SORGEM

157/159 route de Corbeil

91 700 SAINTE-GENEVIEVE-DES-BOIS

EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

EVAL PHASES 1 et 2

Projet « Les Charcoix »

LE PLESSIS-PATE (91)

REFERENCES DOSSIER

Rédacteur : T. BAIXO Validation : M. ROSIAU	Rapport n° : 180486_v1
01 69 02 07 77	Date : 30/11/2018
Contact client : Mme BELLEC Isabelle.belec@sorgem.fr	

SOLPOL
22 rue des Carriers Italiens – 91350 GRIGNY
Tél : 01 75 30 25 20 – Fax : 01 69 06 08 64
SARL au capital de 15 000 € - RCS EVRY 790 431 944
SIRET: 790 431 944 00012 – APE: 7112 B- N°TVA intracom. : FR 88 790 431 944

SOMMAIRE

1. GENERALITES 6

2. CONTEXTE ET OBJECTIF DE LA MISSION 6

3. CONTEXTE REGLEMENTAIRE DE LA MISSION 7

3.1 Méthodologie et références normatives 7

3.2 Présentation des éléments de la mission 7

4. CARACTERISTIQUES GENERALES DU PROJET 8

4.1 Localisation du projet 8

4.2 Description du projet 8

5. ÉTUDE DE VULNERABILITE DES MILIEUX (CODE A120) 9

5.1 Caractéristiques intrinsèques des milieux 9

5.1.1 Contexte géologique 9
5.1.2 Contexte hydrogéologique 10
5.1.3 Contexte hydrologique 11

5.2 Identification des usages et milieux d'expositions 11

5.2.1 Usages des sols 11
5.2.2 Usages des eaux souterraines et superficielles 11
5.2.3 Milieu naturel 13

6. ÉTUDES HISTORIQUES, DOCUMENTAIRES ET MEMORIELLES (CODE A110) 14

6.1 Sources d'informations consultées 14

6.2 Historique et activités au droit du site 14

6.2.1 Informations issues des photographies aériennes 14
6.2.2 Informations issues de la consultation de la Préfecture et des archives départementales 15
6.2.3 Informations issues de la base de données des Anciens Sites Industriels et Activités de Services (BASIAS) 15
6.2.4 Informations issues de la Base de données des Sites pollués ou potentiellement pollués (BASOL) 18
6.2.5 Informations issues du Bureau d'Analyse des Risques et Pollutions Industrielles (BARPI) 19

7. VISITE DU SITE (CODE A100) 20

7.1 État des lieux 20

7.1.1 Occupation du site 20
7.1.2 Milieux et population 20

7.2 Sources potentielles de pollution 20

7.3 Témoignages 20

8. CONCLUSIONS PARTIELLES 21

9. INVESTIGATIONS ET ANALYSES (CODES A200, A210 ET A230) 22

9.1 Stratégie d'investigations 22

9.2 Méthodologie de prélèvements, mesures et analyses 23

9.2.1 Prélèvement des échantillons dans le milieu sol 23
9.2.2 Prélèvement des échantillons dans le milieu eau souterraine 24
9.2.3 Prélèvement des échantillons dans le milieu gaz du sol 24
9.2.4 Analyse des échantillons de sols, d'eau souterraine et de gaz de sol 25

9.3 Observations lors de la réalisation des investigations 25

9.4 Stratégie analytique 26

9.5 Résultats analytiques 27

9.5.1 Valeurs guides.....27
9.5.2 Synthèse des analyses 27

10. CONCLUSIONS, INTERPRETATIONS ET RECOMMANDATIONS..... 31

10.1 Conclusions/Interprétations..... 31

10.2 Recommandations 33

11. LIMITES DE LA METHODE..... 35

12. ALEAS 35

TABLE DES ANNEXES

ANNEXE 1 PLAN DE L'EXISTANT – PLAN DE PROJET – IMPLANTATION DES SONDAGES

ANNEXE 2 REPONSE DE L'ARS

ANNEXE 3 PHOTOGRAPHIES AERIENNES AU DROIT DU SITE

ANNEXE 4 PHOTOGRAPHIES ISSUES DE LA VISITE DE SITE

ANNEXE 5 FICHES DE PRELEVEMENTS DES SOLS, DES EAUX SOUTERRAINES ET DES GAZ DE SOL

ANNEXE 6 TABLEAU SYNTHETIQUE DES RESULTATS D'ANALYSES DANS LES SOLS, LES EAUX SOUTERRAINES ET LES GAZ DE SOL

ANNEXE 7 CERTIFICATS D'ANALYSES DU LABORATOIRE POUR LES SOLS, LES EAUX SOUTERRAINES ET LES GAZ DE SOL

ANNEXE 8 SYNTHESE DES OBSERVATIONS ET CONCENTRATIONS DETECTEES DANS LES SOLS, LES EAUX SOUTERRAINES ET LES GAZ DE SOL

ANNEXE 9 SCHEMA CONCEPTUEL DU SITE

ANNEXE 10 CARTOGRAPHIE PREVISIONNELLE D'ORIENTATION DES TERRES EN FILIERE SPECIALISEE

INTRODUCTION

1. Généralités

Maître d'ouvrage : SORGEM

Projet : Construction de logements et d'équipements publics (crèche …)

Chantier : Secteur des Charcoix
LE PLESSIS-PATE (91)

2. Contexte et objectif de la mission

Dans le cadre du projet d'aménagement du secteur des Charcoix au PLESSIS-PATE (91), la SORGEM a confié à SOLPOL la réalisation d'une évaluation environnementale.

Cette étude a pour objectif d'identifier, quantifier et hiérarchiser les éventuels impacts environnementaux sur les milieux (sols et eaux souterraines), traduisant un passif résultant d'activités passées ou présentes sur le site. Elle permet de définir les conséquences potentielles sanitaires et économiques liées à ces constats, au regard des activités et des usages futurs du site.

Ce rapport décrit la méthodologie, les moyens et l'organisation mis en œuvre pour effectuer l'évaluation environnementale.

3. Contexte réglementaire de la mission

3.1 *Méthodologie et références normatives*

Notre démarche relève de la politique nationale en matière de gestion des sites et sols pollués, introduite en février 2007 et entrée en application au 1er juillet 2007, en référence aux documents suivants :

- *Visite du site* (MEEDDAT, v0., février 2007),
- *Schéma conceptuel et modèle de fonctionnement* (MEEDDAT, v0., février 2007),
- *Diagnostics du site* (MEEDDAT, v0., février 2007).

Notre méthodologie adopte les exigences des normes suivantes :

- *La norme NF X 31-620-2 d'août 2016, concernant les prestations de services relatives aux sites et sols pollués,*
- *La norme NF ISO 18400-101 à 104 de décembre 2017, relative aux prélèvements de sol pour analyses,*
- *La norme NF X 31-615 de décembre 2017, relative aux prélèvements d'eaux souterraines pour analyses,*
- *La norme NF ISO 18400-204 de juillet 2017, relative aux prélèvements de gaz de sol pour analyses.*

3.2 *Présentation des éléments de la mission*

Conformément à la norme NF X 31-620-2 d'août 2016, cette étude s'inscrit dans l'offre globale de prestation codifiée EVAL (phases 1 et 2).

Les prestations élémentaires réalisées pour cette mission, permettant de répondre aux objectifs souhaités de connaissance de l'état du site ou des milieux concernent :

EVAL phase 1

- La visite de site (mission codifiée A100),
- Les études historiques, documentaires et mémorielles (mission codifiée A110),
- L'étude de vulnérabilité des milieux (mission codifiée A120).

EVAL phase 2

- Les prélèvements, mesures, observations et/ou analyses sur les sols (mission codifiée A200),
- Les prélèvements, mesures, observations et/ou analyses sur les eaux souterraines (mission codifiée A210),
- Les prélèvements, mesures, observations et/ou analyses sur les gaz du sol (mission codifiée A230).

4. Caractéristiques générales du projet

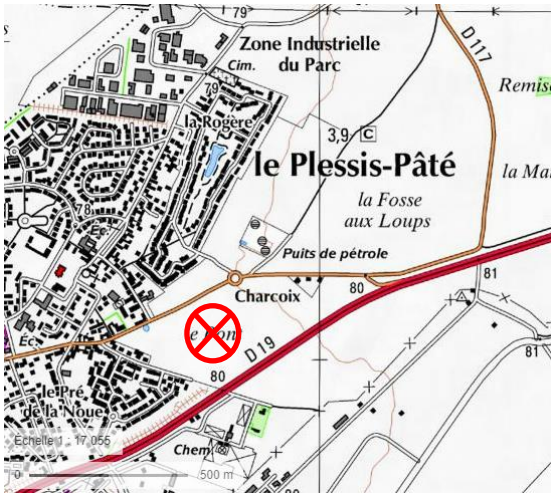
4.1 *Localisation du projet*

Le site se trouve au nord-ouest de la commune du PLESSIS PATE (91), entre la route de Corbeil, la route des Bordes et la départementale D19.

Le site objet de l'étude, présente une superficie d'environ 14,5 ha (répartis sur 20 parcelles différentes), il est actuellement occupé par des terrains agricoles.

D'après la carte IGN, la côte altimétrique moyenne est d'environ + 80 NGF.

La localisation du site en coordonnées Lambert II est X : 599 786 m et Y : 2 401 338 m.



Localisation du site

Limite de la zone d'étude

Figure 1 : Extrait de la carte IGN et photographie aérienne

4.2 *Description du projet*

Le projet d'aménagement prévoit la construction de bâtiments de logements et d'équipements publics (école, crèche …) possiblement sur 1 niveau de sous-sol et la création d'un parc naturel.

Le plan de projet est présenté en annexe 1.

L'objectif de l'étape 1 est d'identifier les zones susceptibles d'être polluées au regard des activités, des produits et de la gestion environnementale (déchets, stockage, etc.) passée et actuelle du site.

Conformément au programme établi, cette étude comprend la réalisation de l'étude de vulnérabilité des milieux (code A120), des études historiques, documentaires et mémorielles (code A110), ainsi que la visite du site (code A100).

5. Étude de vulnérabilité des milieux (code A120)

L'étude de vulnérabilité des milieux vise à identifier les possibilités de transfert (par la nappe, l'air, les végétaux, …) des pollutions et les usages (habitations, écoles, zones agricoles, …) réels des milieux concernés.

5.1 *Caractéristiques intrinsèques des milieux*

5.1.1 Contexte géologique

D'après la carte géologique de CORBEIL ESSONNES du Bureau de Recherche Géologique et Minière (BRGM) au 1/50 000e et sa notice, le site repose sur les formations géologiques suivantes et sous une éventuelle couche de remblais :

- **Limons (LP) :** constitués essentiellement d'éléments limoneux, de teinte ocre à brun-rougeâtre, l'épaisseur de cette couche varie entre 3 à 9 m environ,
- **Stampien inférieur : « Sannoisien » supérieur. Caillasse d'Orgemont, calcaire de Sannois, calcaire de Brie, argile à meulière de Brie (g1b) :** constituée d'un ensemble marno-calcaire, l'épaisseur de cette couche peut atteindre 12 m environ.

Un extrait de la carte géologique de CORBEIL ESSONNES au 1/50 000e est fourni ci-après (Figure 2).

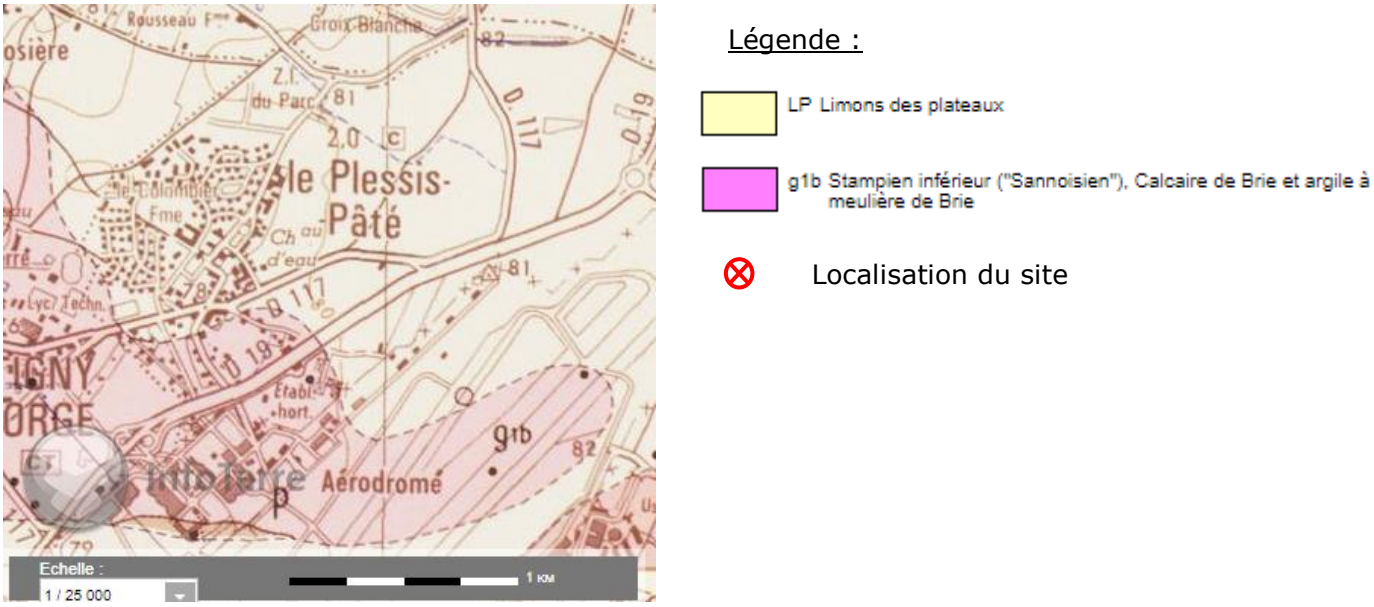


Figure 2 : Extrait de la carte géologique de CORBEIL ESSONNES au 1/50 000e du BRGM

5.1.2 Contexte hydrogéologique

D'après les informations recueillies sur le site du BRGM (http://www.inondationsnappes.fr), le projet est situé dans une zone potentiellement sujette aux inondations de cave (fiabilité inconnue). La figure 3 ci-dessous présente un extrait de la carte des inondations par remontées de nappes au droit du site.

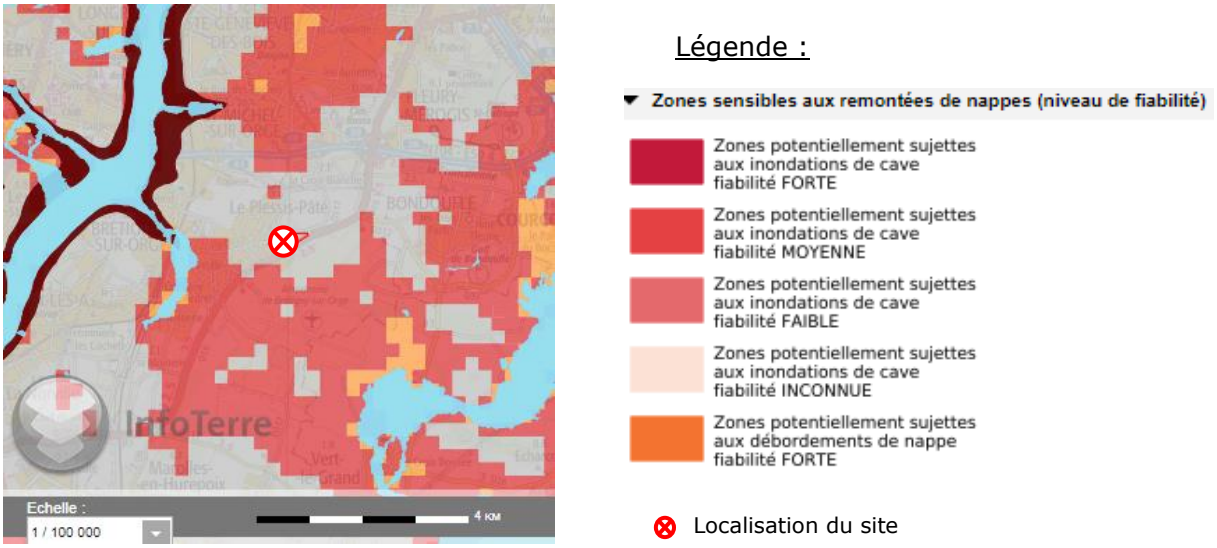


Figure 3 : Extrait de la carte de remontées de nappes du BRGM

5.1.3 Contexte hydrologique

Le vecteur hydraulique le plus proche du site est l'Orge qui s'écoule à environ 4,4 km à l'ouest de la zone d'étude.

5.2 *Identification des usages et milieux d'expositions*

Les informations suivantes vont permettre d'identifier les usages et les milieux d'exposition sur site et hors site pouvant être impactés par une éventuelle pollution.

5.2.1 Usages des sols

Le site est occupé par des terrains agricoles.

Le projet d'aménagement prévoit la construction de bâtiments de logements et d'équipements publics (école, crèche …) possiblement sur 1 niveau de sous-sol et la création d'un parc naturel exposant ainsi les populations futures à d'éventuelles substances polluantes.

5.2.2 Usages des eaux souterraines et superficielles

- Eaux souterraines

Suite à une demande de renseignement auprès de l'ARS (Agence Régionale de Santé) de l'ESSONNE (91), celle-ci nous a indiqué que la commune du PLESSIS PATE n'est pas comprise dans un périmètre de protection de captages et n'est pas concernée par la présence d'un réseau de captage d'Alimentation en Eau Potable (AEP).

Aucun captage n'est localisé au droit de la zone d'étude.

La réponse de l'ARS est présentée en annexe 2.

D'après la notice de la carte géologique de CORBEIL ESSONNES du BRGM, la nappe phréatique des alluvions est susceptible d'être présente au droit du site à l'étude.

En complément, un inventaire des forages et/ou puits répertoriés à proximité du site a été réalisé suite à la consultation de la Base de Données du Sous-Sol (BSS) du BRGM (cf. tableau 1 ci-après).

Tableau 1 : Ouvrages recensés autour du site dans un rayon de 2 km

Indice	Nature	Profondeur (m)	Etat de l'ouvrage	Date de réalisation	Utilisation	Niveau d'eau relevé	Distance (m)
02196X0090	FORAGE	21,0	EXPLOITE, POMPE.	31/03/1997	EAU-INDUSTRIELLE.		294
02197X0268	FORAGE	65,0	EXPLOITE.	14/02/2004	EAU-ASPERSION.		1418
02573X0017	FORAGE	103,9	EXPLOITE, TUBE-METAL, POMPE.	01/07/1951	EAU-INDUSTRIELLE.		1659

/ = non renseigné

Au total, 3 forages sont recensés dans un rayon de 2 km autour du site, dont 2 pour un usage de type industriel dont le premier est localisé à environ 300 m du site et 1 pour un usage d'aspersion à plus de 1 400 m du site, avec un niveau d'eau inconnu.

Au regard de l'ensemble des informations, l'usage des eaux souterraines est de sensibilité faible.

- Eaux superficielles

Le site se trouve à environ 4,4 km à l'est de l'Orge.

Aucun rejet extérieur ou direct en provenance de la zone d'étude n'a été identifié.

Les eaux superficielles sont considérées comme peu vulnérables à une éventuelle pollution du site.

5.2.3 Milieu naturel

- ZNIEFF

D'après la consultation de l'INPN (Inventaire National du Patrimoine Naturel), aucune Zone Naturelle d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) de type I (Secteur de grand intérêt biologique et écologique) et ZNIEFF de type II (Grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes), n'est répertoriée dans un rayon de 3 km autour du site.

- Zone Natura 2000

Le réseau européen Natura 2000 comprend deux types de sites :

- Des **Zones de Protection Spéciales** (ZPS), visant à la conservation d'espèces d'oiseaux sauvages figurant à l'annexe I de la Directive « Oiseaux » ou qui servent d'aires de reproduction, de mue, d'hivernage ou de zone de relais à des oiseaux migrateurs,
- Des **Zones Spéciales de Conservation** (ZSC) visant à la conservation des types d'habitats et des espèces animales et végétales figurant aux annexes I et II de la Directive « Habitats ».

D'après la consultation de l'INPN, aucune ZPS et ZSC n'est répertoriée dans un rayon de 3 km autour du site.

L'étude du milieu naturel à proximité du site montre une faible sensibilité à une éventuelle pollution du site.

6. Études historiques, documentaires et mémorielles (code A110)

6.1 *Sources d'informations consultées*

Afin de connaitre l'historique du site, les organismes suivants ont été consultés :

- Préfecture et Archives Départementales de l'ESSONNE (91),
- Institut Géographique National (IGN),
- Bases de données du Bureau de Recherches Géologiques et Minières (BRGM).

6.2 *Historique et activités au droit du site*

6.2.1 Informations issues des photographies aériennes

Les missions de photographies aériennes suivantes ont été recueillies sur le portail des territoires et des citoyens (Géoportail : source IGN) ainsi que sur Google Earth.

Parmi les clichés consultés, 5 ont été sélectionnés et ont permis de retracer les éléments importants de l'historique au droit du site sur la période allant de 1955 à 2018.

Les photographies aériennes sélectionnées sont les suivantes :

- 1955 - mission C2315-0531 cliché n°50,
- 1967 – mission C2315-0781 cliché n°395,
- 1996 - mission C96SAA0902 cliché n°320,
- 2004 et 2018 (2 clichés) - source Google Earth.

Tableau 2 : Synthèse des informations obtenues par les photographies aériennes de 1955 à 2018

Années	Occupation au droit du site	Environnement
De 1955 à 2018	Le site est occupé par des terrains agricoles (photographie de 1955). Le site est dans sa configuration actuelle (photographie de 2018).	L'environnement du site montre la présence de champs agricoles à l'est, à l'ouest, au nord et au sud (photographie de 1955). L'urbanisation autour du site débute entre 1967 et 2004 et se caractérise par la départementale D19 et l'aménagement d'une base aérienne au sud du site et la construction de pavillons avec jardins à l'ouest du site (photographie de 2004). L'environnement du site est dans sa configuration actuelle (photographie de 2018).

Suite à la consultation des photographies aériennes, aucune source potentielle de pollution n'a été mise en évidence au droit du site. Cependant, la zone d'étude a pu faire l'objet d'éventuels apports de remblais extérieurs suite à la construction des pavillons et des différents bâtiments à proximité du site.

Une sélection de photographies aériennes consultées est présentée en annexe 3.

6.2.2 Informations issues de la consultation de la Préfecture et des archives départementales

Suite à la consultation de la Préfecture de l'ESSONNE (91), effectuée le 30 Octobre 2018, celle-ci nous a informé qu'aucune ICPE n'est répertoriée en Préfecture à l'adresse du site.

Suite à la consultation des Archives départementales de l'ESSONNE (91), effectuée le 30 Octobre 2018, aucune réponse ne nous a été adressée à ce jour.

6.2.3 Informations issues de la base de données des Anciens Sites Industriels et Activités de Services (BASIAS)

Le site n'est pas répertorié dans la base de données des anciens sites industriels et activités de services (BASIAS).

Les sites référencés dans la base de données BASIAS à moins de 1,5 km de la zone d'étude sont détaillés dans le tableau 3 et sur l'extrait de carte du BRGM ci-après (source Infoterre).

Tableau 3 : Sites référencés dans la base de données BASIAS dans un rayon de 1,5 km autour de la zone d'étude

Identifiant	Raison(s) sociale(s) de(s) l'entreprise(s) connue(s)	Activité(s)	Etat d'occupation du site	Distance (m)	Date début / fin d'exploitation
IDF9102793	CEGELEC Division CGA (Compagnie Générale d'Automatisme), CGA-HBS	Utilisation de sources radioactives et stockage de substances radioactives (solides, liquides ou gazeuses) ; Fabrication de matériel de distribution et de commande électrique ; Fabrication de composants et cartes électroniques (actifs ou passifs et condensa	Ne sait pas	227	1111 / _
IDF9102795	GESMIN, ex BP FRANCE, ex FRANCAISE DES PETROLES BP	Dépôt de liquides inflammables (D.L.I.) ; Commerce de gros, de détail, de désserte de carburants en magasin spécialisé (station-service de toute capacité de stockage) ; Compression, réfrigération ; Garages, ateliers, mécanique et soudure	Ne sait pas	266	1111 / _
IDF9102797	ELF AQUITAINE EXPLOITATION PRODUCTION FRANCE, ex ELF AQUITAINE PRODUCTION	Extraction de pétrole brut (concession minière d'exploitation du pétrole et forage) ; Activités de soutien à l'extraction d'hydrocarbures (bassin, boue...) ; Dépôt de liquides inflammables (D.L.I.)	Ne sait pas	306	1111 / _
IDF9102796	GESMIN, ex FRANCAISE DES PETROLES BP	Dépôt de liquides inflammables (D.L.I.) ; Commerce de gros, de détail, de désserte de carburants en magasin spécialisé (station-service de toute capacité de stockage) ; Compression, réfrigération ; Garages, ateliers, mécanique et soudure	Ne sait pas	325	1111 / _
IDF9102794	MOBIL OIL FRANCAISE	Commerce de gros, de détail, de désserte de carburants en magasin spécialisé (station-service de toute capacité de stockage) ; Dépôt de liquides inflammables (D.L.I.)	Ne sait pas	484	1991 / _
IDF9102799	CIDES	Traitement et revêtement des métaux ; usinage ; mécanique générale ; Fabrication, transformation et/ou dépôt de matières plastiques de base (PVC, polystyrène,...)	Ne sait pas	759	1111 / _
IDF9102792	PREMAT FUEL SERVICE	Entretien et réparation de véhicules automobiles (ou autres) ; Commerce de gros, de détail, de désserte de carburants en magasin spécialisé (station-service de toute capacité de stockage) ; Dépôt de liquides inflammables (D.L.I.)	Ne sait pas	970	1111 / _
IDF9100332	SAC (Sté AUXILIAIRE DE CHAUFFAGE) + CEV (CENTRE D'ESSAIS EN VOL)	Utilisation de sources radioactives et stockage de substances radioactives (solides, liquides ou gazeuses) ; Traitement et revêtement des métaux (traitement de surface, sablage et métallisation, traitement électrolytique, application de vernis et peinture	En activité	984	1111 / _
IDF9102798	JET-SERVICE	Commerce de gros, de détail, de désserte de carburants en magasin spécialisé (station-service de toute capacité de stockage) ; Autres transports terrestres de voyageurs n.c.a. (gare de bus, tramway, métro et atelier de réparation)	Ne sait pas	1045	1992 / _
IDF9100370	VETILLE AUTOMOBILES (en 1987), ex GARAGE BOISSET	Compression, réfrigération ; Carrosserie, atelier d'application de peinture sur métaux, PVC, résines, plastiques (toutes pièces de carénage, internes ou externes, pour véhicules...) ; Commerce de gros, de détail, de désserte de carburants	En activité	1069	1111 / _
IDF9102791		Décharge de déchets industriels banals (D.I.B.)	Ne sait pas	1088	1111 / _
IDF9102972	SNDI (Nettoyage et Désinfection d'Ivry)	Blanchisserie-teinturerie (gros, ou détail lorsque les pressings de quartier sont retenus par le Comité de pilotage de l'IHR) ; blanchissement et traitement des pailles, fibres textiles, chiffons ; Production et distribution de vapeur (chaleur) et	Ne sait pas	1200	_ / _

Identifiant	Raison(s) sociale(s) de(s) l'entreprise(s) connue(s)	Activité(s)	Etat d'occupation du site	Distance (m)	Date début / fin d'exploitation
IDF9100365	SHELL FRANCAISE	Commerce de gros, de détail, de désserte de carburants en magasin spécialisé (station-service de toute capacité de stockage) ; Dépôt de liquides inflammables (D.L.I.) ; Compression, réfrigération ; Garages, ateliers, mécanique et soudure	En activité	1270	1111 / _
IDF9103003	DYNAMIC PROMOTION (DYPRO) + LE CONTENU	Imprimerie et services annexes (y compris reliure, photogravure,...) ; Dépôt de liquides inflammables (D.L.I.) ; Fabrication et/ou stockage (sans application) de peintures, vernis, encres et mastics ou solvants	En activité	1321	1979 / _
IDF9102989	CITH (Circuits Imprimés Thierry)	Utilisation de sources radioactives et stockage de substances radioactives (solides, liquides ou gazeuses) ; Traitement et revêtement des métaux (traitement de surface, sablage et métallisation, traitement électrolytique, application de vernis et peinture	Ne sait pas	1383	1987 / _
IDF9100368	LYCEE TECHNIQUE D'ETAT ET CET J.P TIMBAUD	Chaudronnerie, tonnellerie ; Traitement et revêtement des métaux (traitement de surface, sablage et métallisation, traitement électrolytique, application de vernis et peintures) ; Travaux de finition (plâtrier, menuisier bois, PVC, métaux, serrurier, revête	En activité	1408	1111 / _
IDF9103002	BRANQUET	Fabrication et/ou stockage (sans application) de peintures, vernis, encres et mastics ou solvants ; Dépôt de liquides inflammables (D.L.I.) ; Production et distribution de vapeur (chaleur) et d'air conditionné	Ne sait pas	1409	_ / _
IDF9103001	TRANSPORTS BOURGEOIS	Commerce de gros, de détail, de désserte de carburants en magasin spécialisé (station-service de toute capacité de stockage) ; Dépôt de liquides inflammables (D.L.I.)	En activité	1416	_ / _
IDF9103004	MILESI VERNIS	Dépôt de liquides inflammables (D.L.I.) ; Stockage de produits chimiques (minéraux, organiques, notamment ceux qui ne sont pas associés à leur fabrication, ...) ; Fabrication et/ou stockage (sans application) de peintures, vernis, encres	En activité	1416	_ / _
IDF9102988	PEINTURES MB, ex BOUREILLE Modeste	Fabrication et/ou stockage (sans application) de peintures, vernis, encres et mastics ou solvants	Ne sait pas	1419	1980 / _
IDF9100347	GARAGE CITROEN, ex ELF	Commerce de gros, de détail, de désserte de carburants en magasin spécialisé (station-service de toute capacité de stockage) ; Compression, réfrigération ; Dépôt de liquides inflammables (D.L.I.)	En activité	1441	1969 / _
IDF9100346	SITECO	Dépôt de liquides inflammables (D.L.I.)	Ne sait pas	1449	1111 / _
IDF9102967	ANETT-SERVICES	Production et distribution de vapeur (chaleur) et d'air conditionné ; Compression, réfrigération ; Captage, traitement et distribution d'eau potable ou industrielle ; Blanchisserie-teinturerie (gros, ou détail lorsque les pressings de quartier sont retenus par	En activité	1462	1990 / _
IDF9102994	BCM (Fournitures matériels pour carrosseries automobiles)	Dépôt de liquides inflammables (D.L.I.) ; Commerce de gros, de détail, de désserte de carburants en magasin spécialisé (station-service de toute capacité de stockage)	Activité terminée	1485	_ / 2000

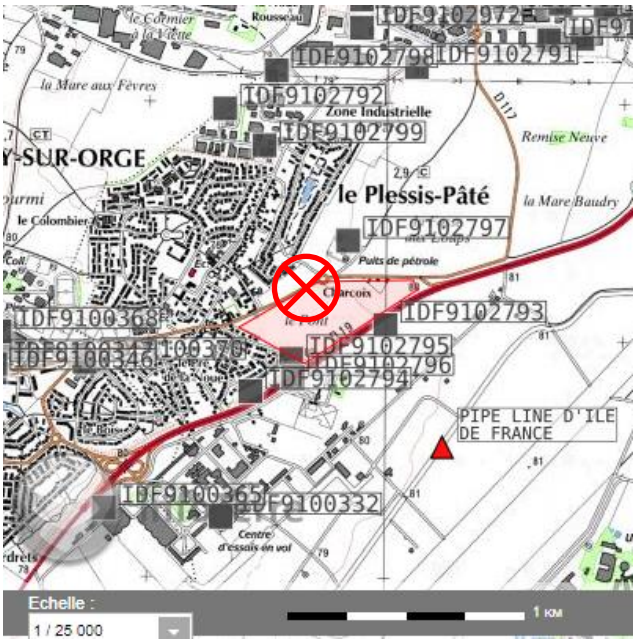


Figure 4 : Extrait de carte du BRGM (source Infoterre) référençant les sites BASIAS dans un rayon de 1,5 km autour de la zone d'étude

Au regard des informations obtenues par la base de données des anciens sites industriels et activités de services (BASIAS), la zone d'étude est de sensibilité moyenne à une éventuelle pollution liée aux anciennes activités exercées à proximité du site (premier site BASIAS répertorié à environ 220 m de la zone d'étude pour l'utilisation de sources radioactives et stockage de substances radioactives).

6.2.4 Informations issues de la Base de données des Sites pollués ou potentiellement pollués (BASOL)

La zone d'étude ne fait pas partie de la base de données des sites pollués ou potentiellement pollués (BASOL).

Le premier site BASOL est répertorié à environ 600 m au sud-est du site sous le nom de PIPELINE D'ILE DE FRANCE (n° IDF91.0076).

En 2001, une rupture d'une pipeline de transport d'hydrocarbures provoque un déversement d'environ 800 m^3 de pétrole brut sur le site. Suite à un arrêté préfectoral d'urgence, le pétrole surnageant a été pompé quelques jours après l'incident. Les terres et drains souillés ont été excavés au cours des semaines qui suivirent. Le cours d'eau voisin, la Boele, a été touché quelques heures après l'incident mais celui-ci a été dépollué.

7 ouvrages de surveillance ont été implantés afin de vérifier qualité des eaux souterraines. Les investigations ont montré l'absence de pollution dans la nappe.

Sauf élément nouveau, l'inspection des installations classées considère que ce site ne nécessite pas de nouvelles actions.

6.2.5 Informations issues du Bureau d'Analyse des Risques et Pollutions Industrielles (BARPI)

D'après la base ARIA (Analyse, Recherche et Information sur les Accidents) du Bureau d'Analyse des Risques et Pollutions Industrielles (BARPI), la ville du PLESSIS PATE (91) a fait l'objet de 5 accidents et incendies majeurs avec des conséquences environnementales entre 2001 et 2010.

Aucun de ces accidents ne semble avoir été localisé au droit de la zone d'étude.

7. Visite du site (code A100)

La visite du site a été réalisée le 04/11/2018 par M. BAIXO, ingénieur SOLPOL.

7.1 *État des lieux*

7.1.1 Occupation du site

Le site est actuellement occupé par des terrains agricoles. L'environnement de la zone d'étude se caractérise par des terrains agricoles au nord, à l'est, au sud et des pavillons avec jardins à l'ouest.

Les photographies issues de la visite de site sont présentées en annexe 4.

7.1.2 Milieux et population

Les milieux présents sur le site sont les sols, l'air et les eaux souterraines.

Les populations présentes sur le site sont les personnes amenées à fréquenter les aménagements actuels (adultes travailleurs) et futurs (adultes travailleurs et/ou résidents et enfants résidents et/ou fréquentant la crèche).

7.2 *Sources potentielles de pollution*

Suite à la visite du site, aucune source potentielle de pollution n'a été observée sur la zone d'étude. Le site a pu cependant faire l'objet d'éventuels épandages liés à l'activité agricole exercée au droit des parcelles. De plus, la zone d'étude a pu faire l'objet d'éventuels apports de remblais extérieurs suite à la construction des pavillons et des différents bâtiments à proximité du site.

Les milieux sols sont vulnérables à d'éventuelles sources de pollution au regard de l'absence de couverture (dalle, bitume…) sur l'ensemble du sol actuel (champ agricole).

7.3 *Témoignages*

Lors de la visite du site, aucun témoignage particulier n'a été recueilli.

8. Conclusions partielles

	Observations	Mise à jour du plan d'implantation prévisionnel
Vulnérabilité des milieux	▪ Sensibilité faible concernant l'usage des eaux souterraines, ▪ Sensibilité faible des eaux superficielles, ▪ Sensibilité faible du milieu naturel à proximité du site, ▪ Sensibilité forte concernant l'usage futur des sols.	Pas de modification.
Études historiques, documentaires et mémorielles	▪ Eventuels apports de remblais issus de la construction des bâtiments à proximité du site.	Pas de modification.
Visite du site	Pas de sources potentielles de pollution visibles sur la zone d'étude. Activité agricole exercée au droit du site (éventuels épandages).	Pas de modification.
Accès	L'ensemble du site est accessible.	Pas de modification.
Implantation des réseaux souterrains	Réseaux souterrains identifiés sur la zone d'étude en dehors des points de sondages prévisionnels.	Pas de modification.
Projet d'aménagement	Pas de modification du projet d'aménagement.	Pas de modification.

Ces informations n'ont pas impliqué de modifications du plan prévisionnel d'investigations, d'échantillonnage et des analyses prévus dans le programme initial (cf. annexes 1 et 5).

