

Remediation sites et sols pollués



91-97 rue Pierre de Montreuil
93 100 MONTREUIL

Reconnaissance de la qualité des milieux sols,
gaz du sol, eaux souterraines et air ambiant

Réalisé pour :
EPFIF
4-14 rue Ferrus
75014 PARIS Cedex

prêts pour la révolution de la ressource



SUEZ RR IWS Remediation France

Agence Ile de France Nord

15 route du Bassin n° 5 - 92230 GENNEVILLIERS

Tél : +33(0)1 55 17 15 00 - Fax : +33(0)1 55 17 15 01 - SIRET : 379 578 883 00181

1 rue Malfidano – 62950 NOYELLES-GODAULT

Tél : +33(0)3 91 84 72 60 - Fax : +33(0)3 91 84 72 61 - SIRET : 379 578 883 00165

Siège social

17 rue du Périgord – 69 330 Meyzieu

S.A.S au capital de 492 106 €

RCS LYON B 379 578 883

APE 3900 Z - TVA-FR.20 379 578 883

www.suez-environnement.com

Rapport n°U2 18 003 0/DIAG – V2

Reconnaissance de la qualité des milieux sols, gaz du sol, eaux souterraines et air ambiant

91-97 rue Pierre de Montreuil
93 100 MONTREUIL

Ce rapport est conforme à la norme AFNOR NF X 31-620

Certification de service des prestataires dans le domaine des sites et sols pollués – Partie 2 : Etudes, assistance et contrôle

Nombre d'exemplaires à diffuser : 1 version informatique PDF + 1 version papier

A adresser à : Mme LE BAUT – EPFIF

Auteur	Vérificateur	Approbateur
Anaïs SEBASTIAO Ingénieur Études Chef de Projet	Bertrand GAUDIN Responsable Pôle Etudes Agence IDF-Nord Superviseur	Michel BRUN Directeur Agence IDF-Nord

Version	Date	Modifications - Observations
Version 1	14/03/2018	Établissement du document
Version 2	03/04/2018	Modification du document

**CERTIFICATION DE SERVICE DES PRESTATAIRES
DANS LE DOMAINE DES SITES ET SOLS POLLUÉS**



SITES ET SOLS POLLUÉS
NF X 31-620-2
ÉTUDES, ASSISTANCE
ET CONTRÔLE



SITES ET SOLS POLLUÉS
NF X 31-620-3
INGÉNIERIE DES TRAVAUX
DE RÉHABILITATION



SITES ET SOLS POLLUÉS
NF X 31-620-4
EXÉCUTION DES TRAVAUX
DE RÉHABILITATION



QUALITY SYSTEM CERTIFICATION
DNV-GL
ISO 9001



MASE



SUEZ

www.ine.fr

- Système **qualité ISO 9001**, assurant une qualité de service et une capacité à satisfaire des exigences.
- Certifications **MASE – UIC** garantissant un respect strict des mesures de **sécurité**
- Certifications de **service** des prestataires pour **les sites et sols pollués** suivant la norme AFNOR NFX 31-620
- Une **solidité financière** et une garantie d'exécution par l'appartenance au groupe **SUEZ**

SYNTHESE TECHNIQUE

Site étudié		
Parcelles /activités :	BZ245 et BZ463 : ancienne blanchisserie aujourd'hui pépinière d'entreprises BZ243 et BZ244 : Maison des « murs à pêches » BZ384 : Friche arborée/enherbée	
Adresse :	91-97 rue Pierre de Montreuil – MONTREUIL (93)	
Contexte de l'étude :	Reconversion du site	
Objectif de l'étude		
<p>Les études réalisées précédemment sur le site aux 91-97 rue Pierre de Montreuil à MONTREUIL (93) ont mis en évidence une pollution concentrée en COHV et BTEX dans les sols, les eaux souterraines, l'air ambiant et les gaz du sol.</p> <p>Dans le cadre d'un programme d'aménagement du site proposé par BOUYGUES IMMOBILIER UrbanEra, le mode de traitement de la pollution présente sur le site est étudié par BOUYGUES (avec en support technique BURGEAP) en collaboration avec l'EPFIF. Dans ce contexte, l'EPFIF a confié à SUEZ REMEDIATION la réalisation de reconnaissances complémentaires de la qualité des sols, gaz du sol, eaux souterraines et air ambiant conformément au cahier des charges de BURGEAP du 08/01/2018-version 5 (réf. A45560/ CSSPIF173143/RSSPIF07465ALM/JV).</p>		
Eléments de la mission selon la norme NF X 31-620		
Prestation globale	Prestations élémentaires	
-	A200	Prélèvements, mesures, observations et/ou analyses sur les sols
	A210	Prélèvements, mesures, observations et/ou analyses sur les eaux souterraines
	A230	Prélèvements, mesures, observations et/ou analyses sur les gaz du sol
	A240	Prélèvements, mesures, observations et/ou analyses sur l'air ambiant et les poussières atmosphériques
Résultats		
<ul style="list-style-type: none"> ○ Des impacts significatifs dans les sols en COHV et en BTEXN sur la majorité des sondages avec une pollution concentrée au droit des bâtiments 1 et 2 et dans l'allée centrale. Des impacts ponctuels dans les sols en HC C10-C40, en HAP et PCB notamment au droit T31 au niveau du parking. De plus, des anomalies en métaux sont présentes dans l'horizon de surface. ○ Un fort impact en COHV dans les eaux souterraines (suspicion de produit pur) et en BTEXN, HC C5-C40 et HAP principalement au droit des piézomètres PZ2 à PZ5 (bâtiments 1, 2 ou à proximité) et dans une moindre mesure en PZ7 et PZA. ○ Une teneur en tétrachloroéthylène de 6,3 mg/m³ dans les gaz du sol au droit de Pza4 (bâtiment 3) et des teneurs faibles en BTEX et plus ponctuellement en COHV au droit des deux piézaires. ○ Un dépassement de la valeur repère pour le trichloroéthylène au droit de A2 dans le bâtiment 4 sans dépassement de la valeur d'action rapide. 		

SYNTHESE NON TECHNIQUE

Le site étudié à MONTREUIL (93) a fait l'objet de nombreuses études et est fortement impacté en COHV et BTEX dans les sols, les eaux souterraines, l'air ambiant et les gaz du sol. Cet impact est lié à l'ancienne activité de blanchisserie sur les parcelles BZ245 et BZ463.

Dans le cadre de l'étude d'un mode de traitement de la pollution par BOUYGUES IMMOBILIER UrbanEra (aménageur avec en support technique BURGEAP) en collaboration avec l'EPFIF, ce dernier a missionné SUEZ REMEDIATION pour la réalisation d'un diagnostic complémentaire conformément au cahier des charges de BURGEAP.

Les analyses ont mis en évidence un impact significatif en solvants chlorés et BTEXN dans les sols sur la majorité du site associé à une pollution de la nappe par ces mêmes composés. La pollution concentrée est localisée au droit des bâtiments 1, 2 (stockage des produits de l'ancienne blanchisserie), sur l'allée centrale et ponctuellement au droit du parking (T31). Des teneurs en COHV ont été mesurées dans les gaz du sol et dans l'air ambiant.

SOMMAIRE

I. INTRODUCTION.....	8
II. REFERENTIEL - SOURCES D'INFORMATIONS	9
II.1 Référentiel.....	9
II.1 Sources d'informations	9
II.1.1 Etudes environnementales précédentes.....	9
II.1.2 Documents consultés.....	10
II.1.3 Organismes contactés	10
III. VISITE DU SITE.....	10
IV. DESCRIPTION DU SITE ET DE SON PROCHE ENVIRONNEMENT.....	10
V. INVESTIGATIONS DE TERRAIN	12
V.1 Sécurité.....	12
V.2 Objectifs et programme de reconnaissances	12
V.3 Investigations de terrain.....	12
V.3.1 Reconnaissance des sols (A200)	12
V.3.2 Reconnaissance des eaux souterraines (A210)	14
V.3.3 Reconnaissance des gaz du sol (A230)	14
V.3.4 Reconnaissance de l'air ambiant (A240)	16
V.4 Analyses en laboratoire	16
VI. RÉSULTATS.....	17
VI.1 Géologie.....	17
VI.2 Hydrogéologie.....	17
VI.3 Autres observations et mesures de terrain.....	19
VI.3.1 Sols	19
VI.3.2 Eaux souterraines	21
VI.3.3 Gaz du sol	21
VI.3.4 Air ambiant	22
VI.4 Résultats d'analyses.....	23
VI.4.1 Résultats d'analyses de sol	23
VI.4.2 Résultats d'analyse d'eau souterraine	31
VI.4.3 Résultats d'analyse des gaz du sol.....	33
VI.4.4 Air ambiant	35
VII. CONCLUSIONS.....	36

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Prestations proposées selon la codification de la norme NFX 31-620	8
Tableau 2 : Liste des documents consultés	10
Tableau 3 : Caractéristiques des sondages de sol réalisés sur le site par SUEZ REMEDIATION et BURGEAP.....	13
Tableau 4 : Caractéristiques des piézaires	15
Tableau 5 : localisation des points de prélèvements d'air ambiant.....	16
Tableau 6 : Géologie	17
Tableau 7 : Synthèse des mesures piézométriques	18
Tableau 8 : Indices organoleptiques	19
Tableau 9 : Observations réalisées lors des prélèvements d'eau souterraine	21
Tableau 10 : Résultats des mesures PID.....	22
Tableau 11 : Mesures des biogaz avant prélèvements.....	22
Tableau 12 : Mesures des biogaz après prélèvements	22
Tableau 13 : Mesures de la température et de l'hydrométrie.....	22
Tableau 14 : Résultats de la caractérisation pétrophysique sur les sols – laboratoire GREEALIA	23
Tableau 15 : Résultats d'analyse de sols en mg/kg – sondages réalisés par SUEZ REMEDIATION..	24
Tableau 16 : Résultats d'analyse de sols en mg/kg – sondages réalisés par SUEZ REMEDIATION (suite)	25
Tableau 17 : Résultats d'analyse de sols en mg/kg – sondages réalisés par SUEZ REMEDIATION (suite)	26
Tableau 18 : Résultats d'analyse de sols en mg/kg – sondages réalisés par SUEZ REMEDIATION (suite)	27
Tableau 19 : Résultats d'analyse de sols en mg/kg – sondages réalisés par BURGEAP en protocole MACAOH	28
Tableau 20 : Résultats d'analyse de sols en mg/kg – sondages réalisés par BURGEAP en protocole MACAOH (suite)	29
Tableau 21 : Résultats d'analyse de sols en mg/kg – sondages réalisés par BURGEAP en protocole MACAOH (suite)	30
Tableau 22 : Résultats d'analyse d'eau souterraine en µg/l	32
Tableau 23 : Résultats d'analyse des gaz du sol en mg/m ³	34

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Vue aérienne du site (source : Géoportail)	11
---	----

SOMMAIRE DES ANNEXES

Annexe 1 : Plans et compte-rendu de visite

Annexe 1-1 : Plan des ouvrages et des investigations sur site

Annexe 1-2 : Plan des puits privés hors site

Annexe 1-3 : Compte-rendu de la visite du 04 janvier 2018 réalisé par UrbanEra

Annexe 2 : Investigations de terrain

Annexe 2-1 : Méthodologie des investigations de terrain

Annexe 2-2 : Coupes lithologiques des ouvrages

Annexe 2-3 : Fiches de prélèvement des eaux souterraines

Annexe 2-4 : Fiches de prélèvement de gaz du sol

Annexe 2-5 : Fiches de prélèvement d'air ambiant et visite d'inspection du bâtiment associé

Annexe 2-6 : Reportage photographique des investigations réalisées

Annexe 3 : Valeurs de référence

Annexe 4 : Résultats

Annexe 4-1 : Bordereaux d'analyses des sols

Annexe 4-2 : Bordereaux d'analyses des eaux souterraines

Annexe 4-3 : Bordereaux d'analyses des gaz du sol

Annexe 4-4 : Bordereaux d'analyses d'air ambiant

Annexe 4-5 : Bordereaux d'analyses des caractéristiques pétrophysiques

Annexe 4-6 : Esquisse piézométrique sur site de février 2018

Annexe 4-7 : Esquisse piézométrique générale de février 2018

Annexe 5 : Cartographies

Annexe 5-1 : Cartographie des teneurs en COHV dissous dans les eaux souterraines en µg/l

Annexe 5-2 : Cartographie des teneurs en BTEX dissous dans les eaux souterraines en µg/l

Annexe 5-3 : Cartographie des teneurs en naphthalène dissous dans les eaux souterraines

Annexe 5-4 : Cartographie des teneurs en hydrocarbures C5-C40 dissous dans les eaux souterraines en µg/l

Annexe 5-5 : Cartographie des teneurs en BTEX adsorbés dans les sols en mg/kg MS

Annexe 5-6 : Cartographie des teneurs en COHV adsorbés dans les sols en mg/kg de MS

Annexe 6 : Engagements et responsabilités applicables en matière d'études

I. INTRODUCTION

Les études réalisées précédemment sur le site aux 91-97 rue Pierre de Montreuil à MONTREUIL (93) ont mis en évidence une pollution concentrée en COHV et BTEX dans les sols, les eaux souterraines, l'air ambiant et les gaz du sol.

Dans le cadre d'un programme d'aménagement du site proposé par BOUYGUES IMMOBILIER UrbanEra, le mode de traitement de la pollution présente sur le site est étudié par BOUYGUES (avec en support technique BURGEAP) en collaboration avec l'EPFIF. **Dans ce contexte, l'EPFIF a confié à SUEZ REMEDIATION la réalisation de reconnaissances complémentaires de la qualité des sols, gaz du sol, eaux souterraines et air ambiant conformément au cahier des charges de BURGEAP du 08/01/2018-version 5 (réf. A45560/ CSSPIF173143/RSSPIF07465ALM/JV).**

Pour répondre à cet objectif, SUEZ REMEDIATION à réaliser des investigations pour préciser la qualité :

- des sols (19 sondages à 4 m de profondeur les 05 et 06 février 2018),
- des gaz du sol (4 piézairs à 1 m les 05 et 06 février - prélèvement le 13 février 2018),
- des eaux souterraines (9 piézomètres existants - prélèvements du 12 au 14 février 2018).

De plus, les résultats d'analyses des sondages de sols réalisés par BURGEAP en protocole MACAOH sur le site sont inclus dans ce rapport (15 sondages entre 2 et 5 m les 07, 08 et 15 février 2018).

Le présent rapport décrit les prestations réalisées et synthétise l'ensemble des résultats obtenus dans des tableaux d'analyses.

L'établissement de ce rapport est basé sur la méthodologie nationale de gestion des sites et sols pollués mise en place par le ministère en charge de l'environnement en février 2007, mise à jour en avril 2017, et selon les prescriptions de la norme NF X 31 620 de juin 2011, mise à jour en août 2016.

La codification des prestations réalisées dans le cadre de cette étude est présentée dans le tableau ci-dessous :

Tableau 1 : Prestations proposées selon la codification de la norme NFX 31-620

Éléments de la mission selon la norme NF X 31-620		
Prestation globale	Prestations élémentaires	
-	A200	Prélèvements, mesures, observations et/ou analyses sur les sols
	A210	Prélèvements, mesures, observations et/ou analyses sur les eaux souterraines
	A230	Prélèvements, mesures, observations et/ou analyses sur les gaz du sol
	A240	Prélèvements, mesures, observations et/ou analyses sur l'air ambiant et les poussières atmosphériques

À l'attention du lecteur : quels que soient les termes utilisés ou les avis donnés dans ce rapport, ils devront toujours être compris et interprétés en tenant compte des limites détaillées dans le document intitulé « Engagements et Responsabilités applicables en Matière d'Etudes » joint en annexe 6.

II. REFERENTIEL - SOURCES D'INFORMATIONS

II.1 Référentiel

Les documents de référence pour la réalisation de l'étude sont les suivants :

- note ministérielle du 19 avril 2017 relative aux sites et sols pollués - Mise à jour des textes méthodologiques de gestion des sites et sols pollués de 2007, et guides associés,
- norme AFNOR NF X31-620 « Qualité du sol – Prestations de services relatives aux sites et sols pollués », juin 2011, mise à jour de la Partie 2 « Exigences dans le domaine des prestations d'études, d'assistance et de contrôle » en août 2016,
- les marchés 2016.040 et 2016.041 relatif aux missions d'expertises et d'études environnementales dans le domaine des sites et sols pollués signé entre Établissement Public Foncier d'Ile de France et SUEZ REMEDIATION,
- Cahier des charges de BURGEAP du 08/01/2018-V5 5 (réf. A45560/ CSSPIF173143 /RSSPIF07465ALM/JV).

II.1 Sources d'informations

II.1.1 Etudes environnementales précédentes

Les études environnementales réalisées précédemment sur le site sont listées ci-dessous :

Parcelle BZ245 et BZ463 :

- Étude historique et de vulnérabilité - rapport GALTIER SFO/10.7795/07-2012/V1 du 11/07/2012,
- Complément à l'étude historique – Reconnaissance des milieux – rapport SUEZ REMEDIATION n°P2130840 V3 du 18/12/2013,
- Notes techniques SUEZ REMEDIATION n°1 à n°12 « Investigations de terrain et résultats de calcul de risques » – de février 2014 à janvier 2018,
- Suivi de la qualité des eaux souterraines et prélèvements de l'eau du robinet Année 2014, P2 14 001 0 V2 du 26/11/2014,
- Suivi de la qualité des eaux souterraines et prélèvements de l'eau du robinet mars 2015 - P2 15 031 0 V2 du 16/06/2015,
- Suivi de la qualité des eaux souterraines, prélèvements de l'eau du robinet et des gaz du sol - décembre 2015 - P2 15 031 0 V2 du 04/07/2016,
- Suivi de la qualité des eaux souterraines, prélèvements de l'eau du robinet et des gaz du sol - avril 2016 - U2 16 085 0 V1 du 14/09/2016,
- Suivi de la qualité des eaux souterraines, des eaux superficielles et des gaz du sol – novembre 2016 - U2 16 085 0 V1 du 31/03/2017,
- Suivi de la qualité des eaux souterraines, des eaux superficielles et des gaz du sol – avril 2017 - U2 17 066/0417 V1 du 23/06/2017,
- Enquête de proximité – recensement des puits privés dans le secteur des « murs à pêches » - juin 2017 - U2 17 0930 V2 du 13/10/2017,
- Suivi de la qualité des eaux souterraines, des eaux superficielles et des gaz du sol – octobre 2017 - U2 17 066/1017 V2 du 27/02/2018.

Parcelles BZ243 et BZ244 et BZ384 :

- EHD - Reconnaissance de la qualité des sols et des eaux souterraines – au 87 à 91 et 103 à 107 rue Pierre de Montreuil MONTREUIL (93) – août 2017 – U2 17 0880 V2 du 31/10/2017.

II.1.2 Documents consultés

Tableau 2 : Liste des documents consultés

Documents	Ensemble des rapports cités dans le chapitre II.1.1 Cahier des charges de BURGEAP du 08/01/2018-version 5 (réf. A45560/CSSPIF173143/RSSPIF07465ALM/JV)
Plans	Plan cadastral, DICT

II.1.3 Organismes contactés

Aucun organisme n'a été contacté dans le cadre de cette étude.

III. VISITE DU SITE

Une visite de site et de son environnement a été réalisée dans le cadre de cette étude par l'EPFIF, la Mairie de Montreuil, BURGEAP, BOUYGUES IMMOBILIER UrbanEra et SUEZ REMEDIATION le 04 janvier 2018 afin de vérifier l'accès à l'ensemble des futures zones d'investigations. Un compte rendu de la visite de site réalisé par Mathilde Clément (responsable technique UrbanEra) est présenté en **annexe 1-3**.

IV. DESCRIPTION DU SITE ET DE SON PROCHE ENVIRONNEMENT

Situation géographique	
Localisation	A 5 km à l'Est de PARIS dans le quartier zone dite des « murs à pêches »
Adresse	91-97 rue Pierre de Montreuil MONTREUIL (93)
Parcelles cadastrales / activités	BZ245 (2 981 m ²) et BZ463 (6 472 m ²) : ancienne blanchisserie industrielle aujourd'hui pépinière d'entreprises BZ243 (1 656 m ²) et BZ244 (1 660 m ²) : Maison des « murs à pêches » BZ384 (985 m ²) : Friche arborée/enherbée
Altitude	+ 110 m NGF
Coordonnées Lambert II étendue (m)	X : 609 134 Y : 2 429 512
Voisinage	La zone étudiée est implantée en contexte urbain, dans un quartier mixte : <ul style="list-style-type: none"> ● résidentiel au sud de la rue Pierre de Montreuil, ● friches et jardins ouvriers au nord de la rue Pierre de Montreuil.



Figure 1 : Vue aérienne du site (source : Géoportail)

V. INVESTIGATIONS DE TERRAIN

V.1 Sécurité

La sécurité a été assurée sur le chantier par :

- la participation au plan de prévention,
- le respect des consignes de sécurité de SUEZ REMEDIATION.

Pour vérifier la présence éventuelle d'ouvrages souterrains au droit du site, préalablement aux travaux de reconnaissance, SUEZ REMEDIATION a réalisé, auprès des concessionnaires de réseaux, des déclarations d'intention de commencement de travaux (DICT). Une sécurisation des points de sondage par contrôle d'absence de réseaux enterrés a également été réalisée par radio détecteur CAT+.

Par ailleurs, tous les regards ont également été soulevés afin de vérifier l'orientation de certains réseaux.

La procédure d'implantation des sondages établie entre le Maître d'Ouvrage et SUEZ REMEDIATION a été respectée.

V.2 Objectifs et programme de reconnaissances

Les investigations sur les milieux sols, gaz du sol et eaux souterraines ont été réalisées par SUEZ REMEDIATION conformément au cahier des charges de BURGEAP du 08/01/2018-version 5 (réf. A45560/ CSSPIF173143/ RSSPIF07465ALM/JV). Elles sont présentées dans les chapitres suivants.

De plus, des sondages de sol ont été réalisés par BURGEAP en protocole MACAOH afin quantifier et de délimiter plus précisément la zone source. Les résultats d'analyses de sol associées transmises par BURGEAP sont intégrés à ce présent rapport.

V.3 Investigations de terrain

V.3.1 Reconnaissance des sols (A200)

Pour répondre aux objectifs fixés, 19 sondages ont été réalisés au droit du site par SUEZ REMEDIATION les 05 et 06 février 2018 et 15 sondages par BURGEAP en protocole MACAOH les 07, 08 et 15 février 2018.

Les caractéristiques des sondages et leur localisation sont présentées dans le tableau ci-dessous et en **annexe 1-1**.

Les coordonnées Lambert 93 des ouvrages relevées par un géomètre expert le 13 janvier 2018 sont présentées en **annexe 1-1**. A noter que les coordonnées Lambert 93 des sondages T19 à T23 sont données à titre indicatif et ne sauraient ne substituer à un relevé effectué par un géomètre expert.

La méthodologie employée pour ces reconnaissances est conforme aux prescriptions de la norme NF ISO 10381-2 « Qualité du sol - -Echantillonnage- Partie 2 : lignes directrices pour les techniques d'échantillonnage ».

Les techniques mises en œuvre dans la présente étude sont détaillées en **annexe 2-1** et les coupes lithologiques en **annexe 2-2**. De plus, un reportage photographique de l'emplacement des sondages est présenté en **annexe 2-6**.

Tableau 3 : Caractéristiques des sondages de sol réalisés sur le site par SUEZ REMEDIATION et BURGEAP

Annexe 1-1 Sondages	Prof. atteinte (m)	Société	Technique	Analyses *	Objectif***
T8, T13, T29, T30 et T31	4	SUEZ REMIATION	Foreuse (tarière hydraulique)	HC C5-C40, HAP, BTEXN, COHV et Métaux + Packs ISDI	Etudier la qualité des sols et appréhender la gestion des terres qui seront excavées
T1, T2, T3, T5, T6, T7, T10, T11, T12, T14, T15, T35, T36 et T37	4	SUEZ REMIATION	Carottier portatif	HC C5-C40, HAP, BTEX, COHV et Métaux + Packs ISDI	
T16, T17, T19, T21, T23, T26, T32 et T34	4	BURGEAP	Carottier portatif – protocole MACAOH	COHV et BTEXN	Connaître les concentrations en COHV et BTEX de manière quantitative et délimiter plus précisément la zone source
T25 et T28	5				
T20	3,5**				
T22	2**				
T24	1,7**				
T27	2,3**				
T33	3**				
T9	Non réalisé compte tenu de la présence de nombreux réseaux				
T18	Non réalisé (pas d'accès – porte fermée)				

**refus (sondages initialement prévus entre 4 et 5 m de profondeur)

***Indiqué dans le cahier des charges de BURGEAP du 08/01/2018-version 5 (réf. A45560/CSSPIF173143/ RSSPIF07465ALM/JV).

L'ensemble des sondages réalisé par SUEZ REMEDIATION a fait l'objet de prélèvement en surface puis tous les mètres avec une mesure Gaz (PID) sur chaque échantillon de sol. Les sondages réalisés par BURGEAP ont été prélevés en fonction des observations de terrains (profondeur variable) avec une mesure Gaz (PID) sur chaque échantillon de sol.

De plus, conformément à la demande de BURGEAP une caractérisation pétrophysique des sols a été réalisée sur le sondage T13 (2-3 m) dans les marnes sableuses avec des grains calcaires et sur T13 (4-6 m) dans les argiles vertes.

* HC C5-C40 : hydrocarbures fractions C5-C40

HAP : hydrocarbures aromatiques polycycliques

BTEXN : Benzène, Toluène, Ethylbenzène, Xylènes et Naphtalène

COHV : composés organohalogénés volatils

V.3.2 Reconnaissance des eaux souterraines (A210)

Des prélèvements d'eau souterraines ont été réalisés dans 9 piézomètres déjà existants : PZ1, PZ2, PZ3, PZ4, PZ5, PZ7, PZ9, PZA et PZC. La localisation des piézomètres figure en **annexe 1-1** et leurs caractéristiques sont présentés dans le Tableau 7.

Afin de définir le sens d'écoulement de la nappe à l'échelle du site, des mesures piézométriques ont été réalisées préalablement au prélèvement d'échantillon d'eau souterraine.

Les échantillons d'eau ont été prélevés au droit des 9 piézomètres du 12 au 14 février 2018, à des fins analytiques, pour caractériser la qualité actuelle des eaux souterraines au droit du site. L'ordre des prélèvements a tenu compte des résultats des campagnes précédentes et des positions hydrogéologiques des ouvrages afin d'éviter les contaminations croisées.

Ainsi l'ordre a été le suivant : PZC, PZ1, PZ9, PZA, PZ7, PZ5, PZ2, PZ3, et PZ4

Les prélèvements ont été réalisés conformément au fascicule de documentation référencé NFD X 31-615 (décembre 2000), relatif au "prélèvement et à l'échantillonnage des eaux souterraines dans un forage". Le détail de la méthodologie employée est présenté en **annexe 2-1** et les fiches de prélèvements d'eau figurent en **annexe 2-3**.

Les analyses suivantes ont été réalisées :

- Métaux,
- BTEX,
- HAP,
- COHV,
- Hydrocarbures par tranches aromatiques / aliphatiques,
- Méthane, éthane, éthène,
- DCO, COD, CO₂, DBO₅, Azote (NH₄, NKT, NO₃, NO₂), chlorures et sulfates.

De plus, des mesures in situ (pH, conductivité, redox, température et oxygène dissous) et une mesure du niveau d'eau ont été réalisés sur les 9 piézomètres cités ci-dessus et également au droit des ouvrages PZ6, PZ8, PZ10, puits n°8, n°10, n°11, n°12 et n°20.

V.3.3 Reconnaissance des gaz du sol (A230)

Conformément au cahier des charges de BURGEAP, quatre piézairs ont été implantés sur le site d'étude par SUEZ REMEDIATION.

La localisation des piézairs figure sur le plan en **annexe 1-1** avec les coordonnées Lambert 93 relevées par un géomètre expert le 13 janvier 2018. Les coupes lithologiques des ouvrages sont présentées en **annexe 2-2**.

Ces ouvrages ont été réalisés conformément aux recommandations de la norme la norme ISO 10381.7 « Qualité du sol - Echantillonnage - Partie 7 : lignes directrices pour l'investigation et l'échantillonnage des gaz du sol ». La méthodologie employée est détaillée en **annexe 2-1**.

Le tableau ci-dessous présente les caractéristiques des piézaires implantés.

Tableau 4 : Caractéristiques des piézaires

	Pza1	Pza2	Pza3	Pza4
Localisation	Au droit des zones enherbées qui accueilleront les futurs logements individuels ou collectifs			
Prof. forée (m)	1	1	1	1
Diamètre (mm int/ext)	25/32	25/32	25/32	25/32
Longueur tube plein (m)	0,5	0,5	0,5	0,5
Longueur tube crépiné (m) Slot 0,5 mm	0,5	0,5	0,5	0,5
Équipement de tête	Capot hors sol	Capot hors sol	Capot hors sol	Plaque au sol

Préalablement aux prélèvements de gaz des sols, une mesure des biogaz (O₂, méthane, CO₂ et H₂S) a été réalisée dans les 4 piézaires et après prélèvement au droit de Pza1 et Pza4.

Les ouvrages Pza1 et Pza4 ont fait l'objet d'un prélèvement mis en œuvre conformément aux recommandations de la norme la norme ISO 10381.7 « Qualité du sol - Echantillonnage - Partie 7 : lignes directrices pour l'investigation et l'échantillonnage des gaz du sol ». Les volumes de gaz prélevés pour chaque ouvrage sont présentés dans les tableaux de résultats d'analyse.

Les ouvrages Pza2 et Pza3 n'ont pas pu faire l'objet d'un prélèvement compte tenu de la présence d'eau dans les ouvrages et de la réalimentation de la nappe après purge de l'ouvrage.

La méthodologie employée est détaillée en **annexe 2-1**. Les fiches de prélèvements de gaz du sol sont présentées en **annexe 2-5**.

Les analyses suivantes ont été réalisées :

- TPH aromatiques et aliphatiques,
- BTEX + Naphtalène,
- COHV.

Un blanc dit « de transport » a été réalisé pour vérifier l'existence éventuelle d'une contamination des échantillons pendant le transport. Ainsi, une cartouche de charbon actif neuve appartenant au même lot de fabrication a été ouverte puis obturée de la même manière que les cartouches ayant servi aux prélèvements. Celle-ci transportée avec les échantillons dans la glacière a fait l'objet du même programme d'analyse.

V.3.4 Reconnaissance de l'air ambiant (A240)

Sur le site d'étude, deux prélèvements d'air ambiant ont été réalisés : A1 et A2. La localisation de ces prélèvements est présentée dans le tableau ci-dessous et sur le plan en **annexe 1-1**.

Tableau 5 : localisation des points de prélèvements d'air ambiant

Nom du prélèvement	Localisation	Objectif
A1	A droit du bâtiment 5 non accessible aux sondages	Etude des gaz émis depuis le milieu sol - Mitigation
A2	Au droit du bâtiment 4	

La méthodologie utilisée est une méthode dynamique par pompage suivants les recommandations de :

- la norme AFNOR européenne NF EN ISO 16017-1 « Air intérieur, air ambiant, et air des lieux de travail – Echantillonnage et analyse des composés organiques volatils par tube à adsorption/désorption thermique/chromatographie en phase gazeuse sur capillaire, partie 1 : Echantillonnage par pompage » de mars 2001.
- Rapport n° INERIS – DRC-10-109454-02386B du 25 juin 2010 « Caractérisation de la qualité de l'air ambiant intérieur en relation avec une éventuelle pollution des sols par des substances chimiques volatiles et semi-volatils.

La méthodologie employée est détaillée en **annexe 2-1**. Les fiches de prélèvements d'air ambiant sont présentées en **annexe 2-5**.

Un blanc dit « de transport » a été réalisé pour vérifier l'existence éventuelle d'une contamination des échantillons pendant le transport. Ainsi, une cartouche de charbon actif neuve appartenant au même lot de fabrication a été ouverte puis obturée de la même manière que les cartouches ayant servi aux prélèvements. Celle-ci transportée avec les échantillons dans la glacière a fait l'objet du même programme d'analyse.

V.4 Analyses en laboratoire

Les échantillons prélevés dans les différents milieux (sols, eaux souterraines, gaz du sol et air ambiant) ont fait l'objet des analyses présentées dans les tableaux en page suivantes.

Le choix des substances à rechercher et les échantillons analysés ont été déterminés par BURGEAP.

Les analyses ont été réalisées par le laboratoire ALCONTROL, accrédité équivalent COFRAC selon les méthodes précisées sur les bordereaux en **annexes 4-1 à 4-4**. Les analyses pétrophysiques sur les sols ont été réalisées par le laboratoire GREENALIA (Cf. bordereaux en **annexe 4-5**).

VI. RÉSULTATS

VI.1 Géologie

Les terrains rencontrés au droit du site de la surface vers la profondeur, sont présentés dans le tableau ci-dessous.

Tableau 6 : Géologie

Prof. (m)	Description	Correspondance avec la bibliographie
0-0,4 m	Revêtement de surface : dalle béton	Non décrit
0 à 0,5/1 m	Remblais limoneux voir sableux marron à noir (présence de briques, morceaux d'enrobé) ou de la terre végétale	Remblais anthropiques - non décrit
0,5/1 à 1,5 m	Limons sableux marron	Limons des plateaux (LP)
1/1,5 m à 2/4 m	Marnes calcaires beiges à grises avec passage de bloc calcaire	Calcaires de Brie du Sannoisien supérieur (g1b)
2/4 à 5 m (fin de forage)	Argiles vertes	Argile verte de Romainville du Sannoisien inférieur (g1a)

Une arrivée d'eau a été constatée au droit de l'ensemble des sondages réalisés par SUEZ REMEDIATION entre 1 et 3 m de profondeur qui correspond à la nappe des calcaires de Brie (peu productive). Ces arrivés d'eau sont cohérentes avec les données des études précédentes.

Les coupes lithologiques des sondages réalisés sont présentées en **annexe 2-2**.

VI.2 Hydrogéologie

Les niveaux d'eau relevés dans les ouvrages ainsi que la cote relative de la nappe sont présentés dans le tableau en page suivante.

D'après l'esquisse piézométrique sur site de février 2018 (Cf. **annexe 4-6**), le sens d'écoulement présente deux composantes : vers le nord-ouest et de manière moins marqué vers le sud. Cette dernière composante peut être expliquée par un dôme piézométrique au niveau des bâtiments 1 et 2.

D'après l'esquisse piézométrique générale de février 2018 (Cf. **annexe 4-7**), le sens d'écoulement dans le secteur des « murs à pêches » est dirigé vers l'ouest/nord-ouest.

Tableau 7 : Synthèse des mesures piézométriques

Ouvrages		PZ1			PZ2			PZ3			PZ4			PZ5			PZ6		
Position hydrogéologique / infrastructures du site		Latéral aval			Centrale			Amont			Centrale			Amont latéral			Aval		
Caractéristiques des ouvrages	Nouveau nivellement mNGF réalisé en octobre 2017	110,96			110,01			110,77			110,40			110,53			109,79		
	Prof. Initiale (m)	5,2			5,3			5,5			5,0			5,0			5,5		
	Longueur tube plein (m)	1,2			1,3			1,5			1,0			1,0			1,5		
	Longueur crépine (m)	4,0			4,0			4,0			4,0			4,0			4,0		
	Ø int/ext (mm)	64/75			64/75			64/75			64/75			64/75			64/75		
Profondeur du mur (marne verte)		4,00			4,50			4,50			4,00			4,00			4,50		
Mesures réalisées (m)		Niveau d'eau (m)	Cote relative de la nappe (m)	Fond de l'ouvrage (m)	Niveau d'eau (m)	Cote relative de la nappe (m)	Fond de l'ouvrage (m)	Niveau d'eau (m)	Cote relative de la nappe (m)	Fond de l'ouvrage (m)	Niveau d'eau (m)	Cote relative de la nappe (m)	Fond de l'ouvrage (m)	Niveau d'eau (m)	Cote relative de la nappe (m)	Fond de l'ouvrage (m)	Niveau d'eau (m)	Cote relative de la nappe (m)	Fond de l'ouvrage (m)
Date de la campagne	févr.-18	1,77	109,19	5,32	0,98	109,03	5,47	1,25	109,52	5,67	1,08	109,32	5,37	0,92	109,61	5,11	1,55	108,24	5,62
Ouvrages		PZ7			PZ8			PZ9			PZ10			PZA			PZC		
Position hydrogéologique / infrastructures du site		Aval			Aval			Latéral			Latéral			Aval			Latéral		
Caractéristiques des ouvrages	Nouveau nivellement mNGF réalisé en octobre 2017	109,75			109,83			110,82			110,11			109,39			110,99		
	Prof. Initiale (m)	5,5			5,5			5,5			5,2			6			6		
	Longueur tube plein (m)	1,5			1,5			1,5			1,2			1			1		
	Longueur crépine (m)	4,0			4,0			4,0			4,0			5			5		
	Ø int/ext (mm)	64/75			64/75			64/75			64/75			64/75			64/75		
Profondeur du mur (marne verte)		4,50			4,50			4,50			4,00			5,6			5,30		
Mesures réalisées (m)		Niveau d'eau (m)	Cote relative de la nappe (m)	Fond de l'ouvrage (m)	Niveau d'eau (m)	Cote relative de la nappe (m)	Fond de l'ouvrage (m)	Niveau d'eau (m)	Cote relative de la nappe (m)	Fond de l'ouvrage (m)	Niveau d'eau (m)	Cote relative de la nappe (m)	Fond de l'ouvrage (m)	Niveau d'eau (m)	Cote relative de la nappe (m)	Fond de l'ouvrage (m)	Niveau d'eau (m)	Cote relative de la nappe (m)	Fond de l'ouvrage (m)
Date de la campagne	févr.-18	1,53	108,22	5,5	1,14	108,69	5,54	1,11	109,71	5,53	0,96	109,15	5,27	1,7	107,69	5,66	1,57	109,42	5,6
Ouvrages		Puits n°8			Puits n°10			Puits n°11			Puits n°12			Puits n°20					
Position hydrogéologique / infrastructures du site		Aval			Aval			Aval			Aval latéral			Latéral					
Caractéristiques des ouvrages	Nouveau nivellement mNGF réalisé en octobre 2017	104,42			106,33			105,92			103,90			110,10					
	Prof. Initiale (m)	non disponible			non disponible			non disponible			non disponible			non disponible					
	Longueur tube plein (m)	-			-			-			-			-					
	Longueur crépine (m)	-			-			-			-			-					
	Ø int/ext (mm)	~1200 (interne)			~1010 (interne)			~1650 (interne)			~900 (interne)			~1000 (interne)					
Profondeur du mur (marne verte)		non disponible			non disponible			non disponible			non disponible			non disponible					
Mesures réalisées (m)		Niveau d'eau (m)	Cote relative de la nappe (m)	Fond de l'ouvrage (m)	Niveau d'eau (m)	Cote relative de la nappe (m)	Fond de l'ouvrage (m)	Niveau d'eau (m)	Cote relative de la nappe (m)	Fond de l'ouvrage (m)	Niveau d'eau (m)	Cote relative de la nappe (m)	Fond de l'ouvrage (m)	Niveau d'eau (m)	Cote relative de la nappe (m)	Fond de l'ouvrage (m)	Niveau d'eau (m)	Cote relative de la nappe (m)	Fond de l'ouvrage (m)
Date de la campagne	févr.-18	0,85	103,57	3,4	1,39	104,94	4,2	0,34	105,58	3,4	1,22	102,68	nd	0,78	109,32	5,4			

VI.3 Autres observations et mesures de terrain

VI.3.1 Sols

Les indices organoleptiques relevés lors des forages sont présentés dans le tableau ci-dessous.

Tableau 8 : Indices organoleptiques

Objectif* / Société	Sondage s	Prof (m)	Prof. atteinte (m)	Indices	Mesures terrain (ppmV)
Etudier la qualité des sols et appréhender la gestion des terres qui seront excavées Sondages réalisés par SUEZ REMEDATION (tarière hydraulique ou carottier)	T1	0,5 à 4	4	∅	<sq
	T2	0,5 à 4	4	∅	<sq
	T3	0,5 à 4	4	∅	<sq
	T5	0,5 à 4	4	∅	<sq
	T6	0,5 1 à 4	4	Couleur noire ∅	<sq <sq
	T7	0,5 à 2 3 4	4	∅ ∅ ∅	<sq 14 23
	T8	0,5 1 2 3 4	4	∅ ∅ Solvant (++) Solvant (++) Solvant (++)	<sq <sq 220 380 530
	T10	0,5 à 3 4	4	∅ ∅	<sq 4,6
	T11	0,5 à 2 3 4	4	∅ Solvant (++) Solvant (++)	<sq 383 1 078
	T12	0,5 à 4	4	∅	<sq
	T13	0,5 1 2 3 4	6	∅ ∅ Solvant (++) Solvant (++) Solvant (++)	<sq <sq 310 206 680
	T14	0,5 à 3 4	4	∅ Odeur indéterminée (++)	<sq 380
	T15	0,5 à 3 4	4	∅ Solvant (+)	<sq 66
	T29	0,5 1 2 3 4	4	Couleur noire Couleur noire ∅ Solvant (++) Solvant (++)	<sq <sq <sq 150 340
	T30	0,5 1 2 3 4	4	∅ ∅ Solvant (++) Solvant (++) Solvant (++)	<sq <sq 240 610 570

Etudier la qualité des sols et appréhender la gestion des terres qui seront excavées Sondages réalisés par SUEZ REMEDIATION (tarière hydraulique ou carottier)	T31	0,5 1 2 3 4	4	∅ ∅ ∅ Solvant (++) Solvant (++)	<sq <sq 40 420 310
	T35	0,5 1 2 3 4	4	∅ ∅ ∅ ∅ Odeur indéterminée (+)	<sq <sq 2,8 <sq 9,4
	T36	0,5 1 2 à 4	4	∅ Couleur noire ∅	<sq <sq <sq
	T37	0,5 à 2 3 4	4	∅ Odeur indéterminée (+) Odeur indéterminée (+)	<sq 111 156
Connaître les concentrations en COHV et BTEX de manière quantitative et délimiter plus précisément la zone source Sondages réalisés par BURGEAP en protocole MACAOH	T16	0,4 1,8 2,3 3,3	4	∅ HC (+) HC (+) HC (++)	32,5 710 475 318
	T17	0,5 1,8 2,3 3,35	4	HC + Solvant (+) HC + Solvant (+) Couleur noire ∅	696 809 627 71,2
	T19	0,5 1,4 2,3 3,5	4	HC (++) HC (++) HC (++) HC (++)	>5 000 >5 000 >5 000 2 205
	T20	0,5 1,2 2,8 3,4	3,5	∅ ∅ ∅ ∅	395 47 1 470 25,5
	T21	0,2 1,8 2,2 3,2	4	Traces noires Traces grises à noires ∅ ∅	36,1 350,1 296 200,3
	T22	0,8 1,8	2	∅ ∅	17,6 202,7
	T23	0,8 1,2 2,5 3,2	4	Traces noires ∅ Couleur bleue ∅	97,5 104,4 179,9 28,2
	T24	0,8 1,4	1,7	∅ ∅	<sq 1,5
	T25	0,8 1,8 2,8 3,5 4,5	5	Solvant (+) Solvant (++) Solvant (++) Solvant (++) Solvant (++)	1 106 4 509 3 507 >5 000 >5 000
	T26	0,5 1,8 2,8 3,8	4	Solvant (+) Solvant (+) Solvant (++) Solvant (+)	4 950 2 208 >5 000 1 999

	T27	0,5 1,5	2,3	Solvant (+) Solvant (+)	330 1 606
	T28	0,8 1,2 2,8 3,2 4,8	5	Couleur grise à noire Ø HC (+) HC + Solvant (+) Ø	>5 000 1 930 979 3 554 1 060
	T32	0,3 1,3 2,8 3,5	4	Traces noires Ø Solvant (+) Ø	91,5 140,6 3 980 4 730
	T33	0,5 1,8 2,8	3	Couleur noire HC (+) HC (+)	14,3 261 1 875
	T34	0,2 1,8 2,5 3,2	4	Ø Ø Ø Huile	13 72,8 3 997 >5 000

*indiqué dans le cahier des charges de BURGEAP du 08/01/2018-version 5 (réf. A45560/ CSSPIF173143/ RSSPIF07465ALM/JV).

VI.3.2 Eaux souterraines

Les observations de terrain réalisées lors des prélèvements d'eaux souterraines sur les 9 ouvrages sont consignées dans le tableau ci-dessous.

Tableau 9 : Observations réalisées lors des prélèvements d'eau souterraine

Ouvrage	Localisation	Indices organoleptiques	Observations et autres remarques
PZ1	Est Bât. 5	Ø	Mauvaise réalimentation
PZ2	Bât. 3/4	Odeur de solvants	
PZ3	Bât. 2	Odeur de solvants	
PZ4	Bât. 2	Forte odeur de solvant et irisations	
PZ5	Ouest Bât. 1	Odeur de solvant et légères irisations	
PZ7	Nord-ouest du site	Eau de couleur noire	
PZ9	Est Bât. 5	Ø	
PZA	Ouest du site	Ø	Bonne réalimentation
PZC	Hors site est	Ø	

Les mesures des 5 paramètres in situ (pH, conductivité, redox, température et oxygène dissous) réalisées sur les 9 piézomètres prélevés et sur les 8 autres ouvrages (PZ6, PZ8, PZ10, puits n°8, puits n°10, puits n°11, puits n°12 et puits n°20) sont présentées sur les fiches en **annexe 2-3**.

VI.3.3 Gaz du sol

Des mesures gazeuses ont été réalisées à l'aide d'un PID dans les piézaires Pza1 et Pza4 préalablement aux prélèvements. Ces informations ont permis de définir les volumes de gaz pompés lors des prélèvements. Les résultats sont présentés dans le tableau en page suivante.

Tableau 10 : Résultats des mesures PID

Ouvrages	Localisation	Mesure gaz (ppmV)
Pza1*	Sud-est du site	0
Pza4*	Centre du site	0,3

*présence d'eau mais le prélèvement a pu être réalisé suite à une purge des ouvrages sans réalimentation de la nappe.

Pour rappel, les ouvrages Pza2 et Pza3 n'ont pas pu faire l'objet d'un prélèvement compte tenu de la présence d'eau dans les ouvrages et de la réalimentation de la nappe après purge de l'ouvrage.

Des mesures des biogaz (O₂, méthane, CO₂ et H₂S) ont été réalisées avant prélèvement pour les 4 piézaires et après prélèvement au droit de Pza1 et Pza4. Ces mesures sont présentées dans les tableaux ci-dessous.

Tableau 11 : Mesures des biogaz avant prélèvements

Ouvrages	O2 (%)	Méthane (%)	CO ² (%)	H ₂ S (ppm)
Pza1	19,2	<sq	0,54	<sq
Pza2	19,8	<sq	0,07	<sq
Pza3	19,8	<sq	0,1	<sq
Pza4	19,4	<sq	0,57	<sq

Tableau 12 : Mesures des biogaz après prélèvements

Ouvrages	O2 (%)	Méthane (%)	CO ² (%)	H ₂ S (ppm)
Pza1	19,5	<sq	0,96	<sq
Pza4	19,5	<sq	0,52	<sq

<sq : inférieurs au seuil de quantification

Les fiches de prélèvements de gaz du sol sont présentées en **annexe 2-4**.

VI.3.4 Air ambiant

Aucune odeur n'était perceptible au droit des 2 points de prélèvements A1 et A2. Les observations sont consignées dans les fiches en **annexe 2-5**.

Des mesures de la température et de l'hygrométrie ont été réalisées au début (12/02/18) et à la fin (13/02/18) du prélèvement d'air ambiant. Ces mesures sont présentées dans le tableau ci-dessous.

Tableau 13 : Mesures de la température et de l'hygrométrie

Ouvrages	A1-le 12/02/18	A1-le 13/02/18	A2-le 12/02/18	A2-le 13/02/18
Température (°C)	4,5	4,5	16	18
Hygrométrie (%)	65,2	62,1	42,5	29,5

De plus, une visite d'inspection des pièces où les prélèvements de A1 et A2 ont été effectués, a été réalisée le 12 février 2018. Le compte-rendu de ces visites (document vierge transmis par BURGEAP) est présenté en **annexe 2-5**.

VI.4 Résultats d'analyses

L'ensemble des bordereaux d'analyse est présenté en **annexes 4-1 à 4-5**.

Pour appréhender le degré de pollution des milieux, et en cohérence avec la méthodologie nationale de gestion des sites et sols pollués, les résultats d'analyses sont comparés :

- à l'état initial du site si existant,
- entre eux. SUEZ REMEDIATION se base sur son expérience dans le domaine de la réhabilitation de sites et sols pollués et l'analyse des risques associés adaptée au contexte du site,
- selon le gradient amont/aval pour les eaux souterraines,
- aux valeurs réglementaires si existantes et adaptées au contexte,
- ou aux valeurs de bruit de fond géochimiques si disponibles.
- à titre indicatif, aux critères d'acceptation en ISDI (Installation de Stockage de Déchets Inertes) pour les composés organiques définis dans l'arrêté du 12 décembre 2014.

Les valeurs de référence retenues sont présentées détaillées en **annexe 3**.

VI.4.1 Résultats d'analyses de sol

Les résultats d'analyses de sols sont présentés dans les tableaux ci-dessous en comparaison aux valeurs de référence retenues (Cf. **annexe 3**).

Tableau 14 : Résultats de la caractérisation pétrophysique sur les sols – laboratoire GREALIA

Ouvrage	T13	
	2-3 m	4-6 m
Prof. échantillon (m)	2-3 m	4-6 m
Prof. de l'ouvrage (m)	6	
Géologie	Marnes sableuses	Argiles vertes
indices organoleptiques	Solvant (++)	Solvant (++)
Mesure gaz (ppmV)	310	206
CARACTERISATIONS PHYSICO CHIMIQUES		
Teneur en eau (% MS)	21,8	21,4
FOC sur tamisé 2 mm (g/100g MS) Détermination de la fraction du carbone organique dans la phase solide	0,23	0,16
POROSITE		
Calcul à partir de la mise en saturation de l'échantillon (% volume à saturation) La teneur en eau totale est une mesure de la porosité	35,1	39
GRANULOMETRIE PAR TAMISAGE POUR FRACTIONS > 2 mm		
Fraction grossière > 2 mm (MS)	22,5%	0,0%
Fraction fine < 2 mm	77,5%	100%
GRANULOMETRIE PAR TAMISAGE POUR FRACTIONS < 2 mm		
Clay	48,7%	60,3%
Silt	24,1%	34,4%
Sand	27,2%	5,3%

Le détail des méthodes utilisées est présenté sur le bordereau en **annexe 4-5**.

Tableau 19 : Résultats d'analyse de sols en mg/kg – sondages réalisés par BURGEAP en protocole MACAOH

Ouvrage	T16				T17				T19				T20				T21				Valeurs de référence	
	0,4	1,8	2,3	3,3	0,5	1,8	2,3	3,35	0,5	1,4	2,3	3,5	0,5	1,2	2,8	3,4	0,2	1,8	2,2	3,2	Critères acceptation ISDI*	Valeurs de bruit de fond**
Prof. échantillon (m)	4				4				4				3,5				4					
Prof. de l'ouvrage (m)																						
Lithologie	R	TN	TN	TN	TN	TN	TN	TN	TN	TN	TN	TN	R	TN	TN	TN	R	TN	TN	TN		
Indices organoleptiques	Ø	HC (+)	HC (+)	HC (++)	HC + Solvant (+)	HC + Solvant (+)	Noir	Ø	HC (++)	HC (++)	HC (++)	HC (++)	Ø	Ø	Ø	Ø	Traces noires	Traces gris-noir	Ø	Ø		
Mesure gaz (ppmV)	32,5	710	475	318	696	809	627	71,2	>5 000	>5 000	>5 000	2 205	395	47	1 470	25,5	36,1	350,1	296	200,3		
Date de prélèvement	08/02/2018	08/02/2018	08/02/2018	08/02/2018	08/02/2018	08/02/2018	08/02/2018	08/02/2018	08/02/2018	08/02/2018	08/02/2018	08/02/2018	15/02/2018	15/02/2018	15/02/2018	15/02/2018	15/02/2018	15/02/2018	15/02/2018	15/02/2018		
ANALYSES SUR BRUT																						
matière sèche (%)	74,3	85,8	80,6	80,5	82,9	77,3	74,6	69,6	83,2	84,9	76,7	66,6	60,4	82,9	72,2	76,4	84,2	80,2	80,3	79,6	/	/
COMPOSES AROMATIQUES VOLATILS (mg/kg MS)																						
benzène	2,8	<5,0	<0,08	0,26	0,34	<5,0	<5,0	0,5	0,55	<5,0	<0,06	<0,50	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<1,0	<5,0	<0,10	<0,10	/	/
toluène	2,7	<0,05	<0,05	<0,05	<0,50	<5,0	<5,0	<0,05	<100	7,1	1,3	1	0,31	<0,10	<0,10	<0,10	<1,0	<5,0	<0,10	<0,10	/	/
éthylbenzène	0,59	28	12	10	31	88	32	0,72	170	72	6,5	5	0,26	<0,10	<0,10	<0,10	<1,0	34	12	3,8	/	/
orthoxyène	0,82	<5,0	0,74	0,91	4,2	<5,0	<5,0	<0,050	130	86	10	7,5	1,2	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	12	3	0,89	/	/
para- et métaxyène	4,2	70	16	86	75	260	100	0,69	1 200	650	57	44	5	<0,20	<0,20	<0,20	<2,0	200	60	16	/	/
xyènes	5	70	17	87	79	260	100	0,69	1 330	740	67	52	6,2	<sq	<sq	<sq	<sq	210	63	17	/	/
BTEX totaux	11	98	29	97	111	348	132	1,91	1 501	815	75	58	6,8	<sq	<sq	<sq	<sq	246	75	21	6	/
HYDROCARBURES AROMATIQUES POLYCYCLIQUES (mg/kg MS)																						
naphthalène	2	45	12	20	22	100	62	1,9	<200	-	-	-	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	19	3,1	1,4	/	/
COMPOSES ORGANO HALOGENES VOLATILS (mg/kg MS)																						
1,1,1,2-Tétrachloroéthane	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<10	<0,10	<0,10	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<10	<0,20	<0,20	/	/
1,1,1-Trichloroéthane	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<5,0	<0,05	<0,05	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<5,0	<0,10	<0,10	/	/
1,1,2,2-Tétrachloroéthane	<0,10	14	24	<3,0	4,2	<10	<10	<0,10	<200	<10	<0,30	<1,0	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<10	0,96	1,3	/	/
1,1,2-Trichloroéthane	<0,05	<5,0	<0,05	<0,05	<0,20	<5,0	<5,0	<0,05	<0,30	<5,0	<0,05	<0,05	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<5,0	<0,10	<0,10	/	/
1,1-Dichloroéthane	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<10	<0,10	<0,10	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<10	<0,20	<0,20	/	/
1,1-Dichloroéthylène	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<10	<0,10	<0,10	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<10	<0,20	<0,20	/	/
1,2-Dichloroéthane	<0,20	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<5,0	<5,0	<0,05	<0,05	<5,0	<0,05	<0,05	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<5,0	<0,10	<0,10	/	/
Chloroéthane	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<50	<0,50	<0,50	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<50	<1,0	<1,0	/	/
Chlorométhane	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<50	<0,50	<0,50	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<50	<1,0	<1,0	/	/
Chlorure de Vinyle	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,03	<0,02	<0,02	0,2	0,42	<2,0	0,66	2,1	<0,04	0,12	0,89	0,64	<0,04	<2,0	<0,04	0,59	/	/
cis-1,2-Dichloroéthène	0,19	<0,025	<0,025	<0,025	0,41	<0,025	<2,5	<0,040	<50	<5,0	13	14	3	2,7	2,1	1,6	<0,50	<2,5	<0,050	10	/	/
Dichlorométhane	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,08	<5,0	<5,0	<0,05	<0,05	<5,0	<0,05	<0,05	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<5,0	<0,10	<0,10	/	/
Hexachloroéthane	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<10	<0,10	<0,10	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<10	<0,20	<0,20	/	/
Pentachloroéthane	<0,10	<10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<10	<0,10	<0,10	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<10	<0,20	<0,20	/	/
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes	0,19	<sq	<sq	<sq	0,41	<sq	<sq	<sq	<sq	<sq	13	14	3,1	2,7	2,1	1,6	<sq	<sq	<sq	10	/	/
Tétrachloroéthylène	5,2	<0,05	<0,05	0,11	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,48	<5,0	1,2	<0,60	36	48	0,93	<0,10	50	<5,0	<0,10	0,5	/	/
Tétrachlorométhane	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<5,0	<0,05	<0,05	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<5,0	<0,10	<0,10	/	/
Trans-1,2-Dichloroéthylène	<0,04	<0,025	<0,025	<0,025	<0,03	<0,025	<2,5	<0,025	<0,050	<2,5	<0,030	<0,25	0,14	<0,050	<0,050	<0,050	<0,50	<2,5	<0,050	<0,050	/	/
Trichloroéthylène	0,55	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,06	<5,0	0,16	<0,50	7,3	1,7	<0,10	<0,10	2,3	<5,0	<0,10	<0,10	/	/
Trichlorométhane	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<5	<5,0	<0,05	<0,50	<5,0	<0,05	<0,05	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<5,0	<0,10	<0,10	/	/
Somme des COHV	5,94	14	24	0,11	4,61	<sq	<sq	0,2	0,9	<sq	15	16	46	53	3,92	2,24	52	<sq	0,96	12	/	/

-	pas d'analyse	21,1	substance détectée
<0,10	concentration< au seuil de quantification	50,6	concentration significative et/ou > valeurs de référence
<sq	somme de concentrations inférieures au seuil de quantification	/	absence de valeur de référence
<5	concentration< au seuil de quantification élevée (Cf. explication bordereaux d'analyses)		

* : Critères d'acceptation en ISDI (Installation de Stockage de Déchets Inertes) pour les composés organiques définis dans l'arrêté du 12 décembre 2014

** : Source : programme ASPITET - INRA Orléans (<http://etm.orleans.inra.fr/webetm2.htm>). Teneurs totales en éléments traces dans les sols (France)

Tableau 20 : Résultats d'analyse de sols en mg/kg – sondages réalisés par BURGEAP en protocole MACAOH (suite)

