO 22155
<i>m,p-Xylène</i>	mg/kg Ms	<0,10			ISO 22155
<i>o-Xylène</i>	mg/kg Ms	<0,050			ISO 22155
<b>Somme Xylènes</b>	mg/kg Ms	n.d.			ISO 22155
<b>BTEX total</b>	mg/kg Ms	n.d.	6		ISO 22155
<b>COHV</b>					
<i>Chlorure de Vinyle</i>	mg/kg Ms	<0,02			ISO 22155
<i>Dichlorométhane</i>	mg/kg Ms	<0,05			ISO 22155
<i>Trichlorométhane</i>	mg/kg Ms	<0,05			ISO 22155
<i>Tétrachlorométhane</i>	mg/kg Ms	<0,05			ISO 22155
<i>Trichloroéthylène</i>	mg/kg Ms	<0,05			ISO 22155
<i>Tétrachloroéthylène</i>	mg/kg Ms	<0,05			ISO 22155
<i>1,1,1-Trichloroéthane</i>	mg/kg Ms	<0,05			ISO 22155
<i>1,1,2-Trichloroéthane</i>	mg/kg Ms	<0,05			ISO 22155
<i>1,1-Dichloroéthane</i>	mg/kg Ms	<0,10			ISO 22155
<i>1,2-Dichloroéthane</i>	mg/kg Ms	<0,05			ISO 22155
<i>cis-1,2-Dichloroéthène</i>	mg/kg Ms	<0,025			ISO 22155
<i>1,1-Dichloroéthylène</i>	mg/kg Ms	<0,10			ISO 22155
<i>Trans-1,2-Dichloroéthylène</i>	mg/kg Ms	<0,025			ISO 22155
<b>Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes</b>	mg/kg Ms	n.d.			ISO 22155
<b>Hydrocarbures totaux (ISO)</b>					
<b>Hydrocarbures totaux C10-C40</b>	mg/kg Ms	<20,0	500		ISO 16703
<i>Fraction C10-C12</i>	mg/kg Ms	<4,0			ISO 16703
<i>Fraction C12-C16</i>	mg/kg Ms	<4,0			ISO 16703
<i>Fraction C16-C20</i>	mg/kg Ms	<2,0			ISO 16703
<i>Fraction C20-C24</i>	mg/kg Ms	<2,0			ISO 16703
<i>Fraction C24-C28</i>	mg/kg Ms	<2,0			ISO 16703
<i>Fraction C28-C32</i>	mg/kg Ms	<2,0			ISO 16703
<i>Fraction C32-C36</i>	mg/kg Ms	<2,0			ISO 16703
<i>Fraction C36-C40</i>	mg/kg Ms	<2,0			ISO 16703
<b>Polychlorobiphényles</b>					
<b>Somme 6 PCB</b>	mg/kg Ms	n.d.			NEN-EN 16167
<b>Somme 7 PCB (Ballschmitter)</b>	mg/kg Ms	n.d.	1		NEN-EN 16167

DOC-13-10087005-FR-P11

Les activités rapportées dans ce document sont accréditées selon EN ISO/IEC 17025:2017. Seules les activités non accréditées sont identifiées par le symbole "†)".

Kamer van Koophandel  
 Nr. 08110898  
 VAT/BTW-ID-Nr.:  
 NL 811132559 801

Directeur  
 ppa. Marc van Gelder  
 Dr. Paul Wimmer

page 2 de 3



**AL-West B.V.**

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
 Tel. +31(0)570 788110  
 e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



Date 22.04.2021

N° Client 35004273

**RAPPORT D'ANALYSES 1037110 - 450985**

Spécification des échantillons

**Es4A\_S4\_0-1**

	Unité	Classe III			Méthode
		Résultat 12/12/2014			
PCB (28)	mg/kg Ms	<0,001			NEN-EN 16167
PCB (52)	mg/kg Ms	<0,001			NEN-EN 16167
PCB (101)	mg/kg Ms	<0,001			NEN-EN 16167
PCB (118)	mg/kg Ms	<0,001			NEN-EN 16167
PCB (138)	mg/kg Ms	<0,001			NEN-EN 16167
PCB (153)	mg/kg Ms	<0,001			NEN-EN 16167
PCB (180)	mg/kg Ms	<0,001			NEN-EN 16167

Explication: dans la colonne de résultats "<" signifie inférieur à la limite de quantification; n.d. signifie non déterminé.  
 Les incertitudes de mesure analytiques spécifiques aux paramètres ainsi que des informations sur la procédure de calcul sont disponibles sur demande, si les résultats communiqués sont supérieurs à la limite de quantification spécifique au paramètre.

Classe III 12/12/2014: Déchets inertes-Arrêté du 12/12/2014

Classe III 12/12/2014: Déchets inertes-Arrêté du 12/12/2014

Les analyses réalisées sur solide sont calculées sur la matière sèche. Les analyses marquées \* sont quantifiées par rapport à l'échantillon original.

Début des analyses: 15.04.2021

Fin des analyses: 21.04.2021

Les résultats portent exclusivement sur les échantillons analysés. Si le laboratoire n'est pas responsable de l'échantillonnage, les résultats correspondent à l'échantillon tel qu'il a été reçu. La reproduction d'extraits de ce rapport sans notre autorisation écrite n'est pas autorisée.

**AL-West B.V. Mme Claire Mura, Tel. +33/380680150**  
 Chargée relation clientèle

**AL-West B.V.**

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
 Tel. +31(0)570 788110  
 e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



ACCOTEC  
 ACCOTEC Direction  
 102 route de Limours - Domaine de Saint Paul  
 BAT A6- BAL60007  
 78470 SAINT-REMY-LES-CHEVREUSE  
 FRANCE

Date 22.04.2021

N° Client 35004273

**RAPPORT D'ANALYSES 1037110 - 450986**

n° Cde 1037110 198027M3A-AGL  
 N° échant. 450986 Solide / Eluat  
 Date de validation 15.04.2021  
 Prélèvement 08.04.2021  
 Prélèvement par: Client  
 Spécification des échantillons Es5A\_S5\_0 -1

Les activités rapportées dans ce document sont accréditées selon EN ISO/IEC 17025:2017. Seules les activités non accréditées sont identifiées par le symbole " \* )".

Unité	Classe III Résultat 12/12/2014	Méthode
<b>Prétraitement des échantillons</b>		
Prétraitement de l'échantillon	°	Conforme à NEN-EN 16179
Matière sèche	% ° 87,5	NEN-EN15934; EN12880
<b>Analyses Physico-chimiques</b>		
pH-H2O	° 8,3	Cf. NEN-ISO 10390 (sol uniquement)
COT Carbone Organique Total	mg/kg Ms 14000 30000	conforme ISO 10694 (2008)
<b>Prétraitement pour analyses des métaux</b>		
Minéralisation à l'eau régale	°	NF-EN 16174; NF EN 13657 (déchets)
<b>Métaux</b>		
Antimoine (Sb)	mg/kg Ms <0,5	Conforme à EN-ISO 11885, EN 16174
Arsenic (As)	mg/kg Ms 4,0	Conforme à EN-ISO 11885, EN 16174
Baryum (Ba)	mg/kg Ms 51	Conforme à EN-ISO 11885, EN 16174
Cadmium (Cd)	mg/kg Ms 0,3	Conforme à EN-ISO 11885, EN 16174
Chrome (Cr)	mg/kg Ms 22	Conforme à EN-ISO 11885, EN 16174
Cuivre (Cu)	mg/kg Ms 16	Conforme à EN-ISO 11885, EN 16174
Mercure (Hg)	mg/kg Ms 0,08	Conforme à ISO 16772 et EN 16174
Molybdène (Mo)	mg/kg Ms <1,0	Conforme à EN-ISO 11885, EN 16174
Nickel (Ni)	mg/kg Ms 10	Conforme à EN-ISO 11885, EN 16174
Plomb (Pb)	mg/kg Ms 20	Conforme à EN-ISO 11885, EN 16174
Sélénium (Se)	mg/kg Ms <1,0	Conforme à EN-ISO 11885, EN 16174
Zinc (Zn)	mg/kg Ms 46	Conforme à EN-ISO 11885, EN 16174
<b>Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (ISO)</b>		
Naphtalène	mg/kg Ms <0,050	équivalent à NF EN 16181
Acénaphthylène	mg/kg Ms <0,050	équivalent à NF EN 16181
Acénaphthène	mg/kg Ms <0,050	équivalent à NF EN 16181
Fluorène	mg/kg Ms <0,050	équivalent à NF EN 16181
Phénanthrène	mg/kg Ms <0,050	équivalent à NF EN 16181

DOC-13-16087005-FR-P13

Kamer van Koophandel Directeur  
 Nr. 08110898 ppa. Marc van Gelder  
 VAT/BTW-ID-Nr.: Dr. Paul Wimmer  
 NL 811132559 B01

page 1 de 3



**AL-West B.V.**

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
 Tel. +31(0)570 788110  
 e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



Date 22.04.2021

N° Client 35004273

**RAPPORT D'ANALYSES 1037110 - 450986**

Spécification des échantillons

**Es5A\_S5\_0-1**

Les activités rapportées dans ce document sont accréditées selon EN ISO/IEC 17025:2017. Seules les activités non accréditées sont identifiées par le symbole "†)".

Unité	Résultat	Classe III 12/12/2014	Méthode	
Anthracène	mg/kg Ms	<0,050	équivalent à NF EN 16181	
Fluoranthène	mg/kg Ms	<0,050	équivalent à NF EN 16181	
Pyrène	mg/kg Ms	<0,050	équivalent à NF EN 16181	
Benzo(a)anthracène	mg/kg Ms	<0,050	équivalent à NF EN 16181	
Chrysène	mg/kg Ms	<0,050	équivalent à NF EN 16181	
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg Ms	<0,050	équivalent à NF EN 16181	
Benzo(k)fluoranthène	mg/kg Ms	<0,050	équivalent à NF EN 16181	
Benzo(a)pyrène	mg/kg Ms	<0,050	équivalent à NF EN 16181	
Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg Ms	<0,050	équivalent à NF EN 16181	
Benzo(g,h,i)pérylène	mg/kg Ms	<0,050	équivalent à NF EN 16181	
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg Ms	<0,050	équivalent à NF EN 16181	
HAP (6 Borneff) - somme	mg/kg Ms	n.d.	équivalent à NF EN 16181	
Somme HAP (VROM)	mg/kg Ms	n.d.	équivalent à NF EN 16181	
HAP (EPA) - somme	mg/kg Ms	n.d.	50	équivalent à NF EN 16181

**Composés aromatiques**

Benzène	mg/kg Ms	<0,050	ISO 22155	
Toluène	mg/kg Ms	<0,050	ISO 22155	
Ethylbenzène	mg/kg Ms	<0,050	ISO 22155	
m,p-Xylène	mg/kg Ms	<0,10	ISO 22155	
o-Xylène	mg/kg Ms	<0,050	ISO 22155	
Somme Xylènes	mg/kg Ms	n.d.	ISO 22155	
BTEX total	†) mg/kg Ms	n.d.	6	ISO 22155

**COHV**

Chlorure de Vinyle	mg/kg Ms	<0,02	ISO 22155
Dichlorométhane	mg/kg Ms	<0,05	ISO 22155
Trichlorométhane	mg/kg Ms	<0,05	ISO 22155
Tétrachlorométhane	mg/kg Ms	<0,05	ISO 22155
Trichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,05	ISO 22155
Tétrachloroéthylène	mg/kg Ms	<0,05	ISO 22155
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,05	ISO 22155
1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,05	ISO 22155
1,1-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,10	ISO 22155
1,2-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,05	ISO 22155
cis-1,2-Dichloroéthène	mg/kg Ms	<0,025	ISO 22155
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,10	ISO 22155
Trans-1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,025	ISO 22155
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes	mg/kg Ms	n.d.	ISO 22155

**Hydrocarbures totaux (ISO)**

Hydrocarbures totaux C10-C40	mg/kg Ms	<20,0	500	ISO 16703
Fraction C10-C12	†) mg/kg Ms	<4,0	ISO 16703	
Fraction C12-C16	†) mg/kg Ms	<4,0	ISO 16703	
Fraction C16-C20	†) mg/kg Ms	<2,0	ISO 16703	
Fraction C20-C24	†) mg/kg Ms	<2,0	ISO 16703	
Fraction C24-C28	†) mg/kg Ms	2,5	ISO 16703	
Fraction C28-C32	†) mg/kg Ms	3,4	ISO 16703	
Fraction C32-C36	†) mg/kg Ms	<2,0	ISO 16703	
Fraction C36-C40	†) mg/kg Ms	<2,0	ISO 16703	

**Polychlorobiphényles**

Somme 6 PCB	mg/kg Ms	n.d.	NEN-EN 16167	
Somme 7 PCB (Ballschmitter)	mg/kg Ms	n.d.	1	NEN-EN 16167

page 2 de 3

DOC-13-10087005-FR-P14

Kamer van Koophandel  
 Nr. 08110898  
 VAT/BTW-ID-Nr.:  
 NL 811132559 801

Directeur  
 ppa. Marc van Gelder  
 Dr. Paul Wimmer





**AL-West B.V.**

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
 Tel. +31(0)570 788110  
 e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



Date 22.04.2021

N° Client 35004273

**RAPPORT D'ANALYSES 1037110 - 450986**

Spécification des échantillons

**Es5A\_S5\_0-1**

	Unité	Classe III			Méthode
		Résultat 12/12/2014			
PCB (28)	mg/kg Ms	<0,001			NEN-EN 16167
PCB (52)	mg/kg Ms	<0,001			NEN-EN 16167
PCB (101)	mg/kg Ms	<0,001			NEN-EN 16167
PCB (118)	mg/kg Ms	<0,001			NEN-EN 16167
PCB (138)	mg/kg Ms	<0,001			NEN-EN 16167
PCB (153)	mg/kg Ms	<0,001			NEN-EN 16167
PCB (180)	mg/kg Ms	<0,001			NEN-EN 16167

Explication: dans la colonne de résultats "<" signifie inférieur à la limite de quantification; n.d. signifie non déterminé.  
 Les incertitudes de mesure analytiques spécifiques aux paramètres ainsi que des informations sur la procédure de calcul sont disponibles sur demande, si les résultats communiqués sont supérieurs à la limite de quantification spécifique au paramètre.

Classe III 12/12/2014: Déchets inertes-Arrêté du 12/12/2014

Classe III 12/12/2014: Déchets inertes-Arrêté du 12/12/2014

Les analyses réalisées sur solide sont calculées sur la matière sèche. Les analyses marquées \* sont quantifiées par rapport à l'échantillon original.

Début des analyses: 15.04.2021

Fin des analyses: 21.04.2021

Les résultats portent exclusivement sur les échantillons analysés. Si le laboratoire n'est pas responsable de l'échantillonnage, les résultats correspondent à l'échantillon tel qu'il a été reçu. La reproduction d'extraits de ce rapport sans notre autorisation écrite n'est pas autorisée.

**AL-West B.V. Mme Claire Mura, Tel. +33/380680150**  
 Chargée relation clientèle

**AL-West B.V.**

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
 Tel. +31(0)570 788110  
 e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



ACCOTEC  
 ACCOTEC Direction  
 102 route de Limours - Domaine de Saint Paul  
 BAT A6- BAL60007  
 78470 SAINT-REMY-LES-CHEVREUSE  
 FRANCE

Date 22.04.2021

N° Client 35004273

**RAPPORT D'ANALYSES 1037110 - 450987**

n° Cde **1037110 198027M3A-AGL**  
 N° échant. **450987 Solide / Eluat**  
 Date de validation **15.04.2021**  
 Prélèvement **08.04.2021**  
 Prélèvement par: **Client**  
 Spécification des échantillons **Es6A\_Fp7\_0-0.5**

Les activités rapportées dans ce document sont accréditées selon EN ISO/IEC 17025:2017. Seules les activités non accréditées sont identifiées par le symbole " (\*) ".

	Unité		Classe III Résultat 12/12/2014	Méthode
<b>Prétraitement des échantillons</b>				
Prétraitement de l'échantillon		°		Conforme à NEN-EN 16179
Matière sèche	%	°	83,3	NEN-EN15934; EN12880
<b>Analyses Physico-chimiques</b>				
pH-H2O		°	8,4	Cf. NEN-ISO 10390 (sol uniquement)
COT Carbone Organique Total	mg/kg Ms		20000 30000	conforme ISO 10694 (2008)
<b>Prétraitement pour analyses des métaux</b>				
Minéralisation à l'eau régale		°		NF-EN 16174; NF EN 13657 (déchets)
<b>Métaux</b>				
Antimoine (Sb)	mg/kg Ms		<0,5	Conforme à EN-ISO 11885, EN 16174
Arsenic (As)	mg/kg Ms		7,5	Conforme à EN-ISO 11885, EN 16174
Baryum (Ba)	mg/kg Ms		96	Conforme à EN-ISO 11885, EN 16174
Cadmium (Cd)	mg/kg Ms		0,4	Conforme à EN-ISO 11885, EN 16174
Chrome (Cr)	mg/kg Ms		34	Conforme à EN-ISO 11885, EN 16174
Cuivre (Cu)	mg/kg Ms		25	Conforme à EN-ISO 11885, EN 16174
Mercure (Hg)	mg/kg Ms		0,13	Conforme à ISO 16772 et EN 16174
Molybdène (Mo)	mg/kg Ms		<1,0	Conforme à EN-ISO 11885, EN 16174
Nickel (Ni)	mg/kg Ms		17	Conforme à EN-ISO 11885, EN 16174
Plomb (Pb)	mg/kg Ms		37	Conforme à EN-ISO 11885, EN 16174
Sélénium (Se)	mg/kg Ms		<1,0	Conforme à EN-ISO 11885, EN 16174
Zinc (Zn)	mg/kg Ms		64	Conforme à EN-ISO 11885, EN 16174
<b>Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (ISO)</b>				
Naphtalène	mg/kg Ms		<0,050	équivalent à NF EN 16181
Acénaphthylène	mg/kg Ms		<0,050	équivalent à NF EN 16181
Acénaphthène	mg/kg Ms		<0,050	équivalent à NF EN 16181
Fluorène	mg/kg Ms		0,061	équivalent à NF EN 16181
Phénanthrène	mg/kg Ms		0,80	équivalent à NF EN 16181

DOC-13-16087005-FR-P16

Kamer van Koophandel Directeur  
 Nr. 08110898 ppa. Marc van Gelder  
 VAT/BTW-ID-Nr.: Dr. Paul Wimmer  
 NL 811132559 B01

page 1 de 3



**AL-West B.V.**

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Tel. +31(0)570 788110  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



Date 22.04.2021

N° Client 35004273

**RAPPORT D'ANALYSES 1037110 - 450987**

Spécification des échantillons

**Es6A\_Fp7\_0-0.5**

Les activités rapportées dans ce document sont accréditées selon EN ISO/IEC 17025:2017. Seules les activités non accréditées sont identifiées par le symbole " \* )".

	Unité	Résultat	Classe III 12/12/2014	Méthode
Anthracène	mg/kg Ms	0,16		équivalent à NF EN 16181
Fluoranthène	mg/kg Ms	1,7		équivalent à NF EN 16181
Pyrène	mg/kg Ms	1,8		équivalent à NF EN 16181
Benzo(a)anthracène	mg/kg Ms	1,0		équivalent à NF EN 16181
Chrysène	mg/kg Ms	0,89		équivalent à NF EN 16181
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg Ms	1,1		équivalent à NF EN 16181
Benzo(k)fluoranthène	mg/kg Ms	0,54		équivalent à NF EN 16181
Benzo(a)pyrène	mg/kg Ms	1,2		équivalent à NF EN 16181
Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg Ms	<0,10 <sup>m)</sup>		équivalent à NF EN 16181
Benzo(g,h,i)pérylène	mg/kg Ms	0,77		équivalent à NF EN 16181
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg Ms	0,71		équivalent à NF EN 16181
HAP (6 Borneff) - somme	mg/kg Ms	6,02		équivalent à NF EN 16181
Somme HAP (VROM)	mg/kg Ms	7,77 <sup>n)</sup>		équivalent à NF EN 16181
HAP (EPA) - somme	mg/kg Ms	10,7 <sup>n)</sup>	50	équivalent à NF EN 16181

**Composés aromatiques**

Benzène	mg/kg Ms	<0,050		ISO 22155
Toluène	mg/kg Ms	<0,050		ISO 22155
Ethylbenzène	mg/kg Ms	<0,050		ISO 22155
m,p-Xylène	mg/kg Ms	<0,10		ISO 22155
o-Xylène	mg/kg Ms	<0,050		ISO 22155
Somme Xylènes	mg/kg Ms	n.d.		ISO 22155
BTEX total	*) mg/kg Ms	n.d.	6	ISO 22155

**COHV**

Chlorure de Vinyle	mg/kg Ms	<0,02		ISO 22155
Dichlorométhane	mg/kg Ms	<0,05		ISO 22155
Trichlorométhane	mg/kg Ms	<0,05		ISO 22155
Tétrachlorométhane	mg/kg Ms	<0,05		ISO 22155
Trichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,05		ISO 22155
Tétrachloroéthylène	mg/kg Ms	<0,05		ISO 22155
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,05		ISO 22155
1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,05		ISO 22155
1,1-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,10		ISO 22155
1,2-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,05		ISO 22155
cis-1,2-Dichloroéthène	mg/kg Ms	<0,025		ISO 22155
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,10		ISO 22155
Trans-1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,025		ISO 22155
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes	mg/kg Ms	n.d.		ISO 22155

**Hydrocarbures totaux (ISO)**

Hydrocarbures totaux C10-C40	mg/kg Ms	38,2	500	ISO 16703
Fraction C10-C12	*) mg/kg Ms	<4,0		ISO 16703
Fraction C12-C16	*) mg/kg Ms	<4,0		ISO 16703
Fraction C16-C20	*) mg/kg Ms	4,2		ISO 16703
Fraction C20-C24	*) mg/kg Ms	6,7		ISO 16703
Fraction C24-C28	*) mg/kg Ms	8,2		ISO 16703
Fraction C28-C32	*) mg/kg Ms	8,5		ISO 16703
Fraction C32-C36	*) mg/kg Ms	4,9		ISO 16703
Fraction C36-C40	*) mg/kg Ms	<2,0		ISO 16703

**Polychlorobiphényles**

Somme 6 PCB	mg/kg Ms	n.d.		NEN-EN 16167
Somme 7 PCB (Ballschmitter)	mg/kg Ms	n.d.	1	NEN-EN 16167

page 2 de 3

DOC-13-10087005-FR-P17

Kamer van Koophandel  
Nr. 08110898  
VAT/BTW-ID-Nr.:  
NL 811132559 801

Directeur  
ppa. Marc van Gelder  
Dr. Paul Wimmer



**AL-West B.V.**

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
 Tel. +31(0)570 788110  
 e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



Date 22.04.2021

N° Client 35004273

**RAPPORT D'ANALYSES 1037110 - 450987**Spécification des échantillons **Es6A\_Fp7\_0 -0.5**

	Unité	Classe III			Méthode
		Résultat 12/12/2014			
PCB (28)	mg/kg Ms	<0,001			NEN-EN 16167
PCB (52)	mg/kg Ms	<0,001			NEN-EN 16167
PCB (101)	mg/kg Ms	<0,001			NEN-EN 16167
PCB (118)	mg/kg Ms	<0,001			NEN-EN 16167
PCB (138)	mg/kg Ms	<0,001			NEN-EN 16167
PCB (153)	mg/kg Ms	<0,001			NEN-EN 16167
PCB (180)	mg/kg Ms	<0,001			NEN-EN 16167

x) Les résultats ne tiennent pas compte des teneurs en dessous des seuils de quantification.

m) Etant donnée l'influence perturbatrice de l'échantillon, les limites de quantification ont été relevées.