Aucune mesure immédiate de précaution et de maîtrise des risques ne semble nécessaire au regard de ces premières informations.

L'objectif est, sur la base de la phase 1, du projet d'aménagement, d'un plan d'échantillonnage et des analyses à réaliser, de vérifier les suspicions de pollution des sols, possiblement des eaux souterraines et de définir les filières d'orientation des terres excavées dans le cadre de la réalisation du niveau de sous-sol.

9. Investigations et analyses (codes A200, A210 et A230)

9.1 *Stratégie d'investigations*

Les investigations ont été programmées en vue d'établir un état des lieux au regard des enjeux de santé publique et environnementaux liés au projet d'aménagement.

Milieux suspectés	Stratégie d'investigations
Sol superficiel potentiellement pollué (pas de sources potentielles de pollution visibles et/ou identifiées, ancienne activité agricole (éventuels épandages) et apports de remblais).	Prélèvement de sol au droit du projet, pour caractérisation des terres restant en place ou évacuées dans le cadre du projet d'aménagement.
Infiltration vers les eaux souterraines	Prélèvements d'eau souterraine dans un forage potentiellement exposé
Air ambiant à l'intérieur ou à l'extérieur des futurs bâtiments avec 1 et sans niveau de sous-sol	Prélèvement de gaz du sol au droit des futurs aménagements

Pour répondre aux objectifs fixés, les investigations de terrain ont compris la réalisation de :

- 28 sondages (T1 à T28) descendus entre 2 et 4 m de profondeur (10 sondages à 2 m et 5 sondages entre 3 et 4 m de profondeur au droit des futurs logements possiblement sur sous-sol, 5 sondages à 2 m et 4 sondages entre 3 et 4 m de profondeur au droit des futurs équipements publics possiblement sur sous-sol et 4 sondages à 2 m au droit du parc naturel projeté), afin d'obtenir des informations sur la tranche des terrains située à minima à 1 m sous la côte finale du projet, pour la réalisation des prélèvements, mesures, observations et/ou analyses sur les sols (code A200) dont les terres excavées dans le cadre du projet,
- 4 piézomètres (PZ1 à PZ4), descendus entre 4 et 6 m de profondeur afin de caractériser la nappe au droit du site, pour la réalisation des prélèvements, mesures, observations et/ou analyses sur les eaux souterraines (code A210),
- 4 piézairs (PG1 à PG4) descendus entre 1,5 et 4 m de profondeur, afin d'obtenir des informations sur la tranche des terrains située à 1 m sous la côte finale des futurs bâtiments avec 1 ou sans niveau de sous-sol, pour la réalisation des prélèvements, mesures, observations et/ou analyses sur les gaz de sol (code A230).

L'implantation des sondages, piézomètres et piézairs a été réalisée sur le site par nos soins, elle est reportée en annexe 1.

9.2 *Méthodologie de prélèvements, mesures et analyses*

Les sondages ont été réalisés à l'aide d'une tarière mécanique.

9.2.1 Prélèvement des échantillons dans le milieu sol

Le technicien spécialisé a été chargé du prélèvement des échantillons dans le milieu sol conformément à la méthodologie recommandée par le guide du MEDDE (Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable et de l'Energie) et par la norme NF ISO 18400-101 à 104 de décembre 2017.

Pour chacun des sondages, la nature des sols rencontrés (type, structure et texture) et les éventuels indices organoleptiques suspects (odeurs et couleurs) des terrains traversés ont été renseignés sur la fiche de terrain.

La méthodologie d'échantillonnage a respecté les données suivantes :

- constitution des échantillons moyens par quartage,
- prélèvement des sols sur des épaisseurs de deux mètres maximum par échantillon moyen, sur toute la hauteur du sondage,
- prélèvement dans la zone des sols non saturés.

Au total, 41 échantillons de sol (1 à 3 par sondage) ont été prélevés par le technicien spécialisé en fonction des observations sur site, des différentes lithologies rencontrées et des éventuels indices organoleptiques suspects (cf. annexe 5.1).

9.2.2 Prélèvement des échantillons dans le milieu eau souterraine

Le technicien spécialisé a été chargé des prélèvements des échantillons dans le milieu eau souterraine conformément à la méthodologie recommandée par le guide du MEDDE (Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable et de l'Energie) et par la norme NF X 31-615 de décembre 2017.

Préalablement à la purge et aux prélèvements des eaux souterraines, le technicien spécialisé a procédé au relevé du niveau statique et à la vérification de l'éventuelle présence d'une phase flottante. La purge du piézomètre a été réalisée selon les règles de l'art, elle a permis de relever les informations concernant le pH, la conductivité, la température et les indices organoleptiques suspects. Ces informations ont été renseignées sur la fiche de terrain (annexe 5.2).

Les prélèvements des échantillons d'eau souterraine ont ensuite été réalisés à l'aide de bailers à usage unique.

9.2.3 Prélèvement des échantillons dans le milieu gaz du sol

Le technicien spécialisé a été chargé des prélèvements des échantillons dans le milieu gaz du sol conformément à la méthodologie recommandée par le guide du MEDDE (Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable et de l'Energie) et par la norme NF ISO 18400-204 de juillet 2017.

La purge des piézairs a été réalisée selon les règles de l'art, les prélèvements des échantillons de gaz du sol ont ensuite été réalisés à l'aide d'une pompe de type GILAIR.

La méthodologie d'échantillonnage a respecté les données suivantes :

- étalonnage de la pompe avant et après chaque prélèvement,
- prélèvement sur tubage adapté à la technique analytique envisagée, fourni par le laboratoire,
- prélèvement dans la zone des sols non saturés.

Ces informations ont été renseignées sur les fiches de terrain (annexe 5.3).

9.2.4 Analyse des échantillons de sols, d'eau souterraine et de gaz de sol

Les échantillons de sols, d'eau souterraine et de gaz du sol ont été conditionnés dans des flacons ou sur des supports adaptés, fournis par le laboratoire, puis transmis dans le respect des conditions normatives de conservation (température, délais…) permettant d'assurer la validité des résultats.

Les analyses chimiques ont été réalisées par un laboratoire agréé (AGROLAB) possédant les accréditations reconnues COFRAC et agréments du MEDDE (Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable et de l'Energie) nécessaires à leur réalisation.

Dans un souci de traçabilité, les échantillons à analyser ont été transmis au laboratoire de façon à éviter toute perte d'information (étiquetage précis et enregistrement préalable de chaque échantillon).

9.3 ***Observations lors de la réalisation des investigations***

L'intervention sur site s'est déroulée les 5 et 6 novembre 2018.

Les sondages de sol ont mis en évidence la lithologie suivante, sous une dalle béton d'environ 0,2 m d'épaisseur (sondages T2, T4, T5, T6 et T7 uniquement) :

- des limons, parfois sableux, de teinte marron, plus ou moins graveleux pouvant contenir des grains de calcaire, jusqu'à 1 à 1,5 m de profondeur,
- des argiles sableuses, de teinte marron-beige, plus ou moins graveleuses pouvant contenir des grains de calcaire, jusqu'à 3 m de profondeur,
- des argiles sableuses, de teinte grise à beige, plus ou moins graveleuses pouvant contenir des grains de calcaire, jusqu'au pied des sondages descendus à 4 m de profondeur maximum.

Aucun indice organoleptique suspect (couleur noire, odeur suspecte) n'a été relevé lors de la réalisation des sondages.

Concernant les eaux souterraines, les niveaux d'eau relevés dans les piézomètres PZ1 et PZ3 varient entre 4,1 et 4,5 m de profondeur par rapport au terrain naturel lors de notre intervention effectuée le 13 novembre 2018. Aucune phase flottante ni indices organoleptiques n'ont été observés lors du prélèvement des échantillons d'eau souterraine. Aucun niveau d'eau n'a été relevé dans les piézomètres PZ2 et PZ4 (piézomètres secs).

Concernant les gaz de sols, les piézairs PG2 et PG4 n'ont pu être retrouvés lors de notre intervention suite à l'activité agricole actuelle du site (dégradation des piézairs par un engin agricole). Les prélèvements de gaz de sol au droit des piézairs PG1 et PG3 ont pu être réalisés.

Les fiches de terrain reprenant les observations et les coupes de sondage de sol, d'eau souterraine et de gaz de sol sont présentées en annexe 5.1 à 5.3.

9.4 *Stratégie analytique*

La sélection des échantillons envoyés au laboratoire pour analyses a été réalisée en adéquation avec les objectifs fixés, en fonction du projet d'aménagement et des observations effectuées sur les sondages.

Au total, 41 échantillons de sols (1 à 3 par sondage) et 2 échantillons d'eau souterraine ont été sélectionnés et analysés pour les substances suivantes, recherchées classiquement sur les terres et remblais :

- les métaux et métalloïdes sur brut : arsenic (As), cadmium (Cd), plomb (Pb), zinc (Zn), cuivre (Cu), mercure (Hg), nickel (Ni) et chrome (Cr),
- les hydrocarbures totaux C_{10}-C_{40} (HCT),
- les hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP),
- le Benzène, Toluène, Ethylbenzène et les Xylènes (BTEX),
- les composés organiques halogénés volatils (COHV),
- sur les sols : les substances complémentaires demandées par l'arrêté du 12 décembre 2014 (PCB, COT sur matière brute, 12 métaux et métalloïdes, indice phénol, COT, fluorures, chlorures, sulfates, fraction soluble, ph sur éluats),
- sur les sols : les cyanures totaux sur éluats.

En complément, 2 échantillons de gaz du sol ont été prélevés et analysés pour les substances suivantes :

- les hydrocarbures par TPH (spéciation aliphatiques/aromatiques des hydrocarbures entre C5 et C16),
- les Composés Organo-Halogénés Volatils (COHV),
- les Benzène, Toluène, Ethylbenzène, les Xylènes et le Naphtalène (BTEXN).

Ces substances permettent d'obtenir des indications sur l'existence de sources potentielles de pollution dans les milieux sol, eaux souterraines et gaz du sol, susceptibles d'avoir été générées par les activités passées ou présentes.

Elles nous permettent aussi de définir les filières d'orientation des terres excavées/évacuées d'un site et d'obtenir les informations nécessaires à la réalisation d'une Evaluation Quantitative des Risques Sanitaires (EQRS).

Le choix des échantillons et les analyses associées sont présentés en annexes 5.1 à 5.3.

9.5 ***Résultats analytiques***

9.5.1 Valeurs guides

Les résultats d'analyse sur le milieu sol ont été comparés aux valeurs de bruit de fond et aux référentiels existants en matière de sites et sols pollués, notamment :

- pour les substances ne possédant aucune valeur de référence : constat d'absence/présence en référence à des teneurs inférieures ou supérieures aux limites de quantification du laboratoire,
- pour les terres excavées/évacuées d'un site : les critères de l'Arrêté du 12 décembre 2014 relatif aux critères et procédures d'admission dans les décharges de déchets inertes.

Les résultats d'analyse sur le milieu eau souterraine ont été comparés aux référentiels existants en matière de sites et sols pollués, à savoir :

- l'Article R1321-1 à R1321-68 du Code de la santé publique (2003) et Annexes I, II, III de l'Arrêté du 11 janvier 2007, relatif aux limites et références de qualité des eaux brutes et des eaux destinées à la consommation humaine mentionnées aux articles R.1,
- en cas d'absence de valeurs de référence, aux valeurs de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS).

Les résultats d'analyse sur le milieu gaz du sol ont été comparés aux limites de quantification du laboratoire. Ils seront intégrés aux calculs de risque de l'Evaluation Quantitative des Risques Sanitaires, le cas échéant.

9.5.2 Synthèse des analyses

Le tableau synthétique des résultats d'analyses dans les sols est présenté en annexe 6.1.

Le tableau synthétique des résultats d'analyses dans les eaux souterraines est présenté en annexe 6.2.

Le tableau synthétique des résultats d'analyses dans les gaz du sol est présenté en annexe 6.3.

Les certificats d'analyses du laboratoire pour les sols sont fournis en annexe 7.1.

Les certificats d'analyses du laboratoire pour les eaux souterraines sont fournis en annexe 7.2.

Les certificats d'analyses du laboratoire pour les gaz du sol sont fournis en annexe 7.3.

D'une manière générale, les analyses sur **le milieu sol** ont montré :

Vis-à-vis des enjeux sanitaires :

- la présence d'anomalies en métaux lourds, sur 5 des 34 échantillons analysés, prélevés à différentes hauteurs entre 0 et 3 m de profondeur, sur les sondages T1, T10, T13, T15 et T16 uniquement, avec une teneur en :
  - Cuivre (21 mg/kg, sur le sondage T1 uniquement), supérieure à la gamme de valeurs définie par la base ASPITET de l'INRA (2 à 20 mg/kg), mais qui reste inférieure à la valeur seuil définie par la note CIRE Ile de France du 03 juillet 2006 (28 mg/kg),
  - Mercure (0,12 mg/kg, sur le sondage T13 uniquement), supérieure à la gamme de valeurs définie par la base ASPITET de l'INRA (0,02 à 0,1 mg/kg), mais qui reste inférieure à la valeur seuil définie par la note CIRE Ile de France du 03 juillet 2006 (0,32 mg/kg),
  - Nickel (entre 33 et 37 mg/kg, sur les sondages T10, T15 et T16), supérieures à la valeur seuil définie par la note CIRE Ile de France du 03 juillet 2006 (31,2 mg/kg), mais qui restent comprises dans la gamme de valeurs définie par la base ASPITET de l'INRA (2 à 60 mg/kg),
  - Plomb (53 mg/kg, sur le sondage T1 uniquement), supérieure à la gamme de valeurs définie par la base ASPITET de l'INRA (9 à 50 mg/kg), mais qui reste inférieure à la valeur seuil définie par la note CIRE Ile de France du 03 juillet 2006 (53,7 mg/kg),
- la présence d'une concentration en PCB, sur 1 des 15 échantillons analysés, prélevé entre 0 et 1,5 m de profondeur sur le sondage T1 uniquement, avec une teneur pour la somme des 7 PCB (0,001 mg/kg), égale à la limite de quantification du laboratoire (0,001 mg/kg),
- la présence de concentrations en HAP, sur 11 des 40 échantillons analysés, prélevés à différentes hauteurs entre 0 et 3 m de profondeur sur les sondages T1, T3, T5, T6, T8, T9, T12, T13, T14 et T19, avec des teneurs, pour la somme des 16 HAP (entre 0,11 et 20 mg/kg), supérieures à la limite de quantification du laboratoire (0,05 mg/kg),
- la présence de concentrations en HAP volatils, sur 2 des 40 échantillons analysés, prélevés à différentes hauteurs entre 0 et 3 m de profondeur sur les sondages T3 et T5, avec des teneurs en naphtalène (respectivement 0,11 et 0,13 mg/kg), supérieures à la limite de quantification du laboratoire (0,05 mg/kg),
- la présence d'une concentration en HCT, sur 1 des 40 échantillons analysés, prélevé entre 0 et 1,5 m de profondeur sur le sondage T1 uniquement, avec une teneur en $HCT_{C10-C40}$ (28 mg/kg), très légèrement supérieure à la limite de quantification du laboratoire (20 mg/kg),

- l'absence de concentrations notables en HCT volatils et semi-volatils, COHV et BTEX sur tous les échantillons analysés.

Vis-à-vis des évacuations de terre :

- la présence d'anomalies en fraction soluble sur éluats, sur 3 des 15 échantillons analysés, prélevés à différentes hauteurs entre 0 et 3 m de profondeur, sur les sondages T2, T4, et T22, avec des teneurs (entre 9 000 et 51 000 mg/kg), supérieures à la valeur seuil définie par l'arrêté du 12 décembre 2014 (4 000 mg/kg). Conformément à l'arrêté du 12 décembre 2014, les valeurs en sulfates et en chlorures sur éluats analysées sur les échantillons T2 (0 – 1 m), T4 (0 – 2 m) et T22 (1 – 3 m), respectant le seuil défini, les anomalies en fraction soluble sur éluats de ces échantillons ne seront pas prises en compte pour la définition de la filière d'orientation des terres,
- des concentrations en HAP, HCT, BTEX, PCB, COT sur matière brute, 12 métaux lourds, indice phénol, COT, fluorures, sulfates et chlorures sur éluats toutes inférieures aux valeurs seuils définies par l'arrêté du 12 décembre 2014, sur tous les échantillons analysés dans le cadre des éventuelles évacuations des terres du site.

D'une manière générale, les analyses sur **les eaux souterraines** ont montré :

- la présence d'anomalies en métaux lourds dans les eaux souterraines sur 1 des 2 échantillons analysés, prélevé au droit du piézomètre PZ3 uniquement, avec des teneurs en :
    - Arsenic (17 µg/l) supérieure à la limite de qualité Annexe I de l'Arrêté du 11 janvier 2007 pour les eaux de consommation et au référentiel de l'OMS (10 µg/l), mais qui reste inférieure à la limite de qualité Annexe II de l'Arrêté du 11 Janvier 2007 pour les eaux brutes (100 µg/l),
    - Nickel (77 µg/l) supérieure à la limite de qualité Annexe I de l'Arrêté du 11 janvier 2007 pour les eaux de consommation (20 µg/l) et au référentiel de l'OMS (70 µg/l),
    - Plomb (250 µg/l) supérieure à la limite de qualité Annexe I de l'Arrêté du 11 janvier 2007 pour les eaux de consommation et au référentiel de l'OMS (10 µg/l) et supérieure à la limite de qualité Annexe II de l'Arrêté du 11 Janvier 2007 pour les eaux brutes (50 µg/l),
- la présence de concentrations en HAP sur l'ensemble des 2 échantillons analysés, prélevés au droit des piézomètres PZ1 et PZ3, avec des teneurs pour la somme des 16 HAP (respectivement 0,013 et 0,031 µg/l) supérieures à la limite de quantification du laboratoire, mais qui restent inférieures à la limite de qualité Annexe II de l'Arrêté du 11 janvier 2007 pour les eaux brutes (1 µg/l), avec une teneur particulière en :

- Somme des 6 HAP (0,012 µg/l sur le piézomètre PZ3 uniquement) supérieure à la limite de quantification du laboratoire, mais qui reste inférieure à la limite de qualité Annexe I de l'Arrêté du 11 janvier 2007 pour les eaux de consommation (0,1 µg/l) et à la limite de qualité Annexe II de l'Arrêté du 11 janvier 2007 pour les eaux brutes (1 µg/l),

- l'absence de concentrations notables en BTEX, COHV, HAP volatils, et HCT (dont les volatils et semi-volatils) sur les échantillons analysés.

D'une manière générale, les analyses sur **le milieu gaz de sol** ont montré :

- la présence de concentrations en TPH sur l'ensemble des 2 échantillons analysés, prélevés au droit des piézairs PG1 et PG3, avec des teneurs en :
  - Somme fraction aliphatiques (0,581 mg/m^3 sur le piézair PG3 uniquement) supérieure à la limite de quantification du laboratoire (0,001 mg/m^3).
  - Somme fraction aromatiques (respectivement 0,079 et 0,006 mg/m^3) supérieures à la limite de quantification du laboratoire (0,001 mg/m^3).
- la présence de concentrations en BTEXN sur l'ensemble des 2 échantillons analysés, prélevés au droit des piézairs PG1 et PG3, avec des teneurs en :
  - Naphtalène (0,002 mg/m^3 sur le piézair PG1 uniquement) égale à la limite de quantification du laboratoire (0,002 mg/m^3),
  - Benzène (0,001 mg/m^3 sur le piézair PG3 uniquement) égale à la limite de quantification du laboratoire (0,001 mg/m^3),
  - Toluène (respectivement 0,003 et 0,005 mg/m^3) supérieures aux limites de quantification du laboratoire (0,002 mg/m^3),
  - Ethylbenzène (0,002 mg/m^3 sur le piézair PG1 uniquement) égale à la limite de quantification du laboratoire (0,002 mg/m^3),
  - Somme xylènes (respectivement 0,019 et 0,004 mg/m^3 sur les piézairs PG1 et PG3) supérieures aux limites de quantification du laboratoire (0,002 mg/m^3),
- l'absence de concentrations notables en COHV et mercure, sur les échantillons analysés.

La synthèse des observations et concentrations détectées sur les sols, eaux souterraines et gaz du sol est présentée en annexe 8.

10. Conclusions, interprétations et recommandations

10.1 *Conclusions/Interprétations*

L'évaluation environnementale réalisée au droit du site à l'étude a permis de définir :

- L'absence de sources potentielles de pollution visibles sur et à proximité immédiate de la zone d'étude, identifiées lors de la visite de site. Le site a pu cependant faire l'objet d'éventuels épandages liés à l'ancienne activité agricole exercée au droit des parcelles,
- La présence d'éventuels remblais sur site, possiblement issus de la construction des bâtiments à proximité du site, dont la présence n'a pas été confirmée lors de la réalisation des sondages,
- La vulnérabilité des sols compte tenu de l'absence de couverture (dalle, bitume), sur l'ensemble du sol actuel (terrains agricoles),
- La faible vulnérabilité concernant les eaux superficielles,
- La sensibilité faible concernant l'usage des eaux souterraines,
- La sensibilité faible du milieu naturel environnant, à une éventuelle pollution du site,
- La sensibilité forte de la zone d'étude à une éventuelle pollution liée aux anciennes activités exercées au droit et à proximité du site,
- Vis à vis des enjeux sanitaires :

  Pour les sols :

  - l'absence dans les sols d'anomalies en métaux lourds et de concentrations notables en PCB, HCT (dont les volatils et les semi-volatils), HAP (dont les volatils), BTEX et COHV, dans les terrains restant en place dans le cadre du projet d'aménagement, au droit des futurs bâtiments avec 1 niveau de sous-sol et de plain-pied et des espaces paysagers et voiries projetés et du parc naturel (les légères teneurs en métaux lourds, PCB, HAP (dont les volatils) et HCT détectées dans les sols, à l'état de traces, seront excavées lors de la réalisation du niveau de sous-sol et/ou des fondations et/ou ne sont pas retenues au regard des concentrations mesurées et/ou des aménagements),

  Pour les eaux souterraines :

  - une nappe peu profonde située entre 4,1 et 4,5 m de profondeur par rapport au terrain naturel,
  - l'absence de niveau d'eau dans les piézomètres PZ2 et PZ4 descendus à 5 m de profondeur par rapport au terrain naturel,

- la présence de concentrations notables en métaux lourds dans les eaux souterraines au droit du piézomètre PZ3 uniquement, avec des teneurs supérieures à la limite de qualité Annexe I de l'Arrêté du 11 janvier 2007 pour les eaux de consommation et à la limite de qualité Annexe II de l'Arrêté du 11 janvier 2007 pour les eaux brutes,
- l'absence dans les eaux souterraines de concentration notable en BTEX, HAP, HCT et COHV sur les échantillons analysés (les teneurs en HAP relevées en PZ1 et PZ3, à l'état de traces, ne sont pas retenues au regard des concentrations mesurées et/ou des aménagements projetés).

Pour les gaz de sol :

- la présence de légères teneurs en TPH et/ou BTEXN dans les gaz de sol au droit des piézairs PG1 et PG3, installés respectivement au droit d'un bâtiment de plain-pied et de la crèche sur 1 niveau de sous-sol,
- l'absence de teneurs en COHV dans les gaz de sol au droit d'un bâtiment de plain-pied et de la crèche sur 1 niveau de sous-sol.

- Vis-à-vis des enjeux économiques liés aux éventuelles excavations et évacuations de terres du site :
  - l'absence d'anomalies vis-à-vis de l'arrêté du 12 décembre 2014, relatif aux critères et procédures d'admission dans les décharges de déchets inertes, pour les observations et analyses réalisées sur tous les échantillons sélectionnés pour l'ensemble des paramètres de l'arrêté, au droit des futurs bâtiments sur 1 niveau de sous-sol et de plain-pied.

Les observations et résultats mis en évidence sont extrapolés à l'ensemble de la zone d'étude, au regard du maillage des investigations réalisées (28 sondages, 4 piézomètres et 4 piézairs répartis sur 20 parcelles différentes au droit du site).

Les légères teneurs en métaux lourds, PCB, HAP (volatils), BTEX et HCT identifiées dans les sols et/ou les gaz de sol, à l'état de traces, au droit de la zone d'étude sont possiblement liées aux activités agricoles exercées au droit des lots.

Les anomalies en métaux lourds mises en évidence dans les eaux souterraines ne semblent pas reliées à une source potentielle de pollution identifiée au droit du site (absence de métaux lixiviables au droit du site).

Le schéma conceptuel du site est présenté en annexe 9.

10.2 ***Recommandations***

Précautions sanitaires :

Les légères teneurs en TPH et BTEXN identifiées dans les gaz de sol, sous la côte finie de la partie des futurs bâtiments sans niveau de sous-sol et de la crèche sur 1 niveau de sous-sol, jusqu'à 4 m de profondeur minimum, celles-ci présentent un risque potentiel en cas d'inhalation de gaz du sol.

Tout ou partie de ces terres restant en place selon le futur projet d'aménagement (sous la partie des bâtiments sans niveau de sous-sol et de la crèche sur 1 niveau de sous-sol), nous recommandons la réalisation d'un plan de gestion, ayant pour objectif de définir les modalités de réhabilitation et d'aménagement d'un site pollué, comprenant la réalisation d'une interprétation quantitative des risques sanitaires liés à l'usage futur du site, dans le cadre de la réalisation d'une Evaluation Quantitative des Risques Sanitaires (EQRS).

Concernant les teneurs en métaux lourds identifiées dans les eaux souterraines au droit du site, nous recommandons l'interdiction de mise en place de puits pour une alimentation en eau potable.

Au regard des observations et analyses effectuées sur les sols, eaux souterraines et gaz de sol, nous n'avons aucune autre préconisation particulière concernant le projet d'aménagement tel qu'il nous a été présenté à ce jour (construction de bâtiments de logements et d'équipements publics (école, crèche …) possiblement sur 1 niveau de sous-sol et création d'un parc naturel).

Evacuation des terres :

Dans le cadre des éventuelles excavations et évacuations de terres, liées au projet d'aménagement (réalisation d'un niveau de sous-sol et/ou des fondations), les observations et analyses effectuées sur les sols, montrent sur l'ensemble des terres du site, des teneurs conformes aux critères de l'arrêté du 12 décembre 2014, fixant les conditions d'acceptation des terres dans les Installations de Stockage de Déchets Inertes (ISDI).

Les terres du site, répondant aux critères de l'arrêté du 12 décembre 2014, pourront ainsi être dirigées vers une filière de type Installation de Stockage de Déchets Inertes (ISDI), sous réserve d'acceptation de la part de l'installation de stockage.

Pour information, le coût lié à l'éventuelle évacuation des terres du site en Installation de Stockage de Déchets Inertes (ISDI) est estimé à environ 12 euros HT le m^3 foisonné (9 euros HT la tonne), hors terrassement et chargement des camions sur site.

D'après les données disponibles au sein du rapport, aucun surcoût n'est lié à l'évacuation des terres du site vers des filières de stockages adaptées.

La cartographie prévisionnelle de l'orientation des terres en filière spécialisée est présentée en annexe 10.

Nous nous tenons à disposition du maitre d'ouvrage pour lui proposer une mission complémentaire (réalisation d'un plan de gestion, d'une Evaluation Quantitative des Risques Sanitaires (EQRS) et du contrôle et suivi d'exécution des travaux d'évacuation des terres du site), dans le cadre des aménagements du site et des recommandations formulées dans ce rapport.

11. Limites de la méthode

Le degré de pollution général des terrains est extrapolé à partir des résultats ponctuels recueillis sur chacun des sondages réalisés, n'excluant pas la présence d'une anomalie localisée et non identifiée par le maillage établi sur la zone d'étude.

A ce stade de la méthodologie (prestations A100, A110, A120, A200, A210 et A230), les contraintes potentielles pour l'usage futur du site sont signalées dans leur principe sans qu'aucune évaluation quantitative des risques sanitaires n'ait été réalisée (code A320).

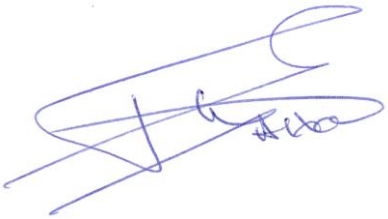
Conformément à la norme NF X 31-620-2 d'août 2016, l'évaluation environnementale (phase 1 et phase 2) ne permet pas la recherche d'objectifs de dépollution, ni l'étude technico-économique de solutions de réhabilitation éventuelle (prestation globale PDGE (Plan De Gestion)).

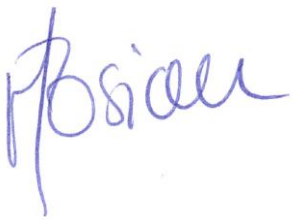
12. Aléas

Aléas et conditions contractuelles :

- Le présent rapport et ses annexes constituent un tout indissociable. La mauvaise utilisation qui pourrait être faite suite à une communication ou reproduction partielle ne saurait engager SOLPOL.
- Toute modification du projet peut conduire à des remises en cause des prescriptions. Une nouvelle mission devra alors être confiée à SOLPOL afin de réadapter ces conclusions ou de valider par écrit le nouveau projet.

L'Ingénieur Chargé du dossier	Contrôle Interne
Thomas BAIXO	**Maxime ROSIAU**



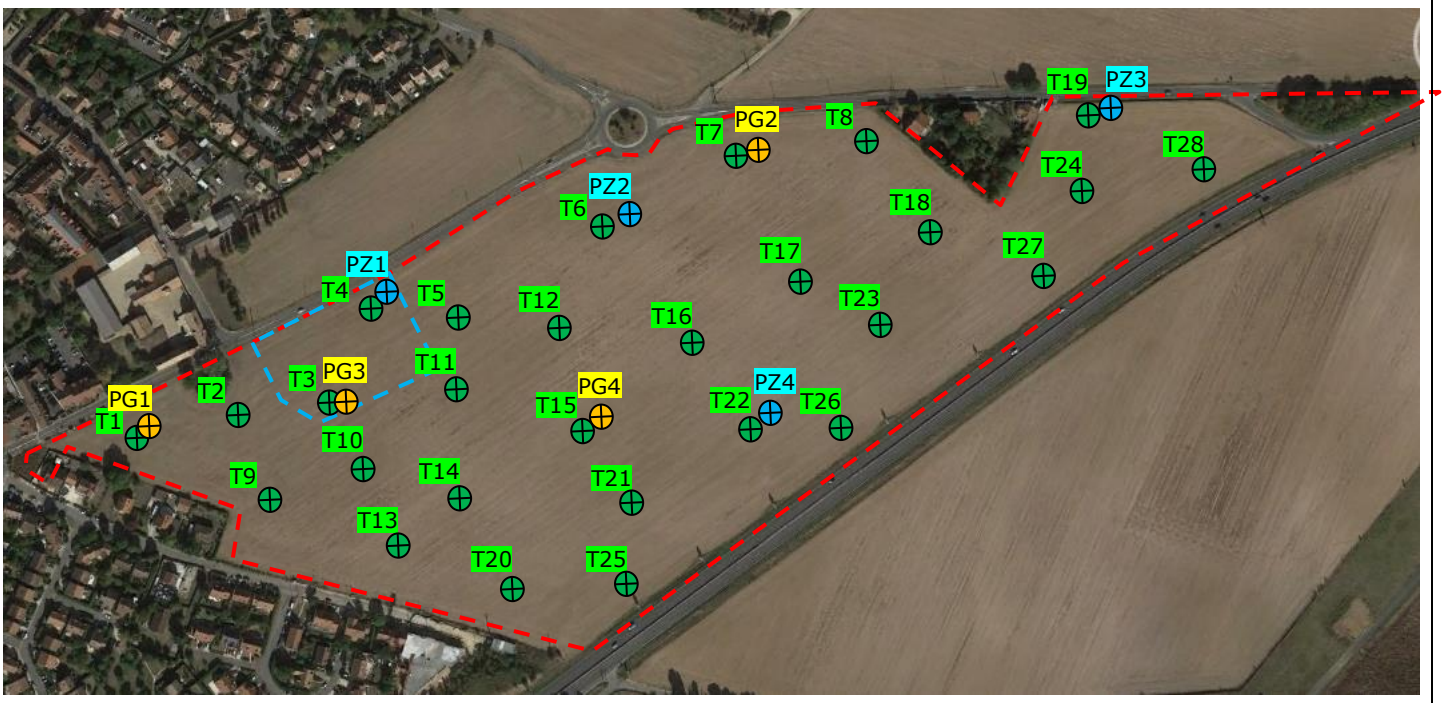


ANNEXE 1

Plan de l'existant – Plan de projet – Implantation des sondages

ANNEXE 1 : PLAN DE L'EXISTANT – PLAN DE PROJET – IMPLANTATION DES SONDAGES

PROJET DE CONSTRUCTION DE LOGEMENTS ET D'EQUIPEMENTS PUBLICS
Projet « Les Charcoix » – LE PLESSIS PATE (91)



Plan de l'existant

LEGENDE :

- Limite de la zone d'étude
- Limite du niveau de sous-sol
- T — Sondage à la tarière
- PG — Piézair
- PZ — Piézomètre

	Aff. 180486_v1	Ind.	Date	Modifications	Etabli	Vérifié	Approuvé
SOLPOL Conseil, Ingenierie des sites et sols pollués	Ech. graph	A	30/11/18		TB	MR	MR
	Folio 1/2						
	Format : Word						
	Maitre d'ouvrage : SORGEM						

ANNEXE 1 : PLAN DE L'EXISTANT – PLAN DE PROJET – IMPLANTATION DES SONDAGES

PROJET DE CONSTRUCTION DE LOGEMENTS ET D'EQUIPEMENTS PUBLICS
Projet « Les Charcoix » – LE PLESSIS PATE (91)

Plan de projet

LEGENDE :

- Limite de la zone d'étude
- Limite du niveau de sous-sol
- T — Sondage à la tarière
- PG — Piézair
- PZ — Piézomètre

	Aff. 180486_v1	Ind.	Date	Modifications	Etabli	Vérifié	Approuvé
SOLPOL Conseil, Ingenierie des sites et sols pollués	Ech. graph	A	30/11/18		TB	MR	MR
	Folio 2/2						
	Format : Word						
	Maitre d'ouvrage : SORGEM						

ANNEXE 2

Réponse de l'ARS

Bonjour,

J'ai bien pris connaissance de votre demande de renseignements dans le cadre d'études sur la commune du Plessis-Pâté.
Après recherche dans notre base de données, je vous informe qu'il n'y a aucun périmètre de protection ni de captage d'alimentation en EDCH sur cette commune.
La Délégation départementale de l'ARS n'a pas compétence sur les autres utilisations des captages et ne dispose pas d'information concernant les puits, forages ou talwegs existants sur les communes et qui ne sont pas destinés à l'EDCH.