Ouvrage	T22		T23				T24		T25					T26				Valeurs de référence	
	0,8	1,8	0,8	1,2	2,5	3,2	0,8	1,4	0,8	1,8	2,8	3,5	4,5	0,5	1,8	2,8	3,8	Critères acceptation ISDI*	Valeurs de bruit de fond**
Prof. échantillon (m)	2		4				1,7		5					4					
Prof. de l'ouvrage (m)	2		4				1,7		5					4					
Lithologie	TN	TN	R	TN	TN	TN	R	R	TN	TN	TN	TN	TN	R	TN	TN	TN		
Indices organoleptiques	Ø	Ø	Traces noires	Ø	Bleu	Ø	Ø	Ø	Solvant (+)	Solvant (++)	Solvant (++)	Solvant (++)	Solvant (++)	Solvant (+)	Solvant (+)	Solvant (++)	Solvant (+)		
Mesure gaz (ppmV)	17,6	202,7	97,5	104,4	179,9	28,2	<sd	1,5	1 106	4 509	3 507	>5 000	>5 000	4 950	2 208	>5 000	1 999		
Date de prélèvement	15/02/2018	15/02/2018	15/02/2018	15/02/2018	15/02/2018	15/02/2018	07/02/2018	07/02/2018	07/02/2018	07/02/2018	07/02/2018	07/02/2018	07/02/2018	08/02/2018	08/02/2018	08/02/2018	08/02/2018		
ANALYSES SUR BRUT																			
matière sèche (%)	76,4	76,7	83,8	78,7	63,7	63,3	88,5	90,1	78,1	81	70,7	69,8	73	84,4	84,6	79,1	78,2	/	/
COMPOSES AROMATIQUES VOLATILS (mg/kg MS)																			
benzène	<0,10	1,4	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,05	<0,05	0,07	<5,0	7,2	6,9	<50	0,11	<0,05	<0,05	0,15	/	/
toluène	<0,10	4,4	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	0,16	<0,05	0,13	<5,0	<50	<50	71	0,09	<0,10	<0,20	0,12	/	/
éthylbenzène	<0,10	16	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,05	0,1	<5,0	<50	<50	<50	<0,06	0,2	0,75	0,42	/	/
orthoxyène	<0,10	11	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	0,28	<0,050	<0,30	33	<51	83	73	<0,20	<0,20	0,21	0,096	/	/
para- et métaoxyène	<0,20	140	<0,20	0,55	<0,20	<0,20	0,94	<0,10	0,73	42	250	300	270	0,69	<0,10	0,61	0,43	/	/
xylènes	<sq	150	<sq	0,55	<sq	<sq	1,2	<sq	0,73	75	250	380	340	0,69	<sq	0,82	0,53	/	/
BTEX totaux	<sq	173	<sq	0,55	<sq	<sq	1,38	<sq	1,03	75	257	390	414	0,89	0,2	1,57	1,22	6	/
HYDROCARBURES AROMATIQUES POLYCYCLIQUES (mg/kg MS)																			
naphtalène	<0,20	13	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,10	<0,10	<0,10	<10	<100	<100	<100	0,26	0,28	<0,10	<0,10	/	/
COMPOSES ORGANO HALOGENES VOLATILS (mg/kg MS)																			
1,1,1,2-Tétrachloroéthane	<0,20	<2,0	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,10	<0,10	<0,10	<10	<0,10	<0,10	<100	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	/	/
1,1,1-Trichloroéthane	<0,10	<1,0	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,05	<0,05	<0,05	<5,0	<0,05	<0,05	<50	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	/	/
1,1,2,2-Tétrachloroéthane	<0,20	<2,0	<0,20	<0,20	4,2	<0,20	<0,10	<0,10	<0,10	<10	<0,20	<0,10	<100	<0,20	<0,30	<0,10	<0,10	/	/
1,1,2-Trichloroéthane	<0,10	<1,0	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,05	<0,05	<0,50	<5,0	<0,05	<0,08	<50	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	/	/
1,1-Dichloroéthane	<0,20	<2,0	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,10	<0,10	<0,10	<10	<0,10	<0,10	<100	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	/	/
1,1-Dichloroéthylène	<0,20	<2,0	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,10	<0,10	<0,10	<10	0,27	0,24	<100	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	/	/
1,2-Dichloroéthane	<0,10	<1,0	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,05	<0,05	<0,05	<5,0	<0,30	<0,30	<50	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	/	/
Chloroéthane	<1,0	<10	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<0,50	<0,50	<0,50	<50	<0,50	<0,50	<500	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	/	/
Chlorométhane	<1,0	<10	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<0,50	<0,50	<0,50	<50	<0,50	<0,50	<500	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	/	/
Chlorure de Vinyle	<0,04	<0,40	<0,04	<0,04	<0,04	0,32	<0,02	<0,02	<0,02	<2,0	0,92	0,54	<20	<0,02	0,1	0,23	1,8	/	/
cis-1,2-Dichloroéthène	<0,050	65	<0,050	<0,050	<0,050	2,7	0,18	0,26	24	64	350	270	180	<25	19	52	60	/	/
Dichlorométhane	<0,10	<1,0	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,05	<0,05	<0,05	<5,0	<0,05	<0,05	<50	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	/	/
Hexachloroéthane	<0,20	<2,0	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,10	<0,10	<0,10	<10	<0,10	<0,10	<100	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	/	/
Pentachloroéthane	<0,20	<2,0	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,10	<0,10	<0,10	<10	<0,10	<0,10	<100	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	/	/
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes	<sq	65	<sq	<sq	<sq	2,7	0,18	0,26	24	64	350	270	180	0,25	19	52	60	/	/
Tétrachloroéthylène	<0,10	<1,0	0,32	<0,10	<0,10	4,6	6,8	0,65	500	1 400	2 100	3 200	2 700	2 100	610	44	7,2	/	/
Tétrachlorométhane	<0,10	<1,0	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,05	<0,05	<0,05	<5,0	<0,05	<0,05	<50	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	/	/
Trans-1,2-Dichloroéthylène	<0,050	<0,50	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,025	<0,025	0,1	<2,5	1,2	1	<25	0,25	0,097	0,15	0,23	/	/
Trichloroéthylène	<0,10	<1,0	<0,10	<0,10	<0,10	1,6	0,42	0,09	26	150	240	400	260	<50	18	0,62	8,6	/	/
Trichlorométhane	<0,10	<1,0	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,05	<0,05	<0,05	<5,0	<0,05	<0,05	<50	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	/	/
Somme des COHV	<sq	65	0,32	<sq	4,2	9,22	7,4	1	550	1 614	2 692	3 872	3 140	2 100	647	97	78	/	/

-	pas d'analyse	21,1	substance détectée
<0,10	concentration< au seuil de quantification	50,6	concentration significative et/ou > valeurs de référence
<sq	somme de concentrations inférieures au seuil de quantification	/	absence de valeur de référence
<5	concentration< au seuil de quantification élevée (Cf. explication bordereaux d'analyses)		

* : Critères d'acceptation en ISDI (Installation de Stockage de Déchets Inertes) pour les composés organiques définis dans l'arrêté du 12 décembre 2014

** : Source : programme ASPITET - INRA Orléans (<http://etm.orleans.inra.fr/webetm2.htm>). Teneurs totales en éléments traces dans les sols (France)

Tableau 21 : Résultats d'analyse de sols en mg/kg – sondages réalisés par BURGEAP en protocole MACAOH (suite)

Ouvrage	T27		T28				T32				T33			T34				Valeurs de référence		
	0,5	1,5	0,8	1,2	2,8	3,2	4,8	0,3	1,3	2,8	3,5	0,5	1,8	2,8	0,2	1,8	2,5	3,2	Critères acceptation ISDI*	Valeurs de bruit de fond**
Prof. échantillon (m)	0,5	1,5	0,8	1,2	2,8	3,2	4,8	0,3	1,3	2,8	3,5	0,5	1,8	2,8	0,2	1,8	2,5	3,2		
Prof. de l'ouvrage (m)	2,3		5				4				4			4						
Lithologie	R	TN	R	TN	TN	TN	TN	R	R	TN	TN	R	R	TN	R	TN	TN	TN		
Indices organoleptiques	Solvant (+)	Solvant (+)	Gris - Noir	Ø	HC (+)	HC + Solvant (+)	Ø	Traces noires	Ø	Solvant (+)	Ø	Noir	HC (+)	HC (+)	Ø	Ø	Ø	Huile		
Mesure gaz (ppmV)	330	1 606	>5 000	1 930	979	3 554	1 060	91,5	140,6	3 980	4 730	14,3	261	1 875	13	72,8	3 997	>5 000		
Date de prélèvement	08/02/2018	08/02/2018	08/02/2018	08/02/2018	08/02/2018	08/02/2018	08/02/2018	08/02/2018	08/02/2018	08/02/2018	08/02/2018	08/02/2018	08/02/2018	08/02/2018	15/02/2018	15/02/2018	15/02/2018	15/02/2018		
ANALYSES SUR BRUT																				
matière sèche (%)	89,5	79,6	83,5	82,3	82,3	79,9	59,2	85	85,9	75,8	68,1	93,1	76	68,8	84,6	80,7	73,9	69,1	/	/
COMPOSES AROMATIQUES VOLATILS (mg/kg MS)																				
benzène	<0,50	0,84	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,19	<0,06	0,09	<6,0	3,7	<0,05	1,4	10	<0,10	<0,10	<10	<100	/	/
toluène	4,1	<50	<0,05	<0,05	6,6	26	3	<0,05	<0,05	58	5	<0,05	6,7	48	<0,10	<0,10	34	170	/	/
éthylbenzène	6,8	4	<0,05	<0,05	15	60	7,8	<0,05	2,1	99	2,1	<0,05	13	20	<0,10	<0,10	64	610	/	/
orthoxyène	29	<50	<0,050	<0,050	24	100	11	<0,050	0,17	200	3,8	<0,050	45	54	<0,10	<0,10	230	1 400	/	/
para- et métaoxyène	75	<100	<0,10	<1,0	100	430	51	<0,20	4,2	900	11	<0,10	140	190	<0,20	<0,20	1 000	6 800	/	/
xyènes	100	<sq	<sq	<sq	124	530	62	<sq	4,4	1 100	15	<sq	190	240	<sq	<sq	1 200	8 200	/	/
BTEX totaux	115	4,84	<sq	<sq	146	616	73	<sq	6,6	1 257	26	<sq	206	322	<sq	<sq	1 328	8 980	6	/
HYDROCARBURES AROMATIQUES POLYCYCLIQUES (mg/kg MS)																				
naphtalène	4,9	<100	<0,10	<0,10	3	14	1,9	<0,1	2,4	22	<1	<0,10	16	3,5	<0,20	<0,20	<20	<200	/	/
COMPOSES ORGANO HALOGENES VOLATILS (mg/kg MS)																				
1,1,1,2-Tétrachloroéthane	<1,0	<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	<0,20	<0,20	<20	<200	/	/
1,1,1-Trichloroéthane	<0,50	<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	<0,10	<0,10	<10	<100	/	/
1,1,2,2-Tétrachloroéthane	5,3	<2,0	<0,10	<0,10	1,5	3,6	<0,80	<0,20	6,4	13	0,16	<0,10	11	2,6	<0,20	<0,20	<20	<200	/	/
1,1,2-Trichloroéthane	<0,50	<0,20	<0,05	<0,05	<0,05	<0,08	<0,05	<0,05	<0,05	<0,40	<0,05	<0,05	<0,05	<0,20	<0,10	<0,10	<10	<100	/	/
1,1-Dichloroéthane	<1,0	<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	<0,20	<0,20	<20	<200	/	/
1,1-Dichloroéthylène	<1,0	0,46	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	0,4	0,19	<0,10	<0,10	<0,10	<0,20	<0,20	<20	<200	/	/
1,2-Dichloroéthane	<0,50	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,50	<0,05	<0,05	<0,07	<0,05	<0,10	<0,10	<10	<100	/	/
Chloroéthane	<5,0	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<1,0	<1,0	<100	<1000	/	/
Chlorométhane	<5,0	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<1,0	<1,0	<100	<1000	/	/
Chlorure de Vinyle	<0,20	<20	<0,02	<0,02	0,34	0,2	0,24	<0,02	<0,02	1,3	1,3	<0,02	0,51	0,65	<0,04	<0,04	<4,0	<40	/	/
cis-1,2-Dichloroéthène	4,2	100	1,2	1,2	2,8	5,9	79	2,2	<0,040	240	190	0,12	3,7	170	<0,050	<0,050	20	140	/	/
Dichlorométhane	<0,50	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,07	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,10	<0,10	<10	<100	/	/
Hexachloroéthane	<1,0	<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	<0,20	<0,20	<20	<200	/	/
Pentachloroéthane	<1,0	<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	<0,20	<0,20	<20	<200	/	/
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes	4,2	100	1,2	1,2	2,8	5,9	79	2,2	<sq	240	190	0,12	3,7	170	<sq	<sq	20	140	/	/
Tétrachloroéthylène	51	1 400	310	47	0,19	8,5	2,7	18	0,15	0,69	<0,05	2,8	0,08	1,9	12	<0,10	<10	<100	/	/
Tétrachlorométhane	<0,50	<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	<0,10	<0,10	<10	<100	/	/
Trans-1,2-Dichloroéthylène	<0,25	0,69	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	0,25	<0,20	<0,025	1,1	0,65	<0,030	<0,025	0,61	<0,050	<0,050	<5,0	<50	/	/
Trichloroéthylène	3,2	180	1,6	0,49	<0,05	0,51	<0,05	2,5	0,08	0,22	<0,05	0,26	<0,05	0,73	1,1	<0,10	<10	<100	/	/
Trichlorométhane	<0,50	<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	<0,10	<0,10	<10	<100	/	/
Somme des COHV	64	1 681	313	49	4,83	19	82	23	6,63	257	192	3,18	15	176	13	<sq	20	140	/	/

-	pas d'analyse	21,1	substance détectée
<0,10	concentration< au seuil de quantification	50,6	concentration significative et/ou > valeurs de référence
<sq	somme de concentrations inférieures au seuil de quantification	/	absence de valeur de référence
<5	concentration< au seuil de quantification élevée (Cf. explication bordereaux d'analyses)		

* : Critères d'acceptation en ISDI (Installation de Stockage de Déchets Inertes) pour les composés organiques définis dans l'arrêté du 12 décembre 2014

** : Source : programme ASPITET - INRA Orléans (<http://etm.orleans.inra.fr/webetm2.htm>). Teneurs totales en éléments traces dans les sols (France)

Les résultats des reconnaissances menées sur les sols ont permis de mettre en évidence, dans la limite des investigations réalisées :

- Des impacts significatifs à très significatifs en COHV, principalement en tétrachloroéthylène et également trichloroéthylène, cis et trans 1,2-dichloroéthylène sur la majorité des sondages, excepté sur la zone est (T1 à T6, T10, T13 et T14) et à l'ouest (T35 et T36). Les impacts les plus concentrés sont mesurés au nord du bâtiment 2 (T25 à T27 : somme des COHV entre 1°700 et 3 000 mg/kg de MS) et sur le sondage T31 (12 910 mg/kg de MS à 1 m de profondeur).
- Des impacts en BTEX (majorité de xylènes) et en naphtalène, principalement au droit des bâtiments 1 et 2, sur le parking au nord-ouest et dans l'allée centrale (teneur maximale au droit de T34-3,2 m : 8 900 mg/kg de MS pour la somme des BTEX).
- Un impact ponctuel significatif en hydrocarbures C10-C40 au droit de T31 à 1 m (52 000 mg/kg de MS) et dans une moindre mesure des impacts au droit de T35 à 0,5 et 2 m de profondeur.
- Des impacts significatifs en PCB au droit de T31 à 1 m (12 mg/kg de MS) et dans une moindre mesure au droit de T37 à 0,5 m (1,7 mg/kg de MS)
- Des impacts ponctuels en HAP de l'ordre de 75 mg/kg MS au droit de T12-0,5 m et T31-1 m.
- Des anomalies modérées à significatives en métaux limitées globalement à l'horizon de surface sur la majorité des sondages analysés pour ces paramètres.

Une cartographie des teneurs en BTEX et COHV dans les sols est présentée en **annexes 5-5 et 5-6**.

Par ailleurs, les analyses ont montré des anomalies par rapport aux critères de l'arrêté du 28/10/2010 relatif à l'admission de terres en ISDI. Les dépassements sont indiqués (en jaune) dans les tableaux d'analyses en pages précédentes.

Nota 1 : les terres présentant des indices organoleptiques défavorables (odeur et/ou couleur) même avec des résultats d'analyses conformes ne pourront pas être admises en ISDI.

Nota 2 : les terres présentant des teneurs en COHV supérieures à 2 mg/kg peuvent également ne pas être admissibles en ISDI.

VI.4.2 Résultats d'analyse d'eau souterraine

Les résultats d'analyses d'eau souterraines sont présentés dans le tableau ci-dessous en comparaison aux valeurs de référence retenues (Cf. **annexe 3**).

Les résultats d'analyses d'eau souterraine de février 2018 mettent en évidence :

- un impact significatif en COHV principalement en tri-tétrachloroéthylène et cis et trans 1,2-dichloroéthylène au droit des piézomètres PZ2, PZ3, PZ4, PZ5 (entre 45 et 390 mg/l pour la somme des COHV-suspicion de la présence de produit pur) et dans une moindre mesure sur PZ7 et PZA,
- un impact significatif en BTEXN, hydrocarbures C5-C40 et HAP au droit de PZ2 à PZ5. Les 5 autres ouvrages présentent des teneurs faibles voire inférieures au seuil de quantification pour ces paramètres,
- des teneurs significatives en arsenic, manganèse et le fer au droit de PZ4, PZ5 et PZ7,
- des dépassements de la valeur de référence pour les eaux brutes pour les paramètres chlorures, sulfates et ammonium au droit de certains ouvrages (Cf. détail de l'ensemble des paramètres analysés dans le tableau ci-dessus).

Une cartographie des teneurs en HC C5-C40, BTEX, naphtalène et COHV dissous dans les eaux souterraines est présentée en **annexes 5-1 à 5-4**.

VI.4.3 Résultats d'analyse des gaz du sol

Les résultats d'analyses de gaz du sol sont présentés dans le tableau ci-dessous. Aucune valeur de référence n'existe pour ce milieu.

Note : Les concentrations des composés dans les gaz du sol (présentées en $\mu\text{g}/\text{litre}$ = en mg/m^3) sont calculées à partir des résultats du laboratoire (quantité de composé par tube d'adsorption en $\mu\text{g}/\text{tube}$ ou $\mu\text{g}/\text{échantillon}$) et du volume d'air pompé dans chaque tube d'adsorption (litre pompé).

Tableau 23 : Résultats d'analyse des gaz du sol en mg/m³

Ouvrage	Pza1	Pza4
Volume pompé (l)	62	62
HYDROCARBURES TOTAUX (mg/m³)		
fraction aromat. >C6-C7	<0,565	<0,566
fraction aromat. >C7-C8	<0,565	<0,566
fraction aromat. >C8-C10	<0,291	<0,291
fraction aromat. >C10-C12	<0,291	<0,291
fraction aromat. >C12-C16	<0,291	<0,291
fraction aliphat. C5-C6	<0,565	<0,566
fraction aliphat. >C6-C8	<0,565	<0,566
fraction aliphat. >C8-C10	<0,565	<0,566
fraction aliphat. >C10-C12	<0,565	<0,566
fraction aliphat. >C12-C16	<0,565	<0,566
COMPOSES AROMATIQUES VOLATILS (mg/m³)		
benzène	<0,006	0,008
toluène	0,008	0,023
éthylbenzène	<0,005	0,006
orthoxyène	0,008	0,009
para- et métaxyène	0,021	0,026
xylènes	0,029	0,036
BTEX total	0,037	0,071
naphtalène	<0,005	<0,005
COMPOSES ORGANO HALOGENES VOLATILS (mg/m³)		
1,2-dichloroéthane	<0,003	<0,003
1,1-dichloroéthène	<0,005	<0,005
cis-1,2-dichloroéthène	<0,004	0,040
trans 1,2-dichloroéthylène	<0,004	0,006
dichlorométhane	<0,009	<0,009
1,2-dichloropropane	<0,004	<0,004
tétrachloroéthylène	0,006	6,303
tétrachlorométhane	<0,003	<0,003
1,1,1-trichloroéthane	<0,003	<0,003
trichloroéthylène	<0,004	0,436
chloroforme	<0,003	0,003
chlorure de vinyle	<0,005	<0,005
hexachlorobutadiène	<0,017	<0,017
trans-1,3-dichloropropène	<0,003	<0,003
cis-1,3-dichloropropène	<0,005	<0,005
bromoforme	<0,003	<0,003

<0,10	concentration < au seuil de détection
21,1	substance détectée

Les analyses réalisées mettent en évidence une teneur en tétrachloroéthylène de 6,3 mg/m³ au droit de Pza4 (bâtiment 3) et des teneurs faibles en BTEX et plus ponctuellement en COHV au droit des deux piézaires. Les hydrocarbures C6-C16 ne sont pas détectés dans les gaz du sol sur ces 2 ouvrages.

Les analyses réalisées sur le support « blanc de transport » mettent en évidence des résultats inférieurs aux seuils de détection. Aucune contamination due au transport n'est à relever.

VI.4.4 Air ambiant

Les méthodes d'appréhension du degré de pollution dans l'air ambiant ainsi que les valeurs de référence sont détaillées en **annexe 3**.

Nota : Les concentrations des composés dans l'air ambiant (présentées en mg/m³) sont calculés à partir des résultats du laboratoire (quantité de composé par tube d'adsorption en µg/échantillon) et du volume d'air pompé dans chaque tube d'adsorption (litre pompé).

Tableau 15 : Résultats d'analyse d'air ambiant sur site

Echantillon	A1	A2	Valeurs réglementaires (1)		Valeurs Guides établies sur des critères sanitaires (2)	Valeurs repères aide à la gestion (3)
			air ext.	air int.	air int.	air int.
Volume pompé CA (l)	286,8	287,4	Code de l'environnement		ANSES	HCSP
HYDROCARBURES TOTAUX (mg/m³)						
fraction aliphat. C5-C6	<0,018	<0,018	/	/	/	/
fraction aliphat. >C6-C8	<0,018	<0,018	/	/	/	/
fraction aliphat. >C8-C10	<0,018	<0,018	/	/	/	/
fraction aliphat. >C10-C12	<0,018	<0,018	/	/	/	/
fraction aliphat. >C12-C16	<0,018	<0,018	/	/	/	/
fraction aromat. >C6-C7	<0,018	<0,018	/	/	/	/
fraction aromat. >C7-C8	<0,018	<0,018	/	/	/	/
fraction aromat. >C8-C10	<0,018	<0,018	/	/	/	/
fraction aromat. >C10-C12	<0,035	<0,035	/	/	/	/
fraction aromat. >C12-C16	<0,035	<0,035	/	/	/	/
COMPOSES AROMATIQUES VOLATILS (mg/m³)						
benzène	0,001	0,001	Valeur limite 0,005 Obj. qualité 0,002	0,003 0,002 à compter du 01/01/2016	0,002	0,002 (valeur cible)-2015 0,005 (valeur repère)-2012 décroissance de 1µg/m ³ par an 0,010 (valeur d'action rapide) Recommandation bâtiment neuf ou en rénovation <0,002
toluène	0,002	0,002	/	/	/	/
éthylbenzène	<0,001	0,001	/	/	1,5	/
orthoxyène	0,000	0,001	/	/	/	/
para- et métaoxyène	0,001	0,003	/	/	/	/
xylènes	0,002	0,005	/	/	/	/
BTEX total	0,005	0,009	/	/	/	/
HYDROCARBURES AROMATIQUES POLYCYCLIQUES (mg/m³)						
naphtalène	<0,001	<0,001	/	/	0,01	0,01 (valeur repère de qualité) 0,05 (valeur d'action rapide) Recommandation bâtiment neuf ou en rénovation <0,010
COMPOSES ORGANO HALOGENES VOLATILS (mg/m³)						
1,1,1-trichloroéthane	<0,001	<0,001				
1,1-dichloroéthène	<0,001	<0,001				
1,2-dichloroéthane	<0,001	<0,001				
1,2-dichloropropane	<0,001	<0,001				
bromoforme	<0,001	<0,001				
chloroforme	<0,001	<0,001				
chlorure de vinyle	<0,001	<0,001				
cis-1,2-dichloroéthène	0,0038	0,0018				
cis-1,3-dichloropropène	<0,001	<0,001				
dichlorométhane	<0,002	<0,002				
hexachlorobutadiène	<0,004	<0,004				
tétrachloroéthylène	0,0008	0,0230			0,25	0,250 (valeur repère) 1,250 (valeur d'action rapide)
tétrachlorométhane	0,0005	0,0004				
trans 1,2-dichloroéthylène	<0,001	<0,001				
trans-1,3-dichloropropène	<0,001	<0,001				
trichloroéthylène	<0,001	0,0042			0,02	0,002 (valeur repère) 0,010 (valeur d'action rapide) <0,002 (bâtiment neuf ou en rénovation)

<0,10	concentration< au seuil de détection
21,1	substance détectée
50,6	concentration significative et/ou > valeurs de référence

(1) Code de L'environnement article R221-1 : Normes de qualité de l'air ambiant et R221-29 : Valeurs guides pour l'air intérieur

(2) Agence Nationale de Sécurité Sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (ANSES) : <http://www.anses.fr/ET/PPN8F48.htm?pageid=829&parentid=424>

(3) Haut Conseil en Santé Publique (HCSP) : <http://www.hcsp.fr/explore.cgi/avisrapports?ae=avisrapports&menu=09>

Les analyses sur l'air ambiant de février 2018 mettent en évidence un dépassement de la valeur repère pour le trichloroéthylène au droit du prélèvement A2 dans le bâtiment 4 sans dépassement de la valeur d'action rapide. Les autres paramètres ne présentent pas de dépassement des valeurs de référence si existantes.

Les analyses réalisées sur le support « blanc de transport » mettent en évidence des résultats inférieurs aux seuils de détection. Aucune contamination due au transport n'est à relever.

VII. CONCLUSIONS

Les études réalisées précédemment sur le site aux 91-97 rue Pierre de Montreuil à MONTREUIL (93) ont mis en évidence une pollution concentrée en COHV et BTEX dans les sols, les eaux souterraines, l'air ambiant et les gaz du sol liée à l'ancienne activité de blanchisserie.

Dans le cadre d'un programme d'aménagement du site proposé par BOUYGUES IMMOBILIER UrbanEra, le mode de traitement de la pollution présente sur le site est étudié par BOUYGUES (avec en support technique BURGEAP) en collaboration avec l'EPFIF. **Dans ce contexte, l'EPFIF a confié à SUEZ REMEDIATION la réalisation de reconnaissances complémentaires de la qualité des sols, gaz du sol, eaux souterraines et air ambiant conformément au cahier des charges de BURGEAP du 08/01/2018-version 5 (réf. A45560/ CSSPIF173143/RSSPIF07465ALM/JV).**

Pour répondre à cet objectif, SUEZ REMEDIATION à réaliser des investigations pour préciser la qualité :

- des sols (19 sondages à 4 m de profondeur les 05 et 06 février 2018),
- des gaz du sol (4 piézaires à 1 m les 05 et 06 février - prélèvement le 13 février 2018),
- des eaux souterraines (9 piézomètres existants - prélèvements du 12 au 14 février 2018).

De plus, les résultats d'analyses des sondages de sols réalisés par BURGEAP en protocole MACAOH sur le site sont inclus dans ce rapport (15 sondages entre 2 et 5 m les 07, 08 et 15 février 2018).

En synthèse, l'ensemble des investigations réalisées a mis en évidence :

- Des impacts significatifs dans les sols en COHV et en BTEXN sur la majorité des sondages avec une pollution concentrée au droit des bâtiments 1 et 2 et dans l'allée centrale. Des impacts ponctuels dans les sols en HC C10-C40, en HAP et PCB notamment au droit T31 au niveau du parking. De plus, des anomalies en métaux sont présentes dans l'horizon de surface.
- Un fort impact en COHV dans les eaux souterraines (suspicion de produit pur) et en BTEXN, HC C5-C40 et HAP principalement au droit des piézomètres PZ2 à PZ5 (bâtiments 1, 2 ou à proximité) et dans une moindre mesure en PZ7 et PZA.
- Une teneur en tétrachloroéthylène de 6,3 mg/m³ dans les gaz du sol au droit de Pza4 (bâtiment 3) et des teneurs faibles en BTEX et plus ponctuellement en COHV au droit des deux piézaires.
- Un dépassement de la valeur repère pour le trichloroéthylène au droit de A2 dans le bâtiment 4 sans dépassement de la valeur d'action rapide.

Une caractérisation pétrophysique des sols a également été réalisée sur le sondage T13 à 2-3 m et à 4-6 m. Les résultats sont présentés dans le Tableau 14.

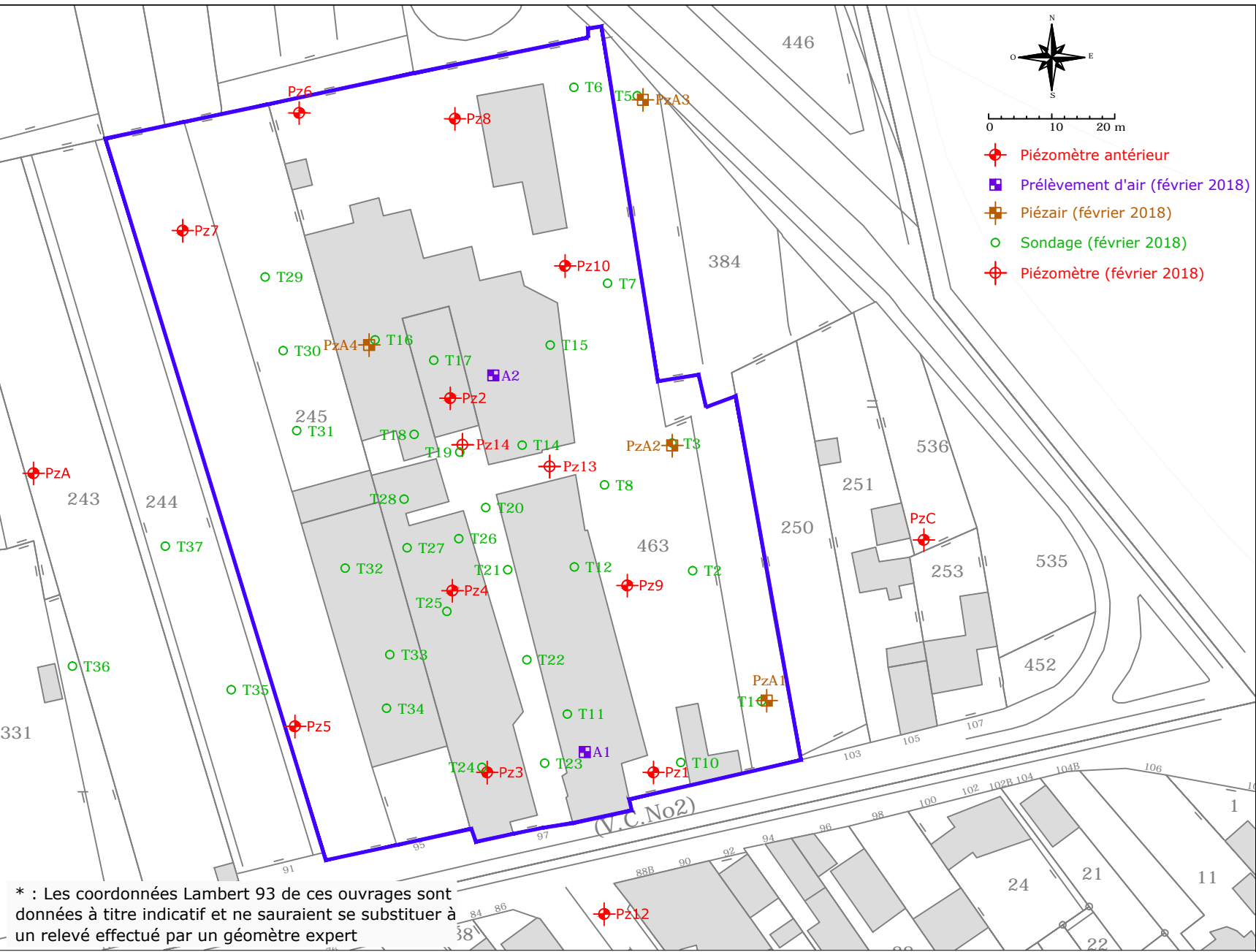
Ces conclusions font partie intégrante du rapport U2 18 003 0 /DIAG et sont établies sur la base de l'ensemble des données y figurant et sur nos conditions figurant en **annexe 6**.

ANNEXES

Annexe 1

PLANS ET COMPTE-RENDU DE VISITE

Coordonnées (Lambert 93)		
PZ14	660466.9750	6862792.3950
PZ13/T13	660480.7820	6862788.9350
PZA1	660515.2170	6862751.8060
PZA2	660500.2420	6862792.2600
PZA3	660495.5810	6862847.1020
PZA4	660452.1730	6862808.2020
T1	660514.4080	6862751.7030
T2	660503.5020	6862772.3820
T3	660500.2310	6862792.6450
T5	660494.7120	6862847.7180
T6	660484.6520	6862849.0710
T7	660490.0140	6862817.9730
T8	660489.4990	6862786.0000
T10	660501.6080	6862741.9610
T11	660483.6030	6862749.6620
T12	660484.7220	6862772.9790
T14	660476.4530	6862792.2930
T15	660480.9220	6862808.1960
T16	660453.1350	6862808.9850
T17	660462.4350	6862805.7680
T18*	660459.3151	6862794.0022
T19*	660466.5345	6862791.2052
T20*	660470.6763	6862782.3964
T21*	660474.1566	6862772.5266
T22*	660477.2054	6862758.2524
T23*	660480.0241	6862741.8563
T24	660470.0930	6862741.1710
T25	660464.5060	6862765.9300
T26	660466.4040	6862777.4790
T27	660458.1950	6862776.0030
T28	660457.7390	6862783.7470
T29	660435.7000	6862818.9830
T30	660438.5390	6862807.2830
T31	660440.7070	6862794.5990
T32	660448.3870	6862772.7840
T33	660455.4690	6862759.0740
T34	660454.9540	6862750.5660
T35	660430.3140	6862753.5050
T36	660405.1220	6862757.2500
T37	660419.8670	6862776.2800
A1*	660486.3676	6862743.6484
A2*	660471.8597	6862803.3774



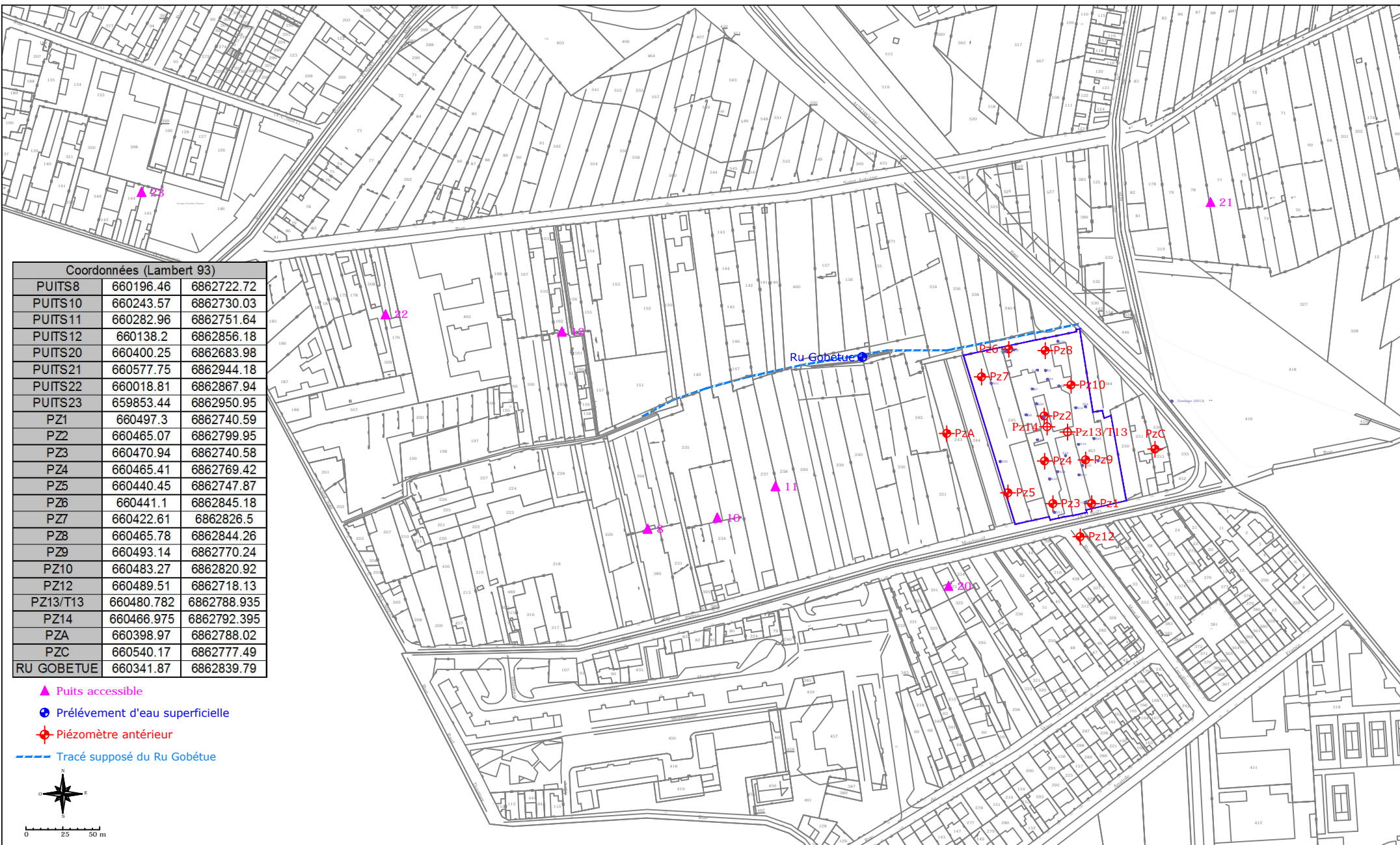
* : Les coordonnées Lambert 93 de ces ouvrages sont données à titre indicatif et ne sauraient se substituer à un relevé effectué par un géomètre expert



Agence Ile-de-France / Nord
 15 route du bassin numéro 5 1, rue Malfidano
 92230 GENNEVILLIERS 62950 NOYELLES-GODAULT
 Tél: 01.55.17.15.00 Tél: 03.91.84.72.60
 Fax: 01.55.17.15.01 Fax: 03.91.84.72.61

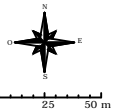
Plan des ouvrages et des investigations réalisées sur site
 EPFIF - 91-97 rue Pierre de Montreuil - MONTREUIL (93)

Echelle	cf. plan	ANNEXE
Affaire	U2180030	
Dessiné par	Dominique Montay	1
Vérifié par	Anais Sebastiao	
Date	06/03/18	FIGURE
Référence	DIAG	
Version	3	1



Coordonnées (Lambert 93)		
PUITS8	660196.46	6862722.72
PUITS10	660243.57	6862730.03
PUITS11	660282.96	6862751.64
PUITS12	660138.2	6862856.18
PUITS20	660400.25	6862683.98
PUITS21	660577.75	6862944.18
PUITS22	660018.81	6862867.94
PUITS23	659853.44	6862950.95
PZ1	660497.3	6862740.59
PZ2	660465.07	6862799.95
PZ3	660470.94	6862740.58
PZ4	660465.41	6862769.42
PZ5	660440.45	6862747.87
PZ6	660441.1	6862845.18
PZ7	660422.61	6862826.5
PZ8	660465.78	6862844.26
PZ9	660493.14	6862770.24
PZ10	660483.27	6862820.92
PZ12	660489.51	6862718.13
PZ13/T13	660480.782	6862788.935
PZ14	660466.975	6862792.395
PZA	660398.97	6862788.02
PZC	660540.17	6862777.49
RU GOBETUE	660341.87	6862839.79

- ▲ Puits accessible
- Prélèvement d'eau superficielle
- ◆ Piézomètre antérieur
- Tracé supposé du Ru Gobétue



Agence Ile-de-France / Nord
 15 route du bassin numéro 5 1, rue Malfidano
 92230 GENNEVILLIERS 62950 NOYELLES-GODAULT
 Tel: 01.55.17.15.00 Tél: 03.91.84.72.60
 Fax: 01.55.17.15.01 Fax: 03.91.84.72.61

Plan des puits privés hors site

EPFIF – 91-97 rue Pierre de Montreuil – MONTREUIL (93)

Echelle
 Affaire
 Dessiné par
 Vérifié par
 Date
 Référence
 Version

cf. plan
 U2180030
 Dominique Montay
 Anais Sebastiao
 06/03/18
 DIAG
 3

ANNEXE
1
 FIGURE
2

ANNEXE 1-3 : COMPTE-RENDU DE LA VISITE DU 04 JANVIER 2018 RÉALISÉ PAR URBANERA

Compte rendu

Date : 8 janvier 2018

Objet : Compte-rendu de la visite sur le site EIF de Montreuil du 4 janvier 2018
Montreuil - EIF

Rédacteur : Mathilde Clément, Responsable technique UrbanEra

Destinataires du compte-rendu : EPFIF, SUEZ, BURGEAP et URBANERA

Présents EPFIF :

- LE BAUT Anne
- MORLON Perrine

Présents UrbanEra :

- CLEMENT Mathilde

Absents UrbanEra :

- QUENTIER Ludovic
- MIGNON Pierre

Présents SUEZ :

- SEBASTIAO Anaïs
- VION Mathieu

Présent BURGEAP :

- VILLEMAGNE Jacques

Présent ville :

- FOURTANE Marie

Objet de la réunion :

Visite de site avec l'EPF, SUEZ, BURGEAP et URBANERA pour vérifier l'accessibilité aux différents points de sondages complémentaires prévisionnels.

1) Accessibilité aux bâtiments

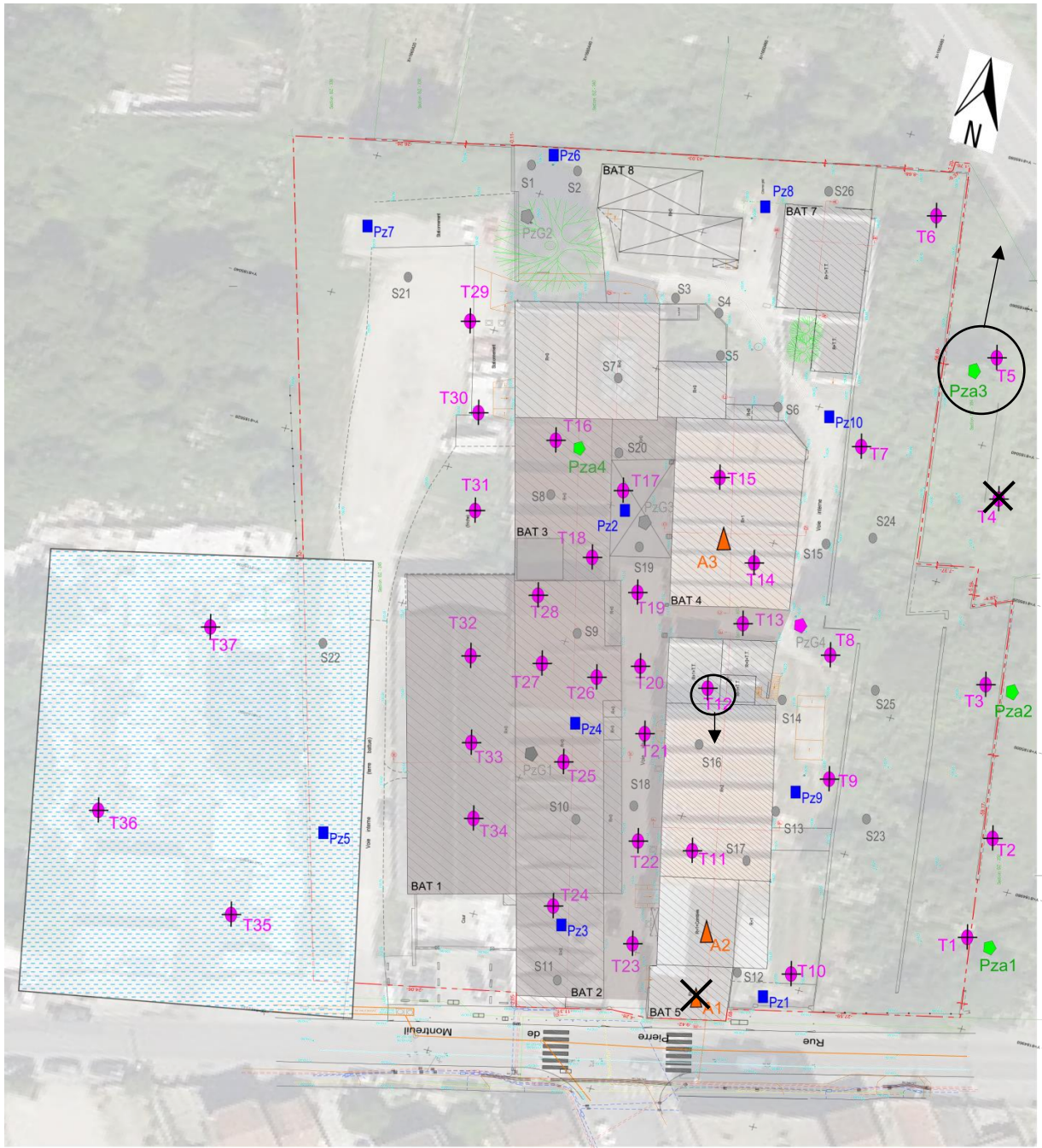
L'ensemble des locaux de la parcelle EPF a pu être visité. Nous avons donc pu confirmer tous les points de sondage prévus initialement (Cf : voir cartographie ci-contre). Toutefois, nous avons noté quelques modifications :

- Le point T12 a été légèrement décalé en raison de la présence de matériel de stockage.
- En raison de l'inaccessibilité, le point de mesure d'air ambiant A1 est supprimé.

2) Accessibilité aux restes du site








- L'exutoire étant très difficilement accessible et étant recouvert par de la végétation il a été décidé qu'aucun prélèvement ne pourra être réalisé
- Nous avons découvert la présence d'un squat à l'est de la parcelle EPF, sur une parcelle département. Ce squat se situant sur les points de sondages T4, T5 et Pza3, nous avons convenu de déplacer T5 et Pza3 le long de la rue de la Nouvelle France et de supprimer T4.
- Pour les sondages T1, T2 et Pza1, SUEZ doit prévoir un débroussaillage en amont de leur intervention.


Pour tous les autres points de sondages, aucun problème d'accessibilité n'a été détecté.

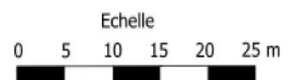


Légende

Investigations complémentaires

-  Carottier sous gaine (type Géoprobe)
-  Anciens sondages
-  Piézomètres
-  Air ambiant
-  Piézairs à créer
-  Piézairs existant
-  Géoradar

 Zone agriculture urbaine



3) Points de vigilance

- La communication est primordiale en amont des interventions sur le site en raison de la présence des occupants et de leurs activités respectives. Le local infographie (bâtiment n°1) étant souvent fermé, il faudra anticiper les points de sondages T32, T33 et T34.
- Nous avons fait une découverte de remontée d'eau au droit du bâtiment n°3. L'occupant sur site nous a fait part de la présence d'humidité et d'eau au sol. Il a évoqué la Dhuis (voir tracé en bleu ci-dessous), rivière présente sur Montreuil vers Boissière. Cette même personne a essayé de pomper l'eau de la fosse à ciel ouverte, présente au fond du bâtiment 3, et a constaté que celle-ci se reremplit systématiquement.



Mme FOURTANE de la ville de Montreuil doit se renseigner auprès de la mairie sur l'historique de cette rivière.

4) Protocole MACAOH

Lors de cette visite, Burgeap a confirmé l'importance de maintenir le protocole MACAOH pour les sondages situés proche de la zone source.

5) Planning

SUEZ fera le passage du géoradar le 16 janvier 2018 et débutera les sondages le 5 février 2018.

Annexe 2

INVESTIGATIONS DE TERRAIN

ANNEXE 2-1 : MÉTHODOLOGIE EMPLOYÉE LORS DES INVESTIGATIONS

Investigations

Réalisation de sondages par SUEZ REMEDIATION

Les prestations réalisées ont été menées sur la base de la norme NF ISO 10381-2 « Qualité du sol - - Echantillonnage- Partie 2 : lignes directrices pour les techniques d'échantillonnage ».

Les sondages T8, T13, T29, T30 et T31 ont été réalisés à l'aide d'une sondeuse hydraulique montée sur chenilles en caoutchouc. Dans le cadre des présentes investigations, la sondeuse était équipée d'un train de tige de type tarière hélicoïdale pleine de diamètre 150 mm. Cet équipement, idéal dans des terrains limoneux et argileux, permet une bonne représentativité de l'échantillonnage.

Par ailleurs, compte tenu de la configuration de la zone (hauteur sous plafond restreinte et intervention dans les zones enherbées non accessible à la foreuse), les autres sondages de sols ont été réalisés à l'aide d'un carottier à percussion portatif. Cette technique permet de réaliser des carottages (Ø 63 mm) et d'obtenir des échantillons de sols intacts (non remaniés) à diverses profondeurs. Les dalles béton ont été percées à l'aide d'un carottier à couronne diamant.

La localisation et la profondeur des sondages ont été définies :

- de façon à vérifier la qualité du sous-sol à proximité des zones à reconnaître,
- en fonction des contraintes liées au site (zones accessibles, réseaux enterrés, etc.),
- en fonction de l'extension des indices de contamination rencontrés.

Réalisation de sondages par BURGEAP en protocole MACAOH

Développé à partir d'une méthode de l'USEPA (EPA 5035 A, 2002), le protocole MACAOH a été mis en œuvre et testé en partenariat avec des laboratoires commerciaux sur plusieurs sites expérimentaux pour en assurer le transfert opérationnel dans un cadre contractuel. Un certain nombre de spécificités ont d'ailleurs été reprises dans une récente norme française relative à l'analyse des COV dans les sols (NF ISO 22155, 2006).

Le protocole MACAOH a comme principales caractéristiques l'examen systématique et régulier des sols avec la profondeur, l'échantillonnage d'un volume important de sols (20 g pour les sables, limons et argiles, 50 g pour les granulométries supérieures et les matériaux indurés), une extraction méthanolique sur site, l'utilisation d'un SIE (standard interne d'extraction) avec une correction des résultats à l'aide du SIE et un rendu du laboratoire permettant au bureau d'études d'exercer un contrôle de la validité des résultats.

La sélection des échantillons collectés par sondage a été faite sur la base des mesures PID qui ont été réalisées toutes les 50cm le long des carottes.

Implantation de piézajirs

4 piézajirs ont été implantés selon la méthodologie suivante :

- forage au carottier portatif en diamètre 56/63 mm jusqu'à 1 m de profondeur,
- relevé des coupes géologiques,
- équipement en tubes PVC 25/32 mm, pleins puis crépinés à partir de 0,5 m de profondeur, avec bouchon de fond,
- mise en place d'un massif filtrant en gravier calibré en vis à vis de la partie crépinée puis d'un bouchon étanche d'argile (peltonite),
- mise en place d'un bouchon de tête.

La procédure employée répond aux recommandations de la norme ISO 10381-7 de septembre 2005 "qualité des sols ; échantillonnage : partie 7 : lignes directrices pour l'échantillonnage des gaz du sol".

Prélèvements

Prélèvements de sols

Tous les sondages ont fait l'objet de prélèvements d'échantillons de sols. Une attention particulière a été portée sur les échantillons ayant une texture, une couleur ou une odeur anormale. De même, en complément, des prélèvements ont été effectués à chaque changement ou variation de faciès.

Les échantillons prélevés ont ensuite été conditionnés en glacières, avant envoi par messagerie express au laboratoire d'analyses. Les échantillons non expédiés le jour de leur prélèvement ont été stockés à 4°C avant expédition dans un délai moyen de 48 heures après prélèvement.

Prélèvements d'eau souterraine

Les prélèvements d'eau souterraine ont été réalisés conformément aux recommandations du fascicule de documentation référencé NFD X 31-615 (décembre 2000), relatif au "prélèvement et à l'échantillonnage des eaux souterraines dans un forage" :

- dans un premier temps, une mesure du niveau statique ainsi qu'une mesure du fond de l'ouvrage a été réalisée.
- les piézomètres ont fait l'objet d'une purge d'environ 3 fois le volume de l'ouvrage. Les paramètres physico-chimiques (pH, température, conductivité) ont été relevés pendant la purge.
- les eaux de purge ont été filtrées sur charbon actif avant rejet au collecteur du site.
- une mesure piézométrique a de nouveau été réalisée à l'issue de la purge.
- le prélèvement a été effectué à l'aide d'un échantillonneur à usage unique.

Chaque prélèvement est associé à une fiche signalétique permettant le suivi qualité de l'échantillon correspondant. Les échantillons ont été conditionnés en flaconnage adapté aux analyses à réaliser et stockés en glacières, avant d'être envoyés par messagerie express au laboratoire d'analyses.

Le lavage du matériel est effectué entre chaque chantier.

Prélèvement de gaz du sol

La technique de prélèvement des gaz du sol est une méthode de prélèvement dynamique avec analyse quantitative en laboratoire. La procédure employée est inspirée de la norme ISO 10381-7 de septembre 2005 "qualité des sols ; échantillonnage : partie 7 : lignes directrices pour l'échantillonnage des gaz du sol" :

- une mesure au PID est réalisée afin de déterminer les teneurs en gaz dans l'ouvrage et définir le temps de pompage,
- la tête du sondage est obturée par un bouchon en matière inerte pour garantir l'étanchéité du sondage vis-à-vis de l'air atmosphérique lors des mesures,
- avant l'échantillonnage, le sondage subit une purge par pompage,
- une cartouche d'adsorption caractéristique des produits recherchés, reliée à la pompe par un flexible adapté, est descendue dans le sondage. à la pompe est calibrée à un débit adapté
- le volume pompé est fonction des résultats des mesures PID. Le volume exact pour chaque prélèvement a été noté rigoureusement sur les fiches de prélèvement,
- à l'issue du prélèvement, les cartouches d'adsorption sont refermées par des capsules étanches.

Le débit de la pompe est mesuré avant et après le prélèvement sur le terrain par un débitmètre.

Chaque prélèvement est associé à une fiche signalétique permettant le suivi qualité de l'échantillon correspondant. Les échantillons ont été stockés en glacières, avant d'être envoyés par messagerie express au laboratoire d'analyses.

Prélèvement d'air ambiant

Les prélèvements d'air ambiant ont été réalisés par une méthode dynamique par pompage selon les recommandations de :

- la norme AFNOR européenne NF EN ISO 16017-1 « Air intérieur, air ambiant, et air des lieux de travail – Echantillonnage et analyse des composés organiques volatils par tube à adsorption/désorption thermique/chromatographie en phase gazeuse sur capillaire, partie 1 : Echantillonnage par pompage » de mars 2001.
- Rapport n° INERIS – DRC-10-109454-02386B du 25 juin 2010 « Caractérisation de la qualité de l'air ambiant intérieur en relation avec une éventuelle pollution des sols par des substances chimiques volatiles et semi-volatils.

Une visite des locaux a été réalisée à l'aide d'un questionnaire afin d'interpréter les résultats d'air ambiant (Cf. **annexe 2-5**).

Le choix du lieu de prélèvements a été défini par BURGEAP dans le cahier des charges.

La méthodologie employée est la suivante :

- utilisation d'une pompe étalonnée à un débit constant de 0,2 litre/min et fonctionnant en continu,
- pour que l'échantillon soit représentatif de l'air respiré, la pompe est placée au centre de la pièce (au moins à 1 m des murs ou du plafond) à hauteur des voies respiratoires (environ 1,5 m pour un adulte debout),
- mise en place d'une ampoule de charbon actif (type G) à l'extrémité de la pompe via un flexible adapté,
- à l'issue du prélèvement, la cartouche d'adsorption est refermée par des capsules étanches.

Le débit de pompage et la durée ont été définis en fonction des concentrations attendues et des seuils de détection à atteindre en lien avec les valeurs de référence pour le milieu air ambiant et les valeurs toxicologiques de référence des substances.

Le débit de la pompe a été mesuré avant et après le prélèvement sur le terrain par un débitmètre.

Chaque prélèvement est associé à une fiche signalétique permettant le suivi qualité de l'échantillon correspondant. Les échantillons ont été stockés en glacières, avant d'être envoyés par messagerie express au laboratoire d'analyses.

Analyses in-situ

Des mesures gazeuses par PID ont été réalisées *in situ* au cours des travaux de forage. Elles permettent de matérialiser une éventuelle pollution gazeuse dans le sous-sol, la plupart des coupes pétrolières présentant dans leur composition une fraction volatile susceptible d'être mesurée.