Explication: dans la colonne de résultats "<" signifie inférieur à la limite de quantification; n.d. signifie non déterminé.

Les incertitudes de mesure analytiques spécifiques aux paramètres ainsi que des informations sur la procédure de calcul sont disponibles sur demande, si les résultats communiqués sont supérieurs à la limite de quantification spécifique au paramètre.

Classe III 12/12/2014: Déchets inertes-Arrêté du 12/12/2014

Classe III 12/12/2014: Déchets inertes-Arrêté du 12/12/2014

Les analyses réalisées sur solide sont calculées sur la matière sèche. Les analyses marquées \* sont quantifiées par rapport à l'échantillon original.

Début des analyses: 15.04.2021

Fin des analyses: 21.04.2021

Les résultats portent exclusivement sur les échantillons analysés. Si le laboratoire n'est pas responsable de l'échantillonnage, les résultats correspondent à l'échantillon tel qu'il a été reçu. La reproduction d'extraits de ce rapport sans notre autorisation écrite n'est pas autorisée.

**AL-West B.V. Mme Claire Mura, Tel. +33/380680150**  
**Chargée relation clientèle**

**AL-West B.V.**

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
 Tel. +31(0)570 788110  
 e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



ACCOTEC  
 ACCOTEC Direction  
 102 route de Limours - Domaine de Saint Paul  
 BAT A6- BAL60007  
 78470 SAINT-REMY-LES-CHEVREUSE  
 FRANCE

Date 22.04.2021

N° Client 35004273

**RAPPORT D'ANALYSES 1037110 - 450988**

n° Cde 1037110 198027M3A-AGL  
 N° échant. 450988 Solide / Eluat  
 Date de validation 15.04.2021  
 Prélèvement 08.04.2021  
 Prélèvement par: Client  
 Spécification des échantillons Es7A\_Fp10\_0-0.6

Les activités rapportées dans ce document sont accréditées selon EN ISO/IEC 17025:2017. Seules les activités non accréditées sont identifiées par le symbole " \* )".

	Unité	Classe III Résultat 12/12/2014	Méthode
<b>Prétraitement des échantillons</b>			
Prétraitement de l'échantillon		°	Conforme à NEN-EN 16179
Matière sèche	%	80,7	NEN-EN15934; EN12880
<b>Analyses Physico-chimiques</b>			
pH-H2O		8,4	Cf. NEN-ISO 10390 (sol uniquement)
COT Carbone Organique Total	mg/kg Ms	23000 30000	conforme ISO 10694 (2008)
<b>Prétraitement pour analyses des métaux</b>			
Minéralisation à l'eau régale		°	NF-EN 16174; NF EN 13657 (déchets)
<b>Métaux</b>			
Antimoine (Sb)	mg/kg Ms	<0,5	Conforme à EN-ISO 11885, EN 16174
Arsenic (As)	mg/kg Ms	6,4	Conforme à EN-ISO 11885, EN 16174
Baryum (Ba)	mg/kg Ms	74	Conforme à EN-ISO 11885, EN 16174
Cadmium (Cd)	mg/kg Ms	0,6	Conforme à EN-ISO 11885, EN 16174
Chrome (Cr)	mg/kg Ms	27	Conforme à EN-ISO 11885, EN 16174
Cuivre (Cu)	mg/kg Ms	25	Conforme à EN-ISO 11885, EN 16174
Mercure (Hg)	mg/kg Ms	0,13	Conforme à ISO 16772 et EN 16174
Molybdène (Mo)	mg/kg Ms	<1,0	Conforme à EN-ISO 11885, EN 16174
Nickel (Ni)	mg/kg Ms	14	Conforme à EN-ISO 11885, EN 16174
Plomb (Pb)	mg/kg Ms	39	Conforme à EN-ISO 11885, EN 16174
Sélénium (Se)	mg/kg Ms	<1,0	Conforme à EN-ISO 11885, EN 16174
Zinc (Zn)	mg/kg Ms	73	Conforme à EN-ISO 11885, EN 16174
<b>Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (ISO)</b>			
Naphtalène	mg/kg Ms	<0,050	équivalent à NF EN 16181
Acénaphthylène	mg/kg Ms	<0,050	équivalent à NF EN 16181
Acénaphthène	mg/kg Ms	<0,050	équivalent à NF EN 16181
Fluorène	mg/kg Ms	<0,050	équivalent à NF EN 16181
Phénanthrène	mg/kg Ms	0,12	équivalent à NF EN 16181

DOC-13-16087005-FR-P19

Kamer van Koophandel  
 Nr. 08110898  
 VAT/BTW-ID-Nr.:  
 NL 811132559 B01

Directeur  
 ppa. Marc van Gelder  
 Dr. Paul Wimmer

page 1 de 3



**AL-West B.V.**

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
 Tel. +31(0)570 788110  
 e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



Date 22.04.2021

N° Client 35004273

**RAPPORT D'ANALYSES 1037110 - 450988**

Spécification des échantillons

**Es7A\_Fp10\_0-0.6**

Classe III

Résultat 12/12/2014

Méthode

Unité	Résultat	Classe III	Méthode
Anthracène	mg/kg Ms	<0,050	équivalent à NF EN 16181
Fluoranthène	mg/kg Ms	0,36	équivalent à NF EN 16181
Pyrène	mg/kg Ms	0,30	équivalent à NF EN 16181
Benzo(a)anthracène	mg/kg Ms	0,22	équivalent à NF EN 16181
Chrysène	mg/kg Ms	0,27	équivalent à NF EN 16181
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg Ms	0,32	équivalent à NF EN 16181
Benzo(k)fluoranthène	mg/kg Ms	0,17	équivalent à NF EN 16181
Benzo(a)pyrène	mg/kg Ms	0,31	équivalent à NF EN 16181
Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg Ms	<0,050	équivalent à NF EN 16181
Benzo(g,h,i)pérylène	mg/kg Ms	0,29	équivalent à NF EN 16181
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg Ms	0,31	équivalent à NF EN 16181
HAP (6 Borneff) - somme	mg/kg Ms	1,76	équivalent à NF EN 16181
Somme HAP (VROM)	mg/kg Ms	2,05 <sup>*)</sup>	équivalent à NF EN 16181
HAP (EPA) - somme	mg/kg Ms	2,67 <sup>*)</sup>	équivalent à NF EN 16181

**Composés aromatiques**

Benzène	mg/kg Ms	<0,050	ISO 22155
Toluène	mg/kg Ms	<0,050	ISO 22155
Ethylbenzène	mg/kg Ms	<0,050	ISO 22155
m,p-Xylène	mg/kg Ms	<0,10	ISO 22155
o-Xylène	mg/kg Ms	<0,050	ISO 22155
Somme Xylènes	mg/kg Ms	n.d.	ISO 22155
BTEX total	<sup>*)</sup> mg/kg Ms	n.d.	6

**COHV**

Chlorure de Vinyle	mg/kg Ms	<0,02	ISO 22155
Dichlorométhane	mg/kg Ms	<0,05	ISO 22155
Trichlorométhane	mg/kg Ms	<0,05	ISO 22155
Tétrachlorométhane	mg/kg Ms	<0,05	ISO 22155
Trichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,05	ISO 22155
Tétrachloroéthylène	mg/kg Ms	<0,05	ISO 22155
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,05	ISO 22155
1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,05	ISO 22155
1,1-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,10	ISO 22155
1,2-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,05	ISO 22155
cis-1,2-Dichloroéthène	mg/kg Ms	<0,025	ISO 22155
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,10	ISO 22155
Trans-1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,025	ISO 22155
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes	mg/kg Ms	n.d.	ISO 22155

**Hydrocarbures totaux (ISO)**

Hydrocarbures totaux C10-C40	mg/kg Ms	<20,0	500	ISO 16703
Fraction C10-C12	<sup>*)</sup> mg/kg Ms	<4,0		ISO 16703
Fraction C12-C16	<sup>*)</sup> mg/kg Ms	<4,0		ISO 16703
Fraction C16-C20	<sup>*)</sup> mg/kg Ms	<2,0		ISO 16703
Fraction C20-C24	<sup>*)</sup> mg/kg Ms	<2,0		ISO 16703
Fraction C24-C28	<sup>*)</sup> mg/kg Ms	4,5		ISO 16703
Fraction C28-C32	<sup>*)</sup> mg/kg Ms	5,7		ISO 16703
Fraction C32-C36	<sup>*)</sup> mg/kg Ms	<2,0		ISO 16703
Fraction C36-C40	<sup>*)</sup> mg/kg Ms	<2,0		ISO 16703

**Polychlorobiphényles**

Somme 6 PCB	mg/kg Ms	n.d.		NEN-EN 16167
Somme 7 PCB (Ballschmitter)	mg/kg Ms	n.d.	1	NEN-EN 16167

page 2 de 3

Kamer van Koophandel  
 Nr. 08110898  
 VAT/BTW-ID-Nr.:  
 NL 811132559 801

Directeur  
 ppa. Marc van Gelder  
 Dr. Paul Wimmer



**AL-West B.V.**

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
 Tel. +31(0)570 788110  
 e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



Date 22.04.2021

N° Client 35004273

**RAPPORT D'ANALYSES 1037110 - 450988**Spécification des échantillons **Es7A\_Fp10\_0-0.6**

	Unité	Classe III			Méthode
		Résultat 12/12/2014			
PCB (28)	mg/kg Ms	<0,001			NEN-EN 16167
PCB (52)	mg/kg Ms	<0,001			NEN-EN 16167
PCB (101)	mg/kg Ms	<0,001			NEN-EN 16167
PCB (118)	mg/kg Ms	<0,001			NEN-EN 16167
PCB (138)	mg/kg Ms	<0,001			NEN-EN 16167
PCB (153)	mg/kg Ms	<0,001			NEN-EN 16167
PCB (180)	mg/kg Ms	<0,001			NEN-EN 16167

x) Les résultats ne tiennent pas compte des teneurs en dessous des seuils de quantification.

Explication: dans la colonne de résultats "<" signifie inférieur à la limite de quantification; n.d. signifie non déterminé.

Les incertitudes de mesure analytiques spécifiques aux paramètres ainsi que des informations sur la procédure de calcul sont disponibles sur demande, si les résultats communiqués sont supérieurs à la limite de quantification spécifique au paramètre.

Classe III 12/12/2014: Déchets inertes-Arrêté du 12/12/2014

Classe III 12/12/2014: Déchets inertes-Arrêté du 12/12/2014

Les analyses réalisées sur solide sont calculées sur la matière sèche. Les analyses marquées \* sont quantifiées par rapport à l'échantillon original.

Début des analyses: 15.04.2021

Fin des analyses: 21.04.2021

Les résultats portent exclusivement sur les échantillons analysés. Si le laboratoire n'est pas responsable de l'échantillonnage, les résultats correspondent à l'échantillon tel qu'il a été reçu. La reproduction d'extraits de ce rapport sans notre autorisation écrite n'est pas autorisée.

**AL-West B.V. Mme Claire Mura, Tel. +33/380680150**  
 Chargée relation clientèle

**AL-West B.V.**

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
 Tel. +31(0)570 788110  
 e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



ACCOTEC  
 ACCOTEC Direction  
 102 route de Limours - Domaine de Saint Paul  
 BAT A6- BAL60007  
 78470 SAINT-REMY-LES-CHEVREUSE  
 FRANCE

Date 22.04.2021

N° Client 35004273

**RAPPORT D'ANALYSES 1037110 - 450989**

n° Cde 1037110 198027M3A-AGL  
 N° échant. 450989 Solide / Eluat  
 Date de validation 15.04.2021  
 Prélèvement 08.04.2021  
 Prélèvement par: Client  
 Spécification des échantillons Es8A\_S2\_-2 -2.6

Les activités rapportées dans ce document sont accréditées selon EN ISO/IEC 17025:2017. Seules les activités non accréditées sont identifiées par le symbole " (\*) ".

Unité	Classe III Résultat 12/12/2014	Méthode
-------	-----------------------------------	---------

**Prétraitement des échantillons**

Prétraitement de l'échantillon	°	Conforme à NEN-EN 16179
Matière sèche	% ° 81,4	NEN-EN15934; EN12880

**Prétraitement pour analyses des métaux**

Minéralisation à l'eau régale	°	NF-EN 16174; NF EN 13657 (déchets)
-------------------------------	---	------------------------------------

**Métaux**

Antimoine (Sb)	mg/kg Ms	<0,5	Conforme à EN-ISO 11885, EN 16174
Arsenic (As)	mg/kg Ms	3,8	Conforme à EN-ISO 11885, EN 16174
Baryum (Ba)	mg/kg Ms	35	Conforme à EN-ISO 11885, EN 16174
Cadmium (Cd)	mg/kg Ms	0,2	Conforme à EN-ISO 11885, EN 16174
Chrome (Cr)	mg/kg Ms	21	Conforme à EN-ISO 11885, EN 16174
Cobalt (Co)	mg/kg Ms	4,8	Conforme à EN-ISO 11885, EN 16174
Cuivre (Cu)	mg/kg Ms	6,3	Conforme à EN-ISO 11885, EN 16174
Mercure (Hg)	mg/kg Ms	<0,05	Conforme à ISO 16772 et EN 16174
Molybdène (Mo)	mg/kg Ms	<1,0	Conforme à EN-ISO 11885, EN 16174
Nickel (Ni)	mg/kg Ms	11	Conforme à EN-ISO 11885, EN 16174
Plomb (Pb)	mg/kg Ms	4,8	Conforme à EN-ISO 11885, EN 16174
Sélénium (Se)	mg/kg Ms	<1,0	Conforme à EN-ISO 11885, EN 16174
Zinc (Zn)	mg/kg Ms	20	Conforme à EN-ISO 11885, EN 16174

**Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (ISO)**

Naphthalène	mg/kg Ms	<0,050	équivalent à NF EN 16181
Acénaphthylène	mg/kg Ms	<0,050	équivalent à NF EN 16181
Acénaphthène	mg/kg Ms	<0,050	équivalent à NF EN 16181
Fluorène	mg/kg Ms	<0,050	équivalent à NF EN 16181
Phénanthrène	mg/kg Ms	<0,050	équivalent à NF EN 16181
Anthracène	mg/kg Ms	<0,050	équivalent à NF EN 16181
Fluoranthène	mg/kg Ms	<0,050	équivalent à NF EN 16181
Pyrène	mg/kg Ms	<0,050	équivalent à NF EN 16181

page 1 de 3

Kamer van Koophandel Directeur  
 Nr. 08110898 ppa. Marc van Gelder  
 VAT/BTW-ID-Nr.: Dr. Paul Wimmer  
 NL 811132559 B01





**AL-West B.V.**

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
 Tel. +31(0)570 788110  
 e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



Date 22.04.2021

N° Client 35004273

**RAPPORT D'ANALYSES 1037110 - 450989**

Spécification des échantillons

**Es8A\_S2\_-2-2.6**

Classe III

Résultat 12/12/2014

Méthode

Unité	Résultat	Classe III	Méthode	
<i>Benzo(a)anthracène</i>	mg/kg Ms	<0,050	équivalent à NF EN 16181	
<i>Chrysène</i>	mg/kg Ms	<0,050	équivalent à NF EN 16181	
<i>Benzo(b)fluoranthène</i>	mg/kg Ms	<0,050	équivalent à NF EN 16181	
<i>Benzo(k)fluoranthène</i>	mg/kg Ms	<0,050	équivalent à NF EN 16181	
<i>Benzo(a)pyrène</i>	mg/kg Ms	<0,050	équivalent à NF EN 16181	
<i>Dibenzo(a,h)anthracène</i>	mg/kg Ms	<0,050	équivalent à NF EN 16181	
<i>Benzo(g,h,i)peryène</i>	mg/kg Ms	<0,050	équivalent à NF EN 16181	
<i>Indéno(1,2,3-cd)pyrène</i>	mg/kg Ms	<0,050	équivalent à NF EN 16181	
<b>HAP (6 Borneff) - somme</b>	mg/kg Ms	n.d.	équivalent à NF EN 16181	
<b>Somme HAP (VROM)</b>	mg/kg Ms	n.d.	équivalent à NF EN 16181	
<b>HAP (EPA) - somme</b>	mg/kg Ms	n.d.	50	équivalent à NF EN 16181

**Composés aromatiques**

<i>Benzène</i>	mg/kg Ms	<0,05	ISO 22155
<i>Toluène</i>	mg/kg Ms	<0,050	ISO 22155
<i>Ethylbenzène</i>	mg/kg Ms	<0,050	ISO 22155
<i>m,p-Xylène</i>	mg/kg Ms	<0,10	ISO 22155
<i>o-Xylène</i>	mg/kg Ms	<0,050	ISO 22155
<b>Somme Xylènes</b>	mg/kg Ms	n.d.	ISO 22155
<b>Somme TEX</b>	mg/kg Ms	n.d.	

**COHV**

<i>Chlorure de Vinyle</i>	mg/kg Ms	<0,02	ISO 22155
<i>Dichlorométhane</i>	mg/kg Ms	<0,05	ISO 22155
<i>Trichlorométhane</i>	mg/kg Ms	<0,05	ISO 22155
<i>Tétrachlorométhane</i>	mg/kg Ms	<0,05	ISO 22155
<i>Trichloroéthylène</i>	mg/kg Ms	<0,05	ISO 22155
<i>Tétrachloroéthylène</i>	mg/kg Ms	<0,05	ISO 22155
<i>1,1,1-Trichloroéthane</i>	mg/kg Ms	<0,05	ISO 22155
<i>1,1,2-Trichloroéthane</i>	mg/kg Ms	<0,05	ISO 22155
<i>1,1-Dichloroéthane</i>	mg/kg Ms	<0,10	ISO 22155
<i>1,2-Dichloroéthane</i>	mg/kg Ms	<0,05	ISO 22155
<i>cis-1,2-Dichloroéthène</i>	mg/kg Ms	<0,025	ISO 22155
<i>1,1-Dichloroéthylène</i>	mg/kg Ms	<0,10	ISO 22155
<i>Trans-1,2-Dichloroéthylène</i>	mg/kg Ms	<0,025	ISO 22155
<b>Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes</b>	mg/kg Ms	n.d.	ISO 22155

**Hydrocarbures totaux (ISO)**

<i>Fraction aliphatique C5-C6</i>	mg/kg Ms	<0,20	conforme à NEN-EN-ISO 16558-1	
<i>Fraction aliphatique &gt;C6-C8</i>	mg/kg Ms	<0,20	conforme à NEN-EN-ISO 16558-1	
<i>Fraction aliphatique &gt;C8-C10</i>	mg/kg Ms	<0,20	conforme à NEN-EN-ISO 16558-1	
<i>Fraction aromatique &gt;C6-C8</i>	mg/kg Ms	<0,20	conforme à NEN-EN-ISO 16558-1	
<i>Fraction aromatique &gt;C8-C10</i>	mg/kg Ms	<0,20	conforme à NEN-EN-ISO 16558-1	
<b>Fraction C5-C10</b>	mg/kg Ms	<1,0 <sup>*)</sup>	conforme à NEN-EN-ISO 16558-1	
<b>Fraction &gt;C6-C8</b>	mg/kg Ms	<0,40 <sup>*)</sup>	conforme à NEN-EN-ISO 16558-1	
<b>Fraction &gt;C8-C10</b>	mg/kg Ms	<0,40 <sup>*)</sup>	conforme à NEN-EN-ISO 16558-1	
<b>Hydrocarbures totaux C10-C40</b>	mg/kg Ms	<20,0	500	ISO 16703
<i>Fraction C10-C12</i>	<sup>*)</sup> mg/kg Ms	<4,0	ISO 16703	
<i>Fraction C12-C16</i>	<sup>*)</sup> mg/kg Ms	<4,0	ISO 16703	
<i>Fraction C16-C20</i>	<sup>*)</sup> mg/kg Ms	<2,0	ISO 16703	
<i>Fraction C20-C24</i>	<sup>*)</sup> mg/kg Ms	<2,0	ISO 16703	
<i>Fraction C24-C28</i>	<sup>*)</sup> mg/kg Ms	<2,0	ISO 16703	
<i>Fraction C28-C32</i>	<sup>*)</sup> mg/kg Ms	<2,0	ISO 16703	

DOC-13-16087005-FR-P23

Les activités rapportées dans ce document sont accréditées selon EN ISO/IEC 17025:2017. Seules les activités non accréditées sont identifiées par le symbole "\*)".

Kamer van Koophandel  
 Nr. 08110898  
 VAT/BTW-ID-Nr.:  
 NL 811132559 801

Directeur  
 ppa. Marc van Gelder  
 Dr. Paul Wimmer

page 2 de 3



**AL-West B.V.**

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
 Tel. +31(0)570 788110  
 e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



Date 22.04.2021

N° Client 35004273

**RAPPORT D'ANALYSES 1037110 - 450989**Spécification des échantillons **Es8A\_S2\_-2 -2.6**

	Unité	Résultat	Classe III 12/12/2014	Méthode
Fraction C32-C36	mg/kg Ms	<2,0		ISO 16703
Fraction C36-C40	mg/kg Ms	<2,0		ISO 16703

**Polychlorobiphényles**

<b>Somme 6 PCB</b>	mg/kg Ms	n.d.		NEN-EN 16167
<b>Somme 7 PCB (Ballschmitter)</b>	mg/kg Ms	n.d.	1	NEN-EN 16167
PCB (28)	mg/kg Ms	<0,001		NEN-EN 16167
PCB (52)	mg/kg Ms	<0,001		NEN-EN 16167
PCB (101)	mg/kg Ms	<0,001		NEN-EN 16167
PCB (118)	mg/kg Ms	<0,001		NEN-EN 16167
PCB (138)	mg/kg Ms	<0,001		NEN-EN 16167
PCB (153)	mg/kg Ms	<0,001		NEN-EN 16167
PCB (180)	mg/kg Ms	<0,001		NEN-EN 16167

x) Les résultats ne tiennent pas compte des teneurs en dessous des seuils de quantification.