Cordialement,

Stéphanie VINCENT
Technicienne Sanitaire
Délégation Départementale de l'Essonne
Département Veille et Sécurité Sanitaire
Cellule Qualité des Eaux
TOUR LORRAINE 6/8 Rue Promethée 91035 EVRY CEDEX
Tél : 01 69 36 71 58 - Fax : 01 69 36 71 99
stephanie.vincent@ars.sante.fr

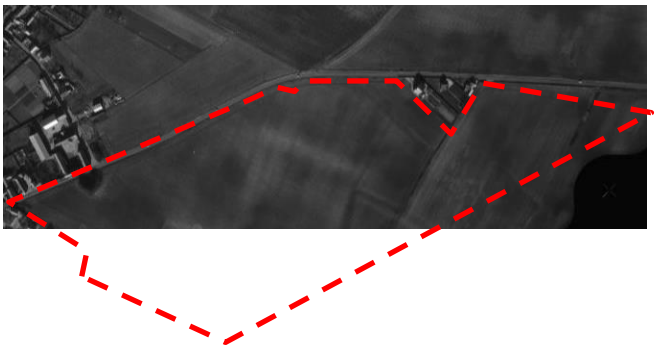
ANNEXE 3

Photographies aériennes au droit du site

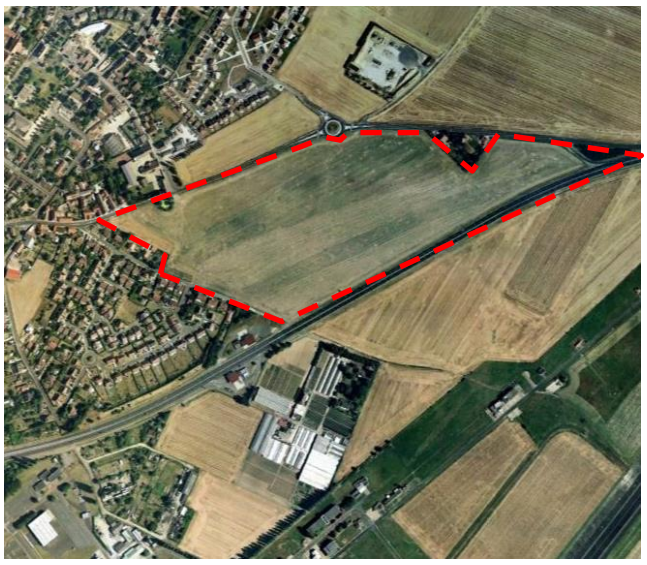
ANNEXE 3 : PHOTOGRAPHIES AERIENNES AU DROIT DU SITE

PROJET DE CONSTRUCTION DE LOGEMENTS ET D'EQUIPEMENTS PUBLICS
Projet « Les Charcoix » – LE PLESSIS PATE (91)

1955



1967



2004

2018

LEGENDE :

Limite de la zone d'étude

SOLPOL Conseil, Ingenierie des sites et sols pollués	Aff. 180486_v1	Ind.	Date	Modifications	Etabli	Vérifié	Approuvé
	Ech. graph	A	30/11/18		TB	MR	MR
	Folio 1/1						
	Format : Word						
	Maitre d'ouvrage : SORGEM						

ANNEXE 4

Photographies issues de la visite de site

ANNEXE 4 : PHOTOGRAPHIES ISSUES DE LA VISITE DU SITE

PROJET DE CONSTRUCTION DE LOGEMENTS ET D'EQUIPEMENTS PUBLICS
Projet « Les Charcoix » – LE PLESSIS PATE (91)

Site d'étude :

Champs agricoles au droit de la zone d'étude

SOLPOL Conseil, Ingenierie des sites et sols pollués	Aff. 180486_v1	Ind.	Date	Modifications	Etabli	Vérifié	Approuvé
	Ech. graph	A	30/11/18		TB	MR	MR
	Folio 1/1						
	Format : Word						
	Maitre d'ouvrage : SORGEM						

ANNEXE 5

Fiches de prélèvements des sols, des eaux souterraines et des gaz de sol

SOLPOL		Lieu	LE PLESSIS PATE (91)	N° sondage	T1
		date d'exécution	05.11.2018	Outil	Tarière
		N° dossier	180486	Préleveur	T.BAIXO
	Profondeur (m)	Coupe schématique	Description	Remarques	Echantillons	Analyses
TN_	0,0_					
0,5_			Limon argilo-sableux marron		T1 (0 - 1,5 m)	**Arrêté du 12 décembre 2014 :** HCT, HAP, BTEX, PCB, COT sur matière brute, 12 Métaux lourds, indice phénol, FS, COT, Fluorures, chlorures, sulfates, pH, cyanures totaux sur éluats + **Pack 8 métaux** (As, Cd, Cr, Cu, Ni, Pb, Zn, Hg) - MS
1,0_						
1,5_	1,5_					
2,0_						
2,5_						
3,0_						
3,5_						
4,0_						
4,5_						
5,0_						
5,5_						
6,0_						
6,5_						
7,0_						
7,5_						
8,0_						

SOLPOL			**Lieu**	LE PLESSIS PATE (91)	**N° sondage**	**T2**
			date d'exécution	05.11.2018	**Outil**	Tarière
			N° dossier	180486	**Préleveur**	T.BAIXO
	Profondeur (m)	**Coupe schématique**	**Description**	Remarques	Echantillons	Analyses
TN_	0,0_					
0,5_			Limon sableux marron		T2 (0 - 1 m)	**Arrêté du 12 décembre 2014 :** HCT, HAP, BTEX, PCB, COT sur matière brute, 12 Métaux lourds, indice phénol, FS, COT, Fluorures, chlorures, sulfates, pH, cyanures totaux sur éluats + **Pack 8 métaux** (As, Cd, Cr, Cu, Ni, Pb, Zn, Hg) - MS
1,0_	1,0_					
1,5_			Argile sableuse beige à marron		T2 (1 - 2 m)	**Arrêté du 12 décembre 2014 :** HCT, HAP, BTEX, PCB, COT sur matière brute, 12 Métaux lourds, indice phénol, FS, COT, Fluorures, chlorures, sulfates, pH, cyanures totaux sur éluats
2,0_	2,0_					
2,5_						
3,0_						
3,5_						
4,0_						
4,5_						
5,0_						
5,5_						
6,0_						
6,5_						
7,0_						
7,5_						
8,0_						

SOLPOL		Lieu	LE PLESSIS PATE (91)	N° sondage	T3
		date d'exécution	05.11.2018	Outil	Tarière
		N° dossier	180486	Préleveur	T.BAIXO
	Profondeur (m)	Coupe schématique	Description	Remarques	Echantillons	Analyses
TN_	0,0_					
0,5_			Limon sableux marron-beige		T3 (0 - 1 m)	**Arrêté du 12 décembre 2014 :** HCT, HAP, BTEX, PCB, COT sur matière brute, 12 Métaux lourds, indice phénol, FS, COT, Fluorures, chlorures, sulfates, pH, cyanures totaux sur éluats + **Pack 8 métaux** (As, Cd, Cr, Cu, Ni, Pb, Zn, Hg) - MS
1,0_	1,0_					
1,5_			Argile sableuse beige à marron		T3 (1 - 3 m)	**Arrêté du 12 décembre 2014 :** HCT, HAP, BTEX, PCB, COT sur matière brute, 12 Métaux lourds, indice phénol, FS, COT, Fluorures, chlorures, sulfates, pH, cyanures totaux sur éluats
2,0_						
2,5_						
3,0_	3,0_					
3,5_			Argile sableuse beige-gris		T3 (3 - 4 m)	**Analyses standards :** HCT, HAP, BTEX, COHV, 8 Métaux lourds
4,0_	4,0_					
4,5_						
5,0_						
5,5_						
6,0_						
6,5_						
7,0_						
7,5_						
8,0_						

SOLPOL			**Lieu**	LE PLESSIS PATE (91)	**N° sondage**	**T4**
			date d'exécution	05.11.2018	**Outil**	Tarière
			N° dossier	180486	**Préleveur**	T.BAIXO
	Profondeur (m)	**Coupe schématique**	**Description**	Remarques	Echantillons	Analyses
TN_	0,0_					
0,5_			Limon sableux marron		T4 (0 - 2 m)	**Arrêté du 12 décembre 2014 :** HCT, HAP, BTEX, PCB, COT sur matière brute, 12 Métaux lourds, indice phénol, FS, COT, Fluorures, chlorures, sulfates, pH, cyanures totaux sur éluats + **Pack 8 métaux** (As, Cd, Cr, Cu, Ni, Pb, Zn, Hg) - MS
1,0_						
1,5_						
2,0_	2,0_					
2,5_			Sable légèrement argileux marron-beige		T4 (2 - 4 m)	**Arrêté du 12 décembre 2014 :** HCT, HAP, BTEX, PCB, COT sur matière brute, 12 Métaux lourds, indice phénol, FS, COT, Fluorures, chlorures, sulfates, pH, cyanures totaux sur éluats
3,0_						
3,5_						
4,0_	4,0_					
4,5_			Marne beige-blanchâtre	Echantillon humide	T4 (4 - 6 m)	**Analyses standards :** HCT, HAP, BTEX, COHV, 8 Métaux lourds
5,0_						
5,5_						
6,0_	6,0_					
6,5_						
7,0_						
7,5_						
8,0_						

SOLPOL		Lieu	LE PLESSIS PATE (91)	N° sondage	T5
		date d'exécution	05.11.2018	Outil	Tarière
		N° dossier	180486	Préleveur	T.BAIXO
	Profondeur (m)	Coupe schématique	Description	Remarques	Echantillons	Analyses
TN_	0,0_					
0,5_			Limon sableux marron-beige		T5 (0 - 1 m)	**Analyses standards :** HCT, HAP, BTEX, COHV, 8 Métaux lourds
1,0_	1,0_					
1,5_						
2,0_						
2,5_						
3,0_						
3,5_						
4,0_						
4,5_						
5,0_						
5,5_						
6,0_						
6,5_						
7,0_						
7,5_						
8,0_						

SOLPOL		Lieu	LE PLESSIS PATE (91)	N° sondage	T6
		date d'exécution	05.11.2018	Outil	Tarière
		N° dossier	180486	Préleveur	T.BAIXO
	Profondeur (m)	Coupe schématique	Description	Remarques	Echantillons	Analyses
TN_	0,0_					
0,5_			Sable limoneux marron-beige		T6 (0 - 2 m)	**Analyses standards :** HCT, HAP, BTEX, COHV, 8 Métaux lourds
1,0_						
1,5_						
2,0_	2,0_					
2,5_			Argile beige-verdâtre		T6 (2 - 4 m)	**Analyses standards :** HCT, HAP, BTEX, COHV, 8 Métaux lourds
3,0_						
3,5_						
4,0_	4,0_					
4,5_						
5,0_						
5,5_						
6,0_						
6,5_						
7,0_						
7,5_						
8,0_						

SOLPOL			**Lieu**	LE PLESSIS PATE (91)	**N° sondage**	**T7**
			date d'exécution	05.11.2018	**Outil**	Tarière
			N° dossier	180486	**Préleveur**	T.BAIXO
	Profondeur (m)	**Coupe schématique**	**Description**	Remarques	Echantillons	Analyses
TN_	0,0_					
0,5_			Argile limoneuse marron		T7 (0 - 1,5 m)	**Arrêté du 12 décembre 2014 :** HCT, HAP, BTEX, PCB, COT sur matière brute, 12 Métaux lourds, indice phénol, FS, COT, Fluorures, chlorures, sulfates, pH, cyanures totaux sur éluats + **Pack 8 métaux** (As, Cd, Cr, Cu, Ni, Pb, Zn, Hg) - MS
1,0_						
1,5_	1,5_					
2,0_						
2,5_						
3,0_						
3,5_						
4,0_						
4,5_						
5,0_						
5,5_						
6,0_						
6,5_						
7,0_						
7,5_						
8,0_						

SOLPOL		Lieu	LE PLESSIS PATE (91)	N° sondage	T8
		date d'exécution	05.11.2018	Outil	Tarière
		N° dossier	180486	Préleveur	T.BAIXO
	Profondeur (m)	Coupe schématique	Description	Remarques	Echantillons	Analyses
TN_	0,0_					
0,5_			Argile limoneuse marron		T8 (0 - 1,5 m)	**Analyses standards :** HCT, HAP, BTEX, COHV, 8 Métaux lourds
1,0_						
1,5_	1,5_					
2,0_						
2,5_						
3,0_						
3,5_						
4,0_						
4,5_						
5,0_						
5,5_						
6,0_						
6,5_						
7,0_						
7,5_						
8,0_						

SOLPOL		Lieu	LE PLESSIS PATE (91)	N° sondage	T9
		date d'exécution	05.11.2018	Outil	Tarière
		N° dossier	180486	Préleveur	T.BAIXO
	Profondeur (m)	Coupe schématique	Description	Remarques	Echantillons	Analyses
TN_	0,0_					
0,5_			Limon sableux marron-beige		T9 (0 - 1 m)	**Analyses standards :** HCT, HAP, BTEX, COHV, 8 Métaux lourds
1,0_	1,0_					
1,5_						
2,0_						
2,5_						
3,0_						
3,5_						
4,0_						
4,5_						
5,0_						
5,5_						
6,0_						
6,5_						
7,0_						
7,5_						
8,0_						

SOLPOL		Lieu	LE PLESSIS PATE (91)	N° sondage	T10
		date d'exécution	05.11.2018	Outil	Tarière
		N° dossier	180486	Préleveur	T.BAIXO
	Profondeur (m)	Coupe schématique	Description	Remarques	Echantillons	Analyses
TN_	0,0_					
0,5_			Limon sableux marron-beige		T10 (0 - 1 m)	**Analyses standards :** HCT, HAP, BTEX, COHV, 8 Métaux lourds
1,0_	1,0_					
1,5_						
2,0_			Marne beige + morceaux de calcaire	Refus sur bloc à 3 m de profondeur	T10 (1 - 3 m)	**Analyses standards :** HCT, HAP, BTEX, COHV, 8 Métaux lourds
2,5_						
3,0_	3,0_					
3,5_						
4,0_						
4,5_						
5,0_						
5,5_						
6,0_						
6,5_						
7,0_						
7,5_						
8,0_						

SOLPOL		Lieu	LE PLESSIS PATE (91)	N° sondage	T11
		date d'exécution	05.11.2018	Outil	Tarière
		N° dossier	180486	Préleveur	T.BAIXO
	Profondeur (m)	Coupe schématique	Description	Remarques	Echantillons	Analyses
TN_	0,0_					
0,5_			Limon sableux marron-beige		T11 (0 - 1,5 m)	**Analyses standards :** HCT, HAP, BTEX, COHV, 8 Métaux lourds
1,0_						
1,5_	1,5_					
2,0_						
2,5_						
3,0_						
3,5_						
4,0_						
4,5_						
5,0_						
5,5_						
6,0_						
6,5_						
7,0_						
7,5_						
8,0_						

SOLPOL			**Lieu**	LE PLESSIS PATE (91)	**N° sondage**	**T12**
			date d'exécution	05.11.2018	**Outil**	Tarière
			N° dossier	180486	**Préleveur**	T.BAIXO
	Profondeur (m)	**Coupe schématique**	**Description**	Remarques	Echantillons	Analyses
TN_	0,0_					
0,5_			Limon sableux marron-beige		T12 (0 - 1,5 m)	**Analyses standards :** HCT, HAP, BTEX, COHV, 8 Métaux lourds
1,0_						
1,5_	1,5_					
2,0_						
2,5_						
3,0_						
3,5_						
4,0_						
4,5_						
5,0_						
5,5_						
6,0_						
6,5_						
7,0_						
7,5_						
8,0_						

SOLPOL		Lieu	LE PLESSIS PATE (91)	N° sondage	T13
		date d'exécution	05.11.2018	Outil	Tarière
		N° dossier	180486	Préleveur	T.BAIXO
	Profondeur (m)	Coupe schématique	Description	Remarques	Echantillons	Analyses
TN_	0,0_					
0,5_			Limon argilo-sableux marron		T13 (0 - 1,5 m)	**Analyses standards :** HCT, HAP, BTEX, COHV, 8 Métaux lourds
1,0_						
1,5_	1,5_					
2,0_						
2,5_						
3,0_						
3,5_						
4,0_						
4,5_						
5,0_						
5,5_						
6,0_						
6,5_						
7,0_						
7,5_						
8,0_						

SOLPOL		Lieu	LE PLESSIS PATE (91)	N° sondage	T14
		date d'exécution	05.11.2018	Outil	Tarière
		N° dossier	180486	Préleveur	T.BAIXO
	Profondeur (m)	Coupe schématique	Description	Remarques	Echantillons	Analyses
TN_	0,0_					
0,5_			Limon argilo-sableux marron		T14 (0 - 1,5 m)	**Arrêté du 12 décembre 2014 :** HCT, HAP, BTEX, PCB, COT sur matière brute, 12 Métaux lourds, indice phénol, FS, COT, Fluorures, chlorures, sulfates, pH, cyanures totaux sur éluats + **Pack 8 métaux** (As, Cd, Cr, Cu, Ni, Pb, Zn, Hg) - MS
1,0_						
1,5_	1,5_					
2,0_						
2,5_						
3,0_						
3,5_						
4,0_						
4,5_						
5,0_						
5,5_						
6,0_						
6,5_						
7,0_						
7,5_						
8,0_						

SOLPOL			**Lieu**	LE PLESSIS PATE (91)	**N° sondage**	**T15**
			date d'exécution	05.11.2018	**Outil**	Tarière
			N° dossier	180486	**Préleveur**	T.BAIXO
	Profondeur (m)	**Coupe schématique**	**Description**	Remarques	Echantillons	Analyses
TN_	0,0_					
0,5_			Argile sableuse marron		T15 (0 - 1 m)	**Arrêté du 12 décembre 2014 :** HCT, HAP, BTEX, PCB, COT sur matière brute, 12 Métaux lourds, indice phénol, FS, COT, Fluorures, chlorures, sulfates, pH, cyanures totaux sur éluats + **Pack 8 métaux** (As, Cd, Cr, Cu, Ni, Pb, Zn, Hg) - MS
1,0_	1,0_					
1,5_			Argile sableuse beige à marron		T15 (1 - 3 m)	**Arrêté du 12 décembre 2014 :** HCT, HAP, BTEX, PCB, COT sur matière brute, 12 Métaux lourds, indice phénol, FS, COT, Fluorures, chlorures, sulfates, pH, cyanures totaux sur éluats
2,0_						
2,5_						
3,0_	3,0_					
3,5_						
4,0_						
4,5_						
5,0_						
5,5_						
6,0_						
6,5_						
7,0_						
7,5_						
8,0_						

SOLPOL			**Lieu**	LE PLESSIS PATE (91)	**N° sondage**	**T16**
			date d'exécution	05.11.2018	**Outil**	Tarière
			N° dossier	180486	**Préleveur**	T.BAIXO
	Profondeur (m)	**Coupe schématique**	**Description**	Remarques	Echantillons	Analyses
TN_	0,0_					
0,5_			Argile marron		T16 (0 - 1,5 m)	**Analyses standards :** HCT, HAP, BTEX, COHV, 8 Métaux lourds
1,0_						
1,5_	1,5_					
2,0_						
2,5_						
3,0_						
3,5_						
4,0_						
4,5_						
5,0_						
5,5_						
6,0_						
6,5_						
7,0_						
7,5_						
8,0_						

SOLPOL		Lieu	LE PLESSIS PATE (91)	N° sondage	T17
		date d'exécution	05.11.2018	Outil	Tarière
		N° dossier	180486	Préleveur	T.BAIXO
	Profondeur (m)	Coupe schématique	Description	Remarques	Echantillons	Analyses
TN_	0,0_					
0,5_			Argile marron		T17 (0 - 1 m)	**Analyses standards :** HCT, HAP, BTEX, COHV, 8 Métaux lourds
1,0_	1,0_					
1,5_			Limon sablo-argileux marron-beige		T17 (1 - 3 m)	
2,0_						
2,5_						
3,0_	3,0_					
3,5_						
4,0_						
4,5_						
5,0_						
5,5_						
6,0_						
6,5_						
7,0_						
7,5_						
8,0_						

SOLPOL		Lieu	LE PLESSIS PATE (91)	N° sondage	T18
		date d'exécution	05.11.2018	Outil	Tarière
		N° dossier	180486	Préleveur	T.BAIXO
	Profondeur (m)	Coupe schématique	Description	Remarques	Echantillons	Analyses
TN_	0,0_					
0,5_			Argile limoneuse marron		T18 (0 - 1,5 m)	**Analyses standards :** HCT, HAP, BTEX, COHV, 8 Métaux lourds
1,0_						
1,5_	1,5_					
2,0_						
2,5_						
3,0_						
3,5_						
4,0_						
4,5_						
5,0_						
5,5_						
6,0_						
6,5_						
7,0_						
7,5_						
8,0_						

SOLPOL		Lieu	LE PLESSIS PATE (91)	N° sondage	T19
		date d'exécution	05.11.2018	Outil	Tarière
		N° dossier	180486	Préleveur	T.BAIXO
	Profondeur (m)	Coupe schématique	Description	Remarques	Echantillons	Analyses
TN_	0,0_					
0,5_			Limon marron		T19 (0 - 1 m)	**Arrêté du 12 décembre 2014 :** HCT, HAP, BTEX, PCB, COT sur matière brute, 12 Métaux lourds, indice phénol, FS, COT, Fluorures, chlorures, sulfates, pH, cyanures totaux sur éluats + **Pack 8 métaux** (As, Cd, Cr, Cu, Ni, Pb, Zn, Hg) - MS
1,0_	1,0_					
1,5_			Limon marron-beige		T19 (1 - 3 m)	**Arrêté du 12 décembre 2014 :** HCT, HAP, BTEX, PCB, COT sur matière brute, 12 Métaux lourds, indice phénol, FS, COT, Fluorures, chlorures, sulfates, pH, cyanures totaux sur éluats
2,0_						
2,5_						
3,0_	3,0_					
3,5_			Argile sableuse beige à marron		T19 (3 - 4 m)	**Analyses standards :** HCT, HAP, BTEX, COHV, 8 Métaux lourds
4,0_	4,0_					
4,5_						
5,0_						
5,5_						
6,0_						
6,5_						
7,0_						
7,5_						
8,0_						

SOLPOL			**Lieu**	LE PLESSIS PATE (91)	**N° sondage**	**T20**
			date d'exécution	05.11.2018	**Outil**	Tarière
			N° dossier	180486	**Préleveur**	T.BAIXO
	Profondeur (m)	**Coupe schématique**	**Description**	Remarques	Echantillons	Analyses
TN_	0,0_					
0,5_			Limon argilo-sableux marron		T20 (0 - 1,5 m)	**Analyses standards :** HCT, HAP, BTEX, COHV, 8 Métaux lourds
1,0_						
1,5_	1,5_					
2,0_						
2,5_						
3,0_						
3,5_						
4,0_						
4,5_						
5,0_						
5,5_						
6,0_						
6,5_						
7,0_						
7,5_						
8,0_						

SOLPOL			**Lieu**	LE PLESSIS PATE (91)	**N° sondage**	**T21**
			date d'exécution	05.11.2018	**Outil**	Tarière
			N° dossier	180486	**Préleveur**	T.BAIXO
	Profondeur (m)	**Coupe schématique**	**Description**	Remarques	Echantillons	Analyses
TN_	0,0_					
0,5_			Argile sableuse marron		T21 (0 - 1,5 m)	**Analyses standards :** HCT, HAP, BTEX, COHV, 8 Métaux lourds
1,0_						
1,5_	1,5_					
2,0_						
2,5_						
3,0_						
3,5_						
4,0_						
4,5_						
5,0_						
5,5_						
6,0_						
6,5_						
7,0_						
7,5_						
8,0_						

SOLPOL			**Lieu**	LE PLESSIS PATE (91)	**N° sondage**	**T22**
			date d'exécution	05.11.2018	**Outil**	Tarière
			N° dossier	180486	**Préleveur**	T.BAIXO
	Profondeur (m)	**Coupe schématique**	**Description**	Remarques	Echantillons	Analyses
TN_	0,0_					
0,5_			Limon argileux marron		T22 (0 - 1 m)	**Arrêté du 12 décembre 2014 :** HCT, HAP, BTEX, PCB, COT sur matière brute, 12 Métaux lourds, indice phénol, FS, COT, Fluorures, chlorures, sulfates, pH, cyanures totaux sur éluats + **Pack 8 métaux** (As, Cd, Cr, Cu, Ni, Pb, Zn, Hg) - MS
1,0_	1,0_					
1,5_			Limon sablo-argileux marron-beige		T22 (1 - 3 m)	**Arrêté du 12 décembre 2014 :** HCT, HAP, BTEX, PCB, COT sur matière brute, 12 Métaux lourds, indice phénol, FS, COT, Fluorures, chlorures, sulfates, pH, cyanures totaux sur éluats
2,0_						
2,5_						
3,0_	3,0_					
3,5_			Argile sableuse verte à beige		T22 (3 - 4 m)	**Analyses standards :** HCT, HAP, BTEX, COHV, 8 Métaux lourds
4,0_	4,0_					
4,5_						
5,0_						
5,5_						
6,0_						
6,5_						
7,0_						
7,5_						
8,0_						

SOLPOL		Lieu	LE PLESSIS PATE (91)	N° sondage	T23
		date d'exécution	05.11.2018	Outil	Tarière
		N° dossier	180486	Préleveur	T.BAIXO
	Profondeur (m)	Coupe schématique	Description	Remarques	Echantillons	Analyses
TN_	0,0_					
0,5_			Limon argileux marron		T23 (0 - 1,5 m)	**Analyses standards :** HCT, HAP, BTEX, COHV, 8 Métaux lourds
1,0_						
1,5_	1,5_					
2,0_						
2,5_						
3,0_						
3,5_						
4,0_						
4,5_						
5,0_						
5,5_						
6,0_						
6,5_						
7,0_						
7,5_						
8,0_						

SOLPOL			**Lieu**	LE PLESSIS PATE (91)	**N° sondage**	**T24**
			date d'exécution	05.11.2018	**Outil**	Tarière
			N° dossier	180486	**Préleveur**	T.BAIXO
	Profondeur (m)	**Coupe schématique**	**Description**	Remarques	Echantillons	Analyses
TN_	0,0_					
0,5_			Limon marron		T24 (0 - 1,5 m)	**Analyses standards :** HCT, HAP, BTEX, COHV, 8 Métaux lourds
1,0_						
1,5_	1,5_					
2,0_						
2,5_						
3,0_						
3,5_						
4,0_						
4,5_						
5,0_						
5,5_						
6,0_						
6,5_						
7,0_						
7,5_						
8,0_						

SOLPOL		Lieu	LE PLESSIS PATE (91)	N° sondage	T25
		date d'exécution	05.11.2018	Outil	Tarière
		N° dossier	180486	Préleveur	T.BAIXO
	Profondeur (m)	Coupe schématique	Description	Remarques	Echantillons	Analyses
TN_	0,0_					
0,5_			Argile sableuse marron		T25 (0 - 1,5 m)	**Analyses standards :** HCT, HAP, BTEX, COHV, 8 Métaux lourds
1,0_						
1,5_	1,5_					
2,0_						
2,5_						
3,0_						
3,5_						
4,0_						
4,5_						
5,0_						
5,5_						
6,0_						
6,5_						
7,0_						
7,5_						
8,0_						

SOLPOL		Lieu	LE PLESSIS PATE (91)	N° sondage	T26
		date d'exécution	05.11.2018	Outil	Tarière
		N° dossier	180486	Préleveur	T.BAIXO
	Profondeur (m)	Coupe schématique	Description	Remarques	Echantillons	Analyses
TN_	0,0_					
0,5_			Limon sableux marron		T26 (0 - 1,5 m)	**Analyses standards :** HCT, HAP, BTEX, COHV, 8 Métaux lourds
1,0_						
1,5_	1,5_					
2,0_						
2,5_						
3,0_						
3,5_						
4,0_						
4,5_						
5,0_						
5,5_						
6,0_						
6,5_						
7,0_						
7,5_						
8,0_						

SOLPOL			**Lieu**	LE PLESSIS PATE (91)	**N° sondage**	**T27**
			date d'exécution	05.11.2018	**Outil**	Tarière
			N° dossier	180486	**Préleveur**	T.BAIXO
	Profondeur (m)	**Coupe schématique**	**Description**	Remarques	Echantillons	Analyses
TN_	0,0_					
0,5_			Limon marron		T27 (0 - 1,5 m)	**Analyses standards :** HCT, HAP, BTEX, COHV, 8 Métaux lourds
1,0_						
1,5_	1,5_					
2,0_						
2,5_						
3,0_						
3,5_						
4,0_						
4,5_						
5,0_						
5,5_						
6,0_						
6,5_						
7,0_						
7,5_						
8,0_						

SOLPOL		Lieu	LE PLESSIS PATE (91)	N° sondage	T28
		date d'exécution	05.11.2018	Outil	Tarière
		N° dossier	180486	Préleveur	T.BAIXO
	Profondeur (m)	Coupe schématique	Description	Remarques	Echantillons	Analyses
TN_	0,0_					
0,5_			Limon marron		T28 (0 - 1,5 m)	**Analyses standards :** HCT, HAP, BTEX, COHV, 8 Métaux lourds
1,0_						
1,5_	1,5_					
2,0_						
2,5_						
3,0_						
3,5_						
4,0_						
4,5_						
5,0_						
5,5_						
6,0_						
6,5_						
7,0_						
7,5_						
8,0_						

SOLPOL		**Lieu**	LE PLESSIS PATE (91)	**N° piézomètre**	PZ1-T4
		Date d'exécution ouvrage	05.11.2018	**Outil (diamètre)**	Gouge (50)
		N° dossier	180486	**Préleveur**	M.DIAKITE
Profondeur (m)	**Coupe schématique**	**Description**	**Niveau statique / profondeur ouvrage**	**Date de prélèvement**	13.11.2018
TN_ 0,0_				Nature du repère :	haut du tubage
				Cote NGF de la tête de puits (m NGF) :	_
1,0_				Niveau statique / repère (m) :	4,1
		Tube plein Ø int.: 34 (mm) Øext.: 40 (mm)		Niveau statique NGF (m) :	_
				Profondeur ouvrage hors ensablement (m) :	5,00
2,0_				**PURGE**	
				Outil de purge :	bailer à usage unique
				Volume colonne d'eau (litre) :	_
3,0_ 3,0_				Débit de pompage (litre/min) :	_
				Niveau dynamique (m/repère) :	_
		Tube Crépiné Ø int.: 34 (mm) Øext.: 40 (mm)	_NS = 4,1 m / sol	Temps de purge (mn) :	_
4,0_			_ Ensablement = 4,7 m / sol	Volume purgé (litre) :	_
				OBSERVATIONS / MESURES	
5,0_			_Fond = 5 m / sol	Epaisseur flottant :	_
				Température :	17
				pH :	7,95
6,0_				Conductivité (µS/cm) :	956
				Rapport (ppm)	478
7,0_				Couleur :	beige
				Odeur :	_
				Turbidité :	trouble
8,0_				**ECHANTILLONNAGE**	
				Préleveur :	bailer à usage unique
				Flaconnage :	verre et plastique fourni par le laboratoire
9,0_				Conditionnement :	glacière
				Date d'expédition :	13.11.2018
				ANALYSES	
10,0_				8 Métaux lourds	
				Hydrocarbures totaux (HCT C10-C40)	
11,0_				Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP)	
				Composés organiques volatils (COHV)	
12,0_				Composés organiques volatils (BTEX)	
13,0_					
14,0_					
15,0_					

SOLPOL		**Lieu**	LE PLESSIS PATE (91)		**N° piézomètre**	PZ2-T6
		Date d'exécution ouvrage	05.11.2018		**Outil (diamètre)**	Gouge (50)
		N° dossier	180486		**Préleveur**	M.DIAKITE
Profondeur (m)	**Coupe schématique**	**Description**	**Niveau statique / profondeur ouvrage**		**Date de prélèvement**	13.11.2018
TN_ 0,0_					Nature du repère :	haut du tubage
					Cote NGF de la tête de puits (m NGF) :	_
1,0_					Niveau statique / repère (m) :	absence d'eau
		Tube plein			Niveau statique NGF (m) :	_
		Ø int.: 34 (mm)			Profondeur ouvrage hors ensablement (m) :	4,00
2,0_		Øext.: 40 (mm)			**PURGE**	
					Outil de purge :	bailer à usage unique
					Volume colonne d'eau (litre) :	_
3,0_ 3,0_					Débit de pompage (litre/min) :	_
		Tube Crépiné			Niveau dynamique (m/repère) :	_
		Ø int.: 34 (mm)			Temps de purge (mn) :	_
4,0_		Øext.: 40 (mm)	_Fond = 4 m / sol		Volume purgé (litre) :	_
					OBSERVATIONS / MESURES	
					Epaisseur flottant :	_
5,0_					Température :	_
					pH :	_
6,0_					Conductivité (µS/cm) :	_
					Rapport (ppm)	_
7,0_					Couleur :	_
					Odeur :	_
					Turbidité :	_
8,0_					**ECHANTILLONNAGE**	
					Préleveur :	bailer à usage unique
					Flaconnage :	_
9,0_					Conditionnement :	_
					Date d'expédition :	_
					ANALYSES	
10,0_					_	
					_	
11,0_					_	
					_	
					_	
12,0_						
13,0_						
14,0_						
15,0_						

SOLPOL		**Lieu**	LE PLESSIS PATE (91)		**N° piézomètre**	PZ3-T19
		Date d'exécution ouvrage	05.11.2018		**Outil (diamètre)**	Gouge (50)
		N° dossier	180486		**Préleveur**	M.DIAKITE
Profondeur (m)	**Coupe schématique**	**Description**	**Niveau statique / profondeur ouvrage**		**Date de prélèvement**	13.11.2018
TN_ 0,0_					Nature du repère :	haut du tubage
					Cote NGF de la tête de puits (m NGF) :	_
1,0_					Niveau statique / repère (m) :	4,5
		Tube plein Ø int.: 34 (mm) Øext.: 40 (mm)			Niveau statique NGF (m) :	_
					Profondeur ouvrage hors ensablement (m) :	6,00
2,0_					**PURGE**	
					Outil de purge :	bailer à usage unique
					Volume colonne d'eau (litre) :	_
3,0_ 3,0_					Débit de pompage (litre/min) :	_
					Niveau dynamique (m/repère) :	_
4,0_			_NS = 4,5 m / sol		Temps de purge (mn) :	_
		Tube Crépiné Ø int.: 34 (mm) Øext.: 40 (mm)			Volume purgé (litre) :	_
					OBSERVATIONS / MESURES	
5,0_			_ Ensablement = 5,3 m / sol		Epaisseur flottant :	_
					Température :	13
					pH :	8,16
6,0_			_Fond = 6 m / sol		Conductivité (µS/cm) :	973
					Rapport (ppm)	485
7,0_					Couleur :	beige
					Odeur :	_
					Turbidité :	trouble
8,0_					**ECHANTILLONNAGE**	
					Préleveur :	bailer à usage unique
					Flaconnage :	verre et plastique fourni par le laboratoire
9,0_					Conditionnement :	glacière
					Date d'expédition :	13.11.2018
					ANALYSES	
10,0_					8 Métaux lourds	
					Hydrocarbures totaux (HCT C10-C40)	
11,0_					Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP)	
					Composés organiques volatils (COHV)	
					Composés organiques volatils (BTEX)	
12,0_						
13,0_						
14,0_						
15,0_						

SOLPOL		**Lieu**	LE PLESSIS PATE (91)		**N° piézomètre**	PZ4-T22
		Date d'exécution ouvrage	05.11.2018		**Outil (diamètre)**	Gouge (50)
		N° dossier	180486		**Préleveur**	M.DIAKITE
Profondeur (m)	**Coupe schématique**	**Description**	**Niveau statique / profondeur ouvrage**		**Date de prélèvement**	13.11.2018
TN_ 0,0_					Nature du repère :	haut du tubage
					Cote NGF de la tête de puits (m NGF) :	_
1,0_					Niveau statique / repère (m) :	absence d'eau
		Tube plein			Niveau statique NGF (m) :	_
		Ø int.: 34 (mm)			Profondeur ouvrage hors ensablement (m) :	5,00
2,0_		Øext.: 40 (mm)			**PURGE**	
					Outil de purge :	bailer à usage unique
					Volume colonne d'eau (litre) :	_
3,0_ 3,0_					Débit de pompage (litre/min) :	_
					Niveau dynamique (m/repère) :	_
		Tube Crépiné			Temps de purge (mn) :	_
4,0_		Ø int.: 34 (mm)			Volume purgé (litre) :	_
		Øext.: 40 (mm)			**OBSERVATIONS / MESURES**	
5,0_			_Fond = 5 m / sol		Epaisseur flottant :	_
					Température :	_
					pH :	_
6,0_					Conductivité (µS/cm) :	_
					Rapport (ppm)	_
7,0_					Couleur :	_
					Odeur :	_
					Turbidité :	_
8,0_					**ECHANTILLONNAGE**	
					Préleveur :	bailer à usage unique
					Flaconnage :	_
9,0_					Conditionnement :	_
					Date d'expédition :	_
					ANALYSES	
10,0_					_	
					_	
11,0_					_	
					_	
					_	
12,0_						
13,0_						
14,0_						
15,0_						

SOLPOL	**Lieu**	LE PLESSIS PATE (91)	**N° piézair**	PG1-T1
	Date d'exécution ouvrage	05.11.2018	**Outil (diamètre)**	Gouge (50)
	N° dossier	180486	**Préleveur**	M.DIAKITE

Profondeur (m)	Coupe schématique	Description	Niveau statique / profondeur ouvrage
TN_ 0,0_			
0,5_		Tube plein Ø int.: 34 (mm) Ø ext.: 40 (mm)	
1,0_		Tube Crépiné Ø int.: 34 (mm) Ø ext.: 40 (mm)	
1,5_			_fond = 1,5 m / sol
2,0_			
2,5_			
3,0_			
3,5_			
4,0_			
4,5_			
5,0_			
5,5_			
6,0_			
6,5_			
7,0_			
7,5_			
8,0_			

MESURES	
Hauteur repère/sol (m) :	0
Nature du repère :	sol
Cote NGF de la tête de puits (m NGF) :	_
profondeur ouvrage :	1,50
OBSERVATIONS / MESURES	
Température air (°C) :	_
Pluviométrie (mm) :	_
Pression atm. (hPa) :	_
Odeur :	_
Débit de pompage initial (l/min)	0,8
Durée du pompage (min)	60
Débit de pompage final (l/min)	0,8
Volume prélevé (l); pack TPH / Mercure	48,186 / 48,609
ECHANTILLONNAGE	
Préleveur :	pompe GilAir Plus
Flaconnage :	verre et plastique fourni par le laboratoire
Conditionnement :	glacière
Date d'expédition :	13.11.2018
ANALYSES	
Hydrocarbures volatils, fraction C6-C12 - découpage fractions C6-C8, >C8-C10, >C10-C12	
TPH (spéciation aliphatiques/aromatiques des hydrocarbures entre C5 et C12 avec répartition des fraction carbonées)	
Composés organiques volatils (COHV, BTEXN)	
Mercure volatil	