ANNEXE 2-2 : COUPES LITHOLOGIQUES DES OUVRAGES



FICHE SONDAGE

Code Chantier :
U2 18 003 0
Nom du chef de projet:
A. SEBASTIAO
Date:
05 / 02 / 2018

Nom du dossier :
EPFIF - 95/97 rue Pierre de Montreuil - MONTREUIL(93)

SUEZ Remediation

Identification du sondage : **T1** Service : **BE** Prélevé par : **AG**

- Mode de forage :
- tarière à main
 - tarière
 - MFT (Marteau)
 - odex
 - pelle mécanique
 - carottier portatif
 - autre : _____

- Diamètre (mm) :
- 32
 - 63
 - 110
 - 135
 - 140
 - 150
 - autre : _____

Equipement piézomètre ? : OUI NON piézogaz : OUI NON

Tubage : PVC PEHD INOX autres : _____

Ø (mm) : 36/40 56/63 69/75 80/90 autres : _____

Tête d'ouvrage : bouche à clef capot hors sol : _____ cm

Hauteur tubage plein : de - _____ m à - _____ m

Hauteur tubage crépiné : de - _____ m à - _____ m

slot : 0,3 0,5 1 mm

Hauteur massif filtrant : de - _____ m à - _____ m nb de sac : _____

Hauteur bento/pelto : de - _____ m à - _____ m nb de sac : _____

Hauteur remblai : de - _____ m à - _____ m

Hauteur cimentation : de - _____ m à - _____ m

Fond d'ouvrage : _____ m Niveau d'eau en fin d'ouvrage : _____ m

Remarque / infrastructures visées :

Conditionnement des échantillons en glacière réfrigérée sur le terrain -
date d'envoi des échantillons sélectionnés : **07 / 02 / 18** Laboratoire : **ALCONTROL**

Profondeur (m)	Niveau d'eau	Localisation du sondage : <input type="checkbox"/> Report sur plan (cotation) <input checked="" type="checkbox"/> Relevé GPS Cuttings : <input checked="" type="checkbox"/> Utilisés en rebouchage <input type="checkbox"/> Laissés sur site <input type="checkbox"/> À évacuer Heure de début forage : 13h30 Heure de fin de forage : 14h00 Flaconnage : deux terrines 250 ml par échantillon Mesures gaz : <input type="checkbox"/> dräger HC <input checked="" type="checkbox"/> PID <input type="checkbox"/> autre : _____	Echantillons	Mesure gaz (ppmV)	Observations organoleptique
----------------	--------------	--	--------------	-------------------	-----------------------------

9,5		Terre végétale maron foncé limoneuse	0,5	0	/
11	8	Passage calcaire	1	0	
22		limon maron sableux + calcaire	2	0	
3		Marnes calcaire beige/blanche	3	0	
4		Argile vertes + calcaires	4	0	
4		Fin du sondage			

Identification du sondage :

T2

Service :

BE

Prélevé par :

AG

Mode de forage :

- tarière à main
- tarière
- MFT (Marteau)
- odex
- pelle mécanique
- carottier portatif
- autre : _____

Diamètre (mm) :

- 32
- 63
- 110
- 135
- 140
- 150
- autre : _____

Equipement piézomètre ? :
 OUI NON

piézogaz :
 OUI NON

 Tubage : PVC PEHD INOX autres : _____

 Ø (mm) : 36/40 56/63 69/75 80/90 autres : _____

 Tête d'ouvrage : bouche à clef capot hors sol : _____ cm

Hauteur tubage plein : de - _____ m à - _____ m

Hauteur tubage crépiné : de - _____ m à - _____ m

 slot : 0,3 0,5 1 mm

Hauteur massif filtrant : de - _____ m à - _____ m nb de sac :

Hauteur bento/pelto : de - _____ m à - _____ m nb de sac :

Hauteur remblai : de - _____ m à - _____ m

Hauteur cimentation : de - _____ m à - _____ m

Fond d'ouvrage : _____ m Niveau d'eau en fin d'ouvrage : _____ m

Remarque / infrastructures visées :

Conditionnement des échantillons en glacière réfrigérée sur le terrain -

date d'envoi des échantillons sélectionnés : 07 / 02 / 18

Laboratoire : ALCONTROL

Profondeur (m)	Niveau d'eau	Localisation du sondage : <input type="checkbox"/> Report sur plan (cotation) <input checked="" type="checkbox"/> Relevé GPS Cuttings : <input checked="" type="checkbox"/> Utilisés en rebouchage <input type="checkbox"/> Laissés sur site <input type="checkbox"/> À évacuer Heure de début forage : 12h30 Heure de fin de forage : 13h00 Flaconnage : deux terrines 250 ml par échantillon Mesures gaz : <input type="checkbox"/> dräger HC <input checked="" type="checkbox"/> PID <input type="checkbox"/> autre :	Echantillons	Mesure gaz (ppmV)	Observations organoleptique
0,5		Terre végétale marron foncée limoneuse	9,5	0	/
1	0,5	Uncon marron clair sableux	1	0	
1,8		Marno - calcareuse beige/blanc			
2,8		Argile verte	2	0	
		Argile verte + calcariées	3	0	
4		Fin du sondage	4	0	



FICHE SONDAGE

Code Chantier :
U2 18 003 0
Nom du chef de projet:
A. SEBASTIAO
Date:
05/02/2018

Nom du dossier :
EPFIF - 95/97 rue Pierre de Montreuil - MONTREUIL(93)

SUEZ Remediation

Identification du sondage : T3 Service : BE Prélevé par : AG

Mode de forage : <input type="checkbox"/> tarière à main <input type="checkbox"/> tarière <input type="checkbox"/> MFT (Marteau) <input type="checkbox"/> odex <input type="checkbox"/> pelle mécanique <input checked="" type="checkbox"/> carottier portatif <input type="checkbox"/> autre : ___		Diamètre (mm) : <input type="checkbox"/> 32 <input checked="" type="checkbox"/> 63 <input type="checkbox"/> 110 <input type="checkbox"/> 135 <input type="checkbox"/> 140 <input type="checkbox"/> 150 <input type="checkbox"/> autre : _____	Equipement piézomètre ? : <input type="checkbox"/> OUI <input checked="" type="checkbox"/> NON piézogaz : <input type="checkbox"/> OUI <input checked="" type="checkbox"/> NON Tubage : <input type="checkbox"/> PVC <input type="checkbox"/> PEHD <input type="checkbox"/> INOX <input type="checkbox"/> autres : _____ Ø (mm) : <input type="checkbox"/> 36/40 <input type="checkbox"/> 56/63 <input type="checkbox"/> 69/75 <input type="checkbox"/> 80/90 <input type="checkbox"/> autres : _____ Tête d'ouvrage : <input type="checkbox"/> bouche à clef <input type="checkbox"/> capot hors sol : _____ cm Hauteur tubage plein : de _____ m à _____ m Hauteur tubage crépiné : de _____ m à _____ m slot : <input type="checkbox"/> 0,3 <input type="checkbox"/> 0,5 <input type="checkbox"/> 1 mm Hauteur massif filtrant : de _____ m à _____ m nb de sac : _____ Hauteur bento/pelto : de _____ m à _____ m nb de sac : _____ Hauteur remblai : de _____ m à _____ m Hauteur cimentation : de _____ m à _____ m Fond d'ouvrage : _____ m Niveau d'eau en fin d'ouvrage : _____ m
Remarque / infrastructures visées : 			

Conditionnement des échantillons en glacière réfrigérée sur le terrain -
date d'envoi des échantillons sélectionnés : 07 / 02 / 18 Laboratoire : ALCONTROL

Profondeur (m)	Niveau d'eau	Localisation du sondage : <input type="checkbox"/> Report sur plan (cotation) <input checked="" type="checkbox"/> Relevé GPS Cuttings : <input checked="" type="checkbox"/> Utilisés en rebouchage <input type="checkbox"/> Laissés sur site <input type="checkbox"/> À évacuer Heure de début forage : 11h30 Heure de fin de forage : 12h00 Flaconnage : deux terrines 250 ml par échantillon Mesures gaz : <input type="checkbox"/> dräger HC <input checked="" type="checkbox"/> PID <input type="checkbox"/> autre : _____	Echantillons	Mesure gaz (ppmV)	Observations organoleptique
0,5		Terres végétale manon foucée limoneuse	0,5	0	/
1		limons sableux manon	1	0	
1,8		limons sableux manon clair + cailloux			
2,8		Marno-calcaires beiges/blanc	2	0	
3,7		Argile vertes	3	0	
4		calcaires blanc	4	0	
		Fin du sondage			

	<h1>FICHE SONDAGE</h1>	Code Chantier : U2 18 003 0
		Nom du dossier : EPFIF - 95/97 rue Pierre de Montreuil - MONTREUIL(93)
SUEZ Remediation		Date: 05/02/2018

Identification du sondage : TS
 Service : BE
 Prélevé par : AG

Mode de forage : <input type="checkbox"/> tarière à main <input type="checkbox"/> tarière <input type="checkbox"/> MFT (Marteau) <input type="checkbox"/> odex <input type="checkbox"/> pelle mécanique <input checked="" type="checkbox"/> carottier portatif <input type="checkbox"/> autre : ____	Diamètre (mm) : <input type="checkbox"/> 32 <input checked="" type="checkbox"/> 63 <input type="checkbox"/> 110 <input type="checkbox"/> 135 <input type="checkbox"/> 140 <input type="checkbox"/> 150 <input type="checkbox"/> autre : ____	Equipement piézomètre ? : <input type="checkbox"/> OUI <input checked="" type="checkbox"/> NON piézogaz : <input type="checkbox"/> OUI <input checked="" type="checkbox"/> NON Tubage : <input type="checkbox"/> PVC <input type="checkbox"/> PEHD <input type="checkbox"/> INOX <input type="checkbox"/> autres : ____ Ø (mm) : <input type="checkbox"/> 36/40 <input type="checkbox"/> 56/63 <input type="checkbox"/> 69/75 <input type="checkbox"/> 80/90 <input type="checkbox"/> autres : ____ Tête d'ouvrage : <input type="checkbox"/> bouche à clef <input type="checkbox"/> capot hors sol : ____ cm Hauteur tubage plein : de ____ m à ____ m Hauteur tubage crépiné : de ____ m à ____ m slot : <input type="checkbox"/> 0,3 <input type="checkbox"/> 0,5 <input type="checkbox"/> 1 mm Hauteur massif filtrant : de ____ m à ____ m nb de sac : ____ Hauteur bento/pelto : de ____ m à ____ m nb de sac : ____ Hauteur remblai : de ____ m à ____ m Hauteur cimentation : de ____ m à ____ m Fond d'ouvrage : ____ m Niveau d'eau en fin d'ouvrage : ____ m
--	--	---

Remarque / infrastructures visées :

Conditionnement des échantillons en glacière réfrigérée sur le terrain -
 date d'envoi des échantillons sélectionnés : 07 / 02 / 18 Laboratoire : ALCONTROL

Profondeur (m)	Niveau d'eau	Localisation du sondage : <input type="checkbox"/> Report sur plan (cotation) <input checked="" type="checkbox"/> Relevé GPS Cuttings : <input checked="" type="checkbox"/> Utilisés en rebouchage <input type="checkbox"/> Laissés sur site <input type="checkbox"/> À évacuer Heure de début forage : <u>8h30</u> Heure de fin de forage : <u>9h00</u> Flaconnage : deux terrines 250 ml par échantillon Mesures gaz : <input type="checkbox"/> dräger HC <input checked="" type="checkbox"/> PID <input type="checkbox"/> autre : ____	Echantillons	Mesure gaz (ppmV)	Observations organoleptique
0,5			0,5	0	/
1,2			1	0	
1,5			2	0	
3,2			3	0	
4			4	0	

SUEZ		FICHE SONDAGE		Code Chantier : U2 18 003 0		
SUEZ Remediation		Nom du dossier : EPFIF - 95/97 rue Pierre de Montreuil - MONTREUIL(93)		Nom du chef de projet: A. SEBASTIAO		
				Date: 05 / 02 / 2018		
Identification du sondage :		T6		Service :	BE	
				Prélevé par :	AG	
Mode de forage :		Diamètre (mm) :		Equipement piézomètre ? : <input type="checkbox"/> OUI <input checked="" type="checkbox"/> NON piézogaz : <input type="checkbox"/> OUI <input checked="" type="checkbox"/> NON		
<input type="checkbox"/> tarière à main <input type="checkbox"/> tarière <input type="checkbox"/> MFT (Marteau) <input type="checkbox"/> odex <input type="checkbox"/> pelle mécanique <input checked="" type="checkbox"/> carottier portatif <input type="checkbox"/> autre : ____		<input type="checkbox"/> 32 <input checked="" type="checkbox"/> 63 <input type="checkbox"/> 110 <input type="checkbox"/> 135 <input type="checkbox"/> 140 <input type="checkbox"/> 150 <input type="checkbox"/> autre : _____		Tubage : <input type="checkbox"/> PVC <input type="checkbox"/> PEHD <input type="checkbox"/> INOX <input type="checkbox"/> autres : ____ Ø (mm) : <input type="checkbox"/> 36/40 <input type="checkbox"/> 56/63 <input type="checkbox"/> 69/75 <input type="checkbox"/> 80/90 <input type="checkbox"/> autres : ____ Tête d'ouvrage : <input type="checkbox"/> bouche à clef <input type="checkbox"/> capot hors sol : ____ cm Hauteur tubage plein : de ____ m à ____ m Hauteur tubage crépiné : de ____ m à ____ m slot : <input type="checkbox"/> 0,3 <input type="checkbox"/> 0,5 <input type="checkbox"/> 1 mm Hauteur massif filtrant : de ____ m à ____ m nb de sac : ____ Hauteur bento/pelto : de ____ m à ____ m nb de sac : ____ Hauteur remblai : de ____ m à ____ m Hauteur cimentation : de ____ m à ____ m Fond d'ouvrage : ____ m Niveau d'eau en fin d'ouvrage : ____ m		
Remarque / infrastructures visées :						
Conditionnement des échantillons en glacière réfrigérée sur le terrain - date d'envoi des échantillons sélectionnés : 07 / 02 / 18 Laboratoire : ALCONTROL						
Profondeur (m)	Niveau d'eau	Localisation du sondage : <input type="checkbox"/> Report sur plan (cotation) <input checked="" type="checkbox"/> Relevé GPS		Echantillons	Mesure gaz (ppmV)	Observations organoleptique
		Cuttings : <input checked="" type="checkbox"/> Utilisés en rebouchage <input type="checkbox"/> Laissés sur site <input type="checkbox"/> À évacuer	Heure de début forage : 9h30			
		Flaconnage : deux terrines 250 ml par échantillon				
		Mesures gaz : <input type="checkbox"/> dräger HC <input checked="" type="checkbox"/> PID <input type="checkbox"/> autre :				
0,5		Terre végétale limoneuse noir		6,5	0	Couleur noir
1		limons sableux marron clair		1	0	/
1,5		Sables limoneux marron clair				
1,9		Marnes beiges + silex				
		Sables + cailloux marron clair		2	0	-
3,2		Argiles vertes		3	0	-
		↓ ⊕ calcaires		4	0	-
4		Fin du sondage				

	<h1>FICHE SONDAGE</h1>	Code Chantier : U2 18 003 0
	Nom du dossier : EPFIF - 95/97 rue Pierre de Montreuil - MONTREUIL(93)	Nom du chef de projet: A. SEBASTIAO
SUEZ Remediation		Date: 05/02/2018

Identification du sondage : TT7 Service : BE Prélevé par : AG

Mode de forage : <input type="checkbox"/> tarière à main <input type="checkbox"/> tarière <input type="checkbox"/> MFT (Marteau) <input type="checkbox"/> odex <input type="checkbox"/> pelle mécanique <input checked="" type="checkbox"/> carottier portatif <input type="checkbox"/> autre : _____	Diamètre (mm) : <input type="checkbox"/> 32 <input checked="" type="checkbox"/> 63 <input type="checkbox"/> 110 <input type="checkbox"/> 135 <input type="checkbox"/> 140 <input type="checkbox"/> 150 <input type="checkbox"/> autre : _____	Equipement piézomètre ? : <input type="checkbox"/> OUI <input checked="" type="checkbox"/> NON piézogaz : <input type="checkbox"/> OUI <input checked="" type="checkbox"/> NON Tubage : <input type="checkbox"/> PVC <input type="checkbox"/> PEHD <input type="checkbox"/> INOX <input type="checkbox"/> autres : _____ Ø (mm) : <input type="checkbox"/> 36/40 <input type="checkbox"/> 56/63 <input type="checkbox"/> 69/75 <input type="checkbox"/> 80/90 <input type="checkbox"/> autres : _____ Tête d'ouvrage : <input type="checkbox"/> bouche à clef <input type="checkbox"/> capot hors sol : _____ cm Hauteur tubage plein : de _____ m à _____ m Hauteur tubage crépiné : de _____ m à _____ m slot : <input type="checkbox"/> 0,3 <input type="checkbox"/> 0,5 <input type="checkbox"/> 1 mm Hauteur massif filtrant : de _____ m à _____ m nb de sac : _____ Hauteur bento/pelto : de _____ m à _____ m nb de sac : _____ Hauteur remblai : de _____ m à _____ m Hauteur cimentation : de _____ m à _____ m Fond d'ouvrage : _____ m Niveau d'eau en fin d'ouvrage : _____ m
Remarque / infrastructures visées : _____		

Conditionnement des échantillons en glacière réfrigérée sur le terrain -
 date d'envoi des échantillons sélectionnés : 07 / 02 / 18 Laboratoire : ALCONTROL

Profondeur (m)	Niveau d'eau	Localisation du sondage : <input type="checkbox"/> Report sur plan (cotation) <input checked="" type="checkbox"/> Relevé GPS	Echantillons	Mesure gaz (ppmV)	Observations organoleptique
		Cuttings : <input checked="" type="checkbox"/> Utilisés en rebouchage <input type="checkbox"/> Laissés sur site <input type="checkbox"/> À évacuer Heure de début forage : <u>10h00</u> Heure de fin de forage : <u>10h30</u> Flaconnage : deux terrines 250 ml par échantillon Mesures gaz : <input type="checkbox"/> dräger HC <input checked="" type="checkbox"/> PID <input type="checkbox"/> autre : _____			
0,7		Terre végétale limoneuse maron ↓ ⊕ sabreuse	0,5	0	/
1,5		Planes calcaires + cailloux Passage calcaire	1	0	
2,2		Argiles vertes + passages calcaires	2	0	
			3	14	
4		Fin du sondage	4	23	



FICHE SONDAGE

Code Chantier :

U2 18 003 0

Nom du chef de projet:

A. SEBASTIAO

Date:

6 / 02 / 2018

SUEZ Remediation

Nom du dossier :

EPFIF - 95/97 rue Pierre de Montreuil - MONTREUIL(93)

Identification du sondage :

T8

Service :

BE

Prélevé par :

AP/GB

Mode de forage :

- tarière à main
- tarière
- MFT (Marteau)
- odex
- pelle mécanique
- carottier portatif
- autre : _____

Diamètre (mm) :

- 32
- 63
- 110
- 135
- 140
- 150
- autre : _____

Équipement piézomètre ? :

 OUI NON

piézogaz :

 OUI NONTubage : PVC PEHD INOX autres : _____Ø (mm) : 36/40 56/63 69/75 80/90 autres : _____Tête d'ouvrage : bouche à clef capot hors sol : _____ cm

Hauteur tubage plein : de _____ m à _____ m

Hauteur tubage crépiné : de _____ m à _____ m

slot : 0,3 0,5 1 mm

Hauteur massif filtrant : de _____ m à _____ m nb de sac :

Hauteur bento/pelto : de _____ m à _____ m nb de sac :

Hauteur remblai : de _____ m à _____ m

Hauteur cimentation : de _____ m à _____ m

Fond d'ouvrage : _____ m Niveau d'eau en fin d'ouvrage : _____ m

Remarque / infrastructures visées :

Conditionnement des échantillons en glacière réfrigérée sur le terrain -

date d'envoi des échantillons sélectionnés : 07 / 02 / 18

Laboratoire : ALCONTROL

Profondeur (m)	Niveau d'eau	Localisation du sondage : <input type="checkbox"/> Report sur plan (cotation) <input checked="" type="checkbox"/> Relevé GPS	Echantillons	Mesure gaz (ppmV)	Observations organoleptique	
		Cuttings : <input checked="" type="checkbox"/> Utilisés en rebouchage <input type="checkbox"/> Laissés sur site <input type="checkbox"/> À évacuer				
		Heure de début forage : 11h30				Heure de fin de forage : 12h30
		Flaconnage : deux terrines 250 ml par échantillon				
		Mesures gaz : <input type="checkbox"/> dräger HC <input checked="" type="checkbox"/> PID <input type="checkbox"/> autre :				

010	1	Béton		0150	
		lentilles sablonno-marne claires rgourens		1 - 0	
		lens - sables marne		2 - 20	
		marne calcaire beige		3 - 38	
		maillage		4 - 53	

Identification du sondage :

T10

Service :

BE

Prélevé par :

AG

Mode de forage :

- tarière à main
 tarière
 MFT (Marteau)
 odex
 pelle mécanique
 carottier portatif
 autre : ____

Diamètre (mm) :

- 32
 63
 110
 135
 140
 150
 autre : _____

 Equipement piézomètre ? : OUI NON piézogaz : OUI NON

 Tubage : PVC PEHD INOX autres : _____

 Ø (mm) : 36/40 56/63 69/75 80/90 autres : _____

 Tête d'ouvrage : bouche à clef capot hors sol : _____ cm

Hauteur tubage plein : de _____ m à _____ m

Hauteur tubage crépiné : de _____ m à _____ m

 slot : 0,3 0,5 1 mm

Hauteur massif filtrant : de _____ m à _____ m nb de sac :

Hauteur bento/pelto : de _____ m à _____ m nb de sac :

Hauteur remblai : de _____ m à _____ m

Hauteur cimentation : de _____ m à _____ m

Fond d'ouvrage : _____ m Niveau d'eau en fin d'ouvrage : _____ m

Remarque / infrastructures visées :

Conditionnement des échantillons en glacière réfrigérée sur le terrain -

date d'envoi des échantillons sélectionnés : 07 / 02 / 18

Laboratoire : ALCONTROL

Profondeur (m)	Niveau d'eau	Localisation du sondage : <input type="checkbox"/> Report sur plan (cotation) <input checked="" type="checkbox"/> Relevé GPS	Echantillons	Mesure gaz (ppmV)	Observations organoleptique
		Cuttings : <input checked="" type="checkbox"/> Utilisés en rebouchage <input type="checkbox"/> Laissés sur site <input type="checkbox"/> À évacuer Heure de début forage : 8h30 Heure de fin de forage : 9h00 Flaconnage : deux terrines 250 ml par échantillon Mesures gaz : <input type="checkbox"/> dräger HC <input checked="" type="checkbox"/> PID <input type="checkbox"/> autre :			
0,8		Terre végétale marron + cailloux	0,5	0	/
1,7		limons argileux marron + cailloux	1	0	
2		Hornes cadaires beiges	2	0	
2,5		Passage Calcaire	3	0	
3,4		Argiles vertes + calcaires	4	4,6	
4		Fin du sondage			

SUEZ Remediation

Nom du dossier :

EPFIF - 95/97 rue Pierre de Montreuil - MONTREUIL(93)

Identification du sondage :

TMM

Service :

BE

Prélevé par :

AG

Mode de forage :

- tarière à main
 tarière
 MFT (Marteau)
 odex
 pelle mécanique
 carottier portatif
 autre : ____

Diamètre (mm) :

- 32
 63
 110
 135
 140
 150
 autre : ____

 Equipement piézomètre ? : OUI NON piézogaz : OUI NON

 Tubage : PVC PEHD INOX autres : ____

 Ø (mm) : 36/40 56/63 69/75 80/90 autres : ____

 Tête d'ouvrage : bouche à clef capot hors sol : ____ cm

Hauteur tubage plein : de ____ m à ____ m

Hauteur tubage crépiné : de ____ m à ____ m

 slot : 0,3 0,5 1 mm

Hauteur massif filtrant : de ____ m à ____ m nb de sac :

Hauteur bento/pelto : de ____ m à ____ m nb de sac :

Hauteur remblai : de ____ m à ____ m

Hauteur cimentation : de ____ m à ____ m

Fond d'ouvrage : ____ m Niveau d'eau en fin d'ouvrage : ____ m

Remarque / infrastructures visées :

Conditionnement des échantillons en glacière réfrigérée sur le terrain -

date d'envoi des échantillons sélectionnés : 07 / 02 / 18

Laboratoire : ALCONTROL

Profondeur (m)	Niveau d'eau	Localisation du sondage : <input type="checkbox"/> Report sur plan (cotation) <input checked="" type="checkbox"/> Relevé GPS	Echantillons	Mesure gaz (ppmV)	Observations organoleptique
0,05		Cuttings : <input checked="" type="checkbox"/> Utilisés en rebouchage <input type="checkbox"/> Laissés sur site <input type="checkbox"/> À évacuer Heure de début forage : _____ Heure de fin de forage : _____ Flaconnage : deux terrines 250 ml par échantillon Mesures gaz : <input type="checkbox"/> dräger HC <input checked="" type="checkbox"/> PID <input type="checkbox"/> autre : _____			
		Dalle béton			
		Remblais limoneux marron + calcaires + cailloux + morceaux d'enrobé	0,5	0	/
1,3		Limons argileux marron clair	1	0	/
1,5		Calcaire blanc			
2			2	0	/
2,8		Argile verte	3	383	odeur++
4		Fin du sondage	4	1078	odeur++

Identification du sondage :

T12

Service :

BE

Prélevé par :

AG

Mode de forage :

- tarière à main
 tarière
 MFT (Marteau)
 odex
 pelle mécanique
 carottier portatif
 autre : _____

Diamètre (mm) :

- 32
 63
 110
 135
 140
 150
 autre : _____

Equipement piézomètre ? : OUI NON piézogaz : OUI NON

 Tubage : PVC PEHD INOX autres : _____

 Ø (mm) : 36/40 56/63 69/75 80/90 autres : _____

 Tête d'ouvrage : bouche à clef capot hors sol : _____ cm

Hauteur tubage plein : de _____ m à _____ m

Hauteur tubage crépiné : de _____ m à _____ m

 slot : 0,3 0,5 1 mm

Hauteur massif filtrant : de _____ m à _____ m nb de sac : _____

Hauteur bento/pelto : de _____ m à _____ m nb de sac : _____

Hauteur remblai : de _____ m à _____ m

Hauteur cimentation : de _____ m à _____ m

Fond d'ouvrage : _____ m Niveau d'eau en fin d'ouvrage : _____ m

Remarque / infrastructures visées :

Conditionnement des échantillons en glacière réfrigérée sur le terrain -

date d'envoi des échantillons sélectionnés : 07 / 02 / 18

Laboratoire : ALCONTROL

Profondeur (m)	Niveau d'eau	Localisation du sondage :	Echantillons	Mesure gaz (ppmV)	Observations organoleptique
		Localisation du sondage : <input type="checkbox"/> Report sur plan (cotation) <input checked="" type="checkbox"/> Relevé GPS Cuttings : <input checked="" type="checkbox"/> Utilisés en rebouchage <input type="checkbox"/> Laissés sur site <input type="checkbox"/> À évacuer Heure de début forage : _____ Heure de fin de forage : _____ Flaconnage : deux terrines 250 ml par échantillon Mesures gaz : <input type="checkbox"/> dräger HC <input checked="" type="checkbox"/> PID <input type="checkbox"/> autre : _____			
0,05		Dalle béton			/
0,5		Remblais limoneux marron	0,5	0	
1,8		Limous sableux brun	1	0	
2,3		Flanses marron/ocre + calcaires	2	0	
4		Argile verte + calcaires	3	0	
		Fin du sondage	4	0	



FICHE SONDAGE

Code Chantier :

U2 18 003 0

Nom du chef de projet :

A. SEBASTIAO

Date :

06/02/2018

Nom du dossier :

EPFIF - 95/97 rue Pierre de Montreuil - MONTREUIL(93)

SUEZ Remediation

Identification du sondage :

T13 / PZ 13

Service :

BE

Prélevé par :

AP/GB

Mode de forage :

- tarière à main
- tarière
- MFT (Marteau)
- odex
- pelle mécanique
- carottier portatif
- autre : _____

Diamètre (mm) :

- 32
- 63
- 110
- 135
- 140
- 150
- autre : _____

Équipement piézomètre ? :

 OUI NON

piézogaz :

 OUI NONTubage : PVC PEHD INOX autres : _____Ø (mm) : 36/40 56/63 69/75 80/90 autres : _____Tête d'ouvrage : bouche à clef capot hors sol : _____ cm

Hauteur tubage plein : de - 0 m à - 1 m

Hauteur tubage crépiné : de - 1 m à - 6 m

slot : 0,3 0,5 1 mm

Hauteur massif filtrant : de - 0,30 m à - 6 m nb de sac : 3

Hauteur bento/pelto : de - 0,20 m à - 0,30 m nb de sac : 1/2

Hauteur remblai : de - _____ m à - _____ m

Hauteur cimentation : de - _____ m à - _____ m

Fond d'ouvrage : - 6 m Niveau d'eau en fin d'ouvrage : - _____ m

Remarque / infrastructures visées :

Conditionnement des échantillons en glacière réfrigérée sur le terrain -

date d'envoi des échantillons sélectionnés : 07 / 02 / 18

Laboratoire : ALCONTROL

Profondeur (m)	Niveau d'eau	Localisation du sondage : <input type="checkbox"/> Report sur plan (cotation) <input checked="" type="checkbox"/> Relevé GPS	Echantillons	Measure gaz (ppmV)	Observations organoleptique
		Cuttings : <input checked="" type="checkbox"/> Utilisés en rebouchage <input type="checkbox"/> Laissés sur site <input type="checkbox"/> À évacuer Heure de début forage : 12h30 Heure de fin de forage : 14h30 Flaconnage : deux terrines 250 ml par échantillon Mesures gaz : <input type="checkbox"/> dräger HC <input checked="" type="checkbox"/> PID <input type="checkbox"/> autre :			
0,15		Béton			
		Remblai limon et marne grasse	0,50		
1,50		Terre sableuse verdâtre + grains calcaire	1 - 0		
			2 - 3/0		
			3 - 2/0		
		+ mélange argil vert	4 - 6/0		
		Argil verte			

FICHE SONDAGE

Code Chantier :

U2 18 003 0

Nom du chef de projet:

A. SEBASTIAO

Nom du dossier :

EPFIF - 95/97 rue Pierre de Montreuil - MONTREUIL(93)

Date:

06/02/2018

SUEZ Remediation
Identification du sondage :

T14

Service :

BE

Prélevé par :

AG

Mode de forage :

- tarière à main
- tarière
- MFT (Marteau)
- odex
- pelle mécanique
- carottier portatif
- autre : _____

Diamètre (mm) :

- 32
- 63
- 110
- 135
- 140
- 150
- autre : _____

Equipement piézomètre ? : OUI NON **piézogaz :** OUI NON

Tubage : PVC PEHD INOX autres : _____
 Ø (mm) : 36/40 56/63 69/75 80/90 autres : _____
 Tête d'ouvrage : bouche à clef capot hors sol : _____ cm
 Hauteur tubage plein : de _____ m à _____ m
 Hauteur tubage crépiné : de _____ m à _____ m
 slot : 0,3 0,5 1 mm
 Hauteur massif filtrant : de _____ m à _____ m nb de sac : _____
 Hauteur bento/pelto : de _____ m à _____ m nb de sac : _____
 Hauteur remblai : de _____ m à _____ m
 Hauteur cimentation : de _____ m à _____ m
 Fond d'ouvrage : _____ m Niveau d'eau en fin d'ouvrage : _____ m

Remarque / infrastructures visées :

Conditionnement des échantillons en glacière réfrigérée sur le terrain -

date d'envoi des échantillons sélectionnés : 07 / 02 / 18

Laboratoire : ALCONTROL

Profondeur (m)	Niveau d'eau	Localisation du sondage :		Echantillons	Mesure gaz (ppmV)	Observations organoleptique
		<input type="checkbox"/> Report sur plan (cotation)	<input checked="" type="checkbox"/> Relevé GPS			
		Cuttings : <input checked="" type="checkbox"/> Utilisés en rebouchage <input type="checkbox"/> Laissés sur site <input type="checkbox"/> À évacuer Heure de début forage : _____ Heure de fin de forage : _____ Flaconnage : deux terrines 250 ml par échantillon Mesures gaz : <input type="checkbox"/> dräger HC <input checked="" type="checkbox"/> PID <input type="checkbox"/> autre : _____				
0,05		Dalle béton				
0,5		Remblai limono-sableux marron		0,5	0	
0,5		Limons sableux marron/ocre		1	0	
1,8		Limons marron + graves		2	0	
2,2		Marnes calcaires beige				
2,8		Argile verte + calcaire		3	0	
4		Fin du sondage		4	380	odeur ++

Identification du sondage :

T15

Service :

BE

Prélevé par :

AG

Mode de forage :

- tarière à main
- tarière
- MFT (Marteau)
- odex
- pelle mécanique
- carottier portatif
- autre : _____

Diamètre (mm) :

- 32
- 63
- 110
- 135
- 140
- 150
- autre : _____

Equipement piézomètre ? : OUI NON **piézogaz :** OUI NON

- Tubage : PVC PEHD INOX autres : _____
 Ø (mm) : 36/40 56/63 69/75 80/90 autres : _____
 Tête d'ouvrage : bouche à clef capot hors sol : _____ cm
 Hauteur tubage plein : de _____ m à _____ m
 Hauteur tubage crépiné : de _____ m à _____ m
 slot : 0,3 0,5 1 mm
 Hauteur massif filtrant : de _____ m à _____ m nb de sac : _____
 Hauteur bento/pelto : de _____ m à _____ m nb de sac : _____
 Hauteur remblai : de _____ m à _____ m
 Hauteur cimentation : de _____ m à _____ m
 Fond d'ouvrage : _____ m Niveau d'eau en fin d'ouvrage : _____ m

Remarque / infrastructures visées :

Conditionnement des échantillons en glacière réfrigérée sur le terrain -

date d'envoi des échantillons sélectionnés : 07 / 02 / 18

Laboratoire : ALCONTROL

Profondeur (m)	Niveau d'eau	Localisation du sondage : <input type="checkbox"/> Report sur plan (cotation) <input checked="" type="checkbox"/> Relevé GPS	Echantillons	Mesure gaz (ppmV)	Observations organoleptique
		Cuttings : <input checked="" type="checkbox"/> Utilisés en rebouchage <input type="checkbox"/> Laissés sur site <input type="checkbox"/> À évacuer Heure de début forage : 14h00 Heure de fin de forage : 14h30 Flaconnage : deux terrines 250 ml par échantillon Mesures gaz : <input type="checkbox"/> dräger HC <input checked="" type="checkbox"/> PID <input type="checkbox"/> autre :			
0,1		Dalle béton			
0,7		Remblais limoneux marron + morceaux d'envoies	0,5	0	/
1,1		Limons sableux marron	1	0	/
1,2		Bloc calcaire			
3		Limons marron + cailloux	2	0	/
3,2		↓ Passages marneux	3	0	/
4		Argile verte + calcaire			
4		Fin du sondage	4	66	odeur +

Nom du dossier :

EPFIF - 95/97 rue Pierre de Montreuil - MONTREUIL(93)

SUEZ Remediation
Identification du sondage :

T 29

Service :

BE

Prélevé par :

AP/GB

Mode de forage :

- tarière à main
- tarière
- MFT (Marteau)
- odex
- pelle mécanique
- carottier portatif
- autre : _____

Diamètre (mm) :

- 32
- 63
- 110
- 135
- 140
- 150
- autre : _____

Equipement piézomètre ? : OUI NON **piézogaz :** OUI NON

- Tubage : PVC PEHD INOX autres : _____
 Ø (mm) : 36/40 56/63 69/75 80/90 autres : _____
 Tête d'ouvrage : bouche à clef capot hors sol : _____ cm
 Hauteur tubage plein : de _____ m à _____ m
 Hauteur tubage crépiné : de _____ m à _____ m
 slot : 0,3 0,5 1 mm
 Hauteur massif filtrant : de _____ m à _____ m nb de sac : _____
 Hauteur bento/pelto : de _____ m à _____ m nb de sac : _____
 Hauteur remblai : de _____ m à _____ m
 Hauteur cimentation : de _____ m à _____ m
 Fond d'ouvrage : _____ m Niveau d'eau en fin d'ouvrage : _____ m

Remarque / infrastructures visées :

Conditionnement des échantillons en glacière réfrigérée sur le terrain -

date d'envoi des échantillons sélectionnés : 07 / 02 / 18

Laboratoire : ALCONTROL

Profondeur (m)	Niveau d'eau	Localisation du sondage :		Echantillons	Mesure gaz (ppmV)	Observations organoleptique
		<input type="checkbox"/> Report sur plan (cotation)	<input checked="" type="checkbox"/> Relevé GPS			
		Cuttings : <input checked="" type="checkbox"/> Utilisés en rebouchage <input type="checkbox"/> Laissés sur site <input type="checkbox"/> À évacuer Heure de début forage : 10h15 Heure de fin de forage : 11h20 Flaconnage : deux terrines 250 ml par échantillon Mesures gaz : <input type="checkbox"/> dräger HC <input checked="" type="checkbox"/> PID <input type="checkbox"/> autre : _____				

1		Remblai limoneux-sableux noir + gazon, herbes	 V7240698	0,50	 V7240732	
2		marron humide	 V7240699	1	 V7240724	
2,50		vase grise + grains calcaire humide	 V7240715	2	 V7240725	
3		+ mélange arg. verte + mouillé	 V7240720	3-150	 V7240723	
4			 V7240716	4-340	 V7240718	



FICHE SONDAGE

Code Chantier :

U2 18 003 0

Nom du chef de projet :

A. SEBASTIAO

Date :

05/02/2018

Nom du dossier :

EPFIF - 95/97 rue Pierre de Montreuil - MONTREUIL(93)

SUEZ Remediation

Identification du sondage :

T 30

Service :

BE

Prélevé par :

AP/GB

Mode de forage :

- tarière à main
- tarière
- MFT (Marteau)
- odex
- pelle mécanique
- carottier portatif
- autre : _____

Diamètre (mm) :

- 32
- 63
- 110
- 135
- 140
- 150
- autre : _____

Équipement piézomètre ? : OUI NON piézogaz : OUI NONTubage : PVC PEHD INOX autres : _____Ø (mm) : 36/40 56/63 69/75 80/90 autres : _____Tête d'ouvrage : bouche à clef capot hors sol : _____ cm

Hauteur tubage plein : de _____ m à _____ m

Hauteur tubage crépiné : de _____ m à _____ m

slot : 0,3 0,5 1 mm

Hauteur massif filtrant : de _____ m à _____ m nb de sac :

Hauteur bento/pelto : de _____ m à _____ m nb de sac :

Hauteur remblai : de _____ m à _____ m

Hauteur cimentation : de _____ m à _____ m

Fond d'ouvrage : _____ m Niveau d'eau en fin d'ouvrage : _____ m

Remarque / infrastructures visées :

Conditionnement des échantillons en glacière réfrigérée sur le terrain -

date d'envoi des échantillons sélectionnés : 07 / 02 / 18

Laboratoire : ALCONTROL

Profondeur (m)	Niveau d'eau	Localisation du sondage :		Echantillons	Mesure gaz (ppmV)	Observations organoleptique
		<input type="checkbox"/> Report sur plan (cotation)	<input checked="" type="checkbox"/> Relevé GPS			
		Cuttings : <input checked="" type="checkbox"/> Utilisés en rebouchage <input type="checkbox"/> Laissés sur site <input type="checkbox"/> À évacuer				
		Heure de début forage : 10h30	Heure de fin de forage : 10h45			
		Flaconnage : deux terrines 250 ml par échantillon				
		Mesures gaz : <input type="checkbox"/> dräger HC <input checked="" type="checkbox"/> PID <input type="checkbox"/> autre :				
0,05		Béton				
		Bentonite limoneuse scilime				
		marbre forcé				
				0,50		
				1-0		
2		marbre gris				
		+ grains calcaire				
				2-240		
				3-610		
3,20		Argile verte				
				4-590		
4						



FICHE SONDAGE

Code Chantier :

U2 18 003 0

Nom du chef de projet :

A. SEBASTIAO

Date :

05 / 02 / 2018

SUEZ Remediation

Nom du dossier :

EPFIF - 95/97 rue Pierre de Montreuil - MONTREUIL(93)

Identification du sondage :

T31

Service :

BE

Prélevé par :

AP/GB

Mode de forage :

- tarière à main
- tarière
- MFT (Marteau)
- odex
- pelle mécanique
- carottier portatif
- autre : _____

Diamètre (mm) :

- 32
- 63
- 110
- 135
- 140
- 150
- autre : _____

 Equipement piézomètre ? : OUI NON piézogaz : OUI NON
Tubage : PVC PEHD INOX autres : _____Ø (mm) : 36/40 56/63 69/75 80/90 autres : _____Tête d'ouvrage : bouche à clef capot hors sol : _____ cm

Hauteur tubage plein : de _____ m à _____ m

Hauteur tubage crépiné : de _____ m à _____ m

slot : 0,3 0,5 1 mm

Hauteur massif filtrant : de _____ m à _____ m nb de sac :

Hauteur bento/pelto : de _____ m à _____ m nb de sac :

Hauteur remblai : de _____ m à _____ m

Hauteur cimentation : de _____ m à _____ m

Fond d'ouvrage : _____ m Niveau d'eau en fin d'ouvrage : _____ m

Remarque / infrastructures visées :

Conditionnement des échantillons en glacière réfrigérée sur le terrain -

date d'envoi des échantillons sélectionnés : 07 / 02 / 18

Laboratoire : ALCONTROL

Profondeur (m)	Niveau d'eau	Localisation du sondage :			Echantillons	Mesure gaz (ppmV)	Observations organoleptique
		<input type="checkbox"/> Report sur plan (cotation)	<input checked="" type="checkbox"/> Relevé GPS				
		Cuttings :	<input checked="" type="checkbox"/> Utilisés en rebouchage	<input type="checkbox"/> Laissés sur site	<input type="checkbox"/> À évacuer		
		Heure de début forage :	09h45	Heure de fin de forage :	10h15		
		Flaconnage :	deux terrines 250 ml par échantillon				
		Mesures gaz :	<input type="checkbox"/> dräger HC	<input checked="" type="checkbox"/> PID	<input type="checkbox"/> autre :		

	Remblai limoneux marron foncé / noir + bragues, graviers	 V7240795	0150 0	 V7240796	
		 V7240801	1 - 0	 V7240802	
	2,50	Pierre grise + graviers calcaire	 V7240798	2 - 40	 V7240804
	3,50		 V7240807	3 - 420	 V7240805
	4	Argile verte	 V7240810	4 - 310	 V7240811

	FICHE SONDAGE		Code Chantier : U2 18 003 0
	Nom du dossier : EPFIF - 95/97 rue Pierre de Montreuil - MONTREUIL(93)		Nom du chef de projet: A. SEBASTIAO
SUEZ Remediation			Date: 06/02/2018

Identification du sondage : **T35** Service : **BE** Prélevé par : **AG**

Mode de forage : <input type="checkbox"/> tarière à main <input type="checkbox"/> tarière <input type="checkbox"/> MFT (Marteau) <input type="checkbox"/> odex <input type="checkbox"/> pelle mécanique <input checked="" type="checkbox"/> carottier portatif <input type="checkbox"/> autre : ____	Diamètre (mm) : <input type="checkbox"/> 32 <input checked="" type="checkbox"/> 63 <input type="checkbox"/> 110 <input type="checkbox"/> 135 <input type="checkbox"/> 140 <input type="checkbox"/> 150 <input type="checkbox"/> autre : ____	Equipement piézomètre ? : <input type="checkbox"/> OUI <input checked="" type="checkbox"/> NON piézogaz : <input type="checkbox"/> OUI <input checked="" type="checkbox"/> NON Tubage : <input type="checkbox"/> PVC <input type="checkbox"/> PEHD <input type="checkbox"/> INOX <input type="checkbox"/> autres : ____ Ø (mm) : <input type="checkbox"/> 36/40 <input type="checkbox"/> 56/63 <input type="checkbox"/> 69/75 <input type="checkbox"/> 80/90 <input type="checkbox"/> autres : ____ Tête d'ouvrage : <input type="checkbox"/> bouche à clef <input type="checkbox"/> capot hors sol : ____ cm Hauteur tubage plein : de - ____ m à - ____ m Hauteur tubage crépiné : de - ____ m à - ____ m slot : <input type="checkbox"/> 0,3 <input type="checkbox"/> 0,5 <input type="checkbox"/> 1 mm Hauteur massif filtrant : de - ____ m à - ____ m nb de sac : Hauteur bento/pelto : de - ____ m à - ____ m nb de sac : Hauteur remblai : de - ____ m à - ____ m Hauteur cimentation : de - ____ m à - ____ m Fond d'ouvrage : ____ m Niveau d'eau en fin d'ouvrage : ____ m
Remarque / infrastructures visées :		

Conditionnement des échantillons en glacière réfrigérée sur le terrain -
 date d'envoi des échantillons sélectionnés : 07 / 02 / 18 Laboratoire : ALCONTROL

Profondeur (m)	Niveau d'eau	Localisation du sondage : <input type="checkbox"/> Report sur plan (cotation) <input checked="" type="checkbox"/> Relevé GPS	Echantillons	Mesure gaz (ppmV)	Observations organoleptique
		Cuttings : <input checked="" type="checkbox"/> Utilisés en rebouchage <input type="checkbox"/> Laissés sur site <input type="checkbox"/> À évacuer Heure de début forage : 10h30 Heure de fin de forage : 11h00 Flaconnage : deux terrines 250 ml par échantillon Mesures gaz : <input type="checkbox"/> dräger HC <input checked="" type="checkbox"/> PID <input type="checkbox"/> autre :			
0,1		Terre végétale limoneuse			
		Remblai sableux + cailloux + morceaux de briques	0,5	0	/
1,2		limons sableux manon d'air	1	0	/
2		Argile verte	2	2,8	/
3,2		Pavage marne-calcaire	3	0	/
		Argile verte			
4		Fin du sondage	4	9,4	odeur +

Identification du sondage :

T36

Service :

BE

Prélevé par :

AG

Mode de forage :

- tarière à main
- tarière
- MFT (Marteau)
- odex
- pelle mécanique
- carottier portatif
- autre : _____

Diamètre (mm) :

- 32
- 63
- 110
- 135
- 140
- 150
- autre : _____

Equipement piézomètre ? : OUI NON piézogaz : OUI NON

 Tubage : PVC PEHD INOX autres : _____

 Ø (mm) : 36/40 56/63 69/75 80/90 autres : _____

 Tête d'ouvrage : bouche à clef capot hors sol : _____ cm

Hauteur tubage plein : de _____ m à _____ m

Hauteur tubage crépiné : de _____ m à _____ m

 slot : 0,3 0,5 1 mm

Hauteur massif filtrant : de _____ m à _____ m nb de sac :

Hauteur bento/pelto : de _____ m à _____ m nb de sac :

Hauteur remblai : de _____ m à _____ m

Hauteur cimentation : de _____ m à _____ m

Fond d'ouvrage : _____ m Niveau d'eau en fin d'ouvrage : _____ m

Remarque / infrastructures visées :

Conditionnement des échantillons en glacière réfrigérée sur le terrain -

date d'envoi des échantillons sélectionnés : 07 / 02 / 18

Laboratoire : ALCONTROL

Profondeur (m)	Niveau d'eau	Localisation du sondage : <input type="checkbox"/> Report sur plan (cotation) <input checked="" type="checkbox"/> Relevé GPS	Echantillons	Mesure gaz (ppmV)	Observations organoleptique
		Cuttings : <input checked="" type="checkbox"/> Utilisés en rebouchage <input type="checkbox"/> Laissés sur site <input type="checkbox"/> À évacuer Heure de début forage : 11h00 Heure de fin de forage : 11h30 Flaconnage : deux terrines 250 ml par échantillon Mesures gaz : <input type="checkbox"/> dräger HC <input checked="" type="checkbox"/> PID <input type="checkbox"/> autre :			
0,5		Terres argileuses marron foncée	0,5	0	-
1,2		Limous marron foncée/noir + calcaire en bloc	1	0	Couleur noir
2,8		Terres calcaires beiges	2	0	-
3,1		Argile verte	3	0	-
3,4		Calcaire beige avec passage argileux	4	0	-
4		Fin du sondage			

	FICHE SONDAGE	Code Chantier : U2 18 003 0
	Nom du dossier : EPFIF - 95/97 rue Pierre de Montreuil - MONTREUIL(93)	Nom du chef de projet: A. SEBASTIAO
SUEZ Remediation		Date: 06/02/2018

Identification du sondage : T37	Service : BE	Prélevé par : AG		
---------------------------------	--------------	------------------	--	--

Mode de forage : <input type="checkbox"/> tarière à main <input type="checkbox"/> tarière <input type="checkbox"/> MFT (Marteau) <input type="checkbox"/> odex <input type="checkbox"/> pelle mécanique <input checked="" type="checkbox"/> carottier portatif <input type="checkbox"/> autre : _____	Diamètre (mm) : <input type="checkbox"/> 32 <input checked="" type="checkbox"/> 63 <input type="checkbox"/> 110 <input type="checkbox"/> 135 <input type="checkbox"/> 140 <input type="checkbox"/> 150 <input type="checkbox"/> autre : _____	Equipement piézomètre ? : <input type="checkbox"/> OUI <input checked="" type="checkbox"/> NON piézogaz : <input type="checkbox"/> OUI <input checked="" type="checkbox"/> NON Tubage : <input type="checkbox"/> PVC <input type="checkbox"/> PEHD <input type="checkbox"/> INOX <input type="checkbox"/> autres : _____ Ø (mm) : <input type="checkbox"/> 36/40 <input type="checkbox"/> 56/63 <input type="checkbox"/> 69/75 <input type="checkbox"/> 80/90 <input type="checkbox"/> autres : _____ Tête d'ouvrage : <input type="checkbox"/> bouche à clef <input type="checkbox"/> capot hors sol : _____ cm Hauteur tubage plein : de _____ m à _____ m Hauteur tubage crépiné : de _____ m à _____ m slot : <input type="checkbox"/> 0,3 <input type="checkbox"/> 0,5 <input type="checkbox"/> 1 mm Hauteur massif filtrant : de _____ m à _____ m nb de sac : _____ Hauteur bento/pelto : de _____ m à _____ m nb de sac : _____ Hauteur remblai : de _____ m à _____ m Hauteur cimentation : de _____ m à _____ m Fond d'ouvrage : _____ m Niveau d'eau en fin d'ouvrage : _____ m
Remarque / infrastructures visées :		

Conditionnement des échantillons en glacière réfrigérée sur le terrain -
 date d'envoi des échantillons sélectionnés : 07 / 02 / 18 Laboratoire : ALCONTROL

Profondeur (m)	Niveau d'eau	Localisation du sondage : <input type="checkbox"/> Report sur plan (cotation) <input checked="" type="checkbox"/> Relevé GPS	Echantillons	Mesure gaz (ppmV)	Observations organoleptique
		Cuttings : <input checked="" type="checkbox"/> Utilisés en rebouchage <input type="checkbox"/> Laissés sur site <input type="checkbox"/> À évacuer Heure de début forage : 10h00 Heure de fin de forage : 10h30 Flaconnage : deux terrines 250 ml par échantillon Mesures gaz : <input type="checkbox"/> dräger HC <input checked="" type="checkbox"/> PID <input type="checkbox"/> autre : _____			
0,2		Terre végétale limoneuse marron			
0,8		Remblais limono - marron (briques, sable, cailloux, morceaux de béton ...)	0,5	0	
1,9		Flumes marron clair + sables	1	0	
2,5		Flumes calcaires beige	2	0	
3,4		Argile verte + calcaires	3	111	odeur +
4		Fin du sondage	4	156	odeur +

SUEZ Remediation
Nom du dossier :

EPFIF - 95/97 rue Pierre de Montreuil - MONTREUIL(93)

Identification du sondage :

P2a1

Service :

BE

Prélevé par :

AG

Mode de forage :

- tarière à main
- tarière
- MFT (Marteau)
- odex
- pelle mécanique
- carottier portatif
- autre : _____

Diamètre (mm) :

- 32
- 63
- 110
- 135
- 140
- 150
- autre : _____

Equipement piézomètre ? :
 OUI

 NON

piézogaz :
 OUI

 NON

Tubage :
 PVC

 PEHD

 INOX

 autres : _____

Ø (mm) :
 36/40

 56/63

 69/75

 80/90

 autres : 25/32

Tête d'ouvrage :
 bouche à clef

 capot hors sol : 48 cm

Hauteur tubage plein :

de - 0 - m

à - 0,5 - m

Hauteur tubage crépiné :

de - 0,5 - m

à - 1 - m

slot :
 0,3

 0,5

 1 mm

Hauteur massif filtrant :

de - 1 - m

à - 0,4 - m

nb de sac :

Hauteur bento/pelto :

de - 0,4 - m

à - 0,1 - m

nb de sac :

Hauteur remblai :

de - / - m

à - / - m

Hauteur cimentation :

de - 0,1 - m

à - 0 - m

Fond d'ouvrage : 1,57 m

Niveau d'eau en fin d'ouvrage : / m

Remarque / infrastructures visées :
Conditionnement des échantillons en glacière réfrigérée sur le terrain -
date d'envoi des échantillons sélectionnés : /

Laboratoire : /

Profondeur (m)	Niveau d'eau	Localisation du sondage :	Echantillons	Mesure gaz (ppmV)	Observations organoleptique
		<input type="checkbox"/> Report sur plan (cotation) <input checked="" type="checkbox"/> Relevé GPS Cuttings : <input checked="" type="checkbox"/> Utilisés en rebouchage <input type="checkbox"/> Laissés sur site <input type="checkbox"/> À évacuer Heure de début forage : 13h00 Heure de fin de forage : 13h20 Fliaconnage : / Mesures gaz : <input type="checkbox"/> dräger HC PID <input type="checkbox"/> autre :			
0,4		Terre végétale limoneux marou fngé	/	/	/
0,5		humide Calcaires altéré blanc	/	/	/
1		Fin.			

FICHE SONDAGE

Code Chantier :

U2 18 003 0

Nom du chef de projet:

A. SEBASTIAO

Date:

05 /02/2018

Nom du dossier :

EPFIF - 95/97 rue Pierre de Montreuil - MONTREUIL(93)

SUEZ Remediation
Identification du sondage :

Pza2

Service :

BE

Prélevé par :

AG

Mode de forage :

- tarière à main
- tarière
- MFT (Marteau)
- odex
- pelle mécanique
- carottier portatif
- autre : _____

Diamètre (mm) :

- 32
- 63
- 110
- 135
- 140
- 150
- autre : _____

Equipement piézomètre ? :
 OUI NON

piézogaz :
 OUI NON

 Tubage : PVC PEHD INOX autres : _____

 Ø (mm) : 36/40 56/63 69/75 80/90 autres : 25/32

 Tête d'ouvrage : bouche à clef capot hors sol : SA cm

Hauteur tubage plein : de - 0 m à - 0,5 m

Hauteur tubage crépiné : de - 0,5 m à - 1 m

 slot : 0,3 0,5 1 mm

Hauteur massif filtrant : de - 1 m à - 0,4 m nb de sac :

Hauteur bento/pelto : de - 0,4 m à - 0,1 m nb de sac :

Hauteur remblai : de - / m à - / m

Hauteur cimentation : de - 0,1 m à - 0 m

Fond d'ouvrage : 1,54 m Niveau d'eau en fin d'ouvrage : / m

Remarque / infrastructures visées :

Conditionnement des échantillons en glacière réfrigérée sur le terrain -

date d'envoi des échantillons sélectionnés : / /

Laboratoire : /

Profondeur (m)	Niveau d'eau	Localisation du sondage :		Echantillons	Mesure gaz (ppmV)	Observations organoleptique
		<input type="checkbox"/> Report sur plan (cotation)	<input checked="" type="checkbox"/> Relevé GPS			
		Cuttings : <input checked="" type="checkbox"/> Utilisés en rebouchage <input type="checkbox"/> Laissés sur site <input type="checkbox"/> À évacuer Heure de début forage : 10h30 Heure de fin de forage : 10h45 Flacottage : / Mesures gaz : <input type="checkbox"/> dräger HC <input type="checkbox"/> PID <input type="checkbox"/> autre :				
0,3		Terres végétales limoneux		/	/	/
0,5		maron foncé		/	/	/
		passage humide				
		limons sableux ocre				
1		Fin				

Identification du sondage :

Pza3

Service :

BE

Prélevé par :

AG

Mode de forage :

- tarière à main
- tarière
- MFT (Marteau)
- odex
- pelle mécanique
- carottier portatif
- autre : _____

Diamètre (mm) :

- 32
- 63
- 110
- 135
- 140
- 150
- autre : _____

Equipement piézomètre ? :
 OUI NON piézogaz : OUI NON

 Tubage : PVC PEHD INOX autres : _____

 Ø (mm) : 36/40 56/63 69/75 80/90 autres : 25/32

 Tête d'ouvrage : bouche à clef capot hors sol : 48 cm

Hauteur tubage plein : de - 0 m à - 0,5 m

Hauteur tubage crépiné : de - 0,5 m à - 1 m

 slot : 0,3 0,5 1 mm

Hauteur massif filtrant : de - 1 m à - 0,4 m nb de sac :

Hauteur bento/pelto : de - 0,4 m à - 0,1 m nb de sac :

Hauteur remblai : de - / m à - / m

Hauteur cimentation : de - 0,1 m à - 0 m

Fond d'ouvrage : 1,5 m Niveau d'eau en fin d'ouvrage : / m

Remarque / infrastructures visées :

Conditionnement des échantillons en glacière réfrigérée sur le terrain -

date d'envoi des échantillons sélectionnés : / /

Laboratoire : /

Profondeur (m)	Niveau d'eau	Localisation du sondage : <input type="checkbox"/> Report sur plan (cotation) <input checked="" type="checkbox"/> Relevé GPS	Echantillons	Mesure gaz (ppmV)	Observations organoleptique
		Cuttings : <input checked="" type="checkbox"/> Utilisés en rebouchage <input type="checkbox"/> Laissés sur site <input type="checkbox"/> À évacuer Heure de début forage : 9h15 Heure de fin de forage : 9h30 Flaconnage : <input checked="" type="checkbox"/> Mesures gaz : <input type="checkbox"/> dräger HC <input checked="" type="checkbox"/> PID <input type="checkbox"/> autre :			
0,4		Terre végétale limoneuse maron forcé + cailloux	/	/	/
1		limons sables maron + cailloux			
		Fin			

Identification du sondage :

P2a4

Service :

BE

Prélevé par :

AG

Mode de forage :

- tarière à main
- tarière
- MFT (Marteau)
- odex
- pelle mécanique
- carottier portatif
- autre : _____

Diamètre (mm) :

- 32
- 63
- 110
- 135
- 140
- 150
- autre : _____

Equipement piézomètre ? :
 OUI

 NON

piézogaz :
 OUI

 NON

Tubage :
 PVC

 PEHD

 INOX

 autres : _____

Ø (mm) :
 36/40

 56/63

 69/75

 80/90

 autres : 25/32

Tête d'ouvrage :
 bouche à clef

 capot hors sol : _____ cm

Hauteur tubage plein :

de - 0 m

à - 0,5 m

Hauteur tubage crépiné :

de - 0,5 m

à - 1 m

slot :
 0,3

 0,5

 1 mm

Hauteur massif filtrant :

de - 1 m

à - 0,4 m

nb de sac :

Hauteur bento/pelto :

de - 0,4 m

à - 0,1 m

nb de sac :

Hauteur remblai :

de - / m

à - / m

Hauteur cimentation :

de - 0,1 m

à - 0 m

Fond d'ouvrage : 1,02 m

Niveau d'eau en fin d'ouvrage : / m

Remarque / infrastructures visées :
Conditionnement des échantillons en glacière réfrigérée sur le terrain -
date d'envoi des échantillons sélectionnés : / /

Laboratoire : /

Profondeur (m)	Niveau d'eau	Localisation du sondage :	Echantillons	Mesure gaz (ppmV)	Observations organoleptique
		Localisation du sondage : <input type="checkbox"/> Report sur plan (cotation) <input checked="" type="checkbox"/> Relevé GPS Cuttings : <input checked="" type="checkbox"/> Utilisés en rebouchage <input type="checkbox"/> Laissés sur site <input type="checkbox"/> À évacuer Heure de début forage : 12h00 Heure de fin de forage : 12h30 Flaconnage : / Mesures gaz : <input type="checkbox"/> dräger HC <input checked="" type="checkbox"/> PID <input type="checkbox"/> autre :			
0,15		Dalle béton	/	/	/
		Remblais limono-sableux marron	/	/	/
1		Fin			

FICHE D'ÉCHANTILLONNAGE DE SOLS

RSSPFI07692

CSSPFI180207

Sondage n° : T16

Intervenant BURGEAP : CACH / PLB

Date : 08/02/2018 Heure : 8:30

Condition météorologique : Neige

Localisation du sondage - Préciser la projection

X : Y :

Projection : Z (sol) - NGF :

Nature du terrain en surface : Dalle béton 20 cm

Niveau de nappe d'un piézomètre proche (si présent) :

Pz n° : NS (m/sol) :

 Sondage pour échantillons témoins : OUI / NON

Remarques :

Sous-traitant (société / intervenant) : ATME

Technique de sondage : Carottier portatif

Profondeur atteinte (m/sol) : 4m

Diamètre de forage (mm) & gaine : 55/46

Analyses de terrain : OUI / NON

 PID * Réf. Matériel :

 XRF Réf. Matériel :

 Tubes réactifs Préciser tubes :

 Autre Préciser :

* mesure PID de l'air ambiant au poste d'échantillonnage :

...

Contrôle / validité (indiquez les références) :

Doublons :

Blanc méthanol :

Laboratoire (nom) : AGROLAB

Envoi (date/transporteur) : 08/02/2018

Enlèvement : bureau

Confection d'échantillon :

 ponctuel moyen

 composite, préciser les sous échantillons :

...

 Préparation de l'échantillon : aucune

 homogénéisation tri (<0,5cm / <2cm)

 autre : ...

Méthode d'échantillonnage :

 emporte pièce (plastique / autre)

 truelle / pelle à main / autre

Conditionnement d'échantillons :

 flacon sol brut + flacon méthanol

 flacon / pot sol brut seul (PE / verre)

 sac autre : ...

Conservation des échantillons :

 glacière autre : ...

 carton

COUPE GÉOLOGIQUE
POLLUTION
ÉCHANTILLON

Prof. (m)	Description (granulométrie, texture, humidité, dalle, remblais ...)	Venues d'eau	Taux de compaction	POLLUTION		ÉCHANTILLON	
				Observations (aspect, couleur, odeur) Corps étrangers (plastique, machefer...)	Analyses de terrain (réponse PID)	N°	Description de l'échantillon prélevé (si tri, indiquer les éléments écartés)
0	Dalle béton 20 cm			Aucun			
0,50	Remblais limons-sableux brun-beige			Aucun	32,5 ppm 34 ppm	T16(0,4)	
1	Limons sableux noir avec des graviers			Noir, odeur hydrocarbures	171 ppm 185 ppm 710 ppm	T16(1,8)	
2	Sables limoneux noir			Noir, odeur hydrocarbures	475 ppm 320 ppm 207 ppm	T16(2,3)	
3	Argiles gris-vert			Gris, fort odeur hydrocarbures	318 ppm 232 ppm 54,3 ppm	T16(3,3)	
4							
4,50							
5							
5,50							
6							
6,50							
7							
7,50							
8							
8,50							
9							
9,50							
10							

FICHE D'ÉCHANTILLONNAGE DE SOLS

RSSPFI07692

CSSPFI180207

Sondage n° : T17

Intervenant BURGEAP : CACH / PLB

Date : 08/02/2018 Heure : 15:10

Condition météorologique : Soleil

Localisation du sondage - Préciser la projection

X : Y :

Projection : Z (sol) - NGF :

Nature du terrain en surface :

Niveau de nappe d'un piézomètre proche (si présent) :

Pz n° : NS (m/sol) :

 Sondage pour échantillons témoins : OUI / NON

Remarques :

Sous-traitant (société / intervenant) : ATME

Technique de sondage : Carottier portatif

Profondeur atteinte (m/sol) : 4m

Diamètre de forage (mm) & gaine : 55/46

Analyses de terrain : OUI / NON

 PID * Réf. Matériel :

 XRF Réf. Matériel :

 Tubes réactifs Préciser tubes :

 Autre Préciser :

* mesure PID de l'air ambiant au poste d'échantillonnage :

...

Contrôle / validité (indiquez les références) :

Doublons :

Blanc méthanol :

Laboratoire (nom) : AGROLAB

Envoi (date/transporteur) : 08/02/2018

Enlèvement : bureau

Confection d'échantillon :

 ponctuel moyen

 composite, préciser les sous échantillons :

...