Explication: dans la colonne de résultats "<" signifie inférieur à la limite de quantification; n.d. signifie non déterminé.

Les incertitudes de mesure analytiques spécifiques aux paramètres ainsi que des informations sur la procédure de calcul sont disponibles sur demande, si les résultats communiqués sont supérieurs à la limite de quantification spécifique au paramètre.

Classe III 12/12/2014: Déchets inertes-Arrêté du 12/12/2014

Classe III 12/12/2014: Déchets inertes-Arrêté du 12/12/2014

Les analyses réalisées sur solide sont calculées sur la matière sèche. Les analyses marquées \* sont quantifiées par rapport à l'échantillon original.

Début des analyses: 15.04.2021

Fin des analyses: 21.04.2021

Les résultats portent exclusivement sur les échantillons analysés. Si le laboratoire n'est pas responsable de l'échantillonnage, les résultats correspondent à l'échantillon tel qu'il a été reçu. La reproduction d'extraits de ce rapport sans notre autorisation écrite n'est pas autorisée.

**AL-West B.V. Mme Claire Mura, Tel. +33/380680150**  
 Chargée relation clientèle

DOC-13-10087005-FR-F24

Kamer van Koophandel  
 Nr. 08110898  
 VAT/BTW-ID-Nr.:  
 NL 811132559 B01

Directeur  
 ppa. Marc van Gelder  
 Dr. Paul Wimmer

page 3 de 3



**AL-West B.V.**

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
 Tel. +31(0)570 788110  
 e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



ACCOTEC  
 ACCOTEC Direction  
 102 route de Limours - Domaine de Saint Paul  
 BAT A6- BAL60007  
 78470 SAINT-REMY-LES-CHEVREUSE  
 FRANCE

Date 22.04.2021

N° Client 35004273

**RAPPORT D'ANALYSES 1037110 - 450990**

n° Cde 1037110 198027M3A-AGL  
 N° échant. 450990 Solide / Eluat  
 Date de validation 15.04.2021  
 Prélèvement 08.04.2021  
 Prélèvement par: Client  
 Spécification des échantillons Es9A\_S3\_-1 -2.6

Les activités rapportées dans ce document sont accréditées selon EN ISO/IEC 17025:2017. Seules les activités non accréditées sont identifiées par le symbole " (\*) ".

Unité	Classe III Résultat 12/12/2014	Méthode
<b>Prétraitement des échantillons</b>		
Prétraitement de l'échantillon	°	Conforme à NEN-EN 16179
Matière sèche	% ° 92,9	NEN-EN15934; EN12880

<b>Prétraitement pour analyses des métaux</b>		
Minéralisation à l'eau régale	°	NF-EN 16174; NF EN 13657 (déchets)

<b>Métaux</b>			
Antimoine (Sb)	mg/kg Ms	<0,5	Conforme à EN-ISO 11885, EN 16174
Arsenic (As)	mg/kg Ms	2,2	Conforme à EN-ISO 11885, EN 16174
Baryum (Ba)	mg/kg Ms	10	Conforme à EN-ISO 11885, EN 16174
Cadmium (Cd)	mg/kg Ms	<0,1	Conforme à EN-ISO 11885, EN 16174
Chrome (Cr)	mg/kg Ms	13	Conforme à EN-ISO 11885, EN 16174
Cobalt (Co)	mg/kg Ms	2,1	Conforme à EN-ISO 11885, EN 16174
Cuivre (Cu)	mg/kg Ms	2,5	Conforme à EN-ISO 11885, EN 16174
Mercure (Hg)	mg/kg Ms	<0,05	Conforme à ISO 16772 et EN 16174
Molybdène (Mo)	mg/kg Ms	<1,0	Conforme à EN-ISO 11885, EN 16174
Nickel (Ni)	mg/kg Ms	4,6	Conforme à EN-ISO 11885, EN 16174
Plomb (Pb)	mg/kg Ms	2,4	Conforme à EN-ISO 11885, EN 16174
Sélénium (Se)	mg/kg Ms	<1,0	Conforme à EN-ISO 11885, EN 16174
Zinc (Zn)	mg/kg Ms	9,9	Conforme à EN-ISO 11885, EN 16174

<b>Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (ISO)</b>			
Naphtalène	mg/kg Ms	<0,050	équivalent à NF EN 16181
Acénaphthylène	mg/kg Ms	<0,050	équivalent à NF EN 16181
Acénaphthène	mg/kg Ms	<0,050	équivalent à NF EN 16181
Fluorène	mg/kg Ms	<0,050	équivalent à NF EN 16181
Phénanthrène	mg/kg Ms	<0,050	équivalent à NF EN 16181
Anthracène	mg/kg Ms	<0,050	équivalent à NF EN 16181
Fluoranthène	mg/kg Ms	<0,050	équivalent à NF EN 16181
Pyrène	mg/kg Ms	<0,050	équivalent à NF EN 16181

page 1 de 3

Kamer van Koophandel  
 Nr. 08110898  
 VAT/BTW-ID-Nr.:  
 NL 811132559 B01

Directeur  
 ppa. Marc van Gelder  
 Dr. Paul Wimmer



**AL-West B.V.**

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
 Tel. +31(0)570 788110  
 e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



Date 22.04.2021

N° Client 35004273

**RAPPORT D'ANALYSES 1037110 - 450990**

Spécification des échantillons

**Es9A\_S3\_-1 -2.6**

Classe III

Résultat 12/12/2014

Méthode

Unité	Résultat	Classe III	Méthode	
<i>Benzo(a)anthracène</i>	mg/kg Ms	<0,050	équivalent à NF EN 16181	
<i>Chrysène</i>	mg/kg Ms	<0,050	équivalent à NF EN 16181	
<i>Benzo(b)fluoranthène</i>	mg/kg Ms	<0,050	équivalent à NF EN 16181	
<i>Benzo(k)fluoranthène</i>	mg/kg Ms	<0,050	équivalent à NF EN 16181	
<i>Benzo(a)pyrène</i>	mg/kg Ms	<0,050	équivalent à NF EN 16181	
<i>Dibenzo(a,h)anthracène</i>	mg/kg Ms	<0,050	équivalent à NF EN 16181	
<i>Benzo(g,h,i)peryène</i>	mg/kg Ms	<0,050	équivalent à NF EN 16181	
<i>Indéno(1,2,3-cd)pyrène</i>	mg/kg Ms	<0,050	équivalent à NF EN 16181	
<b>HAP (6 Borneff) - somme</b>	mg/kg Ms	n.d.	équivalent à NF EN 16181	
<b>Somme HAP (VROM)</b>	mg/kg Ms	n.d.	équivalent à NF EN 16181	
<b>HAP (EPA) - somme</b>	mg/kg Ms	n.d.	50	équivalent à NF EN 16181

**Composés aromatiques**

<i>Benzène</i>	mg/kg Ms	<0,05	ISO 22155
<i>Toluène</i>	mg/kg Ms	<0,050	ISO 22155
<i>Ethylbenzène</i>	mg/kg Ms	<0,050	ISO 22155
<i>m,p-Xylène</i>	mg/kg Ms	<0,10	ISO 22155
<i>o-Xylène</i>	mg/kg Ms	<0,050	ISO 22155
<b>Somme Xylènes</b>	mg/kg Ms	n.d.	ISO 22155
<b>Somme TEX</b>	mg/kg Ms	n.d.	

**COHV**

<i>Chlorure de Vinyle</i>	mg/kg Ms	<0,02	ISO 22155
<i>Dichlorométhane</i>	mg/kg Ms	<0,05	ISO 22155
<i>Trichlorométhane</i>	mg/kg Ms	<0,05	ISO 22155
<i>Tétrachlorométhane</i>	mg/kg Ms	<0,05	ISO 22155
<i>Trichloroéthylène</i>	mg/kg Ms	<0,05	ISO 22155
<i>Tétrachloroéthylène</i>	mg/kg Ms	<0,05	ISO 22155
<i>1,1,1-Trichloroéthane</i>	mg/kg Ms	<0,05	ISO 22155
<i>1,1,2-Trichloroéthane</i>	mg/kg Ms	<0,05	ISO 22155
<i>1,1-Dichloroéthane</i>	mg/kg Ms	<0,10	ISO 22155
<i>1,2-Dichloroéthane</i>	mg/kg Ms	<0,05	ISO 22155
<i>cis-1,2-Dichloroéthène</i>	mg/kg Ms	<0,025	ISO 22155
<i>1,1-Dichloroéthylène</i>	mg/kg Ms	<0,10	ISO 22155
<i>Trans-1,2-Dichloroéthylène</i>	mg/kg Ms	<0,025	ISO 22155
<b>Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes</b>	mg/kg Ms	n.d.	ISO 22155

**Hydrocarbures totaux (ISO)**

<i>Fraction aliphatique C5-C6</i>	mg/kg Ms	<0,20	conforme à NEN-EN-ISO 16558-1	
<i>Fraction aliphatique &gt;C6-C8</i>	mg/kg Ms	<0,20	conforme à NEN-EN-ISO 16558-1	
<i>Fraction aliphatique &gt;C8-C10</i>	mg/kg Ms	<0,20	conforme à NEN-EN-ISO 16558-1	
<i>Fraction aromatique &gt;C6-C8</i>	mg/kg Ms	<0,20	conforme à NEN-EN-ISO 16558-1	
<i>Fraction aromatique &gt;C8-C10</i>	mg/kg Ms	<0,20	conforme à NEN-EN-ISO 16558-1	
<b>Fraction C5-C10</b>	mg/kg Ms	<1,0 <sup>*)</sup>	conforme à NEN-EN-ISO 16558-1	
<b>Fraction &gt;C6-C8</b>	mg/kg Ms	<0,40 <sup>*)</sup>	conforme à NEN-EN-ISO 16558-1	
<b>Fraction &gt;C8-C10</b>	mg/kg Ms	<0,40 <sup>*)</sup>	conforme à NEN-EN-ISO 16558-1	
<b>Hydrocarbures totaux C10-C40</b>	mg/kg Ms	<20,0	500	ISO 16703
<i>Fraction C10-C12</i>	mg/kg Ms	<4,0	ISO 16703	
<i>Fraction C12-C16</i>	mg/kg Ms	<4,0	ISO 16703	
<i>Fraction C16-C20</i>	mg/kg Ms	<2,0	ISO 16703	
<i>Fraction C20-C24</i>	mg/kg Ms	<2,0	ISO 16703	
<i>Fraction C24-C28</i>	mg/kg Ms	<2,0	ISO 16703	
<i>Fraction C28-C32</i>	mg/kg Ms	<2,0	ISO 16703	

DOC-13-10087005-FR-P26

Les activités rapportées dans ce document sont accréditées selon EN ISO/IEC 17025:2017. Seules les activités non accréditées sont identifiées par le symbole " \* )".

Kamer van Koophandel  
 Nr. 08110898  
 VAT/BTW-ID-Nr.:  
 NL 811132559 801

Directeur  
 ppa. Marc van Gelder  
 Dr. Paul Wimmer

page 2 de 3



**AL-West B.V.**

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
 Tel. +31(0)570 788110  
 e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



Date 22.04.2021

N° Client 35004273

**RAPPORT D'ANALYSES 1037110 - 450990**Spécification des échantillons **Es9A\_S3\_-1 -2.6**

	Unité	Résultat	Classe III 12/12/2014	Méthode
Fraction C32-C36	mg/kg Ms	<2,0		ISO 16703
Fraction C36-C40	mg/kg Ms	<2,0		ISO 16703

**Polychlorobiphényles**

<b>Somme 6 PCB</b>	mg/kg Ms	n.d.		NEN-EN 16167
<b>Somme 7 PCB (Ballschmitter)</b>	mg/kg Ms	n.d.	1	NEN-EN 16167
PCB (28)	mg/kg Ms	<0,001		NEN-EN 16167
PCB (52)	mg/kg Ms	<0,001		NEN-EN 16167
PCB (101)	mg/kg Ms	<0,001		NEN-EN 16167
PCB (118)	mg/kg Ms	<0,001		NEN-EN 16167
PCB (138)	mg/kg Ms	<0,001		NEN-EN 16167
PCB (153)	mg/kg Ms	<0,001		NEN-EN 16167
PCB (180)	mg/kg Ms	<0,001		NEN-EN 16167

x) Les résultats ne tiennent pas compte des teneurs en dessous des seuils de quantification.

Explication: dans la colonne de résultats "<" signifie inférieur à la limite de quantification; n.d. signifie non déterminé.

Les incertitudes de mesure analytiques spécifiques aux paramètres ainsi que des informations sur la procédure de calcul sont disponibles sur demande, si les résultats communiqués sont supérieurs à la limite de quantification spécifique au paramètre.

Classe III 12/12/2014: Déchets inertes-Arrêté du 12/12/2014

Classe III 12/12/2014: Déchets inertes-Arrêté du 12/12/2014

Les analyses réalisées sur solide sont calculées sur la matière sèche. Les analyses marquées \* sont quantifiées par rapport à l'échantillon original.

Début des analyses: 15.04.2021

Fin des analyses: 21.04.2021

Les résultats portent exclusivement sur les échantillons analysés. Si le laboratoire n'est pas responsable de l'échantillonnage, les résultats correspondent à l'échantillon tel qu'il a été reçu. La reproduction d'extraits de ce rapport sans notre autorisation écrite n'est pas autorisée.

**AL-West B.V. Mme Claire Mura, Tel. +33/380680150**  
 Chargée relation clientèle

DOC-13-10087005-FR-F27

Kamer van Koophandel  
 Nr. 08110898  
 VAT/BTW-ID-Nr.:  
 NL 811132559 B01

Directeur  
 ppa. Marc van Gelder  
 Dr. Paul Wimmer

page 3 de 3



**AL-West B.V.**

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
 Tel. +31(0)570 788110  
 e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



ACCOTEC  
 ACCOTEC Direction  
 102 route de Limours - Domaine de Saint Paul  
 BAT A6- BAL60007  
 78470 SAINT-REMY-LES-CHEVREUSE  
 FRANCE

Date 22.04.2021

N° Client 35004273

Les activités rapportées dans ce document sont accréditées selon EN ISO/IEC 17025:2017. Seules les activités non accréditées sont identifiées par le symbole " (\*) ".

**RAPPORT D'ANALYSES 1037110 - 450991**

n° Cde **1037110 198027M3A-AGL**  
 N° échant. **450991 Solide / Eluat**  
 Date de validation **15.04.2021**  
 Prélèvement **08.04.2021**  
 Prélèvement par: **Client**  
 Spécification des échantillons **Es10A\_S4\_-1 2.2**

	Unité	Classe III Résultat 12/12/2014	Méthode
<b>Prétraitement des échantillons</b>			
Prétraitement de l'échantillon		°	Conforme à NEN-EN 16179
Matière sèche	%	° 79,7	NEN-EN15934; EN12880

<b>Prétraitement pour analyses des métaux</b>			
Minéralisation à l'eau régale		°	NF-EN 16174; NF EN 13657 (déchets)

<b>Métaux</b>			
Antimoine (Sb)	mg/kg Ms	<0,5	Conforme à EN-ISO 11885, EN 16174
Arsenic (As)	mg/kg Ms	3,2	Conforme à EN-ISO 11885, EN 16174
Baryum (Ba)	mg/kg Ms	50	Conforme à EN-ISO 11885, EN 16174
Cadmium (Cd)	mg/kg Ms	0,2	Conforme à EN-ISO 11885, EN 16174
Chrome (Cr)	mg/kg Ms	21	Conforme à EN-ISO 11885, EN 16174
Cobalt (Co)	mg/kg Ms	3,4	Conforme à EN-ISO 11885, EN 16174
Cuivre (Cu)	mg/kg Ms	10	Conforme à EN-ISO 11885, EN 16174
Mercure (Hg)	mg/kg Ms	<0,05	Conforme à ISO 16772 et EN 16174
Molybdène (Mo)	mg/kg Ms	<1,0	Conforme à EN-ISO 11885, EN 16174
Nickel (Ni)	mg/kg Ms	8,7	Conforme à EN-ISO 11885, EN 16174
Plomb (Pb)	mg/kg Ms	6,0	Conforme à EN-ISO 11885, EN 16174
Sélénium (Se)	mg/kg Ms	<1,0	Conforme à EN-ISO 11885, EN 16174
Zinc (Zn)	mg/kg Ms	20	Conforme à EN-ISO 11885, EN 16174

<b>Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (ISO)</b>			
Naphtalène	mg/kg Ms	<0,050	équivalent à NF EN 16181
Acénaphthylène	mg/kg Ms	<0,050	équivalent à NF EN 16181
Acénaphthène	mg/kg Ms	<0,050	équivalent à NF EN 16181
Fluorène	mg/kg Ms	<0,050	équivalent à NF EN 16181
Phénanthrène	mg/kg Ms	<0,050	équivalent à NF EN 16181
Anthracène	mg/kg Ms	<0,050	équivalent à NF EN 16181
Fluoranthène	mg/kg Ms	<0,050	équivalent à NF EN 16181
Pyrène	mg/kg Ms	<0,050	équivalent à NF EN 16181

page 1 de 3

Kamer van Koophandel  
 Nr. 08110898  
 VAT/BTW-ID-Nr.:  
 NL 811132559 B01

Directeur  
 ppa. Marc van Gelder  
 Dr. Paul Wimmer



**AL-West B.V.**

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
 Tel. +31(0)570 788110  
 e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



Date 22.04.2021

N° Client 35004273

**RAPPORT D'ANALYSES 1037110 - 450991**

Spécification des échantillons

**Es10A\_S4\_-1 2.2**

Les activités rapportées dans ce document sont accréditées selon EN ISO/IEC 17025:2017. Seules les activités non accréditées sont identifiées par le symbole " \* )".

Unité	Résultat	Classe III 12/12/2014	Méthode	
<i>Benzo(a)anthracène</i>	mg/kg Ms	<0,050	équivalent à NF EN 16181	
<i>Chrysène</i>	mg/kg Ms	<0,050	équivalent à NF EN 16181	
<i>Benzo(b)fluoranthène</i>	mg/kg Ms	<0,050	équivalent à NF EN 16181	
<i>Benzo(k)fluoranthène</i>	mg/kg Ms	<0,050	équivalent à NF EN 16181	
<i>Benzo(a)pyrène</i>	mg/kg Ms	<0,050	équivalent à NF EN 16181	
<i>Dibenzo(a,h)anthracène</i>	mg/kg Ms	<0,050	équivalent à NF EN 16181	
<i>Benzo(g,h,i)peryène</i>	mg/kg Ms	<0,050	équivalent à NF EN 16181	
<i>Indéno(1,2,3-cd)pyrène</i>	mg/kg Ms	<0,050	équivalent à NF EN 16181	
<b>HAP (6 Borneff) - somme</b>	mg/kg Ms	n.d.	équivalent à NF EN 16181	
<b>Somme HAP (VROM)</b>	mg/kg Ms	n.d.	équivalent à NF EN 16181	
<b>HAP (EPA) - somme</b>	mg/kg Ms	n.d.	50	équivalent à NF EN 16181

**Composés aromatiques**

<i>Benzène</i>	mg/kg Ms	<0,05	ISO 22155
<i>Toluène</i>	mg/kg Ms	<0,050	ISO 22155
<i>Ethylbenzène</i>	mg/kg Ms	<0,050	ISO 22155
<i>m,p-Xylène</i>	mg/kg Ms	<0,10	ISO 22155
<i>o-Xylène</i>	mg/kg Ms	<0,050	ISO 22155
<b>Somme Xylènes</b>	mg/kg Ms	n.d.	ISO 22155
<b>Somme TEX</b>	mg/kg Ms	n.d.	

**COHV**

<i>Chlorure de Vinyle</i>	mg/kg Ms	<0,02	ISO 22155
<i>Dichlorométhane</i>	mg/kg Ms	<0,05	ISO 22155
<i>Trichlorométhane</i>	mg/kg Ms	<0,05	ISO 22155
<i>Tétrachlorométhane</i>	mg/kg Ms	<0,05	ISO 22155
<i>Trichloroéthylène</i>	mg/kg Ms	<0,05	ISO 22155
<i>Tétrachloroéthylène</i>	mg/kg Ms	<0,05	ISO 22155
<i>1,1,1-Trichloroéthane</i>	mg/kg Ms	<0,05	ISO 22155
<i>1,1,2-Trichloroéthane</i>	mg/kg Ms	<0,05	ISO 22155
<i>1,1-Dichloroéthane</i>	mg/kg Ms	<0,10	ISO 22155
<i>1,2-Dichloroéthane</i>	mg/kg Ms	<0,05	ISO 22155
<i>cis-1,2-Dichloroéthène</i>	mg/kg Ms	<0,025	ISO 22155
<i>1,1-Dichloroéthylène</i>	mg/kg Ms	<0,10	ISO 22155
<i>Trans-1,2-Dichloroéthylène</i>	mg/kg Ms	<0,025	ISO 22155
<b>Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes</b>	mg/kg Ms	n.d.	ISO 22155

**Hydrocarbures totaux (ISO)**

<i>Fraction aliphatique C5-C6</i>	mg/kg Ms	<0,20	conforme à NEN-EN-ISO 16558-1	
<i>Fraction aliphatique &gt;C6-C8</i>	mg/kg Ms	<0,20	conforme à NEN-EN-ISO 16558-1	
<i>Fraction aliphatique &gt;C8-C10</i>	mg/kg Ms	<0,20	conforme à NEN-EN-ISO 16558-1	
<i>Fraction aromatique &gt;C6-C8</i>	mg/kg Ms	<0,20	conforme à NEN-EN-ISO 16558-1	
<i>Fraction aromatique &gt;C8-C10</i>	mg/kg Ms	<0,20	conforme à NEN-EN-ISO 16558-1	
<b>Fraction C5-C10</b>	mg/kg Ms	<1,0 *)	conforme à NEN-EN-ISO 16558-1	
<b>Fraction &gt;C6-C8</b>	mg/kg Ms	<0,40 *)	conforme à NEN-EN-ISO 16558-1	
<b>Fraction &gt;C8-C10</b>	mg/kg Ms	<0,40 *)	conforme à NEN-EN-ISO 16558-1	
<b>Hydrocarbures totaux C10-C40</b>	mg/kg Ms	<20,0	500	ISO 16703
<i>Fraction C10-C12</i>	*) mg/kg Ms	<4,0	ISO 16703	
<i>Fraction C12-C16</i>	*) mg/kg Ms	<4,0	ISO 16703	
<i>Fraction C16-C20</i>	*) mg/kg Ms	<2,0	ISO 16703	
<i>Fraction C20-C24</i>	*) mg/kg Ms	<2,0	ISO 16703	
<i>Fraction C24-C28</i>	*) mg/kg Ms	<2,0	ISO 16703	
<i>Fraction C28-C32</i>	*) mg/kg Ms	<2,0	ISO 16703	

page 2 de 3

Kamer van Koophandel  
 Nr. 08110898  
 VAT/BTW-ID-Nr.:  
 NL 811132559 801

Directeur  
 ppa. Marc van Gelder  
 Dr. Paul Wimmer



DOC-13-10087005-FR-F20

**AL-West B.V.**

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
 Tel. +31(0)570 788110  
 e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



Date 22.04.2021

N° Client 35004273

**RAPPORT D'ANALYSES 1037110 - 450991**Spécification des échantillons **Es10A\_S4\_-1 2.2**

	Unité	Résultat	Classe III 12/12/2014	Méthode
Fraction C32-C36	mg/kg Ms	<2,0		ISO 16703
Fraction C36-C40	mg/kg Ms	<2,0		ISO 16703

**Polychlorobiphényles**

<b>Somme 6 PCB</b>	mg/kg Ms	n.d.		NEN-EN 16167
<b>Somme 7 PCB (Ballschmitter)</b>	mg/kg Ms	n.d.	1	NEN-EN 16167
PCB (28)	mg/kg Ms	<0,001		NEN-EN 16167
PCB (52)	mg/kg Ms	<0,001		NEN-EN 16167
PCB (101)	mg/kg Ms	<0,001		NEN-EN 16167
PCB (118)	mg/kg Ms	<0,001		NEN-EN 16167
PCB (138)	mg/kg Ms	<0,001		NEN-EN 16167
PCB (153)	mg/kg Ms	<0,001		NEN-EN 16167
PCB (180)	mg/kg Ms	<0,001		NEN-EN 16167

x) Les résultats ne tiennent pas compte des teneurs en dessous des seuils de quantification.