Annexe 5_3 : Fiche de prélèvement des gaz de sols - Observations - Echantillonnage - Analyses

SOLPOL	**Lieu**	LE PLESSIS PATE (91)	**N° piézair**	PG2-T7
	Date d'exécution ouvrage	05.11.2018	**Outil (diamètre)**	Gouge (50)
	N° dossier	180486	**Préleveur**	M.DIAKITE

Profondeur (m)	Coupe schématique	Description	Niveau statique / profondeur ouvrage		Date de prélèvement	_
TN_ 0,0_					**MESURES**	
		Tube plein			Hauteur repère/sol (m) :	0
		Ø int.: 34 (mm)			Nature du repère :	sol
0,5_ 0,5_		Ø ext.: 40 (mm)			Cote NGF de la tête de puits (m NGF) :	_
					profondeur ouvrage :	1,50
		Tube Crépiné				
1,0_		Ø int.: 34 (mm)				
		Ø ext.: 40 (mm)			**OBSERVATIONS / MESURES**	
					Température air (°C) :	_
1,5_ 1,5_				_fond = 1,5 m / sol	Pluviométrie (mm) :	_
					Pression atm. (hPa) :	_
					Odeur :	_
2,0_					Débit de pompage initial (l/min)	_
					Durée du pompage (min)	_
2,5_					Débit de pompage final (l/min)	_
					Volume prélevé (l)	_
3,0_					**ECHANTILLONNAGE**	
					Préleveur :	_
					Flaconnage :	_
3,5_					Conditionnement :	_
					Date d'expédition :	_
4,0_					**ANALYSES**	
					_	
4,5_					_	
					_	
					_	
5,0_						
5,5_						
6,0_						
6,5_						
7,0_						
7,5_						
8,0_						

SOLPOL		Lieu	LE PLESSIS PATE (91)	N° piézair	PG3-T3
		Date d'exécution ouvrage	05.11.2018	Outil (diamètre)	Gouge (50)
		N° dossier	180486	Préleveur	M.DIAKITE
Profondeur (m)	Coupe schématique	Description	Niveau statique / profondeur ouvrage	Date de prélèvement	13.11.2018

TN_	Profondeur (m)	Description	Niveau statique / profondeur ouvrage
	0,0_		
0,5_			
1,0_			
1,5_		Tube plein Ø int.: 34 (mm) Ø ext.: 40 (mm)	
2,0_			
2,5_			
3,0_	3,0_		
3,5_		Tube Crépiné Ø int.: 34 (mm) Ø ext.: 40 (mm)	
4,0_	4,0_		_fond = 4,0 m / sol
4,5_			
5,0_			
5,5_			
6,0_			
6,5_			
7,0_			
7,5_			
8,0_			

MESURES	
Hauteur repère/sol (m) :	0
Nature du repère :	sol
Cote NGF de la tête de puits (m NGF) :	_
profondeur ouvrage :	4,00

OBSERVATIONS / MESURES	
Température air (°C) :	11
Pluviométrie (mm) :	_
Pression atm. (hPa) :	1027
Odeur :	_
Débit de pompage initial (l/min)	0,8
Durée du pompage (min)	60
Débit de pompage final (l/min)	0,8
Volume prélevé (l); pack TPH / Mercure	48,192 / 48,689

ECHANTILLONNAGE	
Préleveur :	pompe GilAir Plus
Flaconnage :	verre et plastique fourni par le laboratoire
Conditionnement :	glacière
Date d'expédition :	13.11.2018

ANALYSES
Hydrocarbures volatils, fraction C6-C12 - découpage fractions C6-C8, >C8-C10, >C10-C12
TPH (spéciation aliphatiques/aromatiques des hydrocarbures entre C5 et C12 avec répartition des fraction carbonées)
Composés organiques volatils (COHV, BTEXN)
Mercure volatil

SOLPOL	**Lieu**	LE PLESSIS PATE (91)	**N° piézair**	PG4-T15
	Date d'exécution ouvrage	05.11.2018	**Outil (diamètre)**	Gouge (50)
	N° dossier	180486	**Préleveur**	M.DIAKITE

Profondeur (m)	Coupe schématique	Description	Niveau statique / profondeur ouvrage		Date de prélèvement	_
TN_ 0,0_					**MESURES**	
		Tube plein			Hauteur repère/sol (m) :	0
		Ø int.: 34 (mm)			Nature du repère :	sol
0,5_ 0,5_		Ø ext.: 40 (mm)			Cote NGF de la tête de puits (m NGF) :	_
					profondeur ouvrage :	1,50
		Tube Crépiné				
1,0_		Ø int.: 34 (mm)				
		Ø ext.: 40 (mm)			**OBSERVATIONS / MESURES**	
					Température air (°C) :	_
1,5_ 1,5_				_fond = 1,5 m / sol	Pluviométrie (mm) :	_
					Pression atm. (hPa) :	_
					Odeur :	_
2,0_					Débit de pompage initial (l/min)	_
					Durée du pompage (min)	_
2,5_					Débit de pompage final (l/min)	_
					Volume prélevé (l)	_
3,0_					**ECHANTILLONNAGE**	
					Préleveur :	_
					Flaconnage :	_
3,5_					Conditionnement :	_
					Date d'expédition :	_
4,0_					**ANALYSES**	
					_	
4,5_					_	
					_	
5,0_					_	
5,5_						
6,0_						
6,5_						
7,0_						
7,5_						
8,0_						

SOLPOL
Conseil, Ingenierie des sites et sols pollués

ANNEXE 6

Tableau synthétique des résultats d'analyses dans les sols, les eaux souterraines et les gaz de sol

	DOSSIER SOLPOL n° 180486 LE PLESSIS PATE (91)			N° Echantillon	757718	757719	757720	757721	757722	757723	757724	757725	757726	757727	757728	757729	757730	757731	757732	757733	757734	757735	757736	757737	Valeurs guides		
				Nom échantillon	T1 (0 - 1.5 m)	T2 (0 - 1 m)	T2 (1 - 2 m)	T3 (0 - 1 m)	T3 (1 - 3 m)	T3 (3 - 4 m)	T4 (0 - 2 m)	T4 (2 - 4 m)	T4 (4 - 6 m)	T5 (0 - 1 m)	T6 (0 - 2 m)	T6 (2 - 4 m)	T7 (0 - 1.5 m)	T8 (0 - 1.5 m)	T9 (0 - 1 m)	T10 (0 - 1 m)	T10 (1 - 3 m)	T11 (0 - 1.5 m)	T12 (0 - 1.5 m)	T13 (0 - 1.5 m)	Risques Sanitaires		Évacuations
				date d'échantillonnage	06.11.2018	06.11.2018	06.11.2018	06.11.2018	06.11.2018	06.11.2018	06.11.2018	06.11.2018	06.11.2018	06.11.2018	06.11.2018	06.11.2018	06.11.2018	06.11.2018	06.11.2018	06.11.2018	06.11.2018	06.11.2018	06.11.2018	06.11.2018	base ASPITET de l'INRA	Note CIRE du 03 juillet 2006	Arrêté du 12 décembre 2014
	Paramètre	Unité	Limite de quantification	Méthode																							
MS	Matière sèche	%	0,01	ISO11465; EN12880	85,1	86,3	86,6	87	88,6	86,5	86,6	91	86,3	87,8	86,7	87,6	86	87,1	88,2	85,7	84,3	86,5	85,8	87,6			
METAUX	Arsenic (As)	mg/kg	1	Conforme à EN-ISO 11885, EN 16174	11	11		8,1		2,3	9,5		4,1	8,8	8,7	3,9	12	10	6,4	9,1	16	11	9,2	10	1 à 25		
	Cadmium (Cd)	mg/kg	0,1	Conforme à EN-ISO 11885, EN 16175	0,3	<0,1		0,2		<0,1	0,1		<0,1	0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,1	<0,1	0,2	<0,1	<0,1	<0,1	0,1	0,05 à 0,45	0,51	
	Chrome (Cr)	mg/kg	0,2	Conforme à EN-ISO 11885, EN 16176	31	38		30		43	35		2,5	32	26	39	43	35	34	31	55	37	28	36	10 à 90	65,2	
	Cuivre (Cu)	mg/kg	0,2	Conforme à EN-ISO 11885, EN 16177	**21**	11		18		3,3	12		1,4	14	8,5	2,9	12	13	9,4	10	8,2	13	12	15	2 à 20	28	
	Mercure (Hg)	mg/kg	0,05	Conforme à EN-ISO 11885, EN 16178	0,09	<0,05		0,1		<0,05	<0,05		<0,05	0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,05	**0,12**	0,02 à 0,1	0,32	
	Nickel (Ni)	mg/kg	0,5	Conforme à EN-ISO 11885, EN 16179	19	28		19		12	23		2,1	21	18	12	28	23	18	21	**33**	26	18	23	2 à 60	31,2	
	Plomb (Pb)	mg/kg	0,5	Conforme à EN-ISO 11885, EN 16180	**53**	12		20		6,2	14		0,9	17	9,7	7,5	13	16	12	11	11	16	15	20	9 à 50	53,7	
	Zinc (Zn)	mg/kg	1	Conforme à EN-ISO 11885, EN 16181	68	49		50		20	51		2	48	36	20	55	50	37	44	33	55	40	56	10 à 100	88	
COT	COT Carbone Organique Total	mg/kg	1000	conforme ISO 10694	13000	2500	<1000	5400	<1000		3200	<1000					3800										30000
BTEX	BTEX total	mg/kg		ISO 22155	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.		n.d.	n.d.					n.d.										6
	Benzène	mg/kg	0,05	ISO 22155	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,05	<0,050	<0,050	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,050	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05			
	Toluène	mg/kg	0,05	ISO 22155	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,05	<0,050	<0,050	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,050	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05			
	Ethylbenzène	mg/kg	0,05	ISO 22155	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,05	<0,050	<0,050	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,050	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05			
	m,p-Xylène	mg/kg	0,1	ISO 22155	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10			
	o-Xylène	mg/kg	0,05	ISO 22155	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050			
	Somme Xylènes	mg/kg		ISO 22155	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.			
PCB	Somme PCB (STI) (ASE)	mg/kg		méthode interne	0,001	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.		n.d.	n.d.					n.d.										
	Somme 7 PCB (Ballschmiter)	mg/kg		méthode interne	**0,001**	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.		n.d.	n.d.					n.d.										1
	PCB (28)	mg/kg	0,001	méthode interne	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001					<0,001										
	PCB (52)	mg/kg	0,001	méthode interne	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001					<0,001										
	PCB (101)	mg/kg	0,001	méthode interne	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001					<0,001										
	PCB (118)	mg/kg	0,001	méthode interne	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001					<0,001										
	PCB (138)	mg/kg	0,001	méthode interne	0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001					<0,001										
	PCB (153)	mg/kg	0,001	méthode interne	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001					<0,001										
	PCB (180)	mg/kg	0,001	méthode interne	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001					<0,001										
HAP	Naphtalène	mg/kg	0,05	méthode interne	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	**0,11**	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	**0,13**	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050			
	Acénaphtylène	mg/kg	0,05	méthode interne	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050			
	Acénaphtène	mg/kg	0,05	méthode interne	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	0,19	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050			
	Fluorène	mg/kg	0,05	méthode interne	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	0,25	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050			
	Phénanthrène	mg/kg	0,05	méthode interne	0,99	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	2,6	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050			
	Anthracène	mg/kg	0,05	méthode interne	0,1	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	0,51	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050			
	Fluoranthène	mg/kg	0,05	méthode interne	3,6	<0,050	<0,050	0,062	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	3,4	0,088	<0,050	<0,050	0,084	0,19	<0,050	<0,050	<0,050	0,065	0,092			
	Pyrène	mg/kg	0,05	méthode interne	2,7	<0,050	<0,050	0,067	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	2,6	0,078	<0,050	<0,050	0,073	0,18	<0,050	<0,050	<0,050	0,069	0,092			
	Benzo(a)anthracène	mg/kg	0,05	méthode interne	1,9	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	1,3	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	0,1	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050			
	Chrysène	mg/kg	0,05	méthode interne	1,8	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	1	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	0,11	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050			
	Benzo(b)fluoranthène	mg/kg	0,05	méthode interne	2,1	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	1,1	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	0,17	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050			
	Benzo(k)fluoranthène	mg/kg	0,05	méthode interne	1,2	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	0,63	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	0,083	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050			
	Benzo(a)pyrène	mg/kg	0,05	méthode interne	2,2	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	1,3	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	0,16	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050			
	Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg	0,05	méthode interne	0,25	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	0,18	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050			
	Benzo(g,h,i)pérylène	mg/kg	0,05	méthode interne	1,3	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	0,71	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	0,12	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050			
	Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg	0,05	méthode interne	2,1	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	1	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	0,17	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	0,058			
	HAP (6 Borneff) - somme	mg/kg		méthode interne	13	n.d.	n.d.	0,06	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	8,1	0,09	n.d.	n.d.	0,08	0,89	n.d.	n.d.	n.d.	0,07	0,15			
	Somme HAP (VROM)	mg/kg		méthode interne	15	n.d.	n.d.	0,06	0,11	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	13	0,09	n.d.	n.d.	0,08	0,93	n.d.	n.d.	n.d.	0,07	0,15			
	HAP (EPA) - somme	mg/kg		méthode interne	**20**	n.d.	n.d.	**0,13**	**0,11**	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	**17**	**0,17**	n.d.	n.d.	**0,16**	**1,3**	n.d.	n.d.	n.d.	**0,13**	**0,24**			50
HCT	Hydrocarbures totaux C10-C40	mg/kg	20	méthode interne	**28**	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20			500
	Fraction C10-C12	mg/kg	4	méthode interne	<4	<4	<4	<4	<4	<4	<4	<4	<4	<4	<4	<4	<4	<4	<4	<4	<4	<4	<4	<4			
	Fraction C12-C16	mg/kg	4	méthode interne	<4	<4	<4	<4	<4	<4	<4	<4	<4	<4	<4	<4	<4	<4	<4	<4	<4	<4	<4	<4			
	Fraction C16-C20	mg/kg	2	méthode interne	5	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	7	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2			
	Fraction C20-C24	mg/kg	2	méthode interne	7	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	4	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2			
	Fraction C24-C28	mg/kg	2	méthode interne	5	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	3	<2	<2	<2	<2	2	<2	<2	<2	<2	<2			
	Fraction C28-C32	mg/kg	2	méthode interne	7	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	3	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	2	<2			
	Fraction C32-C36	mg/kg	2	méthode interne	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2			
	Fraction C36-C40	mg/kg	2	méthode interne	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2			
COHV	Chlorure de Vinyle	mg/kg	0,03	ISO 22155						<0,02			<0,02	<0,02	<0,02	<0,02		<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02			
	Dichlorométhane	mg/kg	0,1	ISO 22155						<0,05			<0,05	<0,05	<0,05	<0,05		<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05			
	Trichlorométhane	mg/kg	0,1	ISO 22155						<0,05			<0,05	<0,05	<0,05	<0,05		<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05			
	Tétrachlorométhane	mg/kg	0,05	ISO 22155						<0,05			<0,05	<0,05	<0,05	<0,05		<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05			
	Trichloroéthylène	mg/kg	0,05	ISO 22155						<0,05			<0,05	<0,05	<0,05	<0,05		<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05			
	Tétrachloroéthylène	mg/kg	0,05	ISO 22155						<0,05			<0,05	<0,05	<0,05	<0,05		<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05			
	1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg	0,05	ISO 22155						<0,05			<0,05	<0,05	<0,05	<0,05		<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05			
	1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg	0,05	ISO 22155						<0,05			<0,05	<0,05	<0,05	<0,05		<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05			
	1,1-Dichloroéthane	mg/kg	0,1	ISO 22155						<0,10			<0,10	<0,10	<0,10	<0,10		<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10			
	1,2-Dichloroéthane	mg/kg	0,1	ISO 22155						<0,05			<0,05	<0,05	<0,05	<0,05		<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05			
	cis-1,2-Dichloroéthène	mg/kg	0,1	ISO 22155						<0,025			<0,025	<0,025	<0,025	<0,025		<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025			
	1,1-Dichloroéthylène	mg/kg	0,1	ISO 22155						<0,10			<0,10	<0,10	<0,10	<0,10		<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10			
	Trans-1,2-Dichloroéthylène	mg/kg	0,1	ISO 22155						<0,025			<0,025	<0,025	<0,025	<0,025		<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025			
	Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes	mg/kg		ISO 22155						n.d.			n.d.	n.d.	n.d.	n.d.		n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.			
ELUATS	Antimoine cumulé (var. L/S)	mg/kg	0,05	selon norme lixiviation	0 - 0,05	0 - 0,05	0 - 0,05	0 - 0,05	0 - 0,05		0 - 0,05	0 - 0,05					0 - 0,05										0,06
	Arsenic cumulé (var. L/S)	mg/kg	0,05	selon norme lixiviation	0,06	0 - 0,05	0 - 0,05	0 - 0,05	0 - 0,05		0 - 0,05	0 - 0,05					0 - 0,05										0,5
	Baryum cumulé (var. L/S)	mg/kg	0,1	selon norme lixiviation	0,15	0,1	0 - 0,1	0 - 0,1	0 - 0,1		0,16	0 - 0,1					0 - 0,1										20
	Cadmium cumulé (var. L/S)	mg/kg	0,001	selon norme lixiviation	0 - 0,001	0 - 0,001	0 - 0,001	0 - 0,001	0 - 0,001		0 - 0,001	0 - 0,001					0 - 0,001										0,04
	Chlorures cumulé (var. L/S)	mg/kg	10	selon norme lixiviation	15	14	17	28	13		19	9					10										800
	Chrome cumulé (var. L/S)	mg/kg	0,02	selon norme lixiviation	0 - 0,02	0 - 0,02	0 - 0,02	0 - 0,02	0 - 0,02		0 - 0,02	0 - 0,02					0 - 0,02										0,5
	COT cumulé (var. L/S)	mg/kg	10	selon norme lixiviation	35	21	0 - 10	19	0 - 10		16	0 - 10					16										500
	Cuivre cumulé (var. L/S)	mg/kg	0,02	selon norme lixiviation	0,21	0,06	0 - 0,02	0,09	0,02		0,05	0 - 0,02					0,03										2
	Cyanures totaux cumulé (var. L/S)	mg/kg	0,1	selon norme lixiviation	0 - 0,01	0 - 0,01	0 - 0,01	0 - 0,01	0 - 0,01		0 - 0,01	0 - 0,01					0 - 0,01										
	Fluorures cumulé (var. L/S)	mg/kg	1	selon norme lixiviation	6	6	9	9	9		6	6					6										10
	Indice phénol cumulé (var. L/S)	mg/kg	0,1	Sans objet	0 - 0,1	0 - 0,1	0 - 0,1	0 - 0,1	0 - 0,1		0 - 0,1	0 - 0,1					0 - 0,1										1
	Mercure cumulé (var. L/S)	mg/kg	0,0003	selon norme lixiviation	0 - 0,0003	0 - 0,0003	0 - 0,0003	0 - 0,0003	0 - 0,0003		0 - 0,0003	0 - 0,0003					0 - 0,0003										0,01
	Molybdène cumulé (var. L/S)	mg/kg	0,05	selon norme lixiviation	0 - 0,05	0 - 0,05	0 - 0,05	0 - 0,05	0 - 0,05		0 - 0,05	0 - 0,05					0 - 0,05										0,5
	Nickel cumulé (var. L/S)	mg/kg	0,05	selon norme lixiviation	0 - 0,05	0 - 0,05	0 - 0,05	0 - 0,05	0 - 0,05		0 - 0,05	0 - 0,05					0 - 0,05										0,4
	Plomb cumulé (var. L/S)	mg/kg	0,05	selon norme lixiviation	0 - 0,05	0 - 0,05	0 - 0,05	0 - 0,05	0 - 0,05		0 - 0,05	0 - 0,05					0 - 0,05										0,5
	Sélénium cumulé (var. L/S)	mg/kg	0,05	selon norme lixiviation	0 - 0,05	0 - 0,05	0 - 0,05	0 - 0,05	0 - 0,05		0 - 0,05	0 - 0,05					0 - 0,05										0,1
	Sulfates cumulé (var. L/S)	mg/kg	50	selon norme lixiviation	0 - 50	0 - 50	0 - 50	0 - 50	0 - 50		0 - 50	0 - 50					0 - 50										1000
	Zinc cumulé (var. L/S)	mg/kg	0,02	selon norme lixiviation	0,03	0,02	0 - 0,02	0,03	0 - 0,02		0 - 0,02	0 - 0,02					0,02										4
	Fraction soluble cumulé (var. L/S)	mg/kg	1000	selon norme lixiviation	0 - 1000	**51000**	0 - 1000	0 - 1000	0 - 1000		**9400**	0 - 1000					0 - 1000										4000
	pH-H2O		0,1	Cf. NEN-ISO 10390 (sol uniquement)	8	8,5	8,4	8,2	8,6		8,4	8,6					7,8										

n.d : non détecté

concentrations en gras : présence notable

DOSSIER SOLPOL n° 180486 LE PLESSIS PATE (91)				N° Echantillon	757738	757739	757740	757741	757742	757743	757744	757745	757746	757747	757748	757749	757750	757751	757752	757753	757754	757755	757756	757757	Valeurs guides		
				Nom échantillon	T14 (0 - 1.5 m)	T15 (0 - 1 m)	T15 (1 - 3 m)	T16 (0 - 1.5 m)	T17 (0 - 1 m)	T18 (0 - 1.5 m)	T19 (0 - 1 m)	T19 (1 - 3 m)	T19 (3 - 4 m)	T20 (0 - 1.5 m)	T21 (0 - 1.5 m)	T22 (0 - 1 m)	T22 (1 - 3 m)	T22 (3 - 4 m)	T23 (0 - 1.5 m)	T24 (0 - 1.5 m)	T25 (0 - 1.5 m)	T26 (0 - 1.5 m)	T27 (0 - 1.5 m)	T28 (0 - 1.5m)	Risques Sanitaires		Évacuations
				date d'échantillonnage	06.11.2018	06.11.2018	06.11.2018	06.11.2018	06.11.2018	06.11.2018	06.11.2018	06.11.2018	06.11.2018	06.11.2018	06.11.2018	06.11.2018	06.11.2018	06.11.2018	06.11.2018	06.11.2018	06.11.2018	06.11.2018	06.11.2018	06.11.2018	base ASPITET de l'INRA	Note CIRE du 03 juillet 2006	Arrêté du 12 décembre 2014
	Paramètre	Unité	Limite de quantification	Méthode																							
MS	Matière sèche	%	0,01	ISO11465; EN12880	86,8	86,3	87,2	83,9	86,4	87	83	84,2	85,3	85,2	87,4	83,9	87,2	86,9	82,5	85,6	87,9	84,2	85,5	83,6			
METAUX	Arsenic (As)	mg/kg	1	Conforme à EN-ISO 11885, EN 16174	11	11		13	12	12	11		3,2	11	12	9,7		1,7	11	9,9	12	11	11	12	1 à 25		
	Cadmium (Cd)	mg/kg	0,1	Conforme à EN-ISO 11885, EN 16175	0,1	0,2		<0,1	0,1	<0,1	0,1		<0,1	<0,1	<0,1	0,1		<0,1	<0,1	<0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,05 à 0,45	0,51	
	Chrome (Cr)	mg/kg	0,2	Conforme à EN-ISO 11885, EN 16176	37	38		49	42	41	41		41	47	44	33		42	41	35	43	35	40	43	10 à 90	65,2	
	Cuivre (Cu)	mg/kg	0,2	Conforme à EN-ISO 11885, EN 16177	14	12		14	13	12	14		3	14	15	13		3,8	12	15	15	13	14	15	2 à 20	28	
	Mercure (Hg)	mg/kg	0,05	Conforme à EN-ISO 11885, EN 16178	0,09	<0,05		<0,05	<0,05	<0,05	<0,05		<0,05	0,05	<0,05	<0,05		<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,02 à 0,1	0,32	
	Nickel (Ni)	mg/kg	0,5	Conforme à EN-ISO 11885, EN 16179	24	**35**		**37**	28	29	27		8,3	27	29	24		12	29	23	27	26	29	29	2 à 60	31,2	
	Plomb (Pb)	mg/kg	0,5	Conforme à EN-ISO 11885, EN 16180	20	15		15	15	13	15		7,8	16	14	14		7,7	13	17	13	15	13	14	9 à 50	53,7	
	Zinc (Zn)	mg/kg	1	Conforme à EN-ISO 11885, EN 16181	56	48		63	57	52	59		16	57	55	46		21	51	51	52	48	52	57	10 à 100	88	
COT	COT Carbone Organique Total	mg/kg	1000	conforme ISO 10694	7700	8800	1500				5000	<1000				6300	<1000										30000
BTEX	BTEX total	mg/kg		ISO 22155	n.d.	n.d.	n.d.				n.d.	n.d.				n.d.	n.d.										6
	Benzène	mg/kg	0,05	ISO 22155	<0,050	<0,050	<0,050	<0,05	<0,05	<0,05	<0,050	<0,050	<0,05	<0,05	<0,05	<0,050	<0,050	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05			
	Toluène	mg/kg	0,05	ISO 22155	<0,050	<0,050	<0,050	<0,05	<0,05	<0,05	<0,050	<0,050	<0,05	<0,05	<0,05	<0,050	<0,050	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05			
	Ethylbenzène	mg/kg	0,05	ISO 22155	<0,050	<0,050	<0,050	<0,05	<0,05	<0,05	<0,050	<0,050	<0,05	<0,05	<0,05	<0,050	<0,050	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05			
	m,p-Xylène	mg/kg	0,1	ISO 22155	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10			
	o-Xylène	mg/kg	0,05	ISO 22155	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050			
	Somme Xylènes	mg/kg		ISO 22155	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.			
PCB	Somme PCB (STI) (ASE)	mg/kg		méthode interne	n.d.	n.d.	n.d.				n.d.	n.d.				n.d.	n.d.										
	Somme 7 PCB (Ballschmiter)	mg/kg		méthode interne	n.d.	n.d.	n.d.				n.d.	n.d.				n.d.	n.d.										1
	PCB (28)	mg/kg	0,001	méthode interne	<0,001	<0,001	<0,001				<0,001	<0,001				<0,001	<0,001										
	PCB (52)	mg/kg	0,001	méthode interne	<0,001	<0,001	<0,001				<0,001	<0,001				<0,001	<0,001										
	PCB (101)	mg/kg	0,001	méthode interne	<0,001	<0,001	<0,001				<0,001	<0,001				<0,001	<0,001										
	PCB (118)	mg/kg	0,001	méthode interne	<0,001	<0,001	<0,001				<0,001	<0,001				<0,001	<0,001										
	PCB (138)	mg/kg	0,001	méthode interne	<0,001	<0,001	<0,001				<0,001	<0,001				<0,001	<0,001										
	PCB (153)	mg/kg	0,001	méthode interne	<0,001	<0,001	<0,001				<0,001	<0,001				<0,001	<0,001										
	PCB (180)	mg/kg	0,001	méthode interne	<0,001	<0,001	<0,001				<0,001	<0,001				<0,001	<0,001										
HAP	Naphtalène	mg/kg	0,05	méthode interne	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050			
	Acénaphtylène	mg/kg	0,05	méthode interne	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050			
	Acénaphtène	mg/kg	0,05	méthode interne	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050			
	Fluorène	mg/kg	0,05	méthode interne	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050			
	Phénanthrène	mg/kg	0,05	méthode interne	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050			
	Anthracène	mg/kg	0,05	méthode interne	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050			
	Fluoranthène	mg/kg	0,05	méthode interne	0,18	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	0,099	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050			
	Pyrène	mg/kg	0,05	méthode interne	0,16	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	0,095	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050			
	Benzo(a)anthracène	mg/kg	0,05	méthode interne	0,29	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050			
	Chrysène	mg/kg	0,05	méthode interne	0,25	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050			
	Benzo(b)fluoranthène	mg/kg	0,05	méthode interne	0,33	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	0,076	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050			
	Benzo(k)fluoranthène	mg/kg	0,05	méthode interne	0,17	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050			
	Benzo(a)pyrène	mg/kg	0,05	méthode interne	0,35	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	0,072	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050			
	Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg	0,05	méthode interne	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050			
	Benzo(g,h,i)pérylène	mg/kg	0,05	méthode interne	0,18	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050			
	Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg	0,05	méthode interne	0,26	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	0,066	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050			
	HAP (6 Borneff) - somme	mg/kg		méthode interne	1,5	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	0,31	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.			
	Somme HAP (VROM)	mg/kg		méthode interne	1,7	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	0,24	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.			
	HAP (EPA) - somme	mg/kg		méthode interne	**2,2**	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	**0,41**	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.			50
HCT	Hydrocarbures totaux C10-C40	mg/kg	20	méthode interne	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20			500
	Fraction C10-C12	mg/kg	4	méthode interne	<4	<4	<4	<4	<4	<4	<4	<4	<4	<4	<4	<4	<4	<4	<4	<4	<4	<4	<4	<4			
	Fraction C12-C16	mg/kg	4	méthode interne	<4	<4	<4	<4	<4	<4	<4	<4	<4	<4	<4	<4	<4	<4	<4	<4	<4	<4	<4	<4			
	Fraction C16-C20	mg/kg	2	méthode interne	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2			
	Fraction C20-C24	mg/kg	2	méthode interne	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2			
	Fraction C24-C28	mg/kg	2	méthode interne	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2			
	Fraction C28-C32	mg/kg	2	méthode interne	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	3	<2			
	Fraction C32-C36	mg/kg	2	méthode interne	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2			
	Fraction C36-C40	mg/kg	2	méthode interne	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2			
COHV	Chlorure de Vinyle	mg/kg	0,03	ISO 22155				<0,02	<0,02	<0,02			<0,02	<0,02	<0,02			<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02			
	Dichlorométhane	mg/kg	0,1	ISO 22155				<0,05	<0,05	<0,05			<0,05	<0,05	<0,05			<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05			
	Trichlorométhane	mg/kg	0,1	ISO 22155				<0,05	<0,05	<0,05			<0,05	<0,05	<0,05			<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05			
	Tétrachlorométhane	mg/kg	0,05	ISO 22155				<0,05	<0,05	<0,05			<0,05	<0,05	<0,05			<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05			
	Trichloroéthylène	mg/kg	0,05	ISO 22155				<0,05	<0,05	<0,05			<0,05	<0,05	<0,05			<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05			
	Tétrachloroéthylène	mg/kg	0,05	ISO 22155				<0,05	<0,05	<0,05			<0,05	<0,05	<0,05			<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05			
	1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg	0,05	ISO 22155				<0,05	<0,05	<0,05			<0,05	<0,05	<0,05			<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05			
	1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg	0,05	ISO 22155				<0,05	<0,05	<0,05			<0,05	<0,05	<0,05			<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05			
	1,1-Dichloroéthane	mg/kg	0,1	ISO 22155				<0,10	<0,10	<0,10			<0,10	<0,10	<0,10			<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10			
	1,2-Dichloroéthane	mg/kg	0,1	ISO 22155				<0,05	<0,05	<0,05			<0,05	<0,05	<0,05			<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05			
	cis-1,2-Dichloroéthène	mg/kg	0,1	ISO 22155				<0,025	<0,025	<0,025			<0,025	<0,025	<0,025			<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025			
	1,1-Dichloroéthylène	mg/kg	0,1	ISO 22155				<0,10	<0,10	<0,10			<0,10	<0,10	<0,10			<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10			
	Trans-1,2-Dichloroéthylène	mg/kg	0,1	ISO 22155				<0,025	<0,025	<0,025			<0,025	<0,025	<0,025			<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025			
	Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes	mg/kg		ISO 22155				n.d.	n.d.	n.d.			n.d.	n.d.	n.d.			n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.			
ELUATS	Antimoine cumulé (var. L/S)	mg/kg	0,05	selon norme lixiviation	0 - 0,05	0 - 0,05	0 - 0,05				0 - 0,05	0 - 0,05				0 - 0,05	0 - 0,05										0,06
	Arsenic cumulé (var. L/S)	mg/kg	0,05	selon norme lixiviation	0 - 0,05	0 - 0,05	0 - 0,05				0 - 0,05	0 - 0,05				0 - 0,05	0 - 0,05										0,5
	Baryum cumulé (var. L/S)	mg/kg	0,1	selon norme lixiviation	0 - 0,1	0 - 0,1	0 - 0,1				0 - 0,1	0 - 0,1				0 - 0,1	0 - 0,1										20
	Cadmium cumulé (var. L/S)	mg/kg	0,001	selon norme lixiviation	0 - 0,001	0 - 0,001	0 - 0,001				0 - 0,001	0 - 0,001				0,002	0 - 0,001										0,04
	Chlorures cumulé (var. L/S)	mg/kg	10	selon norme lixiviation	13	12	7				13	7				11	9										800
	Chrome cumulé (var. L/S)	mg/kg	0,02	selon norme lixiviation	0 - 0,02	0 - 0,02	0 - 0,02				0 - 0,02	0 - 0,02				0 - 0,02	0 - 0,02										0,5
	COT cumulé (var. L/S)	mg/kg	10	selon norme lixiviation	18	19	0 - 10				15	0 - 10				23	0 - 10										500
	Cuivre cumulé (var. L/S)	mg/kg	0,02	selon norme lixiviation	0,1	0,06	0 - 0,02				0,12	0 - 0,02				0,07	0 - 0,02										2
	Cyanures totaux cumulé (var. L/S)	mg/kg	0,1	selon norme lixiviation	0 - 0,01	0 - 0,01	0 - 0,01				0 - 0,01	0 - 0,01				0 - 0,01	0 - 0,01										
	Fluorures cumulé (var. L/S)	mg/kg	1	selon norme lixiviation	5	3	6				3	6				6	6										10
	Indice phénol cumulé (var. L/S)	mg/kg	0,1	Sans objet	0 - 0,1	0 - 0,1	0 - 0,1				0 - 0,1	0 - 0,1				0 - 0,1	0 - 0,1										1
	Mercure cumulé (var. L/S)	mg/kg	0,0003	selon norme lixiviation	0 - 0,0003	0 - 0,0003	0 - 0,0003				0 - 0,0003	0 - 0,0003				0 - 0,0003	0 - 0,0003										0,01
	Molybdène cumulé (var. L/S)	mg/kg	0,05	selon norme lixiviation	0 - 0,05	0 - 0,05	0 - 0,05				0 - 0,05	0 - 0,05				0 - 0,05	0 - 0,05										0,5
	Nickel cumulé (var. L/S)	mg/kg	0,05	selon norme lixiviation	0 - 0,05	0 - 0,05	0 - 0,05				0 - 0,05	0 - 0,05				0 - 0,05	0 - 0,05										0,4
	Plomb cumulé (var. L/S)	mg/kg	0,05	selon norme lixiviation	0 - 0,05	0 - 0,05	0 - 0,05				0 - 0,05	0 - 0,05				0 - 0,05	0 - 0,05										0,5
	Sélénium cumulé (var. L/S)	mg/kg	0,05	selon norme lixiviation	0 - 0,05	0 - 0,05	0 - 0,05				0 - 0,05	0 - 0,05				0 - 0,05	0 - 0,05										0,1
	Sulfates cumulé (var. L/S)	mg/kg	50	selon norme lixiviation	0 - 50	0 - 50	0 - 50				0 - 50	0 - 50				0 - 50	0 - 50										1000
	Zinc cumulé (var. L/S)	mg/kg	0,02	selon norme lixiviation	0,03	0,03	0 - 0,02				0,04	0 - 0,02				0,02	0 - 0,02										4
	Fraction soluble cumulé (var. L/S)	mg/kg	1000	selon norme lixiviation	0 - 1000	0 - 1000	0 - 1000				0 - 1000	0 - 1000				0 - 1000	**9000**										4000
	pH-H2O		0,1	Cf. NEN-ISO 10390 (sol uniquement)	7,2	7,3	8,4				7,7	8,5				7,6	8,5										