 Préparation de l'échantillon : aucune

 homogénéisation tri (<0,5cm / <2cm)

 autre : ...

Méthode d'échantillonnage :

 emporte pièce (plastique / autre)

 truelle / pelle à main / autre

Conditionnement d'échantillons :

 flacon sol brut + flacon méthanol

 flacon / pot sol brut seul (PE / verre)

 sac autre : ...

Conservation des échantillons :

 glacière autre : ...

 carton

COUPE GÉOLOGIQUE
POLLUTION
ÉCHANTILLON

Prof. (m)	Description (granulométrie, texture, humidité, dalle, remblais ...)	Venues d'eau	Taux de compaction	POLLUTION		ÉCHANTILLON	
				Observations (aspect, couleur, odeur) Corps étrangers (plastique, machefer...)	Analyses de terrain (réponse PID)	N°	Description de l'échantillon prélevé (si tri, indiquer les éléments écartés)
0	Sables limoneux noir			Noir, odeur hydrocarbures + solvant	619	T17(0,5)	
0,50					696		
1					440		
1,50	Sables limoneux noir			Noir, odeur hydrocarbures + solvant	329	T17(1,8)	
2					713		
2,50	Sables limoneux noir			Noir	627	T17(2,3)	
3					92		
3,50					140		
3,50	Marnes grises			Aucun	71,2	T17(3,35)	
4					28,3		
4,50							
5							
5,50							
6							
6,50							
7							
7,50							
8							
8,50							
9							
9,50							
10							

FICHE D'ÉCHANTILLONNAGE DE SOLS

RSSPFI07692

CSSPFI180207

Sondage n° : T19

Intervenant BURGEAP : CACH / PLB

Date : 08/02/2018 Heure : 13:30

Condition météorologique : Neige

Localisation du sondage - Préciser la projection

X : Y :

Projection : Z (sol) - NGF :

Nature du terrain en surface :

Niveau de nappe d'un piézomètre proche (si présent) :

Pz n° : NS (m/sol) :

 Sondage pour échantillons témoins : OUI / NON

Remarques :

Sous-traitant (société / intervenant) : ATME

Technique de sondage : Carottier portatif

Profondeur atteinte (m/sol) : 4m

Diamètre de forage (mm) & gaine : 55/46

Analyses de terrain : OUI / NON

 PID * Réf. Matériel :

 XRF Réf. Matériel :

 Tubes réactifs Préciser tubes :

 Autre Préciser :

* mesure PID de l'air ambiant au poste d'échantillonnage :

...

Contrôle / validité (indiquez les références) :

Doublons :

Blanc méthanol :

Laboratoire (nom) : AGROLAB

Envoi (date/transporteur) : 08/02/2018

Enlèvement : bureau

Confection d'échantillon :

 ponctuel moyen

 composite, préciser les sous échantillons :

...

 Préparation de l'échantillon : aucune

 homogénéisation tri (<0,5cm / <2cm)

 autre : ...

Méthode d'échantillonnage :

 emporte pièce (plastique / autre)

 truelle / pelle à main / autre

Conditionnement d'échantillons :

 flacon sol brut + flacon méthanol

 flacon / pot sol brut seul (PE / verre)

 sac autre : ...

Conservation des échantillons :

 glacière autre : ...

 carton

COUPE GÉOLOGIQUE
POLLUTION
ÉCHANTILLON

Prof. (m)	Description (granulométrie, texture, humidité, dalle, remblais ...)	Venues d'eau	Taux de compaction	POLLUTION		ÉCHANTILLON	
				Observations (aspect, couleur, odeur) Corps étrangers (plastique, machefer...)	Analyses de terrain (réponse PID)	N°	Description de l'échantillon prélevé (si tri, indiquer les éléments écartés)
0					885		
0,50	Sable limoneux noir			Noir, fort odeur hydrocarbures	>5000 3074	T19(0,5)	
1					>5000		
1,50	Sable limoneux gris avec des graviers			Gris, fort odeur hydrocarbures	>5000 1088	T19(1,4)	
2					>5000		
2,50	Marnes gris clair			Gris, fort odeur hydrocarbures	4503 331	T19(2,3)	
3					905		
3,50	Argiles gris-vert			Gris, fort odeur hydrocarbures	2205 352	T19(3,5)	
4							
4,50							
5							
5,50							
6							
6,50							
7							
7,50							
8							
8,50							
9							
9,50							
10							

FICHE D'ÉCHANTILLONNAGE DE SOLS

RSSPIF07692

CSSPIF180207

Sondage n° : T20

Intervenant BURGEAP : ROR

Date : 15/02/2018 Heure : 8:15

Condition météorologique : Pluie

Localisation du sondage - Préciser la projection

X : Y :

Projection : Z (sol) - NGF :

Nature du terrain en surface : Béton

Niveau de nappe d'un piézomètre proche (si présent) :

Pz n° : NS (m/sol) :

 Sondage pour échantillons témoins : OUI / NON

Remarques :

Sous-traitant (société / intervenant) : ATME

Technique de sondage : Carottier portatif

Profondeur atteinte (m/sol) : 3,5m

Diamètre de forage (mm) & gaine : 55/46

Analyses de terrain : OUI / NON

 PID * Réf. Matériel :

 XRF Réf. Matériel :

 Tubes réactifs Préciser tubes :

 Autre Préciser :

* mesure PID de l'air ambiant au poste d'échantillonnage :

...

Contrôle / validité (indiquez les références) :

Doublons :

Blanc méthanol :

Laboratoire (nom) : AGROLAB

Envoi (date/transporteur) : 15/02/2018

Enlèvement : bureau

Confection d'échantillon :

 ponctuel moyen

 composite, préciser les sous échantillons :

...

 Préparation de l'échantillon : aucune

 homogénéisation tri (<0,5cm / <2cm)

 autre : ...

Méthode d'échantillonnage :

 emporte pièce (plastique / autre)

 truelle / pelle à main / autre

Conditionnement d'échantillons :

 flacon sol brut + flacon méthanol

 flacon / pot sol brut seul (PE / verre)

 sac autre : ...

Conservation des échantillons :

 glacière autre : ...

 carton

COUPE GÉOLOGIQUE
POLLUTION
ÉCHANTILLON

Prof. (m)	Description (granulométrie, texture, humidité, dalle, remblais ...)	Venues d'eau	Taux de compaction	Observations (aspect, couleur, odeur) Corps étrangers (plastique, machefer...)	Analyses de terrain (réponse PID)	N°	Description de l'échantillon prélevé (si tri, indiquer les éléments écartés)
0	Remblais sablo-limoneux gris-marron à cailloutis			Briques	71,7	T20(0,5)	
	Cailloutis marron brillant aspect huileux			Aspect huileux			
0,50	Remblais sableux gris avec cailloutis			Briques	395	T20(1,2)	
	Limons marron humides tendres			Aucun	60,2		
1	Limons marron humides tendres			Aucun	47	T20(1,2)	
	Limons marron humides tendres			Aucun	12,7		
1,50	Argiles limoneux noir-gris-vert compact			Traces gris-noir	11,7	T32(2,8)	
	Limons marron puis gris-vert avec des cailloutis humide			Aucun	53,1		
2	Limons noir-gris avec des cailloutis humide			Aucun	23,6	T20(3,4)	
	Marnes argileux vertes humide avec des cailloutis			Aucun	1470		
3	Marnes argileux vertes humide avec des cailloutis			Aucun	3,8	T20(3,4)	
	Marnes argileux noir-gris compact à cailloutis			Aucun	25,5		
				<i>Refus à 3,5m</i>			
4							
4,50							
5							
5,50							
6							
6,50							
7							
7,50							
8							
8,50							
9							
9,50							
10							

FICHE D'ÉCHANTILLONNAGE DE SOLS

RSSPFI07692

CSSPFI180207

Sondage n° : T21

Intervenant BURGEAP : ROR

Date : 15/02/2018 Heure : 10:50

Condition météorologique : Pluie

Localisation du sondage - Préciser la projection

X : Y :

Projection : Z (sol) - NGF :

Nature du terrain en surface : Béton

Niveau de nappe d'un piézomètre proche (si présent) :

Pz n° : NS (m/sol) :

 Sondage pour échantillons témoins : OUI / NON

Remarques :

Sous-traitant (société / intervenant) : ATME

Technique de sondage : Carottier portatif

Profondeur atteinte (m/sol) : 4m

Diamètre de forage (mm) & gaine : 55/46

Analyses de terrain : OUI / NON

 PID * Réf. Matériel :

 XRF Réf. Matériel :

 Tubes réactifs Préciser tubes :

 Autre Préciser :

* mesure PID de l'air ambiant au poste d'échantillonnage :

...

Contrôle / validité (indiquez les références) :

Doublons :

Blanc méthanol :

Laboratoire (nom) : AGROLAB

Envoi (date/transporteur) : 15/02/2018

Enlèvement : bureau

Confection d'échantillon :

 ponctuel moyen

 composite, préciser les sous échantillons :

...

 Préparation de l'échantillon : aucune

 homogénéisation tri (<0,5cm / <2cm)

 autre : ...

Méthode d'échantillonnage :

 emporte pièce (plastique / autre)

 truelle / pelle à main / autre

Conditionnement d'échantillons :

 flacon sol brut + flacon méthanol

 flacon / pot sol brut seul (PE / verre)

 sac autre : ...

Conservation des échantillons :

 glacière autre : ...

 carton

COUPE GÉOLOGIQUE
POLLUTION
ÉCHANTILLON

Prof. (m)	Description (granulométrie, texture, humidité, dalle, remblais ...)	Venues d'eau	Taux de compaction	Observations (aspect, couleur, odeur) Corps étrangers (plastique, machefer...)	Analyses de terrain (réponse PID)	ÉCHANTILLON	
						N°	Description de l'échantillon prélevé (si tri, indiquer les éléments écartés)
0	Rembais limons argileux marron foncé à cailloutis			Petites traces noir, briques	36.1	T21(0,2)	
0,50	Sables grossier clair			Aucun	3,3		
	Limons marron argileux			Aucun	2.7		
1	Limons argileux gris-vert-noir			Gris-noir			
	Argiles limoneuse noir (marneuse)			Noir	77,8		
1,50	Argiles vertes marneuse			Traces gris-noir	344,4	T21(1,8)	
					350,1		
2	Argiles vertes			Aucun	296	T21(2,2)	
2,50	Marnes argileux			Aucun	91,7		
					119		
3	Marnes argileux			Aucun	200.3	T21(3,2)	
3,50	Marnes			Aucun	92.2		
					168.2		
4							
4,50							
5							
5,50							
6							
6,50							
7							
7,50							
8							
8,50							
9							
9,50							
10							

FICHE D'ÉCHANTILLONNAGE DE SOLS

RSSPFI07692

CSSPFI180207

Sondage n° : T22

Intervenant BURGEAP : ROR

Date : 15/02/2018

Heure : 12:05

Condition météorologique : Pluie

Localisation du sondage - Préciser la projection

X : Y :

Projection : Z (sol) - NGF :

Nature du terrain en surface : Béton

Niveau de nappe d'un piézomètre proche (si présent) :

Pz n° : NS (m/sol) :

 Sondage pour échantillons témoins : OUI / NON

Remarques :

Sous-traitant (société / intervenant) : ATME

Technique de sondage : Carottier portatif

Profondeur atteinte (m/sol) : Refus à 2 m

Diamètre de forage (mm) & gaine : 55/46

 Analyses de terrain : OUI / ~~NON~~

 PID * Réf. Matériel :

 XRF Réf. Matériel :

 Tubes réactifs Préciser tubes :

 Autre Préciser :

* mesure PID de l'air ambiant au poste d'échantillonnage :

...

Contrôle / validité (indiquez les références) :

Doublons :

Blanc méthanol :

Laboratoire (nom) : AGROLAB

Envoi (date/transporteur) : 08/02/2018

Enlèvement : bureau

Confection d'échantillon :

 ponctuel moyen

 composite, préciser les sous échantillons :

...

 Préparation de l'échantillon : aucune

 homogénéisation tri (<0,5cm / <2cm)

 autre : ...

Méthode d'échantillonnage :

 emporte pièce (plastique / autre)

 truelle / pelle à main / autre

Conditionnement d'échantillons :

 flacon sol brut + flacon méthanol

 flacon / pot sol brut seul (PE / verre)

 sac autre : ...

Conservation des échantillons :

 glacière autre : ...

 carton

COUPE GÉOLOGIQUE
POLLUTION
ÉCHANTILLON

Prof. (m)	Description (granulométrie, texture, humidité, dalle, remblais ...)	Venues d'eau	Taux de compaction	POLLUTION		ÉCHANTILLON	
				Observations (aspect, couleur, odeur) Corps étrangers (plastique, machefer...)	Analyses de terrain (réponse PID)	N°	Description de l'échantillon prélevé (si tri, indiquer les éléments écartés)
0	Remblais limons marron clair-gris à cailloutis			Briques	8,5	T22(0,8)	
0,50	Limons argileux marron foncé à cailloutis			Noir	9,9		
	Limons marron à cailloux			Aucun	17,6		
1	Limons argileux noir			Noir	73,9		
1,50	Argile verte				143,4	T22(1,8)	
2				Noir (sur les 10 derniers cm)	202,7		
2,50							
3							
3,50							
4							
4,50							
5							
5,50							
6							
6,50							
7							
7,50							
8							
8,50							
9							
9,50							
10							

FICHE D'ÉCHANTILLONNAGE DE SOLS

RSSPFI07692

CSSPFI180207

Sondage n° : T23

Intervenant BURGEAP : ROR

Date : 15/02/2018

Heure : 14:15

Condition météorologique : Pluie

Localisation du sondage - Préciser la projection

X : Y :

Projection : Z (sol) - NGF :

Nature du terrain en surface : Béton

Niveau de nappe d'un piézomètre proche (si présent) :

Pz n° : NS (m/sol) :

 Sondage pour échantillons témoins : OUI / NON

Remarques :

Sous-traitant (société / intervenant) : ATME

Technique de sondage : Carottier portatif

Profondeur atteinte (m/sol) : 4m

Diamètre de forage (mm) & gaine : 55/46

Analyses de terrain : OUI / NON

 PID * Réf. Matériel :

 XRF Réf. Matériel :

 Tubes réactifs Préciser tubes :

 Autre Préciser :

* mesure PID de l'air ambiant au poste d'échantillonnage :

...

Contrôle / validité (indiquez les références) :

Doublons :

Blanc méthanol :

Laboratoire (nom) : AGROLAB

Envoi (date/transporteur) : 15/02/2018

Enlèvement : bureau

Confection d'échantillon :

 ponctuel moyen

 composite, préciser les sous échantillons :

...

 Préparation de l'échantillon : aucune

 homogénéisation tri (<0,5cm / <2cm)

 autre : ...

Méthode d'échantillonnage :

 emporte pièce (plastique / autre)

 truelle / pelle à main / autre

Conditionnement d'échantillons :

 flacon sol brut + flacon méthanol

 flacon / pot sol brut seul (PE / verre)

 sac autre : ...

Conservation des échantillons :

 glacière autre : ...

 carton

COUPE GÉOLOGIQUE
POLLUTION
ÉCHANTILLON

Prof. (m)	Description (granulométrie, texture, humidité, dalle, remblais ...)	Venues d'eau	Taux de compaction	Observations (aspect, couleur, odeur) Corps étrangers (plastique, machefer...)	Analyses de terrain (réponse PID)	N°	Description de l'échantillon prélevé (si tri, indiquer les éléments écartés)
0	Remblais sablo-limoneux gris-marron à cailloux et briques, plus argileux en profondeur			Briques, traces noires	44,1	T23(0,8)	
0,50					15		
1	Marnes sableux			Aucun	97,5		
1,50	Marnes argilo-sableuse beige-gris			Aucun	104,4	T23(1,2)	
2	Marnes beige dure			Aucun	1,8		
2,50	Argiles vertes marneuse			Aucun	0,5		
3	Argiles beige			Aucun	80,9		
3,50	Argiles vertes marneuse			De 2,4 à 2,6m couleur bleu	179,9	T23(2,5)	
4	Argiles vertes			Aucun	27,5		
4,50	Argiles vertes			Aucun	28,2	T23(3,2)	
5					8,5		
5,50					19,5		
6							
6,50							
7							
7,50							
8							
8,50							
9							
9,50							
10							

FICHE D'ÉCHANTILLONNAGE DE SOLS

RSSPFI07692

CSSPFI180207

Sondage n° : T24

Intervenant BURGEAP : CACH / PLB

Date : 07/02/2018 Heure : 13:50

Condition météorologique : Neige

Localisation du sondage - Préciser la projection

X : Y :

Projection : Z (sol) - NGF :

Nature du terrain en surface :

Niveau de nappe d'un piézomètre proche (si présent) :

Pz n° : NS (m/sol) :

 Sondage pour échantillons témoins : OUI / NON

Remarques :

Sous-traitant (société / intervenant) : ATME

Technique de sondage : Carottier portatif

Profondeur atteinte (m/sol) : 1,7 m

Diamètre de forage (mm) & gaine : 55/46

Analyses de terrain : OUI / NON

 PID * Réf. Matériel :

 XRF Réf. Matériel :

 Tubes réactifs Préciser tubes :

 Autre Préciser :

* mesure PID de l'air ambiant au poste d'échantillonnage :

...

Contrôle / validité (indiquez les références) :

Doublons :

Blanc méthanol :

Laboratoire (nom) : AGROLAB

Envoi (date/transporteur) : 08/02/2018

Enlèvement : bureau

Confection d'échantillon :

 ponctuel moyen

 composite, préciser les sous échantillons :

...

Préparation de l'échantillon : aucune

 homogénéisation tri (<0,5cm / <2cm)

 autre : ...

Méthode d'échantillonnage :

 emporte pièce (plastique / autre)

 truelle / pelle à main / autre

Conditionnement d'échantillons :

 flacon sol brut + flacon méthanol

 flacon / pot sol brut seul (PE / verre)

 sac autre : ...

Conservation des échantillons :

 glacière autre : ...

 carton

COUPE GÉOLOGIQUE
POLLUTION
ÉCHANTILLON

Prof. (m)	Description (granulométrie, texture, humidité, dalle, remblais ...)	Venues d'eau	Taux de compaction	Observations (aspect, couleur, odeur) Corps étrangers (plastique, machefer...)	Analyses de terrain (réponse PID)	N°	Description de l'échantillon prélevé (si tri, indiquer les éléments écartés)
0	Remblais sableux avec des blocs béton et briques (70%)			Béton et briques	0	T24(0,8)	
0,50					0		
1				Bétons et briques	1,5	T24(1,4)	
1,50				Refus à 1,7 m a de profondeur			
2							
2,50							
3							
3,50							
4							
4,50							
5							
5,50							
6							
6,50							
7							
7,50							
8							
8,50							
9							
9,50							
10							

FICHE D'ÉCHANTILLONNAGE DE SOLS

RSSPIF07692

CSSPIF180207

Sondage n° : T25

Intervenant BURGEAP : CACH / PLB

Date : 07/02/2018 Heure : 15:00

Condition météorologique : Neige

Localisation du sondage - Préciser la projection

X : Y :

Projection : Z (sol) - NGF :

Nature du terrain en surface : Dalle béton 20cm

Niveau de nappe d'un piézomètre proche (si présent) :

Pz n° : NS (m/sol) :

 Sondage pour échantillons témoins : OUI / NON

Remarques :

Sous-traitant (société / intervenant) : ATME

Technique de sondage : Carottier portatif

Profondeur atteinte (m/sol) : 5m

Diamètre de forage (mm) & gaine : 55/46

Analyses de terrain : OUI / NON

 PID * Réf. Matériel :

 XRF Réf. Matériel :

 Tubes réactifs Préciser tubes :

 Autre Préciser :

* mesure PID de l'air ambiant au poste d'échantillonnage :

...

Contrôle / validité (indiquez les références) :

Doublons :

Blanc méthanol :

Laboratoire (nom) : AGROLAB

Envoi (date/transporteur) : 08/02/2018

Enlèvement : bureau

Confection d'échantillon :

 ponctuel moyen

 composite, préciser les sous échantillons :

...

 Préparation de l'échantillon : aucune

 homogénéisation tri (<0,5cm / <2cm)

 autre : ...

Méthode d'échantillonnage :

 emporte pièce (plastique / autre)

 truelle / pelle à main / autre

Conditionnement d'échantillons :

 flacon sol brut + flacon méthanol

 flacon / pot sol brut seul (PE / verre)

 sac autre : ...

Conservation des échantillons :

 glacière autre : ...

 carton

COUPE GÉOLOGIQUE
POLLUTION
ÉCHANTILLON

Prof. (m)	Description (granulométrie, texture, humidité, dalle, remblais ...)	Venues d'eau	Taux de compaction	Observations (aspect, couleur, odeur) Corps étrangers (plastique, machefer...)	Analyses de terrain (réponse PID)	N°	Description de l'échantillon prélevé (si tri, indiquer les éléments écartés)
0	Dalle béton 20 cm						
0,50	Limons argileux brun gris			Odeur solvant	520 927 1106	T25(0,8)	
1	Marnes argileux gris-blanc à brun clair			Fort odeur solvant	1095 2998 4509	T25(1,8)	
2	Argiles marneux gris-vert-beige			Fort odeur solvant	1235 3012 3507	T25(2,8)	
3				Fort odeur solvant	>5000 >5000 >5000	T25(3,5)	
4				Fort odeur solvant	>5000 >5000 >5000	T25(4,5)	
5							
5,50							
6							
6,50							
7							
7,50							
8							
8,50							
9							
9,50							
10							

FICHE D'ÉCHANTILLONNAGE DE SOLS

RSSPFI07692

CSSPFI180207

Sondage n° : T26

Intervenant BURGEAP : CACH / PLB

Date : 08/02/2018 Heure : 9:30

Condition météorologique : Neige

Localisation du sondage - Préciser la projection

X : Y :

Projection : Z (sol) - NGF :

Nature du terrain en surface :

Niveau de nappe d'un piézomètre proche (si présent) :

Pz n° : NS (m/sol) :

 Sondage pour échantillons témoins : OUI / NON

Remarques :

Sous-traitant (société / intervenant) : ATME

Technique de sondage : Carottier portatif

Profondeur atteinte (m/sol) : 4m

Diamètre de forage (mm) & gaine : 55/46

Analyses de terrain : OUI / NON

 PID * Réf. Matériel :

 XRF Réf. Matériel :

 Tubes réactifs Préciser tubes :

 Autre Préciser :

* mesure PID de l'air ambiant au poste d'échantillonnage :

...

Contrôle / validité (indiquez les références) :

Doublons :

Blanc méthanol :

Laboratoire (nom) : AGROLAB

Envoi (date/transporteur) : 08/02/2018

Enlèvement : bureau

Confection d'échantillon :

 ponctuel moyen

 composite, préciser les sous échantillons :

...

 Préparation de l'échantillon : aucune

 homogénéisation tri (<0,5cm / <2cm)

 autre : ...

Méthode d'échantillonnage :

 emporte pièce (plastique / autre)

 truelle / pelle à main / autre

Conditionnement d'échantillons :

 flacon sol brut + flacon méthanol

 flacon / pot sol brut seul (PE / verre)

 sac autre : ...

Conservation des échantillons :

 glacière autre : ...

 carton

COUPE GÉOLOGIQUE
POLLUTION
ÉCHANTILLON

Prof. (m)	Description (granulométrie, texture, humidité, dalle, remblais ...)	Venues d'eau	Taux de compaction	POLLUTION		ÉCHANTILLON	
				Observations (aspect, couleur, odeur) Corps étrangers (plastique, machefer...)	Analyses de terrain (réponse PID)	N°	Description de l'échantillon prélevé (si tri, indiquer les éléments écartés)
0	Remblais limons-argileux brun-gris				336	T26(0,5)	
0,50				Odeur solvant	4950		
1					2138		
1,50	Argiles compact gris			Odeur solvant	582	T26(1,8)	
2					594		
2,50				Fort odeur solvant	2208		
3					1583	T26(2,8)	
3,50				Odeur solvant	1511		
4					1999		
4,50							
5							
5,50							
6							
6,50							
7							
7,50							
8							
8,50							
9							
9,50							
10							

FICHE D'ÉCHANTILLONNAGE DE SOLS

RSSPIF07692

CSSPIF180207

Sondage n° : T27

Intervenant BURGEAP : CACH / PLB

Date : 08/02/2018 Heure : 8:30

Condition météorologique : Neige

Localisation du sondage - Préciser la projection

X : Y :

Projection : Z (sol) - NGF :

Nature du terrain en surface : Dalle béton 20 cm

Niveau de nappe d'un piézomètre proche (si présent) :

Pz n° : NS (m/sol) :

 Sondage pour échantillons témoins : OUI / NON

Remarques :

Sous-traitant (société / intervenant) : ATME

Technique de sondage : Carottier portatif

Profondeur atteinte (m/sol) : 2,3m

Diamètre de forage (mm) & gaine : 55/46

Analyses de terrain : OUI / NON

 PID * Réf. Matériel :

 XRF Réf. Matériel :

 Tubes réactifs Préciser tubes :

 Autre Préciser :

* mesure PID de l'air ambiant au poste d'échantillonnage :

...

Contrôle / validité (indiquez les références) :

Doublons :

Blanc méthanol :

Laboratoire (nom) : AGROLAB

Envoi (date/transporteur) : 08/02/2018

Enlèvement : bureau

Confection d'échantillon :

 ponctuel moyen

 composite, préciser les sous échantillons :

...

 Préparation de l'échantillon : aucune

 homogénéisation tri (<0,5cm / <2cm)

 autre : ...

Méthode d'échantillonnage :

 emporte pièce (plastique / autre)

 truelle / pelle à main / autre

Conditionnement d'échantillons :

 flacon sol brut + flacon méthanol

 flacon / pot sol brut seul (PE / verre)

 sac autre : ...

Conservation des échantillons :

 glacière autre : ...

 carton

COUPE GÉOLOGIQUE
POLLUTION
ÉCHANTILLON

Prof. (m)	Description (granulométrie, texture, humidité, dalle, remblais ...)	Venues d'eau	Taux de compaction	POLLUTION		ÉCHANTILLON	
				Observations (aspect, couleur, odeur) Corps étrangers (plastique, machefer...)	Analyses de terrain (réponse PID)	N°	Description de l'échantillon prélevé (si tri, indiquer les éléments écartés)
0	Remblais sableux gris-brun, limoneux à partir de 0,8m de profondeur			Odeur solvant	330	T27(0,5)	
0,50					295		
1	Sables et graviers noirs humide			Noir et odeur solvant	1606	T27(1,5)	
1,50							
2				Refus à 2,3m de profondeur			
2,50							
3							
3,50							
4							
4,50							
5							
5,50							
6							
6,50							
7							
7,50							
8							
8,50							
9							
9,50							
10							

FICHE D'ÉCHANTILLONNAGE DE SOLS

RSSPFI07692

CSSPFI180207

Sondage n° : T28

Intervenant BURGEAP : CACH / PLB

Date : 08/02/2018 Heure : 11:00

Condition météorologique : Neige

Localisation du sondage - Préciser la projection

X : Y :

Projection : Z (sol) - NGF :

Nature du terrain en surface :

Niveau de nappe d'un piézomètre proche (si présent) :

Pz n° : NS (m/sol) :

 Sondage pour échantillons témoins : OUI / NON

Remarques :

Sous-traitant (société / intervenant) : ATME

Technique de sondage : Carottier portatif

Profondeur atteinte (m/sol) : 5m

Diamètre de forage (mm) & gaine : 55/46

Analyses de terrain : OUI / NON

 PID * Réf. Matériel :

 XRF Réf. Matériel :

 Tubes réactifs Préciser tubes :

 Autre Préciser :

* mesure PID de l'air ambiant au poste d'échantillonnage :

...

Contrôle / validité (indiquez les références) :

Doublons :

Blanc méthanol :

Laboratoire (nom) : AGROLAB

Envoi (date/transporteur) : 08/02/2018

Enlèvement : bureau

Confection d'échantillon :

 ponctuel moyen

 composite, préciser les sous échantillons :

...

 Préparation de l'échantillon : aucune

 homogénéisation tri (<0,5cm / <2cm)

 autre : ...

Méthode d'échantillonnage :

 emporte pièce (plastique / autre)

 truelle / pelle à main / autre

Conditionnement d'échantillons :

 flacon sol brut + flacon méthanol

 flacon / pot sol brut seul (PE / verre)

 sac autre : ...

Conservation des échantillons :

 glacière autre : ...

 carton

COUPE GÉOLOGIQUE
POLLUTION
ÉCHANTILLON

Prof. (m)	Description (granulométrie, texture, humidité, dalle, remblais ...)	Venues d'eau	Taux de compaction	Observations (aspect, couleur, odeur) Corps étrangers (plastique, machefer...)	Analyses de terrain (réponse PID)	N°	Description de l'échantillon prélevé (si tri, indiquer les éléments écartés)
0	Remblais sablo-limoneux brun à gris, dernier 30 cm plus brun			briques, couleur gris à noir	369	T28(0,8)	
0,50					989		
1					>5000		
1	Limons sableux brun clair			Aucun	1930	T28(1,2)	
1,50					97,5		
2	Marnes gris-noir			Noir, odeur hydrocarbures	67,2	T28(2,8)	
2,50					0		
3					437		
3	Marnes gris clair			Noir, odeur hydrocarbures + solvant	979	T28(3,2)	
3,50					3554		
4					1109		
4				Aucun	1333	T28(4,8)	
4,50					0		
5					542		
5					1060		
5,50							
6							
6,50							
7							
7,50							
8							
8,50							
9							
9,50							
10							

FICHE D'ÉCHANTILLONNAGE DE SOLS

RSSPFI07692

CSSPFI180207

Sondage n° : T32

Intervenant BURGEAP : CACH / PLB

Date : 08/02/2018

Heure : 12:10

Condition météorologique : Soleil

Localisation du sondage - Préciser la projection

X : Y :

Projection : Z (sol) - NGF :

Nature du terrain en surface :

Niveau de nappe d'un piézomètre proche (si présent) :

Pz n° : NS (m/sol) :

 Sondage pour échantillons témoins : OUI / NON

Remarques :

Sous-traitant (société / intervenant) : ATME

Technique de sondage : Carottier portatif

Profondeur atteinte (m/sol) : 4m

Diamètre de forage (mm) & gaine : 55/46

Analyses de terrain : OUI / NON

 PID * Réf. Matériel :

 XRF Réf. Matériel :

 Tubes réactifs Préciser tubes :

 Autre Préciser :

* mesure PID de l'air ambiant au poste d'échantillonnage :

...

Contrôle / validité (indiquez les références) :

Doublons :

Blanc méthanol :

Laboratoire (nom) : AGROLAB

Envoi (date/transporteur) : 08/02/2018

Enlèvement : bureau

Confection d'échantillon :

 ponctuel moyen

 composite, préciser les sous échantillons :

...

 Préparation de l'échantillon : aucune

 homogénéisation tri (<0,5cm / <2cm)

 autre : ...

Méthode d'échantillonnage :

 emporte pièce (plastique / autre)

 truelle / pelle à main / autre

Conditionnement d'échantillons :

 flacon sol brut + flacon méthanol

 flacon / pot sol brut seul (PE / verre)

 sac autre : ...

Conservation des échantillons :

 glacière autre : ...

 carton

COUPE GÉOLOGIQUE
POLLUTION
ÉCHANTILLON

Prof. (m)	Description (granulométrie, texture, humidité, dalle, remblais ...)	Venues d'eau	Taux de compaction	POLLUTION		ÉCHANTILLON	
				Observations (aspect, couleur, odeur) Corps étrangers (plastique, machefer...)	Analyses de terrain (réponse PID)	N°	Description de l'échantillon prélevé (si tri, indiquer les éléments écartés)
0	Remblais limons-sableux brun à noir			Passages noir, briques	91,5	T32(0,3)	
0,50					81,7		
1					53,9		
1,50	Remblais limons-sableux brun à noir			Aucun	140,6	T32(1,3)	
2					104,3		
2,50	Marnes blanches			Odeur solvant entre 2,70 et 2,90 m	79,4	T32(2,8)	
3					570		
3,50					3980		
3,50	Marnes blanches			Aucun	4389	T32(3,5)	
4					4730		
4,50					1030		
4,50							
5							
5,50							
6							
6,50							
7							
7,50							
8							
8,50							
9							
9,50							
10							

FICHE D'ÉCHANTILLONNAGE DE SOLS

RSSPIF07692

CSSPIF180207

Sondage n° : T33

Intervenant BURGEAP : CACH / PLB

Date : 08/02/2018 Heure : 11:15

Condition météorologique :

Localisation du sondage - Préciser la projection

X : Y :

Projection : Z (sol) - NGF :

Nature du terrain en surface :

Niveau de nappe d'un piézomètre proche (si présent) :

Pz n° : NS (m/sol) :

 Sondage pour échantillons témoins : OUI / NON

Remarques :

Sous-traitant (société / intervenant) : ATME

Technique de sondage : Carottier portatif

Profondeur atteinte (m/sol) : 4m

Diamètre de forage (mm) & gaine : 55/46

Analyses de terrain : OUI / NON

 PID * Réf. Matériel :

 XRF Réf. Matériel :

 Tubes réactifs Préciser tubes :

 Autre Préciser :

* mesure PID de l'air ambiant au poste d'échantillonnage :

...

Contrôle / validité (indiquez les références) :

Doublons :

Blanc méthanol :

Laboratoire (nom) : AGROLAB

Envoi (date/transporteur) : 08/02/2018

Enlèvement : bureau

Confection d'échantillon :

 ponctuel moyen

 composite, préciser les sous échantillons :

...

 Préparation de l'échantillon : aucune

 homogénéisation tri (<0,5cm / <2cm)

 autre : ...

Méthode d'échantillonnage :

 emporte pièce (plastique / autre)

 truelle / pelle à main / autre

Conditionnement d'échantillons :

 flacon sol brut + flacon méthanol

 flacon / pot sol brut seul (PE / verre)

 sac autre : ...

Conservation des échantillons :

 glacière autre : ...

 carton

COUPE GÉOLOGIQUE
POLLUTION
ÉCHANTILLON

Prof. (m)	Description (granulométrie, texture, humidité, dalle, remblais ...)	Venues d'eau	Taux de compaction	POLLUTION		ÉCHANTILLON	
				Observations (aspect, couleur, odeur) Corps étrangers (plastique, machefer...)	Analyses de terrain (réponse PID)	N°	Description de l'échantillon prélevé (si tri, indiquer les éléments écartés)
0	Remblais limoneux brun-noir avec des graviers			Noir	10,4	T33(0,5)	
0,50					14,3		
1					7,6		
1,50	Remblais sablo-limoneux brun			Passage noir et odeur HC entre 1,70 et 1,90 m	1,4	T33(1,8)	
2					6,3		
3					261		
2,50	Marnes calcaire beige-gris			Odeur HC	5,25	T33(2,8)	
4					1872		
5					1875		
3,50							
4,50							
5,50							
6,50							
7,50							
8,50							
9,50							
10							

FICHE D'ÉCHANTILLONNAGE DE SOLS

RSSPFI07692

CSSPFI180207

Sondage n° : T34

Intervenant BURGEAP : ROR

Date : 15/02/2018 Heure : 15:25

Condition météorologique : Pluie

Localisation du sondage - Préciser la projection

X : Y :

Projection : Z (sol) - NGF :

Nature du terrain en surface : Béton

Niveau de nappe d'un piézomètre proche (si présent) :

Pz n° : NS (m/sol) :

 Sondage pour échantillons témoins : OUI / NON

Remarques :

Sous-traitant (société / intervenant) : ATME

Technique de sondage : Carottier portatif

Profondeur atteinte (m/sol) : 4m

Diamètre de forage (mm) & gaine : 55/46

 Analyses de terrain : OUI / ~~NON~~

 PID * Réf. Matériel :

 XRF Réf. Matériel :

 Tubes réactifs Préciser tubes :

 Autre Préciser :

* mesure PID de l'air ambiant au poste d'échantillonnage :

...

Contrôle / validité (indiquez les références) :

Doublons :

Blanc méthanol :

Laboratoire (nom) : AGROLAB

Envoi (date/transporteur) : 15/02/2018

Enlèvement : bureau

Confection d'échantillon :

 ponctuel moyen

 composite, préciser les sous échantillons :

...

 Préparation de l'échantillon : aucune

 homogénéisation tri (<0,5cm / <2cm)

 autre : ...

Méthode d'échantillonnage :

 emporte pièce (plastique / autre)

 truelle / pelle à main / autre

Conditionnement d'échantillons :

 flacon sol brut + flacon méthanol

 flacon / pot sol brut seul (PE / verre)

 sac autre : ...

Conservation des échantillons :

 glacière autre : ...

 carton

COUPE GÉOLOGIQUE
POLLUTION
ÉCHANTILLON

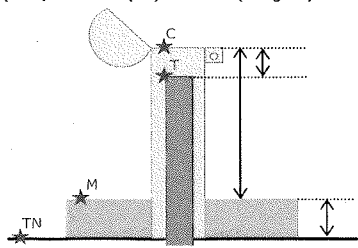
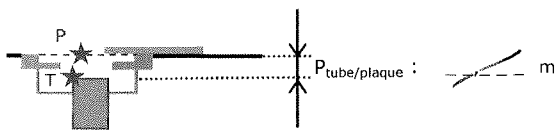
Prof. (m)	Description (granulométrie, texture, humidité, dalle, remblais ...)	Venues d'eau	Taux de compaction	Observations (aspect, couleur, odeur) Corps étrangers (plastique, machefer...)	Analyses de terrain (réponse PID)	N°	Description de l'échantillon prélevé (si tri, indiquer les éléments écartés)
0,50	Remblais sableux fin clair			Remblais à briques et cailloutis	13	T34(0,2)	
	Remblais sablo-limoneux noir				6,7		
	Remblais limons-sableux ocre à briques				6,5		
	Remblais sableux marron-ocre à cailloutis						
1,50	Remblais limoneux marron foncé à cailloux			Aucun	30,9	T34(1,8)	
	Limons argileux marron-beige compact à cailloutis			Aucun	9,1		
2,50	Marnes argileuses beige			Aucun	72,8	T34(2,5)	
	Argiles vertes marneuse			Aucun	2114		
3,50	Marnes avec des passages argileuses			Aucun	3997	T34(3,2)	
	Grains de marne très humide (liquide huileux)			Liquide huileux	>5000		
4,50	Argiles vertes			Aucun	3317		
	Argiles vertes-beige			Aucun	4316		
5,50	Craie-marne			Aucun			
6,50							
7,50							
8,50							
9,50							
10							

ANNEXE 2-3 : FICHES DE PRÉLÈVEMENTS D'EAU SOUTERRAINE

IDENTIFICATION
 DATE : 14/02/18 OPERATEUR : LF T° AIR : 5 °C REF. DE L'OUVRAGE : PE1

DONNEES TECHNIQUES

Equipement de la tête d'ouvrage : plaque au sol capot hors sol
 Repère nivelé utilisé (*): P (plaque) C (capot) T (tube) TN (sol) M (margelle)
 Ouvrage : Verrouillé, Non verrouillé



P_tube/capot : / m
 H_capot : / m
 H_margelle : / m

Profondeur mesurée de l'ouvrage : 5,32 mètres
 Niveau d'eau avant purge : 1,77 mètres
 Hauteur de la colonne d'eau : 3,55 mètres
 Ø interne tube : 69 mm
 Ø forage : 150 mm
 Volume d'eau dans l'ouvrage (y.c. dans massif filtrant) : h eau x 93 = 33,02 litres
 $3,14/4000 \times (0,6 \times D_{tube}^2 + 0,4 \times D_{forage}^2)$
 Niveau de produit : / mètres
 Épaisseur (flottant) : / cm Film (~ 1 à 2 mm)
 Épaisseur (coulant) : / cm Film (~ 1 à 2 mm)

Vérification localisation sur plan : Correcte à corriger
 Etat du piézo : Bon Dégradé
 Photo proche et lointaine :

PURGE : PARAMETRES DE POMPAGE

Début de la purge : 11 h 53 Prof. mise en place pompe : Variable Fixe : mètres
 Type de pompe : Waterra Grundfoss 12 V __ étages 12 V - 5 étages Péristaltique Autre :
 Identification : Pompe à usage unique Pompe dédiée au chantier Pompe référencée n° 4
 Eaux de purge : Filtration CA sur site Rejet EU du site Stockage en conteneur pour gestion ultérieure
 Tps. de pompage / Vol. pompé : min/ litres Réalimentation : Très bonne Bonne Mauvaise

PARAMETRES PHYSICO CHIMIQUES

	Temps (min)	pH	Température (°C)	O2 (mg/l)	Conductivité (µS/cm)	Redox (mV)	Débit (l/min)
Lors de la purge	01	7,14	9,9	3,69	1548	77,7	7
	02	7,07	11,9	1,60	1763	106,4	7
	03	6,89	10,8	1,82	1775	126,9	7
Après prélè	6	6,94	11,1	1,74	1770	120,1	/

Mesures lors de la purge + 1 mesure à la fin du prélèvement

PRELEVEMENTS

Heure de prélèvement : 12 h 25 en fin de pompage après réalimentation suite à assèchement
 Type d'échantillonneur : Préleveur usage unique Sortie de pompe
 Niveau d'eau après prélèvement : / mètres sec
 Flaconnage : / Filtration sur site : non oui, pour : Métry
 Laboratoire : ALcontrol EUROFINs WESSLING autre : / Envoyé en glacière réfrigérée le : 15/02/18

DESCRIPTION DE L'ECHANTILLON

Couleur : Aucune Blanche Beige Orange Noir Intensité : Légère Moyenne Forte
 MES : Aucune Légère Moyenne Forte Si MES => Décaantation : Rapide (< 2 min) Lente
 Odeur Ambiante : Aucune Hydrocarbures Solvants H2S Intensité : Légère Moyenne Forte
 Irisations ? : Oui Non Intensité : Légère Moyenne Forte
 Surnageant/Coulant ? : Oui Non Couleur : Noir Jaune Rouge Viscosité : Normale Forte

REMARQUES - VERIFICATION

Remarques : Aucune
 Vérifié par : AS

Date : 14/02/18

SUEZ Remediation

DOSSIER : EPFIF - 95/97 rue Pierre de Montreuil -

Chef de projet : A. SEBASTIAO

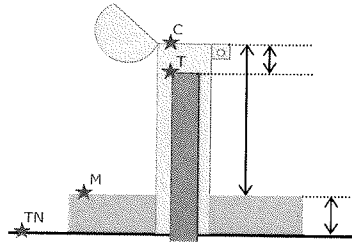
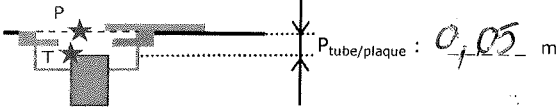
DATE : 14/02/18 OPERATEUR : LF T° AIR : 2 °C REF. DE L'OUVRAGE : P22

IDENTIFICATION

Equipement de la tête d'ouvrage : plaque au sol capot hors sol

Repère nivelé utilisé (★) : P (plaque) C (capot) T (tube) TN (sol) M (margelle)

Ouvrage : Verrouillé Non verrouillé



P_{tube/capot} : --- m

H_{capot} : --- m

H_{margelle} : --- m

Profondeur mesurée de l'ouvrage : 5,47 mètres

Niveau d'eau avant purge : 0,98 mètres

Hauteur de la colonne d'eau : 4,49 mètres

Ø interne tube : 69 mm

Ø forage : 150 mm

Volume d'eau dans l'ouvrage (y.c. dans massif filtrant) : h eau x 9,3 = 41,76 litres

$$3,14/4000 \times (0,6 \times D_{\text{tube}}^2 + 0,4 \times D_{\text{forage}}^2)$$

Niveau de produit : --- mètres

Épaisseur (flottant) : --- cm Film (~ 1 à 2 mm)

Épaisseur (coulant) : --- cm Film (~ 1 à 2 mm)

Vérification localisation sur plan : correcte à corriger

Etat du piézo : Bon Dégradé

Photo proche et lointaine :

PURGE : PARAMETRES DE POMPAGE

Début de la purge : 11 h 19 Prof. mise en place pompe : Variable Fixe : --- mètres

Type de pompe : Waterra Grundfoss 12 V -- étages 12 V - 5 étages Péristaltique Autre : ---

Identification : Pompe à usage unique Pompe dédiée au chantier Pompe référencée n° LF

Eaux de purge : Filtration CA sur site Rejet EU du site Stockage en conteneur pour gestion ultérieure ---

Tps. de pompage / Vol. pompé : min/ litres Réalimentation : Très bonne Bonne Mauvaise

PARAMETRES PHYSICO CHIMIQUES

	Temps (min)	pH	Température (°C)	O2 (mg/l)	Conductivité (µS/cm)	Redox (mV)	Débit (l/min)
Lors de la purge	Purge 1	7,15	11,5	1,43	986	-416	7
	P-82	7,20	11,1	3,92	934	-39	7
	P-83	7,16	11,2	5,86	917	-33,3	7
Après préle	10	7,02	11,2	7,30	880	-52,8	✓

Mesures lors de la purge + 1 mesure à la fin du prélèvement...

PRELEVEMENTS

Heure de prélèvement : 11 h 49 en fin de pompage après réalimentation suite à assèchement

Type d'échantillonneur : Prélèveur usage unique Sortie de pompe ---

Niveau d'eau après prélèvement : --- mètres sec

Flaconnage : --- Filtration sur site : non oui, pour : ---

Laboratoire : ALcontrol EUROFINs WESSLING autre : --- Envoyé en glacière réfrigérée le : 15/02/18

DESCRIPTION DE L'ECHANTILLON

Couleur : Aucune Blanche Beige Orange Noir --- Intensité : Légère Moyenne Forte

MES : Aucune Légère Moyenne Forte Si MES => Décantation : Rapide (< 2 min) Lente

Odeur Ambiante : Aucune Hydrocarbures Solvants H2S --- Intensité : Légère Moyenne Forte

Irisations ? : Oui Non Intensité : Légère Moyenne Forte

Surnageant/Coulant ? : Oui Non Couleur : Noir Jaune Rouge --- Viscosité : Normale Forte

REMARQUES - VERIFICATION

Remarques : Aucune ---

Vérifié par : AS

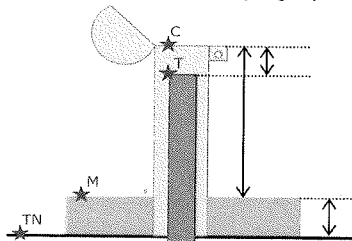
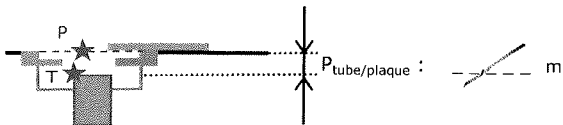
Date : 14/02/18

DATE : 14/02/18 OPERATEUR : LF T° AIR : 3 °C REF. DE L'OUVRAGE : P23

IDENTIFICATION

DONNEES TECHNIQUES

Equipement de la tête d'ouvrage : plaque au sol capot hors sol
 Repère nivelé utilisé (★) : P (plaque) C (capot) T (tube) TN (sol) M (margelle)
 Ouvrage : Verrouillé Non verrouillé



P_{tube/capot} : --- m
 H_{capot} : --- m
 H_{margelle} : --- m

Profondeur mesurée de l'ouvrage : 5,07 mètres

Niveau de l'eau avant purge : 12,5 mètres

Hauteur de la colonne d'eau : 4,42 mètres

Ø interne tube : 69 mm

Ø forage : 150 mm

Volume d'eau dans l'ouvrage (y.c. dans massif filtrant) : h eau x 93 = 41,1 litres

$$3,14/4000 \times (0,6 \times D_{\text{tube}}^2 + 0,4 \times D_{\text{forage}}^2)$$

Niveau de produit : --- mètres

Épaisseur (flottant) : --- cm Film (~ 1 à 2 mm)

Épaisseur (coulant) : --- cm Film (~ 1 à 2 mm)

Vérification localisation sur plan : Correcte à corriger

Etat du piézo : Bon Dégradé

Photo proche et fontaine :

PURGE : PARAMETRES DE POMPAGE

Début de la purge : 11 h 55 Prof. mise en place pompe : Variable Fixe : --- mètres

Type de pompe : Waterra Grundfoss 12 V -- étages 12 V - 5 étages Péristaltique Autre : ---

Identification : Pompe à usage unique Pompe dédiée au chantier Pompe référencée n° 4

Eaux de purge : Filtration CA sur site Rejet EU du site Stockage en conteneur pour gestion ultérieure ---

Tps. de pompage / Vol. pompé : --- min / litres Réalimentation : Très bonne Bonne Mauvaise

PARAMETRES PHYSICO CHIMIQUES

	Temps (min)	pH	Température (°C)	O2 (mg/l)	Conductivité (µS/cm)	Redox (mV)	Débit (l/min)
Lors de la purge	6	7,60	11	2,37	549	-48,9	7
	purge 2	7,20	11	3,40	574	-48,6	7
	purge 3	7,19	11,4	3,52	671	-52,1	7
Après prélè	10	7,46	11,7	4,07	667	-63,1	/

Mesures lors de la purge + 1 mesure à la fin du prélèvement

PRELEVEMENTS

Heure de prélèvement : 12 h 38 en fin de pompage après réalimentation suite à assèchement

Type d'échantillonneur : Préleveur usage unique Sortie de pompe ---

Niveau de l'eau après prélèvement : --- mètres sec

Flaconnage : --- Filtration sur site : non oui, pour : métaux

Laboratoire : ALcontrol EUROFINs WESSLING autre : --- Envoyé en glacière réfrigérée le : 15/02/18

DESCRIPTION DE L'ECHANTILLON

Couleur : Aucune Blanche Beige Orange Noir --- Intensité : Légère Moyenne Forte

MES : Aucune Légère Moyenne Forte Si MES => Décantation : Rapide (< 2 min) lente

Odeur Ambiante : Aucune Hydrocarbures Solvants H2S --- Intensité : Légère Moyenne Forte

Irisations ? : Oui Non Intensité : Légère Moyenne Forte

Surnageant/Coulant ? : Oui Non Couleur : Noir Jaune Rouge --- Viscosité : Normale Forte

REMARQUES - VERIFICATION

Remarques : Aucune ---

Vérifié par : AS

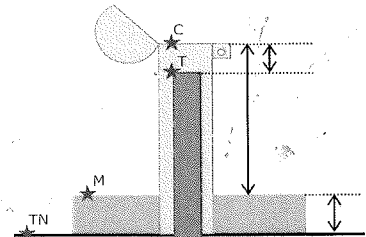
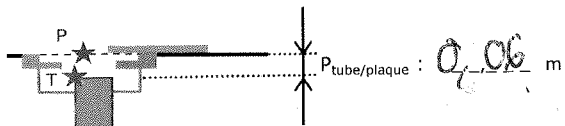
Date : 14/02/18

IDENTIFICATION

DATE : 14/02/18 OPERATEUR : LF T° AIR : 4 °C REF. DE L'OUVRAGE : PZL-

DONNEES TECHNIQUES

Equipement de la tête d'ouvrage : plaque au sol capot hors sol
 Repère nivelé utilisé (★) : P (plaque) C (capot) T (tube) TN (sol) M (margelle)
 Ouvrage : Verrouillé Non verrouillé



P_{tube/capot} : _____ m
 H_{capot} : _____ m
 H_{margelle} : _____ m

Profondeur mesurée de l'ouvrage : 3,37 mètres
 Niveau d'eau avant purge : 1,08 mètres
 Hauteur de la colonne d'eau : 4,29 mètres
 Ø interne tube : 69 mm
 Ø forage : 150 mm

Vérification localisation sur plan : correcte à corriger

Etat du piézo : Bon Dégradé

Photo proche et lointaine :

Volume d'eau dans l'ouvrage (y.c. dans massif filtrant) : h eau x 9,3 = 399 litres
 $3,14/4000 \times (0,6 \times D_{tube}^2 + 0,4 \times D_{forage}^2)$

Niveau de produit : _____ mètres

Épaisseur (flottant) : _____ cm Film (~ 1 à 2 mm)
 Épaisseur (coulant) : _____ cm Film (~ 1 à 2 mm)

PURGE : PARAMETRES DE POMPAGE

Début de la purge : 12 h 30 Prof. mise en place pompe : Variable Fixe : _____ mètres

Type de pompe : Waterra Grundfoss 12 V __ étages 12 V - 5 étages Péristaltique Autre : _____

Identification : Pompe à usage unique Pompe dédiée au chantier pompe référencée n° LF

Eaux de purge : Filtration CA sur site Rejet EU du site Stockage en conteneur pour gestion ultérieure _____

Tps. de pompage / Vol. pompé : _____ min / litres Réalimentation : Très bonne Bonne Mauvaise

PARAMETRES PHYSICO CHIMIQUES

	Temps (min)	pH	Température (°C)	O2 (mg/l)	Conductivité (µS/cm)	Redox (mV)	Débit (l/min)
Lors de la purge	Purge 1	6,19	11,7	1,53	73999	-36,7	7
	Purge 2	6,51	11,7	3,87	3857	-38,9	7
	Purge 3	6,51	11,6	4,06	3889	-44,2	7
Après prélèvement	9	6,22	10,9	3,96	73999	-48,7	/

Mesures lors de la purge + 1 mesure à la fin du prélèvement

PRELEVEMENTS

Heure de prélèvement : 13 h 11 en fin de pompage après réalimentation suite à assèchement

Type d'échantillonneur : Préleveur usage unique Sortie de pompe _____

Niveau d'eau après prélèvement : _____ mètres sec

Flaconnage : _____ Filtration sur site : non oui, pour : *Trap de MES*

Laboratoire : ALcontrol EUROFINs WESSLING autre : _____ Envoyé en glacière réfrigérée le : 15/02/18

DESCRIPTION DE L'ECHANTILLON

Couleur : Aucune Blanche Beige Orange Noir *noir* Intensité : Légère Moyenne Forte

MES : Aucune Légère Moyenne Forte Si MES => Décantation : Rapide (< 2 min) Lente

Odeur Ambiante : Aucune Hydrocarbures Solvants H2S _____ Intensité : Légère Moyenne Forte

Irisations ? : Oui Non Intensité : Légère Moyenne Forte

Surnageant/Coulant ? : Oui Non Couleur : Noir Jaune Rouge _____ Viscosité : Normale Forte

REMARQUES - VERIFICATION

Remarques : Aucune _____

Vérifié par : AS

Date : 14/02/18

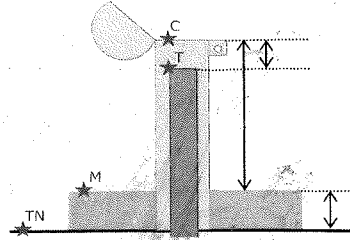
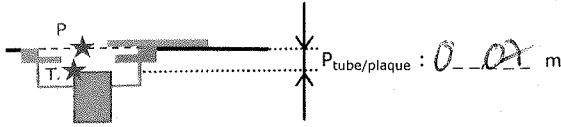
DATE : 13/02/18 OPERATEUR : LF T° AIR : 4 °C REF. DE L'OUVRAGE : P25

DONNEES TECHNIQUES

Equipement de la tête d'ouvrage : plaque au sol capot hors sol

Repère nivelé utilisé (★) : P (plaque) C (capot) T (tube) TN (sol) M (margelle)

Ouvrage : Verrouillé Non verrouillé



P_{tube/capot} : / m

H_{capot} : / m

H_{margelle} : / m

Profondeur mesurée de l'ouvrage : 5,11 mètres

Niveau d'eau avant purge : 0,92 mètres

Hauteur de la colonne d'eau : 4,19 mètres

Ø interne tube : 69 mm

Ø forage : 150 mm

Volume d'eau dans l'ouvrage (y.c. dans massif filtrant) : h eau x 9,3 = 38,9 litres

$$3,14/4000 \times (0,6 \times D_{\text{tube}}^2 + 0,4 \times D_{\text{forage}}^2)$$

Niveau de produit : / mètres

Épaisseur (flottant) : cm Film (~ 1 à 2 mm)

Épaisseur (coulant) : cm Film (~ 1 à 2 mm)

Vérification localisation sur plan : correcte à corriger

Etat du piézo : Bon Dégradé

Photo proche et lointaine :

PURGE : PARAMETRES DE POMPAGE

Début de la purge : 11 h 41 Prof. mise en place pompe : Variable Fixe : mètres

Type de pompe : Waterra Grundfoss 12 V __ étages 12 V - 5 étages Péristaltique Autre : _____

Identification : Pompe à usage unique Pompe dédiée au chantier Pompe référencée n° 4

Eaux de purge : Filtration CA sur site Rejet EU du site Stockage en conteneur pour gestion ultérieure _____

Tps. de pompage / Vol. pompé : min/ litres Réalimentation : Très bonne Bonne Mauvaise

PARAMETRES PHYSICO CHIMIQUES

	Temps (min)	pH	Température (°C)	O2 (mg/l)	Conductivité (µS/cm)	Redox (mV)	Débit (l/min)
Lors de la purge	0	6,90	11,1	0,93	1794	-68	7
	1	6,97	10,5	2,13	1849	-80,2	7
	2	6,78	9,6	2,20	1862	-73,3	7
Après prélè	10	6,86	9,1	2,31	1377	-813	/

Mesures lors de la purge + 1 mesure à la fin du prélèvement

PRELEVEMENTS

Heure de prélèvement : 12 h 09 en fin de pompage après réalimentation suite à assèchement

Type d'échantillonneur : Préleveur usage unique Sortie de pompe _____

Niveau d'eau après prélèvement : mètres sec

Flacottage : _____ Filtration sur site : non oui, pour : Métaux

Laboratoire : ALcontrol EUROFINs WESSLING autre : _____ Envoyé en glacière réfrigérée le : 15/02/18

DESCRIPTION DE L'ECHANTILLON

Couleur : Aucune Blanche Beige Orange Noir Intensité : Légère Moyenne Forte

MES : Aucune Légère Moyenne Forte Si MES => Décantation : Rapide (< 2 min) Lente

Odeur Ambiante : Aucune Hydrocarbures Solvants H2S Intensité : Légère Moyenne Forte

Irisations ? : Oui Non Intensité : Légère Moyenne Forte

Surnageant/Coulant ? : Oui Non Couleur : Noir Jaune Rouge Viscosité : Normale Forte

REMARQUES - VERIFICATION

Remarques : Aucune _____

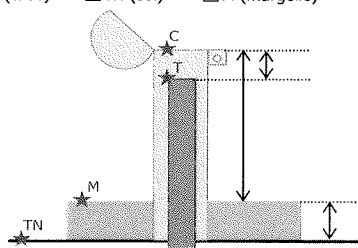
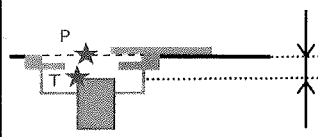
Vérifié par : AS

Date : 14/02/18

IDENTIFICATION
 DATE : 13/02/18 OPERATEUR : LF T° AIR : 4 °C REF. DE L'OUVRAGE : P26

DONNEES TECHNIQUES

Equipement de la tête d'ouvrage : plaque au sol capot hors sol
 Repère nivelé utilisé (★) : P (plaque) C (capot) T (tube) TN (sol) M (margelle)
 Ouvrage : Verrouillé Non verrouillé



P_{tube/capot} : _____ m
 H_{capot} : _____ m
 H_{margelle} : _____ m

Profondeur mesurée de l'ouvrage : 5,62 mètres
 Niveau d'eau avant purge : 1,55 mètres
 Hauteur de la colonne d'eau : _____ mètres
 Ø interne tube : 63 mm
 Ø forage : 150 mm
 Volume d'eau dans l'ouvrage (y.c. dans massif filtrant) : h eau x 9,3 = _____ litres
 $3,14/4000 \times (0,6 \times D_{tube}^2 + 0,4 \times D_{forage}^2)$

Vérification localisation sur plan : correcte à corriger
 Etat du piézo : Bon Dégradé
 Photo proche et lointaine :

Niveau de produit : _____ mètres

Épaisseur (flottant) : _____ cm Film (~ 1 à 2 mm)
 Épaisseur (coulant) : _____ cm Film (~ 1 à 2 mm)