Explication: dans la colonne de résultats "<" signifie inférieur à la limite de quantification; n.d. signifie non déterminé.

Les incertitudes de mesure analytiques spécifiques aux paramètres ainsi que des informations sur la procédure de calcul sont disponibles sur demande, si les résultats communiqués sont supérieurs à la limite de quantification spécifique au paramètre.

Classe III 12/12/2014: Déchets inertes-Arrêté du 12/12/2014

Classe III 12/12/2014: Déchets inertes-Arrêté du 12/12/2014

Les analyses réalisées sur solide sont calculées sur la matière sèche. Les analyses marquées \* sont quantifiées par rapport à l'échantillon original.

Début des analyses: 15.04.2021

Fin des analyses: 21.04.2021

Les résultats portent exclusivement sur les échantillons analysés. Si le laboratoire n'est pas responsable de l'échantillonnage, les résultats correspondent à l'échantillon tel qu'il a été reçu. La reproduction d'extraits de ce rapport sans notre autorisation écrite n'est pas autorisée.

**AL-West B.V. Mme Claire Mura, Tel. +33/380680150**  
 Chargée relation clientèle

DOC-13-10087005-FR-P30

Kamer van Koophandel  
 Nr. 08110898  
 VAT/BTW-ID-Nr.:  
 NL 811132559 B01

Directeur  
 ppa. Marc van Gelder  
 Dr. Paul Wimmer

page 3 de 3





**AL-West B.V.**

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
 Tel. +31(0)570 788110  
 e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



ACCOTEC  
 ACCOTEC Direction  
 102 route de Limours - Domaine de Saint Paul  
 BAT A6- BAL60007  
 78470 SAINT-REMY-LES-CHEVREUSE  
 FRANCE

Date 22.04.2021

N° Client 35004273

**RAPPORT D'ANALYSES 1037110 - 450992**

n° Cde 1037110 198027M3A-AGL  
 N° échant. 450992 Solide / Eluat  
 Date de validation 15.04.2021  
 Prélèvement 08.04.2021  
 Prélèvement par: Client  
 Spécification des échantillons Es11A\_S5\_-2.6 -3

Les activités rapportées dans ce document sont accréditées selon EN ISO/IEC 17025:2017. Seules les activités non accréditées sont identifiées par le symbole " (\*) ".

Unité	Classe III Résultat 12/12/2014	Méthode
-------	-----------------------------------	---------

**Prétraitement des échantillons**

Prétraitement de l'échantillon	°	Conforme à NEN-EN 16179
Matière sèche	% ° 87,9	NEN-EN15934; EN12880

**Prétraitement pour analyses des métaux**

Minéralisation à l'eau régale	°	NF-EN 16174; NF EN 13657 (déchets)
-------------------------------	---	------------------------------------

**Métaux**

Antimoine (Sb)	mg/kg Ms	<0,5	Conforme à EN-ISO 11885, EN 16174
Arsenic (As)	mg/kg Ms	3,0	Conforme à EN-ISO 11885, EN 16174
Baryum (Ba)	mg/kg Ms	13	Conforme à EN-ISO 11885, EN 16174
Cadmium (Cd)	mg/kg Ms	<0,1	Conforme à EN-ISO 11885, EN 16174
Chrome (Cr)	mg/kg Ms	16	Conforme à EN-ISO 11885, EN 16174
Cobalt (Co)	mg/kg Ms	3,0	Conforme à EN-ISO 11885, EN 16174
Cuivre (Cu)	mg/kg Ms	3,3	Conforme à EN-ISO 11885, EN 16174
Mercure (Hg)	mg/kg Ms	<0,05	Conforme à ISO 16772 et EN 16174
Molybdène (Mo)	mg/kg Ms	<1,0	Conforme à EN-ISO 11885, EN 16174
Nickel (Ni)	mg/kg Ms	6,7	Conforme à EN-ISO 11885, EN 16174
Plomb (Pb)	mg/kg Ms	3,1	Conforme à EN-ISO 11885, EN 16174
Sélénium (Se)	mg/kg Ms	<1,0	Conforme à EN-ISO 11885, EN 16174
Zinc (Zn)	mg/kg Ms	12	Conforme à EN-ISO 11885, EN 16174

**Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (ISO)**

Naphtalène	mg/kg Ms	<0,050	équivalent à NF EN 16181
Acénaphthylène	mg/kg Ms	<0,050	équivalent à NF EN 16181
Acénaphthène	mg/kg Ms	<0,050	équivalent à NF EN 16181
Fluorène	mg/kg Ms	<0,050	équivalent à NF EN 16181
Phénanthrène	mg/kg Ms	<0,050	équivalent à NF EN 16181
Anthracène	mg/kg Ms	<0,050	équivalent à NF EN 16181
Fluoranthène	mg/kg Ms	<0,050	équivalent à NF EN 16181
Pyrène	mg/kg Ms	<0,050	équivalent à NF EN 16181

page 1 de 3

Kamer van Koophandel  
 Nr. 08110898  
 VAT/BTW-ID-Nr.:  
 NL 811132559 B01

Directeur  
 ppa. Marc van Gelder  
 Dr. Paul Wimmer



**AL-West B.V.**

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
 Tel. +31(0)570 788110  
 e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



Date 22.04.2021

N° Client 35004273

**RAPPORT D'ANALYSES 1037110 - 450992**

Spécification des échantillons

**Es11A\_S5\_2.6 -3**

Les activités rapportées dans ce document sont accréditées selon EN ISO/IEC 17025:2017. Seules les activités non accréditées sont identifiées par le symbole " \* )".

Unité	Résultat	Classe III 12/12/2014	Méthode	
<i>Benzo(a)anthracène</i>	mg/kg Ms	<0,050	équivalent à NF EN 16181	
<i>Chrysène</i>	mg/kg Ms	<0,050	équivalent à NF EN 16181	
<i>Benzo(b)fluoranthène</i>	mg/kg Ms	<0,050	équivalent à NF EN 16181	
<i>Benzo(k)fluoranthène</i>	mg/kg Ms	<0,050	équivalent à NF EN 16181	
<i>Benzo(a)pyrène</i>	mg/kg Ms	<0,050	équivalent à NF EN 16181	
<i>Dibenzo(a,h)anthracène</i>	mg/kg Ms	<0,050	équivalent à NF EN 16181	
<i>Benzo(g,h,i)peryène</i>	mg/kg Ms	<0,050	équivalent à NF EN 16181	
<i>Indéno(1,2,3-cd)pyrène</i>	mg/kg Ms	<0,050	équivalent à NF EN 16181	
<b>HAP (6 Borneff) - somme</b>	mg/kg Ms	n.d.	équivalent à NF EN 16181	
<b>Somme HAP (VROM)</b>	mg/kg Ms	n.d.	équivalent à NF EN 16181	
<b>HAP (EPA) - somme</b>	mg/kg Ms	n.d.	50	équivalent à NF EN 16181

**Composés aromatiques**

<i>Benzène</i>	mg/kg Ms	<0,05	ISO 22155
<i>Toluène</i>	mg/kg Ms	<0,050	ISO 22155
<i>Ethylbenzène</i>	mg/kg Ms	<0,050	ISO 22155
<i>m,p-Xylène</i>	mg/kg Ms	<0,10	ISO 22155
<i>o-Xylène</i>	mg/kg Ms	<0,050	ISO 22155
<b>Somme Xylènes</b>	mg/kg Ms	n.d.	ISO 22155
<b>Somme TEX</b>	mg/kg Ms	n.d.	

**COHV**

<i>Chlorure de Vinyle</i>	mg/kg Ms	<0,02	ISO 22155
<i>Dichlorométhane</i>	mg/kg Ms	<0,05	ISO 22155
<i>Trichlorométhane</i>	mg/kg Ms	<0,05	ISO 22155
<i>Tétrachlorométhane</i>	mg/kg Ms	<0,05	ISO 22155
<i>Trichloroéthylène</i>	mg/kg Ms	<0,05	ISO 22155
<i>Tétrachloroéthylène</i>	mg/kg Ms	<0,05	ISO 22155
<i>1,1,1-Trichloroéthane</i>	mg/kg Ms	<0,05	ISO 22155
<i>1,1,2-Trichloroéthane</i>	mg/kg Ms	<0,05	ISO 22155
<i>1,1-Dichloroéthane</i>	mg/kg Ms	<0,10	ISO 22155
<i>1,2-Dichloroéthane</i>	mg/kg Ms	<0,05	ISO 22155
<i>cis-1,2-Dichloroéthène</i>	mg/kg Ms	<0,025	ISO 22155
<i>1,1-Dichloroéthylène</i>	mg/kg Ms	<0,10	ISO 22155
<i>Trans-1,2-Dichloroéthylène</i>	mg/kg Ms	<0,025	ISO 22155
<b>Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes</b>	mg/kg Ms	n.d.	ISO 22155

**Hydrocarbures totaux (ISO)**

<i>Fraction aliphatique C5-C6</i>	mg/kg Ms	<0,20	conforme à NEN-EN-ISO 16558-1	
<i>Fraction aliphatique &gt;C6-C8</i>	mg/kg Ms	<0,20	conforme à NEN-EN-ISO 16558-1	
<i>Fraction aliphatique &gt;C8-C10</i>	mg/kg Ms	<0,20	conforme à NEN-EN-ISO 16558-1	
<i>Fraction aromatique &gt;C6-C8</i>	mg/kg Ms	<0,20	conforme à NEN-EN-ISO 16558-1	
<i>Fraction aromatique &gt;C8-C10</i>	mg/kg Ms	<0,20	conforme à NEN-EN-ISO 16558-1	
<b>Fraction C5-C10</b>	mg/kg Ms	<1,0 *)	conforme à NEN-EN-ISO 16558-1	
<b>Fraction &gt;C6-C8</b>	mg/kg Ms	<0,40 *)	conforme à NEN-EN-ISO 16558-1	
<b>Fraction &gt;C8-C10</b>	mg/kg Ms	<0,40 *)	conforme à NEN-EN-ISO 16558-1	
<b>Hydrocarbures totaux C10-C40</b>	mg/kg Ms	<20,0	500	ISO 16703
<i>Fraction C10-C12</i>	*) mg/kg Ms	<4,0	ISO 16703	
<i>Fraction C12-C16</i>	*) mg/kg Ms	<4,0	ISO 16703	
<i>Fraction C16-C20</i>	*) mg/kg Ms	<2,0	ISO 16703	
<i>Fraction C20-C24</i>	*) mg/kg Ms	<2,0	ISO 16703	
<i>Fraction C24-C28</i>	*) mg/kg Ms	<2,0	ISO 16703	
<i>Fraction C28-C32</i>	*) mg/kg Ms	<2,0	ISO 16703	

page 2 de 3

Kamer van Koophandel  
 Nr. 08110898  
 VAT/BTW-ID-Nr.:  
 NL 811132559 801

Directeur  
 ppa. Marc van Gelder  
 Dr. Paul Wimmer



DOC-13-16087005-FR-F02

**AL-West B.V.**

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
 Tel. +31(0)570 788110  
 e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



Date 22.04.2021

N° Client 35004273

**RAPPORT D'ANALYSES 1037110 - 450992**Spécification des échantillons **Es11A\_S5\_-2.6 -3**

	Unité	Résultat	Classe III 12/12/2014	Méthode
Fraction C32-C36	mg/kg Ms	<2,0		ISO 16703
Fraction C36-C40	mg/kg Ms	<2,0		ISO 16703

**Polychlorobiphényles**

<b>Somme 6 PCB</b>	mg/kg Ms	n.d.		NEN-EN 16167
<b>Somme 7 PCB (Ballschmitter)</b>	mg/kg Ms	n.d.	1	NEN-EN 16167
PCB (28)	mg/kg Ms	<0,001		NEN-EN 16167
PCB (52)	mg/kg Ms	<0,001		NEN-EN 16167
PCB (101)	mg/kg Ms	<0,001		NEN-EN 16167
PCB (118)	mg/kg Ms	<0,001		NEN-EN 16167
PCB (138)	mg/kg Ms	<0,001		NEN-EN 16167
PCB (153)	mg/kg Ms	<0,001		NEN-EN 16167
PCB (180)	mg/kg Ms	<0,001		NEN-EN 16167

x) Les résultats ne tiennent pas compte des teneurs en dessous des seuils de quantification.

Explication: dans la colonne de résultats "<" signifie inférieur à la limite de quantification; n.d. signifie non déterminé.

Les incertitudes de mesure analytiques spécifiques aux paramètres ainsi que des informations sur la procédure de calcul sont disponibles sur demande, si les résultats communiqués sont supérieurs à la limite de quantification spécifique au paramètre.

Classe III 12/12/2014: Déchets inertes-Arrêté du 12/12/2014

Classe III 12/12/2014: Déchets inertes-Arrêté du 12/12/2014

Les analyses réalisées sur solide sont calculées sur la matière sèche. Les analyses marquées \* sont quantifiées par rapport à l'échantillon original.

Début des analyses: 15.04.2021

Fin des analyses: 21.04.2021

Les résultats portent exclusivement sur les échantillons analysés. Si le laboratoire n'est pas responsable de l'échantillonnage, les résultats correspondent à l'échantillon tel qu'il a été reçu. La reproduction d'extraits de ce rapport sans notre autorisation écrite n'est pas autorisée.

**AL-West B.V. Mme Claire Mura, Tel. +33/380680150**  
 Chargée relation clientèle

DOC-13-16087005-FR-P30

Kamer van Koophandel  
 Nr. 08110898  
 VAT/BTW-ID-Nr.:  
 NL 811132559 B01

Directeur  
 ppa. Marc van Gelder  
 Dr. Paul Wimmer

page 3 de 3



**AL-West B.V.**

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
 Tel. +31(0)570 788110  
 e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



ACCOTEC  
 ACCOTEC Direction  
 102 route de Limours - Domaine de Saint Paul  
 BAT A6- BAL60007  
 78470 SAINT-REMY-LES-CHEVREUSE  
 FRANCE

Date 22.04.2021

N° Client 35004273

Les activités rapportées dans ce document sont accréditées selon EN ISO/IEC 17025:2017. Seules les activités non accréditées sont identifiées par le symbole " (\*) ".

**RAPPORT D'ANALYSES 1037110 - 450993**

n° Cde 1037110 198027M3A-AGL  
 N° échant. 450993 Solide / Eluat  
 Date de validation 15.04.2021  
 Prélèvement 08.04.2021  
 Prélèvement par: Client  
 Spécification des échantillons Es12A\_Fp6\_-1.6 -2.1

Unité	Classe III Résultat 12/12/2014	Méthode
-------	-----------------------------------	---------

**Prétraitement des échantillons**

Prétraitement de l'échantillon		°			Conforme à NEN-EN 16179
Matière sèche	%	°	77,9		NEN-EN15934; EN12880

**Prétraitement pour analyses des métaux**

Minéralisation à l'eau régale		°			NF-EN 16174; NF EN 13657 (déchets)
-------------------------------	--	---	--	--	------------------------------------

**Métaux**

Antimoine (Sb)	mg/kg Ms		<0,5		Conforme à EN-ISO 11885, EN 16174
Arsenic (As)	mg/kg Ms		4,0		Conforme à EN-ISO 11885, EN 16174
Baryum (Ba)	mg/kg Ms		29		Conforme à EN-ISO 11885, EN 16174
Cadmium (Cd)	mg/kg Ms		0,2		Conforme à EN-ISO 11885, EN 16174
Chrome (Cr)	mg/kg Ms		21		Conforme à EN-ISO 11885, EN 16174
Cobalt (Co)	mg/kg Ms		4,2		Conforme à EN-ISO 11885, EN 16174
Cuivre (Cu)	mg/kg Ms		6,5		Conforme à EN-ISO 11885, EN 16174
Mercure (Hg)	mg/kg Ms		<0,05		Conforme à ISO 16772 et EN 16174
Molybdène (Mo)	mg/kg Ms		<1,0		Conforme à EN-ISO 11885, EN 16174
Nickel (Ni)	mg/kg Ms		10		Conforme à EN-ISO 11885, EN 16174
Plomb (Pb)	mg/kg Ms		4,4		Conforme à EN-ISO 11885, EN 16174
Sélénium (Se)	mg/kg Ms		<1,0		Conforme à EN-ISO 11885, EN 16174
Zinc (Zn)	mg/kg Ms		17		Conforme à EN-ISO 11885, EN 16174

**Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (ISO)**

Naphtalène	mg/kg Ms		<0,050		équivalent à NF EN 16181
Acénaphthylène	mg/kg Ms		<0,050		équivalent à NF EN 16181
Acénaphthène	mg/kg Ms		<0,050		équivalent à NF EN 16181
Fluorène	mg/kg Ms		<0,050		équivalent à NF EN 16181
Phénanthrène	mg/kg Ms		<0,050		équivalent à NF EN 16181
Anthracène	mg/kg Ms		<0,050		équivalent à NF EN 16181
Fluoranthène	mg/kg Ms		<0,050		équivalent à NF EN 16181
Pyrene	mg/kg Ms		<0,050		équivalent à NF EN 16181

page 1 de 3

Kamer van Koophandel  
 Nr. 08110898  
 VAT/BTW-ID-Nr.:  
 NL 811132559 B01

Directeur  
 ppa. Marc van Gelder  
 Dr. Paul Wimmer



**AL-West B.V.**

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
 Tel. +31(0)570 788110  
 e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



Date 22.04.2021

N° Client 35004273

**RAPPORT D'ANALYSES 1037110 - 450993**

Spécification des échantillons

**Es12A\_Fp6\_-1.6 -2.1**

Classe III

Résultat 12/12/2014

Méthode

Unité	Résultat	Classe III	Méthode	
<i>Benzo(a)anthracène</i>	mg/kg Ms	<0,050	équivalent à NF EN 16181	
<i>Chrysène</i>	mg/kg Ms	<0,050	équivalent à NF EN 16181	
<i>Benzo(b)fluoranthène</i>	mg/kg Ms	<0,050	équivalent à NF EN 16181	
<i>Benzo(k)fluoranthène</i>	mg/kg Ms	<0,050	équivalent à NF EN 16181	
<i>Benzo(a)pyrène</i>	mg/kg Ms	<0,050	équivalent à NF EN 16181	
<i>Dibenzo(a,h)anthracène</i>	mg/kg Ms	<0,050	équivalent à NF EN 16181	
<i>Benzo(g,h,i)peryène</i>	mg/kg Ms	<0,050	équivalent à NF EN 16181	
<i>Indéno(1,2,3-cd)pyrène</i>	mg/kg Ms	<0,050	équivalent à NF EN 16181	
<b>HAP (6 Borneff) - somme</b>	mg/kg Ms	n.d.	équivalent à NF EN 16181	
<b>Somme HAP (VROM)</b>	mg/kg Ms	n.d.	équivalent à NF EN 16181	
<b>HAP (EPA) - somme</b>	mg/kg Ms	n.d.	50	équivalent à NF EN 16181

**Composés aromatiques**

<i>Benzène</i>	mg/kg Ms	<0,05	ISO 22155
<i>Toluène</i>	mg/kg Ms	<0,050	ISO 22155
<i>Ethylbenzène</i>	mg/kg Ms	<0,050	ISO 22155
<i>m,p-Xylène</i>	mg/kg Ms	<0,10	ISO 22155
<i>o-Xylène</i>	mg/kg Ms	<0,050	ISO 22155
<b>Somme Xylènes</b>	mg/kg Ms	n.d.	ISO 22155
<b>Somme TEX</b>	mg/kg Ms	n.d.	