n.d : non détecté

concentrations en gras : présence notable

	DOSSIER SOLPOL n° 180486 LE PLESSIS PATE			N° Echantillon	768448	768449	Valeurs guides		
				Nom échantillon	PZ1/T4	PZ3/T19			
				date d'échantillonnage	13.11.2018	13.11.2018			
	Paramètre	Unité	Limite de quantification	Méthode			EAUX DE CONSOMMATION Limites de qualité Annexe I de l'Arrêté du 11 janvier 2007 (µg/L)	EAUX BRUTES Limites de qualité Annexe II de l'Arrêté du 11 janvier 2007 (µg/L)	Données OMS (µg/L)
Métaux	Arsenic (As)	µg/l	5	EN-ISO 11885	<5,0	**17**	10	100	10
	Cadmium (Cd)	µg/l	0,1	EN-ISO 11885	0,42	2,4	5	5	3
	Chrome (Cr)	µg/l	2	EN-ISO 11885	<2,0	13	50	50	50
	Cuivre (Cu)	µg/l	2	EN-ISO 11885	<2,0	140	1000	1000	1000
	Mercure (Hg)	µg/l	0,03	EN 1483	<0,03	<0,03	1	1	6
	Nickel (Ni)	µg/l	5	EN-ISO 11885	8,9	**77**	20		70
	Plomb (Pb)	µg/l	5	EN-ISO 11885	<5,0	**250**	10	50	10
	Sélénium (Se)	µg/l					10	10	
	Sodium (Na)	µg/l					200000		
	Zinc (Zn)	µg/l	2	EN-ISO 11885	2,9	220		5000	
BTEX	BTX total	µg/l		méthode interne	n.d.	n.d.			
	Benzène	µg/l	0,2	EN-ISO 11423-1	<0,2	<0,2	1		10
	Toluène	µg/l	0,5	EN-ISO 11423-1	<0,5	<0,5			700
	Ethylbenzène	µg/l	0,5	EN-ISO 11423-1	<0,5	<0,5			300
	m,p-Xylène	µg/l	0,2	EN-ISO 11423-1	<0,2	<0,2			
	o-Xylène	µg/l	0,5	EN-ISO 11423-1	<0,50	<0,50			
	Somme Xylènes	µg/l		EN-ISO 11423-1	n.d.	n.d.			500
HAP	Naphtalène	µg/l	0,05	méthode interne	<0,02	<0,02			
	Acénaphtylène	µg/l	0,05	méthode interne	<0,050	<0,050			
	Acénaphtène	µg/l	0,01	méthode interne	<0,01	<0,01			
	Fluorène	µg/l	0,01	méthode interne	<0,010	<0,010			
	Phénanthrène	µg/l	0,01	méthode interne	0,013	0,019			
	Anthracène	µg/l	0,01	méthode interne	<0,010	<0,010			
	Fluoranthène	µg/l	0,01	méthode interne	<0,010	0,012			
	Pyrène	µg/l	0,01	méthode interne	<0,010	<0,010			
	Benzo(a)anthracène	µg/l	0,01	méthode interne	<0,010	<0,010			
	Chrysène	µg/l	0,01	méthode interne	<0,010	<0,010			
	Benzo(b)fluoranthène	µg/l	0,01	méthode interne	<0,010	<0,010			
	Benzo(k)fluoranthène	µg/l	0,01	méthode interne	<0,01	<0,01			
	Benzo(a)pyrène	µg/l	0,01	méthode interne	<0,010	<0,010	0,01		
	Dibenzo(ah)anthracène	µg/l	0,01	méthode interne	<0,010	<0,010			
	Benzo(g,h,i)pérylène	µg/l	0,01	méthode interne	<0,010	<0,010			
	Indéno(1,2,3-cd)pyrène	µg/l	0,01	méthode interne	<0,010	<0,010			
	Somme HAP	µg/l		méthode interne	n.d.	0,012			
	Somme HAP (VROM)	µg/l		méthode interne	0,013	0,031			
	Somme 4 HAP*	µg/l			n.d.	n.d.	0,1		
	Somme 6 HAP**	µg/l			n.d.	**0,012**	0,1	1	
	Somme HAP (16 EPA)	µg/l		méthode interne	**0,013**	**0,031**		1	
HCT	Hydrocarbures totaux C10-C40	µg/l	50	méthode interne	<50	<50		1000	
	Fraction C10-C12	µg/l	10	méthode interne	<10	<10			
	Fraction C12-C16	µg/l	10	méthode interne	<10	<10			
	Fraction C16-C20	µg/l	5	méthode interne	<5,0	<5,0			
	Fraction C20-C24	µg/l	5	méthode interne	<5,0	<5,0			
	Fraction C24-C28	µg/l	5	méthode interne	<5,0	<5,0			
	Fraction C28-C32	µg/l	5	méthode interne	<5,0	<5,0			
	Fraction C32-C36	µg/l	5	méthode interne	<5,0	<5,0			
	Fraction C36-C40	µg/l	5	méthode interne	<5,0	<5,0			
COHV	Dichlorométhane	µg/l	0,5	EN-ISO 10301	<0,5	<0,5			20
	Tétrachlorométhane	µg/l	0,1	EN-ISO 10301	<0,1	<0,1			
	Trichlorométhane	µg/l	0,5	EN-ISO 10301	<0,5	<0,5			
	1,1-Dichloroéthane	µg/l	0,5	EN-ISO 10301	<0,5	<0,5			
	1,2-Dichloroéthane	µg/l	0,5	EN-ISO 10301	<0,5	<0,5	3		30
	1,1,1-Trichloroéthane	µg/l	0,5	EN-ISO 10301	<0,5	<0,5			2000
	1,1,2-Trichloroéthane	µg/l	0,5	EN-ISO 10301	<0,5	<0,5			
	1,1- Dichloroéthylène	µg/l	0,1	EN-ISO 10301	<0,1	<0,1			140
	Chlorure de Vinyle	µg/l	0,2	EN-ISO 10301	<0,2	<0,2	0,5		0,3
	cis-1,2-Dichloroéthène	µg/l	0,5	EN-ISO 10301	<0,50	<0,50			
	Trans-1,2-Dichloroéthylène	µg/l	0,5	EN-ISO 10301	<0,50	<0,50			
	Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes	µg/l		EN-ISO 10301	n.d.	n.d.			50
	Trichloroéthylène	µg/l	0,5	EN-ISO 10301	<0,5	<0,5	10		20
	Tétrachloroéthylène	µg/l	0,1	EN-ISO 10301	<0,1	<0,1			40

n.d : non détecté concentrations en gras : présence notable

* HAP (somme des 4) : benzo(b)fluoranthène, benzo(k)fluoranthène, benzo(g,h,i)pérylène et indéno(1,2,3-cd)pyrène

** HAP (somme des 6) : fluoranthène, benzo(b)fluoranthène, benzo(k)fluoranthène, benzo(a)pyrène, indéno(1,2,3-cd)pyrène et benzo(g,h,i)pérylène

	DOSSIER SOLPOL n° 180486 LE PLESSIS PATE (91)			N° Echantillon	768613	768614	768615	768616
				Nom échantillon	PG1 - ZM	PG1 - ZC	PG3 - ZM	PG3 - ZC
				Date d'échantillonnage	13.11.2018	13.11.2018	13.11.2018	13.11.2018
	Paramètre	**Unité**	**Limite de quantification**	**Méthode**				
TPH	Hydrocarbures aliphatiques >C5-C6 (tube)	mg/m^3	0,042	méthode interne	<0,04	<0,04	**0,249**	<0,04
	Hydrocarbures aliphatiques >C6-C8 (tube)	mg/m^3	0,042	méthode interne	<0,04	<0,04	**0,181**	<0,04
	Hydrocarbures aliphatiques >C8-C10 (tube)	mg/m^3	0,042	méthode interne	<0,04	<0,04	**0,048**	<0,04
	Hydrocarbures aliphatiques >C10-C12 (tube)	mg/m^3	0,042	méthode interne	<0,04	<0,04	**0,052**	<0,04
	Hydrocarbures aliphatiques >C12-C16 (tube)	mg/m^3	0,042	méthode interne	<0,04	<0,04	**0,048**	<0,04
	Hydrocarbures aromatiques >C6-C7 (tube)	mg/m^3	0,001	méthode interne	<0,001	<0,001	**0,001**	<0,001
	Hydrocarbures aromatiques >C7-C8 (tube)	mg/m^3	0,002	méthode interne	**0,003**	<0,002	**0,005**	<0,002
	Hydrocarbures aromatiques >C8-C10 (tube)	mg/m^3	0,042	méthode interne	**0,077**	<0,04	<0,04	<0,04
	Hydrocarbures aromatiques >C10-C12 (tube)	mg/m^3	0,042	méthode interne	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
	Hydrocarbures aromatiques >C12-C16 (tube)	mg/m^4	0,042	méthode interne	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
	Somme Hydrocarbures aliphatiques (tube)	mg/m^3		méthode interne	<0	<0	**0,581**	<0
	Somme Hydrocarbures aromatiques (tube)	mg/m^3		méthode interne	**0,079**	<0	**0,006**	<0
BTEXN	Naphtalène (tube)	mg/m^3	0,002	méthode interne	**0,002**	<0,002	<0,002	<0,002
	Benzène (tube)	mg/m^3	0,001	méthode interne	<0,001	<0,001	**0,001**	<0,001
	Toluène (tube)	mg/m^3	0,002	méthode interne	**0,003**	<0,002	**0,005**	<0,002
	Ethylbenzène (tube)	mg/m^3	0,002	méthode interne	**0,002**	<0,002	<0,002	<0,002
	m,p-Xylène (tube)	mg/m^3	0,002	méthode interne	**0,010**	<0,002	**0,004**	<0,002
	o-Xylène (tube)	mg/m^3	0,002	méthode interne	**0,009**	<0,002	<0,002	<0,002
	Somme Xylènes (tube)	mg/m^3		méthode interne	**0,019**	<0	**0,004**	<0
COHV	Chlorure de Vinyle (tube)	mg/m^3	0,002	méthode interne	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002
	Dichlorométhane (tube)	mg/m^3	0,005	méthode interne	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
	Trichlorométhane (tube)	mg/m^3	0,004	méthode interne	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004
	Tétrachlorométhane (tube)	mg/m^3	0,004	méthode interne	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004
	Trichloroéthylène (tube)	mg/m^3	0,001	méthode interne	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
	Tétrachloroéthylène (tube)	mg/m^3	0,004	méthode interne	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004
	1,1,1-Trichloroéthane (tube)	mg/m^3	0,004	méthode interne	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004
	1,1,2-Trichloroéthane (tube)	mg/m^3	0,004	méthode interne	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004
	1,1-Dichloroéthène (tube)	µg/tube	0,002	méthode interne	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002
	1,1-Dichloroéthane (tube)	mg/m^3	0,004	méthode interne	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004
	1,2-Dichloroéthane (tube)	mg/m^3	0,004	méthode interne	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004
	cis-1,2-Dichloroéthène (tube)	mg/m^3	0,004	méthode interne	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004
	Trans-1,2-Dichloroéthylène (tube)	mg/m^3	0,004	méthode interne	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004
	Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes (tube)	mg/m^3		méthode interne	<0	<0	<0	<0
Hg	Mercure (Hg)	mg/m^3	0,0001	NF EN 13211	<0		<0	

n.d : non détecté

concentrations en gras : présence notable

ANNEXE 7

Certificats d'analyses du laboratoire

pour les sols, les eaux souterraines et les gaz de sol

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

SOLPOL
22 rue des Carriers Italiens
91350 GRIGNY
FRANCE

Date	15.11.2018
N° Client	35006877
N° commande	806295

RAPPORT D'ANALYSES

N° Cde **806295 Solide / Eluat**

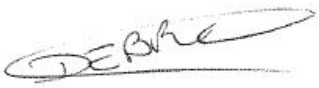
Client	35006877 SOLPOL
Référence	COM2018_0862_LE PLESSIS PATE_180486_TB
Date de validation	07.11.18
Prélèvement par:	Client

Madame, Monsieur

Nous avons le plaisir de vous adresser ci-joint le rapport définitif des analyses chimiques provenant du laboratoire pour votre dossier en référence.
Sauf avis contraire, les analyses accréditées selon la norme EN ISO CEI 17025 ont été effectuées conformément aux méthodes de recherche citées dans les versions les plus actuelles de nos listes de prestations des Comités d'Accréditation Néerlandais (RVA), reconnus Cofrac, sous les numéro L005.
Si vous désirez recevoir de plus amples informations concernant le degré d'incertitudes d'une méthode de mesure déterminée, nous pouvons vous les fournir sur demande.
Nous signalons que le certificat d'analyses ne pourra être reproduit que dans sa totalité.
Nous vous informons que seules les conditions générales de AL-West, déposées à la Chambre du Commerce et de l'Industrie de Deventer, sont en vigueur.
Au cas où vous souhaiteriez recevoir des renseignements complémentaires, nous vous prions de prendre contact avec le service après-vente.

En vous remerciant pour la confiance que vous nous témoignez, nous vous prions d'agréer, Madame, Monsieur l'expression de nos sincères salutations.

Respectueusement,



AL-West B.V. Mme Carine De Brito, Tel. +33/380680382
Chargée relation clientèle

Les paramètres indiqués dans ce document sont accrédités selon ISO/IEC 17025 :2005. Seuls les paramètres non accrédités sont signalés par le symbole « * ».

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

TESTING RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

N° Cde **806295** **Solide / Eluat**

N° échant.	*Prélèvement*	*Nom d'échantillon*
757718	06.11.2018	T1 (0 - 1.5 m)
757719	06.11.2018	T2 (0 - 1 m)
757720	06.11.2018	T2 (1 - 2 m)
757721	06.11.2018	T3 (0 - 1 m)
757722	06.11.2018	T3 (1 - 3 m)

	Unité	757718 T1 (0 - 1.5 m)	757719 T2 (0 - 1 m)	757720 T2 (1 - 2 m)	757721 T3 (0 - 1 m)	757722 T3 (1 - 3 m)
Lixiviation						
Lixiviation (EN 12457-2)		++	++	++	++	++
Prétraitement des échantillons						
Masse échantillon total inférieure à 2 kg	kg	0,63	0,64	0,62	0,57	0,69
Homogénéisation		++	++	--	++	--
Matière sèche	%	85,1	86,3	86,6	87,0	88,6
Calcul des Fractions solubles						
Antimoine cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,05 *	0 - 0,05 *	0 - 0,05 *	0 - 0,05 *	0 - 0,05 *
Arsenic cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0,06 *	0 - 0,05 *	0 - 0,05 *	0 - 0,05 *	0 - 0,05 *
Baryum cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0,15 *	0,10 *	0 - 0,1 *	0 - 0,1 *	0 - 0,1 *
Cadmium cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,001 *	0 - 0,001 *	0 - 0,001 *	0 - 0,001 *	0 - 0,001 *
Chlorures cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	15 *	14 *	17 *	28 *	13 *
Chrome cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,02 *	0 - 0,02 *	0 - 0,02 *	0 - 0,02 *	0 - 0,02 *
COT cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	35 *	21 *	0 - 10 *	19 *	0 - 10 *
Cuivre cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0,21 *	0,06 *	0 - 0,02 *	0,09 *	0,02 *
Fluorures cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	6,0 *	6,0 *	9,0 *	9,0 *	9,0 *
Fraction soluble cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 1000 *	51000 *	0 - 1000 *	0 - 1000 *	0 - 1000 *
Indice phénol cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,1 *	0 - 0,1 *	0 - 0,1 *	0 - 0,1 *	0 - 0,1 *
Mercure cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,0003 *	0 - 0,0003 *	0 - 0,0003 *	0 - 0,0003 *	0 - 0,0003 *
Molybdène cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,05 *	0 - 0,05 *	0 - 0,05 *	0 - 0,05 *	0 - 0,05 *
Nickel cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,05 *	0 - 0,05 *	0 - 0,05 *	0 - 0,05 *	0 - 0,05 *
Plomb cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,05 *	0 - 0,05 *	0 - 0,05 *	0 - 0,05 *	0 - 0,05 *
Sélénium cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,05 *	0 - 0,05 *	0 - 0,05 *	0 - 0,05 *	0 - 0,05 *
Sulfates cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 50 *	0 - 50 *	0 - 50 *	0 - 50 *	0 - 50 *
Zinc cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0,03 *	0,02 *	0 - 0,02 *	0,03 *	0 - 0,02 *
Analyses Physico-chimiques						
pH-H2O		8,0	8,5	8,4	8,2	8,6
COT Carbone Organique Total	mg/kg Ms	13000	2500	<1000	5400	<1000
Prétraitement pour analyses des métaux						
Minéralisation à l'eau régale		++	++	--	++	--
Métaux						
Arsenic (As)	mg/kg Ms	11	11	--	8,1	--
Cadmium (Cd)	mg/kg Ms	0,3	<0,1	--	0,2	--
Chrome (Cr)	mg/kg Ms	31	38	--	30	--
Cuivre (Cu)	mg/kg Ms	21	11	--	18	--

Les paramètres indiqués dans ce document sont accrédités selon ISO/IEC 17025 :2005. Seuls les paramètres non accrédités sont signalés par le symbole « * ».

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

N° Cde **806295** **Solide / Eluat**

N° échant.	*Prélèvement*	*Nom d'échantillon*
757723	06.11.2018	T3 (3 - 4 m)
757724	06.11.2018	T4 (0 - 2 m)
757725	06.11.2018	T4 (2 - 4 m)
757726	06.11.2018	T4 (4 - 6 m)
757727	06.11.2018	T5 (0 - 1 m)

	Unité	757723 T3 (3 - 4 m)	757724 T4 (0 - 2 m)	757725 T4 (2 - 4 m)	757726 T4 (4 - 6 m)	757727 T5 (0 - 1 m)
Lixiviation						
Lixiviation (EN 12457-2)		--	++	++	--	--
Prétraitement des échantillons						
Masse échantillon total inférieure à 2 kg	kg	--	0,64	0,70	--	--
Homogénéisation		++	++	--	++	++
Matière sèche	%	86,5	86,6	91,0	86,3	87,8
Calcul des Fractions solubles						
Antimoine cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	--	0 - 0,05 *	0 - 0,05 *	--	--
Arsenic cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	--	0 - 0,05 *	0 - 0,05 *	--	--
Baryum cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	--	0,16 *	0 - 0,1 *	--	--
Cadmium cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	--	0 - 0,001 *	0 - 0,001 *	--	--
Chlorures cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	--	19 *	9,0 *	--	--
Chrome cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	--	0 - 0,02 *	0 - 0,02 *	--	--
COT cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	--	16 *	0 - 10 *	--	--
Cuivre cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	--	0,05 *	0 - 0,02 *	--	--
Fluorures cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	--	6,0 *	6,0 *	--	--
Fraction soluble cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	--	9400 *	0 - 1000 *	--	--
Indice phénol cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	--	0 - 0,1 *	0 - 0,1 *	--	--
Mercure cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	--	0 - 0,0003 *	0 - 0,0003 *	--	--
Molybdène cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	--	0 - 0,05 *	0 - 0,05 *	--	--
Nickel cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	--	0 - 0,05 *	0 - 0,05 *	--	--
Plomb cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	--	0 - 0,05 *	0 - 0,05 *	--	--
Sélénium cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	--	0 - 0,05 *	0 - 0,05 *	--	--
Sulfates cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	--	0 - 50 *	0 - 50 *	--	--
Zinc cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	--	0 - 0,02 *	0 - 0,02 *	--	--
Analyses Physico-chimiques						
pH-H2O		--	8,4	8,6	--	--
COT Carbone Organique Total	mg/kg Ms	--	3200	<1000	--	--
Prétraitement pour analyses des métaux						
Minéralisation à l'eau régale		++	++	--	++	++
Métaux						
Arsenic (As)	mg/kg Ms	2,3	9,5	--	4,1	8,8
Cadmium (Cd)	mg/kg Ms	<0,1	0,1	--	<0,1	0,1
Chrome (Cr)	mg/kg Ms	43	35	--	2,5	32
Cuivre (Cu)	mg/kg Ms	3,3	12	--	1,4	14

Les paramètres indiqués dans ce document sont accrédités selon ISO/IEC 17025 :2005. Seuls les paramètres non accrédités sont signalés par le symbole « * ».

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

N° Cde **806295** **Solide / Eluat**

N° échant.	*Prélèvement*	*Nom d'échantillon*
757728	06.11.2018	T6 (0 - 2 m)
757729	06.11.2018	T6 (2 - 4 m)
757730	06.11.2018	T7 (0 - 1.5 m)
757731	06.11.2018	T8 (0 - 1.5 m)
757732	06.11.2018	T9 (0 - 1 m)

	Unité	757728 T6 (0 - 2 m)	757729 T6 (2 - 4 m)	757730 T7 (0 - 1.5 m)	757731 T8 (0 - 1.5 m)	757732 T9 (0 - 1 m)
Lixiviation						
Lixiviation (EN 12457-2)		--	--	++	--	--
Prétraitement des échantillons						
Masse échantillon total inférieure à 2 kg	kg	--	--	0,57	--	--
Homogénéisation		++	++	++	++	++
Matière sèche	%	86,7	87,6	86,0	87,1	88,2
Calcul des Fractions solubles						
Antimoine cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	--	--	0 - 0,05 *	--	--
Arsenic cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	--	--	0 - 0,05 *	--	--
Baryum cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	--	--	0 - 0,1 *	--	--
Cadmium cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	--	--	0 - 0,001 *	--	--
Chlorures cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	--	--	10 *	--	--
Chrome cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	--	--	0 - 0,02 *	--	--
COT cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	--	--	16 *	--	--
Cuivre cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	--	--	0,03 *	--	--
Fluorures cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	--	--	6,0 *	--	--
Fraction soluble cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	--	--	0 - 1000 *	--	--
Indice phénol cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	--	--	0 - 0,1 *	--	--
Mercure cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	--	--	0 - 0,0003 *	--	--
Molybdène cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	--	--	0 - 0,05 *	--	--
Nickel cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	--	--	0 - 0,05 *	--	--
Plomb cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	--	--	0 - 0,05 *	--	--
Sélénium cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	--	--	0 - 0,05 *	--	--
Sulfates cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	--	--	0 - 50 *	--	--
Zinc cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	--	--	0,02 *	--	--
Analyses Physico-chimiques						
pH-H2O		--	--	7,8	--	--
COT Carbone Organique Total	mg/kg Ms	--	--	3800	--	--
Prétraitement pour analyses des métaux						
Minéralisation à l'eau régale		++	++	++	++	++
Métaux						
Arsenic (As)	mg/kg Ms	8,7	3,9	12	10	6,4
Cadmium (Cd)	mg/kg Ms	<0,1	<0,1	<0,1	0,1	<0,1
Chrome (Cr)	mg/kg Ms	26	39	43	35	34
Cuivre (Cu)	mg/kg Ms	8,5	2,9	12	13	9,4

Les paramètres indiqués dans ce document sont accrédités selon ISO/IEC 17025 :2005. Seuls les paramètres non accrédités sont signalés par le symbole « * ».

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

N° Cde **806295** **Solide / Eluat**

N° échant.	*Prélèvement*	*Nom d'échantillon*
757733	06.11.2018	T10 (0 - 1 m)
757734	06.11.2018	T10 (1 - 3 m)
757735	06.11.2018	T11 (0 - 1.5 m)
757736	06.11.2018	T12 (0 - 1.5 m)
757737	06.11.2018	T13 (0 - 1.5 m)

	Unité	757733 T10 (0 - 1 m)	757734 T10 (1 - 3 m)	757735 T11 (0 - 1.5 m)	757736 T12 (0 - 1.5 m)	757737 T13 (0 - 1.5 m)
Lixiviation						
Lixiviation (EN 12457-2)		--	--	--	--	--
Prétraitement des échantillons						
Masse échantillon total inférieure à 2 kg	kg	--	--	--	--	--
Homogénéisation		++	++	++	++	++
Matière sèche	%	**85,7**	**84,3**	**86,5**	**85,8**	**87,6**
Calcul des Fractions solubles						
Antimoine cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	--	--	--	--	--
Arsenic cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	--	--	--	--	--
Baryum cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	--	--	--	--	--
Cadmium cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	--	--	--	--	--
Chlorures cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	--	--	--	--	--
Chrome cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	--	--	--	--	--
COT cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	--	--	--	--	--
Cuivre cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	--	--	--	--	--
Fluorures cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	--	--	--	--	--
Fraction soluble cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	--	--	--	--	--
Indice phénol cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	--	--	--	--	--
Mercure cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	--	--	--	--	--
Molybdène cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	--	--	--	--	--
Nickel cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	--	--	--	--	--
Plomb cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	--	--	--	--	--
Sélénium cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	--	--	--	--	--
Sulfates cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	--	--	--	--	--
Zinc cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	--	--	--	--	--
Analyses Physico-chimiques						
pH-H2O		--	--	--	--	--
COT Carbone Organique Total	mg/kg Ms	--	--	--	--	--
Prétraitement pour analyses des métaux						
Minéralisation à l'eau régale		++	++	++	++	++
Métaux						
Arsenic (As)	mg/kg Ms	**9,1**	**16**	**11**	**9,2**	**10**
Cadmium (Cd)	mg/kg Ms	**0,2**	**<0,1**	**<0,1**	**<0,1**	**0,1**
Chrome (Cr)	mg/kg Ms	**31**	**55**	**37**	**28**	**36**
Cuivre (Cu)	mg/kg Ms	**10**	**8,2**	**13**	**12**	**15**

Les paramètres indiqués dans ce document sont accrédités selon ISO/IEC 17025 :2005. Seuls les paramètres non accrédités sont signalés par le symbole « * ».

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

N° Cde **806295** **Solide / Eluat**

N° échant.	*Prélèvement*	*Nom d'échantillon*
757738	06.11.2018	T14 (0 - 1.5 m)
757739	06.11.2018	T15 (0 - 1 m)
757740	06.11.2018	T15 (1 - 3 m)
757741	06.11.2018	T16 (0 - 1.5 m)
757742	06.11.2018	T17 (0 - 1 m)

	Unité	757738 T14 (0 - 1.5 m)	757739 T15 (0 - 1 m)	757740 T15 (1 - 3 m)	757741 T16 (0 - 1.5 m)	757742 T17 (0 - 1 m)
Lixiviation						
Lixiviation (EN 12457-2)		++	++	++	--	--
Prétraitement des échantillons						
Masse échantillon total inférieure à 2 kg	kg	0,54	0,54	0,50	--	--
Homogénéisation		++	++	--	++	++
Matière sèche	%	86,8	86,3	87,2	83,9	86,4
Calcul des Fractions solubles						
Antimoine cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,05 *	0 - 0,05 *	0 - 0,05 *	--	--
Arsenic cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,05 *	0 - 0,05 *	0 - 0,05 *	--	--
Baryum cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,1 *	0 - 0,1 *	0 - 0,1 *	--	--
Cadmium cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,001 *	0 - 0,001 *	0 - 0,001 *	--	--
Chlorures cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	13 *	12 *	7,0 *	--	--
Chrome cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,02 *	0 - 0,02 *	0 - 0,02 *	--	--
COT cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	18 *	19 *	0 - 10 *	--	--
Cuivre cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0,10 *	0,06 *	0 - 0,02 *	--	--
Fluorures cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	5,0 *	3,0 *	6,0 *	--	--
Fraction soluble cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 1000 *	0 - 1000 *	0 - 1000 *	--	--
Indice phénol cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,1 *	0 - 0,1 *	0 - 0,1 *	--	--
Mercure cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,0003 *	0 - 0,0003 *	0 - 0,0003 *	--	--
Molybdène cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,05 *	0 - 0,05 *	0 - 0,05 *	--	--
Nickel cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,05 *	0 - 0,05 *	0 - 0,05 *	--	--
Plomb cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,05 *	0 - 0,05 *	0 - 0,05 *	--	--
Sélénium cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,05 *	0 - 0,05 *	0 - 0,05 *	--	--
Sulfates cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 50 *	0 - 50 *	0 - 50 *	--	--
Zinc cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0,03 *	0,03 *	0 - 0,02 *	--	--
Analyses Physico-chimiques						
pH-H2O		7,2	7,3	8,4	--	--
COT Carbone Organique Total	mg/kg Ms	7700	8800	1500	--	--
Prétraitement pour analyses des métaux						
Minéralisation à l'eau régale		++	++	--	++	++
Métaux						
Arsenic (As)	mg/kg Ms	11	11	--	13	12
Cadmium (Cd)	mg/kg Ms	0,1	0,2	--	<0,1	0,1
Chrome (Cr)	mg/kg Ms	37	38	--	49	42
Cuivre (Cu)	mg/kg Ms	14	12	--	14	13

Les paramètres indiqués dans ce document sont accrédités selon ISO/IEC 17025 :2005. Seuls les paramètres non accrédités sont signalés par le symbole « * ».

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

N° Cde **806295** **Solide / Eluat**

N° échant.	*Prélèvement*	*Nom d'échantillon*
757743	06.11.2018	T18 (0 - 1.5 m)
757744	06.11.2018	T19 (0 - 1 m)
757745	06.11.2018	T19 (1 - 3 m)
757746	06.11.2018	T19 (3 - 4 m)
757747	06.11.2018	T20 (0 - 1.5 m)

	Unité	757743 T18 (0 - 1.5 m)	757744 T19 (0 - 1 m)	757745 T19 (1 - 3 m)	757746 T19 (3 - 4 m)	757747 T20 (0 - 1.5 m)
Lixiviation						
Lixiviation (EN 12457-2)		--	++	++	--	--
Prétraitement des échantillons						
Masse échantillon total inférieure à 2 kg	kg	--	0,59	0,74	--	--
Homogénéisation		++	++	--	++	++
Matière sèche	%	87,0	83,0	84,2	85,3	85,2
Calcul des Fractions solubles						
Antimoine cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	--	0 - 0,05 *	0 - 0,05 *	--	--
Arsenic cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	--	0 - 0,05 *	0 - 0,05 *	--	--
Baryum cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	--	0 - 0,1 *	0 - 0,1 *	--	--
Cadmium cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	--	0 - 0,001 *	0 - 0,001 *	--	--
Chlorures cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	--	13 *	7,0 *	--	--
Chrome cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	--	0 - 0,02 *	0 - 0,02 *	--	--
COT cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	--	15 *	0 - 10 *	--	--
Cuivre cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	--	0,12 *	0 - 0,02 *	--	--
Fluorures cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	--	3,0 *	6,0 *	--	--
Fraction soluble cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	--	0 - 1000 *	0 - 1000 *	--	--
Indice phénol cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	--	0 - 0,1 *	0 - 0,1 *	--	--
Mercure cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	--	0 - 0,0003 *	0 - 0,0003 *	--	--
Molybdène cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	--	0 - 0,05 *	0 - 0,05 *	--	--
Nickel cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	--	0 - 0,05 *	0 - 0,05 *	--	--
Plomb cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	--	0 - 0,05 *	0 - 0,05 *	--	--
Sélénium cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	--	0 - 0,05 *	0 - 0,05 *	--	--
Sulfates cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	--	0 - 50 *	0 - 50 *	--	--
Zinc cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	--	0,04 *	0 - 0,02 *	--	--
Analyses Physico-chimiques						
pH-H2O		--	7,7	8,5	--	--
COT Carbone Organique Total	mg/kg Ms	--	5000	<1000	--	--
Prétraitement pour analyses des métaux						
Minéralisation à l'eau régale		++	++	--	++	++
Métaux						
Arsenic (As)	mg/kg Ms	12	11	--	3,2	11
Cadmium (Cd)	mg/kg Ms	<0,1	0,1	--	<0,1	<0,1
Chrome (Cr)	mg/kg Ms	41	41	--	41	47
Cuivre (Cu)	mg/kg Ms	12	14	--	3,0	14

Les paramètres indiqués dans ce document sont accrédités selon ISO/IEC 17025 :2005. Seuls les paramètres non accrédités sont signalés par le symbole « * ».

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

N° Cde **806295** **Solide / Eluat**

N° échant.	*Prélèvement*	*Nom d'échantillon*
757748	06.11.2018	T21 (0 - 1.5 m)
757749	06.11.2018	T22 (0 - 1 m)
757750	06.11.2018	T22 (1 - 3 m)
757751	06.11.2018	T22 (3 - 4 m)
757752	06.11.2018	T23 (0 - 1.5 m)

	Unité	757748 T21 (0 - 1.5 m)	757749 T22 (0 - 1 m)	757750 T22 (1 - 3 m)	757751 T22 (3 - 4 m)	757752 T23 (0 - 1.5 m)
Lixiviation						
Lixiviation (EN 12457-2)		--	++	++	--	--
Prétraitement des échantillons						
Masse échantillon total inférieure à 2 kg	kg	--	0,57	0,56	--	--
Homogénéisation		++	++	--	++	++
Matière sèche	%	87,4	83,9	87,2	86,9	82,5
Calcul des Fractions solubles						
Antimoine cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	--	0 - 0,05 *	0 - 0,05 *	--	--
Arsenic cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	--	0 - 0,05 *	0 - 0,05 *	--	--
Baryum cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	--	0 - 0,1 *	0 - 0,1 *	--	--
Cadmium cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	--	0,002 *	0 - 0,001 *	--	--
Chlorures cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	--	11 *	9,0 *	--	--
Chrome cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	--	0 - 0,02 *	0 - 0,02 *	--	--
COT cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	--	23 *	0 - 10 *	--	--
Cuivre cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	--	0,07 *	0 - 0,02 *	--	--
Fluorures cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	--	6,0 *	6,0 *	--	--
Fraction soluble cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	--	0 - 1000 *	9000 *	--	--
Indice phénol cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	--	0 - 0,1 *	0 - 0,1 *	--	--
Mercure cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	--	0 - 0,0003 *	0 - 0,0003 *	--	--
Molybdène cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	--	0 - 0,05 *	0 - 0,05 *	--	--
Nickel cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	--	0 - 0,05 *	0 - 0,05 *	--	--
Plomb cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	--	0 - 0,05 *	0 - 0,05 *	--	--
Sélénium cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	--	0 - 0,05 *	0 - 0,05 *	--	--
Sulfates cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	--	0 - 50 *	0 - 50 *	--	--
Zinc cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	--	0,02 *	0 - 0,02 *	--	--
Analyses Physico-chimiques						
pH-H2O		--	7,6	8,5	--	--
COT Carbone Organique Total	mg/kg Ms	--	6300	<1000	--	--
Prétraitement pour analyses des métaux						
Minéralisation à l'eau régale		++	++	--	++	++
Métaux						
Arsenic (As)	mg/kg Ms	12	9,7	--	1,7	11
Cadmium (Cd)	mg/kg Ms	<0,1	0,1	--	<0,1	<0,1
Chrome (Cr)	mg/kg Ms	44	33	--	42	41
Cuivre (Cu)	mg/kg Ms	15	13	--	3,8	12

Les paramètres indiqués dans ce document sont accrédités selon ISO/IEC 17025 :2005. Seuls les paramètres non accrédités sont signalés par le symbole « * ».

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

N° Cde **806295** **Solide / Eluat**

N° échant.	*Prélèvement*	*Nom d'échantillon*
757753	06.11.2018	T24 (0 - 1.5 m)
757754	06.11.2018	T25 (0 - 1.5 m)
757755	06.11.2018	T26 (0 - 1.5 m)
757756	06.11.2018	T27 (0 - 1.5 m)
757757	06.11.2018	T28 (0 - 1.5m)

	Unité	757753 T24 (0 - 1.5 m)	757754 T25 (0 - 1.5 m)	757755 T26 (0 - 1.5 m)	757756 T27 (0 - 1.5 m)	757757 T28 (0 - 1.5m)
Lixiviation						
Lixiviation (EN 12457-2)		--	--	--	--	--
Prétraitement des échantillons						
Masse échantillon total inférieure à 2 kg	kg	--	--	--	--	--
Homogénéisation		++	++	++	++	++
Matière sèche	%	**85,6**	**87,9**	**84,2**	**85,5**	**83,6**
Calcul des Fractions solubles						
Antimoine cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	--	--	--	--	--
Arsenic cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	--	--	--	--	--
Baryum cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	--	--	--	--	--
Cadmium cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	--	--	--	--	--
Chlorures cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	--	--	--	--	--
Chrome cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	--	--	--	--	--
COT cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	--	--	--	--	--
Cuivre cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	--	--	--	--	--
Fluorures cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	--	--	--	--	--
Fraction soluble cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	--	--	--	--	--
Indice phénol cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	--	--	--	--	--
Mercure cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	--	--	--	--	--
Molybdène cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	--	--	--	--	--
Nickel cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	--	--	--	--	--
Plomb cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	--	--	--	--	--
Sélénium cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	--	--	--	--	--
Sulfates cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	--	--	--	--	--
Zinc cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	--	--	--	--	--
Analyses Physico-chimiques						
pH-H2O		--	--	--	--	--
COT Carbone Organique Total	mg/kg Ms	--	--	--	--	--
Prétraitement pour analyses des métaux						
Minéralisation à l'eau régale		++	++	++	++	++
Métaux						
Arsenic (As)	mg/kg Ms	**9,9**	**12**	**11**	**11**	**12**
Cadmium (Cd)	mg/kg Ms	**<0,1**	**0,1**	**0,1**	**0,1**	**0,1**
Chrome (Cr)	mg/kg Ms	**35**	**43**	**35**	**40**	**43**
Cuivre (Cu)	mg/kg Ms	**15**	**15**	**13**	**14**	**15**

Les paramètres indiqués dans ce document sont accrédités selon ISO/IEC 17025 :2005. Seuls les paramètres non accrédités sont signalés par le symbole « * ».