PURGE : PARAMETRES DE POMPAGE

Début de la purge : h Prof. mise en place pompe : Variable Fixe : _____ mètres
 Type de pompe : Waterra Grundfoss 12 V __ étages 12 V - 5 étages Péristaltique Autre : _____
 Identification : Pompe à usage unique Pompe dédiée au chantier pompe référencée n° _____
 Eaux de purge : Filtration CA sur site Rejet EU du site Stockage en conteneur pour gestion ultérieure _____
 Tps. de pompage / Vol. pompé : min/ litres Réalimentation : Très bonne Bonne Mauvaise

PARAMETRES PHYSICO CHIMIQUES

	Temps (min)	pH	Température (°C)	O2 (mg/l)	Conductivité (µS/cm)	Redox (mV)	Débit (l/min)
Lors de la purge	/	7,04	10	4,05	1418	-28,5	/
Après prélè							

Mesures lors de la purge + 1 mesure à la fin du prélèvement

PRELEVEMENTS

Heure de prélèvement : h en fin de pompage après réalimentation suite à assèchement
 Type d'échantillonneur : Préleveur usage unique Sortie de pompe _____
 Niveau d'eau après prélèvement : _____ mètres sec
 Flaconnage : _____ Filtration sur site : non oui, pour : _____
 Laboratoire : ALcontrol EUROFINs WESSLING autre : _____ Envoyé en glacière réfrigérée le :

DESCRIPTION DE L'ECHANTILLON

Couleur : Aucune Blanche Beige Orange Noir épais Intensité : Légère Moyenne Forte
 MES : Aucune Légère Moyenne Forte Si MES => Décantation : Rapide (< 2 min) Lente
 Odeur Ambiante : Aucune Hydrocarbures Solvants H2S _____ Intensité : Légère Moyenne Forte
 Irisations ? : Oui Non Intensité : Légère Moyenne Forte
 Surnageant/Coulant ? : Oui Non Couleur : Noir Jaune Rouge _____ Viscosité : Normale Forte

REMARQUES - VERIFICATION

Remarques : Aucune _____

Vérifié par : AS

Date : 14/02/18

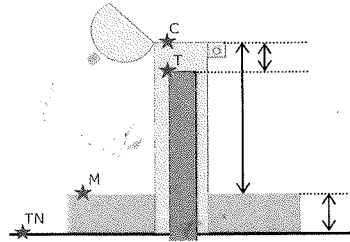
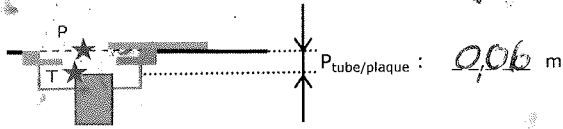
DATE : 13/02/18 OPERATEUR : LF T° AIR : 3 °C REF. DE L'OUVRAGE : P27

IDENTIFICATION

Equipement de la tête d'ouvrage : plaque au sol capot hors sol

Repère nivelé utilisé (★) : P (plaque) C (capot) T (tube) TN (sol) M (margelle)

Ouvrage : Verrouillé Non verrouillé



P_{tube/capot} : / m

H_{capot} : / m

H_{margelle} : / m

Profondeur mesurée de l'ouvrage : 5,50 mètres

Niveau d'eau avant purge : 1,53 mètres

Hauteur de la colonne d'eau : 3,97 mètres

Ø interne tube : 69 mm

Ø forage : 150 mm

Volume d'eau dans l'ouvrage (y.c. dans massif filtrant) : h eau x 3,3 = 3693 litres

$$3,14/4000 \times (0,6 \times D_{\text{tube}}^2 + 0,4 \times D_{\text{forage}}^2)$$

Niveau de produit : / mètres

Épaisseur (flottant) : cm Film (~ 1 à 2 mm)

Épaisseur (coulant) : cm Film (~ 1 à 2 mm)

Vérification localisation sur plan : Correcte à corriger

Etat du piézo : Bon Dégradé PAS de plaque

Photo proche et lointaine :

PURGE : PARAMETRES DE POMPAGE

Début de la purge : 10 h 42 Prof. mise en place pompe : Variable Fixe : mètres

Type de pompe : Watera Grundfoss 12 V étages 12 V - 5 étages Péristaltique Autre : /

Identification : Pompe à usage unique Pompe dédiée au chantier Pompe référencée n° 4

Eaux de purge : Filtration CA sur site Rejet EU du site Stockage en conteneur pour gestion ultérieure

Tps. de pompage / Vol. pompé : min/ litres Réalimentation : Très bonne Bonne Mauvaise

PARAMETRES PHYSICO CHIMIQUES

	Temps (min)	pH	Température (°C)	O2 (mg/l)	Conductivité (µS/cm)	Redox (mV)	Débit (l/min)
Lors de la purge	Purge 1	6,73	11,3	1,31	1400	-168,3	7
	Purge 2	6,82	10,6	2,81	1332	-124,3	7
	Purge 3	6,79	11,4	2,10	1332	-119,8	7
Après prélè	7	6,58	10,3	2,81	1334	-115,9	/

Mesures lors de la purge + 1 mesure à la fin du prélèvement

PRELEVEMENTS

Heure de prélèvement : 11 h 15 en fin de pompage après réalimentation suite à assèchement

Type d'échantillonneur : Prélèveur usage unique Sortie de pompe

Niveau d'eau après prélèvement : mètres Sec

Flaconnage : / Filtration sur site : Non Oui, pour : TAP de MES

Laboratoire : ALcontrol EUROFINs WESSLING autre : / Envoyé en glacière réfrigérée le : 15/02/18

DESCRIPTION DE L'ECHANTILLON

Couleur : Aucune Blanche Beige Orange Noir Intensité : Légère Moyenne Forte

MES : Aucune Légère Moyenne Forte Si MES => Décantation : Rapide (< 2 min) Lente

Odeur Ambiante : Aucune Hydrocarbures Solvants H2S Intensité : Légère Moyenne Forte

Irisations ? : Oui Non Intensité : Légère Moyenne Forte

Surnageant/Coulant ? : Oui Non Couleur : Noir Jaune Rouge Viscosité : Normale Forte

REMARQUES - VERIFICATION

Remarques : Aucune Niveau de recouvrement de capot de l'AS

Vérifié par : AS Date : 14/02/18

SUEZ Remediation

DOSSIER : EPFIF - 95/97 rue Pierre de Montreuil -

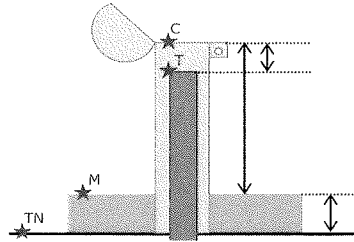
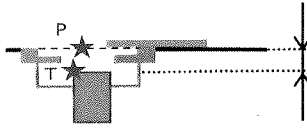
Chef de projet : A. SEBASTIAO

IDENTIFICATION

DATE : 13/02/18 OPERATEUR : LF T° AIR : 4 °C REF. DE L'OUVRAGE : P28

DONNEES TECHNIQUES

Equipement de la tête d'ouvrage : plaque au sol capot hors sol
 Repère nivelé utilisé (★) : P (plaque) C (capot) T (tube) TN (sol) M (margelle)
 Ouvrage : Verrouillé Non verrouillé



P_{tube/capot} : --- m
 H_{capot} : --- m
 H_{margelle} : --- m

Profondeur mesurée de l'ouvrage : 5,54 mètres

Niveau d'eau avant purge : 1,14 mètres

Hauteur de la colonne d'eau : --- mètres

Ø interne tube : 69 mm

Ø forage : 150 mm

Volume d'eau dans l'ouvrage (y.c. dans massif filtrant) : h eau x 0,3 = --- litres

$$3,14/4000 \times (0,6 \times D_{\text{tube}}^2 + 0,4 \times D_{\text{forage}}^2)$$

Niveau de produit : --- mètres

Épaisseur (flottant) : --- cm Film (~ 1 à 2 mm)

Épaisseur (coulant) : --- cm Film (~ 1 à 2 mm)

Vérification localisation sur plan : correcte à corriger

Etat du piézo : Bon Dégradé

Photo proche et lointaine :

PURGE : PARAMETRES DE POMPAGE

Début de la purge : h Prof. mise en place pompe : Variable Fixe : --- mètres

Type de pompe : Waterra Grundfoss 12 V -- étages 12 V - 5 étages Péristaltique Autre : ---

Identification : Pompe à usage unique Pompe dédiée au chantier pompe référencée n° ---

Eaux de purge : Filtration CA sur site Rejet EU du site Stockage en conteneur pour gestion ultérieure ---

Tps. de pompage / Vol. pompé : min/ litres Réalimentation : Très bonne Bonne Mauvaise

PARAMETRES PHYSICO CHIMIQUES

	Temps (min)	pH	Température (°C)	O2 (mg/l)	Conductivité (µS/cm)	Redox (mV)	Débit (l/min)
Lors de la purge	/	7,19	10,4	2,48	1425	12,7	/
Après prélè							

Mesures lors de la purge + 1 mesure à la fin du prélèvement

PRELEVEMENTS

Heure de prélèvement : h en fin de pompage après réalimentation suite à assèchement

Type d'échantillonneur : Prélèveur usage unique Sortie de pompe ---

Niveau d'eau après prélèvement : --- mètres sec

Flaconnage : --- Filtration sur site : non oui, pour : ---

Laboratoire : ALcontrol EUROFINIS WESSLING autre : --- Envoyé en glacière réfrigérée le :

DESCRIPTION DE L'ECHANTILLON

Couleur : Aucune Blanche Beige Orange Noir marron Intensité : Légère Moyenne Forte

MES : Aucune Légère Moyenne Forte Si MES ==> Décantation : Rapide (< 2 min) Lente

Odeur Ambiante : Aucune Hydrocarbures Solvants H2S --- Intensité : Légère Moyenne Forte

Irisations ? : Oui Non Intensité : Légère Moyenne Forte

Surnageant/Coulant ? : Oui Non Couleur : Noir Jaune Rouge --- Viscosité : Normale Forte

REMARQUES - VERIFICATION

Remarques : Aucune ---

Vérifié par : AS

Date : 14/02/18

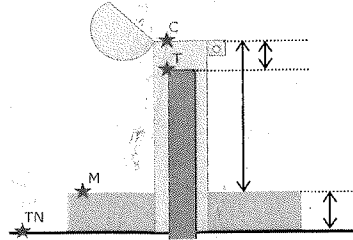
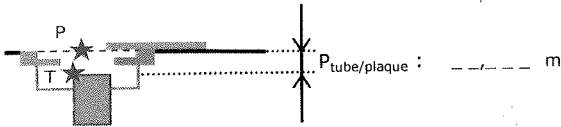
DATE : 12/02/18 OPERATEUR : LF T° AIR : 6 °C REF. DE L'OUVRAGE : P29

DONNEES TECHNIQUES

Équipement de la tête d'ouvrage : plaque au sol capot hors sol

Repère nivelé utilisé (★) : P (plaque) C (capot) T (tube) TN (sol) M (margelle)

Ouvrage : Verrouillé Non verrouillé



P_{tube/capot} : / m

H_{capot} : / m

H_{margelle} : / m

Profondeur mesurée de l'ouvrage : 5,53 mètres

Niveau d'eau avant purge : 1,11 mètres

Hauteur de la colonne d'eau : 4,42 mètres

Ø interne tube : 69 mm

Ø forage : 150 mm

Volume d'eau dans l'ouvrage (y.c. dans massif filtrant) : h eau x 33 = 4,11 litres

$$3,14/4000 \times (0,6 \times D_{\text{tube}}^2 + 0,4 \times D_{\text{forage}}^2)$$

Niveau de produit : / mètres

Épaisseur (flottant) : / cm Film (~ 1 à 2 mm)

Épaisseur (coulant) : / cm Film (~ 1 à 2 mm)

Vérification localisation sur plan : Correcte à corriger

Etat du piézo : Bon Dégradé

Photo proche et lointaine :

PURGE : PARAMETRES DE POMPAGE

Début de la purge : 14 h 22 Prof. mise en place pompe : Variable Fixe : mètres

Type de pompe : Waterra Grundfoss 12 V __ étages 12 V - 5 étages Péraltatique Autre : /

Identification : Pompe à usage unique Pompe dédiée au chantier Pompe référencée n° LF

Eaux de purge : Filtration CA sur site Rejet EU du site Stockage en conteneur pour gestion ultérieure

Tps. de pompage / Vol. pompé : min/ litres Réalimentation : Très bonne Bonne Mauvaise

PARAMETRES PHYSICO CHIMIQUES

	Temps (min)	pH	Température (°C)	O2 (mg/l)	Conductivité (µS/cm)	Redox (mV)	Débit (l/min)
Lors de la purge	Purge 1	6,79	10,4	3,31	1954	218,1	7
	Purge 2	6,96	11,1	3,05	1949	225,1	7
	Purge 3	6,76	10,7	3,25	1946	203,2	7
Après prélè	15'	7,10	11,1	3,61	1929	206,7	/

Mesures lors de la purge + 1 mesure à la fin du prélèvement

PRELEVEMENTS

Heure de prélèvement : 14 h 48 en fin de pompage après réalimentation suite à assèchement

Type d'échantillonneur : Prélèveur usage unique Sortie de pompe

Niveau d'eau après prélèvement : mètres sec

Fiaconnage : Filtration sur site : non oui, pour : /

Laboratoire : ALcontrol EUROFINs WESSLING autre : / Envoyé en glacière réfrigérée le : 15/02/18

DESCRIPTION DE L'ECHANTILLON

Couleur : Aucune Blanche Beige Orange Noir Intensité : Légère Moyenne Forte

MES : Aucune Légère Moyenne Forte Si MES => Décantation : Rapide (< 2 min) Lente

Odeur Ambiante : Aucune Hydrocarbures Solvants H2S Intensité : Légère Moyenne Forte

Irisations ? : Oui Non Intensité : Légère Moyenne Forte

Surnageant/Coulant ? : Oui Non Couleur : Noir Jaune Rouge Viscosité : Normale Forte

REMARQUES - VERIFICATION

Remarques : Aucune

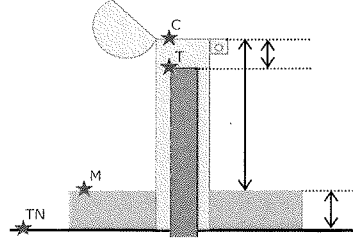
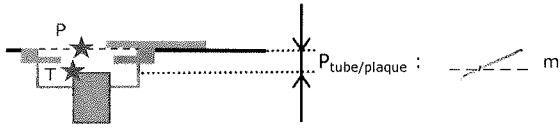
Vérifié par : AS

Date : 14/02/18

IDENTIFICATION
 DATE : 13/02/18 OPERATEUR : LF T° AIR : 4 °C REF. DE L'OUVRAGE : P210

DONNEES TECHNIQUES

Equipement de la tête d'ouvrage : plaque au sol capot hors sol
 Repère nivelé utilisé (★) : P (plaque) C (capot) T (tube) TN (sol) M (margelle)
 Ouvrage : Verrouillé Non verrouillé



P_{tube/capot} : _____ m
 H_{capot} : _____ m
 H_{margelle} : _____ m

Profondeur mesurée de l'ouvrage : 5,24 mètres
 Niveau d'eau avant purge : 0,96 mètres
 Hauteur de la colonne d'eau : _____ mètres
 Ø interne tube : _____ mm
 Ø forage : _____ mm

Vérification localisation sur plan : correcte à corriger

Etat du piézo : Bon Dégradé

Photo proche et lointaine :

Volume d'eau dans l'ouvrage (y.c. dans massif filtrant) : h eau x _____ = _____ litres
 $3,14/4000 \times (0,6 \times D_{\text{tube}}^2 + 0,4 \times D_{\text{forage}}^2)$

Niveau de produit : _____ mètres

Épaisseur (flottant) : _____ cm Film (~ 1 à 2 mm)
 Épaisseur (coulant) : _____ cm Film (~ 1 à 2 mm)

PURGE : PARAMETRES DE POMPAGE

Début de la purge : h Prof. mise en place pompe : Variable Fixe : _____ mètres

Type de pompe : Waterra Grundfoss 12 V ___ étages 12 V - 5 étages Péristaltique Autre : _____

Identification : Pompe à usage unique Pompe dédiée au chantier pompe référencée n° _____

Eaux de purge : Filtration CA sur site Rejet EU du site Stockage en conteneur pour gestion ultérieure _____

Tps. de pompage / Vol. pompé : min/ litres Réalimentation : Très bonne Bonne Mauvaise

PARAMETRES PHYSICO CHIMIQUES

	Temps (min)	pH	Température (°C)	O2 (mg/l)	Conductivité (µS/cm)	Redox (mV)	Débit (l/min)
Lors de la purge	/	7,11	9,1	2,13	1901	-58,8	/
Après prélè							

Mesures lors de la purge + 1 mesure à la fin du prélèvement

PRELEVEMENTS

Heure de prélèvement : h en fin de pompage après réalimentation suite à assèchement

Type d'échantillonneur : Préleveur usage unique Sortie de pompe _____

Niveau d'eau après prélèvement : _____ mètres sec

Flaconnage : _____ Filtration sur site : non oui, pour : _____

Laboratoire : ALcontrol EUROFINS WESSLING autre : _____ Envoyé en glacière réfrigérée le :

DESCRIPTION DE L'ECHANTILLON

Couleur : Aucune Blanche Beige Orange Noir Dépôts Intensité : Légère Moyenne Forte

MES : Aucune Légère Moyenne Forte Si MES => Décantation : Rapide (< 2 min) Lente

Odeur Ambiante : Aucune Hydrocarbures Solvants H2S _____ Intensité : Légère Moyenne Forte

Irisations ? : Oui Non Intensité : Légère Moyenne Forte

Surnageant/Coulant ? : Oui Non Couleur : Noir Jaune Rouge _____ Viscosité : Normale Forte

REMARQUES - VERIFICATION

Remarques : Aucune _____

Vérifié par : AS

Date : 14/02/18

DATE : 14/02/18 OPERATEUR : LF T° AIR : 5 °C REF. DE L'OUVRAGE : PZA

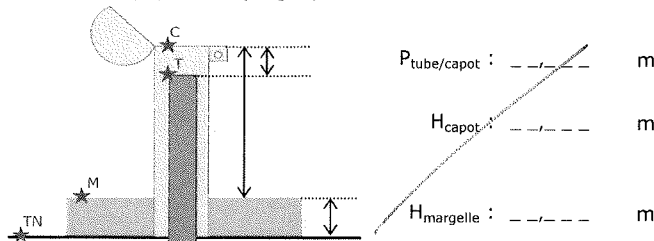
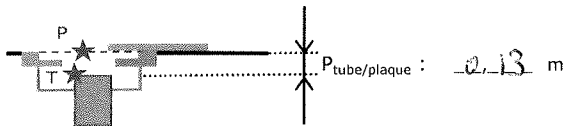
IDENTIFICATION

DONNEES TECHNIQUES

Equipement de la tête d'ouvrage : plaque au sol capot hors sol

Repère nivelé utilisé (★) : P (plaque) C (capot) T (tube) TN (sol) M (margelle)

Ouvrage : Verrouillé Non verrouillé



Profondeur mesurée de l'ouvrage : 5,66 mètres

Niveau d'eau avant purge : 1,70 mètres

Hauteur de la colonne d'eau : 3,96 mètres

Ø interne tube : 69 mm

Ø forage : 150 mm

Volume d'eau dans l'ouvrage (y.c. dans massif filtrant) : $h_{eau} \times 9,3 = 36,9$ litres

$3,14/4000 \times (0,6 \times D_{tube}^2 + 0,4 \times D_{forage}^2)$

Niveau de produit : / mètres

Épaisseur (flottant) : cm Film (~ 1 à 2 mm)

Épaisseur (coulant) : cm Film (~ 1 à 2 mm)

Vérification localisation sur plan : Correcte à corriger

Etat du piézo : Bon Dégradé

Photo proche et lointaine :

PURGE : PARAMETRES DE POMPAGE

Début de la purge : 15 h 25

Prof. mise en place pompe : Variable Fixe : mètres

Type de pompe : Waterra Grundfoss 12 V ___ étages 12 V - 5 étages Péristaltique Autre : _____

Identification : Pompe à usage unique Pompe dédiée au chantier pompe référencée n° LF

Eaux de purge : Filtration CA sur site Rejet EU du site Stockage en conteneur pour gestion ultérieure

Tps. de pompage / Vol. pompé : 18 min / 126 litres Réalimentation : Très bonne Bonne Mauvaise

PARAMETRES PHYSICO CHIMIQUES

	Temps (min)	pH	Température (°C)	O2 (mg/l)	Conductivité (µS/cm)	Redox (mV)	Débit (l/min)
Lors de la purge	6	6,79	11,9	1,37	2872	180,3	7
	12	6,77	12,0	1,07	2873	172,8	7
	18	6,79	11,9	1,00	2888	175,9	7
	/	/	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/	/
Après prélè	22	6,75	11,4	1,51	2859	135,3	/

Mesures lors de la purge + 1 mesure à la fin du prélèvement

PRELEVEMENTS

Heure de prélèvement : 15 h 47 en fin de pompage après réalimentation suite à assèchement

Type d'échantillonneur : Préleveur usage unique Sortie de pompe

Niveau d'eau après prélèvement : 1,77 mètres sec

Flaconnage : _____ Filtration sur site : non *recap de MES*

Laboratoire : ALcontrol EUROFINs WESSLING autre : _____ Envoyé en glacière réfrigérée le : 15/02/18

DESCRIPTION DE L'ECHANTILLON

Couleur : Aucune Blanche Beige Orange Noir Intensité : Légère Moyenne Forte

MES : Aucune Légère Moyenne Forte Si MES => Décantation : Rapide (< 2 min) Lente

Odeur Ambiante : Aucune Hydrocarbures Solvants H2S Intensité : Légère Moyenne Forte

Irisations ? : Oui Non Intensité : Légère Moyenne Forte

Surnageant/Coulant ? : Oui Non Couleur : Noir Jaune Rouge Viscosité : Normale Forte

REMARQUES - VERIFICATION

Remarques : Aucune _____

Vérifié par : AS

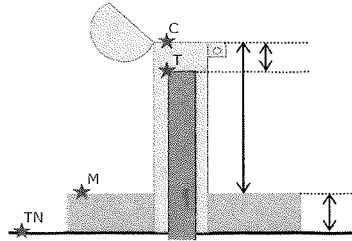
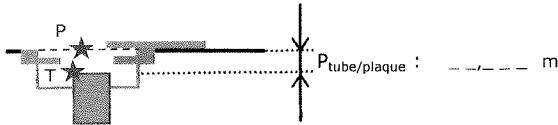
Date : 14/02/18

IDENTIFICATION

DATE : 12/02/18 OPERATEUR : LF T° AIR : 4 °C REF. DE L'OUVRAGE : P2C

DONNEES TECHNIQUES

Equipement de la tête d'ouvrage : plaque au sol capot hors sol
 Repère nivelé utilisé (★) : P (plaque) C (capot) T (tube) TN (sol) M (margelle)
 Ouvrage : Verrouillé Non verrouillé



P_{tube/capot} : / m
 H_{capot} : / m
 H_{margelle} : / m

Profondeur mesurée de l'ouvrage : 5,60 mètres
 Niveau d'eau avant purge : 1,97 mètres
 Hauteur de la colonne d'eau : 4,07 mètres
 Ø interne tube : 69 mm
 Ø forage : 150 mm
 Volume d'eau dans l'ouvrage (y.c. dans massif filtrant) : h eau x 0,3 = 37,86 litres

Vérification localisation sur plan : Correcte à corriger

Etat du piézo : Bon Dégradé

Photo proche et lointaine :

Niveau de produit : / mètres

Épaisseur (flottant) : / cm Film (~ 1 à 2 mm)
 Épaisseur (coulant) : / cm Film (~ 1 à 2 mm)

PURGE : PARAMETRES DE POMPAGE

Début de la purge : 10 h 57 Prof. mise en place pompe : Variable Fixe : / mètres
 Type de pompe : Waterra Grundfoss 12 V __ étages 12 V - 5 étages Péristaltique Autre : /
 Identification : Pompe à usage unique Pompe dédiée au chantier Pompe référencée n° 4
 Eaux de purge : Filtration CA sur site Rejet EU du site Stockage en conteneur pour gestion ultérieure /
 Tps. de pompage / Vol. pompé : 18 min / 126 litres Réalimentation : Très bonne Bonne Mauvaise

PARAMETRES PHYSICO CHIMIQUES

	Temps (min)	pH	Température (°C)	O2 (mg/l)	Conductivité (µS/cm)	Redox (mV)	Débit (l/min)
Lors de la purge	6	6,74	11,4	1,55	2894	246,9	7
	12	6,54	11,6	1,37	2887	333,5	7
	18	6,87	11,6	1,30	2886	322	7
	/	/	/	/	/	/	/
Après prélè	22	6,82	11,6	1,24	2887	389,7	/

Mesures lors de la purge + 1 mesure à la fin du prélèvement

PRELEVEMENTS

Heure de prélèvement : 11 h 24 en fin de pompage après réalimentation suite à assèchement
 Type d'échantillonneur : Préleveur usage unique Sortie de pompe /
 Niveau d'eau après prélèvement : 3,37 mètres sec
 Flaconnage : / Filtration sur site : Non Oui, pour : Trop de MES
 Laboratoire : ALcontrol EUROFINS WESSLING autre : / Envoyé en glacière réfrigérée le : 15/02/18

DESCRIPTION DE L'ECHANTILLON

Couleur : Aucune Blanche Beige Orange Noir / Intensité : Légère Moyenne Forte
 MES : Aucune Légère Moyenne Forte Si MES => Décantation : Rapide (< 2 min) Lente
 Odeur Ambiante : Aucune Hydrocarbures Solvants H2S / Intensité : Légère Moyenne Forte
 Irisations ? : Oui Non Intensité : Légère Moyenne Forte
 Surnageant/Coulant ? : Oui Non Couleur : Noir Jaune Rouge / Viscosité : Normale Forte

REMARQUES - VERIFICATION

Remarques : Aucune /

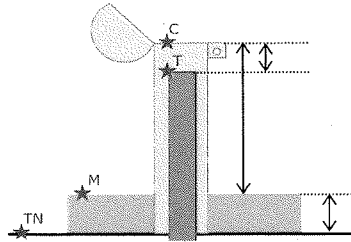
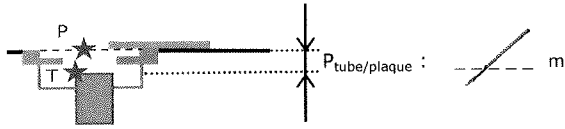
Vérifié par : AS

Date : 14/02/18

DATE : 14/02/19 OPERATEUR : LF T° AIR : 2 °C REF. DE L'OUVRAGE : Puits 8

DONNEES TECHNIQUES

Equipement de la tête d'ouvrage : plaque au sol capot hors sol
 Repère nivelé utilisé (*) : P (plaque) C (capot) T (tube) TN (sol) M (margelle)
 Ouvrage : Verrouillé Non verrouillé



P_{tube/capot} : _____ m
 H_{capot} : _____ m
 H_{margelle} : _____ m

Profondeur mesurée de l'ouvrage : 3,4 mètres

Niveau d'eau avant purge : 0,35 mètres

Hauteur de la colonne d'eau : _____ mètres

Ø interne tube : _____ mm

Ø forage : _____ mm

Volume d'eau dans l'ouvrage (y.c. dans massif filtrant) : h eau · x = _____ litres

$$3,14/4000 \times (0,6 \times D_{\text{tube}}^2 + 0,4 \times D_{\text{forage}}^2)$$

Niveau de produit : _____ mètres

Épaisseur (flottant) : _____ cm Film (~ 1à 2 mm)

Épaisseur (coulant) : _____ cm Film (~ 1à 2 mm)

Vérification localisation sur plan : correcte à corriger

Etat du piézo : Non Dégradé

Photo proche et lointaine :

PURGÉ : PARAMETRES DE POMPAGE

Début de la purge : 3 h 10 Prof. mise en place pompe : Variable Fixe : _____ mètres

Type de pompe : Waterra Grundfoss 12 V __ étages 12 V - 5 étages Péristaltique Autre : _____

Identification : Pompe à usage unique Pompe dédiée au chantier pompe référencée n° _____

Eaux de purge : Filtration CA sur site Rejet EU du site Stockage en conteneur pour gestion ultérieure _____

Tps. de pompage / Vol. pompé : _____ min / litres Réalimentation : Très bonne Bonne Mauvaise

PARAMETRES PHYSICO CHIMIQUES

	Temps (min)	pH	Température (°C)	O2 (mg/l)	Conductivité (µS/cm)	Redox (mV)	Débit (l/min)
Lors de la purge	/	7,52	7	8,07	2648	74,3	/
Après prélevé							

Mesures lors de la purge + 1 mesure à la fin du prélèvement

PRELEVEMENTS

Heure de prélèvement : _____ h en fin de pompage après réalimentation suite à assèchement

Type d'échantillonneur : Prélèveur usage unique Sortie de pompe _____

Niveau d'eau après prélèvement : _____ mètres sec

Flaconnage : _____ Filtration sur site : non oui, pour : _____

Laboratoire : ALcontrol EUROFINIS WESSLING autre : _____ Envoyé en glacière réfrigérée le : _____

DESCRIPTION DE L'ECHANTILLON

Couleur : Aucune Blanche Beige Orange Noir _____ Intensité : Légère Moyenne Forte

MES : Aucune Légère Moyenne Forte Si MES => Décantation : Rapide (< 2 min) Lente

Odeur Ambiante : Aucune Hydrocarbures Solvants H2S _____ Intensité : Légère Moyenne Forte

Irisations ? : Oui Non Intensité : Légère Moyenne Forte

Surnageant/Coulant ? : Oui Non Couleur : Noir Jaune Rouge _____ Viscosité : Normale Forte

REMARQUES - VERIFICATION

Remarques : Aucune Eau de pluie des 4 puits indiqués par le propriétaire

Vérifié par : AS

Date : 14/02/19

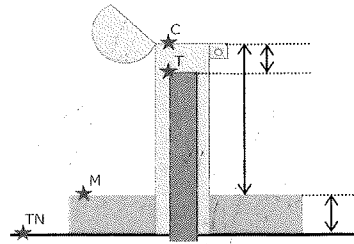
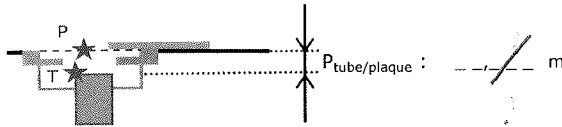
IDENTIFICATION
 DATE : 14/02/18 OPERATEUR : LF T° AIR : -2°C REF. DE L'OUVRAGE : Puits 10

DONNEES TECHNIQUES

Equipement de la tête d'ouvrage : plaque au sol capot hors sol

Repère nivelé utilisé (★) : P (plaque) C (capot) T (tube) TN (sol) M (margelle)

Ouvrage : Verrouillé Non verrouillé



P_{tube/capot} : / m

H_{capot} : 0,74 m

H_{margelle} : / m

Profondeur mesurée de l'ouvrage : 4,2 mètres

Niveau de l'eau avant purge : 1,39 mètres

Hauteur de la colonne d'eau : / mètres

Ø interne tube : / mm

Ø forage : / mm

Volume d'eau dans l'ouvrage (y.c. dans massif filtrant) : h eau x / = / litres

$$3,14/4000 \times (0,6 \times D_{\text{tube}}^2 + 0,4 \times D_{\text{forage}}^2)$$

Niveau de produit : / mètres

Épaisseur (flottant) : / cm Film (~ 1 à 2 mm)

Épaisseur (coulant) : / cm Film (~ 1 à 2 mm)

Vérification localisation sur plan : Correcte à corriger

Etat du piézo : Bon Dégradé

Photo proche et lointaine :

PURGE : PARAMETRES DE POMPAGE

Début de la purge : h Prof. mise en place pompe : Variable Fixe : / mètres

Type de pompe : Waterra Grundfoss 12 V __ étages 12 V - 5 étages Péristaltique Autre : /

Identification : Pompe à usage unique Pompe dédiée au chantier pompe référencée n° /

Eaux de purge : Filtration CA sur site Rejet EU du site Stockage en conteneur pour gestion ultérieure /

Tps. de pompage / Vol. pompé : / min/ litres Réalimentation : Très bonne Bonne Mauvaise

PARAMETRES PHYSICO CHIMIQUES

	Temps (min)	pH	Température (°C)	O2 (mg/l)	Conductivité (µS/cm)	Redox (mV)	Débit (l/min)
Lors de la purge	/	7,77	9,2	7,62	2500	15,3	/
Après prélèvement							

Mesures lors de la purge + 1 mesure à la fin du prélèvement

PRELEVEMENTS

Heure de prélèvement : h en fin de pompage après réalimentation suite à assèchement

Type d'échantillonneur : Préleveur usage unique Sortie de pompe /

Niveau d'eau après prélèvement : / mètres sec

Flaconnage : / Filtration sur site : non oui, pour : /

Laboratoire : ALcontrol EUROFINs WESSLING autre : / Envoyé en glacière réfrigérée le : /

DESCRIPTION DE L'ECHANTILLON

Couleur : Aucune Blanche Beige Orange Noir / Intensité : Légère Moyenne Forte

MES : Aucune Légère Moyenne Forte Si MES => Décantation : Rapide (< 2 min) Lente

Odeur Ambiante : Aucune Hydrocarbures Solvants H2S / Intensité : Légère Moyenne Forte

Irisations ? : Oui Non Intensité : Légère Moyenne Forte

Surnageant/Coulant ? : Oui Non Couleur : Noir Jaune Rouge / Viscosité : Normale Forte

REMARQUES - VERIFICATION

Remarques : Aucune /

Vérifié par : AS

Date : 14/02/18

IDENTIFICATION

DATE : 14/02/18

OPERATEUR : LF

T° AIR : 2 °C

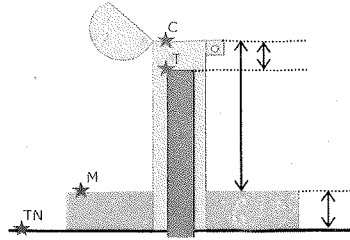
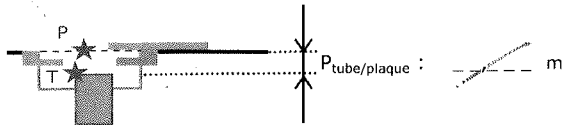
REF. DE L'OUVRAGE : PUIS-1

DONNEES TECHNIQUES

Equipement de la tête d'ouvrage : plaque au sol capot hors sol

Repère nivelé utilisé (*): P (plaque) C (capot) T (tube) TN (sol) M (margelle)

Ouvrage : Verrouillé Non verrouillé



P_{tube/capot} : --- m

H_{capot} : --- m

H_{margelle} : --- m

Profondeur mesurée de l'ouvrage : 3,4 mètres

Niveau d'eau avant purge : 0,34 mètres

Hauteur de la colonne d'eau : --- mètres

Ø interne tube : --- mm

Ø forage : --- mm

Volume d'eau dans l'ouvrage (y.c. dans massif filtrant) : h eau x --- = --- litres

$$3,14/4000 \times (0,6 \times D_{\text{tube}}^2 + 0,4 \times D_{\text{forage}}^2)$$

Niveau de produit : --- mètres

Épaisseur (flottant) : --- cm Film (~ 1 à 2 mm)

Épaisseur (coulant) : --- cm Film (~ 1 à 2 mm)

Vérification localisation sur plan : correcte à corriger

Etat du piézo : Bon Dégradé

Photo proche et lointaine :

PURGE : PARAMETRES DE POMPAGE

Début de la purge : 9 h 10

Prof. mise en place pompe : Variable Fixe : --- mètres

Type de pompe : Waterra Grundfoss 12 V -- étages 12 V - 5 étages Péristaltique Autre : ---

Identification : Pompe à usage unique Pompe dédiée au chantier pompe référencée n° ---

Eaux de purge : Filtration CA sur site Rejet EU du site Stockage en conteneur pour gestion ultérieure ---

Tps. de pompage / Vol. pompé : --- min / litres

Réalimentation : Très bonne Bonne Mauvaise

PARAMETRES PHYSICO CHIMIQUES

	Temps (min)	pH	Température (°C)	O2 (mg/l)	Conductivité (µS/cm)	Redox (mV)	Débit (l/min)
Lors de la purge	/	7,37	6,7	578	1514	-32	/
Après prélèvement							

Mesures lors de la purge + 1 mesure à la fin du prélèvement

PRELEVEMENTS

Heure de prélèvement : h en fin de pompage après réalimentation suite à assèchement

Type d'échantillonneur : Préleveur usage unique Sortie de pompe ---

Niveau d'eau après prélèvement : --- mètres sec

Flaconnage : --- Filtration sur site : non oui, pour : ---

Laboratoire : ALcontrol EUROFINIS WEBSLING autre : --- Envoyé en glacière réfrigérée le :

DESCRIPTION DE L'ECHANTILLON

Couleur : Aucune Blanche Beige Orange Noir --- Intensité : Légère Moyenne Forte

MES : Aucune Légère Moyenne Forte Si MES => Décantation : Rapide (< 2 min) Lente

Odeur Ambiante : Aucune Hydrocarbures Solvants H2S --- Intensité : Légère Moyenne Forte

Irisations ? : Oui Non Intensité : Légère Moyenne Forte

Surnageant/Coulant ? : Oui Non Couleur : Noir Jaune Rouge --- Viscosité : Normale Forte

REMARQUES - VERIFICATION

Remarques : Aucune ---

Vérifié par : AS

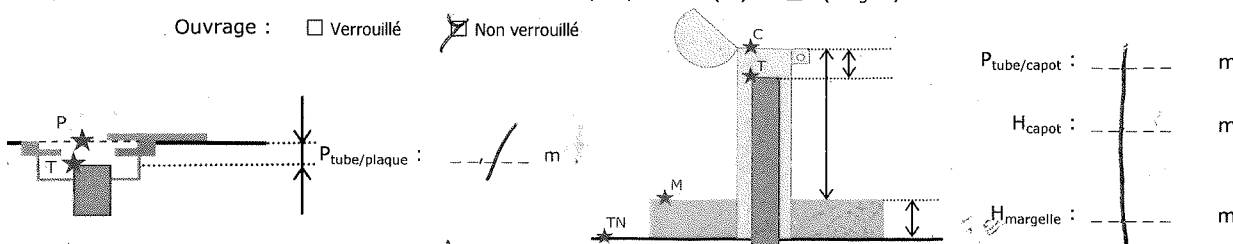
Date : 14/02/18

IDENTIFICATION

DATE : 14/02/18 OPERATEUR : LF T° AIR : 2 °C REF. DE L'OUVRAGE : puits 12

DONNEES TECHNIQUES

Equipement de la tête d'ouvrage : plaque au sol capot hors sol
 Repère nivelé utilisé (★) : P (plaque) C (capot) T (tube) TN (sol) M (margelle)
 Ouvrage : Verrouillé Non verrouillé



Profondeur mesurée de l'ouvrage : nd mètres

Niveau d'eau avant purge : 1122 mètres

Hauteur de la colonne d'eau : mètres

Ø interne tube : mm

Ø forage : mm

Volume d'eau dans l'ouvrage (y.c. dans massif filtrant) : h eau x = litres

$$3,14/4000 \times (0,6 \times D_{\text{tube}}^2 + 0,4 \times D_{\text{forage}}^2)$$

Niveau de produit : / mètres

Épaisseur (flottant) : cm Film (~ 1 à 2 mm)

Épaisseur (coulant) : cm Film (~ 1 à 2 mm)

Vérification localisation sur plan : Correcte à corriger

Etat du piézo : Bon Dégradé

Photo proche et lointaine : /

PURGE : PARAMETRES DE POMPAGE

Début de la purge : 8 h 45 Prof. mise en place pompe : Variable Fixe : mètres

Type de pompe : Waterra Grundfoss 12 V __ étages 12 V - 5 étages Péristaltique Autre : _____

Identification : Pompe à usage unique Pompe dédiée au chantier pompe référencée n° _____

Eaux de purge : Filtration CA sur site Rejet EU du site Stockage en conteneur pour gestion ultérieure _____

Tps. de pompage / Vol. pompé : min/ litres Réalimentation : Très bonne Bonne Mauvaise

PARAMETRES PHYSICO CHIMIQUES

	Temps (min)	pH	Température (°C)	O2 (mg/l)	Conductivité (µS/cm)	Redox (mV)	Débit (l/min)
Lors de la purge	/	7,47	7,4	5100	2100	83,3	/
Après prélè							

Mesures lors de la purge + 1 mesure à la fin du prélèvement

PRELEVEMENTS

Heure de prélèvement : h en fin de pompage après réalimentation suite à assèchement

Type d'échantillonneur : Préleveur usage unique Sortie de pompe _____

Niveau d'eau après prélèvement : mètres sec

Flaconnage : _____ Filtration sur site : non oui, pour : _____

Laboratoire : ALcontrol EUROFINs WESSLING autre : _____ Envoyé en glacière réfrigérée le :

DESCRIPTION DE L'ECHANTILLON

Couleur : Aucune Blanche Beige Orange Noir _____ Intensité : Légère Moyenne Forte

MES : Aucune Légère Moyenne Forte Si MES => Décantation : Rapide (< 2 min) Lente

Odeur Ambiante : Aucune Hydrocarbures Solvants H2S _____ Intensité : Légère Moyenne Forte

Irisations ? : Oui Non Intensité : Légère Moyenne Forte

Surnageant/Coulant ? : Oui Non Couleur : Noir Jaune Rouge _____ Viscosité : Normale Forte

REMARQUES - VERIFICATION

Remarques : Aucune _____

Vérifié par : AS

Date : 14/02/18

DATE : 14/02/18 OPERATEUR : LF T° AIR : 3 °C REF. DE L'OUVRAGE : PUIS 20

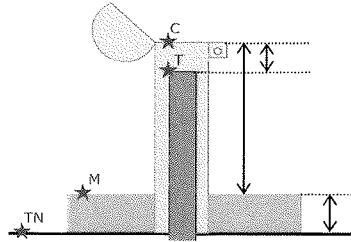
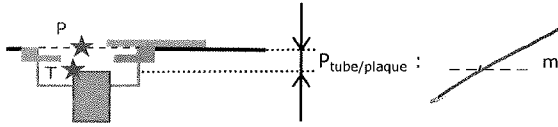
IDENTIFICATION

DONNEES TECHNIQUES

Equipement de la tête d'ouvrage : plaque au sol capot hors sol

Repère nivelé utilisé (★) : P (plaque) C (capot) T (tube) TN (sol) M (margelle)

Ouvrage : Verrouillé Non verrouillé



P_{tube/capot} : --- m

H_{capot} : --- m

H_{margelle} : --- m

Profondeur mesurée de l'ouvrage : 3,4 mètres

Niveau d'eau avant purge : 0,78 mètres

Hauteur de la colonne d'eau : --- mètres

Ø interne tube : --- mm

Ø forage : --- mm

Volume d'eau dans l'ouvrage (y.c. dans massif filtrant) : h eau x --- = --- litres

$$3,14/4000 \times (0,6 \times D_{\text{tube}}^2 + 0,4 \times D_{\text{forage}}^2)$$

Niveau de produit : --- mètres

Épaisseur (flottant) : --- cm Film (~ 1 à 2 mm)

Épaisseur (coulant) : --- cm Film (~ 1 à 2 mm)

Vérification localisation sur plan : Correcte à corriger

Etat du piézo : Bon Dégradé

Photo proche et lointaine :

PURGE : PARAMETRES DE POMPAGE

Début de la purge : 14 h 15

Prof. mise en place pompe : Variable Fixe : --- mètres

Type de pompe : Waterra Grundfoss 12 V -- étages 12 V - 5 étages Péristaltique Autre : ---

Identification : Pompe à usage unique Pompe dédiée au chantier pompe référencée n° ---

Eaux de purge : Filtration CA sur site Rejet EU du site Stockage en conteneur pour gestion ultérieure ---

Tps. de pompage / Vol. pompé : --- min / --- litres Réalimentation : Très bonne Bonne Mauvaise

PARAMETRES PHYSICO CHIMIQUES

	Temps (min)	pH	Température (°C)	O2 (mg/l)	Conductivité (µS/cm)	Redox (mV)	Débit (l/min)
Lors de la purge	✓	8,70	8,5	11,41	77	-677	✓
Après prélè							

Mesures lors de la purge + 1 mesure à la fin du prélèvement

PRELEVEMENTS

Heure de prélèvement : h --- en fin de pompage après réalimentation suite à assèchement

Type d'échantillonneur : Préleveur usage unique Sortie de pompe ---

Niveau d'eau après prélèvement : --- mètres sec

Flaconnage : --- Filtration sur site : non oui, pour : ---

Laboratoire : ALcontrol EUROFINS WESSLING autre : --- Envoyé en glacière réfrigérée le :

DESCRIPTION DE L'ECHANTILLON

Couleur : Aucune Blanche Beige Orange Noir --- Intensité : Légère Moyenne Forte

MES : Aucune Légère Moyenne Forte Si MES => Décantation : Rapide (< 2 min) Lente

Odeur Ambiante : Aucune Hydrocarbures Solvants H2S --- Intensité : Légère Moyenne Forte

Irisations ? : Oui Non Intensité : Légère Moyenne Forte

Surnageant/Coulant ? : Oui Non Couleur : Noir Jaune Rouge --- Viscosité : Normale Forte

REMARQUES - VERIFICATION

Remarques : Aucune ---

Vérifié par : AS

Date : 14/02/18

ANNEXE 2-4 : FICHES DE PRÉLÈVEMENTS DE GAZ DU SOL

SUEZ SUEZ Remediation		FICHE DE PRELEVEMENT DE GAZ DU SOL				Code Chantier : U2 18 003 0					
DOSSIER :		EPFIF - 95/97 rue Pierre de Montreuil - MONTREUIL(93)				Chef de projet : A. SEBASTIAO					
IDENTIFICATION											
DATE : 13/02/18		OPERATEUR :		LF		REFERENCE DE L'OUVRAGE : Pza 1					
ENVIRONNEMENT					Vérification localisation sur plan : <input checked="" type="checkbox"/> Correcte <input type="checkbox"/> à corriger						
Jour du prélèvement : Météo : Couvert Vent : <input checked="" type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non Temp int : --- Temp ext : 4 Pression (Pa) : --- Humidité% : --- Jour précédent le prélèvement : Météo : Soleil Vent : <input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non Environnement : <input type="checkbox"/> rural <input type="checkbox"/> commercial <input type="checkbox"/> résidentiel <input checked="" type="checkbox"/> industriel					Aide au repérage (photographie / schéma côté / ...):						
Nota = Pas de réalimentation en eau après purge de l'ouvrage (présence d'eau à 1,45m)											
DESCRIPTION DE LA ZONE D'ECHANTILLONNAGE											
A l'intérieur <input type="checkbox"/> sous-sol <input type="checkbox"/> RDC Usage de la zone (bureaux, commerce, atelier, cave, parking) : A l'extérieur <input checked="" type="checkbox"/> friche <input type="checkbox"/> parking <input type="checkbox"/> espaces verts <input type="checkbox"/> --- Profondeur de la nappe sur site : Pza 1 mètres Géologie des terrains : Marne calcaires											
DESCRIPTION DE L'OUVRAGE											
Type d'ouvrage : <input checked="" type="checkbox"/> Piézair <input type="checkbox"/> Canne-gaz <input type="checkbox"/> --- Tête d'ouvrage : <input checked="" type="checkbox"/> Capot <input type="checkbox"/> Plaque <input type="checkbox"/> --- <input checked="" type="checkbox"/> Verrouillée <input type="checkbox"/> Non verrouillée Tête d'ouvrage : <input type="checkbox"/> Bouchon étanche équipé d'une vanne <input checked="" type="checkbox"/> Bouchon étanche <input checked="" type="checkbox"/> Bon état <input type="checkbox"/> Mauvais état Point de repère utilisé? <input type="checkbox"/> Sol/rehausse OU <input checked="" type="checkbox"/> Sommet de capot Hauteur capot par rapport au sol ou la rehausse 948 mètres Profondeur de l'ouvrage/ repère : 1,56 mètres Hauteur de tube plein : 0,5 mètres Ø Int de l'ouvrage : 25 mm Hauteur de tube crépiné : 0,5 mètres Volume de l'ouvrage : 0,76 litres Présence d'eau produit dans l'ouvrage : <input checked="" type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non 1,45m											
PURGE											
Volume à purger (5*vol ouvrage) débit 1 l/min début de purge 14 h 06 min fin de purge 14 h 11 min Volume purgé 5 litres				Avant la purge : mise en place bouchon de bentonite sur tête de piézair (selon état) : <input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non Pendant la purge : Traces de condensation observées dans le flexible : <input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non Après purge : Mesures semi-quantitative de gaz : 0 ppmV par : <input checked="" type="checkbox"/> PID <input type="checkbox"/> Ampoule colorimétrique (type de Dräger : ---)							
PRELEVEMENT - SUPPORT 1											
	Date	T°air	Débit affiché par la pompe	Heure pompage			duree pompage affichée par la pompe	volume pompé affiché par la pompe	Référence de la pompe	Support d'adsorption	
		°C									l/min
Début	13/02/18	4	1	14	h	15	min	62	62	IDF 159	<input checked="" type="checkbox"/> CA 400/200 <input checked="" type="checkbox"/> AD2 <input type="checkbox"/> Hpcalite <input type="checkbox"/> Badge radiello
Fin	13/02/18	4	1	15	h	17	min				
Nom de l'échantillon : Pza 1											
Contrôle du débit de la pompe : <input checked="" type="checkbox"/> par SUEZ Débit mesuré avant campagne : 1 l/min Débit mesuré après campagne : 1 l/min Ecart : / % <input type="checkbox"/> par le fournisseur de pompe											
Analyse <input checked="" type="checkbox"/> TPH C5-C16 <input checked="" type="checkbox"/> BTEX <input checked="" type="checkbox"/> Naphtalène <input checked="" type="checkbox"/> OHV <input type="checkbox"/> Mercure <input type="checkbox"/> Autres: ---											
PRELEVEMENT - SUPPORT 2											
	Date	T°air	Débit affiché par la pompe	Heure pompage			duree pompage affichée par la pompe	volume pompé affiché par la pompe	Référence de la pompe	Support d'adsorption	
		°C									l/min
Début					h		min				<input type="checkbox"/> CA 400/200 <input type="checkbox"/> AD2 <input type="checkbox"/> Hpcalite <input type="checkbox"/> Badge radiello
Fin					h		min				
Nom de l'échantillon : ---											
Contrôle du débit de la pompe : <input type="checkbox"/> par SUEZ Débit mesuré avant campagne : l/min Débit mesuré après campagne : l/min Ecart : % <input type="checkbox"/> par le fournisseur de pompe											
Analyse <input type="checkbox"/> TPH C5-C16 <input type="checkbox"/> BTEX <input type="checkbox"/> Naphtalène <input type="checkbox"/> COHV <input type="checkbox"/> Mercure <input type="checkbox"/> Autres: ---											
LABORATOIRE											
Nom du laboratoire : <input checked="" type="checkbox"/> ALcontrol <input type="checkbox"/> EUROFINs <input type="checkbox"/> WESSLING Conditionnement : Conteneur dans glacière réfrigérée Envoyé le : 15/02/18 Transport par messagerie express											
VERIFICATION											
Vérifié par : AS Date : 14/02/18											

SUEZ SUEZ Remediation	FICHE DE PRELEVEMENT DE GAZ DU SOL	Code Chantier : U2 18 003 0
DOSSIER :	EPFIF - 95/97 rue Pierre de Montreuil - MONTREUIL(93)	Chef de projet : A. SEBASTIAO

IDENTIFICATION

DATE : 13/02/18 OPERATEUR : LF REFERENCE DE L'OUVRAGE : B22

ENVIRONNEMENT

Jour du prélèvement : Météo : Couvert Vent : oui non
Temp int : Temp ext : 4°C Pression (Pa) : Humidité% :
Jour précédent le prélèvement : Météo : Soleil Vent : oui non
Environnement : rural commercial résidentiel industriel

Vérification localisation sur plan : correcte à corriger
Aide au repérage (photographie / schéma coté / ...):
Réalimentation de l'eau dans l'ouvrage après purge de la nappe : pas de prélèvement

DESCRIPTION DE LA ZONE D'ECHANTILLONNAGE

A l'intérieur sous-sol RDC
Usage de la zone (bureau, commerce, atelier, cave, parking ...):
A l'extérieur ruche parking espaces verts
Profondeur de la nappe sur site : 1 mètres
Géologie des terrains : Marnes calcaires

DESCRIPTION DE L'OUVRAGE

Type d'ouvrage : Piézair Canne-gaz
Tête d'ouvrage : Capot Plaque
Tête d'ouvrage : Bouchon étanche équipé d'une vanne Bouchon étanche Bon état Mauvais état
Point de repère utilisé? Sol/rehausse **OU** Sommet de capot Hauteur capot par rapport au sol ou la rehausse : 0,51 mètres
Profondeur de l'ouvrage/ repère : 1,53 mètres Hauteur de tube plein : 0,5 mètres
Ø Int de l'ouvrage : 25 mm Hauteur de tube crépiné : 0,5 mètres
Volume de l'ouvrage : 97,5 litres Présence d'eau/produit dans l'ouvrage : Oui Non *0,97m*

PURGE

Volume à purger (5*vol ouvrage)
débit _____ l/min
début de purge ___ h ___ min
fin de purge ___ h ___ min
Volume purgé _____ litres

Avant la purge : mise en place bouchon de bentonite sur tête de piézair (selon état) : Oui Non
Pendant la purge : Traces de condensation observées dans le flexible : Oui Non
Après purge : Mesures semi-quantitative de gaz : _____ ppmV
par : PID Ampoule colorimétrique (type de Dräger : _____)

PRELEVEMENT - SUPPORT 1

	Date	T°air	Débit affiché par la pompe	Heure pompage			duree pompage affichée par la pompe	volume pompé affiché par la pompe	Référence de la pompe	Support d'adsorption
		°C								
Début				h		min				<input type="checkbox"/> CA 400/200 <input checked="" type="checkbox"/> AD2 <input type="checkbox"/> Hopcalite <input type="checkbox"/> Badge radiello
Fin				h		min				<input type="checkbox"/>

Nom de l'échantillon : _____

Contrôle du débit de la pompe :
 par SUEZ par le fournisseur de pompe
Débit mesuré avant campagne _____ l/min Débit mesuré après campagne : _____ l/min Ecart : _____ %

Analyse TPH C5-C16 BTEX Naphtalène COHV Mercure Autres: _____

PRELEVEMENT - SUPPORT 2

	Date	T°air	Débit affiché par la pompe	Heure pompage			duree pompage affichée par la pompe	volume pompé affiché par la pompe	Référence de la pompe	Support d'adsorption
		°C								
Début				h		min				<input type="checkbox"/> CA 400/200 <input checked="" type="checkbox"/> AD2 <input type="checkbox"/> Hopcalite <input type="checkbox"/> Badge radiello
Fin				h		min				<input type="checkbox"/>

Nom de l'échantillon : _____

Contrôle du débit de la pompe :
 par SUEZ par le fournisseur de pompe
Débit mesuré avant campagne _____ l/min Débit mesuré après campagne : _____ l/min Ecart : _____ %

Analyse TPH C5-C16 BTEX Naphtalène COHV Mercure Autres: _____

LABORATOIRE

Nom du laboratoire : ALcontrol EUROFINS WESSLING
Conditionnement : Conteneur dans glacière réfrigérée **Envoyé le :** ___ / ___ / ___ **Transport** par messagerie express

VERIFICATION

Vérifié par : AS **Date :** 14/02/18

SUEZ SUEZ Remediation	FICHE DE PRELEVEMENT DE GAZ DU SOL	Code Chantier : U2 18 003 0
DOSSIER :	EPFIF - 95/97 rue Pierre de Montreuil - MONTREUIL(93)	Chef de projet : A. SEBASTIAO

IDENTIFICATION
 DATE : 13/02/18 OPERATEUR : LF REFERENCE DE L'OUVRAGE : P2a3

ENVIRONNEMENT
 Jour du prélèvement : Météo : Couvert Vent : Oui Non
 Temp int: Temp ext: Pression (Pa): Humidité%:
 Jour précédent le prélèvement : Météo : Soleil Vent : Oui Non
 Environnement : Rural Commercial Résidentiel Industriel

Vérification localisation sur plan : correcte à corriger
 Aide au repérage (photographie / schéma coté / ...):
 Realimentation de la nappe dans l'ouvrage après purge
 → pas de prélèvement

DESCRIPTION DE LA ZONE D'ECHANTILLONNAGE
 A l'intérieur sous-sol RDC
 Usage de la zone (bureaux, commerce, atelier, cave, parking ...):
 A l'extérieur Tranche parking espaces verts
 Profondeur de la nappe sur site : ~1 mètres
 Géologie des terrains : Marnes calcaires

DESCRIPTION DE L'OUVRAGE
 Type d'ouvrage : Piézair Canne-gaz
 Tête d'ouvrage : Capot Plaque Verrouillée Non verrouillée
 Tête d'ouvrage : Bouchon étanche équipé d'une vanne Bouchon étanche Bon état Mauvais état
 Point de repère utilisé? Sol/rehausse OU Sommet de capot Hauteur capot par rapport au sol ou la rehausse : 0,48 mètres
 Profondeur de l'ouvrage/ repère : 1,5 mètres Hauteur de tube plein : 0,5 mètres
 Ø Int de l'ouvrage : 25 mm Hauteur de tube crépiné : 0,5 mètres
 Volume de l'ouvrage : 0,75 litres Présence d'eau/produit dans l'ouvrage : Oui Non

PURGE
 Volume à purger (5*vol ouvrage) Avant la purge : mise en place bouchon de bentonite sur tête de piézair (selon état) : Oui Non
 débit ----- l/min Pendant la purge : Traces de condensation observées dans le flexible : Oui Non
 début de purge ___ h ___ min Après purge : Mesures semi-quantitative de gaz : _____ ppmV
 fin de purge ___ h ___ min par : PID Ampoule colorimétrique (type de Dräger : _____)
 Volume purgé ----- litres

PRELEVEMENT - SUPPORT 1

	Date	T°air	Débit affiché par la pompe	Heure pompage			duree pompage affichée par la pompe	volume pompé affiché par la pompe	Référence de la pompe	Support d'adsorption
		°C								
Début				h	min					<input type="checkbox"/> CA 400/200 <input checked="" type="checkbox"/> AD2 <input type="checkbox"/> Topcalite <input type="checkbox"/> Badge radiello
Fin				h	min					<input type="checkbox"/>

Nom de l'échantillon :
 Contrôle du débit de la pompe : par SUEZ par le fournisseur de pompe
 Débit mesuré avant campagne : /min Débit mesuré après campagne : /min Ecart : %
 Analyse TPH C5-C16 BTEX Naphtalène COHV Mercure Autres: _____

PRELEVEMENT - SUPPORT 2

	Date	T°air	Débit affiché par la pompe	Heure pompage			duree pompage affichée par la pompe	volume pompé affiché par la pompe	Référence de la pompe	Support d'adsorption
		°C								
Début				h	min					<input type="checkbox"/> CA 400/200 <input checked="" type="checkbox"/> AD2 <input type="checkbox"/> Topcalite <input type="checkbox"/> Badge radiello
Fin				h	min					<input type="checkbox"/>

Nom de l'échantillon :
 Contrôle du débit de la pompe : par SUEZ par le fournisseur de pompe
 Débit mesuré avant campagne : /min Débit mesuré après campagne : /min Ecart : %
 Analyse TPH C5-C16 BTEX Naphtalène COHV Mercure Autres: _____

LABORATOIRE
 Nom du laboratoire : ALcontrol EUROFINs WESSLING
 Conditionnement : Conteneur dans glacière réfrigérée Envoyé le : / / Transport par messagerie express

VERIFICATION
 Vérifié par : AS Date : 14/02/18

0,81m

SUEZ SUEZ Remediation	FICHE DE PRELEVEMENT DE GAZ DU SOL	Code Chantier : U2 18 003 0
DOSSIER :	EPFIF - 95/97 rue Pierre de Montreuil - MONTREUIL(93)	Chef de projet : A. SEBASTIAO