**COHV**

<i>Chlorure de Vinyle</i>	mg/kg Ms	<0,02	ISO 22155
<i>Dichlorométhane</i>	mg/kg Ms	<0,05	ISO 22155
<i>Trichlorométhane</i>	mg/kg Ms	<0,05	ISO 22155
<i>Tétrachlorométhane</i>	mg/kg Ms	<0,05	ISO 22155
<i>Trichloroéthylène</i>	mg/kg Ms	<0,05	ISO 22155
<i>Tétrachloroéthylène</i>	mg/kg Ms	<0,05	ISO 22155
<i>1,1,1-Trichloroéthane</i>	mg/kg Ms	<0,05	ISO 22155
<i>1,1,2-Trichloroéthane</i>	mg/kg Ms	<0,05	ISO 22155
<i>1,1-Dichloroéthane</i>	mg/kg Ms	<0,10	ISO 22155
<i>1,2-Dichloroéthane</i>	mg/kg Ms	<0,05	ISO 22155
<i>cis-1,2-Dichloroéthène</i>	mg/kg Ms	<0,025	ISO 22155
<i>1,1-Dichloroéthylène</i>	mg/kg Ms	<0,10	ISO 22155
<i>Trans-1,2-Dichloroéthylène</i>	mg/kg Ms	<0,025	ISO 22155
<b>Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes</b>	mg/kg Ms	n.d.	ISO 22155

**Hydrocarbures totaux (ISO)**

<i>Fraction aliphatique C5-C6</i>	mg/kg Ms	<0,20	conforme à NEN-EN-ISO 16558-1	
<i>Fraction aliphatique &gt;C6-C8</i>	mg/kg Ms	<0,20	conforme à NEN-EN-ISO 16558-1	
<i>Fraction aliphatique &gt;C8-C10</i>	mg/kg Ms	<0,20	conforme à NEN-EN-ISO 16558-1	
<i>Fraction aromatique &gt;C6-C8</i>	mg/kg Ms	<0,20	conforme à NEN-EN-ISO 16558-1	
<i>Fraction aromatique &gt;C8-C10</i>	mg/kg Ms	<0,20	conforme à NEN-EN-ISO 16558-1	
<b>Fraction C5-C10</b>	mg/kg Ms	<1,0 <sup>*)</sup>	conforme à NEN-EN-ISO 16558-1	
<b>Fraction &gt;C6-C8</b>	mg/kg Ms	<0,40 <sup>*)</sup>	conforme à NEN-EN-ISO 16558-1	
<b>Fraction &gt;C8-C10</b>	mg/kg Ms	<0,40 <sup>*)</sup>	conforme à NEN-EN-ISO 16558-1	
<b>Hydrocarbures totaux C10-C40</b>	mg/kg Ms	<20,0	500	ISO 16703
<i>Fraction C10-C12</i>	mg/kg Ms	<4,0	ISO 16703	
<i>Fraction C12-C16</i>	mg/kg Ms	<4,0	ISO 16703	
<i>Fraction C16-C20</i>	mg/kg Ms	<2,0	ISO 16703	
<i>Fraction C20-C24</i>	mg/kg Ms	<2,0	ISO 16703	
<i>Fraction C24-C28</i>	mg/kg Ms	<2,0	ISO 16703	
<i>Fraction C28-C32</i>	mg/kg Ms	<2,0	ISO 16703	

DOC-13-10087005-FR-P35

Les activités rapportées dans ce document sont accréditées selon EN ISO/IEC 17025:2017. Seules les activités non accréditées sont identifiées par le symbole " \* )".

Kamer van Koophandel  
 Nr. 08110898  
 VAT/BTW-ID-Nr.:  
 NL 811132559 801

Directeur  
 ppa. Marc van Gelder  
 Dr. Paul Wimmer

page 2 de 3



**AL-West B.V.**

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
 Tel. +31(0)570 788110  
 e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



Date 22.04.2021

N° Client 35004273

**RAPPORT D'ANALYSES 1037110 - 450993**Spécification des échantillons **Es12A\_Fp6\_-1.6 -2.1**

	Unité	Résultat	Classe III 12/12/2014	Méthode
Fraction C32-C36	mg/kg Ms	<2,0		ISO 16703
Fraction C36-C40	mg/kg Ms	<2,0		ISO 16703

**Polychlorobiphényles**

<b>Somme 6 PCB</b>	mg/kg Ms	n.d.		NEN-EN 16167
<b>Somme 7 PCB (Ballschmitter)</b>	mg/kg Ms	n.d.	1	NEN-EN 16167
PCB (28)	mg/kg Ms	<0,001		NEN-EN 16167
PCB (52)	mg/kg Ms	<0,001		NEN-EN 16167
PCB (101)	mg/kg Ms	<0,001		NEN-EN 16167
PCB (118)	mg/kg Ms	<0,001		NEN-EN 16167
PCB (138)	mg/kg Ms	<0,001		NEN-EN 16167
PCB (153)	mg/kg Ms	<0,001		NEN-EN 16167
PCB (180)	mg/kg Ms	<0,001		NEN-EN 16167

x) Les résultats ne tiennent pas compte des teneurs en dessous des seuils de quantification.

Explication: dans la colonne de résultats "<" signifie inférieur à la limite de quantification; n.d. signifie non déterminé.

Les incertitudes de mesure analytiques spécifiques aux paramètres ainsi que des informations sur la procédure de calcul sont disponibles sur demande, si les résultats communiqués sont supérieurs à la limite de quantification spécifique au paramètre.

Classe III 12/12/2014: Déchets inertes-Arrêté du 12/12/2014

Classe III 12/12/2014: Déchets inertes-Arrêté du 12/12/2014

Les analyses réalisées sur solide sont calculées sur la matière sèche. Les analyses marquées \* sont quantifiées par rapport à l'échantillon original.

Début des analyses: 15.04.2021

Fin des analyses: 20.04.2021

Les résultats portent exclusivement sur les échantillons analysés. Si le laboratoire n'est pas responsable de l'échantillonnage, les résultats correspondent à l'échantillon tel qu'il a été reçu. La reproduction d'extraits de ce rapport sans notre autorisation écrite n'est pas autorisée.

**AL-West B.V. Mme Claire Mura, Tel. +33/380680150**  
 Chargée relation clientèle

DOC-13-10087005-FR-F26

Kamer van Koophandel  
 Nr. 08110898  
 VAT/BTW-ID-Nr.:  
 NL 811132559 801

Directeur  
 ppa. Marc van Gelder  
 Dr. Paul Wimmer

page 3 de 3



**AL-West B.V.**

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
 Tel. +31(0)570 788110  
 e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



ACCOTEC  
 ACCOTEC Direction  
 102 route de Limours - Domaine de Saint Paul  
 BAT A6- BAL60007  
 78470 SAINT-REMY-LES-CHEVREUSE  
 FRANCE

Date 22.04.2021

N° Client 35004273

**RAPPORT D'ANALYSES 1037110 - 450994**

n° Cde 1037110 198027M3A-AGL  
 N° échant. 450994 Solide / Eluat  
 Date de validation 15.04.2021  
 Prélèvement 08.04.2021  
 Prélèvement par: Client  
 Spécification des échantillons Es13A\_Fp8\_-1.3 -1.5

Les activités rapportées dans ce document sont accréditées selon EN ISO/IEC 17025:2017. Seules les activités non accréditées sont identifiées par le symbole " \* )".

Unité	Classe III Résultat 12/12/2014	Méthode
-------	-----------------------------------	---------

**Prétraitement des échantillons**

Prétraitement de l'échantillon		°			Conforme à NEN-EN 16179
Matière sèche	%	°	85,5		NEN-EN15934; EN12880

**Prétraitement pour analyses des métaux**

Minéralisation à l'eau régale		°			NF-EN 16174; NF EN 13657 (déchets)
-------------------------------	--	---	--	--	------------------------------------

**Métaux**

Antimoine (Sb)	mg/kg Ms		<0,5		Conforme à EN-ISO 11885, EN 16174
Arsenic (As)	mg/kg Ms		4,5		Conforme à EN-ISO 11885, EN 16174
Baryum (Ba)	mg/kg Ms		23		Conforme à EN-ISO 11885, EN 16174
Cadmium (Cd)	mg/kg Ms		0,2		Conforme à EN-ISO 11885, EN 16174
Chrome (Cr)	mg/kg Ms		19		Conforme à EN-ISO 11885, EN 16174
Cobalt (Co)	mg/kg Ms		4,4		Conforme à EN-ISO 11885, EN 16174
Cuivre (Cu)	mg/kg Ms		3,8		Conforme à EN-ISO 11885, EN 16174
Mercure (Hg)	mg/kg Ms		<0,05		Conforme à ISO 16772 et EN 16174
Molybdène (Mo)	mg/kg Ms		<1,0		Conforme à EN-ISO 11885, EN 16174
Nickel (Ni)	mg/kg Ms		9,5		Conforme à EN-ISO 11885, EN 16174
Plomb (Pb)	mg/kg Ms		4,3		Conforme à EN-ISO 11885, EN 16174
Sélénium (Se)	mg/kg Ms		<1,0		Conforme à EN-ISO 11885, EN 16174
Zinc (Zn)	mg/kg Ms		15		Conforme à EN-ISO 11885, EN 16174

**Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (ISO)**

Naphtalène	mg/kg Ms		<0,050		équivalent à NF EN 16181
Acénaphthylène	mg/kg Ms		<0,050		équivalent à NF EN 16181
Acénaphthène	mg/kg Ms		<0,050		équivalent à NF EN 16181
Fluorène	mg/kg Ms		<0,050		équivalent à NF EN 16181
Phénanthrène	mg/kg Ms		<0,050		équivalent à NF EN 16181
Anthracène	mg/kg Ms		<0,050		équivalent à NF EN 16181
Fluoranthène	mg/kg Ms		<0,050		équivalent à NF EN 16181
Pyrène	mg/kg Ms		<0,050		équivalent à NF EN 16181

page 1 de 3

Kamer van Koophandel Directeur  
 Nr. 08110898 ppa. Marc van Gelder  
 VAT/BTW-ID-Nr.: Dr. Paul Wimmer  
 NL 811132559 B01



DOC-13-16087005-FR-P07

**AL-West B.V.**

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
 Tel. +31(0)570 788110  
 e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



Date 22.04.2021

N° Client 35004273

**RAPPORT D'ANALYSES 1037110 - 450994**

Spécification des échantillons

**Es13A\_Fp8\_-1.3 -1.5**

Les activités rapportées dans ce document sont accréditées selon EN ISO/IEC 17025:2017. Seules les activités non accréditées sont identifiées par le symbole " \* )".

Unité	Résultat	Classe III 12/12/2014	Méthode	
<i>Benzo(a)anthracène</i>	mg/kg Ms	<0,050	équivalent à NF EN 16181	
<i>Chrysène</i>	mg/kg Ms	<0,050	équivalent à NF EN 16181	
<i>Benzo(b)fluoranthène</i>	mg/kg Ms	<0,050	équivalent à NF EN 16181	
<i>Benzo(k)fluoranthène</i>	mg/kg Ms	<0,050	équivalent à NF EN 16181	
<i>Benzo(a)pyrène</i>	mg/kg Ms	<0,050	équivalent à NF EN 16181	
<i>Dibenzo(a,h)anthracène</i>	mg/kg Ms	<0,050	équivalent à NF EN 16181	
<i>Benzo(g,h,i)peryène</i>	mg/kg Ms	<0,050	équivalent à NF EN 16181	
<i>Indéno(1,2,3-cd)pyrène</i>	mg/kg Ms	<0,050	équivalent à NF EN 16181	
<b>HAP (6 Borneff) - somme</b>	mg/kg Ms	n.d.	équivalent à NF EN 16181	
<b>Somme HAP (VROM)</b>	mg/kg Ms	n.d.	équivalent à NF EN 16181	
<b>HAP (EPA) - somme</b>	mg/kg Ms	n.d.	50	équivalent à NF EN 16181

**Composés aromatiques**

<i>Benzène</i>	mg/kg Ms	<0,05	ISO 22155
<i>Toluène</i>	mg/kg Ms	<0,050	ISO 22155
<i>Ethylbenzène</i>	mg/kg Ms	<0,050	ISO 22155
<i>m,p-Xylène</i>	mg/kg Ms	<0,10	ISO 22155
<i>o-Xylène</i>	mg/kg Ms	<0,050	ISO 22155
<b>Somme Xylènes</b>	mg/kg Ms	n.d.	ISO 22155
<b>Somme TEX</b>	mg/kg Ms	n.d.	

**COHV**

<i>Chlorure de Vinyle</i>	mg/kg Ms	<0,02	ISO 22155
<i>Dichlorométhane</i>	mg/kg Ms	<0,05	ISO 22155
<i>Trichlorométhane</i>	mg/kg Ms	<0,05	ISO 22155
<i>Tétrachlorométhane</i>	mg/kg Ms	<0,05	ISO 22155
<i>Trichloroéthylène</i>	mg/kg Ms	<0,05	ISO 22155
<i>Tétrachloroéthylène</i>	mg/kg Ms	<0,05	ISO 22155
<i>1,1,1-Trichloroéthane</i>	mg/kg Ms	<0,05	ISO 22155
<i>1,1,2-Trichloroéthane</i>	mg/kg Ms	<0,05	ISO 22155
<i>1,1-Dichloroéthane</i>	mg/kg Ms	<0,10	ISO 22155
<i>1,2-Dichloroéthane</i>	mg/kg Ms	<0,05	ISO 22155
<i>cis-1,2-Dichloroéthène</i>	mg/kg Ms	<0,025	ISO 22155
<i>1,1-Dichloroéthylène</i>	mg/kg Ms	<0,10	ISO 22155
<i>Trans-1,2-Dichloroéthylène</i>	mg/kg Ms	<0,025	ISO 22155
<b>Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes</b>	mg/kg Ms	n.d.	ISO 22155

**Hydrocarbures totaux (ISO)**

<i>Fraction aliphatique C5-C6</i>	mg/kg Ms	<0,20	conforme à NEN-EN-ISO 16558-1	
<i>Fraction aliphatique &gt;C6-C8</i>	mg/kg Ms	<0,20	conforme à NEN-EN-ISO 16558-1	
<i>Fraction aliphatique &gt;C8-C10</i>	mg/kg Ms	<0,20	conforme à NEN-EN-ISO 16558-1	
<i>Fraction aromatique &gt;C6-C8</i>	mg/kg Ms	<0,20	conforme à NEN-EN-ISO 16558-1	
<i>Fraction aromatique &gt;C8-C10</i>	mg/kg Ms	<0,20	conforme à NEN-EN-ISO 16558-1	
<b>Fraction C5-C10</b>	mg/kg Ms	<1,0 *)	conforme à NEN-EN-ISO 16558-1	
<b>Fraction &gt;C6-C8</b>	mg/kg Ms	<0,40 *)	conforme à NEN-EN-ISO 16558-1	
<b>Fraction &gt;C8-C10</b>	mg/kg Ms	<0,40 *)	conforme à NEN-EN-ISO 16558-1	
<b>Hydrocarbures totaux C10-C40</b>	mg/kg Ms	<20,0	500	ISO 16703
<i>Fraction C10-C12</i> *)	mg/kg Ms	<4,0	ISO 16703	
<i>Fraction C12-C16</i> *)	mg/kg Ms	<4,0	ISO 16703	
<i>Fraction C16-C20</i> *)	mg/kg Ms	<2,0	ISO 16703	
<i>Fraction C20-C24</i> *)	mg/kg Ms	<2,0	ISO 16703	
<i>Fraction C24-C28</i> *)	mg/kg Ms	<2,0	ISO 16703	
<i>Fraction C28-C32</i> *)	mg/kg Ms	<2,0	ISO 16703	

page 2 de 3

DOC-13-10087005-FR-F08

Kamer van Koophandel  
 Nr. 08110898  
 VAT/BTW-ID-Nr.:  
 NL 811132559 801

Directeur  
 ppa. Marc van Gelder  
 Dr. Paul Wimmer





**AL-West B.V.**

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
 Tel. +31(0)570 788110  
 e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



Date 22.04.2021

N° Client 35004273

**RAPPORT D'ANALYSES 1037110 - 450994**Spécification des échantillons **Es13A\_Fp8\_-1.3-1.5**

	Unité	Classe III Résultat 12/12/2014	Méthode
Fraction C32-C36	mg/kg Ms	<2,0	ISO 16703
Fraction C36-C40	mg/kg Ms	<2,0	ISO 16703

**Polychlorobiphényles**

<b>Somme 6 PCB</b>	mg/kg Ms	n.d.	NEN-EN 16167
<b>Somme 7 PCB (Ballschmitter)</b>	mg/kg Ms	n.d. 1	NEN-EN 16167
PCB (28)	mg/kg Ms	<0,001	NEN-EN 16167
PCB (52)	mg/kg Ms	<0,001	NEN-EN 16167
PCB (101)	mg/kg Ms	<0,001	NEN-EN 16167
PCB (118)	mg/kg Ms	<0,001	NEN-EN 16167
PCB (138)	mg/kg Ms	<0,001	NEN-EN 16167
PCB (153)	mg/kg Ms	<0,001	NEN-EN 16167
PCB (180)	mg/kg Ms	<0,001	NEN-EN 16167

x) Les résultats ne tiennent pas compte des teneurs en dessous des seuils de quantification.

Explication: dans la colonne de résultats "<" signifie inférieur à la limite de quantification; n.d. signifie non déterminé.

Les incertitudes de mesure analytiques spécifiques aux paramètres ainsi que des informations sur la procédure de calcul sont disponibles sur demande, si les résultats communiqués sont supérieurs à la limite de quantification spécifique au paramètre.

Classe III 12/12/2014: Déchets inertes-Arrêté du 12/12/2014

Classe III 12/12/2014: Déchets inertes-Arrêté du 12/12/2014

Les analyses réalisées sur solide sont calculées sur la matière sèche. Les analyses marquées \* sont quantifiées par rapport à l'échantillon original.

Début des analyses: 15.04.2021

Fin des analyses: 20.04.2021

Les résultats portent exclusivement sur les échantillons analysés. Si le laboratoire n'est pas responsable de l'échantillonnage, les résultats correspondent à l'échantillon tel qu'il a été reçu. La reproduction d'extraits de ce rapport sans notre autorisation écrite n'est pas autorisée.

**AL-West B.V. Mme Claire Mura, Tel. +33/380680150**  
 Chargée relation clientèle

DOC-13-10087005-FR-F09

Kamer van Koophandel  
 Nr. 08110898  
 VAT/BTW-ID-Nr.:  
 NL 811132559 801

Directeur  
 ppa. Marc van Gelder  
 Dr. Paul Wimmer

page 3 de 3



**AL-West B.V.**

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Tel. +31(0)570 788110  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



ACCOTEC  
ACCOTEC Direction  
102 route de Limours - Domaine de Saint Paul  
BAT A6- BAL60007  
78470 SAINT-REMY-LES-CHEVREUSE  
FRANCE

Date 22.04.2021

N° Client 35004273

Les activités rapportées dans ce document sont accréditées selon EN ISO/IEC 17025:2017. Seules les activités non accréditées sont identifiées par le symbole " (\*) ".

**RAPPORT D'ANALYSES 1037110 - 450995**

n° Cde **1037110 198027M3A-AGL**  
N° échant. **450995 Solide / Eluat**  
Date de validation **15.04.2021**  
Prélèvement **08.04.2021**  
Prélèvement par: **Client**  
Spécification des échantillons **Es14A\_Fp9\_-1 -1.1**

Unité	Classe III Résultat 12/12/2014	Méthode
<b>Prétraitement des échantillons</b>		
Prétraitement de l'échantillon	°	Conforme à NEN-EN 16179
Matière sèche	% ° 91,4	NEN-EN15934; EN12880

<b>Prétraitement pour analyses des métaux</b>		
Minéralisation à l'eau régale	°	NF-EN 16174; NF EN 13657 (déchets)

<b>Métaux</b>			
Antimoine (Sb)	mg/kg Ms	<0,5	Conforme à EN-ISO 11885, EN 16174
Arsenic (As)	mg/kg Ms	2,5	Conforme à EN-ISO 11885, EN 16174
Baryum (Ba)	mg/kg Ms	25	Conforme à EN-ISO 11885, EN 16174
Cadmium (Cd)	mg/kg Ms	0,2	Conforme à EN-ISO 11885, EN 16174
Chrome (Cr)	mg/kg Ms	18	Conforme à EN-ISO 11885, EN 16174
Cobalt (Co)	mg/kg Ms	3,8	Conforme à EN-ISO 11885, EN 16174
Cuivre (Cu)	mg/kg Ms	5,9	Conforme à EN-ISO 11885, EN 16174
Mercure (Hg)	mg/kg Ms	<0,05	Conforme à ISO 16772 et EN 16174
Molybdène (Mo)	mg/kg Ms	<1,0	Conforme à EN-ISO 11885, EN 16174
Nickel (Ni)	mg/kg Ms	8,6	Conforme à EN-ISO 11885, EN 16174
Plomb (Pb)	mg/kg Ms	5,5	Conforme à EN-ISO 11885, EN 16174
Sélénium (Se)	mg/kg Ms	<1,0	Conforme à EN-ISO 11885, EN 16174
Zinc (Zn)	mg/kg Ms	28	Conforme à EN-ISO 11885, EN 16174

<b>Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (ISO)</b>			
Naphtalène	mg/kg Ms	<0,050	équivalent à NF EN 16181
Acénaphthylène	mg/kg Ms	<0,050	équivalent à NF EN 16181
Acénaphthène	mg/kg Ms	<0,050	équivalent à NF EN 16181
Fluorène	mg/kg Ms	<0,050	équivalent à NF EN 16181
Phénanthrène	mg/kg Ms	<0,050	équivalent à NF EN 16181
Anthracène	mg/kg Ms	<0,050	équivalent à NF EN 16181
Fluoranthène	mg/kg Ms	<0,050	équivalent à NF EN 16181
Pyrene	mg/kg Ms	<0,050	équivalent à NF EN 16181

page 1 de 3

Kamer van Koophandel Directeur  
Nr. 08110898 ppa. Marc van Gelder  
VAT/BTW-ID-Nr.: Dr. Paul Wimmer  
NL 811132559 801



DOC-13-16087005-FR-P40

**AL-West B.V.**

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
 Tel. +31(0)570 788110  
 e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



Date 22.04.2021

N° Client 35004273

**RAPPORT D'ANALYSES 1037110 - 450995**

Spécification des échantillons

**Es14A\_Fp9\_-1 -1.1**

Classe III

Résultat 12/12/2014

Méthode

Unité	Résultat	Classe III	Méthode	
<i>Benzo(a)anthracène</i>	mg/kg Ms	<0,050	équivalent à NF EN 16181	
<i>Chrysène</i>	mg/kg Ms	<0,050	équivalent à NF EN 16181	
<i>Benzo(b)fluoranthène</i>	mg/kg Ms	<0,050	équivalent à NF EN 16181	
<i>Benzo(k)fluoranthène</i>	mg/kg Ms	<0,050	équivalent à NF EN 16181	
<i>Benzo(a)pyrène</i>	mg/kg Ms	<0,050	équivalent à NF EN 16181	
<i>Dibenzo(a,h)anthracène</i>	mg/kg Ms	<0,050	équivalent à NF EN 16181	
<i>Benzo(g,h,i)peryène</i>	mg/kg Ms	<0,050	équivalent à NF EN 16181	
<i>Indéno(1,2,3-cd)pyrène</i>	mg/kg Ms	<0,050	équivalent à NF EN 16181	
<b>HAP (6 Borneff) - somme</b>	mg/kg Ms	n.d.	équivalent à NF EN 16181	
<b>Somme HAP (VROM)</b>	mg/kg Ms	n.d.	équivalent à NF EN 16181	
<b>HAP (EPA) - somme</b>	mg/kg Ms	n.d.	50	équivalent à NF EN 16181

**Composés aromatiques**

<i>Benzène</i>	mg/kg Ms	<0,05	ISO 22155
<i>Toluène</i>	mg/kg Ms	<0,050	ISO 22155
<i>Ethylbenzène</i>	mg/kg Ms	<0,050	ISO 22155
<i>m,p-Xylène</i>	mg/kg Ms	<0,10	ISO 22155
<i>o-Xylène</i>	mg/kg Ms	<0,050	ISO 22155
<b>Somme Xylènes</b>	mg/kg Ms	n.d.	ISO 22155
<b>Somme TEX</b>	mg/kg Ms	n.d.	