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

N° Cde **806295** **Solide / Eluat**

	Unité	757718 T1 (0 - 1.5 m)	757719 T2 (0 - 1 m)	757720 T2 (1 - 2 m)	757721 T3 (0 - 1 m)	757722 T3 (1 - 3 m)
Métaux						
Mercure (Hg)	mg/kg Ms	**0,09**	**<0,05**	--	**0,10**	--
Nickel (Ni)	mg/kg Ms	**19**	**28**	--	**19**	--
Plomb (Pb)	mg/kg Ms	**53**	**12**	--	**20**	--
Zinc (Zn)	mg/kg Ms	**68**	**49**	--	**50**	--
HAP						
Acénaphtylène	mg/kg Ms	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**
Acénaphtène	mg/kg Ms	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**
Fluorène	mg/kg Ms	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**
Pyrène	mg/kg Ms	**2,7**	**<0,050**	**<0,050**	**0,067**	**<0,050**
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg Ms	**2,1**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**
Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg Ms	**0,25**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**
Anthracène	mg/kg Ms	**0,10**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**
Benzo(a)anthracène	mg/kg Ms	**1,9**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**
Benzo(a)pyrène	mg/kg Ms	**2,2**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**
Benzo(g,h,i)périylène	mg/kg Ms	**1,3**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**
Benzo(k)fluoranthène	mg/kg Ms	**1,2**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**
Chrysène	mg/kg Ms	**1,8**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**
Fluoranthène	mg/kg Ms	**3,6**	**<0,050**	**<0,050**	**0,062**	**<0,050**
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg Ms	**2,1**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**
Naphtalène	mg/kg Ms	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**0,11**
Phénanthrène	mg/kg Ms	**0,99**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**
HAP (6 Borneff) - somme	mg/kg Ms	**13**	**n.d.**	**n.d.**	**0,06** x)	**n.d.**
Somme HAP (VROM)	mg/kg Ms	**15** x)	**n.d.**	**n.d.**	**0,06** x)	**0,11** x)
HAP (EPA) - somme	mg/kg Ms	**20** x)	**n.d.**	**n.d.**	**0,13** x)	**0,11** x)
Composés aromatiques						
Benzène	mg/kg Ms	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**
Toluène	mg/kg Ms	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**
Ethylbenzène	mg/kg Ms	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**
m,p-Xylène	mg/kg Ms	**<0,10**	**<0,10**	**<0,10**	**<0,10**	**<0,10**
o-Xylène	mg/kg Ms	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**
Somme Xylènes	mg/kg Ms	**n.d.**	**n.d.**	**n.d.**	**n.d.**	**n.d.**
BTEX total	mg/kg Ms	**n.d. ***	**n.d. ***	**n.d. ***	**n.d. ***	**n.d. ***
COHV						
Chlorure de Vinyle	mg/kg Ms	--	--	--	--	--
Dichlorométhane	mg/kg Ms	--	--	--	--	--
Trichlorométhane	mg/kg Ms	--	--	--	--	--
Tétrachlorométhane	mg/kg Ms	--	--	--	--	--
Trichloroéthylène	mg/kg Ms	--	--	--	--	--
Tétrachloroéthylène	mg/kg Ms	--	--	--	--	--
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg Ms	--	--	--	--	--

Les paramètres indiqués dans ce document sont accrédités selon ISO/IEC 17025 :2005. Seuls les paramètres non accrédités sont signalés par le symbole « * ».

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

N° Cde **806295** **Solide / Eluat**

	Unité	757723 T3 (3 - 4 m)	757724 T4 (0 - 2 m)	757725 T4 (2 - 4 m)	757726 T4 (4 - 6 m)	757727 T5 (0 - 1 m)
Métaux						
Mercure (Hg)	mg/kg Ms	**<0,05**	**<0,05**	--	**<0,05**	**0,05**
Nickel (Ni)	mg/kg Ms	**12**	**23**	--	**2,1**	**21**
Plomb (Pb)	mg/kg Ms	**6,2**	**14**	--	**0,9**	**17**
Zinc (Zn)	mg/kg Ms	**20**	**51**	--	**2,0**	**48**
HAP						
Acénaphtylène	mg/kg Ms	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**
Acénaphtène	mg/kg Ms	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**0,19**
Fluorène	mg/kg Ms	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**0,25**
Pyrène	mg/kg Ms	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**2,6**
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg Ms	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**1,1**
Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg Ms	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**0,18**
Anthracène	mg/kg Ms	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**0,51**
Benzo(a)anthracène	mg/kg Ms	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**1,3**
Benzo(a)pyrène	mg/kg Ms	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**1,3**
Benzo(g,h,i)pérylène	mg/kg Ms	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**0,71**
Benzo(k)fluoranthène	mg/kg Ms	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**0,63**
Chrysène	mg/kg Ms	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**1,0**
Fluoranthène	mg/kg Ms	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**3,4**
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg Ms	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**1,0**
Naphtalène	mg/kg Ms	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**0,13**
Phénanthrène	mg/kg Ms	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**2,6**
HAP (6 Borneff) - somme	mg/kg Ms	**n.d.**	**n.d.**	**n.d.**	**n.d.**	**8,1**
Somme HAP (VROM)	mg/kg Ms	**n.d.**	**n.d.**	**n.d.**	**n.d.**	**13**
HAP (EPA) - somme	mg/kg Ms	**n.d.**	**n.d.**	**n.d.**	**n.d.**	**17** x)
Composés aromatiques						
Benzène	mg/kg Ms	**<0,05**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,05**	**<0,05**
Toluène	mg/kg Ms	**<0,05**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,05**	**<0,05**
Ethylbenzène	mg/kg Ms	**<0,05**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,05**	**<0,05**
m,p-Xylène	mg/kg Ms	**<0,10**	**<0,10**	**<0,10**	**<0,10**	**<0,10**
o-Xylène	mg/kg Ms	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**
Somme Xylènes	mg/kg Ms	**n.d.**	**n.d.**	**n.d.**	**n.d.**	**n.d.**
BTEX total	mg/kg Ms	--	**n.d. ***	**n.d. ***	--	--
COHV						
Chlorure de Vinyle	mg/kg Ms	**<0,02**	--	--	**<0,02**	**<0,02**
Dichlorométhane	mg/kg Ms	**<0,05**	--	--	**<0,05**	**<0,05**
Trichlorométhane	mg/kg Ms	**<0,05**	--	--	**<0,05**	**<0,05**
Tétrachlorométhane	mg/kg Ms	**<0,05**	--	--	**<0,05**	**<0,05**
Trichloroéthylène	mg/kg Ms	**<0,05**	--	--	**<0,05**	**<0,05**
Tétrachloroéthylène	mg/kg Ms	**<0,05**	--	--	**<0,05**	**<0,05**
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg Ms	**<0,05**	--	--	**<0,05**	**<0,05**

Les paramètres indiqués dans ce document sont accrédités selon ISO/IEC 17025 :2005. Seuls les paramètres non accrédités sont signalés par le symbole « * ».

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

N° Cde **806295** **Solide / Eluat**

	Unité	757728 T6 (0 - 2 m)	757729 T6 (2 - 4 m)	757730 T7 (0 - 1.5 m)	757731 T8 (0 - 1.5 m)	757732 T9 (0 - 1 m)
Métaux						
Mercure (Hg)	mg/kg Ms	**<0,05**	**<0,05**	**<0,05**	**<0,05**	**<0,05**
Nickel (Ni)	mg/kg Ms	**18**	**12**	**28**	**23**	**18**
Plomb (Pb)	mg/kg Ms	**9,7**	**7,5**	**13**	**16**	**12**
Zinc (Zn)	mg/kg Ms	**36**	**20**	**55**	**50**	**37**
HAP						
Acénaphtylène	mg/kg Ms	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**
Acénaphtène	mg/kg Ms	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**
Fluorène	mg/kg Ms	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**
Pyrène	mg/kg Ms	**0,078**	**<0,050**	**<0,050**	**0,073**	**0,18**
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg Ms	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**0,17**
Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg Ms	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**
Anthracène	mg/kg Ms	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**
Benzo(a)anthracène	mg/kg Ms	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**0,10**
Benzo(a)pyrène	mg/kg Ms	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**0,16**
Benzo(g,h,i)pérylène	mg/kg Ms	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**0,12**
Benzo(k)fluoranthène	mg/kg Ms	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**0,083**
Chrysène	mg/kg Ms	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**0,11**
Fluoranthène	mg/kg Ms	**0,088**	**<0,050**	**<0,050**	**0,084**	**0,19**
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg Ms	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**0,17**
Naphtalène	mg/kg Ms	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**
Phénanthrène	mg/kg Ms	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**
HAP (6 Borneff) - somme	mg/kg Ms	**0,09** x)	**n.d.**	**n.d.**	**0,08** x)	**0,89**
Somme HAP (VROM)	mg/kg Ms	**0,09** x)	**n.d.**	**n.d.**	**0,08** x)	**0,93** x)
HAP (EPA) - somme	mg/kg Ms	**0,17** x)	**n.d.**	**n.d.**	**0,16** x)	**1,3** x)
Composés aromatiques						
Benzène	mg/kg Ms	**<0,05**	**<0,05**	**<0,050**	**<0,05**	**<0,05**
Toluène	mg/kg Ms	**<0,05**	**<0,05**	**<0,050**	**<0,05**	**<0,05**
Ethylbenzène	mg/kg Ms	**<0,05**	**<0,05**	**<0,050**	**<0,05**	**<0,05**
m,p-Xylène	mg/kg Ms	**<0,10**	**<0,10**	**<0,10**	**<0,10**	**<0,10**
o-Xylène	mg/kg Ms	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**
Somme Xylènes	mg/kg Ms	**n.d.**	**n.d.**	**n.d.**	**n.d.**	**n.d.**
BTEX total	mg/kg Ms	--	--	**n.d. ***	--	--
COHV						
Chlorure de Vinyle	mg/kg Ms	**<0,02**	**<0,02**	--	**<0,02**	**<0,02**
Dichlorométhane	mg/kg Ms	**<0,05**	**<0,05**	--	**<0,05**	**<0,05**
Trichlorométhane	mg/kg Ms	**<0,05**	**<0,05**	--	**<0,05**	**<0,05**
Tétrachlorométhane	mg/kg Ms	**<0,05**	**<0,05**	--	**<0,05**	**<0,05**
Trichloroéthylène	mg/kg Ms	**<0,05**	**<0,05**	--	**<0,05**	**<0,05**
Tétrachloroéthylène	mg/kg Ms	**<0,05**	**<0,05**	--	**<0,05**	**<0,05**
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg Ms	**<0,05**	**<0,05**	--	**<0,05**	**<0,05**

Les paramètres indiqués dans ce document sont accrédités selon ISO/IEC 17025 :2005. Seuls les paramètres non accrédités sont signalés par le symbole « * ».

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

N° Cde **806295** **Solide / Eluat**

	Unité	757733 T10 (0 - 1 m)	757734 T10 (1 - 3 m)	757735 T11 (0 - 1.5 m)	757736 T12 (0 - 1.5 m)	757737 T13 (0 - 1.5 m)
Métaux						
Mercure (Hg)	mg/kg Ms	**<0,05**	**<0,05**	**<0,05**	**0,05**	**0,12**
Nickel (Ni)	mg/kg Ms	**21**	**33**	**26**	**18**	**23**
Plomb (Pb)	mg/kg Ms	**11**	**11**	**16**	**15**	**20**
Zinc (Zn)	mg/kg Ms	**44**	**33**	**55**	**40**	**56**
HAP						
Acénaphtylène	mg/kg Ms	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**
Acénaphtène	mg/kg Ms	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**
Fluorène	mg/kg Ms	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**
Pyrène	mg/kg Ms	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**0,069**	**0,092**
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg Ms	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**
Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg Ms	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**
Anthracène	mg/kg Ms	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**
Benzo(a)anthracène	mg/kg Ms	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**
Benzo(a)pyrène	mg/kg Ms	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**
Benzo(g,h,i)pérylène	mg/kg Ms	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**
Benzo(k)fluoranthène	mg/kg Ms	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**
Chrysène	mg/kg Ms	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**
Fluoranthène	mg/kg Ms	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**0,065**	**0,092**
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg Ms	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**0,058**
Naphtalène	mg/kg Ms	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**
Phénanthrène	mg/kg Ms	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**
HAP (6 Borneff) - somme	mg/kg Ms	**n.d.**	**n.d.**	**n.d.**	**0,07** x)	**0,15** x)
Somme HAP (VROM)	mg/kg Ms	**n.d.**	**n.d.**	**n.d.**	**0,07** x)	**0,15** x)
HAP (EPA) - somme	mg/kg Ms	**n.d.**	**n.d.**	**n.d.**	**0,13** x)	**0,24** x)
Composés aromatiques						
Benzène	mg/kg Ms	**<0,05**	**<0,05**	**<0,05**	**<0,05**	**<0,05**
Toluène	mg/kg Ms	**<0,05**	**<0,05**	**<0,05**	**<0,05**	**<0,05**
Ethylbenzène	mg/kg Ms	**<0,05**	**<0,05**	**<0,05**	**<0,05**	**<0,05**
m,p-Xylène	mg/kg Ms	**<0,10**	**<0,10**	**<0,10**	**<0,10**	**<0,10**
o-Xylène	mg/kg Ms	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**
Somme Xylènes	mg/kg Ms	**n.d.**	**n.d.**	**n.d.**	**n.d.**	**n.d.**
BTEX total	mg/kg Ms	--	--	--	--	--
COHV						
Chlorure de Vinyle	mg/kg Ms	**<0,02**	**<0,02**	**<0,02**	**<0,02**	**<0,02**
Dichlorométhane	mg/kg Ms	**<0,05**	**<0,05**	**<0,05**	**<0,05**	**<0,05**
Trichlorométhane	mg/kg Ms	**<0,05**	**<0,05**	**<0,05**	**<0,05**	**<0,05**
Tétrachlorométhane	mg/kg Ms	**<0,05**	**<0,05**	**<0,05**	**<0,05**	**<0,05**
Trichloroéthylène	mg/kg Ms	**<0,05**	**<0,05**	**<0,05**	**<0,05**	**<0,05**
Tétrachloroéthylène	mg/kg Ms	**<0,05**	**<0,05**	**<0,05**	**<0,05**	**<0,05**
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg Ms	**<0,05**	**<0,05**	**<0,05**	**<0,05**	**<0,05**

Les paramètres indiqués dans ce document sont accrédités selon ISO/IEC 17025 :2005. Seuls les paramètres non accrédités sont signalés par le symbole « * ».

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

N° Cde **806295** **Solide / Eluat**

	Unité	757738 T14 (0 - 1.5 m)	757739 T15 (0 - 1 m)	757740 T15 (1 - 3 m)	757741 T16 (0 - 1.5 m)	757742 T17 (0 - 1 m)
Métaux						
Mercure (Hg)	mg/kg Ms	**0,09**	**<0,05**	--	**<0,05**	**<0,05**
Nickel (Ni)	mg/kg Ms	**24**	**35**	--	**37**	**28**
Plomb (Pb)	mg/kg Ms	**20**	**15**	--	**15**	**15**
Zinc (Zn)	mg/kg Ms	**56**	**48**	--	**63**	**57**
HAP						
Acénaphtylène	mg/kg Ms	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**
Acénaphtène	mg/kg Ms	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**
Fluorène	mg/kg Ms	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**
Pyrène	mg/kg Ms	**0,16**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg Ms	**0,33**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**
Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg Ms	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**
Anthracène	mg/kg Ms	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**
Benzo(a)anthracène	mg/kg Ms	**0,29**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**
Benzo(a)pyrène	mg/kg Ms	**0,35**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**
Benzo(g,h,i)pérylène	mg/kg Ms	**0,18**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**
Benzo(k)fluoranthène	mg/kg Ms	**0,17**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**
Chrysène	mg/kg Ms	**0,25**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**
Fluoranthène	mg/kg Ms	**0,18**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg Ms	**0,26**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**
Naphtalène	mg/kg Ms	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**
Phénanthrène	mg/kg Ms	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**
HAP (6 Borneff) - somme	mg/kg Ms	**1,5**	**n.d.**	**n.d.**	**n.d.**	**n.d.**
Somme HAP (VROM)	mg/kg Ms	**1,7** x)	**n.d.**	**n.d.**	**n.d.**	**n.d.**
HAP (EPA) - somme	mg/kg Ms	**2,2** x)	**n.d.**	**n.d.**	**n.d.**	**n.d.**
Composés aromatiques						
Benzène	mg/kg Ms	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,05**	**<0,05**
Toluène	mg/kg Ms	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,05**	**<0,05**
Ethylbenzène	mg/kg Ms	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,05**	**<0,05**
m,p-Xylène	mg/kg Ms	**<0,10**	**<0,10**	**<0,10**	**<0,10**	**<0,10**
o-Xylène	mg/kg Ms	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**
Somme Xylènes	mg/kg Ms	**n.d.**	**n.d.**	**n.d.**	**n.d.**	**n.d.**
BTEX total	mg/kg Ms	**n.d. ***	**n.d. ***	**n.d. ***	--	--
COHV						
Chlorure de Vinyle	mg/kg Ms	--	--	--	**<0,02**	**<0,02**
Dichlorométhane	mg/kg Ms	--	--	--	**<0,05**	**<0,05**
Trichlorométhane	mg/kg Ms	--	--	--	**<0,05**	**<0,05**
Tétrachlorométhane	mg/kg Ms	--	--	--	**<0,05**	**<0,05**
Trichloroéthylène	mg/kg Ms	--	--	--	**<0,05**	**<0,05**
Tétrachloroéthylène	mg/kg Ms	--	--	--	**<0,05**	**<0,05**
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg Ms	--	--	--	**<0,05**	**<0,05**

Les paramètres indiqués dans ce document sont accrédités selon ISO/IEC 17025 :2005. Seuls les paramètres non accrédités sont signalés par le symbole « * ».

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

N° Cde **806295** **Solide / Eluat**

	Unité	757743 T18 (0 - 1.5 m)	757744 T19 (0 - 1 m)	757745 T19 (1 - 3 m)	757746 T19 (3 - 4 m)	757747 T20 (0 - 1.5 m)
Métaux						
Mercure (Hg)	mg/kg Ms	**<0,05**	**<0,05**	--	**<0,05**	**0,05**
Nickel (Ni)	mg/kg Ms	**29**	**27**	--	**8,3**	**27**
Plomb (Pb)	mg/kg Ms	**13**	**15**	--	**7,8**	**16**
Zinc (Zn)	mg/kg Ms	**52**	**59**	--	**16**	**57**
HAP						
Acénaphtylène	mg/kg Ms	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**
Acénaphtène	mg/kg Ms	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**
Fluorène	mg/kg Ms	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**
Pyrène	mg/kg Ms	**<0,050**	**0,095**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg Ms	**<0,050**	**0,076**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**
Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg Ms	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**
Anthracène	mg/kg Ms	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**
Benzo(a)anthracène	mg/kg Ms	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**
Benzo(a)pyrène	mg/kg Ms	**<0,050**	**0,072**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**
Benzo(g,h,i)pérylène	mg/kg Ms	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**
Benzo(k)fluoranthène	mg/kg Ms	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**
Chrysène	mg/kg Ms	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**
Fluoranthène	mg/kg Ms	**<0,050**	**0,099**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg Ms	**<0,050**	**0,066**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**
Naphtalène	mg/kg Ms	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**
Phénanthrène	mg/kg Ms	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**
HAP (6 Borneff) - somme	mg/kg Ms	**n.d.**	**0,31** [x)]	**n.d.**	**n.d.**	**n.d.**
Somme HAP (VROM)	mg/kg Ms	**n.d.**	**0,24** [x)]	**n.d.**	**n.d.**	**n.d.**
HAP (EPA) - somme	mg/kg Ms	**n.d.**	**0,41** [x)]	**n.d.**	**n.d.**	**n.d.**
Composés aromatiques						
Benzène	mg/kg Ms	**<0,05**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,05**	**<0,05**
Toluène	mg/kg Ms	**<0,05**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,05**	**<0,05**
Ethylbenzène	mg/kg Ms	**<0,05**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,05**	**<0,05**
m,p-Xylène	mg/kg Ms	**<0,10**	**<0,10**	**<0,10**	**<0,10**	**<0,10**
o-Xylène	mg/kg Ms	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**
Somme Xylènes	mg/kg Ms	**n.d.**	**n.d.**	**n.d.**	**n.d.**	**n.d.**
BTEX total	mg/kg Ms	--	**n.d. ***	**n.d. ***	--	--
COHV						
Chlorure de Vinyle	mg/kg Ms	**<0,02**	--	--	**<0,02**	**<0,02**
Dichlorométhane	mg/kg Ms	**<0,05**	--	--	**<0,05**	**<0,05**
Trichlorométhane	mg/kg Ms	**<0,05**	--	--	**<0,05**	**<0,05**
Tétrachlorométhane	mg/kg Ms	**<0,05**	--	--	**<0,05**	**<0,05**
Trichloroéthylène	mg/kg Ms	**<0,05**	--	--	**<0,05**	**<0,05**
Tétrachloroéthylène	mg/kg Ms	**<0,05**	--	--	**<0,05**	**<0,05**
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg Ms	**<0,05**	--	--	**<0,05**	**<0,05**

Les paramètres indiqués dans ce document sont accrédités selon ISO/IEC 17025 :2005. Seuls les paramètres non accrédités sont signalés par le symbole « * ».

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

N° Cde **806295** **Solide / Eluat**

	Unité	757748 T21 (0 - 1.5 m)	757749 T22 (0 - 1 m)	757750 T22 (1 - 3 m)	757751 T22 (3 - 4 m)	757752 T23 (0 - 1.5 m)
Métaux						
Mercure (Hg)	mg/kg Ms	**<0,05**	**<0,05**	--	**<0,05**	**<0,05**
Nickel (Ni)	mg/kg Ms	**29**	**24**	--	**12**	**29**
Plomb (Pb)	mg/kg Ms	**14**	**14**	--	**7,7**	**13**
Zinc (Zn)	mg/kg Ms	**55**	**46**	--	**21**	**51**
HAP						
Acénaphtylène	mg/kg Ms	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**
Acénaphtène	mg/kg Ms	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**
Fluorène	mg/kg Ms	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**
Pyrène	mg/kg Ms	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg Ms	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**
Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg Ms	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**
Anthracène	mg/kg Ms	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**
Benzo(a)anthracène	mg/kg Ms	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**
Benzo(a)pyrène	mg/kg Ms	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**
Benzo(g,h,i)pérylène	mg/kg Ms	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**
Benzo(k)fluoranthène	mg/kg Ms	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**
Chrysène	mg/kg Ms	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**
Fluoranthène	mg/kg Ms	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg Ms	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**
Naphtalène	mg/kg Ms	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**
Phénanthrène	mg/kg Ms	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**
HAP (6 Borneff) - somme	mg/kg Ms	**n.d.**	**n.d.**	**n.d.**	**n.d.**	**n.d.**
Somme HAP (VROM)	mg/kg Ms	**n.d.**	**n.d.**	**n.d.**	**n.d.**	**n.d.**
HAP (EPA) - somme	mg/kg Ms	**n.d.**	**n.d.**	**n.d.**	**n.d.**	**n.d.**
Composés aromatiques						
Benzène	mg/kg Ms	**<0,05**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,05**	**<0,05**
Toluène	mg/kg Ms	**<0,05**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,05**	**<0,05**
Ethylbenzène	mg/kg Ms	**<0,05**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,05**	**<0,05**
m,p-Xylène	mg/kg Ms	**<0,10**	**<0,10**	**<0,10**	**<0,10**	**<0,10**
o-Xylène	mg/kg Ms	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**
Somme Xylènes	mg/kg Ms	**n.d.**	**n.d.**	**n.d.**	**n.d.**	**n.d.**
BTEX total	mg/kg Ms	--	**n.d. ***	**n.d. ***	--	--
COHV						
Chlorure de Vinyle	mg/kg Ms	**<0,02**	--	--	**<0,02**	**<0,02**
Dichlorométhane	mg/kg Ms	**<0,05**	--	--	**<0,05**	**<0,05**
Trichlorométhane	mg/kg Ms	**<0,05**	--	--	**<0,05**	**<0,05**
Tétrachlorométhane	mg/kg Ms	**<0,05**	--	--	**<0,05**	**<0,05**
Trichloroéthylène	mg/kg Ms	**<0,05**	--	--	**<0,05**	**<0,05**
Tétrachloroéthylène	mg/kg Ms	**<0,05**	--	--	**<0,05**	**<0,05**
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg Ms	**<0,05**	--	--	**<0,05**	**<0,05**

Les paramètres indiqués dans ce document sont accrédités selon ISO/IEC 17025 :2005. Seuls les paramètres non accrédités sont signalés par le symbole « * ».

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

N° Cde **806295** **Solide / Eluat**

	Unité	757753 T24 (0 - 1.5 m)	757754 T25 (0 - 1.5 m)	757755 T26 (0 - 1.5 m)	757756 T27 (0 - 1.5 m)	757757 T28 (0 - 1.5m)
Métaux						
Mercure (Hg)	mg/kg Ms	**<0,05**	**<0,05**	**<0,05**	**<0,05**	**<0,05**
Nickel (Ni)	mg/kg Ms	**23**	**27**	**26**	**29**	**29**
Plomb (Pb)	mg/kg Ms	**17**	**13**	**15**	**13**	**14**
Zinc (Zn)	mg/kg Ms	**51**	**52**	**48**	**52**	**57**
HAP						
Acénaphtylène	mg/kg Ms	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**
Acénaphtène	mg/kg Ms	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**
Fluorène	mg/kg Ms	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**
Pyrène	mg/kg Ms	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg Ms	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**
Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg Ms	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**
Anthracène	mg/kg Ms	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**
Benzo(a)anthracène	mg/kg Ms	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**
Benzo(a)pyrène	mg/kg Ms	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**
Benzo(g,h,i)pérylène	mg/kg Ms	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**
Benzo(k)fluoranthène	mg/kg Ms	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**
Chrysène	mg/kg Ms	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**
Fluoranthène	mg/kg Ms	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg Ms	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**
Naphtalène	mg/kg Ms	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**
Phénanthrène	mg/kg Ms	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**
HAP (6 Borneff) - somme	mg/kg Ms	**n.d.**	**n.d.**	**n.d.**	**n.d.**	**n.d.**
Somme HAP (VROM)	mg/kg Ms	**n.d.**	**n.d.**	**n.d.**	**n.d.**	**n.d.**
HAP (EPA) - somme	mg/kg Ms	**n.d.**	**n.d.**	**n.d.**	**n.d.**	**n.d.**
Composés aromatiques						
Benzène	mg/kg Ms	**<0,05**	**<0,05**	**<0,05**	**<0,05**	**<0,05**
Toluène	mg/kg Ms	**<0,05**	**<0,05**	**<0,05**	**<0,05**	**<0,05**
Ethylbenzène	mg/kg Ms	**<0,05**	**<0,05**	**<0,05**	**<0,05**	**<0,05**
m,p-Xylène	mg/kg Ms	**<0,10**	**<0,10**	**<0,10**	**<0,10**	**<0,10**
o-Xylène	mg/kg Ms	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**
Somme Xylènes	mg/kg Ms	**n.d.**	**n.d.**	**n.d.**	**n.d.**	**n.d.**
BTEX total	mg/kg Ms	--	--	--	--	--
COHV						
Chlorure de Vinyle	mg/kg Ms	**<0,02**	**<0,02**	**<0,02**	**<0,02**	**<0,02**
Dichlorométhane	mg/kg Ms	**<0,05**	**<0,05**	**<0,05**	**<0,05**	**<0,05**
Trichlorométhane	mg/kg Ms	**<0,05**	**<0,05**	**<0,05**	**<0,05**	**<0,05**
Tétrachlorométhane	mg/kg Ms	**<0,05**	**<0,05**	**<0,05**	**<0,05**	**<0,05**
Trichloroéthylène	mg/kg Ms	**<0,05**	**<0,05**	**<0,05**	**<0,05**	**<0,05**
Tétrachloroéthylène	mg/kg Ms	**<0,05**	**<0,05**	**<0,05**	**<0,05**	**<0,05**
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg Ms	**<0,05**	**<0,05**	**<0,05**	**<0,05**	**<0,05**

Les paramètres indiqués dans ce document sont accrédités selon ISO/IEC 17025 :2005. Seuls les paramètres non accrédités sont signalés par le symbole « * ».

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

N° Cde **806295** **Solide / Eluat**

	Unité	757718 T1 (0 - 1.5 m)	757719 T2 (0 - 1 m)	757720 T2 (1 - 2 m)	757721 T3 (0 - 1 m)	757722 T3 (1 - 3 m)
COHV						
1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg Ms	--	--	--	--	--
1,1-Dichloroéthane	mg/kg Ms	--	--	--	--	--
1,2-Dichloroéthane	mg/kg Ms	--	--	--	--	--
cis-1,2-Dichloroéthène	mg/kg Ms	--	--	--	--	--
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	--	--	--	--	--
Trans-1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	--	--	--	--	--
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes	mg/kg Ms	--	--	--	--	--
Hydrocarbures totaux						
Hydrocarbures totaux C10-C40	mg/kg Ms	**28**	**<20**	**<20**	**<20**	**<20**
Fraction C10-C12	mg/kg Ms	**<4 ***	**<4 ***	**<4 ***	**<4 ***	**<4 ***
Fraction C12-C16	mg/kg Ms	**<4 ***	**<4 ***	**<4 ***	**<4 ***	**<4 ***
Fraction C16-C20	mg/kg Ms	**5 ***	**<2 ***	**<2 ***	**<2 ***	**<2 ***
Fraction C20-C24	mg/kg Ms	**7 ***	**<2 ***	**<2 ***	**<2 ***	**<2 ***
Fraction C24-C28	mg/kg Ms	**5 ***	**<2 ***	**<2 ***	**<2 ***	**<2 ***
Fraction C28-C32	mg/kg Ms	**7 ***	**<2 ***	**<2 ***	**<2 ***	**<2 ***
Fraction C32-C36	mg/kg Ms	**<2 ***	**<2 ***	**<2 ***	**<2 ***	**<2 ***
Fraction C36-C40	mg/kg Ms	**<2 ***	**<2 ***	**<2 ***	**<2 ***	**<2 ***
Polychlorobiphényles						
PCB (28)	mg/kg Ms	**<0,001**	**<0,001**	**<0,001**	**<0,001**	**<0,001**
PCB (52)	mg/kg Ms	**<0,001**	**<0,001**	**<0,001**	**<0,001**	**<0,001**
PCB (101)	mg/kg Ms	**<0,001**	**<0,001**	**<0,001**	**<0,001**	**<0,001**
PCB (118)	mg/kg Ms	**<0,001**	**<0,001**	**<0,001**	**<0,001**	**<0,001**
PCB (138)	mg/kg Ms	**0,001**	**<0,001**	**<0,001**	**<0,001**	**<0,001**
PCB (153)	mg/kg Ms	**<0,001**	**<0,001**	**<0,001**	**<0,001**	**<0,001**
PCB (180)	mg/kg Ms	**<0,001**	**<0,001**	**<0,001**	**<0,001**	**<0,001**
Somme PCB (STI) (ASE)	mg/kg Ms	**0,001** x)	**n.d.**	**n.d.**	**n.d.**	**n.d.**
Somme 7 PCB (Ballschmiter)	mg/kg Ms	**0,001** x)	**n.d.**	**n.d.**	**n.d.**	**n.d.**
Analyses sur éluat après lixiviation						
L/S cumulé	ml/g	**10,0**	**10,0**	**10,0**	**10,0**	**10,0**
Conductivité électrique	µS/cm	**130**	**100**	**87,8**	**92,7**	**70,4**
pH		**8,0**	**8,4**	**8,2**	**7,9**	**8,0**
Température	°C	**19,5**	**19,2**	**19,4**	**19,5**	**19,5**
Analyses Physico-chimiques sur éluat						
Résidu à sec	mg/l	**<100**	**5100**	**<100**	**<100**	**<100**
Cyanures totaux	µg/l	**<1,0**	**<1,0**	**<1,0**	**<1,0**	**<1,0**
Indice phénol	mg/l	**<0,010**	**<0,010**	**<0,010**	**<0,010**	**<0,010**
Chlorures (Cl)	mg/l	**1,5**	**1,4**	**1,7**	**2,8**	**1,3**
Sulfates (SO4)	mg/l	**<5,0**	**<5,0**	**<5,0**	**<5,0**	**<5,0**
COT	mg/l	**3,5**	**2,1**	**<1,0**	**1,9**	**<1,0**
Fluorures (F)	mg/l	**0,6**	**0,6**	**0,9**	**0,9**	**0,9**

Les paramètres indiqués dans ce document sont accrédités selon ISO/IEC 17025 :2005. Seuls les paramètres non accrédités sont signalés par le symbole « * ».

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

N° Cde **806295** **Solide / Eluat**

	Unité	757723 T3 (3 - 4 m)	757724 T4 (0 - 2 m)	757725 T4 (2 - 4 m)	757726 T4 (4 - 6 m)	757727 T5 (0 - 1 m)
COHV						
1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg Ms	**<0,05**	--	--	**<0,05**	**<0,05**
1,1-Dichloroéthane	mg/kg Ms	**<0,10**	--	--	**<0,10**	**<0,10**
1,2-Dichloroéthane	mg/kg Ms	**<0,05**	--	--	**<0,05**	**<0,05**
cis-1,2-Dichloroéthène	mg/kg Ms	**<0,025**	--	--	**<0,025**	**<0,025**
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	**<0,10**	--	--	**<0,10**	**<0,10**
Trans-1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	**<0,025**	--	--	**<0,025**	**<0,025**
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes	mg/kg Ms	**n.d.**	--	--	**n.d.**	**n.d.**
Hydrocarbures totaux						
Hydrocarbures totaux C10-C40	mg/kg Ms	**<20**	**<20**	**<20**	**<20**	**<20**
Fraction C10-C12	mg/kg Ms	**<4 ***	**<4 ***	**<4 ***	**<4 ***	**<4 ***
Fraction C12-C16	mg/kg Ms	**<4 ***	**<4 ***	**<4 ***	**<4 ***	**<4 ***
Fraction C16-C20	mg/kg Ms	**<2 ***	**<2 ***	**<2 ***	**<2 ***	**7 ***
Fraction C20-C24	mg/kg Ms	**<2 ***	**<2 ***	**<2 ***	**<2 ***	**4 ***
Fraction C24-C28	mg/kg Ms	**<2 ***	**<2 ***	**<2 ***	**<2 ***	**3 ***
Fraction C28-C32	mg/kg Ms	**<2 ***	**<2 ***	**<2 ***	**<2 ***	**3 ***
Fraction C32-C36	mg/kg Ms	**<2 ***	**<2 ***	**<2 ***	**<2 ***	**<2 ***
Fraction C36-C40	mg/kg Ms	**<2 ***	**<2 ***	**<2 ***	**<2 ***	**<2 ***
Polychlorobiphényles						
PCB (28)	mg/kg Ms	--	**<0,001**	**<0,001**	--	--
PCB (52)	mg/kg Ms	--	**<0,001**	**<0,001**	--	--
PCB (101)	mg/kg Ms	--	**<0,001**	**<0,001**	--	--
PCB (118)	mg/kg Ms	--	**<0,001**	**<0,001**	--	--
PCB (138)	mg/kg Ms	--	**<0,001**	**<0,001**	--	--
PCB (153)	mg/kg Ms	--	**<0,001**	**<0,001**	--	--
PCB (180)	mg/kg Ms	--	**<0,001**	**<0,001**	--	--
Somme PCB (STI) (ASE)	mg/kg Ms	--	**n.d.**	**n.d.**	--	--
Somme 7 PCB (Ballschmiter)	mg/kg Ms	--	**n.d.**	**n.d.**	--	--
Analyses sur éluat après lixiviation						
L/S cumulé	ml/g	--	**10,0**	**10,0**	--	--
Conductivité électrique	µS/cm	--	**94,3**	**73,6**	--	--
pH		--	**8,4**	**8,4**	--	--
Température	°C	--	**19,5**	**19,8**	--	--
Analyses Physico-chimiques sur éluat						
Résidu à sec	mg/l	--	**940**	**<100**	--	--
Cyanures totaux	µg/l	--	**<1,0**	**<1,0**	--	--
Indice phénol	mg/l	--	**<0,010**	**<0,010**	--	--
Chlorures (Cl)	mg/l	--	**1,9**	**0,9**	--	--
Sulfates (SO4)	mg/l	--	**<5,0**	**<5,0**	--	--
COT	mg/l	--	**1,6**	**<1,0**	--	--
Fluorures (F)	mg/l	--	**0,6**	**0,6**	--	--

Les paramètres indiqués dans ce document sont accrédités selon ISO/IEC 17025 :2005. Seuls les paramètres non accrédités sont signalés par le symbole « * ».