IDENTIFICATION
 DATE : 13/02/18 OPERATEUR : LF REFERENCE DE L'OUVRAGE : P204

ENVIRONNEMENT
 Jour du prélèvement : Météo : Couvert Vent : oui non
 Temp int: 4°C Temp ext: 4°C Pression (Pa): Humidité%:
 Jour précédent le prélèvement : Météo : Soleil Vent : oui non
 Environnement : rural commercial résidentiel industriel

Vérification localisation sur plan : correcte à corriger
 Aide au repérage (photographie / schéma coté / ...):

Pas de réalimentation en eau après purge de l'ouvrage (présence d'eau à 0,95m)

DESCRIPTION DE LA ZONE D'ECHANTILLONNAGE
 A l'intérieur sous-sol ARDC
 Usage de la zone (bureaux, commerce, atelier, cave, parking ...): Atelier menuiserie
 A l'extérieur ruelle parking espaces verts _____
 Profondeur de la nappe sur site : ≈ 1 mètres
 Géologie des terrains : Marnes calcaires

DESCRIPTION DE L'OUVRAGE
 Type d'ouvrage : Piézair Canne-gaz _____
 Tête d'ouvrage : Capot Plaque _____ Verrouillée Non verrouillée
 Tête d'ouvrage : Bouchon étanche équipé d'une vanne Bouchon étanche Bon état Mauvais état
 Point de repère utilisé? Sol/rehausse OU Sommet de capot Hauteur capot par rapport au sol ou la rehausse : _____ mètres
 Profondeur de l'ouvrage/ repère : 1,03 mètres Hauteur de tube plein : 0,5 mètres
 Ø Int de l'ouvrage : 25 mm Hauteur de tube crépiné : 0,5 mètres
 Volume de l'ouvrage : 0,51 litres Présence (d'eau) produit dans l'ouvrage : Oui Non

PURGE
 Volume à purger (5*vol ouvrage) Avant la purge : mise en place bouchon de bentonite sur tête de piézair (selon état) : Oui Non
 débit 1 l/min Pendant la purge : Traces de condensation observées dans le flexible : Oui Non
 début de purge 14 h 37 min Après purge : Mesures semi-quantitative de gaz : 0,3 ppmV
 fin de purge 14 h 43 min par PID Ampoule colorimétrique (type de Dräger : _____)
 Volume purgé 6 litres

PRELEVEMENT - SUPPORT 1

	Date	T°air		Débit affiché par la pompe	Heure pompage			duree pompage affichée par la pompe	volume pompé affiché par la pompe	Référence de la pompe	Support d'adsorption
		°C	l/min		h	min	min				
Début	13/02/18	4	1	14	h	45	min	62	61,87	DS 1231	<input checked="" type="checkbox"/> GA 400/200
Fin	13/02/18	4	1	15	h	47	min				<input type="checkbox"/> AD2

Nom de l'échantillon : P204

Contrôle du débit de la pompe :
 par SUEZ Débit mesuré avant campagne : 1 l/min Débit mesuré après campagne : 1 l/min Ecart : / %
 par le fournisseur de pompe

Analyse TPH C5-C16 BTEX Naphtalène COHV Mercure Autres: _____

PRELEVEMENT - SUPPORT 2

	Date	T°air		Débit affiché par la pompe	Heure pompage			duree pompage affichée par la pompe	volume pompé affiché par la pompe	Référence de la pompe	Support d'adsorption
		°C	l/min		h	min	min				
Début					h		min				<input type="checkbox"/> GA 400/200
Fin					h		min				<input type="checkbox"/> AD2

Nom de l'échantillon : _____

Contrôle du débit de la pompe :
 par SUEZ Débit mesuré avant campagne : /min Débit mesuré après campagne : /min Ecart : %
 par le fournisseur de pompe

Analyse TPH C5-C16 BTEX Naphtalène COHV Mercure Autres: _____

LABORATOIRE
 Nom du laboratoire : Alcontrol EUROFINIS WESSLING
 Conditionnement : Conteneur dans glacière réfrigérée Envoyé le : 15/02/18 Transport par messagerie express

VERIFICATION
 Vérifié par : AS Date : 14/02/18

ANNEXE 2-5 : FICHES DE PRÉLÈVEMENTS D'AIR AMBIANT ET COMPTE-RENDU DE VISITE D'INSPECTION DES BÂTIMENTS

SUEZ	FICHE DE PRELEVEMENT D'AIR AMBIANT	Code Chantier : U2 18 003 0									
SUEZ Remediation											
DOSSIER :	EPFIF - 95/97 rue Pierre de Montreuil - MONTREUIL(93)	Chef de projet : A. SEBASTIAO									
IDENTIFICATION											
DATE : <u>12/02/18</u>	OPERATEUR : LF	POINT DE PRELEVEMENT : <u>A1 -</u>									
CONDITIONS METEOROLOGIQUES		Vérification localisation sur plan : <input checked="" type="checkbox"/> correcte <input type="checkbox"/> à corriger									
Jour du prélèvement : Météo : <u>Soleil</u> Vent : <input type="checkbox"/> oui <input checked="" type="checkbox"/> non Temp int : <u>4,5</u> Temp ext : <u>6</u> Pression (Pa) : <u>---</u> Humidité% : <u>65,2</u> Jour précédent le prélèvement : Météo : <u>Couvert</u> Vent : <input type="checkbox"/> oui <input checked="" type="checkbox"/> non		Aide au repérage (photographie / schéma côté / ...):									
DESCRIPTION DE LA ZONE D'ECHANTILLONNAGE Remplir le questionnaire spécifique		Conteneur : <u>7114 509443</u> <u>LOT : 2000 SKC</u> <u>Humidité 12/02 : 65,2%</u> <u>13/02 : 62,1%</u>									
Hauteur du prélèvement / sol (m) : <u>1,5</u> Odeur au point d'échantillonnage : <input checked="" type="checkbox"/> non perceptible <input type="checkbox"/> FAIBLE <input type="checkbox"/> MOYENNE <input type="checkbox"/> FORTE <input type="checkbox"/> hydrocarbures <input type="checkbox"/> H2S <input type="checkbox"/> solvants ... <input type="checkbox"/> ammoniacale <input type="checkbox"/> tabac <input type="checkbox"/> produits entretien <input type="checkbox"/> terre <input type="checkbox"/> parfum de synthèse <input type="checkbox"/> encens <input type="checkbox"/> matières fécales/fumier <input type="checkbox"/> Autre : _____											
PRELEVEMENT - SUPPORT 1											
Date	T°air °C	Débit affiché par la pompe l/min	Heure pompage			duree pompage affichée par la pompe min	volume pompé affiché par la pompe litres	Hauteur prélèvement m	Référence de la pompe	Support d'adsorption	
											h
Début	<u>12/02</u>	<u>4,5</u>	<u>0,2</u>	<u>9</u>	<u>07</u>	<u>min</u>	<u>1449</u>	<u>236,8</u>	<u>1,5</u>	<u>DS</u> <u>1231</u>	<input checked="" type="checkbox"/> CA 100/50 <input type="checkbox"/> KAD2 <input type="checkbox"/> Hopcalite <input type="checkbox"/> Badge radiello <input type="checkbox"/> _____
Fin	<u>13/02</u>	<u>4,5</u>	<u>0,2</u>	<u>9</u>	<u>16</u>	<u>min</u>					
Nom de l'échantillon : <u>AA</u>											
Contrôle du débit de la pompe :											
<input checked="" type="checkbox"/> par SUEZ			Débit mesuré avant campagne : <u>0,2</u> l/min			Débit mesuré après campagne : <u>0,2</u> l/min			Ecart : <u>✓</u> %		
<input type="checkbox"/> par le fournisseur de pompe											
Analyse <input checked="" type="checkbox"/> TPH C5-C16 <input checked="" type="checkbox"/> BTEX <input checked="" type="checkbox"/> Naphtalène <input checked="" type="checkbox"/> COHV <input type="checkbox"/> Mercure <input type="checkbox"/> Autres: _____											
PRELEVEMENT - SUPPORT 2											
Date	T°air °C	Débit affiché par la pompe l/min	Heure pompage			duree pompage affichée par la pompe min	volume pompé affiché par la pompe litres	Hauteur prélèvement m	Référence de la pompe	Support d'adsorption	
											h
Début										<input type="checkbox"/> CA 100/50 <input type="checkbox"/> KAD2 <input type="checkbox"/> Hopcalite <input type="checkbox"/> Badge radiello <input type="checkbox"/> _____	
Fin											
Nom de l'échantillon : _____											
Contrôle du débit de la pompe :											
<input type="checkbox"/> par SUEZ			Débit mesuré avant campagne : _____ l/min			Débit mesuré après campagne : _____ l/min			Ecart : _____ %		
<input type="checkbox"/> par le fournisseur de pompe											
Analyse <input type="checkbox"/> TPH C5-C16 <input type="checkbox"/> BTEX <input type="checkbox"/> Naphtalène <input type="checkbox"/> COHV <input type="checkbox"/> Mercure <input type="checkbox"/> Autres: _____											
LABORATOIRE											
Nom du laboratoire : <input checked="" type="checkbox"/> ALcontrol <input type="checkbox"/> EUROFINS <input type="checkbox"/> WESSLING <input type="checkbox"/> _____											
Conditionnement : Conteneur dans glacière réfrigérée					Envoyé le : <u>14/02/18</u>			Transport par messagerie express			
VERIFICATION											
Véifié par : AS					Date : <u>14/02/18</u>						

Visite d'inspection de la pièce du prélevement A1 le 12/02/18

Type d'espace : <i>pièce vide</i>	A1	
Surface de la pièce (m ²) : m ² ≈ 7		
Hauteur de la pièce (m) : m ≈ 2,15		
Hauteur du prélèvement (m) : m ≈ 1,5 m		
Positionnement du prélèvement (distance aux murs) : 0,7 m		
Description de l'espace		
Date de construction : ?		Etage de la pièce étudiée : RDC
Type de pièce : <i>Vide</i>		
Fréquentation usuelle de la pièce (population, nombre et fréquence) <input type="radio"/>		
Interface sol- bâtiment (vide sanitaire, sous-sols, ...): /		
Nature et état de la dalle (pour prélèvement au RDC ou sous-sol) <i>Mauvais</i>		
Vecteurs privilégiés vers la pièce		
Système de ventilation spécifique		
Etat et Dégagement des bouches d'aération <i>Fus de bouches d'aération</i>		
Distribution de la chaleur <i>Aucun chauffage</i>		
Réglage de la température <i>Non chauffé</i>		
Sources potentielles de pollution		
Rénovation de la pièce depuis < 6 mois	<i>Non</i>	Rénovation d'autres pièces / étages depuis < 6 mois <i>Non</i>
Décrire les travaux et les matériaux le cas échéant /		
Nouveau mobilier depuis < 6 mois	<i>Non</i>	
Produit chimique utilisés ou stockés dans la pièce ou celles connectées		
Appareils à combustion	<i>Non</i>	Présence dans la pièce ou celles connectées : Mode : - combustible : - Raccordement à un système d'extraction : -
Nettoyage habituel de la pièce	<i>Non</i>	Entrepris : - fréquence, jj/hh : produits utilisés :

SUEZ	FICHE DE PRELEVEMENT D'AIR AMBIANT	Code Chantier : U2 18 003 0
SUEZ Remediation		
DOSSIER :	EPFIF - 95/97 rue Pierre de Montreuil - MONTREUIL(93)	Chef de projet : A. SEBASTIAO

IDENTIFICATION

DATE : 12/02/18 OPERATEUR : LF POINT DE PRELEVEMENT : A2

CONDITIONS METEOROLOGIQUES

Jour du prélèvement : Météo : Soleil Vent : oui non
Temp int : 16 Temp ext : -4 Pression (Pa) : - Humidité% : 42,5
Jour précédent le prélèvement : Météo : couvert Vent : oui non

Vérification localisation sur plan : correcte à corriger
Aide au repérage (photographie / schéma côté / ...):

DESCRIPTION DE LA ZONE D'ECHANTILLONNAGE
Remplir le questionnaire spécifique

Hauteur du prélèvement / sol (m) : 1,3

Odeur au point d'échantillonnage :
 non perceptible FAIBLE MOYENNE FORTE
 hydrocarbures H2S solvants ... ammoniacale
 tabac produits entretien terre
 parfum de synthèse encens matières fécales/fumier
 Autre : _____

Cartouche : 7114508490
LOT : 2000SKC
Humidité :
12/02 : 42,5%
13/02 : 29,5%

PRELEVEMENT - SUPPORT 1

	Date	T°air	Débit	Heure			duree	volume	Hauteur	Référence de	Support
		°C	affiché par la pompe	pompage			affichée par la pompe	pompé			
			l/min	min	h	min	min	litres	m	la pompe	d'adsorption
Début	<u>12/02</u>	<u>16</u>	<u>0,2</u>	<u>8</u>	<u>h</u>	<u>44</u>	<u>min</u>	<u>1454</u>	<u>287,4</u>	<u>1,3</u>	<u>DS</u>
Fin	<u>13/02</u>	<u>18</u>	<u>0,2</u>	<u>8</u>	<u>h</u>	<u>58</u>	<u>min</u>				<u>1254</u>

Nom de l'échantillon : A2

Contrôle du débit de la pompe :
 par SUEZ par le fournisseur de pompe

Débit mesuré avant campagne : <u>0,2</u> l/min	Débit mesuré après campagne : <u>0,2</u> l/min	Ecart : <u>—</u> %
--	--	--------------------

Analyse TPH C5-C16 BTEX Naphtalène COHV Mercure Autres: _____

PRELEVEMENT - SUPPORT 2

	Date	T°air	Débit	Heure			duree	volume	Hauteur	Référence de	Support
		°C	affiché par la pompe	pompage			affichée par la pompe	pompé			
			l/min	min	h	min	min	litres	m	la pompe	d'adsorption
Début					<u>h</u>		<u>min</u>				<input type="checkbox"/> CA 100/50 <input type="checkbox"/> KAD2 <input type="checkbox"/> Hopcalite <input type="checkbox"/> Badge radiello <input type="checkbox"/> _____
Fin					<u>h</u>		<u>min</u>				

Nom de l'échantillon : _____

Contrôle du débit de la pompe :
 par SUEZ par le fournisseur de pompe

Débit mesuré avant campagne : _____ l/min	Débit mesuré après campagne : _____ l/min	Ecart : _____ %
---	---	-----------------

Analyse TPH C5-C16 BTEX Naphtalène COHV Mercure Autres: _____

LABORATOIRE

Nom du laboratoire : Alcontrol EUROFINIS WESSLING _____

Conditionnement : Conteneur dans glacière réfrigérée **Envoyé le :** 14/02/18 **Transport** par messagerie express

VERIFICATION

Vérifié par : AS **Date :** 14/02/18

Visite d'inspection de la pièce du prélevement A2 le 12/02/18

Type d'espace : Stockage matériaux inertes		A2	
Surface de la pièce (m ²) : m ² = 70			
Hauteur de la pièce (m) : m = 2,5			
Hauteur du prélevement (m) : m = 1,3m			
Positionnement du prélevement (distance aux murs) : ≈ 3m			
Description de l'espace			
Date de construction : ?		Etage de la pièce étudiée : Rdc	
Type de pièce : Stockage de pièces			
Fréquentation usuelle de la pièce (population, nombre et fréquence) 1/2 personnes tous les jours (travailleurs)			
Interface sol- bâtiment (vide sanitaire, sous-sols, ...): /			
Nature et état de la dalle (pour prélevement au Rdc ou sous-sol) Bon			
Vecteurs privilégiés vers la pièce Portes			
Système de ventilation spécifique Non			
Etat et Dégagement des bouches d'aération Pas de bouches d'aération			
Distribution de la chaleur Chauffage (convecteurs au mur)			
Réglage de la température Oui : 18°C			
Sources potentielles de pollution			
Rénovation de la pièce depuis < 6 mois Non		Rénovation d'autres pièces / étages depuis < 6 mois Non	
Décrire les travaux et les matériaux le cas échéant /			
Nouveau mobilier depuis < 6 mois Non			
Produit chimique utilisés ou stockés dans la pièce ou celles connectées Non (uniquement stockage matériaux inertes)			
Appareils à combustion Non		Présence dans la pièce ou celles connectées : combustible : -	
Nettoyage habituel de la pièce Aspirateur		Mode : - Raccordement à un système d'extraction : -	
fréquence, ij/hh : produits utilisés : Pas de produit		Entreprise : -	

ANNEXE 2-6 : REPORTAGE PHOTOGRAPHIQUE DES INVESTIGATIONS DE TERRAIN



Sondage T5 et piézair Pza3



Sondage T7



Sondage T3 et piézair Pza2



Sondage T2





Reportage photographique des investigations

EPFIF – 91-97 rue Pierre de Montreuil – MONTREUIL (93)

Annexe : 2-6



Sondage T12



Sondage T13



Sondage T8



Sondage T31



Reportage photographique des investigations

EPFIF – 91-97 rue Pierre de Montreuil – MONTREUIL (93)

Annexe : 2-6





Sondage T21 (0-1 m)



Sondage T21 (1-2 m)



Sondage T21 (2-3 m)



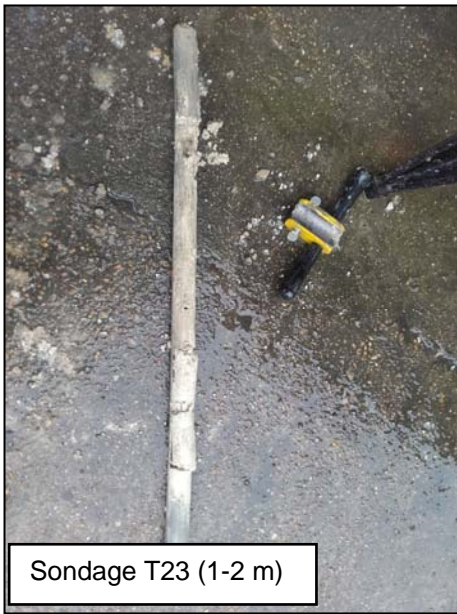
Sondage T21 (3-4 m)



Sondage T22 (0-1 m)



Sondage T22 (1-2 m)



Sondage T23 (1-2 m)



Sondage T23 (2-3 m)



Sondage T23 (3-4 m)



Sondage T34 (0-1 m)



Sondage T34 (1-2 m)



Sondage T34 (3-4 m)



Reportage photographique des investigations

EPFIF – 91-97 rue Pierre de Montreuil – MONTREUIL (93)

Annexe : 2-6

Annexe 3

VALEURS DE RÉFÉRENCE

VALEURS DE REFERENCE

Sols

Pour appréhender le degré de pollution des sols, en l'absence de valeurs réglementaires existantes pour les sols et en cohérence avec la méthodologie nationale de gestion des sites et sols pollués (note ministérielle du 19 avril 2017 et documents associés : <http://www.installationsclassees.developpement-durable.gouv.fr/Politique-de-gestion-des-sites-et.html>), les teneurs mesurées dans les sols sont comparées :

- à l'état initial du site,
- aux valeurs de bruits de fond naturels pour les métaux : programme ASPITET², CIRE IDF³ ou échantillon témoin
- entre eux. SUEZ REMEDIATION se base sur son expérience dans le domaine de la réhabilitation de sites et sols pollués et l'analyse des risques associés adaptée au contexte du site,
- à titre indicatif, aux critères d'acceptation en ISDI (Installation de Stockage de Déchets Inertes) pour les composés organiques définis dans l'arrêté du 12 décembre 2014.

Compte tenu du contexte du site, la réalisation d'échantillons témoins n'est pas proportionnée aux enjeux identifiés.

Eaux souterraines

Pour appréhender le degré de pollution des eaux souterraines en cohérence avec la méthodologie nationale de gestion des sites et sols pollués (note ministérielle du 19 avril 2017 et documents associés : <http://www.installationsclassees.developpement-durable.gouv.fr/Politique-de-gestion-des-sites-et.html>), les teneurs mesurées dans les eaux souterraines sont comparées :

- selon le gradient de concentrations amont-aval hydrogéologique,
- aux valeurs réglementaires pour l'eau potable **à titre indicatif** en l'absence d'usage sensibles des eaux souterraines sur site et en aval du site :
 - valeurs réglementaires françaises : Arrêté du 11 janvier 2007 "relatif aux limites et référence de qualité des eaux brutes et des eaux destinées à la consommation humaine mentionnées aux articles R.1321-2, R.1321-3, R.1321-7 et R.1321-38 du code de la santé publique " – Annexe I (eaux destinées à la consommation humaine) et Annexe II (eaux brutes⁴ de toute origine utilisées pour la production d'eau destinée à la consommation humaine),
 - valeurs guides OMS : Directives de qualité pour l'eau de boisson, édition 4 de 2011 - tableau A3.3.

NB : Les valeurs européennes (directive CE 98/83- partie B : paramètres chimiques) étant reprises par les valeurs françaises pour l'eau potable, elles ne sont pas mentionnées dans le rapport.

Gaz du sol

Aucune valeur de référence n'existe pour ce milieu.

²Source : programme ASPITET - INRA Orléans (<http://etm.orleans.inra.fr/webetm2.htm>). Teneurs totales en éléments traces dans les sols (France)

³ Source : note du 3 juillet 2006 de la CIRE (Cellule interrégionale d'épidémiologie d'Ile-de-France)

⁴eaux brutes = ressource en eau avant tout traitement de potabilisation

Air ambiant

Les valeurs de référence pour l'air ambiant utilisées sont les valeurs définies pour la population générale. Elles peuvent être classées en 4 catégories : valeurs réglementaires, valeurs guides établies sur des critères sanitaires, valeurs repères d'aide à la gestion et bruits de fond.

Les valeurs sélectionnées dans le cadre de cette étude sont celles correspondant à une exposition sur le long terme, les enjeux sanitaires pour les sites et sols pollués étant liés à des expositions de type chronique.

Les sources de données sont les suivantes :

- valeurs réglementaires - code de l'environnement,
- valeurs guides établies sur des critères sanitaires – ANSES⁵

Ces valeurs guides de qualité de l'air intérieur sont des cibles sanitaires à atteindre à long terme pour protéger la santé des personnes. Elles sont fondées exclusivement sur des critères sanitaires. Elles sont indicatives et ont vocation à aider à l'interprétation des résultats des mesures réalisées dans les environnements intérieurs, sans avoir cependant de portée réglementaire pour l'instant. Elles ne concernent pas les locaux industriels pour lesquels la réglementation du travail s'applique, si les substances recherchées sont celles utilisées dans le cadre de l'activité.

- valeurs repères d'aide à la gestion - HCSP⁶

Ces valeurs dites « de gestion » prennent en compte les critères sanitaires de l'Anses tout en les mettant en perspective avec les concentrations techniquement atteignables actuellement. Plusieurs valeurs repères sont présentées. Elles sont chacune associées à des actions et un délai de mise en œuvre.

⁵ANSES : Agence Nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail

⁶ HCSP : Haut Conseil en Santé Publique

Annexe 4

RÉSULTATS

ANNEXE 4-1 : BORDEREAUX D'ANALYSES DE SOL



Rapport d'analyse

SUEZ RR IWS REMEDIATION FRANCE - GENNEVILLIERS

Anais SEBASTIAO

15, route du bassin n°5

F-92230 GENNEVILLIERS

Page 1 sur 75

Votre nom de Projet : EPFIF MONTREUIL - sol
Votre référence de Projet : U2180030
Référence du rapport ALcontrol : 12716225, version: 1

Rotterdam, 19-02-2018

Cher(e) Madame/ Monsieur,

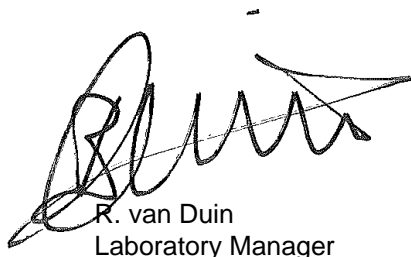
Veillez trouver ci-joint les résultats des analyses effectuées en laboratoire pour votre projet U2180030. Le rapport reprend les descriptions des échantillons, le nom de projet et les analyses que vous avez indiqués sur le bon de commande. Les résultats rapportés se réfèrent uniquement aux échantillons analysés.

Ce rapport est constitué de 75 pages dont chromatogrammes si prévus, références normatives, informations sur les échantillons. Dans le cas d'une version 2 ou plus élevée, toute version antérieure n'est pas valable. Toutes les pages font partie intégrante de ce rapport, et seule une reproduction de l'ensemble du rapport est autorisée.

En cas de questions et/ou remarques concernant ce rapport, nous vous prions de contacter notre Service Client.

Toutes les analyses sont réalisées par Alcontrol B.V., Steenhouwerstraat 15, Rotterdam, Pays Bas. Les analyses sous-traitées ou celles réalisées par les laboratoires ALcontrol en France (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers, France) ou en Espagne (Cerdanya 44, El Prat de Llobregat) sont indiquées sur le rapport.

Veillez recevoir, Madame/ Monsieur, l'expression de nos cordiales salutations.



R. van Duin
Laboratory Manager



Projet EPFIF MONTREUIL - sol
 Référence du projet U2180030
 Réf. du rapport 12716225 - 1

Date de commande 09-02-2018
 Date de début 09-02-2018
 Rapport du 19-02-2018

Code	Matrice	Réf. échantillon					
001	Sol	T1 - 0,5 m					
002	Sol	T1 - 2 m					
003	Sol	T2 - 0,5 m					
004	Sol	T2 - 1 m					
005	Sol	T3 - 0,5 m					

Analyse	Unité	Q	001	002	003	004	005
matière sèche	% massique Q		78.3	79.6	78.4	82.9	77.7
COT	mg/kg MS Q						62000
pH (KCl)	- Q						7.3
température pour mes. pH	°C						20.5
METAUX							
antimoine	mg/kg MS Q						3.8
arsenic	mg/kg MS Q		14 ¹⁾	16 ¹⁾	18 ¹⁾	7.2 ¹⁾	18 ¹⁾
baryum	mg/kg MS Q						280
cadmium	mg/kg MS Q		0.47 ¹⁾	<0.2 ¹⁾	0.60 ¹⁾	<0.2 ¹⁾	0.83 ¹⁾
chrome	mg/kg MS Q		21 ¹⁾	22 ¹⁾	19 ¹⁾	20 ¹⁾	19 ¹⁾
cuivre	mg/kg MS Q		200 ¹⁾	14 ¹⁾	210 ¹⁾	14 ¹⁾	190 ¹⁾
mercure	mg/kg MS Q		4.0 ¹⁾	0.05 ¹⁾	3.9 ¹⁾	0.13 ¹⁾	3.6 ¹⁾
plomb	mg/kg MS Q		370 ¹⁾	10 ¹⁾	420 ¹⁾	16 ¹⁾	350 ¹⁾
molybdène	mg/kg MS Q						1.00
nickel	mg/kg MS Q		18 ¹⁾	22 ¹⁾	18 ¹⁾	14 ¹⁾	17 ¹⁾
sélénium	mg/kg MS Q						<1
zinc	mg/kg MS Q		320 ¹⁾	20 ¹⁾	330 ¹⁾	36 ¹⁾	510 ¹⁾
COMPOSES AROMATIQUES VOLATILS							
benzène	mg/kg MS Q		<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
toluène	mg/kg MS Q		<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
éthylbenzène	mg/kg MS Q		<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
orthoxyène	mg/kg MS Q		<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
para- et métaxyène	mg/kg MS Q		<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
xyènes	mg/kg MS Q		<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
BTEX totaux	mg/kg MS Q		<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25
HYDROCARBURES AROMATIQUES POLYCYCLIQUES							
naphtalène	mg/kg MS Q		0.02	<0.02	0.04	<0.02	0.02
acénaphylène	mg/kg MS Q		0.05	<0.02	0.02	<0.02	0.05
acénaphtène	mg/kg MS Q		<0.02	<0.02	0.05	<0.02	<0.02
fluorène	mg/kg MS Q		<0.02	<0.02	0.04	<0.02	<0.02
phénanthrène	mg/kg MS Q		0.27	<0.02	0.52	<0.02	0.25
anthracène	mg/kg MS Q		0.05	<0.02	0.05	<0.02	0.04
fluoranthène	mg/kg MS Q		0.76	<0.02	0.78	<0.02	0.69
pyrène	mg/kg MS Q		0.61	<0.02	0.58	<0.02	0.55
benzo(a)anthracène	mg/kg MS Q		0.39	<0.02	0.31	<0.02	0.33
chrysène	mg/kg MS Q		0.42	<0.02	0.36	<0.02	0.33
benzo(b)fluoranthène	mg/kg MS Q		0.68	<0.02	0.46	0.02	0.60

Les analyses notées Q sont accréditées par le RvA.

Paraphe :



Projet EPFIF MONTREUIL - sol
 Référence du projet U2180030
 Réf. du rapport 12716225 - 1

Date de commande 09-02-2018
 Date de début 09-02-2018
 Rapport du 19-02-2018

Code	Matrice	Réf. échantillon
001	Sol	T1 - 0,5 m
002	Sol	T1 - 2 m
003	Sol	T2 - 0,5 m
004	Sol	T2 - 1 m
005	Sol	T3 - 0,5 m

Analyse	Unité	Q	001	002	003	004	005
benzo(k)fluoranthène	mg/kg MS	Q	0.29	<0.02	0.20	<0.02	0.26
benzo(a)pyrène	mg/kg MS	Q	0.44	<0.02	0.31	<0.02	0.38
dibenzo(ah)anthracène	mg/kg MS	Q	0.09	<0.02	0.06	<0.02	0.07 ³⁾
benzo(ghi)pérylène	mg/kg MS	Q	0.38	<0.02	0.24	<0.02	0.34
indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg MS	Q	0.36	<0.02	0.23	<0.02	0.32
Somme des HAP (10) VROM	mg/kg MS	Q	3.4	<0.20	3.0	<0.20	3.0
Somme des HAP (16) - EPA	mg/kg MS	Q	4.8	<0.32	4.3	<0.32	4.2

COMPOSES ORGANO HALOGENES VOLATILS

1,2-dichloroéthane	mg/kg MS	Q	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
1,1-dichloroéthane	mg/kg MS	Q	<0.03 ²⁾	<0.03 ²⁾	<0.03 ²⁾	<0.03 ²⁾	<0.02 ⁴⁾
cis-1,2-dichloroéthène	mg/kg MS	Q	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
trans-1,2-dichloroéthylène	mg/kg MS	Q	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
dichlorométhane	mg/kg MS	Q	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
1,2-dichloropropane	mg/kg MS	Q	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
1,3-dichloropropène	mg/kg MS	Q	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
tétrachloroéthylène	mg/kg MS	Q	0.03	<0.02	<0.02	<0.02	0.16
tétrachlorométhane	mg/kg MS	Q	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
1,1,1-trichloroéthane	mg/kg MS	Q	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
trichloroéthylène	mg/kg MS	Q	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	0.03
chloroforme	mg/kg MS	Q	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
chlorure de vinyle	mg/kg MS	Q	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
hexachlorobutadiène	mg/kg MS	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
bromoforme	mg/kg MS	Q	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05

POLYCHLOROBIPHENYLS (PCB)

PCB 28	µg/kg MS	Q					<1
PCB 52	µg/kg MS	Q					<1
PCB 101	µg/kg MS	Q					2.5
PCB 118	µg/kg MS	Q					3.0
PCB 138	µg/kg MS	Q					6.0
PCB 153	µg/kg MS	Q					5.1
PCB 180	µg/kg MS	Q					2.7
PCB totaux (7)	µg/kg MS	Q					19

HYDROCARBURES TOTAUX

fraction C5-C6	mg/kg MS		<10	<10	<10	<10	
fraction C6-C8	mg/kg MS		<10	<10	<10	<10	
fraction C8-C10	mg/kg MS		<10	<10	<10	<10	
fraction C10-C12	mg/kg MS		<5	<5	<5	<5	<5
fraction C12-C16	mg/kg MS		<5	<5	<5	<5	<5
fraction C16-C21	mg/kg MS		<5	<5	<5	<5	<5
fraction C21-C40	mg/kg MS		19	<5	12	<5	18

Les analyses notées Q sont accréditées par le RvA.

Paraphe :



Projet EPFIF MONTREUIL - sol
 Référence du projet U2180030
 Réf. du rapport 12716225 - 1

Date de commande 09-02-2018
 Date de début 09-02-2018
 Rapport du 19-02-2018

Code	Matrice	Réf. échantillon
001	Sol	T1 - 0,5 m
002	Sol	T1 - 2 m
003	Sol	T2 - 0,5 m
004	Sol	T2 - 1 m
005	Sol	T3 - 0,5 m

Analyse	Unité	Q	001	002	003	004	005
Hydrocarbures Volatils C5-C10	mg/kg MS	Q	<30	<30	<30	<30	
hydrocarbures totaux C10-C40	mg/kg MS	Q	20	<20	<20	<20	20
<i>LIXIVIATION</i>							
Lixiviation 24h - NF-EN-12457-2		Q					#
date de lancement							14-02-2018
L/S	ml/g	Q					10.00
pH final ap. lix.	-	Q					8.20
température pour mes. pH	°C						19
conductivité (25°C) ap. lix.	µS/cm	Q					178
<i>ELUAT COT</i>							
COT	mg/kg MS	Q					59
<i>ELUAT METAUX</i>							
antimoine	mg/kg MS	Q					<0.039
arsenic	mg/kg MS	Q					0.17
baryum	mg/kg MS	Q					0.21
cadmium	mg/kg MS	Q					<0.004
chrome	mg/kg MS	Q					<0.01
cuivre	mg/kg MS	Q					0.28
mercure	mg/kg MS	Q					0.0010
plomb	mg/kg MS	Q					<0.1
molybdène	mg/kg MS	Q					<0.05
nickel	mg/kg MS	Q					<0.1
sélénium	mg/kg MS	Q					<0.039
zinc	mg/kg MS	Q					<0.2
<i>ELUAT COMPOSES INORGANIQUES</i>							
fraction soluble	mg/kg MS	Q					920
<i>ELUAT PHENOLS</i>							
Indice phénol	mg/kg MS	Q					<0.1
<i>ELUAT DIVERSES ANALYSES CHIMIQUES</i>							
fluorures	mg/kg MS	Q					<2
chlorures	mg/kg MS	Q					<10
sulfate	mg/kg MS	Q					14.0

Les analyses notées Q sont accréditées par le RvA.

Paraphe :





Projet EPFIF MONTREUIL - sol
Référence du projet U2180030
Réf. du rapport 12716225 - 1

Date de commande 09-02-2018
Date de début 09-02-2018
Rapport du 19-02-2018

Commentaire

- 1 Analysés par ICP-MS, conforme NEN-EN-ISO 17294-2, au lieu d ICP-AES
- 2 Limite de quantification élevée en raison d'une quantité d'échantillon inférieure à ce qui est normalement demandé par la méthode.
- 3 Résultat fourni à titre indicatif en raison de la présence de composants interférants
- 4 Limite de quantification élevée en raison d'une faible matière sèche.

Paraphe :



Projet EPFIF MONTREUIL - sol
 Référence du projet U2180030
 Réf. du rapport 12716225 - 1

Date de commande 09-02-2018
 Date de début 09-02-2018
 Rapport du 19-02-2018

Code	Matrice	Réf. échantillon					
006	Sol	T3 - 2 m					
007	Sol	T5 - 0,5 m					
008	Sol	T5 - 2 m					
009	Sol	T6 - 0,5 m					
010	Sol	T6 - 2 m					

Analyse	Unité	Q	006	007	008	009	010
broyage	-				#		#
matière sèche	% massique	Q	80.0	82.6	85.9	76.0	86.3
COT	mg/kg MS	Q				140000	
pH (KCl)	-	Q				7.3	
température pour mes. pH	°C					20.2	
METAUX							
antimoine	mg/kg MS	Q				2.5	
arsenic	mg/kg MS	Q	8.4 ¹⁾	11 ¹⁾	18 ¹⁾	12 ¹⁾	20 ¹⁾
baryum	mg/kg MS	Q				230	
cadmium	mg/kg MS	Q	<0.2 ¹⁾	0.59 ¹⁾	0.22 ¹⁾	0.71 ¹⁾	0.25 ¹⁾
chrome	mg/kg MS	Q	25 ¹⁾	22 ¹⁾	120 ¹⁾	17 ¹⁾	39 ¹⁾
cuivre	mg/kg MS	Q	15 ¹⁾	140 ¹⁾	15 ¹⁾	200 ¹⁾	11 ¹⁾
mercure	mg/kg MS	Q	<0.05 ¹⁾	2.6 ¹⁾	0.12 ¹⁾	2.6 ¹⁾	<0.05 ¹⁾
plomb	mg/kg MS	Q	10 ¹⁾	280 ¹⁾	16 ¹⁾	300 ¹⁾	16 ¹⁾
molybdène	mg/kg MS	Q				0.71	
nickel	mg/kg MS	Q	26 ¹⁾	15 ¹⁾	36 ¹⁾	15 ¹⁾	29 ¹⁾
sélénium	mg/kg MS	Q				<1	
zinc	mg/kg MS	Q	29 ¹⁾	220 ¹⁾	30 ¹⁾	540 ¹⁾	30 ¹⁾
COMPOSES AROMATIQUES VOLATILS							
benzène	mg/kg MS	Q	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
toluène	mg/kg MS	Q	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
éthylbenzène	mg/kg MS	Q	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
orthoxyène	mg/kg MS	Q	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
para- et métaxyène	mg/kg MS	Q	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
xyènes	mg/kg MS	Q	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
BTEX totaux	mg/kg MS	Q	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25
HYDROCARBURES AROMATIQUES POLYCYCLIQUES							
naphthalène	mg/kg MS	Q	<0.02	0.02	<0.02	<0.02	<0.02
acénaphthylène	mg/kg MS	Q	<0.02	0.04	<0.02	0.03	<0.02
acénaphène	mg/kg MS	Q	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
fluorène	mg/kg MS	Q	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
phénanthrène	mg/kg MS	Q	<0.02	0.16	0.03	0.14	<0.02
anthracène	mg/kg MS	Q	<0.02	0.04	<0.02	0.03	<0.02
fluoranthène	mg/kg MS	Q	<0.02	0.44	0.05	0.35	<0.02
pyrène	mg/kg MS	Q	<0.02	0.33	0.03	0.27	<0.02
benzo(a)anthracène	mg/kg MS	Q	<0.02	0.23	0.02	0.19	<0.02

Les analyses notées Q sont accréditées par le RvA.

Paraphe :



Projet EPFIF MONTREUIL - sol
 Référence du projet U2180030
 Réf. du rapport 12716225 - 1

Date de commande 09-02-2018
 Date de début 09-02-2018
 Rapport du 19-02-2018

Code	Matrice	Réf. échantillon
006	Sol	T3 - 2 m
007	Sol	T5 - 0,5 m
008	Sol	T5 - 2 m
009	Sol	T6 - 0,5 m
010	Sol	T6 - 2 m

Analyse	Unité	Q	006	007	008	009	010
chrysène	mg/kg MS	Q	<0.02	0.22	<0.02	0.23	<0.02
benzo(b)fluoranthène	mg/kg MS	Q	<0.02	0.37	0.03	0.38	<0.02
benzo(k)fluoranthène	mg/kg MS	Q	<0.02	0.16	<0.02	0.16	<0.02
benzo(a)pyrène	mg/kg MS	Q	<0.02	0.24	<0.02	0.21	<0.02
dibenzo(ah)anthracène	mg/kg MS	Q	<0.02	0.05	<0.02	0.06	<0.02
benzo(ghi)pérylène	mg/kg MS	Q	<0.02	0.21	<0.02	0.20	<0.02
indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg MS	Q	<0.02	0.20	<0.02	0.19	<0.02
Somme des HAP (10) VROM	mg/kg MS	Q	<0.20	1.9	<0.20	1.7	<0.20
Somme des HAP (16) - EPA	mg/kg MS	Q	<0.32	2.7	<0.32	2.4	<0.32

COMPOSES ORGANO HALOGENES VOLATILS

1,2-dichloroéthane	mg/kg MS	Q	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
1,1-dichloroéthène	mg/kg MS	Q	<0.02 ⁴⁾	<0.02 ⁴⁾	<0.02 ⁴⁾	<0.03 ²⁾	<0.02 ⁴⁾
cis-1,2-dichloroéthène	mg/kg MS	Q	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
trans-1,2-dichloroéthylène	mg/kg MS	Q	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
dichlorométhane	mg/kg MS	Q	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
1,2-dichloropropane	mg/kg MS	Q	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
1,3-dichloropropène	mg/kg MS		<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
tétrachloroéthylène	mg/kg MS	Q	<0.02	<0.02	<0.02	0.02	<0.02
tétrachlorométhane	mg/kg MS	Q	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
1,1,1-trichloroéthane	mg/kg MS	Q	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
trichloroéthylène	mg/kg MS	Q	<0.02	0.03	<0.02	0.04	<0.02
chloroforme	mg/kg MS	Q	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
chlorure de vinyle	mg/kg MS	Q	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
hexachlorobutadiène	mg/kg MS	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
bromoforme	mg/kg MS		<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05

POLYCHLOROBIPHENYLS (PCB)

PCB 28	µg/kg MS	Q				<1	
PCB 52	µg/kg MS	Q				<1	
PCB 101	µg/kg MS	Q				1.9 ³⁾	
PCB 118	µg/kg MS	Q				2.2	
PCB 138	µg/kg MS	Q				5.7	
PCB 153	µg/kg MS	Q				6.0	
PCB 180	µg/kg MS	Q				3.1	
PCB totaux (7)	µg/kg MS	Q				19	

HYDROCARBURES TOTAUX

fraction C5-C6	mg/kg MS		<10	<10	<10		<10
fraction C6-C8	mg/kg MS		<10	<10	<10		<10
fraction C8-C10	mg/kg MS		<10	<10	<10		<10
fraction C10-C12	mg/kg MS		<5	<5	<5	<5	<5
fraction C12-C16	mg/kg MS		<5	<5	<5	<5	<5

Les analyses notées Q sont accréditées par le RvA.

Paraphe :





Projet EPFIF MONTREUIL - sol
 Référence du projet U2180030
 Réf. du rapport 12716225 - 1

Date de commande 09-02-2018
 Date de début 09-02-2018
 Rapport du 19-02-2018

Code	Matrice	Réf. échantillon
006	Sol	T3 - 2 m
007	Sol	T5 - 0,5 m
008	Sol	T5 - 2 m
009	Sol	T6 - 0,5 m
010	Sol	T6 - 2 m

Analyse	Unité	Q	006	007	008	009	010
fraction C16-C21	mg/kg MS		<5	<5	<5	<5	<5
fraction C21-C40	mg/kg MS		<5	14	8.2	14	<5
Hydrocarbures Volatils C5-C10	mg/kg MS	Q	<30	<30	<30		<30
hydrocarbures totaux C10-C40	mg/kg MS	Q	<20	<20	<20	<20	<20
<i>LIXIVIATION</i>							
Lixiviation 24h - NF-EN-12457-2		Q				#	
date de lancement						12-02-2018	
L/S	ml/g	Q				10.01	
pH final ap. lix.	-	Q				8.16	
température pour mes. pH	°C					18.5	
conductivité (25°C) ap. lix.	µS/cm	Q				159.2	
<i>ELUAT COT</i>							
COT	mg/kg MS	Q				67	
<i>ELUAT METAUX</i>							
antimoine	mg/kg MS	Q				<0.039	
arsenic	mg/kg MS	Q				0.12	
baryum	mg/kg MS	Q				0.26	
cadmium	mg/kg MS	Q				<0.004	
chrome	mg/kg MS	Q				0.019	
cuivre	mg/kg MS	Q				0.31	
mercure	mg/kg MS	Q				0.001	
plomb	mg/kg MS	Q				<0.1	
molybdène	mg/kg MS	Q				<0.05	
nickel	mg/kg MS	Q				<0.1	
sélénium	mg/kg MS	Q				<0.039	
zinc	mg/kg MS	Q				0.28	
<i>ELUAT COMPOSES INORGANIQUES</i>							
fraction soluble	mg/kg MS	Q				960	
<i>ELUAT PHENOLS</i>							
Indice phénol	mg/kg MS	Q				<0.1	
<i>ELUAT DIVERSES ANALYSES CHIMIQUES</i>							
fluorures	mg/kg MS	Q				2.1	
chlorures	mg/kg MS	Q				<10	
sulfate	mg/kg MS	Q				34.5	

Les analyses notées Q sont accréditées par le RvA.

Paraphe :



Projet EPFIF MONTREUIL - sol
Référence du projet U2180030
Réf. du rapport 12716225 - 1

Date de commande 09-02-2018
Date de début 09-02-2018
Rapport du 19-02-2018

Commentaire

- 1 Analysés par ICP-MS, conforme NEN-EN-ISO 17294-2, au lieu d ICP-AES
- 2 Limite de quantification élevée en raison d'une quantité d'échantillon inférieure à ce qui est normalement demandé par la méthode.
- 3 Résultat fourni à titre indicatif en raison de la présence de composants interférants
- 4 Limite de quantification élevée en raison d'une faible matière sèche.

Paraphe :



Projet EPFIF MONTREUIL - sol
Référence du projet U2180030
Réf. du rapport 12716225 - 1

Date de commande 09-02-2018
Date de début 09-02-2018
Rapport du 19-02-2018

Code	Matrice	Réf. échantillon					
011	Sol	T7 - 0,5 m					
012	Sol	T7 - 2 m					
013	Sol	T7 - 3 m					
014	Sol	T8 - 0,5 m					
015	Sol	T8 - 2 m					

Analyse	Unité	Q	011	012	013	014	015
matière sèche	% massique	Q	77.9	82.3	72.0	90.6	81.0
COT	mg/kg MS	Q				18000	
pH (KCl)	-	Q				10.4	
température pour mes. pH	°C					20.5	
METAUX							
antimoine	mg/kg MS	Q				1.7	
arsenic	mg/kg MS	Q	12 ¹⁾	2.2 ¹⁾	5.3	8.0 ¹⁾	4.0 ¹⁾
baryum	mg/kg MS	Q				190	
cadmium	mg/kg MS	Q	0.49 ¹⁾	<0.2 ¹⁾	<0.2	<0.2 ¹⁾	<0.2 ¹⁾
chrome	mg/kg MS	Q	20 ¹⁾	17 ¹⁾	31	16 ¹⁾	25 ¹⁾
cuivre	mg/kg MS	Q	160 ¹⁾	8.7 ¹⁾	23	100 ¹⁾	14 ¹⁾
mercure	mg/kg MS	Q	3.2 ¹⁾	<0.05 ¹⁾	<0.05	1.6 ¹⁾	0.13 ¹⁾
plomb	mg/kg MS	Q	280 ¹⁾	<10 ¹⁾	<10	150 ¹⁾	15 ¹⁾
molybdène	mg/kg MS	Q				0.79	
nickel	mg/kg MS	Q	17 ¹⁾	12 ¹⁾	24 ¹⁾	11 ¹⁾	17 ¹⁾
sélénium	mg/kg MS	Q				<1	
zinc	mg/kg MS	Q	250 ¹⁾	22 ¹⁾	44	130 ¹⁾	29 ¹⁾
COMPOSES AROMATIQUES VOLATILS							
benzène	mg/kg MS	Q	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
toluène	mg/kg MS	Q	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
éthylbenzène	mg/kg MS	Q	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
orthoxyène	mg/kg MS	Q	<0.05	<0.05	<0.05	0.07	<0.05
para- et métaoxyène	mg/kg MS	Q	<0.05	<0.05	<0.05	0.24	0.12
xyènes	mg/kg MS	Q	<0.10	<0.10	<0.10	0.31	0.12
BTEX totaux	mg/kg MS	Q	<0.25	<0.25	<0.25	0.31	<0.25
HYDROCARBURES AROMATIQUES POLYCYCLIQUES							
naphtalène	mg/kg MS	Q	<0.02	<0.02	<0.02	0.12	<0.02
acénaphthylène	mg/kg MS	Q	0.04	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
acénaphthène	mg/kg MS	Q	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
fluorène	mg/kg MS	Q	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
phénanthrène	mg/kg MS	Q	0.17	<0.02	<0.02	0.05	<0.02
anthracène	mg/kg MS	Q	0.03	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
fluoranthène	mg/kg MS	Q	0.52	<0.02	<0.02	0.08	<0.02
pyrène	mg/kg MS	Q	0.42	<0.02	<0.02	0.07	<0.02
benzo(a)anthracène	mg/kg MS	Q	0.27	<0.02	<0.02	0.05 ³⁾	<0.02
chrysène	mg/kg MS	Q	0.30	<0.02	<0.02	0.06	<0.02
benzo(b)fluoranthène	mg/kg MS	Q	0.47	<0.02	<0.02	0.09	<0.02

Les analyses notées Q sont accréditées par le RvA.

Paraphe :



Projet EPFIF MONTREUIL - sol
 Référence du projet U2180030
 Réf. du rapport 12716225 - 1

Date de commande 09-02-2018
 Date de début 09-02-2018
 Rapport du 19-02-2018

Code	Matrice	Réf. échantillon
011	Sol	T7 - 0,5 m
012	Sol	T7 - 2 m
013	Sol	T7 - 3 m
014	Sol	T8 - 0,5 m
015	Sol	T8 - 2 m

Analyse	Unité	Q	011	012	013	014	015
benzo(k)fluoranthène	mg/kg MS	Q	0.21	<0.02	<0.02	0.04	<0.02
benzo(a)pyrène	mg/kg MS	Q	0.29	<0.02	<0.02	0.06	<0.02
dibenzo(ah)anthracène	mg/kg MS	Q	0.07	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
benzo(ghi)peryène	mg/kg MS	Q	0.27	<0.02	<0.02	0.06	<0.02
indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg MS	Q	0.26	<0.02	<0.02	0.06	<0.02
Somme des HAP (10) VROM	mg/kg MS	Q	2.3	<0.20	<0.20	0.58	<0.20
Somme des HAP (16) - EPA	mg/kg MS	Q	3.3	<0.32	<0.32	0.74	<0.32

COMPOSES ORGANO HALOGENES VOLATILS

1,2-dichloroéthane	mg/kg MS	Q	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
1,1-dichloroéthane	mg/kg MS	Q	<0.03 ²⁾	<0.02 ⁴⁾	<0.03 ²⁾	<0.02 ⁴⁾	<0.03 ²⁾
cis-1,2-dichloroéthène	mg/kg MS	Q	<0.03	<0.03	<0.03	0.13	0.04
trans-1,2-dichloroéthylène	mg/kg MS	Q	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
dichlorométhane	mg/kg MS	Q	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
1,2-dichloropropane	mg/kg MS	Q	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
1,3-dichloropropène	mg/kg MS	Q	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
tétrachloroéthylène	mg/kg MS	Q	0.03	<0.02	<0.02	8.4	6.8
tétrachlorométhane	mg/kg MS	Q	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
1,1,1-trichloroéthane	mg/kg MS	Q	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
trichloroéthylène	mg/kg MS	Q	<0.02	<0.02	<0.02	0.93	0.17
chloroforme	mg/kg MS	Q	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
chlorure de vinyle	mg/kg MS	Q	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
hexachlorobutadiène	mg/kg MS	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
bromoforme	mg/kg MS	Q	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05

POLYCHLOROBIPHENYLS (PCB)

PCB 28	µg/kg MS	Q				<1	
PCB 52	µg/kg MS	Q				<1	
PCB 101	µg/kg MS	Q				<1	
PCB 118	µg/kg MS	Q				<1	
PCB 138	µg/kg MS	Q				<1	
PCB 153	µg/kg MS	Q				<1	
PCB 180	µg/kg MS	Q				<1	
PCB totaux (7)	µg/kg MS	Q				<7.0	

HYDROCARBURES TOTAUX

fraction C5-C6	mg/kg MS		<10	<10	<10		<10
fraction C6-C8	mg/kg MS		<10	<10	<10		<10
fraction C8-C10	mg/kg MS		<10	<10	<10		<10
fraction C10-C12	mg/kg MS		<5	<5	<5	<5	<5
fraction C12-C16	mg/kg MS		<5	<5	<5	<5	<5
fraction C16-C21	mg/kg MS		<5	<5	<5	<5	<5
fraction C21-C40	mg/kg MS		23	<5	<5	17	<5

Les analyses notées Q sont accréditées par le RvA.

Paraphe :



Projet EPFIF MONTREUIL - sol
 Référence du projet U2180030
 Réf. du rapport 12716225 - 1

Date de commande 09-02-2018
 Date de début 09-02-2018
 Rapport du 19-02-2018

Code	Matrice	Réf. échantillon
011	Sol	T7 - 0,5 m
012	Sol	T7 - 2 m
013	Sol	T7 - 3 m
014	Sol	T8 - 0,5 m
015	Sol	T8 - 2 m

Analyse	Unité	Q	011	012	013	014	015
Hydrocarbures Volatils C5-C10	mg/kg MS	Q	<30	<30	<30		<30
hydrocarbures totaux C10-C40	mg/kg MS	Q	25	<20	<20	<20	<20
<i>LIXIVIATION</i>							
Lixiviation 24h - NF-EN-12457-2		Q				#	
date de lancement						12-02-2018	
L/S	ml/g	Q				10.01	
pH final ap. lix.	-	Q				11.36	
température pour mes. pH	°C					18	
conductivité (25°C) ap. lix.	µS/cm	Q				665	
<i>ELUAT COT</i>							
COT	mg/kg MS	Q				52	
<i>ELUAT METAUX</i>							
antimoine	mg/kg MS	Q				<0.039	
arsenic	mg/kg MS	Q				0.05	
baryum	mg/kg MS	Q				0.08	
cadmium	mg/kg MS	Q				<0.004	
chrome	mg/kg MS	Q				0.067	
cuivre	mg/kg MS	Q				0.62	
mercure	mg/kg MS	Q				<0.0005	
plomb	mg/kg MS	Q				<0.1	
molybdène	mg/kg MS	Q				0.059	
nickel	mg/kg MS	Q				<0.1	
sélénium	mg/kg MS	Q				<0.039	
zinc	mg/kg MS	Q				<0.2	
<i>ELUAT COMPOSES INORGANIQUES</i>							
fraction soluble	mg/kg MS	Q				3080	
<i>ELUAT PHENOLS</i>							
Indice phénol	mg/kg MS	Q				<0.1	
<i>ELUAT DIVERSES ANALYSES CHIMIQUES</i>							
fluorures	mg/kg MS	Q				2.2	
chlorures	mg/kg MS	Q				190	
sulfate	mg/kg MS	Q				657	

Les analyses notées Q sont accréditées par le RvA.

Paraphe :





Projet EPFIF MONTREUIL - sol
Référence du projet U2180030
Réf. du rapport 12716225 - 1

Date de commande 09-02-2018
Date de début 09-02-2018
Rapport du 19-02-2018

Commentaire

- 1 Analysés par ICP-MS, conforme NEN-EN-ISO 17294-2, au lieu d ICP-AES
- 2 Limite de quantification élevée en raison d'une quantité d'échantillon inférieure à ce qui est normalement demandé par la méthode.
- 3 Résultat fourni à titre indicatif en raison de la présence de composants interférants
- 4 Limite de quantification élevée en raison d'une faible matière sèche.

Paraphe :



Projet EPFIF MONTREUIL - sol
 Référence du projet U2180030
 Réf. du rapport 12716225 - 1

Date de commande 09-02-2018
 Date de début 09-02-2018
 Rapport du 19-02-2018

Code	Matrice	Réf. échantillon					
016	Sol	T8 - 3 m					
017	Sol	T10 - 0,5 m					
018	Sol	T10 - 2 m					
019	Sol	T10 - 4 m					
020	Sol	T11 - 2 m					

Analyse	Unité	Q	016	017	018	019	020
matière sèche	% massique	Q	79.1	76.8	73.9	74.5	82.4
COT	mg/kg MS	Q		59000			
pH (KCl)	-	Q		7.7			
température pour mes. pH	°C			20.3			
METAUX							
antimoine	mg/kg MS	Q		6.8			
arsenic	mg/kg MS	Q	4.3 ¹⁾	25 ¹⁾	12 ¹⁾	8.4 ¹⁾	2.6
baryum	mg/kg MS	Q		390			
cadmium	mg/kg MS	Q	<0.2 ¹⁾	1.6 ¹⁾	<0.2 ¹⁾	0.27 ¹⁾	<0.2
chrome	mg/kg MS	Q	14 ¹⁾	50 ¹⁾	37 ¹⁾	32 ¹⁾	17
cuiivre	mg/kg MS	Q	7.9 ¹⁾	140 ¹⁾	13 ¹⁾	44 ¹⁾	10
mercure	mg/kg MS	Q	<0.05 ¹⁾	2.0 ¹⁾	0.07 ¹⁾	<0.05 ¹⁾	<0.05
plomb	mg/kg MS	Q	<10 ¹⁾	690 ¹⁾	26 ¹⁾	29 ¹⁾	<10
molybdène	mg/kg MS	Q		8.4			
nickel	mg/kg MS	Q	8.1 ¹⁾	34 ¹⁾	27 ¹⁾	24 ¹⁾	12 ¹⁾
sélénium	mg/kg MS	Q		<1			
zinc	mg/kg MS	Q	19 ¹⁾	680 ¹⁾	41 ¹⁾	68 ¹⁾	26
COMPOSES AROMATIQUES VOLATILS							
benzène	mg/kg MS	Q	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
toluène	mg/kg MS	Q	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
éthylbenzène	mg/kg MS	Q	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
orthoxyène	mg/kg MS	Q	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
para- et métaoxyène	mg/kg MS	Q	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
xyènes	mg/kg MS	Q	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
BTEX totaux	mg/kg MS	Q	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25
HYDROCARBURES AROMATIQUES POLYCYCLIQUES							
naphtalène	mg/kg MS	Q	<0.02	0.06	<0.02	<0.02	<0.02
acénaphthylène	mg/kg MS	Q	<0.02	0.09	<0.02	<0.02	<0.02
acénaphthène	mg/kg MS	Q	<0.02	0.04	<0.02	<0.02	<0.02
fluorène	mg/kg MS	Q	<0.02	0.04	<0.02	<0.02	<0.02
phénanthrène	mg/kg MS	Q	<0.02	0.55	<0.02	<0.02	<0.02
anthracène	mg/kg MS	Q	<0.02	0.12	<0.02	<0.02	<0.02
fluoranthène	mg/kg MS	Q	<0.02	1.5	<0.02	<0.02	<0.02
pyrène	mg/kg MS	Q	<0.02	1.1	<0.02	<0.02	<0.02
benzo(a)anthracène	mg/kg MS	Q	<0.02	0.94	<0.02	<0.02	<0.02
chrysène	mg/kg MS	Q	<0.02	0.92	<0.02	<0.02	<0.02
benzo(b)fluoranthène	mg/kg MS	Q	<0.02	1.3	<0.02	<0.02	<0.02

Les analyses notées Q sont accréditées par le RvA.