**COHV**

<i>Chlorure de Vinyle</i>	mg/kg Ms	<0,02	ISO 22155
<i>Dichlorométhane</i>	mg/kg Ms	<0,05	ISO 22155
<i>Trichlorométhane</i>	mg/kg Ms	<0,05	ISO 22155
<i>Tétrachlorométhane</i>	mg/kg Ms	<0,05	ISO 22155
<i>Trichloroéthylène</i>	mg/kg Ms	<0,05	ISO 22155
<i>Tétrachloroéthylène</i>	mg/kg Ms	<0,05	ISO 22155
<i>1,1,1-Trichloroéthane</i>	mg/kg Ms	<0,05	ISO 22155
<i>1,1,2-Trichloroéthane</i>	mg/kg Ms	<0,05	ISO 22155
<i>1,1-Dichloroéthane</i>	mg/kg Ms	<0,10	ISO 22155
<i>1,2-Dichloroéthane</i>	mg/kg Ms	<0,05	ISO 22155
<i>cis-1,2-Dichloroéthène</i>	mg/kg Ms	<0,025	ISO 22155
<i>1,1-Dichloroéthylène</i>	mg/kg Ms	<0,10	ISO 22155
<i>Trans-1,2-Dichloroéthylène</i>	mg/kg Ms	<0,025	ISO 22155
<b>Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes</b>	mg/kg Ms	n.d.	ISO 22155

**Hydrocarbures totaux (ISO)**

<i>Fraction aliphatique C5-C6</i>	mg/kg Ms	<0,20	conforme à NEN-EN-ISO 16558-1	
<i>Fraction aliphatique &gt;C6-C8</i>	mg/kg Ms	<0,20	conforme à NEN-EN-ISO 16558-1	
<i>Fraction aliphatique &gt;C8-C10</i>	mg/kg Ms	<0,20	conforme à NEN-EN-ISO 16558-1	
<i>Fraction aromatique &gt;C6-C8</i>	mg/kg Ms	<0,20	conforme à NEN-EN-ISO 16558-1	
<i>Fraction aromatique &gt;C8-C10</i>	mg/kg Ms	<0,20	conforme à NEN-EN-ISO 16558-1	
<b>Fraction C5-C10</b>	mg/kg Ms	<1,0 <sup>*)</sup>	conforme à NEN-EN-ISO 16558-1	
<b>Fraction &gt;C6-C8</b>	mg/kg Ms	<0,40 <sup>*)</sup>	conforme à NEN-EN-ISO 16558-1	
<b>Fraction &gt;C8-C10</b>	mg/kg Ms	<0,40 <sup>*)</sup>	conforme à NEN-EN-ISO 16558-1	
<b>Hydrocarbures totaux C10-C40</b>	mg/kg Ms	<20,0	500	ISO 16703
<i>Fraction C10-C12</i>	<sup>*)</sup> mg/kg Ms	<4,0	ISO 16703	
<i>Fraction C12-C16</i>	<sup>*)</sup> mg/kg Ms	<4,0	ISO 16703	
<i>Fraction C16-C20</i>	<sup>*)</sup> mg/kg Ms	<2,0	ISO 16703	
<i>Fraction C20-C24</i>	<sup>*)</sup> mg/kg Ms	<2,0	ISO 16703	
<i>Fraction C24-C28</i>	<sup>*)</sup> mg/kg Ms	<2,0	ISO 16703	
<i>Fraction C28-C32</i>	<sup>*)</sup> mg/kg Ms	<2,0	ISO 16703	

DOC-13-10087005-FR-PH1

Les activités rapportées dans ce document sont accréditées selon EN ISO/IEC 17025:2017. Seules les activités non accréditées sont identifiées par le symbole " \* )".

Kamer van Koophandel  
 Nr. 08110898  
 VAT/BTW-ID-Nr.:  
 NL 811132559 801

Directeur  
 ppa. Marc van Gelder  
 Dr. Paul Wimmer

page 2 de 3



**AL-West B.V.**

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
 Tel. +31(0)570 788110  
 e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



Date 22.04.2021

N° Client 35004273

**RAPPORT D'ANALYSES 1037110 - 450995**Spécification des échantillons **Es14A\_Fp9\_-1 -1.1**

	Unité	Résultat	Classe III 12/12/2014	Méthode
Fraction C32-C36	mg/kg Ms	<2,0		ISO 16703
Fraction C36-C40	mg/kg Ms	<2,0		ISO 16703

**Polychlorobiphényles**

<b>Somme 6 PCB</b>	mg/kg Ms	n.d.		NEN-EN 16167
<b>Somme 7 PCB (Ballschmitter)</b>	mg/kg Ms	n.d.	1	NEN-EN 16167
PCB (28)	mg/kg Ms	<0,001		NEN-EN 16167
PCB (52)	mg/kg Ms	<0,001		NEN-EN 16167
PCB (101)	mg/kg Ms	<0,001		NEN-EN 16167
PCB (118)	mg/kg Ms	<0,001		NEN-EN 16167
PCB (138)	mg/kg Ms	<0,001		NEN-EN 16167
PCB (153)	mg/kg Ms	<0,001		NEN-EN 16167
PCB (180)	mg/kg Ms	<0,001		NEN-EN 16167

x) Les résultats ne tiennent pas compte des teneurs en dessous des seuils de quantification.

Explication: dans la colonne de résultats "<" signifie inférieur à la limite de quantification; n.d. signifie non déterminé.

Les incertitudes de mesure analytiques spécifiques aux paramètres ainsi que des informations sur la procédure de calcul sont disponibles sur demande, si les résultats communiqués sont supérieurs à la limite de quantification spécifique au paramètre.

Classe III 12/12/2014: Déchets inertes-Arrêté du 12/12/2014

Classe III 12/12/2014: Déchets inertes-Arrêté du 12/12/2014

Les analyses réalisées sur solide sont calculées sur la matière sèche. Les analyses marquées \* sont quantifiées par rapport à l'échantillon original.

Début des analyses: 15.04.2021

Fin des analyses: 21.04.2021

Les résultats portent exclusivement sur les échantillons analysés. Si le laboratoire n'est pas responsable de l'échantillonnage, les résultats correspondent à l'échantillon tel qu'il a été reçu. La reproduction d'extraits de ce rapport sans notre autorisation écrite n'est pas autorisée.

**AL-West B.V. Mme Claire Mura, Tel. +33/380680150**  
 Chargée relation clientèle

DOC-13-10087005-FR-P42

Kamer van Koophandel  
 Nr. 08110898  
 VAT/BTW-ID-Nr.:  
 NL 811132559 801

Directeur  
 ppa. Marc van Gelder  
 Dr. Paul Wimmer

page 3 de 3



**AL-West B.V.**

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
 Tel. +31(0)570 788110  
 e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



ACCOTEC  
 ACCOTEC Direction  
 102 route de Limours - Domaine de Saint Paul  
 BAT A6- BAL60007  
 78470 SAINT-REMY-LES-CHEVREUSE  
 FRANCE

Date 22.04.2021

N° Client 35004273

Les activités rapportées dans ce document sont accréditées selon EN ISO/IEC 17025:2017. Seules les activités non accréditées sont identifiées par le symbole " \* ) ".

**RAPPORT D'ANALYSES 1037110 - 450996**

n° Cde **1037110 198027M3A-AGL**  
 N° échant. **450996 Solide / Eluat**  
 Date de validation **15.04.2021**  
 Prélèvement **08.04.2021**  
 Prélèvement par: **Client**  
 Spécification des échantillons **Es15A\_Fp7\_-1.7 -1.95**

	Unité	Classe III Résultat 12/12/2014	Méthode
<b>Prétraitement des échantillons</b>			
Prétraitement de l'échantillon		°	Conforme à NEN-EN 16179
Matière sèche	%	° 94,2	NEN-EN15934; EN12880
<b>Analyses Physico-chimiques</b>			
Perte au feu	% Ms	0,4	méthode interne
Résidu après combustion	% Ms	99,6	méthode interne
<b>Fractions (sédigraphie)</b>			
Fraction < 2 µm	% Ms	1,8	méthode interne
<b>Prétraitement pour analyses des métaux</b>			
Minéralisation à l'eau régale		°	NF-EN 16174; NF EN 13657 (déchets)
<b>Métaux</b>			
Antimoine (Sb)	mg/kg Ms	<0,5	Conforme à EN-ISO 11885, EN 16174
Arsenic (As)	mg/kg Ms	1,8	Conforme à EN-ISO 11885, EN 16174
Baryum (Ba)	mg/kg Ms	7,6	Conforme à EN-ISO 11885, EN 16174
Béryllium (Be)	mg/kg Ms	<0,2	Conforme à EN-ISO 11885, EN 16174
Cadmium (Cd)	mg/kg Ms	<0,1	Conforme à EN-ISO 11885, EN 16174
Chrome (Cr)	mg/kg Ms	11	Conforme à EN-ISO 11885, EN 16174
Cobalt (Co)	mg/kg Ms	1,9	Conforme à EN-ISO 11885, EN 16174
Cuivre (Cu)	mg/kg Ms	1,8	Conforme à EN-ISO 11885, EN 16174
Etain (Sn)	mg/kg Ms	<1,0	Conforme à EN-ISO 11885, EN 16174
Manganèse (Mn)	mg/kg Ms	78	Conforme à EN-ISO 11885, EN 16174
Mercuré (Hg)	mg/kg Ms	<0,05	Conforme à ISO 16772 et EN 16174
Molybdène (Mo)	mg/kg Ms	<1,0	Conforme à EN-ISO 11885, EN 16174
Nickel (Ni)	mg/kg Ms	4,4	Conforme à EN-ISO 11885, EN 16174
Plomb (Pb)	mg/kg Ms	2,1	Conforme à EN-ISO 11885, EN 16174
Sélénium (Se)	mg/kg Ms	<1,0	Conforme à EN-ISO 11885, EN 16174

DOC-13-16087005-FR-P43

Kamer van Koophandel Directeur  
 Nr. 08110898 ppa. Marc van Gelder  
 VAT/BTW-ID-Nr.: Dr. Paul Wimmer  
 NL 811132559 801

page 1 de 4



**AL-West B.V.**

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
 Tel. +31(0)570 788110  
 e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



Date 22.04.2021

N° Client 35004273

**RAPPORT D'ANALYSES 1037110 - 450996**

Spécification des échantillons

**Es15A\_Fp7\_-1.7 -1.95**

Les activités rapportées dans ce document sont accréditées selon EN ISO/IEC 17025:2017. Seules les activités non accréditées sont identifiées par le symbole " \* ) ".

	Unité	Résultat	Classe III 12/12/2014	Méthode
Strontium (Sr)	mg/kg Ms	100		EN-ISO 11885
Vanadium (V)	mg/kg Ms	12		Conforme à EN-ISO 11885, EN 16174
Zinc (Zn)	mg/kg Ms	7,8		Conforme à EN-ISO 11885, EN 16174

**HAP**

Acénaphthylène	mg/kg Ms	<0,050		méthode interne
Acénaphthène	mg/kg Ms	<0,050		méthode interne
Fluorène	mg/kg Ms	<0,050		méthode interne
Pyrène	mg/kg Ms	<0,050		méthode interne
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg Ms	<0,050		méthode interne
Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg Ms	<0,050		méthode interne
Anthracène	mg/kg Ms	<0,050		méthode interne
Benzo(a)anthracène	mg/kg Ms	<0,050		méthode interne
Benzo(a)pyrène	mg/kg Ms	<0,050		méthode interne
Benzo(g,h,i)perylyène	mg/kg Ms	<0,050		méthode interne
Benzo(k)fluoranthène	mg/kg Ms	<0,050		méthode interne
Chrysène	mg/kg Ms	<0,050		méthode interne
Fluoranthène	mg/kg Ms	<0,050		méthode interne
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg Ms	<0,050		méthode interne
Naphthalène	mg/kg Ms	<0,050		méthode interne
Phénanthrène	mg/kg Ms	<0,050		méthode interne
Somme HAP (VROM)	mg/kg Ms	n.d.		méthode interne
HAP (EPA) - somme	mg/kg Ms	n.d.	50	méthode interne

**Composés aromatiques**

Benzène	mg/kg Ms	<0,05		ISO 22155
Toluène	mg/kg Ms	<0,05		ISO 22155
Ethylbenzène	mg/kg Ms	<0,05		ISO 22155
m,p-Xylène	mg/kg Ms	<0,10		ISO 22155
o-Xylène	mg/kg Ms	<0,050		ISO 22155
Styrène	mg/kg Ms	<0,05		ISO 22155
Somme Xylènes	mg/kg Ms	n.d.		ISO 22155

**Solvants autres**

1,3,5-Triméthylbenzène (Mésitylène)	mg/kg Ms	<0,10		ISO 22155
alpha-Méthylstyrène	mg/kg Ms	<0,10		ISO 22155
n-Propylbenzène	mg/kg Ms	<0,10		ISO 22155
Cumène	mg/kg Ms	<0,10		ISO 22155

**COHV**

Chlorure de Vinyle	mg/kg Ms	<0,02		ISO 22155
Dichlorométhane	mg/kg Ms	<0,05		ISO 22155
Trichlorométhane	mg/kg Ms	<0,05		ISO 22155
Tétrachlorométhane	mg/kg Ms	<0,05		ISO 22155
Trichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,05		ISO 22155
Tétrachloroéthylène	mg/kg Ms	<0,05		ISO 22155
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,05		ISO 22155
1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,05		ISO 22155
1,1-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,10		ISO 22155
1,2-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,05		ISO 22155
cis-1,2-Dichloroéthène	mg/kg Ms	<0,025		ISO 22155
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,10		ISO 22155
Trans-1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,025		ISO 22155

page 2 de 4

Kamer van Koophandel  
 Nr. 08110898  
 VAT/BTW-ID-Nr.:  
 NL 811132559 801

Directeur  
 ppa. Marc van Gelder  
 Dr. Paul Wimmer



DOC-13-10087005-FR-P44

**AL-West B.V.**

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
 Tel. +31(0)570 788110  
 e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



Date 22.04.2021

N° Client 35004273

**RAPPORT D'ANALYSES 1037110 - 450996**

Spécification des échantillons

**Es15A\_Fp7\_-1.7 -1.95**

Classe III

Résultat 12/12/2014

Méthode

Unité	Résultat	Méthode
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes	mg/kg Ms n.d.	ISO 22155
Hexachloroéthane	mg/kg Ms <0,10	ISO 22155
1,2-Dichloropropane	mg/kg Ms <0,10	ISO 22155
2,3-Dichloro-1-Propène	mg/kg Ms <0,10	ISO 22155
cis-1,3-Dichloropropylène	mg/kg Ms <0,10	ISO 22155
trans-1,3-Dichloropropylène	mg/kg Ms <0,10	ISO 22155
1,3-Dichloropropane	mg/kg Ms <0,10	ISO 22155

**Hydrocarbures bromés**

Dibromochlorométhane	mg/kg Ms <0,10	ISO 22155
Bromochlorométhane	mg/kg Ms <0,10	ISO 22155
Bromodichlorométhane	mg/kg Ms <0,10	ISO 22155
Tribromométhane	mg/kg Ms <0,10	ISO 22155

**Hydrocarbures totaux**

Hydrocarbures totaux C10-C40	mg/kg Ms <20	500	Méthode interne
Fraction C10-C12	mg/kg Ms <4		Méthode interne
Fraction C12-C16	mg/kg Ms <4		Méthode interne
Fraction C16-C20	mg/kg Ms <2		Méthode interne
Fraction C20-C24	mg/kg Ms <2		Méthode interne
Fraction C24-C28	mg/kg Ms <2		Méthode interne
Fraction C28-C32	mg/kg Ms <2		Méthode interne
Fraction C32-C36	mg/kg Ms <2		Méthode interne
Fraction C36-C40	mg/kg Ms <2		Méthode interne

**Hydrocarbures totaux (ISO)**

Fraction aliphatique C5-C6	mg/kg Ms <0,20	conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C6-C8	mg/kg Ms <0,20	conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C8-C10	mg/kg Ms <0,20	conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C6-C8	mg/kg Ms <0,20	conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C8-C10	mg/kg Ms <0,20	conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C5-C10	mg/kg Ms <1,0 <sup>*)</sup>	conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction >C6-C8	mg/kg Ms <0,40 <sup>*)</sup>	conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction >C8-C10	mg/kg Ms <0,40 <sup>*)</sup>	conforme à NEN-EN-ISO 16558-1

**Polychlorobiphényles**

PCB (28)	mg/kg Ms <0,001	méthode interne	
PCB (52)	mg/kg Ms <0,001	méthode interne	
PCB (101)	mg/kg Ms <0,001	méthode interne	
PCB (118)	mg/kg Ms <0,001	méthode interne	
PCB (138)	mg/kg Ms <0,001	méthode interne	
PCB (153)	mg/kg Ms <0,001	méthode interne	
PCB (180)	mg/kg Ms <0,001	méthode interne	
Somme PCB (STI) (ASE)	mg/kg Ms n.d.	méthode interne	
Somme 7 PCB (Ballschmiter)	mg/kg Ms n.d.	1	méthode interne

**Phtalates**

Bis-(2-ethylhexyl)-phthalate (DEHP)	mg/kg Ms <0,50	méthode interne
Butylbenzylphthalate	mg/kg Ms <0,10	méthode interne
Dibutylphthalate	mg/kg Ms <0,10	méthode interne
Diéthylphthalate	mg/kg Ms <0,10	méthode interne
Diheptylphthalate	mg/kg Ms <0,10	méthode interne
Di-isobutylphthalate	mg/kg Ms <0,10	méthode interne
Diisopropylphthalate	mg/kg Ms <0,10	méthode interne

DOC-13-10087005-FR-P45

Les activités rapportées dans ce document sont accréditées selon EN ISO/IEC 17025:2017. Seules les activités non accréditées sont identifiées par le symbole "\*)".

Kamer van Koophandel  
 Nr. 08110898  
 VAT/BTW-ID-Nr.:  
 NL 811132559 801

Directeur  
 ppa. Marc van Gelder  
 Dr. Paul Wimmer

page 3 de 4



**AL-West B.V.**

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
 Tel. +31(0)570 788110  
 e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



Date 22.04.2021

N° Client 35004273

**RAPPORT D'ANALYSES 1037110 - 450996**Spécification des échantillons **Es15A\_Fp7\_-1.7 -1.95**

	Unité	Classe III			Méthode
		Résultat 12/12/2014			
Diméthylphthalate	mg/kg Ms	<0,10			méthode interne
Di-n-octylphthalate	mg/kg Ms	<0,10			méthode interne
Dinonylphthalate	mg/kg Ms	<0,10			méthode interne
Dipentylphthalate	mg/kg Ms	<0,10			méthode interne
Dipropylphthalate	mg/kg Ms	<0,10			méthode interne
<b>Somme Phtalates</b>	mg/kg Ms	n.d.			méthode interne

**Chlorobenzènes**

Chlorobenzène	mg/kg Ms	<0,020			ISO 22155
1,2-Dichlorobenzène	mg/kg Ms	<0,020			ISO 22155
1,3-Dichlorobenzène	mg/kg Ms	<0,020			ISO 22155
1,4-Dichlorobenzène	mg/kg Ms	<0,020			ISO 22155
1,3,5-Trichlorobenzène	mg/kg Ms	<0,10			ISO 22155
1,2,4-Trichlorobenzène	mg/kg Ms	<0,10			ISO 22155
1,2,3-Trichlorobenzène	mg/kg Ms	<0,10			ISO 22155
1,2,3,4-Tétrachlorobenzène	mg/kg Ms	<0,001			méthode interne
1,2,3,5 / 1,2,4,5 Tétrachlorobenzène	mg/kg Ms	<0,001			méthode interne
Pentachlorobenzène	mg/kg Ms	<0,001			méthode interne
Hexachlorobenzène (HCB)	mg/kg Ms	<0,001			méthode interne

x) Les résultats ne tiennent pas compte des teneurs en dessous des seuils de quantification.

Explication: dans la colonne de résultats "<" signifie inférieur à la limite de quantification; n.d. signifie non déterminé.

Les incertitudes de mesure analytiques spécifiques aux paramètres ainsi que des informations sur la procédure de calcul sont disponibles sur demande, si les résultats communiqués sont supérieurs à la limite de quantification spécifique au paramètre.

Classe III 12/12/2014: Déchets inertes-Arrêté du 12/12/2014

Classe III 12/12/2014: Déchets inertes-Arrêté du 12/12/2014

Les analyses réalisées sur solide sont calculées sur la matière sèche. Les analyses marquées \* sont quantifiées par rapport à l'échantillon original.

Début des analyses: 15.04.2021

Fin des analyses: 21.04.2021

Les résultats portent exclusivement sur les échantillons analysés. Si le laboratoire n'est pas responsable de l'échantillonnage, les résultats correspondent à l'échantillon tel qu'il a été reçu. La reproduction d'extraits de ce rapport sans notre autorisation écrite n'est pas autorisée.

**AL-West B.V. Mme Claire Mura, Tel. +33/380680150**  
**Chargée relation clientèle**

DOC-13-10087005-FR-P16

Kamer van Koophandel  
 Nr. 08110898  
 VAT/BTW-ID-Nr.:  
 NL 811132559 801

Directeur  
 ppa. Marc van Gelder  
 Dr. Paul Wimmer

page 4 de 4





**AL-West B.V.**

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
 Tel. +31(0)570 788110  
 e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



ACCOTEC  
 ACCOTEC Direction  
 102 route de Limours - Domaine de Saint Paul  
 BAT A6- BAL60007  
 78470 SAINT-REMY-LES-CHEVREUSE  
 FRANCE

Date 22.04.2021

N° Client 35004273

**RAPPORT D'ANALYSES 1037110 - 450997**

n° Cde 1037110 198027M3A-AGL  
 N° échant. 450997 Solide / Eluat  
 Date de validation 15.04.2021  
 Prélèvement 08.04.2021  
 Prélèvement par: Client  
 Spécification des échantillons Es16A\_Fp10\_-1.5 -2.1

Les activités rapportées dans ce document sont accréditées selon EN ISO/IEC 17025:2017. Seules les activités non accréditées sont identifiées par le symbole " ° )".