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

N° Cde **806295** **Solide / Eluat**

	Unité	757728 T6 (0 - 2 m)	757729 T6 (2 - 4 m)	757730 T7 (0 - 1.5 m)	757731 T8 (0 - 1.5 m)	757732 T9 (0 - 1 m)
COHV						
1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg Ms	**<0,05**	**<0,05**	--	**<0,05**	**<0,05**
1,1-Dichloroéthane	mg/kg Ms	**<0,10**	**<0,10**	--	**<0,10**	**<0,10**
1,2-Dichloroéthane	mg/kg Ms	**<0,05**	**<0,05**	--	**<0,05**	**<0,05**
cis-1,2-Dichloroéthène	mg/kg Ms	**<0,025**	**<0,025**	--	**<0,025**	**<0,025**
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	**<0,10**	**<0,10**	--	**<0,10**	**<0,10**
Trans-1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	**<0,025**	**<0,025**	--	**<0,025**	**<0,025**
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes	mg/kg Ms	**n.d.**	**n.d.**	--	**n.d.**	**n.d.**
Hydrocarbures totaux						
Hydrocarbures totaux C10-C40	mg/kg Ms	**<20**	**<20**	**<20**	**<20**	**<20**
Fraction C10-C12	mg/kg Ms	**<4 ***	**<4 ***	**<4 ***	**<4 ***	**<4 ***
Fraction C12-C16	mg/kg Ms	**<4 ***	**<4 ***	**<4 ***	**<4 ***	**<4 ***
Fraction C16-C20	mg/kg Ms	**<2 ***	**<2 ***	**<2 ***	**<2 ***	**<2 ***
Fraction C20-C24	mg/kg Ms	**<2 ***	**<2 ***	**<2 ***	**<2 ***	**<2 ***
Fraction C24-C28	mg/kg Ms	**<2 ***	**<2 ***	**<2 ***	**<2 ***	**2 ***
Fraction C28-C32	mg/kg Ms	**<2 ***	**<2 ***	**<2 ***	**<2 ***	**<2 ***
Fraction C32-C36	mg/kg Ms	**<2 ***	**<2 ***	**<2 ***	**<2 ***	**<2 ***
Fraction C36-C40	mg/kg Ms	**<2 ***	**<2 ***	**<2 ***	**<2 ***	**<2 ***
Polychlorobiphényles						
PCB (28)	mg/kg Ms	--	--	**<0,001**	--	--
PCB (52)	mg/kg Ms	--	--	**<0,001**	--	--
PCB (101)	mg/kg Ms	--	--	**<0,001**	--	--
PCB (118)	mg/kg Ms	--	--	**<0,001**	--	--
PCB (138)	mg/kg Ms	--	--	**<0,001**	--	--
PCB (153)	mg/kg Ms	--	--	**<0,001**	--	--
PCB (180)	mg/kg Ms	--	--	**<0,001**	--	--
Somme PCB (STI) (ASE)	mg/kg Ms	--	--	**n.d.**	--	--
Somme 7 PCB (Ballschmiter)	mg/kg Ms	--	--	**n.d.**	--	--
Analyses sur éluat après lixiviation						
L/S cumulé	ml/g	--	--	**10,0**	--	--
Conductivité électrique	µS/cm	--	--	**130**	--	--
pH		--	--	**8,1**	--	--
Température	°C	--	--	**19,7**	--	--
Analyses Physico-chimiques sur éluat						
Résidu à sec	mg/l	--	--	**<100**	--	--
Cyanures totaux	µg/l	--	--	**<1,0**	--	--
Indice phénol	mg/l	--	--	**<0,010**	--	--
Chlorures (Cl)	mg/l	--	--	**1,0**	--	--
Sulfates (SO4)	mg/l	--	--	**<5,0**	--	--
COT	mg/l	--	--	**1,6**	--	--
Fluorures (F)	mg/l	--	--	**0,6**	--	--

Les paramètres indiqués dans ce document sont accrédités selon ISO/IEC 17025 :2005. Seuls les paramètres non accrédités sont signalés par le symbole « * ».

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

N° Cde **806295** **Solide / Eluat**

	Unité	757733 T10 (0 - 1 m)	757734 T10 (1 - 3 m)	757735 T11 (0 - 1.5 m)	757736 T12 (0 - 1.5 m)	757737 T13 (0 - 1.5 m)
COHV						
1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg Ms	**<0,05**	**<0,05**	**<0,05**	**<0,05**	**<0,05**
1,1-Dichloroéthane	mg/kg Ms	**<0,10**	**<0,10**	**<0,10**	**<0,10**	**<0,10**
1,2-Dichloroéthane	mg/kg Ms	**<0,05**	**<0,05**	**<0,05**	**<0,05**	**<0,05**
cis-1,2-Dichloroéthène	mg/kg Ms	**<0,025**	**<0,025**	**<0,025**	**<0,025**	**<0,025**
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	**<0,10**	**<0,10**	**<0,10**	**<0,10**	**<0,10**
Trans-1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	**<0,025**	**<0,025**	**<0,025**	**<0,025**	**<0,025**
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes	mg/kg Ms	**n.d.**	**n.d.**	**n.d.**	**n.d.**	**n.d.**
Hydrocarbures totaux						
Hydrocarbures totaux C10-C40	mg/kg Ms	**<20**	**<20**	**<20**	**<20**	**<20**
Fraction C10-C12	mg/kg Ms	**<4 ***	**<4 ***	**<4 ***	**<4 ***	**<4 ***
Fraction C12-C16	mg/kg Ms	**<4 ***	**<4 ***	**<4 ***	**<4 ***	**<4 ***
Fraction C16-C20	mg/kg Ms	**<2 ***	**<2 ***	**<2 ***	**<2 ***	**<2 ***
Fraction C20-C24	mg/kg Ms	**<2 ***	**<2 ***	**<2 ***	**<2 ***	**<2 ***
Fraction C24-C28	mg/kg Ms	**<2 ***	**<2 ***	**<2 ***	**<2 ***	**<2 ***
Fraction C28-C32	mg/kg Ms	**<2 ***	**<2 ***	**<2 ***	**2 ***	**<2 ***
Fraction C32-C36	mg/kg Ms	**<2 ***	**<2 ***	**<2 ***	**<2 ***	**<2 ***
Fraction C36-C40	mg/kg Ms	**<2 ***	**<2 ***	**<2 ***	**<2 ***	**<2 ***
Polychlorobiphényles						
PCB (28)	mg/kg Ms	--	--	--	--	--
PCB (52)	mg/kg Ms	--	--	--	--	--
PCB (101)	mg/kg Ms	--	--	--	--	--
PCB (118)	mg/kg Ms	--	--	--	--	--
PCB (138)	mg/kg Ms	--	--	--	--	--
PCB (153)	mg/kg Ms	--	--	--	--	--
PCB (180)	mg/kg Ms	--	--	--	--	--
Somme PCB (STI) (ASE)	mg/kg Ms	--	--	--	--	--
Somme 7 PCB (Ballschmiter)	mg/kg Ms	--	--	--	--	--
Analyses sur éluat après lixiviation						
L/S cumulé	ml/g	--	--	--	--	--
Conductivité électrique	µS/cm	--	--	--	--	--
pH		--	--	--	--	--
Température	°C	--	--	--	--	--
Analyses Physico-chimiques sur éluat						
Résidu à sec	mg/l	--	--	--	--	--
Cyanures totaux	µg/l	--	--	--	--	--
Indice phénol	mg/l	--	--	--	--	--
Chlorures (Cl)	mg/l	--	--	--	--	--
Sulfates (SO4)	mg/l	--	--	--	--	--
COT	mg/l	--	--	--	--	--
Fluorures (F)	mg/l	--	--	--	--	--

Les paramètres indiqués dans ce document sont accrédités selon ISO/IEC 17025 :2005. Seuls les paramètres non accrédités sont signalés par le symbole « * ».

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

N° Cde **806295** **Solide / Eluat**

	Unité	757738 T14 (0 - 1.5 m)	757739 T15 (0 - 1 m)	757740 T15 (1 - 3 m)	757741 T16 (0 - 1.5 m)	757742 T17 (0 - 1 m)
COHV						
1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg Ms	--	--	--	**<0,05**	**<0,05**
1,1-Dichloroéthane	mg/kg Ms	--	--	--	**<0,10**	**<0,10**
1,2-Dichloroéthane	mg/kg Ms	--	--	--	**<0,05**	**<0,05**
cis-1,2-Dichloroéthène	mg/kg Ms	--	--	--	**<0,025**	**<0,025**
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	--	--	--	**<0,10**	**<0,10**
Trans-1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	--	--	--	**<0,025**	**<0,025**
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes	mg/kg Ms	--	--	--	**n.d.**	**n.d.**
Hydrocarbures totaux						
Hydrocarbures totaux C10-C40	mg/kg Ms	**<20**	**<20**	**<20**	**<20**	**<20**
Fraction C10-C12	mg/kg Ms	**<4 ***	**<4 ***	**<4 ***	**<4 ***	**<4 ***
Fraction C12-C16	mg/kg Ms	**<4 ***	**<4 ***	**<4 ***	**<4 ***	**<4 ***
Fraction C16-C20	mg/kg Ms	**<2 ***	**<2 ***	**<2 ***	**<2 ***	**<2 ***
Fraction C20-C24	mg/kg Ms	**<2 ***	**<2 ***	**<2 ***	**<2 ***	**<2 ***
Fraction C24-C28	mg/kg Ms	**<2 ***	**<2 ***	**<2 ***	**<2 ***	**<2 ***
Fraction C28-C32	mg/kg Ms	**<2 ***	**<2 ***	**<2 ***	**<2 ***	**<2 ***
Fraction C32-C36	mg/kg Ms	**<2 ***	**<2 ***	**<2 ***	**<2 ***	**<2 ***
Fraction C36-C40	mg/kg Ms	**<2 ***	**<2 ***	**<2 ***	**<2 ***	**<2 ***
Polychlorobiphényles						
PCB (28)	mg/kg Ms	**<0,001**	**<0,001**	**<0,001**	--	--
PCB (52)	mg/kg Ms	**<0,001**	**<0,001**	**<0,001**	--	--
PCB (101)	mg/kg Ms	**<0,001**	**<0,001**	**<0,001**	--	--
PCB (118)	mg/kg Ms	**<0,001**	**<0,001**	**<0,001**	--	--
PCB (138)	mg/kg Ms	**<0,001**	**<0,001**	**<0,001**	--	--
PCB (153)	mg/kg Ms	**<0,001**	**<0,001**	**<0,001**	--	--
PCB (180)	mg/kg Ms	**<0,001**	**<0,001**	**<0,001**	--	--
Somme PCB (STI) (ASE)	mg/kg Ms	**n.d.**	**n.d.**	**n.d.**	--	--
Somme 7 PCB (Ballschmiter)	mg/kg Ms	**n.d.**	**n.d.**	**n.d.**	--	--
Analyses sur éluat après lixiviation						
L/S cumulé	ml/g	**10,0**	**10,0**	**10,0**	--	--
Conductivité électrique	µS/cm	**110**	**45,8**	**90,6**	--	--
pH		**8,1**	**7,3**	**8,2**	--	--
Température	°C	**19,4**	**19,4**	**19,4**	--	--
Analyses Physico-chimiques sur éluat						
Résidu à sec	mg/l	**<100**	**<100**	**<100**	--	--
Cyanures totaux	µg/l	**<1,0**	**<1,0**	**<1,0**	--	--
Indice phénol	mg/l	**<0,010**	**<0,010**	**<0,010**	--	--
Chlorures (Cl)	mg/l	**1,3**	**1,2**	**0,7**	--	--
Sulfates (SO4)	mg/l	**<5,0**	**<5,0**	**<5,0**	--	--
COT	mg/l	**1,8**	**1,9**	**<1,0**	--	--
Fluorures (F)	mg/l	**0,5**	**0,3**	**0,6**	--	--

Les paramètres indiqués dans ce document sont accrédités selon ISO/IEC 17025 :2005. Seuls les paramètres non accrédités sont signalés par le symbole « * ».

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

***N° Cde* 806295 Solide / Eluat**

	Unité	757743 T18 (0 - 1.5 m)	757744 T19 (0 - 1 m)	757745 T19 (1 - 3 m)	757746 T19 (3 - 4 m)	757747 T20 (0 - 1.5 m)
COHV						
1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg Ms	**<0,05**	--	--	**<0,05**	**<0,05**
1,1-Dichloroéthane	mg/kg Ms	**<0,10**	--	--	**<0,10**	**<0,10**
1,2-Dichloroéthane	mg/kg Ms	**<0,05**	--	--	**<0,05**	**<0,05**
cis-1,2-Dichloroéthène	mg/kg Ms	**<0,025**	--	--	**<0,025**	**<0,025**
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	**<0,10**	--	--	**<0,10**	**<0,10**
Trans-1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	**<0,025**	--	--	**<0,025**	**<0,025**
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes	mg/kg Ms	**n.d.**	--	--	**n.d.**	**n.d.**
Hydrocarbures totaux						
Hydrocarbures totaux C10-C40	mg/kg Ms	**<20**	**<20**	**<20**	**<20**	**<20**
Fraction C10-C12	mg/kg Ms	**<4 ***	**<4 ***	**<4 ***	**<4 ***	**<4 ***
Fraction C12-C16	mg/kg Ms	**<4 ***	**<4 ***	**<4 ***	**<4 ***	**<4 ***
Fraction C16-C20	mg/kg Ms	**<2 ***	**<2 ***	**<2 ***	**<2 ***	**<2 ***
Fraction C20-C24	mg/kg Ms	**<2 ***	**<2 ***	**<2 ***	**<2 ***	**<2 ***
Fraction C24-C28	mg/kg Ms	**<2 ***	**<2 ***	**<2 ***	**<2 ***	**<2 ***
Fraction C28-C32	mg/kg Ms	**<2 ***	**<2 ***	**<2 ***	**<2 ***	**<2 ***
Fraction C32-C36	mg/kg Ms	**<2 ***	**<2 ***	**<2 ***	**<2 ***	**<2 ***
Fraction C36-C40	mg/kg Ms	**<2 ***	**<2 ***	**<2 ***	**<2 ***	**<2 ***
Polychlorobiphényles						
PCB (28)	mg/kg Ms	--	**<0,001**	**<0,001**	--	--
PCB (52)	mg/kg Ms	--	**<0,001**	**<0,001**	--	--
PCB (101)	mg/kg Ms	--	**<0,001**	**<0,001**	--	--
PCB (118)	mg/kg Ms	--	**<0,001**	**<0,001**	--	--
PCB (138)	mg/kg Ms	--	**<0,001**	**<0,001**	--	--
PCB (153)	mg/kg Ms	--	**<0,001**	**<0,001**	--	--
PCB (180)	mg/kg Ms	--	**<0,001**	**<0,001**	--	--
Somme PCB (STI) (ASE)	mg/kg Ms	--	**n.d.**	**n.d.**	--	--
Somme 7 PCB (Ballschmiter)	mg/kg Ms	--	**n.d.**	**n.d.**	--	--
Analyses sur éluat après lixiviation						
L/S cumulé	ml/g	--	**10,0**	**10,0**	--	--
Conductivité électrique	µS/cm	--	**55,1**	**89,2**	--	--
pH		--	**7,4**	**8,2**	--	--
Température	°C	--	**19,3**	**19,6**	--	--
Analyses Physico-chimiques sur éluat						
Résidu à sec	mg/l	--	**<100**	**<100**	--	--
Cyanures totaux	µg/l	--	**<1,0**	**<1,0**	--	--
Indice phénol	mg/l	--	**<0,010**	**<0,010**	--	--
Chlorures (Cl)	mg/l	--	**1,3**	**0,7**	--	--
Sulfates (SO4)	mg/l	--	**<5,0**	**<5,0**	--	--
COT	mg/l	--	**1,5**	**<1,0**	--	--
Fluorures (F)	mg/l	--	**0,3**	**0,6**	--	--

Les paramètres indiqués dans ce document sont accrédités selon ISO/IEC 17025 :2005. Seuls les paramètres non accrédités sont signalés par le symbole « * ».

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

N° Cde **806295** **Solide / Eluat**

	Unité	757748 T21 (0 - 1.5 m)	757749 T22 (0 - 1 m)	757750 T22 (1 - 3 m)	757751 T22 (3 - 4 m)	757752 T23 (0 - 1.5 m)
COHV						
1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg Ms	**<0,05**	--	--	**<0,05**	**<0,05**
1,1-Dichloroéthane	mg/kg Ms	**<0,10**	--	--	**<0,10**	**<0,10**
1,2-Dichloroéthane	mg/kg Ms	**<0,05**	--	--	**<0,05**	**<0,05**
cis-1,2-Dichloroéthène	mg/kg Ms	**<0,025**	--	--	**<0,025**	**<0,025**
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	**<0,10**	--	--	**<0,10**	**<0,10**
Trans-1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	**<0,025**	--	--	**<0,025**	**<0,025**
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes	mg/kg Ms	**n.d.**	--	--	**n.d.**	**n.d.**
Hydrocarbures totaux						
Hydrocarbures totaux C10-C40	mg/kg Ms	**<20**	**<20**	**<20**	**<20**	**<20**
Fraction C10-C12	mg/kg Ms	**<4 ***	**<4 ***	**<4 ***	**<4 ***	**<4 ***
Fraction C12-C16	mg/kg Ms	**<4 ***	**<4 ***	**<4 ***	**<4 ***	**<4 ***
Fraction C16-C20	mg/kg Ms	**<2 ***	**<2 ***	**<2 ***	**<2 ***	**<2 ***
Fraction C20-C24	mg/kg Ms	**<2 ***	**<2 ***	**<2 ***	**<2 ***	**<2 ***
Fraction C24-C28	mg/kg Ms	**<2 ***	**<2 ***	**<2 ***	**<2 ***	**<2 ***
Fraction C28-C32	mg/kg Ms	**<2 ***	**<2 ***	**<2 ***	**<2 ***	**<2 ***
Fraction C32-C36	mg/kg Ms	**<2 ***	**<2 ***	**<2 ***	**<2 ***	**<2 ***
Fraction C36-C40	mg/kg Ms	**<2 ***	**<2 ***	**<2 ***	**<2 ***	**<2 ***
Polychlorobiphényles						
PCB (28)	mg/kg Ms	--	**<0,001**	**<0,001**	--	--
PCB (52)	mg/kg Ms	--	**<0,001**	**<0,001**	--	--
PCB (101)	mg/kg Ms	--	**<0,001**	**<0,001**	--	--
PCB (118)	mg/kg Ms	--	**<0,001**	**<0,001**	--	--
PCB (138)	mg/kg Ms	--	**<0,001**	**<0,001**	--	--
PCB (153)	mg/kg Ms	--	**<0,001**	**<0,001**	--	--
PCB (180)	mg/kg Ms	--	**<0,001**	**<0,001**	--	--
Somme PCB (STI) (ASE)	mg/kg Ms	--	**n.d.**	**n.d.**	--	--
Somme 7 PCB (Ballschmiter)	mg/kg Ms	--	**n.d.**	**n.d.**	--	--
Analyses sur éluat après lixiviation						
L/S cumulé	ml/g	--	**10,0**	**10,0**	--	--
Conductivité électrique	µS/cm	--	**140**	**81,3**	--	--
pH		--	**7,9**	**8,1**	--	--
Température	°C	--	**19,2**	**19,6**	--	--
Analyses Physico-chimiques sur éluat						
Résidu à sec	mg/l	--	**<100**	**900**	--	--
Cyanures totaux	µg/l	--	**<1,0**	**<1,0**	--	--
Indice phénol	mg/l	--	**<0,010**	**<0,010**	--	--
Chlorures (Cl)	mg/l	--	**1,1**	**0,9**	--	--
Sulfates (SO4)	mg/l	--	**<5,0**	**<5,0**	--	--
COT	mg/l	--	**2,3**	**<1,0**	--	--
Fluorures (F)	mg/l	--	**0,6**	**0,6**	--	--

Les paramètres indiqués dans ce document sont accrédités selon ISO/IEC 17025 :2005. Seuls les paramètres non accrédités sont signalés par le symbole « * ».

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

N° Cde **806295** **Solide / Eluat**

	Unité	757753 T24 (0 - 1.5 m)	757754 T25 (0 - 1.5 m)	757755 T26 (0 - 1.5 m)	757756 T27 (0 - 1.5 m)	757757 T28 (0 - 1.5m)
COHV						
1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg Ms	**<0,05**	**<0,05**	**<0,05**	**<0,05**	**<0,05**
1,1-Dichloroéthane	mg/kg Ms	**<0,10**	**<0,10**	**<0,10**	**<0,10**	**<0,10**
1,2-Dichloroéthane	mg/kg Ms	**<0,05**	**<0,05**	**<0,05**	**<0,05**	**<0,05**
cis-1,2-Dichloroéthène	mg/kg Ms	**<0,025**	**<0,025**	**<0,025**	**<0,025**	**<0,025**
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	**<0,10**	**<0,10**	**<0,10**	**<0,10**	**<0,10**
Trans-1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	**<0,025**	**<0,025**	**<0,025**	**<0,025**	**<0,025**
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes	mg/kg Ms	**n.d.**	**n.d.**	**n.d.**	**n.d.**	**n.d.**
Hydrocarbures totaux						
Hydrocarbures totaux C10-C40	mg/kg Ms	**<20**	**<20**	**<20**	**<20**	**<20**
Fraction C10-C12	mg/kg Ms	**<4 ***	**<4 ***	**<4 ***	**<4 ***	**<4 ***
Fraction C12-C16	mg/kg Ms	**<4 ***	**<4 ***	**<4 ***	**<4 ***	**<4 ***
Fraction C16-C20	mg/kg Ms	**<2 ***	**<2 ***	**<2 ***	**<2 ***	**<2 ***
Fraction C20-C24	mg/kg Ms	**<2 ***	**<2 ***	**<2 ***	**<2 ***	**<2 ***
Fraction C24-C28	mg/kg Ms	**<2 ***	**<2 ***	**<2 ***	**<2 ***	**<2 ***
Fraction C28-C32	mg/kg Ms	**<2 ***	**<2 ***	**3 ***	**<2 ***	**<2 ***
Fraction C32-C36	mg/kg Ms	**<2 ***	**<2 ***	**<2 ***	**<2 ***	**<2 ***
Fraction C36-C40	mg/kg Ms	**<2 ***	**<2 ***	**<2 ***	**<2 ***	**<2 ***
Polychlorobiphényles						
PCB (28)	mg/kg Ms	--	--	--	--	--
PCB (52)	mg/kg Ms	--	--	--	--	--
PCB (101)	mg/kg Ms	--	--	--	--	--
PCB (118)	mg/kg Ms	--	--	--	--	--
PCB (138)	mg/kg Ms	--	--	--	--	--
PCB (153)	mg/kg Ms	--	--	--	--	--
PCB (180)	mg/kg Ms	--	--	--	--	--
Somme PCB (STI) (ASE)	mg/kg Ms	--	--	--	--	--
Somme 7 PCB (Ballschmiter)	mg/kg Ms	--	--	--	--	--
Analyses sur éluat après lixiviation						
L/S cumulé	ml/g	--	--	--	--	--
Conductivité électrique	µS/cm	--	--	--	--	--
pH		--	--	--	--	--
Température	°C	--	--	--	--	--
Analyses Physico-chimiques sur éluat						
Résidu à sec	mg/l	--	--	--	--	--
Cyanures totaux	µg/l	--	--	--	--	--
Indice phénol	mg/l	--	--	--	--	--
Chlorures (Cl)	mg/l	--	--	--	--	--
Sulfates (SO4)	mg/l	--	--	--	--	--
COT	mg/l	--	--	--	--	--
Fluorures (F)	mg/l	--	--	--	--	--

Les paramètres indiqués dans ce document sont accrédités selon ISO/IEC 17025 :2005. Seuls les paramètres non accrédités sont signalés par le symbole « * ».

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

***N° Cde* 806295 Solide / Eluat**

	Unité	757718 T1 (0 - 1.5 m)	757719 T2 (0 - 1 m)	757720 T2 (1 - 2 m)	757721 T3 (0 - 1 m)	757722 T3 (1 - 3 m)
Métaux sur éluat						
Antimoine (Sb)	µg/l	**<5,0**	**<5,0**	**<5,0**	**<5,0**	**<5,0**
Arsenic (As)	µg/l	**6,2**	**<5,0**	**<5,0**	**<5,0**	**<5,0**
Baryum (Ba)	µg/l	**15**	**10**	**<10**	**<10**	**<10**
Cadmium (Cd)	µg/l	**<0,1**	**<0,1**	**<0,1**	**<0,1**	**<0,1**
Chrome (Cr)	µg/l	**<2,0**	**<2,0**	**<2,0**	**<2,0**	**<2,0**
Cuivre (Cu)	µg/l	**21**	**5,5**	**<2,0**	**9,3**	**2,4**
Mercure (Hg)	µg/l	**<0,03**	**<0,03**	**<0,03**	**<0,03**	**<0,03**
Molybdène (Mo)	µg/l	**<5,0**	**<5,0**	**<5,0**	**<5,0**	**<5,0**
Nickel (Ni)	µg/l	**<5,0**	**<5,0**	**<5,0**	**<5,0**	**<5,0**
Plomb (Pb)	µg/l	**<5,0**	**<5,0**	**<5,0**	**<5,0**	**<5,0**
Sélénium (Se)	µg/l	**<5,0**	**<5,0**	**<5,0**	**<5,0**	**<5,0**
Zinc (Zn)	µg/l	**3,2**	**2,3**	**<2,0**	**2,7**	**<2,0**
Autres analyses						
Cyanures totaux cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,01 ***	**0 - 0,01 ***	**0 - 0,01 ***	**0 - 0,01 ***	**0 - 0,01 ***

Les paramètres indiqués dans ce document sont accrédités selon ISO/IEC 17025 :2005. Seuls les paramètres non accrédités sont signalés par le symbole « * ».

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

DOC-13-11803509-FR-P26

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

N° Cde **806295** **Solide / Eluat**

	Unité	757723 T3 (3 - 4 m)	757724 T4 (0 - 2 m)	757725 T4 (2 - 4 m)	757726 T4 (4 - 6 m)	757727 T5 (0 - 1 m)
Métaux sur éluat						
Antimoine (Sb)	µg/l	--	**<5,0**	**<5,0**	--	--
Arsenic (As)	µg/l	--	**<5,0**	**<5,0**	--	--
Baryum (Ba)	µg/l	--	**16**	**<10**	--	--
Cadmium (Cd)	µg/l	--	**<0,1**	**<0,1**	--	--
Chrome (Cr)	µg/l	--	**<2,0**	**<2,0**	--	--
Cuivre (Cu)	µg/l	--	**4,8**	**<2,0**	--	--
Mercure (Hg)	µg/l	--	**<0,03**	**<0,03**	--	--
Molybdène (Mo)	µg/l	--	**<5,0**	**<5,0**	--	--
Nickel (Ni)	µg/l	--	**<5,0**	**<5,0**	--	--
Plomb (Pb)	µg/l	--	**<5,0**	**<5,0**	--	--
Sélénium (Se)	µg/l	--	**<5,0**	**<5,0**	--	--
Zinc (Zn)	µg/l	--	**<2,0**	**<2,0**	--	--
Autres analyses						
Cyanures totaux cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	--	**0 - 0,01 ***	**0 - 0,01 ***	--	--

Les paramètres indiqués dans ce document sont accrédités selon ISO/IEC 17025 :2005. Seuls les paramètres non accrédités sont signalés par le symbole « * ».

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

N° Cde **806295** **Solide / Eluat**

	Unité	757728 T6 (0 - 2 m)	757729 T6 (2 - 4 m)	757730 T7 (0 - 1.5 m)	757731 T8 (0 - 1.5 m)	757732 T9 (0 - 1 m)
Métaux sur éluat						
Antimoine (Sb)	µg/l	--	--	**<5,0**	--	--
Arsenic (As)	µg/l	--	--	**<5,0**	--	--
Baryum (Ba)	µg/l	--	--	**<10**	--	--
Cadmium (Cd)	µg/l	--	--	**<0,1**	--	--
Chrome (Cr)	µg/l	--	--	**<2,0**	--	--
Cuivre (Cu)	µg/l	--	--	**2,7**	--	--
Mercure (Hg)	µg/l	--	--	**<0,03**	--	--
Molybdène (Mo)	µg/l	--	--	**<5,0**	--	--
Nickel (Ni)	µg/l	--	--	**<5,0**	--	--
Plomb (Pb)	µg/l	--	--	**<5,0**	--	--
Sélénium (Se)	µg/l	--	--	**<5,0**	--	--
Zinc (Zn)	µg/l	--	--	**2,1**	--	--
Autres analyses						
Cyanures totaux cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	--	--	**0 - 0,01 ***	--	--

Les paramètres indiqués dans ce document sont accrédités selon ISO/IEC 17025 :2005. Seuls les paramètres non accrédités sont signalés par le symbole « * ».

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

DOC-13-11803509-FR-P28

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

N° Cde **806295** **Solide / Eluat**

	Unité	757733 T10 (0 - 1 m)	757734 T10 (1 - 3 m)	757735 T11 (0 - 1.5 m)	757736 T12 (0 - 1.5 m)	757737 T13 (0 - 1.5 m)
Métaux sur éluat						
Antimoine (Sb)	µg/l	--	--	--	--	--
Arsenic (As)	µg/l	--	--	--	--	--
Baryum (Ba)	µg/l	--	--	--	--	--
Cadmium (Cd)	µg/l	--	--	--	--	--
Chrome (Cr)	µg/l	--	--	--	--	--
Cuivre (Cu)	µg/l	--	--	--	--	--
Mercure (Hg)	µg/l	--	--	--	--	--
Molybdène (Mo)	µg/l	--	--	--	--	--
Nickel (Ni)	µg/l	--	--	--	--	--
Plomb (Pb)	µg/l	--	--	--	--	--
Sélénium (Se)	µg/l	--	--	--	--	--
Zinc (Zn)	µg/l	--	--	--	--	--
Autres analyses						
Cyanures totaux cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	--	--	--	--	--

Les paramètres indiqués dans ce document sont accrédités selon ISO/IEC 17025 :2005. Seuls les paramètres non accrédités sont signalés par le symbole « * ».

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

N° Cde **806295** **Solide / Eluat**

	Unité	757738 T14 (0 - 1.5 m)	757739 T15 (0 - 1 m)	757740 T15 (1 - 3 m)	757741 T16 (0 - 1.5 m)	757742 T17 (0 - 1 m)
Métaux sur éluat						
Antimoine (Sb)	µg/l	**<5,0**	**<5,0**	**<5,0**	--	--
Arsenic (As)	µg/l	**<5,0**	**<5,0**	**<5,0**	--	--
Baryum (Ba)	µg/l	**<10**	**<10**	**<10**	--	--
Cadmium (Cd)	µg/l	**<0,1**	**<0,1**	**<0,1**	--	--
Chrome (Cr)	µg/l	**<2,0**	**<2,0**	**<2,0**	--	--
Cuivre (Cu)	µg/l	**9,5**	**6,0**	**<2,0**	--	--
Mercure (Hg)	µg/l	**<0,03**	**<0,03**	**<0,03**	--	--
Molybdène (Mo)	µg/l	**<5,0**	**<5,0**	**<5,0**	--	--
Nickel (Ni)	µg/l	**<5,0**	**<5,0**	**<5,0**	--	--
Plomb (Pb)	µg/l	**<5,0**	**<5,0**	**<5,0**	--	--
Sélénium (Se)	µg/l	**<5,0**	**<5,0**	**<5,0**	--	--
Zinc (Zn)	µg/l	**3,0**	**3,4**	**<2,0**	--	--
Autres analyses						
Cyanures totaux cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,01 ***	**0 - 0,01 ***	**0 - 0,01 ***	--	--

Les paramètres indiqués dans ce document sont accrédités selon ISO/IEC 17025 :2005. Seuls les paramètres non accrédités sont signalés par le symbole « * ».

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

N° Cde **806295** **Solide / Eluat**

	Unité	757743 T18 (0 - 1.5 m)	757744 T19 (0 - 1 m)	757745 T19 (1 - 3 m)	757746 T19 (3 - 4 m)	757747 T20 (0 - 1.5 m)
Métaux sur éluat						
Antimoine (Sb)	µg/l	--	**<5,0**	**<5,0**	--	--
Arsenic (As)	µg/l	--	**<5,0**	**<5,0**	--	--
Baryum (Ba)	µg/l	--	**<10**	**<10**	--	--
Cadmium (Cd)	µg/l	--	**<0,1**	**<0,1**	--	--
Chrome (Cr)	µg/l	--	**<2,0**	**<2,0**	--	--
Cuivre (Cu)	µg/l	--	**12**	**<2,0**	--	--
Mercure (Hg)	µg/l	--	**<0,03**	**<0,03**	--	--
Molybdène (Mo)	µg/l	--	**<5,0**	**<5,0**	--	--
Nickel (Ni)	µg/l	--	**<5,0**	**<5,0**	--	--
Plomb (Pb)	µg/l	--	**<5,0**	**<5,0**	--	--
Sélénium (Se)	µg/l	--	**<5,0**	**<5,0**	--	--
Zinc (Zn)	µg/l	--	**4,1**	**<2,0**	--	--
Autres analyses						
Cyanures totaux cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	--	**0 - 0,01 ***	**0 - 0,01 ***	--	--

Les paramètres indiqués dans ce document sont accrédités selon ISO/IEC 17025 :2005. Seuls les paramètres non accrédités sont signalés par le symbole « * ».

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

N° Cde **806295** **Solide / Eluat**

	Unité	757748 T21 (0 - 1.5 m)	757749 T22 (0 - 1 m)	757750 T22 (1 - 3 m)	757751 T22 (3 - 4 m)	757752 T23 (0 - 1.5 m)
Métaux sur éluat						
Antimoine (Sb)	µg/l	--	**<5,0**	**<5,0**	--	--
Arsenic (As)	µg/l	--	**<5,0**	**<5,0**	--	--
Baryum (Ba)	µg/l	--	**<10**	**<10**	--	--
Cadmium (Cd)	µg/l	--	**0,2**	**<0,1**	--	--
Chrome (Cr)	µg/l	--	**<2,0**	**<2,0**	--	--
Cuivre (Cu)	µg/l	--	**7,3**	**<2,0**	--	--
Mercure (Hg)	µg/l	--	**<0,03**	**<0,03**	--	--
Molybdène (Mo)	µg/l	--	**<5,0**	**<5,0**	--	--
Nickel (Ni)	µg/l	--	**<5,0**	**<5,0**	--	--
Plomb (Pb)	µg/l	--	**<5,0**	**<5,0**	--	--
Sélénium (Se)	µg/l	--	**<5,0**	**<5,0**	--	--
Zinc (Zn)	µg/l	--	**2,0**	**<2,0**	--	--
Autres analyses						
Cyanures totaux cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	--	**0 - 0,01 ***	**0 - 0,01 ***	--	--

Les paramètres indiqués dans ce document sont accrédités selon ISO/IEC 17025 :2005. Seuls les paramètres non accrédités sont signalés par le symbole « * ».

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

***N° Cde* 806295 Solide / Eluat**

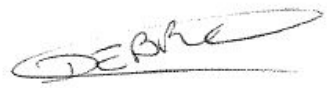
	Unité	757753 T24 (0 - 1.5 m)	757754 T25 (0 - 1.5 m)	757755 T26 (0 - 1.5 m)	757756 T27 (0 - 1.5 m)	757757 T28 (0 - 1.5m)
Métaux sur éluat						
Antimoine (Sb)	µg/l	--	--	--	--	--
Arsenic (As)	µg/l	--	--	--	--	--
Baryum (Ba)	µg/l	--	--	--	--	--
Cadmium (Cd)	µg/l	--	--	--	--	--
Chrome (Cr)	µg/l	--	--	--	--	--
Cuivre (Cu)	µg/l	--	--	--	--	--
Mercure (Hg)	µg/l	--	--	--	--	--
Molybdène (Mo)	µg/l	--	--	--	--	--
Nickel (Ni)	µg/l	--	--	--	--	--
Plomb (Pb)	µg/l	--	--	--	--	--
Sélénium (Se)	µg/l	--	--	--	--	--
Zinc (Zn)	µg/l	--	--	--	--	--
Autres analyses						
Cyanures totaux cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	--	--	--	--	--

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.

Il existe une différence observée avec le guide méthodologique : le poids de l' échantillon est inférieur à 2 kg.

Début des analyses: 07.11.2018
Fin des analyses: 15.11.2018

Les résultats d'analyses ne concernent que ces échantillons soumis à essai. La qualité du résultat rendu est contrôlée et validée, mais la pertinence en est difficilement vérifiable car le laboratoire n'a pas connaissance du contexte du site, de l'historique de l'échantillon. .



AL-West B.V. Mme Carine De Brito, Tel. +33/380680382
Chargée relation clientèle

Les paramètres indiqués dans ce document sont accrédités selon ISO/IEC 17025 :2005. Seuls les paramètres non accrédités sont signalés par le symbole « * ».