Paraphe :



Projet EPFIF MONTREUIL - sol
 Référence du projet U2180030
 Réf. du rapport 12716225 - 1

Date de commande 09-02-2018
 Date de début 09-02-2018
 Rapport du 19-02-2018

Code	Matrice	Réf. échantillon
016	Sol	T8 - 3 m
017	Sol	T10 - 0,5 m
018	Sol	T10 - 2 m
019	Sol	T10 - 4 m
020	Sol	T11 - 2 m

Analyse	Unité	Q	016	017	018	019	020
benzo(k)fluoranthène	mg/kg MS	Q	<0.02	0.58	<0.02	<0.02	<0.02
benzo(a)pyrène	mg/kg MS	Q	<0.02	0.78	<0.02	<0.02	<0.02
dibenzo(ah)anthracène	mg/kg MS	Q	<0.02	0.22	<0.02	<0.02	<0.02
benzo(ghi)peryène	mg/kg MS	Q	<0.02	0.62	<0.02	<0.02	<0.02
indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg MS	Q	<0.02	0.60	<0.02	<0.02	<0.02
Somme des HAP (10) VROM	mg/kg MS	Q	<0.20	6.7	<0.20	<0.20	<0.20
Somme des HAP (16) - EPA	mg/kg MS	Q	<0.32	9.5	<0.32	<0.32	<0.32

COMPOSES ORGANO HALOGENES VOLATILS

1,2-dichloroéthane	mg/kg MS	Q	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
1,1-dichloroéthane	mg/kg MS	Q	<0.02 ⁴⁾	<0.03 ²⁾	<0.03 ²⁾	<0.03 ²⁾	<0.02 ⁴⁾
cis-1,2-dichloroéthène	mg/kg MS	Q	0.20	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
trans-1,2-dichloroéthylène	mg/kg MS	Q	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
dichlorométhane	mg/kg MS	Q	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
1,2-dichloropropane	mg/kg MS	Q	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
1,3-dichloropropène	mg/kg MS	Q	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
tétrachloroéthylène	mg/kg MS	Q	2.1	0.25	<0.02	<0.02	0.06
tétrachlorométhane	mg/kg MS	Q	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
1,1,1-trichloroéthane	mg/kg MS	Q	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
trichloroéthylène	mg/kg MS	Q	0.35	0.14	<0.02	<0.02	<0.02
chloroforme	mg/kg MS	Q	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
chlorure de vinyle	mg/kg MS	Q	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
hexachlorobutadiène	mg/kg MS	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
bromoforme	mg/kg MS	Q	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05

POLYCHLOROBIPHENYLS (PCB)

PCB 28	µg/kg MS	Q		<1.5 ⁵⁾			
PCB 52	µg/kg MS	Q		5.9			
PCB 101	µg/kg MS	Q		27			
PCB 118	µg/kg MS	Q		17			
PCB 138	µg/kg MS	Q		39			
PCB 153	µg/kg MS	Q		44			
PCB 180	µg/kg MS	Q		34			
PCB totaux (7)	µg/kg MS	Q		170			

HYDROCARBURES TOTAUX

fraction C5-C6	mg/kg MS		<10		<10	<10	<10
fraction C6-C8	mg/kg MS		<10		<10	<10	<10
fraction C8-C10	mg/kg MS		<10		<10	<10	<10
fraction C10-C12	mg/kg MS		<5	<5	<5.2 ⁴⁾	<5	<5
fraction C12-C16	mg/kg MS		<5	<5	<5.2 ⁴⁾	<5	<5
fraction C16-C21	mg/kg MS		<5	7.4	<5.2 ⁴⁾	<5	<5
fraction C21-C40	mg/kg MS		<5	100 ⁶⁾	<5.2 ⁴⁾	<5	<5

Les analyses notées Q sont accréditées par le RvA.

Paraphe :



Projet EPFIF MONTREUIL - sol
 Référence du projet U2180030
 Réf. du rapport 12716225 - 1

Date de commande 09-02-2018
 Date de début 09-02-2018
 Rapport du 19-02-2018

Code	Matrice	Réf. échantillon
016	Sol	T8 - 3 m
017	Sol	T10 - 0,5 m
018	Sol	T10 - 2 m
019	Sol	T10 - 4 m
020	Sol	T11 - 2 m

Analyse	Unité	Q	016	017	018	019	020
Hydrocarbures Volatils C5-C10	mg/kg MS	Q	<30		<30	<30	<30
hydrocarbures totaux C10-C40	mg/kg MS	Q	<20	110	<20	<20	<20

LIXIVIATION

Lixiviation 24h - NF-EN-12457-2		Q		#			
date de lancement				12-02-2018			
L/S	ml/g	Q		10.01			
pH final ap. lix.	-	Q		8.08			
température pour mes. pH	°C			18			
conductivité (25°C) ap. lix.	µS/cm	Q		274			

ELUAT COT

COT	mg/kg MS	Q		23			
-----	----------	---	--	----	--	--	--

ELUAT METAUX

antimoine	mg/kg MS	Q		<0.039			
arsenic	mg/kg MS	Q		<0.05			
baryum	mg/kg MS	Q		0.36			
cadmium	mg/kg MS	Q		<0.004			
chrome	mg/kg MS	Q		0.013			
cuivre	mg/kg MS	Q		0.075			
mercure	mg/kg MS	Q		<0.0005			
plomb	mg/kg MS	Q		<0.1			
molybdène	mg/kg MS	Q		0.28			
nickel	mg/kg MS	Q		<0.1			
sélénium	mg/kg MS	Q		<0.039			
zinc	mg/kg MS	Q		<0.2			

ELUAT COMPOSES INORGANIQUES

fraction soluble	mg/kg MS	Q		2640			
------------------	----------	---	--	------	--	--	--

ELUAT PHENOLS

Indice phénol	mg/kg MS	Q		<0.1			
---------------	----------	---	--	------	--	--	--

ELUAT DIVERSES ANALYSES CHIMIQUES

fluorures	mg/kg MS	Q		2.2			
chlorures	mg/kg MS	Q		<10			
sulfate	mg/kg MS	Q		642			

Les analyses notées Q sont accréditées par le RvA.

Paraphe :





Projet EPFIF MONTREUIL - sol
Référence du projet U2180030
Réf. du rapport 12716225 - 1

Date de commande 09-02-2018
Date de début 09-02-2018
Rapport du 19-02-2018

Commentaire

- 1 Analysés par ICP-MS, conforme NEN-EN-ISO 17294-2, au lieu d ICP-AES
- 2 Limite de quantification élevée en raison d'une quantité d'échantillon inférieure à ce qui est normalement demandé par la méthode.
- 4 Limite de quantification élevée en raison d'une faible matière sèche.
- 5 Limite de quantification élevée en raison d'une dilution nécessaire.
- 6 Présence de composants supérieurs à C40, cela n influence pas le résultat rapporté

Paraphe :



Projet EPFIF MONTREUIL - sol
 Référence du projet U2180030
 Réf. du rapport 12716225 - 1

Date de commande 09-02-2018
 Date de début 09-02-2018
 Rapport du 19-02-2018

Code	Matrice	Réf. échantillon					
021	Sol	T11 - 3 m					
022	Sol	T11 - 4 m					
023	Sol	T12 - 0,5 m					
024	Sol	T12 - 2 m					
025	Sol	T13 - 2 m					

Analyse	Unité	Q	021	022	023	024	025
matière sèche	% massique Q		79.4	67.3	83.2	83.8	81.6
METAUX							
arsenic	mg/kg MS Q		2.6 ¹⁾	19 ¹⁾	20 ¹⁾	16 ¹⁾	2.7 ¹⁾
cadmium	mg/kg MS Q		<0.2 ¹⁾	<0.2 ¹⁾	0.63 ¹⁾	0.22 ¹⁾	<0.2 ¹⁾
chrome	mg/kg MS Q		12 ¹⁾	41 ¹⁾	52 ¹⁾	36 ¹⁾	14 ¹⁾
cuivre	mg/kg MS Q		11 ¹⁾	27 ¹⁾	73 ¹⁾	20 ¹⁾	9.9 ¹⁾
mercure	mg/kg MS Q		<0.05 ¹⁾	<0.05 ¹⁾	0.72 ¹⁾	0.16 ¹⁾	0.05 ¹⁾
plomb	mg/kg MS Q		10 ¹⁾	13 ¹⁾	370 ¹⁾	23 ¹⁾	<10 ¹⁾
nickel	mg/kg MS Q		10 ¹⁾	31 ¹⁾	22 ¹⁾	28 ¹⁾	11 ¹⁾
zinc	mg/kg MS Q		26 ¹⁾	68 ¹⁾	210 ¹⁾	59 ¹⁾	24 ¹⁾
COMPOSES AROMATIQUES VOLATILS							
benzène	mg/kg MS Q		<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
toluène	mg/kg MS Q		<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
éthylbenzène	mg/kg MS Q		0.14	0.23	0.29	<0.05	<0.05
orthoxyène	mg/kg MS Q		0.26	0.37	0.51	<0.05	<0.05
para- et métaoxyène	mg/kg MS Q		0.81	1.2	1.9	<0.05	<0.05
xylènes	mg/kg MS Q		1.1	1.6	2.4	<0.10	<0.10
BTEX totaux	mg/kg MS Q		1.2	1.8	2.7	<0.25	<0.25
HYDROCARBURES AROMATIQUES POLYCYCLIQUES							
naphtalène	mg/kg MS Q		0.30	0.94	0.76	<0.02	<0.02
acénaphtylène	mg/kg MS Q		<0.02	<0.02	0.49	<0.02	<0.02
acénaphtène	mg/kg MS Q		<0.02	<0.02	0.28	<0.02	<0.02
fluorène	mg/kg MS Q		<0.02	<0.02	0.39	<0.02	<0.02
phénanthrène	mg/kg MS Q		<0.02	<0.02	5.6	<0.02	<0.02
anthracène	mg/kg MS Q		<0.02	<0.02	0.93	<0.02	<0.02
fluoranthène	mg/kg MS Q		<0.02	<0.02	14	0.03	<0.02
pyrène	mg/kg MS Q		<0.02	<0.02	11	0.03	<0.02
benzo(a)anthracène	mg/kg MS Q		<0.02	<0.02	5.8	<0.02	<0.02
chrysène	mg/kg MS Q		<0.02	<0.02	4.8	<0.02	<0.02
benzo(b)fluoranthène	mg/kg MS Q		<0.02	<0.02	7.3	0.03	<0.02
benzo(k)fluoranthène	mg/kg MS Q		<0.02	<0.02	3.2	<0.02	<0.02
benzo(a)pyrène	mg/kg MS Q		<0.02	<0.02	6.3	<0.02	<0.02
dibenzo(ah)anthracène	mg/kg MS Q		<0.02	<0.02	1.0	<0.02	<0.02
benzo(ghi)pérylène	mg/kg MS Q		<0.02	<0.02	4.2	<0.02	<0.02
indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg MS Q		<0.02	<0.02	4.3	<0.02	<0.02
Somme des HAP (10) VROM	mg/kg MS Q		0.30	0.94	50	<0.20	<0.20
Somme des HAP (16) - EPA	mg/kg MS Q		<0.32	0.94	70	<0.32	<0.32

COMPOSES ORGANO HALOGENES VOLATILS

Les analyses notées Q sont accréditées par le RvA.

Paraphe :



Projet EPFIF MONTREUIL - sol
 Référence du projet U2180030
 Réf. du rapport 12716225 - 1

Date de commande 09-02-2018
 Date de début 09-02-2018
 Rapport du 19-02-2018

Code	Matrice	Réf. échantillon						
021	Sol	T11 - 3 m						
022	Sol	T11 - 4 m						
023	Sol	T12 - 0,5 m						
024	Sol	T12 - 2 m						
025	Sol	T13 - 2 m						

Analyse	Unité	Q	021	022	023	024	025
1,2-dichloroéthane	mg/kg MS	Q	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
1,1-dichloroéthène	mg/kg MS	Q	<0.03 ²⁾	<0.03 ²⁾	<0.02 ⁴⁾	<0.02 ⁴⁾	<0.03 ²⁾
cis-1,2-dichloroéthène	mg/kg MS	Q	0.24	1.9	0.32	<0.03	<0.03
trans-1,2-dichloroéthylène	mg/kg MS	Q	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
dichlorométhane	mg/kg MS	Q	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
1,2-dichloropropane	mg/kg MS	Q	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
1,3-dichloropropène	mg/kg MS	Q	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
tétrachloroéthylène	mg/kg MS	Q	<0.02	<0.02	1.5	0.08	0.26
tétrachlorométhane	mg/kg MS	Q	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
1,1,1-trichloroéthane	mg/kg MS	Q	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
trichloroéthylène	mg/kg MS	Q	<0.02	<0.02	0.29	<0.02	<0.02
chloroforme	mg/kg MS	Q	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
chlorure de vinyle	mg/kg MS	Q	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
hexachlorobutadiène	mg/kg MS	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
bromoforme	mg/kg MS	Q	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
HYDROCARBURES TOTAUX							
fraction C5-C6	mg/kg MS		<10	<10	<10	<10	<10
fraction C6-C8	mg/kg MS		<10	<10	<10	<10	<10
fraction C8-C10	mg/kg MS		12	21	12	<10	33
fraction C10-C12	mg/kg MS		<5	18 ⁷⁾	<5	<5	9.3 ⁷⁾
fraction C12-C16	mg/kg MS		<5	<5.6 ⁴⁾	<5	<5	<5
fraction C16-C21	mg/kg MS		<5	<5.6 ⁴⁾	24	<5	<5
fraction C21-C40	mg/kg MS		7.9	6.8	55	5.7	6.5
Hydrocarbures Volatils C5-C10	mg/kg MS	Q	<30	<30	<30	<30	35
hydrocarbures totaux C10-C40	mg/kg MS	Q	<20	25	80	<20	<20

Les analyses notées Q sont accréditées par le RvA.

Paraphe :





Projet EPFIF MONTREUIL - sol
Référence du projet U2180030
Réf. du rapport 12716225 - 1

Date de commande 09-02-2018
Date de début 09-02-2018
Rapport du 19-02-2018

Commentaire

- 1 Analysés par ICP-MS, conforme NEN-EN-ISO 17294-2, au lieu d ICP-AES
- 2 Limite de quantification élevée en raison d'une quantité d'échantillon inférieure à ce qui est normalement demandé par la méthode.
- 4 Limite de quantification élevée en raison d'une faible matière sèche.
- 7 Présence de composants inférieurs à C10, cela n'influence pas le résultat rapporté

Paraphe :



Projet EPFIF MONTREUIL - sol
 Référence du projet U2180030
 Réf. du rapport 12716225 - 1

Date de commande 09-02-2018
 Date de début 09-02-2018
 Rapport du 19-02-2018

Code	Matrice	Réf. échantillon					
026	Sol	T13 - 3 m					
027	Sol	T14 - 2 m					
028	Sol	T14 - 4 m					
029	Sol	T15 - 0,5 m					
030	Sol	T15 - 2 m					

Analyse	Unité	Q	026	027	028	029	030
matière sèche	% massique	Q	80.0	84.3	77.6	81.7	82.0
COT	mg/kg MS	Q				51000	
pH (KCl)	-	Q				8.6	
température pour mes. pH	°C					20.2	
METAUX							
antimoine	mg/kg MS	Q				1.2	
arsenic	mg/kg MS	Q	4.4 ¹⁾	9.9 ¹⁾	4.0 ¹⁾	8.1 ¹⁾	10 ¹⁾
baryum	mg/kg MS	Q				120	
cadmium	mg/kg MS	Q	<0.2 ¹⁾	<0.2 ¹⁾	<0.2 ¹⁾	0.28 ¹⁾	<0.2 ¹⁾
chrome	mg/kg MS	Q	28 ¹⁾	25 ¹⁾	21 ¹⁾	12 ¹⁾	20 ¹⁾
cuivre	mg/kg MS	Q	19 ¹⁾	9.4 ¹⁾	13 ¹⁾	57 ¹⁾	100 ¹⁾
mercure	mg/kg MS	Q	<0.05 ¹⁾	0.06 ¹⁾	<0.05 ¹⁾	0.87 ¹⁾	1.4 ¹⁾
plomb	mg/kg MS	Q	<10 ¹⁾	15 ¹⁾	10 ¹⁾	99 ¹⁾	130 ¹⁾
molybdène	mg/kg MS	Q				1.3	
nickel	mg/kg MS	Q	20 ¹⁾	19 ¹⁾	15 ¹⁾	19 ¹⁾	20 ¹⁾
sélénium	mg/kg MS	Q				<1	
zinc	mg/kg MS	Q	38 ¹⁾	35 ¹⁾	32 ¹⁾	120 ¹⁾	110 ¹⁾
COMPOSES AROMATIQUES VOLATILS							
benzène	mg/kg MS	Q	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
toluène	mg/kg MS	Q	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
éthylbenzène	mg/kg MS	Q	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
orthoxyène	mg/kg MS	Q	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
para- et métaoxyène	mg/kg MS	Q	<0.05	<0.05	<0.05	0.14	<0.05
xyènes	mg/kg MS	Q	<0.10	<0.10	<0.10	0.14	<0.10
BTEX totaux	mg/kg MS	Q	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25
HYDROCARBURES AROMATIQUES POLYCYCLIQUES							
naphtalène	mg/kg MS	Q	<0.02	<0.02	<0.02	0.07	0.06
acénaphthylène	mg/kg MS	Q	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
acénaphthène	mg/kg MS	Q	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
fluorène	mg/kg MS	Q	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
phénanthrène	mg/kg MS	Q	<0.02	<0.02	<0.02	0.09	0.06
anthracène	mg/kg MS	Q	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
fluoranthène	mg/kg MS	Q	<0.02	<0.02	<0.02	0.12	0.11
pyrène	mg/kg MS	Q	<0.02	<0.02	<0.02	0.09	0.09
benzo(a)anthracène	mg/kg MS	Q	<0.02	<0.02	<0.02	0.07	0.07
chrysène	mg/kg MS	Q	<0.02	<0.02	<0.02	0.07	0.07
benzo(b)fluoranthène	mg/kg MS	Q	<0.02	<0.02	<0.02	0.12	0.12

Les analyses notées Q sont accréditées par le RvA.

Paraphe :



Projet EPFIF MONTREUIL - sol
 Référence du projet U2180030
 Réf. du rapport 12716225 - 1

Date de commande 09-02-2018
 Date de début 09-02-2018
 Rapport du 19-02-2018

Code	Matrice	Réf. échantillon
026	Sol	T13 - 3 m
027	Sol	T14 - 2 m
028	Sol	T14 - 4 m
029	Sol	T15 - 0,5 m
030	Sol	T15 - 2 m

Analyse	Unité	Q	026	027	028	029	030
benzo(k)fluoranthène	mg/kg MS	Q	<0.02	<0.02	<0.02	0.05	0.05
benzo(a)pyrène	mg/kg MS	Q	<0.02	<0.02	<0.02	0.06	0.07
dibenzo(ah)anthracène	mg/kg MS	Q	<0.02	<0.02	<0.02	0.02	0.02
benzo(ghi)pérylène	mg/kg MS	Q	<0.02	<0.02	<0.02	0.06	0.11
indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg MS	Q	<0.02	<0.02	<0.02	0.06	0.09
Somme des HAP (10) VROM	mg/kg MS	Q	<0.20	<0.20	<0.20	0.65	0.69
Somme des HAP (16) - EPA	mg/kg MS	Q	<0.32	<0.32	<0.32	0.88	0.92

COMPOSES ORGANO HALOGENES VOLATILS

1,2-dichloroéthane	mg/kg MS	Q	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
1,1-dichloroéthane	mg/kg MS	Q	<0.03 ²⁾	<0.02 ⁴⁾	<0.03 ²⁾	<0.02 ⁴⁾	<0.02 ⁴⁾
cis-1,2-dichloroéthène	mg/kg MS	Q	<0.03	<0.03	<0.03	0.11	0.11
trans-1,2-dichloroéthylène	mg/kg MS	Q	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
dichlorométhane	mg/kg MS	Q	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
1,2-dichloropropane	mg/kg MS	Q	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
1,3-dichloropropène	mg/kg MS	Q	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
tétrachloroéthylène	mg/kg MS	Q	0.03	0.03	<0.02	0.90	0.29
tétrachlorométhane	mg/kg MS	Q	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
1,1,1-trichloroéthane	mg/kg MS	Q	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
trichloroéthylène	mg/kg MS	Q	<0.02	<0.02	<0.02	0.33	0.12
chloroforme	mg/kg MS	Q	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
chlorure de vinyle	mg/kg MS	Q	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
hexachlorobutadiène	mg/kg MS	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
bromoforme	mg/kg MS	Q	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05

POLYCHLOROBIPHENYLS (PCB)

PCB 28	µg/kg MS	Q				<1	
PCB 52	µg/kg MS	Q				<1	
PCB 101	µg/kg MS	Q				<1	
PCB 118	µg/kg MS	Q				<1	
PCB 138	µg/kg MS	Q				1.1	
PCB 153	µg/kg MS	Q				1.4	
PCB 180	µg/kg MS	Q				1.0	
PCB totaux (7)	µg/kg MS	Q				<7.0	

HYDROCARBURES TOTAUX

fraction C5-C6	mg/kg MS		<10	<10	<10		<10
fraction C6-C8	mg/kg MS		<10	<10	<10		<10
fraction C8-C10	mg/kg MS		<10	<10	<10		<10
fraction C10-C12	mg/kg MS		<5	<5	<5.1 ⁴⁾	<5	<5
fraction C12-C16	mg/kg MS		<5	<5	<5.1 ⁴⁾	<5	<5
fraction C16-C21	mg/kg MS		<5	<5	<5.1 ⁴⁾	<5	<5
fraction C21-C40	mg/kg MS		<5	10	<5.1 ⁴⁾	20	22

Les analyses notées Q sont accréditées par le RvA.

Paraphe :



Projet EPFIF MONTREUIL - sol
 Référence du projet U2180030
 Réf. du rapport 12716225 - 1

Date de commande 09-02-2018
 Date de début 09-02-2018
 Rapport du 19-02-2018

Code	Matrice	Réf. échantillon
026	Sol	T13 - 3 m
027	Sol	T14 - 2 m
028	Sol	T14 - 4 m
029	Sol	T15 - 0,5 m
030	Sol	T15 - 2 m

Analyse	Unité	Q	026	027	028	029	030
Hydrocarbures Volatils C5-C10	mg/kg MS	Q	<30	<30	<30		<30
hydrocarbures totaux C10-C40	mg/kg MS	Q	<20	<20	<20	20	20
<i>LIXIVIATION</i>							
Lixiviation 24h - NF-EN-12457-2		Q				#	
date de lancement						14-02-2018	
L/S	ml/g	Q				10.02	
pH final ap. lix.	-	Q				9.51	
température pour mes. pH	°C					19	
conductivité (25°C) ap. lix.	µS/cm	Q				2390	
<i>ELUAT COT</i>							
COT	mg/kg MS	Q				10	
<i>ELUAT METAUX</i>							
antimoine	mg/kg MS	Q				<0.039 ¹⁾	
arsenic	mg/kg MS	Q				0.07 ¹⁾	
baryum	mg/kg MS	Q				0.18 ¹⁾	
cadmium	mg/kg MS	Q				<0.004 ¹⁾	
chrome	mg/kg MS	Q				0.041 ¹⁾	
cuivre	mg/kg MS	Q				0.090 ¹⁾	
mercure	mg/kg MS	Q				<0.0005	
plomb	mg/kg MS	Q				<0.1 ¹⁾	
molybdène	mg/kg MS	Q				0.069 ¹⁾	
nickel	mg/kg MS	Q				<0.1 ¹⁾	
sélénium	mg/kg MS	Q				<0.039 ¹⁾	
zinc	mg/kg MS	Q				<0.2 ¹⁾	
<i>ELUAT COMPOSES INORGANIQUES</i>							
fraction soluble	mg/kg MS	Q				23000	
<i>ELUAT PHENOLS</i>							
Indice phénol	mg/kg MS	Q				<0.1	
<i>ELUAT DIVERSES ANALYSES CHIMIQUES</i>							
fluorures	mg/kg MS	Q				<2	
chlorures	mg/kg MS	Q				11	
sulfate	mg/kg MS	Q				14500	

Les analyses notées Q sont accréditées par le RvA.

Paraphe :





Projet EPFIF MONTREUIL - sol
Référence du projet U2180030
Réf. du rapport 12716225 - 1

Date de commande 09-02-2018
Date de début 09-02-2018
Rapport du 19-02-2018

Commentaire

- 1 Analysés par ICP-MS, conforme NEN-EN-ISO 17294-2, au lieu d ICP-AES
- 2 Limite de quantification élevée en raison d'une quantité d'échantillon inférieure à ce qui est normalement demandé par la méthode.
- 4 Limite de quantification élevée en raison d'une faible matière sèche.

Paraphe :



Projet EPFIF MONTREUIL - sol
 Référence du projet U2180030
 Réf. du rapport 12716225 - 1

Date de commande 09-02-2018
 Date de début 09-02-2018
 Rapport du 19-02-2018

Code	Matrice	Réf. échantillon					
031	Sol	T29 - 0,5 m					
032	Sol	T29 - 2 m					
033	Sol	T29 - 3 m					
034	Sol	T30 - 1 m					
035	Sol	T30 - 3 m					

Analyse	Unité	Q	031	032	033	034	035
matière sèche	% massique Q		84.1	74.9	76.4	81.9	78.1
COT	mg/kg MS Q		180000				
pH (KCl)	- Q		7.7				
température pour mes. pH	°C		20.2				
METAUX							
antimoine	mg/kg MS Q		4.0				
arsenic	mg/kg MS Q		11 ¹⁾	6.2 ¹⁾	3.2	9.1 ¹⁾	2.8 ¹⁾
baryum	mg/kg MS Q		260				
cadmium	mg/kg MS Q		0.37 ¹⁾	0.24 ¹⁾	<0.2	1.4 ¹⁾	<0.2 ¹⁾
chrome	mg/kg MS Q		23 ¹⁾	38 ¹⁾	14	39 ¹⁾	19 ¹⁾
cuivre	mg/kg MS Q		71 ¹⁾	44 ¹⁾	13	130 ¹⁾	20 ¹⁾
mercure	mg/kg MS Q		0.16 ¹⁾	0.40 ¹⁾	0.06	2.4 ¹⁾	0.10 ¹⁾
plomb	mg/kg MS Q		42 ¹⁾	41 ¹⁾	<10	190 ¹⁾	<10 ¹⁾
molybdène	mg/kg MS Q		15				
nickel	mg/kg MS Q		43 ¹⁾	27 ¹⁾	10 ¹⁾	17 ¹⁾	13 ¹⁾
sélénium	mg/kg MS Q		1.2				
zinc	mg/kg MS Q		130 ¹⁾	78 ¹⁾	23	210 ¹⁾	30 ¹⁾
COMPOSES AROMATIQUES VOLATILS							
benzène	mg/kg MS Q		0.10	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
toluène	mg/kg MS Q		0.18	<0.05	<0.05	0.06	<0.05
éthylbenzène	mg/kg MS Q		1.1	0.07	<0.05	0.17	0.95
orthoxyène	mg/kg MS Q		1.5	0.11	<0.05	0.33	1.5
para- et métaoxyène	mg/kg MS Q		4.3	0.29	0.08	1.0	2.2
xyènes	mg/kg MS Q		5.8	0.40	<0.10	1.4	3.7
BTEX totaux	mg/kg MS Q		7.2	0.47	<0.25	1.6	4.6
HYDROCARBURES AROMATIQUES POLYCYCLIQUES							
naphtalène	mg/kg MS Q		1.2 ⁸⁾	0.09 ³⁾	0.02 ³⁾	0.12	2.3
acénaphthylène	mg/kg MS Q		<0.02 ⁸⁾	0.04 ³⁾	<0.02	<0.02	<0.02
acénaphthène	mg/kg MS Q		0.03 ⁸⁾	0.12	<0.02	<0.02	0.12
fluorène	mg/kg MS Q		0.03 ⁸⁾	0.18	<0.02	<0.02	0.05
phénanthrène	mg/kg MS Q		0.33 ⁸⁾	0.31	<0.02	0.04	0.07
anthracène	mg/kg MS Q		<0.02 ⁸⁾	0.10	<0.02	<0.02	<0.02
fluoranthène	mg/kg MS Q		0.12 ⁸⁾	0.71	0.03	0.12	0.08
pyrène	mg/kg MS Q		0.09 ⁸⁾	0.64	<0.02	0.10	0.05
benzo(a)anthracène	mg/kg MS Q		0.03 ⁸⁾	0.17	<0.02	0.04	0.03
chrysène	mg/kg MS Q		0.05 ⁸⁾	0.20	<0.02	0.05	0.03
benzo(b)fluoranthène	mg/kg MS Q		0.04 ⁸⁾	0.17	<0.02	0.12	0.04

Les analyses notées Q sont accréditées par le RvA.

Paraphe :



Projet EPFIF MONTREUIL - sol
 Référence du projet U2180030
 Réf. du rapport 12716225 - 1

Date de commande 09-02-2018
 Date de début 09-02-2018
 Rapport du 19-02-2018

Code	Matrice	Réf. échantillon
031	Sol	T29 - 0,5 m
032	Sol	T29 - 2 m
033	Sol	T29 - 3 m
034	Sol	T30 - 1 m
035	Sol	T30 - 3 m

Analyse	Unité	Q	031	032	033	034	035
benzo(k)fluoranthène	mg/kg MS	Q	<0.02 ⁸⁾	0.07	<0.02	0.05	<0.02
benzo(a)pyrène	mg/kg MS	Q	<0.02 ⁸⁾	0.11	<0.02	0.03	<0.02
dibenzo(ah)anthracène	mg/kg MS	Q	<0.02 ⁸⁾	0.02	<0.02	0.03	<0.02
benzo(ghi)peryène	mg/kg MS	Q	<0.02 ⁸⁾	0.13	<0.02	0.18	0.02
indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg MS	Q	<0.02 ⁸⁾	0.11	<0.02	0.12	<0.02
Somme des HAP (10) VROM	mg/kg MS	Q	1.7	2.0	<0.20	0.75	2.5
Somme des HAP (16) - EPA	mg/kg MS	Q	1.9	3.2	<0.32	1.0	2.8

COMPOSES ORGANO HALOGENES VOLATILS

1,2-dichloroéthane	mg/kg MS	Q	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
1,1-dichloroéthane	mg/kg MS	Q	0.12	<0.03 ²⁾	<0.03 ²⁾	<0.02 ⁴⁾	0.04
cis-1,2-dichloroéthène	mg/kg MS	Q	20	1.7	1.3	0.80	13
trans-1,2-dichloroéthylène	mg/kg MS	Q	0.33	<0.02	0.02	<0.02	0.06
dichlorométhane	mg/kg MS	Q	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
1,2-dichloropropane	mg/kg MS	Q	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
1,3-dichloropropène	mg/kg MS	Q	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
tétrachloroéthylène	mg/kg MS	Q	170	14	2.2	13	1.0
tétrachlorométhane	mg/kg MS	Q	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
1,1,1-trichloroéthane	mg/kg MS	Q	0.03	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
trichloroéthylène	mg/kg MS	Q	10	0.83	0.10	0.63	0.11
chloroforme	mg/kg MS	Q	0.03	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
chlorure de vinyle	mg/kg MS	Q	0.02	<0.01	0.21	<0.01	0.14
hexachlorobutadiène	mg/kg MS	Q	0.17	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
bromoforme	mg/kg MS	Q	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05

POLYCHLOROBIPHENYLS (PCB)

PCB 28	µg/kg MS	Q	<1
PCB 52	µg/kg MS	Q	10
PCB 101	µg/kg MS	Q	23
PCB 118	µg/kg MS	Q	12
PCB 138	µg/kg MS	Q	26
PCB 153	µg/kg MS	Q	25
PCB 180	µg/kg MS	Q	14
PCB totaux (7)	µg/kg MS	Q	110

HYDROCARBURES TOTAUX

fraction C5-C6	mg/kg MS	<10	<10	<10	<10
fraction C6-C8	mg/kg MS	<10	<10	<10	24
fraction C8-C10	mg/kg MS	<10	100	<10	180
fraction C10-C12	mg/kg MS	<5	<5	56 ⁷⁾	67 ⁷⁾
fraction C12-C16	mg/kg MS	<5	<5	5.0	10.0
fraction C16-C21	mg/kg MS	<5	<5	8.4	44
fraction C21-C40	mg/kg MS	30	35	41	260 ⁶⁾

Les analyses notées Q sont accréditées par le RvA.

Paraphe :



Projet EPFIF MONTREUIL - sol
 Référence du projet U2180030
 Réf. du rapport 12716225 - 1

Date de commande 09-02-2018
 Date de début 09-02-2018
 Rapport du 19-02-2018

Code	Matrice	Réf. échantillon
031	Sol	T29 - 0,5 m
032	Sol	T29 - 2 m
033	Sol	T29 - 3 m
034	Sol	T30 - 1 m
035	Sol	T30 - 3 m

Analyse	Unité	Q	031	032	033	034	035
Hydrocarbures Volatils C5-C10	mg/kg MS	Q		<30	110	<30	200
hydrocarbures totaux C10-C40	mg/kg MS	Q	30	35	110	300	190

LIXIVIATION

Lixiviation 24h - NF-EN-12457-2
 date de lancement 14-02-2018
 L/S ml/g Q 10.00
 pH final ap. lix. - Q 8.18
 température pour mes. pH °C 19
 conductivité (25°C) ap. lix. µS/cm Q 296

ELUAT COT

COT mg/kg MS Q 10

ELUAT METAUX

antimoine mg/kg MS Q <0.039
 arsenic mg/kg MS Q <0.05
 baryum mg/kg MS Q 0.42
 cadmium mg/kg MS Q <0.004
 chrome mg/kg MS Q <0.01
 cuivre mg/kg MS Q <0.05
 mercure mg/kg MS Q <0.0005
 plomb mg/kg MS Q <0.1
 molybdène mg/kg MS Q 0.16
 nickel mg/kg MS Q <0.1
 sélénium mg/kg MS Q <0.039
 zinc mg/kg MS Q <0.2

ELUAT COMPOSES INORGANIQUES

fraction soluble mg/kg MS Q 1380

ELUAT PHENOLS

Indice phénol mg/kg MS Q <0.1

ELUAT DIVERSES ANALYSES CHIMIQUES

fluorures mg/kg MS Q 2.1
 chlorures mg/kg MS Q 32
 sulfate mg/kg MS Q 590

Les analyses notées Q sont accréditées par le RvA.

Paraphe :





Projet EPFIF MONTREUIL - sol
Référence du projet U2180030
Réf. du rapport 12716225 - 1

Date de commande 09-02-2018
Date de début 09-02-2018
Rapport du 19-02-2018

Commentaire

- 1 Analysés par ICP-MS, conforme NEN-EN-ISO 17294-2, au lieu d ICP-AES
- 2 Limite de quantification élevée en raison d'une quantité d'échantillon inférieure à ce qui est normalement demandé par la méthode.
- 3 Résultat fourni à titre indicatif en raison de la présence de composants interférants
- 4 Limite de quantification élevée en raison d'une faible matière sèche.
- 6 Présence de composants supérieurs à C40, cela n influence pas le résultat rapporté
- 7 Présence de composants inférieurs à C10, cela n influence pas le résultat rapporté
- 8 Les résultats sont indicatifs car les valeurs de l'étalon interne étaient trop basses par rapport aux critères qualité fixés pour cette analyse.

Paraphe :



Projet EPFIF MONTREUIL - sol
 Référence du projet U2180030
 Réf. du rapport 12716225 - 1

Date de commande 09-02-2018
 Date de début 09-02-2018
 Rapport du 19-02-2018

Code	Matrice	Réf. échantillon					
036	Sol	T31 - 1 m					
037	Sol	T31 - 3 m					
038	Sol	T31 - 4 m					
039	Sol	T35 - 0,5 m					
040	Sol	T35 - 2 m					

Analyse	Unité	Q	036	037	038	039	040
matière sèche	% massique Q		70.3	72.7	67.0	87.8	81.8
COT	mg/kg MS Q		240000			32000	
pH (KCl)	- Q		7.2			7.8	
température pour mes. pH	°C		20.0			20.5	
METAUX							
antimoine	mg/kg MS Q		44			6.8	
arsenic	mg/kg MS Q		21 ¹⁾	4.1 ¹⁾	18 ¹⁾	5.8 ¹⁾	9.9 ¹⁾
baryum	mg/kg MS Q		830			88	
cadmium	mg/kg MS Q		9.5 ¹⁾	0.26 ¹⁾	0.29 ¹⁾	0.60 ¹⁾	<0.2 ¹⁾
chrome	mg/kg MS Q		190 ¹⁾	23 ¹⁾	51 ¹⁾	19 ¹⁾	31 ¹⁾
cuivre	mg/kg MS Q		440 ¹⁾	19 ¹⁾	33 ¹⁾	40 ¹⁾	26 ¹⁾
mercure	mg/kg MS Q		6.1 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.07 ¹⁾	0.55 ¹⁾	0.17 ¹⁾
plomb	mg/kg MS Q		660 ¹⁾	12 ¹⁾	16 ¹⁾	100 ¹⁾	22 ¹⁾
molybdène	mg/kg MS Q		2.1			0.64	
nickel	mg/kg MS Q		32 ¹⁾	15 ¹⁾	39 ¹⁾	13 ¹⁾	28 ¹⁾
sélénium	mg/kg MS Q		1.4			<1	
zinc	mg/kg MS Q		1400 ¹⁾	48 ¹⁾	84 ¹⁾	350 ¹⁾	340 ¹⁾
COMPOSES AROMATIQUES VOLATILS							
benzène	mg/kg MS Q		0.63	<0.05	1.8	<0.05	<0.05
toluène	mg/kg MS Q		5.1	1.2	5.3	<0.05	<0.05
éthylbenzène	mg/kg MS Q		1.8	15	12	<0.05	<0.05
orthoxyène	mg/kg MS Q		8.4	20	19	<0.05	<0.05
para- et métaxyène	mg/kg MS Q		7.6	73	54	<0.05	<0.05
xylènes	mg/kg MS Q		16	94	73	<0.10	<0.10
BTEX totaux	mg/kg MS Q		24	110	92	<0.25	<0.25
HYDROCARBURES AROMATIQUES POLYCYCLIQUES							
naphtalène	mg/kg MS Q		9.3	8.1	13	<0.08 ⁵⁾	0.02
acénaphthylène	mg/kg MS Q		0.16	<0.02	<0.02	0.27	<0.02
acénaphthène	mg/kg MS Q		0.50	0.23	0.23	<0.07 ⁵⁾	<0.02
fluorène	mg/kg MS Q		1.0	0.09	0.09	0.07	<0.02
phénanthrène	mg/kg MS Q		12	0.13	0.11	0.43	<0.02
anthracène	mg/kg MS Q		0.40	<0.02	<0.02	0.18	<0.02
fluoranthène	mg/kg MS Q		18	0.10	0.09	1.3	0.03
pyrène	mg/kg MS Q		11 ³⁾	0.07	0.06	1.3	0.03
benzo(a)anthracène	mg/kg MS Q		3.9	0.02	0.02	1.1	<0.02
chrysène	mg/kg MS Q		6.0	0.04	0.03	0.88	<0.02
benzo(b)fluoranthène	mg/kg MS Q		6.2	0.04	0.03	2.4	0.06

Les analyses notées Q sont accréditées par le RvA.

Paraphe :



Projet EPFIF MONTREUIL - sol
 Référence du projet U2180030
 Réf. du rapport 12716225 - 1

Date de commande 09-02-2018
 Date de début 09-02-2018
 Rapport du 19-02-2018

Code	Matrice	Réf. échantillon
036	Sol	T31 - 1 m
037	Sol	T31 - 3 m
038	Sol	T31 - 4 m
039	Sol	T35 - 0,5 m
040	Sol	T35 - 2 m

Analyse	Unité	Q	036	037	038	039	040
benzo(k)fluoranthène	mg/kg MS	Q	2.7	<0.02	<0.02	1.0	0.02
benzo(a)pyrène	mg/kg MS	Q	0.90	<0.02	<0.02	2.1	0.05
dibenzo(ah)anthracène	mg/kg MS	Q	0.69	<0.02	<0.02	0.47	<0.02
benzo(ghi)peryène	mg/kg MS	Q	2.3	0.02	<0.02	2.1	0.06
indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg MS	Q	2.3	0.02	<0.02	2.0	0.05
Somme des HAP (10) VROM	mg/kg MS	Q	58	8.4	13	11	0.23
Somme des HAP (16) - EPA	mg/kg MS	Q	77	8.9	14	16	0.32

COMPOSES ORGANO HALOGENES VOLATILS

1,2-dichloroéthane	mg/kg MS	Q	0.04	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
1,1-dichloroéthane	mg/kg MS	Q	1.3	<0.03 ²⁾	<0.03 ²⁾	<0.02 ⁴⁾	<0.02 ⁴⁾
cis-1,2-dichloroéthène	mg/kg MS	Q	1400	10	46	<0.03	<0.03
trans-1,2-dichloroéthylène	mg/kg MS	Q	5.2	0.05	0.12	<0.02	<0.02
dichlorométhane	mg/kg MS	Q	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
1,2-dichloropropane	mg/kg MS	Q	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
1,3-dichloropropène	mg/kg MS	Q	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
tétrachloroéthylène	mg/kg MS	Q	8800 ⁹⁾	68	380	0.10	0.06
tétrachlorométhane	mg/kg MS	Q	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
1,1,1-trichloroéthane	mg/kg MS	Q	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
trichloroéthylène	mg/kg MS	Q	2700	15	8.1	<0.02	<0.02
chloroforme	mg/kg MS	Q	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
chlorure de vinyle	mg/kg MS	Q	3.3	<0.01	0.02	<0.01	<0.01
hexachlorobutadiène	mg/kg MS	Q	0.55	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
bromoforme	mg/kg MS	Q	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05

POLYCHLOROBIPHENYLS (PCB)

PCB 28	µg/kg MS	Q	400 ¹⁰⁾			<4.8 ⁵⁾	
PCB 52	µg/kg MS	Q	1600			<5.4 ⁵⁾	
PCB 101	µg/kg MS	Q	2600			27	
PCB 118	µg/kg MS	Q	2500			12	
PCB 138	µg/kg MS	Q	2000			100	
PCB 153	µg/kg MS	Q	2100			130	
PCB 180	µg/kg MS	Q	840			170	
PCB totaux (7)	µg/kg MS	Q	12000			440	

HYDROCARBURES TOTAUX

fraction C5-C6	mg/kg MS			<10	<10		<10
fraction C6-C8	mg/kg MS			22	11		<10
fraction C8-C10	mg/kg MS				310	170	<10
fraction C10-C12	mg/kg MS		2300 ⁷⁾	46 ⁷⁾	47 ⁷⁾	<5	<5
fraction C12-C16	mg/kg MS		2800	11	13	7.3	24
fraction C16-C21	mg/kg MS		8400	30	22	28	460
fraction C21-C40	mg/kg MS		38000 ⁶⁾	150	120	1100 ⁶⁾	260

Les analyses notées Q sont accréditées par le RvA.

Paraphe :



Projet EPFIF MONTREUIL - sol
 Référence du projet U2180030
 Réf. du rapport 12716225 - 1

Date de commande 09-02-2018
 Date de début 09-02-2018
 Rapport du 19-02-2018

Code	Matrice	Réf. échantillon
036	Sol	T31 - 1 m
037	Sol	T31 - 3 m
038	Sol	T31 - 4 m
039	Sol	T35 - 0,5 m
040	Sol	T35 - 2 m

Analyse	Unité	Q	036	037	038	039	040
Hydrocarbures Volatils C5-C10	mg/kg MS	Q		330	180		<30
hydrocarbures totaux C10-C40	mg/kg MS	Q	52000	240	200	1100	740
<i>LIXIVIATION</i>							
Lixiviation 24h - NF-EN-12457-2		Q	#			#	
date de lancement			12-02-2018			12-02-2018	
L/S	ml/g	Q	10.00			10.01	
pH final ap. lix.	-	Q	7.50			8.02	
température pour mes. pH	°C		18.7			18.5	
conductivité (25°C) ap. lix.	µS/cm	Q	789			736	
<i>ELUAT COT</i>							
COT	mg/kg MS	Q	850			30	
<i>ELUAT METAUX</i>							
antimoine	mg/kg MS	Q	0.75			0.12	
arsenic	mg/kg MS	Q	0.13			<0.05	
baryum	mg/kg MS	Q	0.84			0.35	
cadmium	mg/kg MS	Q	<0.004			<0.004	
chrome	mg/kg MS	Q	0.034			0.028	
cuivre	mg/kg MS	Q	0.066			0.16	
mercure	mg/kg MS	Q	<0.0005			<0.0005	
plomb	mg/kg MS	Q	<0.1			<0.1	
molybdène	mg/kg MS	Q	0.17			<0.05	
nickel	mg/kg MS	Q	0.17			<0.1	
sélénium	mg/kg MS	Q	<0.039			<0.039	
zinc	mg/kg MS	Q	1.8			<0.2	
<i>ELUAT COMPOSES INORGANIQUES</i>							
fraction soluble	mg/kg MS	Q	4960			6910	
<i>ELUAT PHENOLS</i>							
Indice phénol	mg/kg MS	Q	7.6			<0.1	
<i>ELUAT DIVERSES ANALYSES CHIMIQUES</i>							
fluorures	mg/kg MS	Q	4.3			2.5	
chlorures	mg/kg MS	Q	730			<10	
sulfate	mg/kg MS	Q	1430			3270	

Les analyses notées Q sont accréditées par le RvA.

Paraphe :





Projet EPFIF MONTREUIL - sol
Référence du projet U2180030
Réf. du rapport 12716225 - 1

Date de commande 09-02-2018
Date de début 09-02-2018
Rapport du 19-02-2018

Commentaire

- 1 Analysés par ICP-MS, conforme NEN-EN-ISO 17294-2, au lieu d ICP-AES
- 2 Limite de quantification élevée en raison d'une quantité d'échantillon inférieure à ce qui est normalement demandé par la méthode.
- 3 Résultat fourni à titre indicatif en raison de la présence de composants interférants
- 4 Limite de quantification élevée en raison d'une faible matière sèche.
- 5 Limite de quantification élevée en raison d'une dilution nécessaire.
- 6 Présence de composants supérieurs à C40, cela n influence pas le résultat rapporté
- 7 Présence de composants inférieurs à C10, cela n influence pas le résultat rapporté
- 9 Le résultat est indicatif car il est hors du domaine de linéarité, cela après avoir réalisé la dilution maximum, qualitativement valide
- 10 Il est possible d'avoir sur-estimé le PCB 28 en raison de la présence du PCB 31

Paraphe :



Projet EPFIF MONTREUIL - sol
 Référence du projet U2180030
 Réf. du rapport 12716225 - 1

Date de commande 09-02-2018
 Date de début 09-02-2018
 Rapport du 19-02-2018

Code	Matrice	Réf. échantillon					
041	Sol	T35 - 4 m					
042	Sol	T36 - 1 m					
043	Sol	T36 - 3 m					
044	Sol	T37 - 0,5 m					
045	Sol	T37 - 2 m					

Analyse	Unité	Q	041	042	043	044	045
broyage	-			#			#
matière sèche	% massique	Q	69.0	82.6	76.2	82.1	82.1
COT	mg/kg MS	Q		47000		16000	
pH (KCl)	-	Q		7.9		8.0	
température pour mes. pH	°C			20.4		20.4	
METAUX							
antimoine	mg/kg MS	Q		3.7		1.3	
arsenic	mg/kg MS	Q	18 ¹⁾	18 ¹⁾	6.5	6.7 ¹⁾	8.7 ¹⁾
baryum	mg/kg MS	Q		300		120	
cadmium	mg/kg MS	Q	0.25 ¹⁾	0.84 ¹⁾	<0.2	0.64 ¹⁾	<0.2 ¹⁾
chrome	mg/kg MS	Q	51 ¹⁾	39 ¹⁾	15	24 ¹⁾	54 ¹⁾
cuivre	mg/kg MS	Q	27 ¹⁾	170 ¹⁾	12	36 ¹⁾	30 ¹⁾
mercure	mg/kg MS	Q	<0.05 ¹⁾	2.4 ¹⁾	<0.05	0.26 ¹⁾	0.17 ¹⁾
plomb	mg/kg MS	Q	14 ¹⁾	450 ¹⁾	<10	77 ¹⁾	41 ¹⁾
molybdène	mg/kg MS	Q		1.2		1.1	
nickel	mg/kg MS	Q	38 ¹⁾	21 ¹⁾	11 ¹⁾	20 ¹⁾	19 ¹⁾
sélénium	mg/kg MS	Q		<1		<1	
zinc	mg/kg MS	Q	75 ¹⁾	360 ¹⁾	20	250 ¹⁾	47 ¹⁾
COMPOSES AROMATIQUES VOLATILS							
benzène	mg/kg MS	Q	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
toluène	mg/kg MS	Q	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
éthylbenzène	mg/kg MS	Q	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
orthoxyène	mg/kg MS	Q	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
para- et métaxyène	mg/kg MS	Q	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
xyènes	mg/kg MS	Q	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
BTEX totaux	mg/kg MS	Q	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25
HYDROCARBURES AROMATIQUES POLYCYCLIQUES							
naphtalène	mg/kg MS	Q	<0.02	0.03	<0.02	<0.02	<0.02
acénaphtylène	mg/kg MS	Q	<0.02	0.03	<0.02	0.02	<0.02
acénaphtène	mg/kg MS	Q	<0.02	<0.02	<0.02	0.02	<0.02
fluorène	mg/kg MS	Q	<0.02	0.02	<0.02	0.02	<0.02
phénanthrène	mg/kg MS	Q	<0.02	0.22	<0.02	0.29	0.04
anthracène	mg/kg MS	Q	<0.02	0.05	<0.02	0.08	<0.02
fluoranthène	mg/kg MS	Q	<0.02	0.64	<0.02	0.70	0.07
pyrène	mg/kg MS	Q	<0.02	0.52	<0.02	0.65	0.05
benzo(a)anthracène	mg/kg MS	Q	<0.02	0.41	<0.02	0.46	0.03

Les analyses notées Q sont accréditées par le RvA.

Paraphe : 





Projet EPFIF MONTREUIL - sol
 Référence du projet U2180030
 Réf. du rapport 12716225 - 1

Date de commande 09-02-2018
 Date de début 09-02-2018
 Rapport du 19-02-2018

Code	Matrice	Réf. échantillon
041	Sol	T35 - 4 m
042	Sol	T36 - 1 m
043	Sol	T36 - 3 m
044	Sol	T37 - 0,5 m
045	Sol	T37 - 2 m

Analyse	Unité	Q	041	042	043	044	045
chrysène	mg/kg MS	Q	<0.02	0.39	<0.02	0.40	0.03
benzo(b)fluoranthène	mg/kg MS	Q	<0.02	0.65	<0.02	0.68	0.05
benzo(k)fluoranthène	mg/kg MS	Q	<0.02	0.28	<0.02	0.30	0.02
benzo(a)pyrène	mg/kg MS	Q	<0.02	0.39	<0.02	0.51	0.03
dibenzo(ah)anthracène	mg/kg MS	Q	<0.02	0.11	<0.02	0.11	<0.02
benzo(ghi)pérylène	mg/kg MS	Q	<0.02	0.38	<0.02	0.41	0.03
indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg MS	Q	<0.02	0.35	<0.02	0.37	0.02
Somme des HAP (10) VROM	mg/kg MS	Q	<0.20	3.1	<0.20	3.5	0.27
Somme des HAP (16) - EPA	mg/kg MS	Q	<0.32	4.5	<0.32	5.0	0.37

COMPOSES ORGANO HALOGENES VOLATILS

1,2-dichloroéthane	mg/kg MS	Q	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
1,1-dichloroéthène	mg/kg MS	Q	<0.03 ²⁾	<0.02 ⁴⁾	<0.03 ²⁾	<0.02 ⁴⁾	<0.02 ⁴⁾
cis-1,2-dichloroéthène	mg/kg MS	Q	<0.03	<0.03	<0.03	0.06	0.10
trans-1,2-dichloroéthylène	mg/kg MS	Q	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
dichlorométhane	mg/kg MS	Q	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
1,2-dichloropropane	mg/kg MS	Q	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
1,3-dichloropropène	mg/kg MS		<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
tétrachloroéthylène	mg/kg MS	Q	<0.02	0.05	<0.02	2.2	0.66
tétrachlorométhane	mg/kg MS	Q	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
1,1,1-trichloroéthane	mg/kg MS	Q	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
trichloroéthylène	mg/kg MS	Q	<0.02	<0.02	<0.02	0.14	0.06
chloroforme	mg/kg MS	Q	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
chlorure de vinyle	mg/kg MS	Q	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
hexachlorobutadiène	mg/kg MS	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
bromoforme	mg/kg MS		<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05

POLYCHLOROBIPHENYLS (PCB)

PCB 28	µg/kg MS	Q		9.4 ¹⁰⁾		4.0 ¹⁰⁾	
PCB 52	µg/kg MS	Q		4.6		12	
PCB 101	µg/kg MS	Q		28		150	
PCB 118	µg/kg MS	Q		12		32	
PCB 138	µg/kg MS	Q		62		380	
PCB 153	µg/kg MS	Q		95		570	
PCB 180	µg/kg MS	Q		91		550	
PCB totaux (7)	µg/kg MS	Q		300		1700	

HYDROCARBURES TOTAUX

fraction C5-C6	mg/kg MS		<10		<10		<10
fraction C6-C8	mg/kg MS		<10		<10		<10
fraction C8-C10	mg/kg MS		<10		<10		<10
fraction C10-C12	mg/kg MS		<5	<5	<5	<5	<5
fraction C12-C16	mg/kg MS		<5	<5	<5	<5	<5

Les analyses notées Q sont accréditées par le RvA.

Paraphe :



Projet EPFIF MONTREUIL - sol
 Référence du projet U2180030
 Réf. du rapport 12716225 - 1

Date de commande 09-02-2018
 Date de début 09-02-2018
 Rapport du 19-02-2018

Code	Matrice	Réf. échantillon
041	Sol	T35 - 4 m
042	Sol	T36 - 1 m
043	Sol	T36 - 3 m
044	Sol	T37 - 0,5 m
045	Sol	T37 - 2 m

Analyse	Unité	Q	041	042	043	044	045
fraction C16-C21	mg/kg MS		<5	5.6	<5	15	<5
fraction C21-C40	mg/kg MS		<5	130 ⁶⁾	<5	280 ⁶⁾	15
Hydrocarbures Volatils C5-C10	mg/kg MS	Q	<30		<30		<30
hydrocarbures totaux C10-C40	mg/kg MS	Q	<20	140	<20	300	<20
<i>LIXIVIATION</i>							
Lixiviation 24h - NF-EN-12457-2		Q		#		#	
date de lancement				15-02-2018		12-02-2018	
L/S	ml/g	Q		9.97		10.03	
pH final ap. lix.	-	Q		7.91		8.09	
température pour mes. pH	°C			19.5		18	
conductivité (25°C) ap. lix.	µS/cm	Q		424		2240	
<i>ELUAT COT</i>							
COT	mg/kg MS	Q		40		17	
<i>ELUAT METAUX</i>							
antimoine	mg/kg MS	Q		<0.039		<0.039	
arsenic	mg/kg MS	Q		0.06		<0.05	
baryum	mg/kg MS	Q		0.50		1.2	
cadmium	mg/kg MS	Q		<0.004		<0.004	
chrome	mg/kg MS	Q		<0.01		0.035	
cuivre	mg/kg MS	Q		0.17		<0.05	
mercure	mg/kg MS	Q		<0.0005		<0.0005	
plomb	mg/kg MS	Q		<0.1		<0.1	
molybdène	mg/kg MS	Q		<0.05		<0.05	
nickel	mg/kg MS	Q		<0.1		<0.1	
sélénium	mg/kg MS	Q		<0.039		<0.039	
zinc	mg/kg MS	Q		<0.2		<0.2	
<i>ELUAT COMPOSES INORGANIQUES</i>							
fraction soluble	mg/kg MS	Q		3530		23800	
<i>ELUAT PHENOLS</i>							
Indice phénol	mg/kg MS	Q		<0.1		<0.1	
<i>ELUAT DIVERSES ANALYSES CHIMIQUES</i>							
fluorures	mg/kg MS	Q		2.2		2.5	
chlorures	mg/kg MS	Q		<10		10	
sulfate	mg/kg MS	Q		1350		15400	

Les analyses notées Q sont accréditées par le RvA.

Paraphe :





Projet EPFIF MONTREUIL - sol
Référence du projet U2180030
Réf. du rapport 12716225 - 1

Date de commande 09-02-2018
Date de début 09-02-2018
Rapport du 19-02-2018

Commentaire

- 1 Analysés par ICP-MS, conforme NEN-EN-ISO 17294-2, au lieu d ICP-AES
- 2 Limite de quantification élevée en raison d'une quantité d'échantillon inférieure à ce qui est normalement demandé par la méthode.
- 4 Limite de quantification élevée en raison d'une faible matière sèche.
- 6 Présence de composants supérieurs à C40, cela n influence pas le résultat rapporté
- 10 Il est possible d'avoir sur-estimé le PCB 28 en raison de la présence du PCB 31

Paraphe :



Projet EPFIF MONTREUIL - sol
 Référence du projet U2180030
 Réf. du rapport 12716225 - 1

Date de commande 09-02-2018
 Date de début 09-02-2018
 Rapport du 19-02-2018

Code	Matrice	Réf. échantillon
046	Sol	T37 - 3 m

Analyse	Unité	Q	046
---------	-------	---	-----

matière sèche % massique Q 74.2

METAUX

arsenic	mg/kg MS	Q	4.4
cadmium	mg/kg MS	Q	<0.2
chrome	mg/kg MS	Q	29
cuivre	mg/kg MS	Q	21
mercure	mg/kg MS	Q	<0.05
plomb	mg/kg MS	Q	<10
nickel	mg/kg MS	Q	22 ¹⁾
zinc	mg/kg MS	Q	43

COMPOSES AROMATIQUES VOLATILS

benzène	mg/kg MS	Q	<0.05
toluène	mg/kg MS	Q	<0.05
éthylbenzène	mg/kg MS	Q	<0.05
orthoxyène	mg/kg MS	Q	<0.05
para- et métaoxyène	mg/kg MS	Q	<0.05
xylènes	mg/kg MS	Q	<0.10
BTEX totaux	mg/kg MS	Q	<0.25

HYDROCARBURES AROMATIQUES POLYCYCLIQUES

naphtalène	mg/kg MS	Q	<0.02
acénaphthylène	mg/kg MS	Q	<0.02
acénaphthène	mg/kg MS	Q	<0.02
fluorène	mg/kg MS	Q	<0.02
phénanthrène	mg/kg MS	Q	<0.02
anthracène	mg/kg MS	Q	<0.02
fluoranthène	mg/kg MS	Q	<0.02
pyrène	mg/kg MS	Q	<0.02
benzo(a)anthracène	mg/kg MS	Q	<0.02
chrysène	mg/kg MS	Q	<0.02
benzo(b)fluoranthène	mg/kg MS	Q	<0.02
benzo(k)fluoranthène	mg/kg MS	Q	<0.02
benzo(a)pyrène	mg/kg MS	Q	<0.02
dibenzo(ah)anthracène	mg/kg MS	Q	<0.02
benzo(ghi)pérylène	mg/kg MS	Q	<0.02
indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg MS	Q	<0.02
Somme des HAP (10) VROM	mg/kg MS	Q	<0.20
Somme des HAP (16) - EPA	mg/kg MS	Q	<0.32

COMPOSES ORGANO HALOGENES VOLATILS

1,2-dichloroéthane	mg/kg MS	Q	<0.03
1,1-dichloroéthane	mg/kg MS	Q	<0.03 ²⁾
cis-1,2-dichloroéthane	mg/kg MS	Q	<0.03
trans-1,2-dichloroéthylène	mg/kg MS	Q	<0.02

Les analyses notées Q sont accréditées par le RvA.

Paraphe :





Projet EPFIF MONTREUIL - sol
 Référence du projet U2180030
 Réf. du rapport 12716225 - 1

Date de commande 09-02-2018
 Date de début 09-02-2018
 Rapport du 19-02-2018

Code	Matrice	Réf. échantillon
046	Sol	T37 - 3 m

Analyse	Unité	Q	046
dichlorométhane	mg/kg MS	Q	<0.02
1,2-dichloropropane	mg/kg MS	Q	<0.03
1,3-dichloropropène	mg/kg MS		<0.10
tétrachloroéthylène	mg/kg MS	Q	0.28
tétrachlorométhane	mg/kg MS	Q	<0.02
1,1,1-trichloroéthane	mg/kg MS	Q	<0.02
trichloroéthylène	mg/kg MS	Q	<0.02
chloroforme	mg/kg MS	Q	<0.02
chlorure de vinyle	mg/kg MS	Q	<0.01
hexachlorobutadiène	mg/kg MS	Q	<0.1
bromoforme	mg/kg MS		<0.05

HYDROCARBURES TOTAUX

fraction C5-C6	mg/kg MS		<10
fraction C6-C8	mg/kg MS		<10
fraction C8-C10	mg/kg MS		<10
fraction C10-C12	mg/kg MS		<5.1 ⁴⁾
fraction C12-C16	mg/kg MS		<5.1 ⁴⁾
fraction C16-C21	mg/kg MS		<5.1 ⁴⁾
fraction C21-C40	mg/kg MS		5.8
Hydrocarbures Volatils C5-C10	mg/kg MS	Q	<30
hydrocarbures totaux C10-C40	mg/kg MS	Q	<20

Les analyses notées Q sont accréditées par le RvA.