	Unité	Classe III Résultat 12/12/2014	Méthode
<b>Prétraitement des échantillons</b>			
Prétraitement de l'échantillon		°	Conforme à NEN-EN 16179
Matière sèche	%	84,2	NEN-EN15934; EN12880
<b>Analyses Physico-chimiques</b>			
Perte au feu	% Ms	2,0	méthode interne
Résidu après combustion	% Ms	98,0	méthode interne
<b>Fractions (sédigraphie)</b>			
Fraction < 2 µm	% Ms	19	méthode interne
<b>Prétraitement pour analyses des métaux</b>			
Minéralisation à l'eau régale		°	NF-EN 16174; NF EN 13657 (déchets)
<b>Métaux</b>			
Antimoine (Sb)	mg/kg Ms	<0,5	Conforme à EN-ISO 11885, EN 16174
Arsenic (As)	mg/kg Ms	5,0	Conforme à EN-ISO 11885, EN 16174
Baryum (Ba)	mg/kg Ms	44	Conforme à EN-ISO 11885, EN 16174
Béryllium (Be)	° mg/kg Ms	0,8	Conforme à EN-ISO 11885, EN 16174
Cadmium (Cd)	mg/kg Ms	0,1	Conforme à EN-ISO 11885, EN 16174
Chrome (Cr)	mg/kg Ms	38	Conforme à EN-ISO 11885, EN 16174
Cobalt (Co)	mg/kg Ms	7,2	Conforme à EN-ISO 11885, EN 16174
Cuivre (Cu)	mg/kg Ms	12	Conforme à EN-ISO 11885, EN 16174
Etain (Sn)	mg/kg Ms	<1,0	Conforme à EN-ISO 11885, EN 16174
Manganèse (Mn)	mg/kg Ms	540	Conforme à EN-ISO 11885, EN 16174
Mercuré (Hg)	mg/kg Ms	<0,05	Conforme à ISO 16772 et EN 16174
Molybdène (Mo)	mg/kg Ms	<1,0	Conforme à EN-ISO 11885, EN 16174
Nickel (Ni)	mg/kg Ms	15	Conforme à EN-ISO 11885, EN 16174
Plomb (Pb)	mg/kg Ms	8,7	Conforme à EN-ISO 11885, EN 16174
Sélénium (Se)	mg/kg Ms	<1,0	Conforme à EN-ISO 11885, EN 16174

page 1 de 4

Kamer van Koophandel Directeur  
 Nr. 08110898 ppa. Marc van Gelder  
 VAT/BTW-ID-Nr.: Dr. Paul Wimmer  
 NL 811132559 801



DOC-13-16087005-FR-P47

**AL-West B.V.**

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
 Tel. +31(0)570 788110  
 e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



Date 22.04.2021

N° Client 35004273

**RAPPORT D'ANALYSES 1037110 - 450997**

Spécification des échantillons

**Es16A\_Fp10\_-1.5 -2.1**

Les activités rapportées dans ce document sont accréditées selon EN ISO/IEC 17025:2017. Seules les activités non accréditées sont identifiées par le symbole " \* ) ".

	Unité	Résultat	Classe III 12/12/2014	Méthode
Strontium (Sr)	mg/kg Ms	25		EN-ISO 11885
Vanadium (V)	mg/kg Ms	44		Conforme à EN-ISO 11885, EN 16174
Zinc (Zn)	mg/kg Ms	45		Conforme à EN-ISO 11885, EN 16174

**HAP**

Acénaphthylène	mg/kg Ms	<0,050		méthode interne
Acénaphthène	mg/kg Ms	<0,050		méthode interne
Fluorène	mg/kg Ms	<0,050		méthode interne
Pyrène	mg/kg Ms	<0,050		méthode interne
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg Ms	<0,050		méthode interne
Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg Ms	<0,050		méthode interne
Anthracène	mg/kg Ms	<0,050		méthode interne
Benzo(a)anthracène	mg/kg Ms	<0,050		méthode interne
Benzo(a)pyrène	mg/kg Ms	<0,050		méthode interne
Benzo(g,h,i)perylyène	mg/kg Ms	<0,050		méthode interne
Benzo(k)fluoranthène	mg/kg Ms	<0,050		méthode interne
Chrysène	mg/kg Ms	<0,050		méthode interne
Fluoranthène	mg/kg Ms	<0,050		méthode interne
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg Ms	<0,050		méthode interne
Naphthalène	mg/kg Ms	<0,050		méthode interne
Phénanthrène	mg/kg Ms	<0,050		méthode interne
<b>Somme HAP (VROM)</b>	mg/kg Ms	n.d.		méthode interne
<b>HAP (EPA) - somme</b>	mg/kg Ms	n.d.	50	méthode interne

**Composés aromatiques**

Benzène	mg/kg Ms	<0,05		ISO 22155
Toluène	mg/kg Ms	<0,05		ISO 22155
Ethylbenzène	mg/kg Ms	<0,05		ISO 22155
m,p-Xylène	mg/kg Ms	<0,10		ISO 22155
o-Xylène	mg/kg Ms	<0,050		ISO 22155
Styrène	mg/kg Ms	<0,05		ISO 22155
<b>Somme Xylènes</b>	mg/kg Ms	n.d.		ISO 22155

**Solvants autres**

1,3,5-Triméthylbenzène (Mésitylène)	mg/kg Ms	<0,10		ISO 22155
alpha-Méthylstyrène	mg/kg Ms	<0,10		ISO 22155
n-Propylbenzène	mg/kg Ms	<0,10		ISO 22155
Cumène	mg/kg Ms	<0,10		ISO 22155

**COHV**

Chlorure de Vinyle	mg/kg Ms	<0,02		ISO 22155
Dichlorométhane	mg/kg Ms	<0,05		ISO 22155
Trichlorométhane	mg/kg Ms	<0,05		ISO 22155
Tétrachlorométhane	mg/kg Ms	<0,05		ISO 22155
Trichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,05		ISO 22155
Tétrachloroéthylène	mg/kg Ms	<0,05		ISO 22155
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,05		ISO 22155
1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,05		ISO 22155
1,1-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,10		ISO 22155
1,2-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,05		ISO 22155
cis-1,2-Dichloroéthène	mg/kg Ms	<0,025		ISO 22155
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,10		ISO 22155
Trans-1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,025		ISO 22155

page 2 de 4

Kamer van Koophandel  
 Nr. 08110898  
 VAT/BTW-ID-Nr.:  
 NL 811132559 801

Directeur  
 ppa. Marc van Gelder  
 Dr. Paul Wimmer



DOC-13-10087005-FR-P18

**AL-West B.V.**

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
 Tel. +31(0)570 788110  
 e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



Date 22.04.2021

N° Client 35004273

**RAPPORT D'ANALYSES 1037110 - 450997**

Spécification des échantillons

**Es16A\_Fp10\_-1.5 -2.1**

Les activités rapportées dans ce document sont accréditées selon EN ISO/IEC 17025:2017. Seules les activités non accréditées sont identifiées par le symbole " \* ) ".

	Unité	Résultat	Classe III 12/12/2014	Méthode
<b>Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes</b>	mg/kg Ms	n.d.		ISO 22155
Hexachloroéthane	mg/kg Ms	<0,10		ISO 22155
1,2-Dichloropropane	mg/kg Ms	<0,10		ISO 22155
2,3-Dichloro-1-Propène	mg/kg Ms	<0,10		ISO 22155
cis-1,3-Dichloropropylène	mg/kg Ms	<0,10		ISO 22155
trans-1,3-Dichloropropylène	mg/kg Ms	<0,10		ISO 22155
1,3-Dichloropropane	mg/kg Ms	<0,10		ISO 22155
<b>Hydrocarbures bromés</b>				
Dibromochlorométhane	mg/kg Ms	<0,10		ISO 22155
Bromochlorométhane	mg/kg Ms	<0,10		ISO 22155
Bromodichlorométhane	mg/kg Ms	<0,10		ISO 22155
Tribromométhane	mg/kg Ms	<0,10		ISO 22155
<b>Hydrocarbures totaux</b>				
Hydrocarbures totaux C10-C40	mg/kg Ms	<20	500	Méthode interne
Fraction C10-C12	mg/kg Ms	<4		Méthode interne
Fraction C12-C16	mg/kg Ms	<4		Méthode interne
Fraction C16-C20	mg/kg Ms	<2		Méthode interne
Fraction C20-C24	mg/kg Ms	<2		Méthode interne
Fraction C24-C28	mg/kg Ms	<2		Méthode interne
Fraction C28-C32	mg/kg Ms	<2		Méthode interne
Fraction C32-C36	mg/kg Ms	<2		Méthode interne
Fraction C36-C40	mg/kg Ms	<2		Méthode interne
<b>Hydrocarbures totaux (ISO)</b>				
Fraction aliphatique C5-C6	mg/kg Ms	<0,20		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C6-C8	mg/kg Ms	<0,20		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C8-C10	mg/kg Ms	<0,20		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C6-C8	mg/kg Ms	<0,20		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C8-C10	mg/kg Ms	<0,20		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C5-C10	mg/kg Ms	<1,0	*)	conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction >C6-C8	mg/kg Ms	<0,40	*)	conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction >C8-C10	mg/kg Ms	<0,40	*)	conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
<b>Polychlorobiphényles</b>				
PCB (28)	mg/kg Ms	<0,001		méthode interne
PCB (52)	mg/kg Ms	<0,001		méthode interne
PCB (101)	mg/kg Ms	<0,001		méthode interne
PCB (118)	mg/kg Ms	<0,001		méthode interne
PCB (138)	mg/kg Ms	<0,001		méthode interne
PCB (153)	mg/kg Ms	<0,001		méthode interne
PCB (180)	mg/kg Ms	<0,001		méthode interne
Somme PCB (STI) (ASE)	mg/kg Ms	n.d.		méthode interne
Somme 7 PCB (Ballschmiter)	mg/kg Ms	n.d.	1	méthode interne
<b>Phtalates</b>				
Bis-(2-ethylhexyl)-phthalate (DEHP)	mg/kg Ms	<0,50		méthode interne
Butylbenzylphthalate	mg/kg Ms	<0,10		méthode interne
Dibutylphthalate	mg/kg Ms	<0,10		méthode interne
Diéthylphthalate	mg/kg Ms	<0,10		méthode interne
Diheptylphthalate	mg/kg Ms	<0,10		méthode interne
Di-isobutylphthalate	mg/kg Ms	<0,10		méthode interne
Diisopropylphthalate	mg/kg Ms	<0,10		méthode interne

DOC-13-10087205-FR-P49

Kamer van Koophandel  
 Nr. 08110898  
 VAT/BTW-ID-Nr.:  
 NL 811132559 801

Directeur  
 ppa. Marc van Gelder  
 Dr. Paul Wimmer

page 3 de 4



**AL-West B.V.**

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
 Tel. +31(0)570 788110  
 e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



Date 22.04.2021

N° Client 35004273

**RAPPORT D'ANALYSES 1037110 - 450997**Spécification des échantillons **Es16A\_Fp10\_-1.5 -2.1**

Unité	Classe III Résultat 12/12/2014	Méthode
Diméthylphthalate	<0,10	méthode interne
Di-n-octylphthalate	<0,10	méthode interne
Dinonylphthalate	<0,10	méthode interne
Dipentylphthalate	<0,10	méthode interne
Dipropylphthalate	<0,10	méthode interne
Somme Phtalates	n.d.	méthode interne

**Chlorobenzènes**

Unité	Classe III Résultat 12/12/2014	Méthode
Chlorobenzène	<0,020	ISO 22155
1,2-Dichlorobenzène	<0,020	ISO 22155
1,3-Dichlorobenzène	<0,020	ISO 22155
1,4-Dichlorobenzène	<0,020	ISO 22155
1,3,5-Trichlorobenzène	<0,10	ISO 22155
1,2,4-Trichlorobenzène	<0,10	ISO 22155
1,2,3-Trichlorobenzène	<0,10	ISO 22155
1,2,3,4-Tétrachlorobenzène	<0,001	méthode interne
1,2,3,5 / 1,2,4,5 Tétrachlorobenzène	<0,001	méthode interne
Pentachlorobenzène	<0,001	méthode interne
Hexachlorobenzène (HCB)	<0,001	méthode interne

x) Les résultats ne tiennent pas compte des teneurs en dessous des seuils de quantification.

Explication: dans la colonne de résultats "<" signifie inférieur à la limite de quantification; n.d. signifie non déterminé.

Les incertitudes de mesure analytiques spécifiques aux paramètres ainsi que des informations sur la procédure de calcul sont disponibles sur demande, si les résultats communiqués sont supérieurs à la limite de quantification spécifique au paramètre.

Classe III 12/12/2014: Déchets inertes-Arrêté du 12/12/2014

Classe III 12/12/2014: Déchets inertes-Arrêté du 12/12/2014

Les analyses réalisées sur solide sont calculées sur la matière sèche. Les analyses marquées \* sont quantifiées par rapport à l'échantillon original.

Début des analyses: 15.04.2021

Fin des analyses: 22.04.2021

Les résultats portent exclusivement sur les échantillons analysés. Si le laboratoire n'est pas responsable de l'échantillonnage, les résultats correspondent à l'échantillon tel qu'il a été reçu. La reproduction d'extraits de ce rapport sans notre autorisation écrite n'est pas autorisée.

**AL-West B.V. Mme Claire Mura, Tel. +33/380680150**  
 Chargée relation clientèle

DOC-13-10087005-FR-F50

Kamer van Koophandel  
 Nr. 08110898  
 VAT/BTW-ID-Nr.:  
 NL 811132559 801

Directeur  
 ppa. Marc van Gelder  
 Dr. Paul Wimmer

page 4 de 4



CRITERES ISDI et VALEURS DE FONDS GEOCHIMIQUES

				CET III		
Paramètre	Unité	Limite	Méthode	(1)	(4)	
Fraction soluble cumulé	mg/kg Ms		Sans objet	4000	(4)	
HAP (EPA) - somme	mg/kg Ms		méthode interne	50		
BTX total	mg/kg Ms		ISO 22155	6		
Hydrocarbures totaux C10-C40	mg/kg Ms	20	méthode interne	500		
Somme PCB (STI) (ASE)	mg/kg Ms		méthode interne	1		
Somme 7 PCB (Ballschmitter)	mg/kg Ms		méthode interne	1		
COT Carbone Organique Total	mg/kg Ms	1000	ISO 10694/EN 13137	30000	(5)	
Chlorures (Cl)	mg/l	,1	éq. NEN-EN-ISO 10304-1 et EN-ISO 15682	800		
Indice phénol	mg/l	,01	EN-ISO 13370	1	(4)	
Sulfates (SO4)	mg/l	5	Conforme NEN 6604	1000	(02); (04)	
Fluorures (F)	mg/l	,1	Conforme ISO 10359-1 et conforme NEN-EN 13370	10		
COT	mg/l	,1	EN 1484	500	(3)	
Arsenic (As)	µg/l	5	EN 12506	500		
Baryum (Ba)	µg/l	10	EN 12506	20000		
Cadmium (Cd)	µg/l	,1	EN 12506	40		
Chrome (Cr)	µg/l	2	EN 12506	500		
Cuivre (Cu)	µg/l	2	EN 12506	2000		
Mercure (Hg)	µg/l	,03	EN 13370	10		
Molybdène (Mo)	µg/l	5	EN 12506	500		
Nickel (Ni)	µg/l	5	EN 12506	400		
Plomb (Pb)	µg/l	5	EN 12506	500		
Zinc (Zn)	µg/l	2	EN 12506	4000		
Antimoine (Sb)	µg/l	5	EN 17294-2	60		
Sélénium (Se)	µg/l	5	EN 17294-2	100		
				ASPITET de l'INRA		
Paramètre	Unité	Limite	Méthode	valeurs naturelles ordinaires	anomalies naturelles modérées	anomalies naturelles fortes
Arsenic (As)	mg/kg Ms	1	EN-ISO 11885	1 à 25	30 à 60	60 à 284
Cadmium (Cd)	mg/kg Ms	,1	EN-ISO 11885	0,05 à 0,45	0,7 à 2	2 à 46,3
Chrome (Cr)	mg/kg Ms	,2	EN-ISO 11885	10 à 90	90 à 150	150 à 3180
Cuivre (Cu)	mg/kg Ms	,2	EN-ISO 11885	2 à 20	20 à 62	65 à 160
Mercure (Hg)	mg/kg Ms	,05	ISO 16772	0,02 à 0,10	0,15 à 2,3	250 à 11426
Nickel (Ni)	mg/kg Ms	,5	EN-ISO 11885	2 à 60	60 à 130	130 à 2076
Plomb (Pb)	mg/kg Ms	,5	EN-ISO 11885	9 à 50	60 à 90	100 à 10180
Zinc (Zn)	mg/kg Ms	1	EN-ISO 11885	10 à 100	100 à 250	250 à 11426



## **ANNEXE N°4**

---

**60126 LONGUEIL SAINTE MARIE**

**Rue des Ormelets**

---

**Glossaire**

---

ADES : Accès aux Données sur les Eaux Souterraines

AEI : Alimentation en Eau Industrielle

AEP : Alimentation en Eau Potable

AFNOR: Agence Française de Normalisation

AM : Arrêté Ministériel

ARIA : La base de données ARIA, exploitée par le ministère de l'écologie et du développement durable, recense essentiellement les événements accidentels qui ont, ou qui auraient pu porter atteinte à la santé ou la sécurité publique, l'agriculture, la nature et l'environnement. Pour l'essentiel, ces événements résultent de l'activité d'usines, ateliers, dépôts, chantiers, élevages,... classés au titre de la législation relative aux Installations Classées, ainsi que du transport de matières dangereuses. Le recensement et l'analyse de ces accidents et incidents, français ou étrangers sont organisés depuis 1992. Ce recensement qui dépend largement des sources d'informations publiques et privées, n'est pas exhaustif. La liste des événements accidentels présentés ci-après ne constitue qu'une sélection de cas illustratifs.

ARS : Agence Régionale de la Santé (ancienne DDASS)

As : Arsenic

BASIAS : base de données qui répertorie les anciens sites industriels et activités de services

BASOL : base de données qui répertorie les sites (potentiellement) pollués

BRGM : Bureau de Recherches Géologiques et Minières

BSS : Banque de données du sous-sol

BTEX : Benzène, Toluène, Ethylbenzène et Xylènes

CAV : Composé Aromatique Volatil

Cd : Cadmium

CIRC : Centre International de Recherche sur le Cancer

Cn : Cyanures

COHV : Composés Organo-Halogénés volatils

Cr : Chrome

CSDU : Centre de stockage de déchets ultimes

Cu : Cuivre

DJA : Dose Journalière Admissible

DJE : Dose Journalière d'Exposition

EDR : Évaluation Détaillée des Risques

ELUAT : Liquide résiduel obtenu par infiltration d'eau dans un sol

ERS: Évaluation des Risques Sanitaires

ESR : Évaluation Simplifiée des Risques

HAP : Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques

HCT : Hydrocarbures Totaux

Hg : Mercure

ICPE : Installation Classée pour la protection de l'environnement

IGN : Institut Géographique National

INERIS : Institut National de l'Environnement Industriel et des Risques)

INRA : Institut National de la Recherche Agronomique

ISDI : installation de stockage de déchets inertes

ISDN : Installation de stockage de déchets non dangereux

IR : Indice de Risque

IS : Installation de stockage

LQ : Limite de quantification

MEEDDAT : Ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement Durable et de l'Aménagement du Territoire

MS : Matière Sèche

Ni : Nickel

N.G.F. : nivellement général de la France

OMS : Organisation Mondiale de la Santé

Pb : Plomb

PCB : Polychlorobiphényles

PPS : Plan de prévention simplifié

USEPA : United States Environmental Protection Agency

VCI : Valeur de Constat d'Impact

VDSS : Valeur de Définition de Source-sol

VTR : Valeurs Toxicologiques de Référence

Zn : Zinc



## CONDITIONS GÉNÉRALES DES MISSIONS ENVIRONNEMENT

### 1. Avertissement, préambule

Toute commande et ses avenants éventuels impliquent de la part du co-contractant, ci-après dénommé « le Client », signataire du contrat et des avenants, acceptation sans réserve des présentes conditions générales.

Les présentes conditions générales prévalent sur toutes autres, sauf conditions particulières contenues dans le devis ou dérogation formelle et explicite. Toute modification de la commande ne peut être considérée comme acceptée qu'après accord écrit du Prestataire.

### 2. Déclarations obligatoires à la charge du Client, (DT, DICT, ouvrages exécutés)

Dans tous les cas, la responsabilité du Prestataire ne saurait être engagée en cas de dommages à des ouvrages publics ou privés (en particulier, ouvrages enterrés et canalisations) dont la présence et l'emplacement précis ne lui auraient pas été signalés par écrit préalablement à sa mission.

Conformément au décret n° 2011-1241 du 5 octobre 2011 relatif à l'exécution de travaux à proximité de certains ouvrages souterrains, aériens ou subaquatiques de transport ou de distribution, le Client doit fournir, à sa charge et sous sa responsabilité, l'implantation des réseaux privés, la liste et l'adresse des exploitants des réseaux publics à proximité des travaux, les plans, informations et résultats des investigations complémentaires consécutifs à sa Déclaration de projet de Travaux (DT). Ces informations sont indispensables pour permettre les éventuelles DICT (le délai de réponse est de 15 jours) et pour connaître l'environnement du projet. En cas d'incertitude ou de complexité pour la localisation des réseaux sur domaine public, il pourra être nécessaire de faire réaliser, à la charge du Client, des fouilles manuelles pour les repérer. Les conséquences et la responsabilité de toute détérioration de ces réseaux par suite d'une mauvaise communication sont à la charge exclusive du Client.

Conformément à l'article L 411-1 du code minier, le Client s'engage à déclarer à la DREAL tout forage réalisé de plus de 10 m de profondeur. De même, conformément à l'article R 214-1 du code de l'environnement, le Client s'engage à déclarer auprès de la DDT du lieu des travaux les sondages et forages destinés à la recherche, à la surveillance ou au prélèvement d'eaux souterraines (piézomètres notamment).

### 3. Limites d'engagement sur les délais

Sauf indication contraire précise, les estimations de délais d'intervention et d'exécution données aux termes du devis ne saurient engager le Prestataire.