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

N° Cde **806295 Solide / Eluat**

Liste des méthodes

Cf. NEN-ISO 10390 (sol uniquement): pH-H2O

Conforme à EN-ISO 11885, EN 16174: Plomb (Pb) Nickel (Ni) Cadmium (Cd) Zinc (Zn) Cuivre (Cu) Arsenic (As) Chrome (Cr)

Conforme à EN-ISO 17294-2 (2004): Molybdène (Mo) Nickel (Ni) Plomb (Pb) Cuivre (Cu) Chrome (Cr) Cadmium (Cd) Baryum (Ba) Arsenic (As) Antimoine (Sb) Sélénium (Se) Zinc (Zn)

Conforme à ISO 10359-1, conforme à EN 16192: Fluorures (F)

Conforme à ISO 15923-1: Sulfates (SO4) Chlorures (Cl)

Conforme à ISO 16772 et EN 16174: Mercure (Hg)

Conforme à ISO 22155: BTEX total

Conforme à ISO 22155: Benzène Toluène Ethylbenzène m,p-Xylène o-Xylène Somme Xylènes Chlorure de Vinyle Dichlorométhane Trichlorométhane Tétrachlorométhane Trichloroéthylène Tétrachloroéthylène 1,1,1-Trichloroéthane 1,1,2-Trichloroéthane 1,1-Dichloroéthane 1,2-Dichloroéthane cis-1,2-Dichloroéthène Trans-1,2-Dichloroéthylène Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes

conforme EN 16192: COT

conforme ISO 10694 (2008): COT Carbone Organique Total

Conforme NEN-EN-ISO 14403-2: Cyanures totaux

EN-ISO 16192: Indice phénol

Equivalent à NF EN ISO 15216: Résidu à sec

ISO 22155: 1,1-Dichloroéthylène

méthode interne: Acénaphtylène Acénaphtène Fluorène Pyrène Benzo(b)fluoranthène Dibenzo(a,h)anthracène Naphtalène Phénanthrène Indéno(1,2,3-cd)pyrène Fluoranthène Chrysène Benzo(k)fluoranthène Benzo(g,h,i)pérylène Benzo(a)pyrène Benzo(a)anthracène Anthracène HAP (6 Borneff) - somme Somme HAP (VROM) HAP (EPA) - somme PCB (28) PCB (52) PCB (101) PCB (118) PCB (138) PCB (153) PCB (180) Somme 7 PCB (Ballschmiter) Somme PCB (STI) (ASE)

Méthode interne: Fraction C10-C12 Fraction C12-C16 Fraction C16-C20 Fraction C20-C24 Fraction C28-C32 Fraction C24-C28 Fraction C32-C36 Fraction C36-C40

Méthode interne: Hydrocarbures totaux C10-C40

méthode interne : Homogénéisation

NEN-EN 1483 (2007): Mercure (Hg)

NEN-EN15934; EN12880: Matière sèche

NF EN 12457-2: Lixiviation (EN 12457-2)

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

<Sans objet>: Antimoine cumulé (var. L/S) Arsenic cumulé (var. L/S) Baryum cumulé (var. L/S) Cadmium cumulé (var. L/S) Chlorures cumulé (var. L/S) Chrome cumulé (var. L/S) Cuivre cumulé (var. L/S) Cyanures totaux cumulé (var. L/S) Fraction soluble cumulé (var. L/S) Indice phénol cumulé (var. L/S) Mercure cumulé (var. L/S) Molybdène cumulé (var. L/S) Nickel cumulé (var. L/S) Plomb cumulé (var. L/S) Sulfates cumulé (var. L/S) Sélénium cumulé (var. L/S) Zinc cumulé (var. L/S)

<Sans objet>: Masse échantillon total inférieure à 2 kg

selon norme lixiviation: COT cumulé (var. L/S) Fluorures cumulé (var. L/S)

selon norme lixiviation: L/S cumulé pH Conductivité électrique Température

Les paramètres indiqués dans ce document sont accrédités selon ISO/IEC 17025 :2005. Seuls les paramètres non accrédités sont signalés par le symbole « * ».

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Annexe de N° commande 806295

CONSERVATION, TEMPS DE CONSERVATION ET FLACONNAGE

Le délai de conservation des échantillons est expiré pour les analyses suivantes :

Conductivité électrique	757718, 757719, 757720, 757721, 757722, 757724, 757725, 757730, 757738, 757739, 757740, 757744, 757745, 757749, 757750
pH	757718, 757719, 757720, 757721, 757722, 757724, 757725, 757730, 757738, 757739, 757740, 757744, 757745, 757749, 757750
Température	757718, 757719, 757720, 757721, 757722, 757724, 757725, 757730, 757738, 757739, 757740, 757744, 757745, 757749, 757750

Les paramètres indiqués dans ce document sont accrédités selon ISO/IEC 17025 :2005. Seuls les paramètres non accrédités sont signalés par le symbole « * ».

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

SOLPOL
22 rue des Carriers Italiens
91350 GRIGNY
FRANCE

Date	19.11.2018
N° Client	35006877
N° commande	808218

RAPPORT D'ANALYSES

N° Cde **808218 Eau**

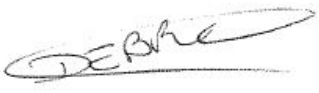
Client	35006877 SOLPOL
Référence	COM2018_0872_LE PLESSIS-PATE_180486_TB
Date de validation	14.11.18
Prélèvement par:	Client

Madame, Monsieur

Nous avons le plaisir de vous adresser ci-joint le rapport définitif des analyses chimiques provenant du laboratoire pour votre dossier en référence.
Sauf avis contraire, les analyses accréditées selon la norme EN ISO CEI 17025 ont été effectuées conformément aux méthodes de recherche citées dans les versions les plus actuelles de nos listes de prestations des Comités d'Accréditation Néerlandais (RVA), reconnus Cofrac, sous les numéro L005.
Si vous désirez recevoir de plus amples informations concernant le degré d'incertitudes d'une méthode de mesure déterminée, nous pouvons vous les fournir sur demande.
Nous signalons que le certificat d'analyses ne pourra être reproduit que dans sa totalité.
Nous vous informons que seules les conditions générales de AL-West, déposées à la Chambre du Commerce et de l'Industrie de Deventer, sont en vigueur.
Au cas où vous souhaiteriez recevoir des renseignements complémentaires, nous vous prions de prendre contact avec le service après-vente.

En vous remerciant pour la confiance que vous nous témoignez, nous vous prions d'agréer, Madame, Monsieur l'expression de nos sincères salutations.

Respectueusement,



AL-West B.V. Mme Carine De Brito, Tel. +33/380680382
Chargée relation clientèle

Les paramètres indiqués dans ce document sont accrédités selon ISO/IEC 17025 :2005. Seuls les paramètres non accrédités sont signalés par le symbole « * ».

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

TESTING RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

N° Cde **808218 Eau**

N° échant.	*Nom d'échantillon*	*Prélèvement*	*Site du prélèvement*
768448	PZ1/T4	13.11.2018	
768449	PZ3/T19	13.11.2018	

	Unité	768448 PZ1/T4	768449 PZ3/T19
Métaux			
Arsenic (As)	µg/l	**<5,0**	**17**
Cadmium (Cd)	µg/l	**0,42**	**2,4**
Chrome (Cr)	µg/l	**<2,0**	**13**
Cuivre (Cu)	µg/l	**<2,0**	**140**
Mercure (Hg)	µg/l	**<0,03**	**<0,03**
Nickel (Ni)	µg/l	**8,9**	**77**
Plomb (Pb)	µg/l	**<5,0**	**250**
Zinc (Zn)	µg/l	**2,9**	**220**
HAP			
Naphtalène	µg/l	**<0,02**	**<0,02**
Acénaphtylène	µg/l	**<0,050**	**<0,050**
Acénaphtène	µg/l	**<0,01**	**<0,01**
Fluorène	µg/l	**<0,010**	**<0,010**
Phénanthrène	µg/l	**0,013**	**0,019**
Anthracène	µg/l	**<0,010**	**<0,010**
Fluoranthène	µg/l	**<0,010**	**0,012**
Pyrène	µg/l	**<0,010**	**<0,010**
Benzo(a)anthracène	µg/l	**<0,010**	**<0,010**
Chrysène	µg/l	**<0,010**	**<0,010**
Benzo(b)fluoranthène	µg/l	**<0,010**	**<0,010**
Benzo(k)fluoranthène	µg/l	**<0,01**	**<0,01**
Benzo(a)pyrène	µg/l	**<0,010**	**<0,010**
Dibenzo(ah)anthracène	µg/l	**<0,010**	**<0,010**
Benzo(g,h,i)pérylène	µg/l	**<0,010**	**<0,010**
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	µg/l	**<0,010**	**<0,010**
Somme HAP	µg/l	**n.d.**	**0,012** x)
Somme HAP (VROM)	µg/l	**0,013** x)	**0,031** x)
Somme HAP (16 EPA)	µg/l	**0,013** x)	**0,031** x)
Composés aromatiques			
Benzène	µg/l	**<0,2**	**<0,2**
Toluène	µg/l	**<0,5**	**<0,5**
Ethylbenzène	µg/l	**<0,5**	**<0,5**
m,p-Xylène	µg/l	**<0,2**	**<0,2**

Les paramètres indiqués dans ce document sont accrédités selon ISO/IEC 17025 :2005. Seuls les paramètres non accrédités sont signalés par le symbole « * ».

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

N° Cde **808218 Eau**

	Unité	768448 PZ1/T4	768449 PZ3/T19
Composés aromatiques			
o-Xylène	µg/l	**<0,50**	**<0,50**
Somme Xylènes	µg/l	**n.d.**	**n.d.**
COHV			
Dichlorométhane	µg/l	**<0,5**	**<0,5**
Tétrachlorométhane	µg/l	**<0,1**	**<0,1**
Trichlorométhane	µg/l	**<0,5**	**<0,5**
1,1-Dichloroéthane	µg/l	**<0,5**	**<0,5**
1,2-Dichloroéthane	µg/l	**<0,5**	**<0,5**
1,1,1-Trichloroéthane	µg/l	**<0,5**	**<0,5**
1,1,2-Trichloroéthane	µg/l	**<0,5**	**<0,5**
1,1- Dichloroéthylène	µg/l	**<0,1**	**<0,1**
Chlorure de Vinyle	µg/l	**<0,2**	**<0,2**
cis-1,2-Dichloroéthène	µg/l	**<0,50**	**<0,50**
Trans-1,2-Dichloroéthylène	µg/l	**<0,50**	**<0,50**
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes	µg/l	**n.d.**	**n.d.**
Trichloroéthylène	µg/l	**<0,5**	**<0,5**
Tétrachloroéthylène	µg/l	**<0,1**	**<0,1**
Hydrocarbures totaux			
Hydrocarbures totaux C10-C40	µg/l	**<50**	**<50**
Fraction C10-C12	µg/l	**<10 ***	**<10 ***
Fraction C12-C16	µg/l	**<10 ***	**<10 ***
Fraction C16-C20	µg/l	**<5,0 ***	**<5,0 ***
Fraction C20-C24	µg/l	**<5,0 ***	**<5,0 ***
Fraction C24-C28	µg/l	**<5,0 ***	**<5,0 ***
Fraction C28-C32	µg/l	**<5,0 ***	**<5,0 ***
Fraction C32-C36	µg/l	**<5,0 ***	**<5,0 ***
Fraction C36-C40	µg/l	**<5,0 ***	**<5,0 ***

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.

Début des analyses: 14.11.2018
Fin des analyses: 19.11.2018

Les résultats d'analyses ne concernent que ces échantillons soumis à essai. La qualité du résultat rendu est contrôlée et validée, mais la pertinence en est difficilement vérifiable car le laboratoire n'a pas connaissance du contexte du site, de l'historique de l'échantillon. .

Les paramètres indiqués dans ce document sont accrédités selon ISO/IEC 17025 :2005. Seuls les paramètres non accrédités sont signalés par le symbole « * ».

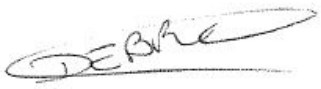
Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

N° Cde **808218 Eau**



AL-West B.V. Mme Carine De Brito, Tel. +33/380680382
Chargée relation clientèle

Liste des méthodes

Conforme à EN-ISO 10301: Dichlorométhane Tétrachlorométhane Trichlorométhane 1,1-Dichloroéthane 1,2-Dichloroéthane 1,1,1-Trichloroéthane 1,1,2-Trichloroéthane 1,1- Dichloroéthylène cis-1,2-Dichloroéthène Trans-1,2-Dichloroéthylène Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes Trichloroéthylène Tétrachloroéthylène

Conforme à EN-ISO 11423-1: Benzène Toluène Ethylbenzène m,p-Xylène o-Xylène Somme Xylènes

Conforme à EN-ISO17294-2 (2004): Zinc (Zn) Plomb (Pb) Nickel (Ni) Cuivre (Cu) Chrome (Cr) Arsenic (As) Cadmium (Cd)

EN 1483 (2007): Mercure (Hg)

méthode interne: Naphtalène Acénaphtylène Acénaphtène Fluorène Phénanthrène Anthracène Fluoranthène Pyrène Benzo(a)anthracène Chrysène Benzo(b)fluoranthène Benzo(k)fluoranthène Benzo(a)pyrène Dibenzo(ah)anthracène Benzo(g,h,i)périylène Indéno(1,2,3-cd)pyrène Somme HAP Somme HAP (VROM) Somme HAP (16 EPA) Hydrocarbures totaux C10-C40

Méthode interne: Fraction C10-C12 Fraction C12-C16 Fraction C16-C20 Fraction C20-C24 Fraction C24-C28 Fraction C28-C32 Fraction C32-C36 Fraction C36-C40

Méthode interne (mesurage conforme à EN-ISO 10304 et conforme à ISO 11423-1): Chlorure de Vinyle

Les paramètres indiqués dans ce document sont accrédités selon ISO/IEC 17025 :2005. Seuls les paramètres non accrédités sont signalés par le symbole « * ».

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

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

SOLPOL
22 rue des Carriers Italiens
91350 GRIGNY
FRANCE

Date	21.11.2018
N° Client	35006877
N° commande	808239

RAPPORT D'ANALYSES

N° Cde **808239 Air**

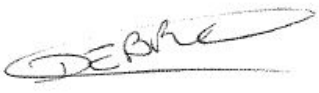
Client	35006877 SOLPOL
Référence	COM2018_0874_LE PLESSIS-PATE_180486_TB
Date de validation	14.11.18
Prélèvement par:	Client

Madame, Monsieur

Nous avons le plaisir de vous adresser ci-joint le rapport définitif des analyses chimiques provenant du laboratoire pour votre dossier en référence.
Sauf avis contraire, les analyses accréditées selon la norme EN ISO CEI 17025 ont été effectuées conformément aux méthodes de recherche citées dans les versions les plus actuelles de nos listes de prestations des Comités d'Accréditation Néerlandais (RVA), reconnus Cofrac, sous les numéro L005.
Si vous désirez recevoir de plus amples informations concernant le degré d'incertitudes d'une méthode de mesure déterminée, nous pouvons vous les fournir sur demande.
Nous signalons que le certificat d'analyses ne pourra être reproduit que dans sa totalité.
Nous vous informons que seules les conditions générales de AL-West, déposées à la Chambre du Commerce et de l'Industrie de Deventer, sont en vigueur.
Au cas où vous souhaiteriez recevoir des renseignements complémentaires, nous vous prions de prendre contact avec le service après-vente.

En vous remerciant pour la confiance que vous nous témoignez, nous vous prions d'agréer, Madame, Monsieur l'expression de nos sincères salutations.

Respectueusement,



AL-West B.V. Mme Carine De Brito, Tel. +33/380680382
Chargée relation clientèle

Les paramètres indiqués dans ce document sont accrédités selon ISO/IEC 17025 :2005. Seuls les paramètres non accrédités sont signalés par le symbole « * ».

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

TESTING RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

***N° Cde* 808239 Air**

N° échant.	*Nom d'échantillon*	*Prélèvement*	*Site du prélèvement*
768613	PG1 - ZM	13.11.2018	
768614	PG1 - ZC	13.11.2018	
768615	PG3 - ZM	13.11.2018	
768616	PG3 - ZC	13.11.2018	

	Unité	768613 PG1 - ZM	768614 PG1 - ZC	768615 PG3 - ZM	768616 PG3 - ZC
Composés aromatiques					
Naphtalène (tube)	µg/tube	**0,10**	**<0,10**	**<0,10**	**<0,10**
Benzène (tube)	µg/tube	**<0,05**	**<0,05**	**0,06**	**<0,05**
Toluène (tube)	µg/tube	**0,13**	**<0,10**	**0,22**	**<0,10**
Ethylbenzène (tube)	µg/tube	**0,12**	**<0,10**	**<0,10**	**<0,10**
m,p-Xylène (tube)	µg/tube	**0,49**	**<0,10**	**0,21**	**<0,10**
o-Xylène (tube)	µg/tube	**0,43**	**<0,10**	**<0,10**	**<0,10**
Somme Xylènes (tube)	µg/tube	**0,92**	**n.d.**	**0,21** x)	**n.d.**
COHV					
1,1-Dichloroéthène (tube)	µg/tube	**<0,10**	**<0,10**	**<0,10**	**<0,10**
Chlorure de Vinyle (tube)	µg/tube	**<0,10**	**<0,10**	**<0,10**	**<0,10**
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes (tube)	µg/tube	**n.d. ***	**n.d. ***	**n.d. ***	**n.d. ***
Dichlorométhane (tube)	µg/tube	**<0,25**	**<0,25**	**<0,25**	**<0,25**
Trans-1,2-Dichloroéthylène (tube)	µg/tube	**<0,20 ***	**<0,20 ***	**<0,20 ***	**<0,20 ***
1,1-Dichloroéthane (tube)	µg/tube	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**
cis-1,2-Dichloroéthène (tube)	µg/tube	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**
Trichlorométhane (tube)	µg/tube	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**
1,2-Dichloroéthane (tube)	µg/tube	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**
1,1,1-Trichloroéthane (tube)	µg/tube	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**
Tétrachlorométhane (tube)	µg/tube	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**
Trichloroéthylène (tube)	µg/tube	**<0,05**	**<0,05**	**<0,05**	**<0,05**
1,1,2-Trichloroéthane (tube)	µg/tube	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**
Tétrachloroéthylène (tube)	µg/tube	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**
TPH					
Somme Hydrocarbures aliphatiques (tube)	µg/tube	**n.d. ***	**n.d. ***	**28 ***	**n.d. ***
Somme Hydrocarbures aromatiques (tube)	µg/tube	**3,8 *** x)	**n.d. ***	**0,3 *** x)	**n.d. ***
Hydrocarbures aliphatiques >C5-C6 (tube)	µg/tube	**<2,0 ***	**<2,0 ***	**12 ***	**<2,0 ***
Hydrocarbures aliphatiques >C6-C8 (tube)	µg/tube	**<2,0 ***	**<2,0 ***	**8,7 ***	**<2,0 ***
Hydrocarbures aliphatiques >C8-C10 (tube)	µg/tube	**<2,0 ***	**<2,0 ***	**2,3 ***	**<2,0 ***
Hydrocarbures aliphatiques >C10-C12 (tube)	µg/tube	**<2,0 ***	**<2,0 ***	**2,5 ***	**<2,0 ***

Les paramètres indiqués dans ce document sont accrédités selon ISO/IEC 17025 :2005. Seuls les paramètres non accrédités sont signalés par le symbole « * ».

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

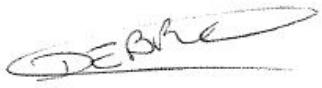
***N° Cde* 808239 Air**

	Unité	768613 PG1 - ZM	768614 PG1 - ZC	768615 PG3 - ZM	768616 PG3 - ZC
TPH					
Hydrocarbures aliphatiques >C12-C16 (tube)	µg/tube	**<2,0 ***	**<2,0 ***	**2,3 ***	**<2,0 ***
Hydrocarbures aromatiques >C6-C7 (tube)	µg/tube	**<0,050 ***	**<0,050 ***	**0,065 ***	**<0,050 ***
Hydrocarbures aromatiques >C7-C8 (tube)	µg/tube	**0,13 ***	**<0,10 ***	**0,22 ***	**<0,10 ***
Hydrocarbures aromatiques >C8-C10 (tube)	µg/tube	**3,7 ***	**<2,0 ***	**<2,0 ***	**<2,0 ***
Hydrocarbures aromatiques >C10-C12 (tube)	µg/tube	**<2,0 ***	**<2,0 ***	**<2,0 ***	**<2,0 ***
Hydrocarbures aromatiques >C12-C16 (tube)	µg/tube	**<2,0 ***	**<2,0 ***	**<2,0 ***	**<2,0 ***
Autres analyses					
Mercure (Hg)	µg/filtre	**<0,004**	--	**<0,004**	--

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.

Début des analyses: 14.11.2018
Fin des analyses: 21.11.2018

Les résultats d'analyses ne concernent que ces échantillons soumis à essai. La qualité du résultat rendu est contrôlée et validée, mais la pertinence en est difficilement vérifiable car le laboratoire n'a pas connaissance du contexte du site, de l'historique de l'échantillon. .



AL-West B.V. Mme Carine De Brito, Tel. +33/380680382
Chargée relation clientèle

Liste des méthodes

conforme NF ISO 17733: Mercure (Hg)

méthode interne: Somme Hydrocarbures aliphatiques (tube) Somme Hydrocarbures aromatiques (tube) Hydrocarbures aliphatiques >C5-C6 (tube) Hydrocarbures aliphatiques >C6-C8 (tube) Hydrocarbures aliphatiques >C8-C10 (tube) Hydrocarbures aliphatiques >C10-C12 (tube) Hydrocarbures aliphatiques >C12-C16 (tube) Hydrocarbures aromatiques >C6-C7 (tube) Hydrocarbures aromatiques >C7-C8 (tube) Hydrocarbures aromatiques >C8-C10 (tube) Hydrocarbures aromatiques >C10-C12 (tube) Hydrocarbures aromatiques >C12-C16 (tube) Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes (tube) Trans-1,2-Dichloroéthylène (tube)

méthode interne: 1,1-Dichloroéthène (tube) Chlorure de Vinyle (tube) Naphtalène (tube) Benzène (tube) Toluène (tube) Ethylbenzène (tube) m,p-Xylène (tube) o-Xylène (tube) Somme Xylènes (tube) Dichlorométhane (tube) 1,1-Dichloroéthane (tube) cis-1,2-Dichloroéthène (tube) Trichlorométhane (tube) 1,2-Dichloroéthane (tube) 1,1,1-Trichloroéthane (tube) Tétrachlorométhane (tube) Trichloroéthylène (tube) 1,1,2-Trichloroéthane (tube) Tétrachloroéthylène (tube)

Les paramètres indiqués dans ce document sont accrédités selon ISO/IEC 17025 :2005. Seuls les paramètres non accrédités sont signalés par le symbole « * ».

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

TESTING
RvA L 005

ANNEXE 8

Synthèse des observations et concentrations détectées dans les sols, les eaux souterraines et les gaz de sol

ANNEXE 8 : SYNTHESE DES OBSERVATIONS ET CONCENTRATIONS DETECTEES DANS LES SOLS :

PROJET DE CONSTRUCTION DE LOGEMENTS ET D'EQUIPEMENTS PUBLICS
Projet « Les Charcoix » – LE PLESSIS PATE (91)

T1 (0 – 1,5 m)		
Vis-à-vis des risques sanitaires		
Métaux lourds	> ASPITET et < CIRE	Non retenu (EP) / Evacué (BSS)
PCB, HAP et HCT	> Limite de quantification	Non retenu (EP) / Evacué (BSS)

T2 (0 – 1 m)		
Vis-à-vis des terres excavées		
Fraction soluble	> Arrêté du 12/12/2014	Non retenu

T3 (0 – 1 m)		
Vis-à-vis des risques sanitaires		
HAP	> Limite de quantification	Non retenu (EP) / Evacué (SS)

T3 (1 – 3 m)		
Vis-à-vis des risques sanitaires		
HAP (dont les volatils)	> Limite de quantification	Evacué (SS)

T4 (0 – 2 m)		
Vis-à-vis des terres excavées		
Fraction soluble	> Arrêté du 12/12/2014	Non retenu

T5 (0 – 1 m)		
Vis-à-vis des risques sanitaires		
HAP (dont les volatils)	> Limite de quantification	Non retenu (EP) / Evacué (BSS)

T6 (0 – 2 m)		
Vis-à-vis des risques sanitaires		
HAP	> Limite de quantification	Non retenu (EP) / Evacué (BSS)

T8 (0 – 1,5 m)		
Vis-à-vis des risques sanitaires		
HAP	> Limite de quantification	Non retenu (EP) / Evacué (BSS)

T9 (0 – 1 m)		
Vis-à-vis des risques sanitaires		
HAP	> Limite de quantification	Non retenu (EP) / Evacué (BSS)

T10 (1 – 3 m)		
Vis-à-vis des risques sanitaires		
Métaux lourds	> CIRE mais compris dans ASPITET	Non retenu (profondeur et aménagements projetés)

T12 (0 – 1,5 m)		
Vis-à-vis des risques sanitaires		
HAP	> Limite de quantification	Non retenu (EP) / Evacué (BSS)

PZ1		
Vis-à-vis des risques sanitaires		
HAP	> Limite de quantification	Non Retenu

T13 (0 – 1,5 m)		
Vis-à-vis des risques sanitaires		
Métaux lourds	> ASPITET et < CIRE	Non retenu (EP) / Evacué (BSS)
HAP	> Limite de quantification	Non retenu (EP) / Evacué (BSS)

PZ3		
Vis-à-vis des risques sanitaires		
Métaux lourds	> Eaux brutes limites de qualité Annexe II de l'Arrêté du 11 Janvier 2007	Retenu
HAP	> Limite de quantification	Non Retenu

T14 (0 – 1 m)		
Vis-à-vis des risques sanitaires		
HAP	> Limite de quantification	Non retenu (EP) / Evacué (BSS)

T15 (0 – 1 m)		
Vis-à-vis des risques sanitaires		
Métaux lourds	> CIRE mais compris dans ASPITET	Non retenu (EP) / Evacué (BSS)

Plan de l'existant

PG1		
Vis-à-vis des risques sanitaires		
TPH	> Limite de quantification	Retenu
BTEXN	> Limite de quantification	Retenu

T16 (0 – 1,5 m)		
Vis-à-vis des risques sanitaires		
Métaux lourds	> CIRE mais compris dans ASPITET	Non retenu (EP) / Evacué (BSS)

PG3		
Vis-à-vis des risques sanitaires		
TPH	> Limite de quantification	Retenu
BTEXN	> Limite de quantification	Retenu

T19 (0 – 1 m)		
Vis-à-vis des risques sanitaires		
HAP	> Limite de quantification	Non retenu (EP) / Evacué (BSS)

T22 (1 – 3 m)		
Vis-à-vis des terres excavées		
Fraction soluble	> Arrêté du 12/12/2014	Non retenu

LEGENDE :

Limite de la zone d'étude

Limite du niveau de sous-sol

T — Sondage à la tarière

PG — Piézair

PZ — Piézomètre

SS : Sous-sol
BSS : Bâtiment Sans Sous-sol
EP : Espaces paysagers

SOLPOL
Conseil, Ingenierie des sites et sols pollués

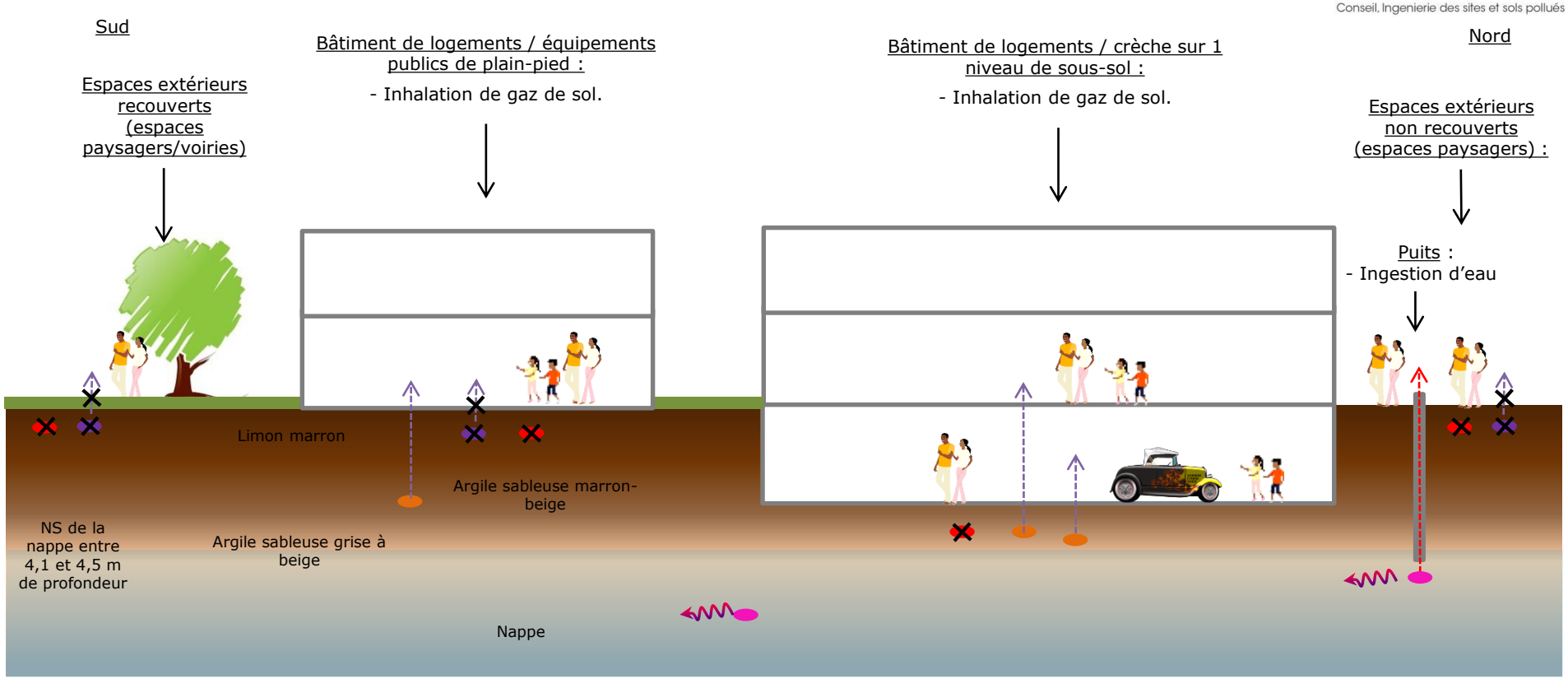
Aff. 180486_v1	Ind.	Date	Modifications	Etabli	Vérifié	Approuvé
Ech. graph	A	30/11/18		TB	MR	MR
Folio 1/1						
Format : Word						

Maitre d'ouvrage : SORGEM

ANNEXE 9

Schéma conceptuel du site

Schéma conceptuel du site



Sources : - Substances résiduelles dans les sols (Métaux lourds, PCB, HAP, HCTC10-C40) (✕ non retenu au regard des concentrations mesurées et/ou des aménagements)

- Substances volatiles dans les sols (HAP volatil) (✕ non retenu au regard des concentrations mesurées et/ou des aménagements)
- Substances volatiles dans les gaz de sol (TPH, BTEXN) (✕ non retenu au regard des concentrations mesurées et/ou des aménagements)
- Substances résiduelles dans les eaux souterraines (Métaux lourds) (✕ non retenu au regard des concentrations mesurées et/ou des aménagements)

Vecteurs : - Contact cutanée, ingestion de sol et inhalation de poussières (✕ non retenu corrélativement à la source)

- Inhalation de substances volatiles vers l'air ambiant (intérieur et extérieur) (✕ non retenu au regard des concentrations mesurées et/ou des aménagements)
- Transfert par écoulement (infiltration, convection, dispersion) (✕ non retenu corrélativement à la source)

Cibles : - Adultes résidents/travailleurs amenés à fréquenter les aménagements futurs

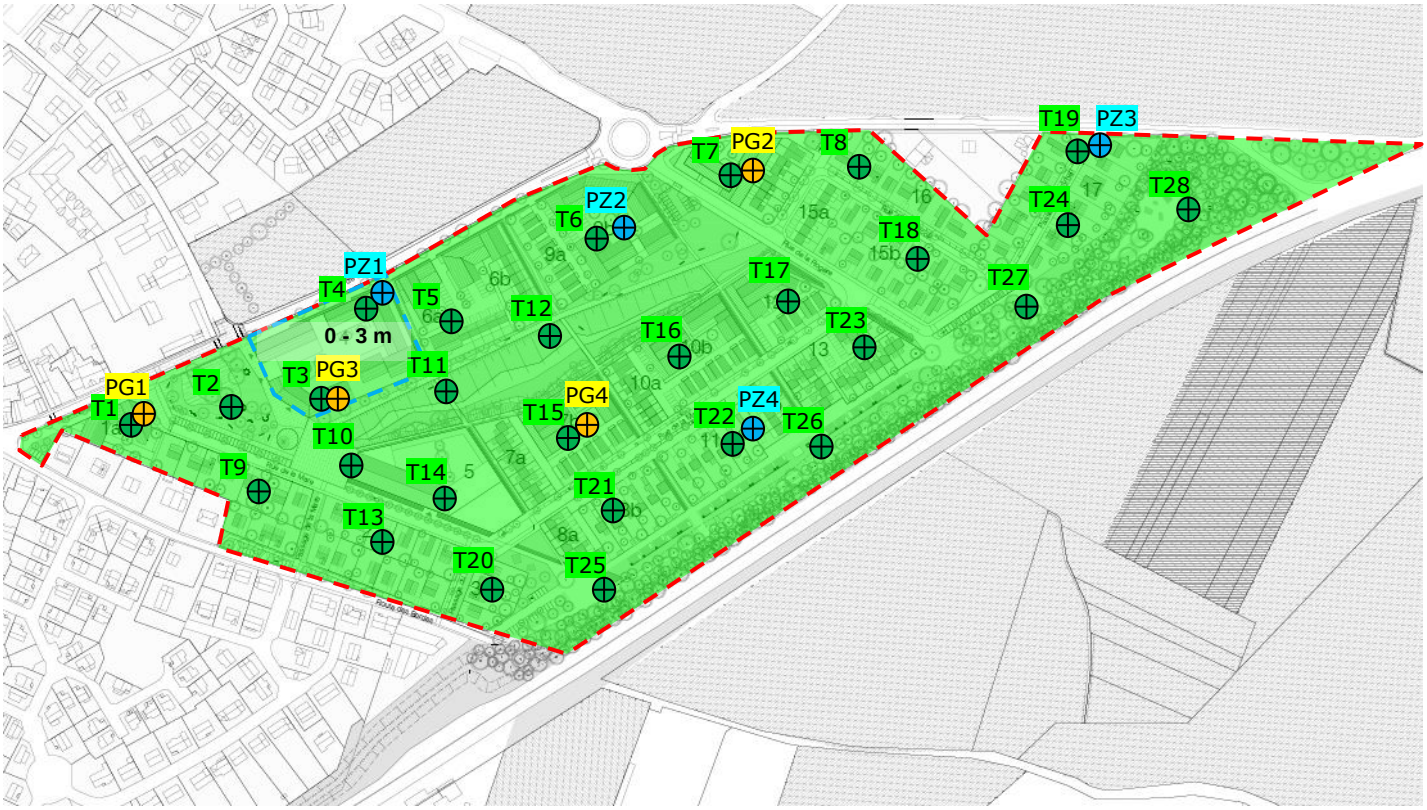
- Enfants résidents/fréquentant la crèche amenés à fréquenter les aménagements futurs

ANNEXE 10

Cartographie prévisionnelle d'orientation des terres en filière spécialisée

ANNEXE 10 : CARTOGRAPHIE PREVISIONNELLE D'ORIENTATION DES TERRES EN FILIERE SPECIALISEE – TRANCHE 0 – 1,5 m

PROJET DE CONSTRUCTION DE LOGEMENTS ET D'EQUIPEMENTS PUBLICS
Projet « Les Charcoix » – LE PLESSIS PATE (91)



Plan de projet

LEGENDE :

Limite de la zone d'étude

Limite du niveau de sous-sol

T — Sondage à la tarière

PG — Piézair

PZ — Piézomètre

Filières d'orientation des terres :

Installation de Stockage de Déchets Inertes (ISDI)

Installation de Stockage de type « Comblement de carrière pour terres sulfatées »

Installation de Stockage de type « Biocentre »

Limite de maille

1 - 3 m Profondeurs particulières

SOLPOL
Conseil, Ingenierie des sites et sols pollués

Aff. 180486_v1	Ind.	Date	Modifications	Etabli	Vérifié	Approuvé
Ech. graph	A	30/11/18		TB	MR	MR
Folio 1/1						
Format : Word						

Maitre d'ouvrage : SORGEM