Sauf stipulation contraire, il ne sera pas appliqué de pénalités de retard et si tel devait être le cas elles seraient plafonnées à 5 % de la commande. En toute hypothèse, la responsabilité du Prestataire est dérogée de plein droit en cas d'insuffisance des informations fournies par le Client ou si le Client n'a pas respecté ses obligations, en cas de force majeure ou d'événements imprévisibles (notamment la rencontre de sols inattendus, la survenance de circonstances naturelles exceptionnelles) et de manière générale en cas d'événement extérieur au Prestataire modifiant les conditions d'exécution des prestations objet de la commande ou les rendant impossibles.

Le Prestataire n'est pas responsable des délais de fabrication ou d'approvisionnement de fournitures lorsqu'elles font l'objet d'un contrat de négoce passé par le Client ou le Prestataire avec un autre Prestataire.

### 4. Cadre de la mission, objet et nature des prestations, prestations exclues, limites de la mission

Le terme « prestation » désigne exclusivement les prestations énumérées dans le devis du Prestataire. Toute prestation différente de celles prévues fera l'objet d'un prix nouveau à négocier. Il est entendu que le Prestataire s'engage à procéder selon les moyens actuels de son art, à des recherches consciencieuses et à fournir les indications qu'on peut en attendre. Son obligation est une obligation de moyen et non de résultat au sens de la jurisprudence actuelle des tribunaux. Le Prestataire réalise la mission dans les strictes limites de sa définition donnée dans son offre (validité limitée à trois mois à compter de la date de son établissement), confirmée par le bon de commande ou un contrat signé du Client.

La mission et les investigations éventuelles sont strictement géotechniques et n'abordent pas le contexte environnemental. Seule une étude environnementale spécifique comprenant des investigations adaptées permettra de détecter une éventuelle contamination des sols et/ou des eaux souterraines.

Le Prestataire n'est solidaire d'aucun autre intervenant sauf si la solidarité est explicitement convenue dans le devis ; dans ce cas, la solidarité ne s'exerce que sur la durée de la mission.

Par référence aux normes NF X31-620-1 à -5, il appartient au maître d'ouvrage, au maître d'œuvre ou à toute entreprise de faire réaliser impérativement par des ingénieries compétentes chacune des missions pour suivre toutes les étapes d'élaboration et d'exécution du projet. Si les diagnostics sont commandés seuls, il est limité à l'établissement d'un compte rendu factuel sans interprétation et elle exclut toute activité d'étude ou de conseil.

- exceptionnellement, une mission confiée à notre société peut ne contenir qu'une partie des prestations décrites dans la mission type correspondante après accord explicite, le client confiant obligatoirement le complément de la mission à un autre prestataire spécialisé ;
- l'exécution d'investigations engage notre société uniquement sur la conformité des travaux exécutés à ceux contractuellement commandés et sur l'exactitude des résultats qu'elle fournit ;
- toute mission n'engage notre société sur son devoir de conseil que dans le cadre strict, d'une part, des objectifs explicitement définis dans notre proposition technique sur la base de laquelle la commande et ses avenants éventuels ont été établis, d'autre part, du projet du client décrit par les documents graphiques ou plans cités dans le rapport ;
- toute mission d'étude préliminaire de site, exclut tout engagement de notre société sur les quantités, coûts et délais d'exécution des futurs chantiers de dépollution. De convention expresse, la responsabilité de notre société ne peut être engagée que dans l'hypothèse où la mission correspondante d'étude de dépollution lui est confiée.

La responsabilité de notre société ne saurait être engagée en dehors du cadre de la mission d'ingénierie objet du rapport. En particulier, toute modification apportée au projet ou à son environnement nécessite la réactualisation du rapport dans le cadre d'une nouvelle mission. Si le Prestataire déclare être titulaire de la certification ISO 9001, le Client agit de telle sorte que le Prestataire puisse respecter les dispositions de son système qualité dans la réalisation de sa mission.

### 5. Plans et documents contractuels

Le Prestataire réalise la mission conformément à la réglementation en vigueur lors de son offre, sur la base des données communiquées par le Client. Le Client est seul responsable de l'exactitude de ces données. En cas d'absence de transmission ou d'erreur sur ces données, le Prestataire est exonéré de toute responsabilité.

### 6. Formalités, autorisations et obligations d'information, accès, dégâts aux ouvrages et cultures

Toutes les démarches et formalités administratives ou autres, en particulier l'obtention de l'autorisation de pénétrer sur les lieux pour effectuer des prestations de la mission sont à la charge du Client. Le Client se charge d'une part d'obtenir et communiquer les autorisations requises pour l'accès du personnel et des matériels nécessaires au Prestataire en toute sécurité dans l'enceinte des propriétés privées ou sur le domaine public, d'autre part de fournir tous les documents relatifs aux dangers et aux risques cachés, notamment ceux liés aux réseaux, aux obstacles enterrés et à la pollution des sols et des nappes. Le Client s'engage à communiquer les règles pratiques que les intervenants doivent respecter en matière de santé, sécurité et respect de l'environnement : il assure en tant que de besoin la formation du personnel, notamment celui du Prestataire, entrant dans ces domaines, préalablement à l'exécution de la mission. Le Client sera tenu responsable de tout dommage corporel, matériel ou immatériel dû à une spécificité du site connue de lui et non clairement indiquée au Prestataire avant toutes interventions. Sauf spécifications particulières, les travaux permettant l'accessibilité aux points de sondages ou d'essais et l'aménagement des plates-formes ou grutage nécessaires aux matériels utilisés sont à la charge du Client. Les investigations peuvent entraîner d'inévitables dommages sur le site, en particulier sur la végétation, les cultures et les ouvrages existants, sans qu'il y ait négligence ou faute de la part de son exécutant. Les remises en état, réparations ou indemnités correspondantes sont à la charge du Client.





## 7. Implantation, nivellement des sondages

Au cas où l'implantation des sondages est imposée par le Client ou son conseil, le Prestataire est exonéré de toute responsabilité dans les événements consécutifs à ladite implantation. La mission ne comprend pas les implantations topographiques permettant de définir l'emprise des ouvrages et zones à étudier ni la mesure des coordonnées précises des points de sondages ou d'essais. Les éventuelles altitudes indiquées pour chaque sondage (qu'il s'agisse de cotes de références rattachées à un repère arbitraire ou de cotes NGF) ne sont données qu'à titre indicatif. Seules font foi les profondeurs mesurées depuis le sommet des sondages et comptées à partir du niveau du sol au moment de la réalisation des essais. Pour que ces altitudes soient garanties, il convient qu'elles soient relevées par un Géomètre Expert avant remodelage du terrain. Il en va de même pour l'implantation des sondages sur le terrain.

## 8. Hydrogéologie

Les niveaux d'eau indiqués dans le rapport correspondent uniquement aux niveaux relevés au droit des sondages exécutés et à un moment précis. En dépit de la qualité de l'étude les aléas suivants subsistent, notamment la variation des niveaux d'eau en relation avec la météo ou une modification de l'environnement des études. Seule une étude hydrogéologique spécifique permet de déterminer les amplitudes de variation de ces niveaux, les cotes de crue et les PHEC (Plus Hautes Eaux Connues).

## 9. Recommandations, aléas, écart entre prévision de l'étude et réalité en cours de travaux

Si, en l'absence de plans précis des ouvrages projetés, le Prestataire a été amené à faire une ou des hypothèses sur le projet, il appartient au Client de lui communiquer par écrit ses observations éventuelles sans quoi, il ne pourrait en aucun cas et pour quelque raison que ce soit lui être reproché d'avoir établi son étude dans ces conditions.

L'étude environnement s'appuie sur les renseignements reçus concernant le projet, sur un nombre limité de sondages et d'analyses, et sur des profondeurs d'investigations limitées qui ne permettent pas de lever toutes les incertitudes inéluctables à cette science naturelle. En dépit de la qualité de l'étude, des incertitudes subsistent du fait notamment du caractère ponctuel des investigations, de la variation d'épaisseur des remblais et/ou des différentes couches, de la présence de vestiges enterrés. Les conclusions ne peuvent donc conduire à traiter à forfait le prix des gestions des matrices polluées compte tenu d'une hétérogénéité, naturelle ou du fait de l'homme, toujours possible et des aléas d'exécution pouvant survenir lors de la découverte des terrains. Si un caractère évolutif particulier a été mis en lumière, l'application des recommandations du rapport nécessite une actualisation à chaque étape du projet notamment s'il s'écoule un laps de temps important avant l'étape suivante.

L'estimation des quantités nécessite, une mission d'étude complémentaire.

Les éléments non décelés par l'étude et mis en évidence lors de l'exécution (pouvant avoir une incidence sur les conclusions du rapport) et les incidents importants survenus au cours des travaux doivent obligatoirement être portés à la connaissance du Prestataire ou signalés aux Bureau d'études chargés des missions de suivi d'exécution et/ou d'AMO environnement, afin que les conséquences et les conditions d'exécution soient analysées dans les règles de l'art.

## 10. Rapport de mission, réception des travaux, fin de mission, délais de validation des documents par le client

À défaut de clauses spécifiques contractuelles, la remise du dernier document à fournir dans le cadre de la mission fixe le terme de la mission. La date de la fin de mission est celle de l'approbation par le Client du dernier document à fournir dans le cadre de la mission. L'approbation doit intervenir au plus tard deux semaines après sa remise au Client, et est considérée implicite en cas de silence. La fin de la mission donne lieu au paiement du solde de la mission.

## 11. Réserve de propriété, confidentialité, propriété des études, diagrammes

Les coupes de sondages, plans et documents établis par les soins du Prestataire dans le cadre de sa mission ne peuvent être utilisés, publiés ou reproduits par des tiers sans son autorisation. Le Client ne devient propriétaire des prestations réalisées par le Prestataire qu'après règlement intégral des sommes dues. Le Client ne peut pas les utiliser pour d'autres ouvrages sans accord écrit préalable du Prestataire. Le Client s'engage à maintenir confidentielle et à ne pas utiliser pour son propre compte ou celui de tiers toute information se rapportant au savoir-faire du Prestataire, qu'il soit breveté ou non, portée à sa connaissance au cours de la mission et qui n'est pas dans le domaine public, sauf accord préalable écrit du Prestataire.

## 12. Modifications du contenu de la mission en cours de réalisation

La nature des prestations et des moyens à mettre en œuvre, les prévisions des avancements et délais, ainsi que les prix sont déterminés en fonction des éléments communiqués par le client et ceux recueillis lors de l'établissement de l'offre. Des conditions imprévisibles par le Prestataire au moment de l'établissement de son offre touchant à la géologie, aux hypothèses de travail, au projet et à son environnement, à la législation et aux règlements, à des événements imprévus, survenant en cours de mission autorisent le Prestataire à proposer au Client un avenant avec notamment modification des prix et des délais. À défaut d'un accord écrit du Client dans un délai de deux semaines à compter de la réception de la lettre d'adaptation de la mission. Le Prestataire est en droit de suspendre immédiatement l'exécution de sa mission, les prestations réalisées à cette date étant rémunérées intégralement, et sans que le Client ne puisse faire état d'un préjudice. Dans l'hypothèse où le Prestataire est dans l'impossibilité de réaliser les prestations prévues pour une cause qui ne lui est pas imputable, le temps d'immobilisation de ses équipes est rémunéré par le client.

## 13. Modifications du projet après fin de mission, délai de validité du rapport

Le rapport constitue une synthèse de la mission définie par la commande. Le rapport et ses annexes forment un ensemble indissociable. Toute interprétation, reproduction partielle ou utilisation par un autre maître de l'ouvrage, un autre constructeur ou maître d'œuvre, ou pour un projet différent de celui objet de la mission, ne saurait engager la responsabilité du Prestataire et pourra entraîner des poursuites judiciaires. La responsabilité du Prestataire ne saurait être engagée en dehors du cadre de la mission objet du rapport. Toute modification apportée au projet et à son environnement ou tout élément nouveau mis à jour au cours des travaux et non détecté lors de la mission d'origine, nécessite une adaptation du rapport initial dans le cadre d'une nouvelle mission.

Le client doit faire actualiser le dernier rapport de mission en cas d'ouverture du chantier plus de 1 an après sa livraison.

## 14. Conditions d'établissement des prix, variation dans les prix, conditions de paiement, acompte et provision, retenue de garantie

Les prix unitaires s'entendent hors taxes. Ils sont majorés de la T.V.A. au taux en vigueur le jour de la facturation. Ils sont établis aux conditions économiques en vigueur à la date d'établissement de l'offre. Ils sont fermes et définitifs pour une durée de trois mois. Au-delà, ils sont actualisés par application de l'indice « Sondages et Forages TP 04 » pour les investigations in situ et en laboratoire, et par application de l'indice « SYNTEC » pour les prestations d'études, l'Indice de base étant celui du mois de l'établissement du devis. Aucune retenue de garantie n'est appliquée sur le coût de la mission.

Dans le cas où le marché nécessite une intervention d'une durée supérieure à un mois, des factures mensuelles intermédiaires sont établies. Lors de la passation de la commande ou de la signature du contrat, le Prestataire peut exiger un acompte dont le montant est défini dans les conditions particulières et correspond à un pourcentage du total estimé des honoraires et frais correspondants à l'exécution du contrat. Le montant de cet acompte est déduit de la facture ou du décompte final. En cas de sous-traitance dans le cadre d'un ouvrage public, les factures du Prestataire sont réglées directement et intégralement par le maître d'ouvrage, conformément à la loi n°75-1334 du 31/12/1975. Les paiements interviennent à réception de la facture et sans escompte. En l'absence de paiement au plus tard le jour suivant la date de règlement figurant sur la facture, il sera appliqué à compter dudit jour et de plein droit, un intérêt de retard égal au taux d'intérêt appliqué par la Banque Centrale Européenne à son opération de refinancement la plus récente majorée de 10 points de pourcentage.

Cette pénalité de retard sera exigible sans qu'un rappel soit nécessaire à compter du jour suivant la date de règlement figurant sur la facture.

En sus de ces pénalités de retard, le Client sera redevable de plein droit des frais de recouvrement exposés ou d'une indemnité forfaitaire de 40 €.

Un désaccord quelconque ne saurait constituer un motif de non-paiement des prestations de la mission réalisées antérieurement. La compensation est formellement exclue : le Client s'interdit de déduire le montant des préjudices qu'il allègue des honoraires dus.



## 15. Résiliation anticipée

Toute procédure de résiliation est obligatoirement précédée d'une tentative de conciliation. En cas de force majeure, cas fortuit ou de circonstances indépendantes du Prestataire, celui-ci a la faculté de résilier son contrat sous réserve d'en informer son Client par lettre recommandée avec accusé de réception. En toute hypothèse, en cas d'inexécution par l'une ou l'autre des parties de ses obligations, et 8 jours après la mise en demeure visant la présente clause résolutoire demeurée sans effet, le contrat peut être résilié de plein droit. La résiliation du contrat implique le paiement de l'ensemble des prestations régulièrement exécutées par le Prestataire au jour de la résiliation et en sus, d'une indemnité égale à 20 % des honoraires qui resteraient à percevoir si la mission avait été menée jusqu'à son terme.

## 16. Répartition des risques, responsabilités et assurances

Le Prestataire n'est pas tenu d'avertir son Client sur les risques encourus déjà connus ou ne pouvant être ignorés du Client compte tenu de sa compétence. Le devoir de conseil du Prestataire vis-à-vis du Client ne s'exerce que dans les domaines de compétence requis pour l'exécution de la mission spécifiquement confiée.

Tout élément nouveau connu du Client après la fin de la mission doit être communiqué au Prestataire qui pourra, le cas échéant, proposer la réalisation d'une mission complémentaire. À défaut de communication des éléments nouveaux ou d'acceptation de la mission complémentaire, le Client en assumera toutes les conséquences. En aucun cas, le Prestataire ne sera tenu pour responsable des conséquences d'un non-respect de ses préconisations ou d'une modification de celles-ci par le Client pour quelque raison que ce soit. L'attention du Client est attirée sur le fait que toute estimation de quantités faite à partir de données obtenues par prélèvements ou essais ponctuels sur le site objet des prestations est entachée d'une incertitude fonction de la représentativité de ces données ponctuelles extrapolées à l'ensemble du site. Toutes les pénalités et indemnités qui sont prévues au contrat ou dans l'offre remise par le Prestataire ont la nature de dommages et intérêts forfaitaires, libératoires et exclusifs de toute autre sanction ou indemnisation.

### Assurance décennale obligatoire

Le Prestataire bénéficie d'un contrat d'assurance au titre de la responsabilité décennale afférente aux ouvrages soumis à obligation d'assurance, conformément à l'article L.241-1 du Code des assurances. Ce contrat impose une obligation de déclaration préalable et d'adaptation de la garantie pour les ouvrages dont la valeur HT (travaux et honoraires compris) excède au jour de la déclaration d'ouverture de chantier un montant de 15 M€. Il est expressément convenu que le client a l'obligation d'informer le Prestataire d'un éventuel dépassement de ce seuil, et accepte, de fournir tous éléments d'information nécessaires à l'adaptation de la garantie. Le client prend également l'engagement, de souscrire à ses frais un Contrat Collectif de Responsabilité Décennale (CCRD), contrat dans lequel le Prestataire sera expressément mentionné parmi les bénéficiaires. Le client prendra en charge toute éventuelle surcotisation qui serait demandée au Prestataire par rapport aux conditions de base de son contrat d'assurance. Par ailleurs, les ouvrages de caractère exceptionnel, voire inusuels sont exclus du présent contrat et doivent faire l'objet d'une cotation particulière. À défaut de respecter ces engagements, le client en supportera les conséquences financières.

Le maître d'ouvrage est tenu d'informer le Prestataire de la DOC (déclaration d'ouverture de chantier).

### Ouvrages non soumis à l'obligation d'assurance

Les ouvrages dont la valeur HT (travaux et honoraires compris) excède un montant de 15 M€ HT doivent faire l'objet d'une déclaration auprès du Prestataire qui en référera à son assureur pour détermination des conditions d'assurance. Les limitations relatives au montant des chantiers auxquels le Prestataire participe ne sont pas applicables aux missions portant sur des ouvrages d'infrastructure linéaire, c'est-à-dire routes, voies ferrées, tramway, etc. En revanche, elles demeurent applicables lorsque sur le tracé linéaire, la/les mission(s) de l'assuré porte(nt) sur des ouvrages précis tels que ponts, viaducs, échangeurs, tunnels, tranchées couvertes... En tout état de cause, il appartiendra au client de prendre en charge toute éventuelle surcotisation qui serait demandée au prestataire par rapport aux conditions de base de son contrat d'assurance. Toutes les conséquences financières d'une déclaration insuffisante quant au coût de l'ouvrage seront supportées par le client et le maître d'ouvrage.

Le Prestataire assume les responsabilités qu'il engage par l'exécution de sa mission telle que décrite au présent contrat. À ce titre, il est responsable de ses prestations dont la défectuosité lui est imputable. Le Prestataire sera garanti en totalité par le Client contre les conséquences de toute recherche en responsabilité dont il serait l'objet du fait de ses prestations, de la part de tiers au présent contrat, le client ne garantissant cependant le Prestataire qu'au-delà du montant de responsabilité visé ci-dessous pour le cas des prestations défectueuses. La responsabilité globale et cumulée du Prestataire au titre ou à l'occasion de l'exécution du contrat sera limitée à trois fois le montant de ses honoraires sans pour autant excéder les garanties délivrées par son assureur, et ce pour les dommages de quelque nature que ce soit et quel qu'en soit le fondement juridique. Il est expressément convenu que le Prestataire ne sera pas responsable des dommages immatériels consécutifs ou non à un dommage matériel tels que, notamment, la perte d'exploitation, la perte de production, le manque à gagner, la perte de profit, la perte de contrat, la perte d'image, l'immobilisation de personnel ou d'équipements.

## 17. Cessibilité de contrat et litiges

Le Client reste redevable du paiement de la facture sans pouvoir opposer à quelque titre que ce soit la cession du contrat, la réalisation pour le compte d'autrui, l'existence d'une promesse de portefort ou encore l'existence d'une stipulation pour autrui. En cas de litige pouvant survenir dans l'application du contrat, seul le droit français est applicable. Seules les juridictions du ressort du siège social du Prestataire sont compétentes, même en cas de demande incidente ou d'appel en garantie ou de pluralité de défendeurs.



Tableau 1 – Synthèses des missions environnement en phase étude

## CODIFICATION DES PRESTATIONS ENVIRONNEMENTALES

Tiré de la Norme NFX31-620-1 à -5 (décembre 2018)

<b>CODE</b>	<b>PRESTATIONS ELEMENTAIRES</b>
A 100	Visite de site, risques immédiats, accidents et pollutions visibles
A 110	Étude historique, documentaires ou mémorielles
A 120	Étude de vulnérabilité des milieux
A130	Élaboration d'un programme prévisionnel d'investigations
A 200	Prélèvements, mesure, observations et/ou analyses sur les sols
A 210	Prélèvements, mesure, observations et/ou analyses sur les eaux souterraines
A 220	Prélèvements, mesure, observations et/ou analyses sur les eaux superficielles
A 230	Prélèvements, mesure, observations et/ou analyses sur les gaz du sol
A 240	Prélèvements, mesure, observations et/ou analyses sur l'air ambiant
A 250	Prélèvements, mesure, observations et/ou analyses sur les denrées alimentaires
A 260	Prélèvements, mesure, observations et/ou analyses sur les terres excavées
A270	Interprétations des résultats des investigations
A 300	Analyse des enjeux sur les ressources en eaux
A 310	Analyse des enjeux sur les ressources environnementales
A 320	Analyse des enjeux sanitaires
A 330	Identification des différentes options de gestion possible et réalisation d'un bilan coûts/avantage
A 400	Dossier de restriction d'usage ou de servitude
<b>GROUPE</b>	<b>PRESTATIONS GLOBALES</b>
AMO Etudes	Assistance à maîtrise d'ouvrage en phase Etudes.
LEVE	Levée de doute pour savoir si un site relève ou non de la méthodologie nationale de gestion des sites et sols pollués.
INFOS	Réalisation des études historiques, documentaires et de vulnérabilité afin d'élaborer un schéma conceptuel et, le cas échéant, un programme prévisionnel d'investigations.
DIAG	Mise en œuvre d'un programme d'investigations et interprétation des résultats.
PG	Plan de gestion dans le cadre d'un projet de réhabilitation ou d'aménagement d'un site.
IEM	Interprétation de l'état des milieux.
SUIVI	Surveillance environnementale.
BQ	Bilan quadriennal.
CONT	Contrôle : — de la mise en œuvre du programme d'investigation ou de surveillance ; — de la mise en œuvre des mesures de gestion.
XPER	Expertise dans le domaine des sites et sols pollués.
VERIF	Vérifications en vue d'évaluer le passif environnemental lors d'un projet d'acquisition d'une entreprise.