Paraphe :





Projet EPFIF MONTREUIL - sol
Référence du projet U2180030
Réf. du rapport 12716225 - 1

Date de commande 09-02-2018
Date de début 09-02-2018
Rapport du 19-02-2018

Commentaire

- 1 Analysés par ICP-MS, conforme NEN-EN-ISO 17294-2, au lieu d ICP-AES
- 2 Limite de quantification élevée en raison d'une quantité d'échantillon inférieure à ce qui est normalement demandé par la méthode.
- 4 Limite de quantification élevée en raison d'une faible matière sèche.

Paraphe :



Projet EPFIF MONTREUIL - sol
 Référence du projet U2180030
 Réf. du rapport 12716225 - 1

Date de commande 09-02-2018
 Date de début 09-02-2018
 Rapport du 19-02-2018

Analyse	Matrice	Référence normative
matière sèche	Sol	Equivalent à ISO 11465 et equivalent à NEN-EN 15934 (prétraitement de l'échantillon conforme à NF-EN 16179). Sol (AS3000): Conforme à AS3010-2 et équivalente à NEN-EN 15934
arsenic	Sol	Conforme à NEN 6950 (digestion conforme à NEN 6961, mesure conforme à NEN-EN-ISO 17294-2); Méthode interne (digestion conforme à NEN 6961 et équivalent à NEN-EN 16174, mesure conforme à NEN-EN-ISO 17294-2 et conforme à NF EN 16171) (prétraitement de l'échantillon conforme à NF-EN 16179)
cadmium	Sol	Idem
chrome	Sol	Idem
cuivre	Sol	Idem
mercure	Sol	Idem
plomb	Sol	Idem
nickel	Sol	Idem
zinc	Sol	Idem
benzène	Sol	Méthode interne, headspace GCMS
toluène	Sol	Idem
éthylbenzène	Sol	Idem
orthoxyène	Sol	Idem
para- et métaxyène	Sol	Idem
xylènes	Sol	Idem
BTEX totaux	Sol	Idem
naphtalène	Sol	Méthode interne, extraction acétone-hexane, analyse par GC-MS
acénaphthylène	Sol	Idem
acénaphène	Sol	Idem
fluorène	Sol	Idem
phénanthrène	Sol	Idem
anthracène	Sol	Idem
fluoranthène	Sol	Idem
pyrène	Sol	Idem
benzo(a)anthracène	Sol	Idem
chrysène	Sol	Idem
benzo(b)fluoranthène	Sol	Idem
benzo(k)fluoranthène	Sol	Idem
benzo(a)pyrène	Sol	Idem
dibenzo(ah)anthracène	Sol	Idem
benzo(ghi)pérylène	Sol	Idem
indéno(1,2,3-cd)pyrène	Sol	Idem
Somme des HAP (10) VROM	Sol	Idem
1,2-dichloroéthane	Sol	Méthode interne, headspace GCMS
1,1-dichloroéthane	Sol	Idem
cis-1,2-dichloroéthane	Sol	Idem
trans-1,2-dichloroéthylène	Sol	Idem
dichlorométhane	Sol	Idem
1,2-dichloropropane	Sol	Idem
1,3-dichloropropène	Sol	Idem
tétrachloroéthylène	Sol	Idem

Paraphe :



Rapport d'analyse

Projet EPFIF MONTREUIL - sol
 Référence du projet U2180030
 Réf. du rapport 12716225 - 1

Date de commande 09-02-2018
 Date de début 09-02-2018
 Rapport du 19-02-2018

Analyse	Matrice	Référence normative
tétrachlorométhane	Sol	Idem
1,1,1-trichloroéthane	Sol	Idem
trichloroéthylène	Sol	Idem
chloroforme	Sol	Idem
chlorure de vinyle	Sol	Idem
hexachlorobutadiène	Sol	Méthode interne, Headspace GCMS
bromoforme	Sol	Idem
fraction C5-C6	Sol	Méthode interne, extraction méthanol, analyse par GC/MS
fraction C6-C8	Sol	Idem
fraction C8-C10	Sol	Idem
fraction C10-C12	Sol	Méthode interne (extraction acétone hexane, purification, analyse par GC-FID)
fraction C12-C16	Sol	Idem
fraction C16-C21	Sol	Idem
fraction C21-C40	Sol	Idem
Hydrocarbures Volatils C5-C10	Sol	Méthode interne, headspace GCMS
hydrocarbures totaux C10-C40	Sol	Conforme à NEN-EN-ISO 16703
COT	Sol	Conforme à NEN-EN 13137
pH (KCl)	Sol	Conforme à NEN-ISO 10390 et conforme à NEN-EN 15933
antimoine	Sol	Conforme à NEN 6950 (destruction conforme à NEN 6961, mesure conforme à NEN-EN-ISO 17294-2); Méthode interne (destruction conforme à NEN 6961, mesure conforme à NF EN 16171) (prétraitement de l'échantillon conforme à NF-EN 16179)
baryum	Sol	Conforme à NEN 6950 (digestion conforme à NEN 6961, mesure conforme à NEN-EN-ISO 17294-2); Méthode interne (digestion conforme à NEN 6961 et équivalent à NEN-EN 16174, mesure conforme à NEN-EN-ISO 17294-2 et conforme à NF EN 16171) (prétraitement de l'échantillon conforme à NF-EN 16179)
molybdène	Sol	Idem
sélénium	Sol	Conforme à NEN 6950 (destruction conforme à NEN 6961, mesure conforme à NEN-EN-ISO 17294-2); Méthode interne (destruction conforme à NEN 6961, mesure conforme à NF EN 16171) (prétraitement de l'échantillon conforme à NF-EN 16179)
PCB 28	Sol	Méthode interne, extraction acétone/hexane, analyse GCMS
PCB 52	Sol	Idem
PCB 101	Sol	Idem
PCB 118	Sol	Idem
PCB 138	Sol	Idem
PCB 153	Sol	Idem
PCB 180	Sol	Idem
PCB totaux (7)	Sol	Idem
Lixiviation 24h - NF-EN-12457-2	Sol Eluat	Conforme à NEN 12457-2
pH final ap. lix.	Sol Eluat	NEN-EN-ISO 10523
conductivité (25°C) ap. lix.	Sol Eluat	Conforme à NEN-ISO 7888 et conforme à NEN-EN 27888
COT	Sol Eluat	Conforme à NEN-EN 1484
antimoine	Sol Eluat	Conforme à NEN 6966 et conforme à NEN-EN-ISO 11885
arsenic	Sol Eluat	Idem
baryum	Sol Eluat	Idem

Paraphe :





Rapport d'analyse

Projet EPFIF MONTREUIL - sol
 Référence du projet U2180030
 Réf. du rapport 12716225 - 1

Date de commande 09-02-2018
 Date de début 09-02-2018
 Rapport du 19-02-2018

Analyse	Matrice	Référence normative
cadmium	Sol Eluat	Idem
chrome	Sol Eluat	Idem
cuivre	Sol Eluat	Idem
mercure	Sol Eluat	Conforme à NEN-EN-ISO 17852
plomb	Sol Eluat	Conforme à NEN 6966 et conforme à NEN-EN-ISO 11885
molybdène	Sol Eluat	Idem
nickel	Sol Eluat	Idem
sélénium	Sol Eluat	Idem
zinc	Sol Eluat	Idem
fraction soluble	Sol Eluat	Conforme à NEN-EN 15216
Indice phénol	Sol Eluat	Conforme à NEN-EN-ISO 14402
fluorures	Sol Eluat	Conforme à NEN-EN-ISO 10304-1
chlorures	Sol Eluat	Idem
sulfate	Sol Eluat	Idem
broyage	Sol	Méthode interne

Code	Code barres	Date de réception	Date prélèvement	Flaconnage
001	V7240297	08-02-2018	06-02-2018	ALC201
001	V7240295	08-02-2018	06-02-2018	ALC201
002	V7240309	08-02-2018	06-02-2018	ALC201
002	V7240311	08-02-2018	06-02-2018	ALC201
003	V7240294	08-02-2018	06-02-2018	ALC201
003	V7240298	08-02-2018	06-02-2018	ALC201
004	V7240293	08-02-2018	06-02-2018	ALC201
004	V7240259	08-02-2018	06-02-2018	ALC201
005	V7240215	08-02-2018	06-02-2018	ALC201
005	V7240214	08-02-2018	06-02-2018	ALC201
006	V7240221	08-02-2018	06-02-2018	ALC201
006	V7240223	08-02-2018	06-02-2018	ALC201
007	V7240644	08-02-2018	06-02-2018	ALC201
007	V7240647	08-02-2018	06-02-2018	ALC201
008	V7240646	08-02-2018	06-02-2018	ALC201
008	V7240649	08-02-2018	06-02-2018	ALC201
009	V7240636	08-02-2018	06-02-2018	ALC201
009	V7240641	08-02-2018	06-02-2018	ALC201
010	V7240640	08-02-2018	06-02-2018	ALC201
010	V7240635	08-02-2018	06-02-2018	ALC201
011	V7240224	08-02-2018	06-02-2018	ALC201
011	V7240231	08-02-2018	06-02-2018	ALC201
012	V7240228	08-02-2018	06-02-2018	ALC201
012	V7240227	08-02-2018	06-02-2018	ALC201
013	V7240229	08-02-2018	06-02-2018	ALC201
013	V7240230	08-02-2018	06-02-2018	ALC201
014	V7240704	08-02-2018	06-02-2018	ALC201
014	V7240703	08-02-2018	06-02-2018	ALC201

Paraphe :





Rapport d'analyse

Projet EPFIF MONTREUIL - sol
Référence du projet U2180030
Réf. du rapport 12716225 - 1

Date de commande 09-02-2018
Date de début 09-02-2018
Rapport du 19-02-2018

Code	Code barres	Date de réception	Date prélèvement	Flaconnage
015	V7240707	08-02-2018	06-02-2018	ALC201
015	V7240708	08-02-2018	06-02-2018	ALC201
016	V7240713	08-02-2018	06-02-2018	ALC201
016	V7240709	08-02-2018	06-02-2018	ALC201
017	V7240613	08-02-2018	06-02-2018	ALC201
017	V7240614	08-02-2018	06-02-2018	ALC201
018	V7240621	08-02-2018	06-02-2018	ALC201
018	V7240616	08-02-2018	06-02-2018	ALC201
019	V7240624	08-02-2018	06-02-2018	ALC201
019	V7240625	08-02-2018	06-02-2018	ALC201
020	V7240622	08-02-2018	06-02-2018	ALC201
020	V7240627	08-02-2018	06-02-2018	ALC201
021	V7240634	08-02-2018	06-02-2018	ALC201
021	V7240633	08-02-2018	06-02-2018	ALC201
022	V7240628	08-02-2018	06-02-2018	ALC201
022	V7240632	08-02-2018	06-02-2018	ALC201
023	V7228892	08-02-2018	06-02-2018	ALC201
023	V7228891	08-02-2018	06-02-2018	ALC201
024	V7240849	08-02-2018	06-02-2018	ALC201
024	V7228893	08-02-2018	06-02-2018	ALC201
025	V7240800	08-02-2018	06-02-2018	ALC201
025	V7240803	08-02-2018	06-02-2018	ALC201
026	V7240768	08-02-2018	06-02-2018	ALC201
026	V7240806	08-02-2018	06-02-2018	ALC201
027	V7240769	08-02-2018	06-02-2018	ALC201
027	V7240788	08-02-2018	06-02-2018	ALC201
028	V7240790	08-02-2018	06-02-2018	ALC201
028	V7240773	08-02-2018	06-02-2018	ALC201
029	V7240772	08-02-2018	06-02-2018	ALC201
029	V7240780	08-02-2018	06-02-2018	ALC201
030	V7240783	08-02-2018	06-02-2018	ALC201
030	V7240782	08-02-2018	06-02-2018	ALC201
031	V7240698	08-02-2018	06-02-2018	ALC201
031	V7240732	08-02-2018	06-02-2018	ALC201
032	V7240725	08-02-2018	06-02-2018	ALC201
032	V7240715	08-02-2018	06-02-2018	ALC201
033	V7240723	08-02-2018	06-02-2018	ALC201
033	V7240720	08-02-2018	06-02-2018	ALC201
034	V7240731	08-02-2018	06-02-2018	ALC201
034	V7240729	08-02-2018	06-02-2018	ALC201
035	V7240726	08-02-2018	06-02-2018	ALC201
035	V7240722	08-02-2018	06-02-2018	ALC201
036	V7240802	08-02-2018	06-02-2018	ALC201
036	V7240801	08-02-2018	06-02-2018	ALC201
037	V7240807	08-02-2018	06-02-2018	ALC201
037	V7240805	08-02-2018	06-02-2018	ALC201

Paraphe :



Projet EPFIF MONTREUIL - sol
Référence du projet U2180030
Réf. du rapport 12716225 - 1

Date de commande 09-02-2018
Date de début 09-02-2018
Rapport du 19-02-2018

Code	Code barres	Date de réception	Date prélèvement	Flaconnage
038	V7240811	08-02-2018	06-02-2018	ALC201
038	V7240810	08-02-2018	06-02-2018	ALC201
039	V7240913	08-02-2018	06-02-2018	ALC201
039	V7240915	08-02-2018	06-02-2018	ALC201
040	V7240914	08-02-2018	06-02-2018	ALC201
040	V7240912	08-02-2018	06-02-2018	ALC201
041	V7240908	08-02-2018	06-02-2018	ALC201
041	V7240905	08-02-2018	06-02-2018	ALC201
042	V7240897	08-02-2018	06-02-2018	ALC201
042	V7240903	08-02-2018	06-02-2018	ALC201
043	V7240893	08-02-2018	06-02-2018	ALC201
043	V7240894	08-02-2018	06-02-2018	ALC201
044	V7228898	08-02-2018	06-02-2018	ALC201
044	V7228901	08-02-2018	06-02-2018	ALC201
045	V7228900	08-02-2018	06-02-2018	ALC201
045	V7228897	08-02-2018	06-02-2018	ALC201
046	V7228902	08-02-2018	06-02-2018	ALC201
046	V7228903	08-02-2018	06-02-2018	ALC201

Paraphe :



Rapport d'analyse

Projet EPFIF MONTREUIL - sol
Référence du projet U2180030
Réf. du rapport 12716225 - 1

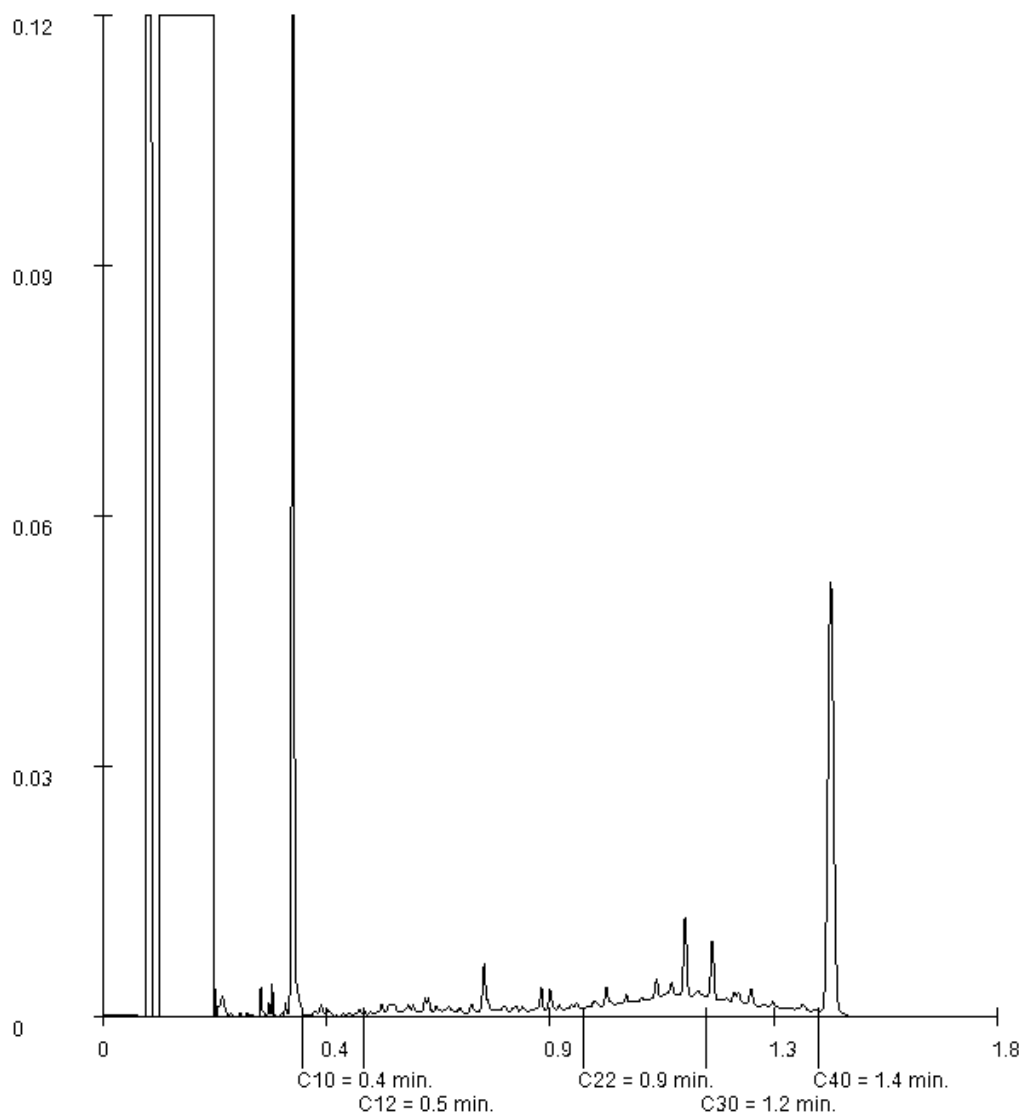
Date de commande 09-02-2018
Date de début 09-02-2018
Rapport du 19-02-2018

Référence de l'échantillon: 001
Information relative aux échantillons T1 - 0,5 m

Détermination de la chaîne de carbone

essence	C9-C14
kérosène et pétrole	C10-C16
diesel et gazole	C10-C28
huile de moteur	C20-C36
mazout	C10-C36

Les pics C10 et C40 sont introduits par le laboratoire et sont utilisés comme étalons internes.



Paraphe :

Projet EPFIF MONTREUIL - sol
 Référence du projet U2180030
 Réf. du rapport 12716225 - 1

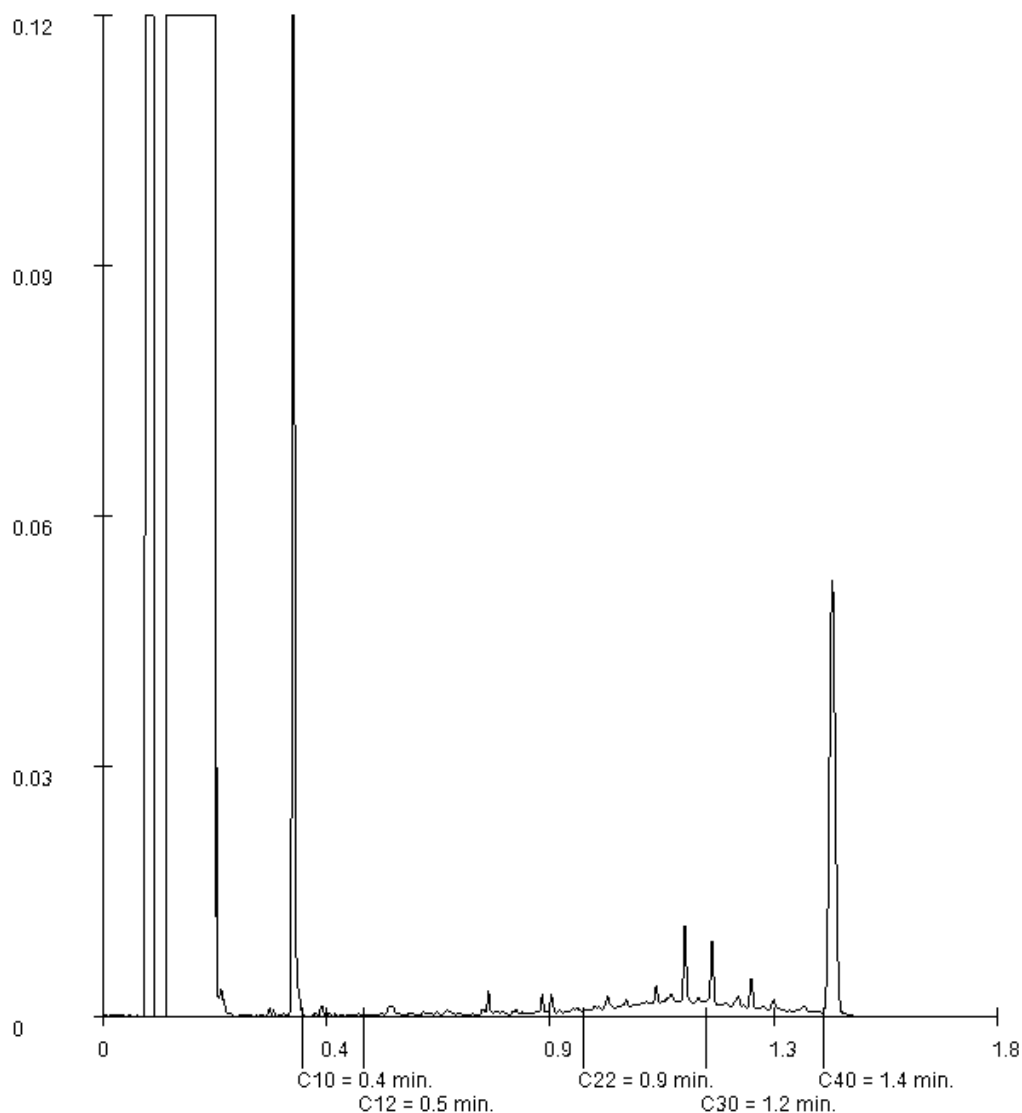
Date de commande 09-02-2018
 Date de début 09-02-2018
 Rapport du 19-02-2018

Référence de l'échantillon: 003
 Information relative aux échantillons T2 - 0,5 m

Détermination de la chaîne de carbone

essence	C9-C14
kérosène et pétrole	C10-C16
diesel et gazole	C10-C28
huile de moteur	C20-C36
mazout	C10-C36

Les pics C10 et C40 sont introduits par le laboratoire et sont utilisés comme étalons internes.



Paraphe :





Projet EPFIF MONTREUIL - sol
Référence du projet U2180030
Réf. du rapport 12716225 - 1

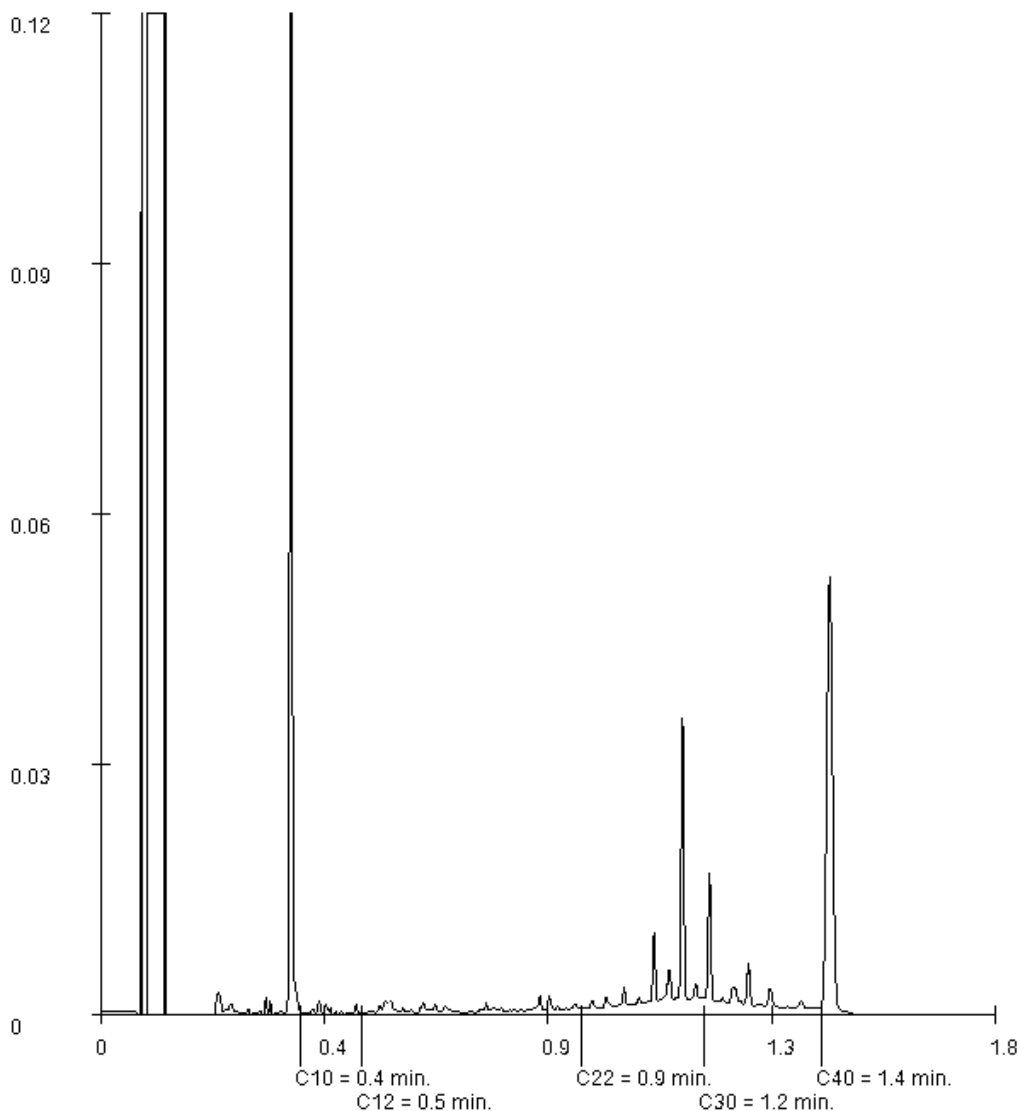
Date de commande 09-02-2018
Date de début 09-02-2018
Rapport du 19-02-2018

Référence de l'échantillon: 005
Information relative aux échantillons T3 - 0,5 m

Détermination de la chaîne de carbone

essence	C9-C14
kérosène et pétrole	C10-C16
diesel et gazole	C10-C28
huile de moteur	C20-C36
mazout	C10-C36

Les pics C10 et C40 sont introduits par le laboratoire et sont utilisés comme étalons internes.



Paraphe :



Rapport d'analyse

Projet EPFIF MONTREUIL - sol
 Référence du projet U2180030
 Réf. du rapport 12716225 - 1

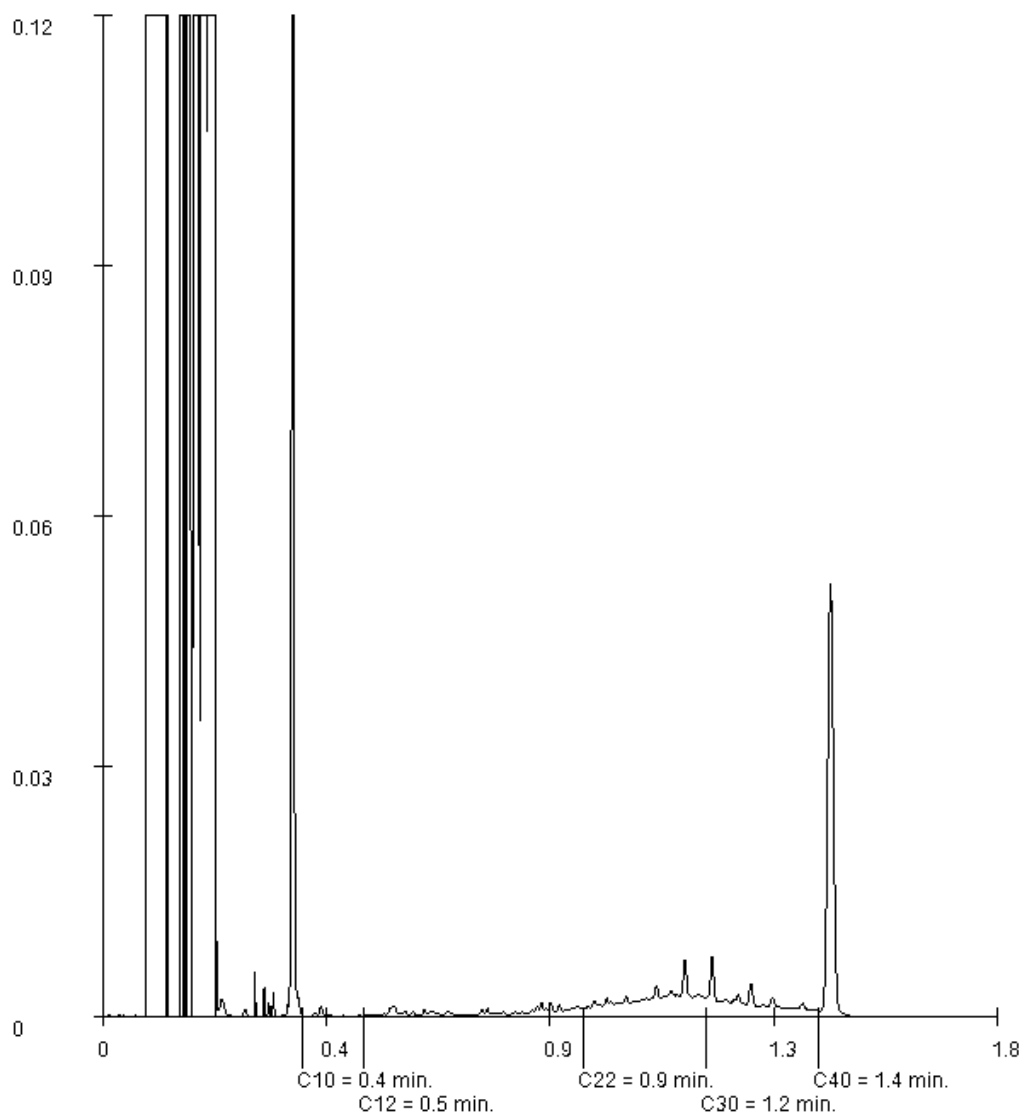
Date de commande 09-02-2018
 Date de début 09-02-2018
 Rapport du 19-02-2018

Référence de l'échantillon: 007
 Information relative aux échantillons T5 - 0,5 m

Détermination de la chaîne de carbone

essence	C9-C14
kérosène et pétrole	C10-C16
diesel et gazole	C10-C28
huile de moteur	C20-C36
mazout	C10-C36

Les pics C10 et C40 sont introduits par le laboratoire et sont utilisés comme étalons internes.



Paraphe :





Projet EPFIF MONTREUIL - sol
Référence du projet U2180030
Réf. du rapport 12716225 - 1

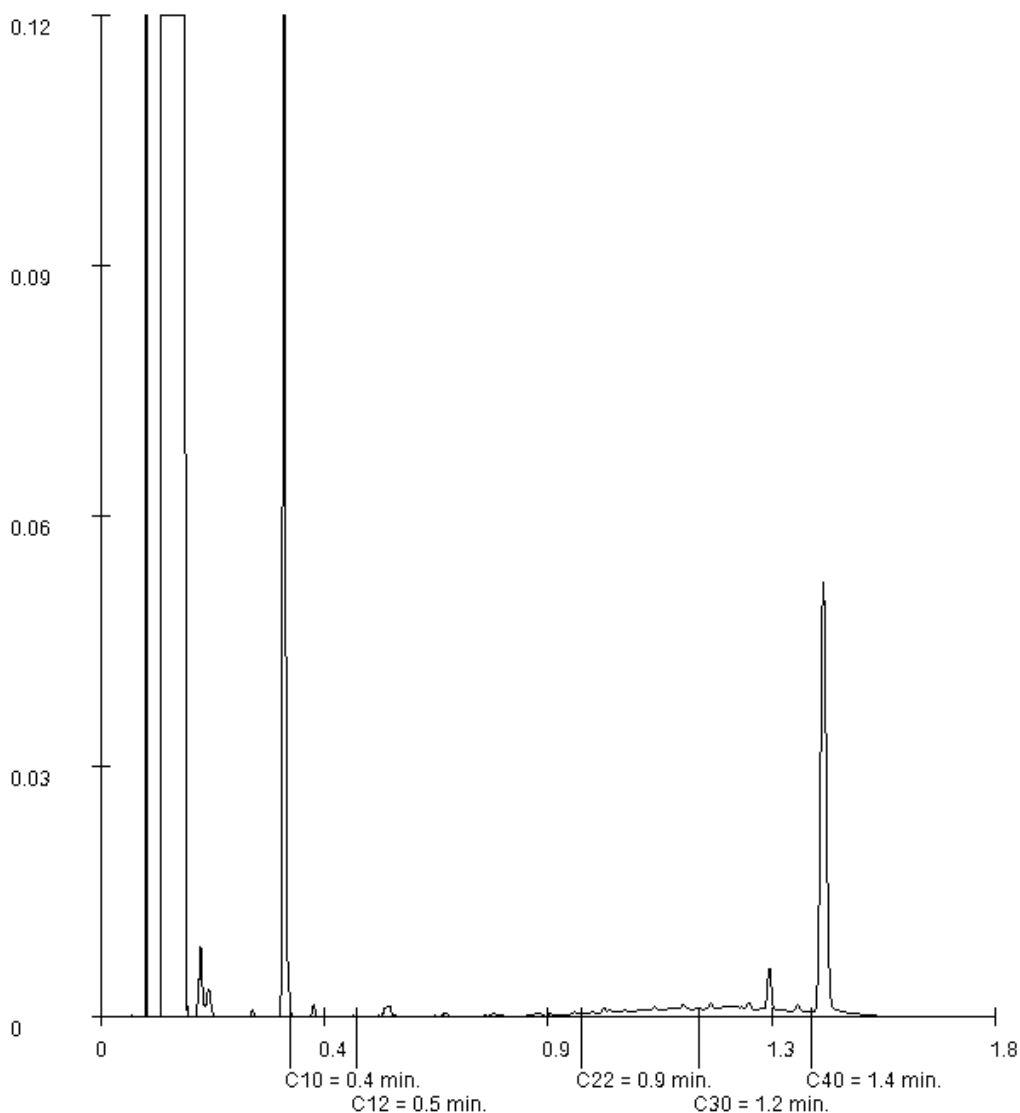
Date de commande 09-02-2018
Date de début 09-02-2018
Rapport du 19-02-2018

Référence de l'échantillon: 008
Information relative aux échantillons T5 - 2 m

Détermination de la chaîne de carbone

essence	C9-C14
kérosène et pétrole	C10-C16
diesel et gazole	C10-C28
huile de moteur	C20-C36
mazout	C10-C36

Les pics C10 et C40 sont introduits par le laboratoire et sont utilisés comme étalons internes.



Paraphe :





Projet EPFIF MONTREUIL - sol
Référence du projet U2180030
Réf. du rapport 12716225 - 1

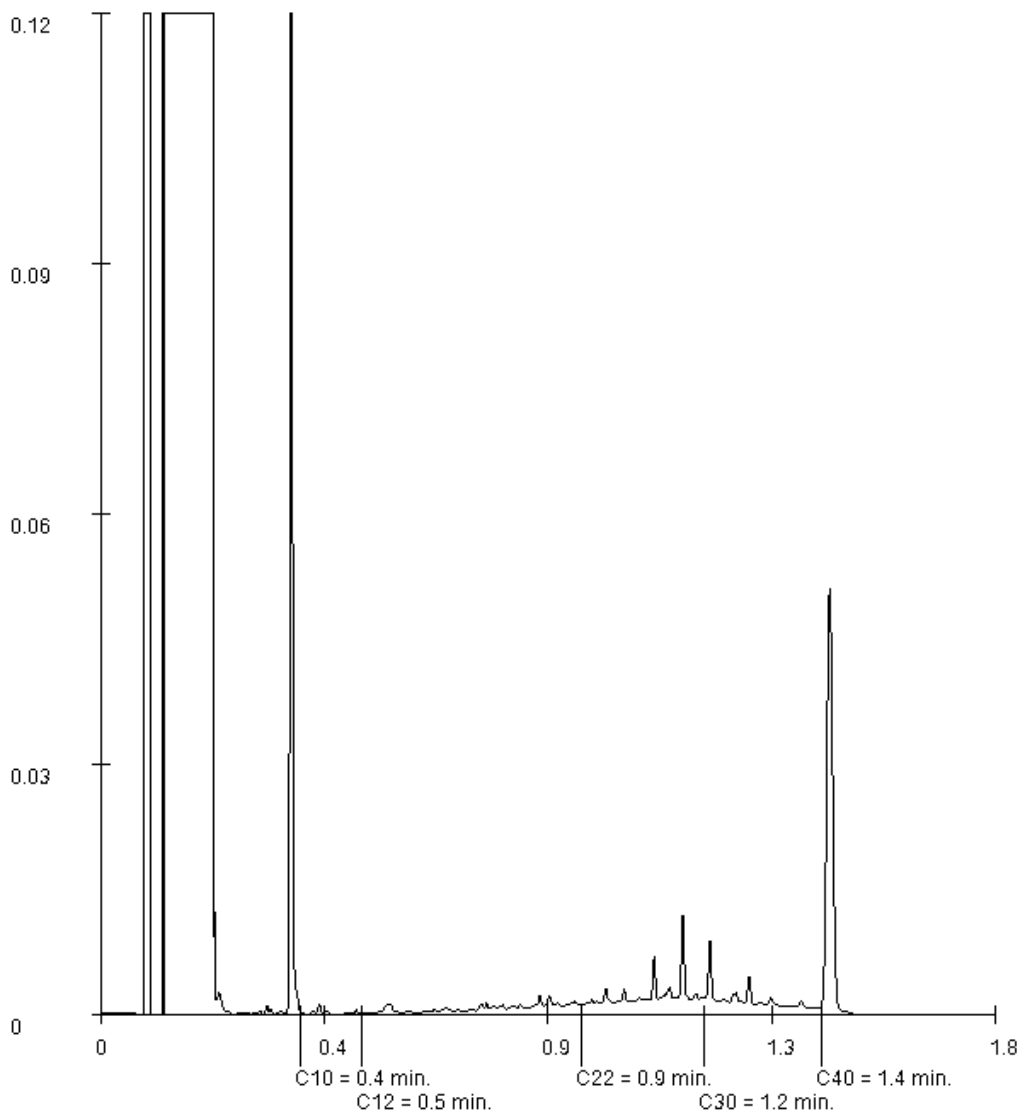
Date de commande 09-02-2018
Date de début 09-02-2018
Rapport du 19-02-2018

Référence de l'échantillon: 009
Information relative aux échantillons T6 - 0,5 m

Détermination de la chaîne de carbone

essence	C9-C14
kérosène et pétrole	C10-C16
diesel et gazole	C10-C28
huile de moteur	C20-C36
mazout	C10-C36

Les pics C10 et C40 sont introduits par le laboratoire et sont utilisés comme étalons internes.



Paraphe :





Rapport d'analyse

Projet EPFIF MONTREUIL - sol
Référence du projet U2180030
Réf. du rapport 12716225 - 1

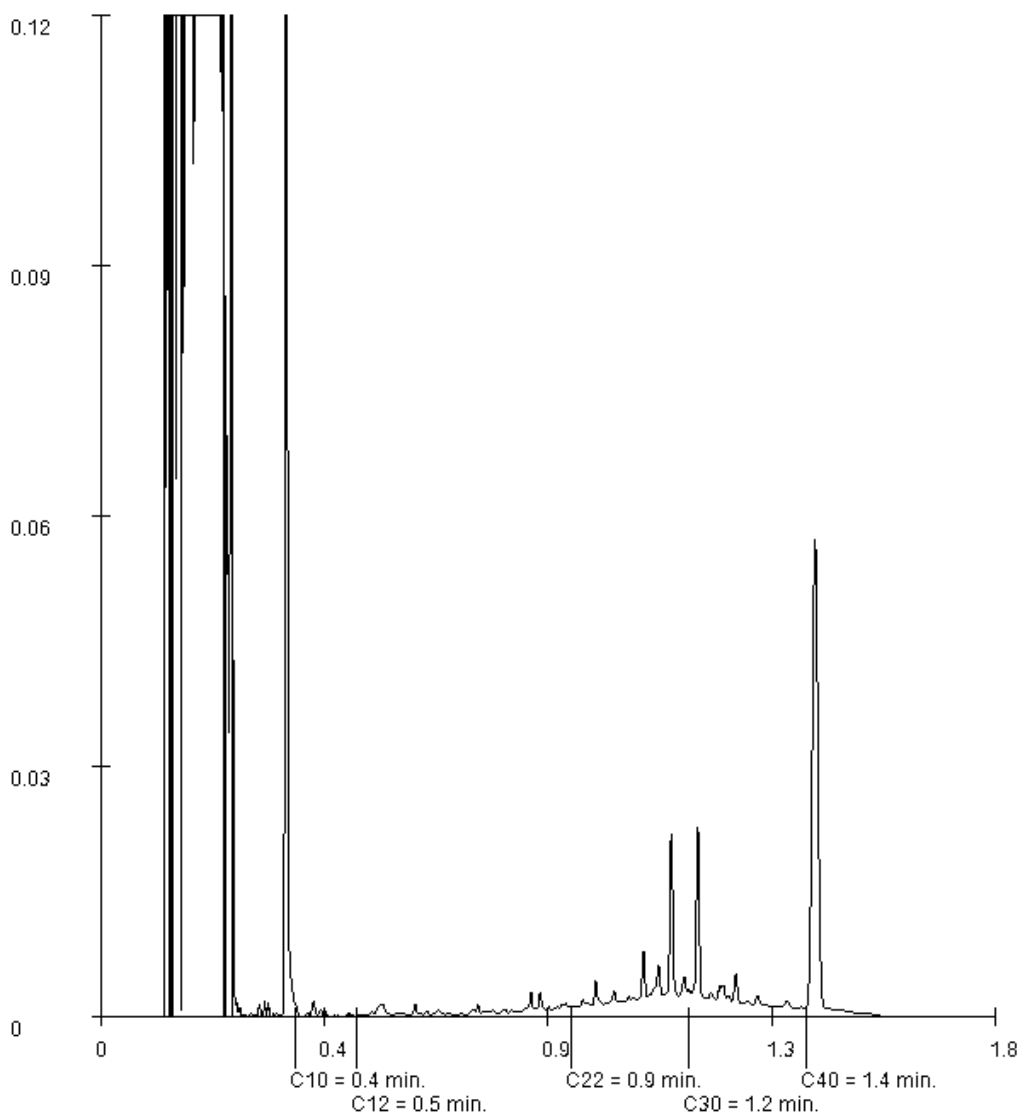
Date de commande 09-02-2018
Date de début 09-02-2018
Rapport du 19-02-2018

Référence de l'échantillon: 011
Information relative aux échantillons T7 - 0,5 m

Détermination de la chaîne de carbone

essence	C9-C14
kérosène et pétrole	C10-C16
diesel et gazole	C10-C28
huile de moteur	C20-C36
mazout	C10-C36

Les pics C10 et C40 sont introduits par le laboratoire et sont utilisés comme étalons internes.



Paraphe :





Projet EPFIF MONTREUIL - sol
Référence du projet U2180030
Réf. du rapport 12716225 - 1

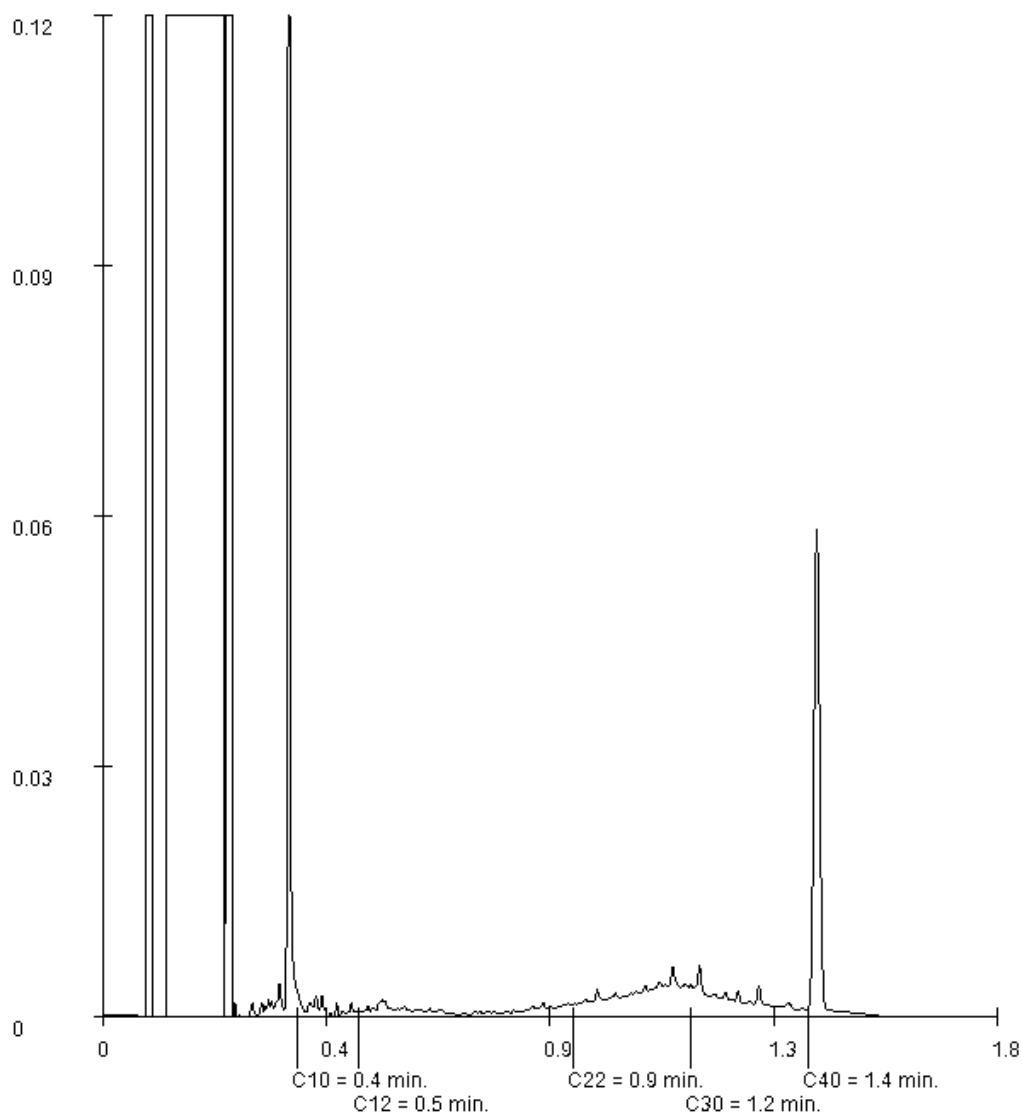
Date de commande 09-02-2018
Date de début 09-02-2018
Rapport du 19-02-2018

Référence de l'échantillon: 014
Information relative aux échantillons T8 - 0,5 m

Détermination de la chaîne de carbone

essence	C9-C14
kérosène et pétrole	C10-C16
diesel et gazole	C10-C28
huile de moteur	C20-C36
mazout	C10-C36

Les pics C10 et C40 sont introduits par le laboratoire et sont utilisés comme étalons internes.



Paraphe :





Rapport d'analyse

Projet EPFIF MONTREUIL - sol
Référence du projet U2180030
Réf. du rapport 12716225 - 1

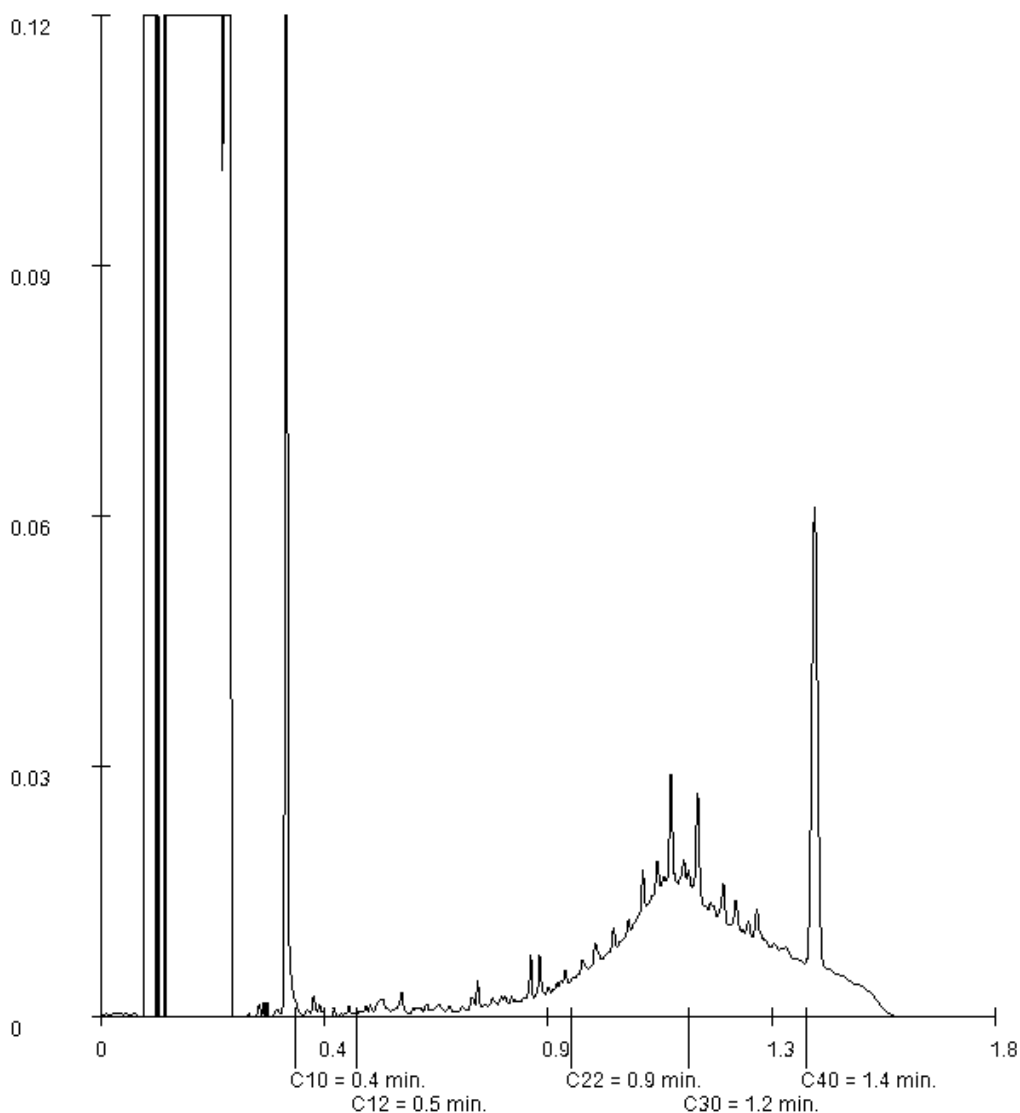
Date de commande 09-02-2018
Date de début 09-02-2018
Rapport du 19-02-2018

Référence de l'échantillon: 017
Information relative aux échantillons T10 - 0,5 m

Détermination de la chaîne de carbone

essence	C9-C14
kérosène et pétrole	C10-C16
diesel et gazole	C10-C28
huile de moteur	C20-C36
mazout	C10-C36

Les pics C10 et C40 sont introduits par le laboratoire et sont utilisés comme étalons internes.



Paraphe :





Projet EPFIF MONTREUIL - sol
Référence du projet U2180030
Réf. du rapport 12716225 - 1

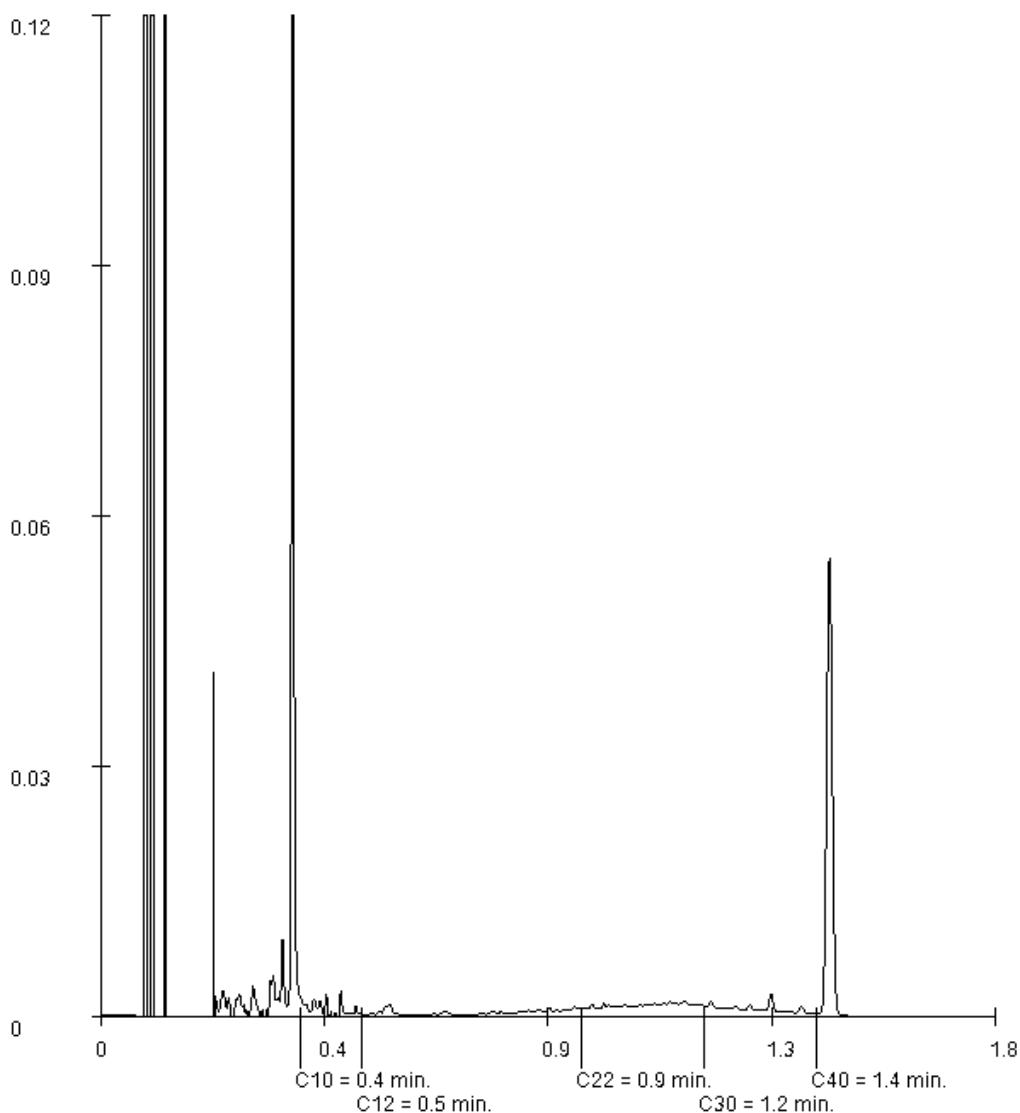
Date de commande 09-02-2018
Date de début 09-02-2018
Rapport du 19-02-2018

Référence de l'échantillon: 021
Information relative aux échantillons T11 - 3 m

Détermination de la chaîne de carbone

essence	C9-C14
kérosène et pétrole	C10-C16
diesel et gazole	C10-C28
huile de moteur	C20-C36
mazout	C10-C36

Les pics C10 et C40 sont introduits par le laboratoire et sont utilisés comme étalons internes.



Paraphe :





Projet EPFIF MONTREUIL - sol
Référence du projet U2180030
Réf. du rapport 12716225 - 1

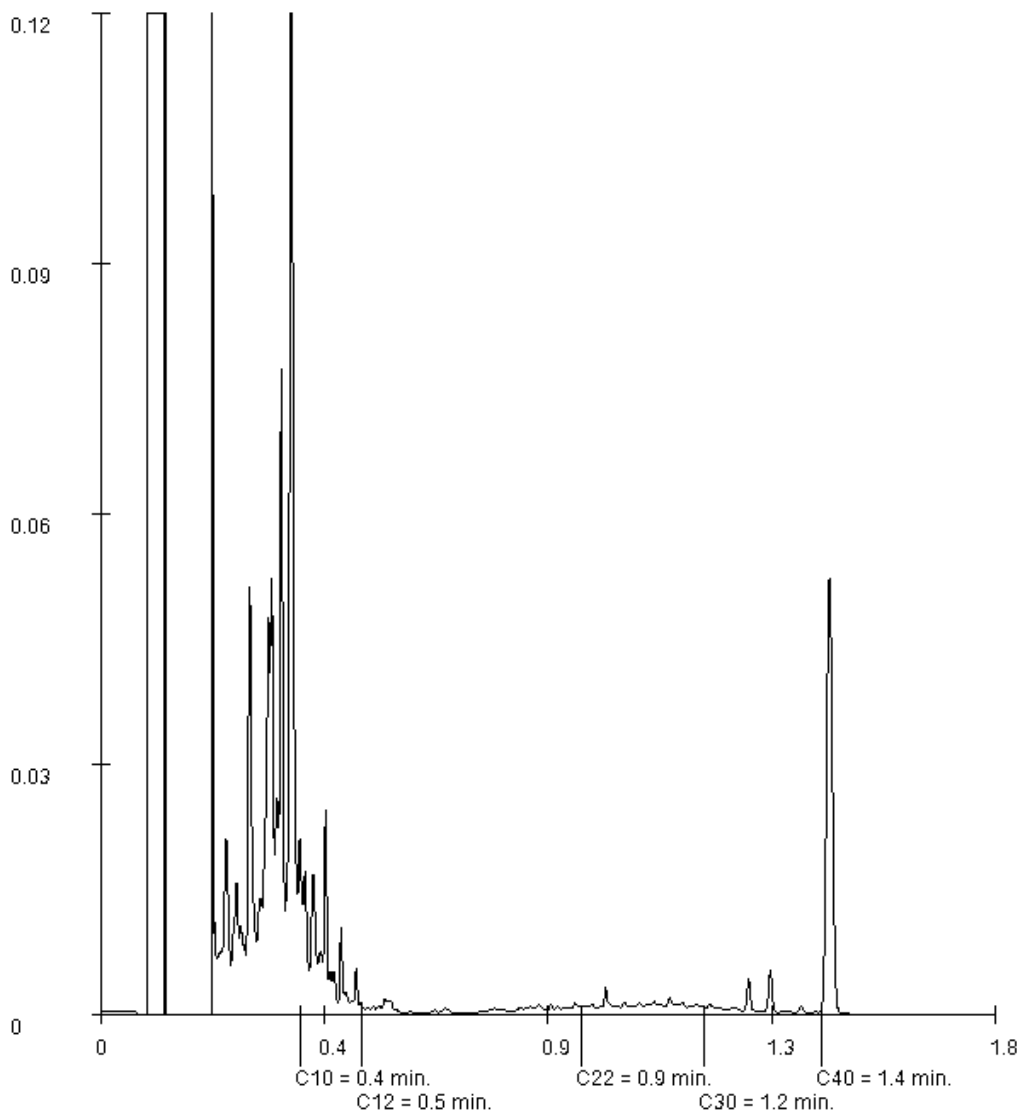
Date de commande 09-02-2018
Date de début 09-02-2018
Rapport du 19-02-2018

Référence de l'échantillon: 022
Information relative aux échantillons T11 - 4 m

Détermination de la chaîne de carbone

essence	C9-C14
kérosène et pétrole	C10-C16
diesel et gazole	C10-C28
huile de moteur	C20-C36
mazout	C10-C36

Les pics C10 et C40 sont introduits par le laboratoire et sont utilisés comme étalons internes.



Paraphe :





Projet EPFIF MONTREUIL - sol
Référence du projet U2180030
Réf. du rapport 12716225 - 1

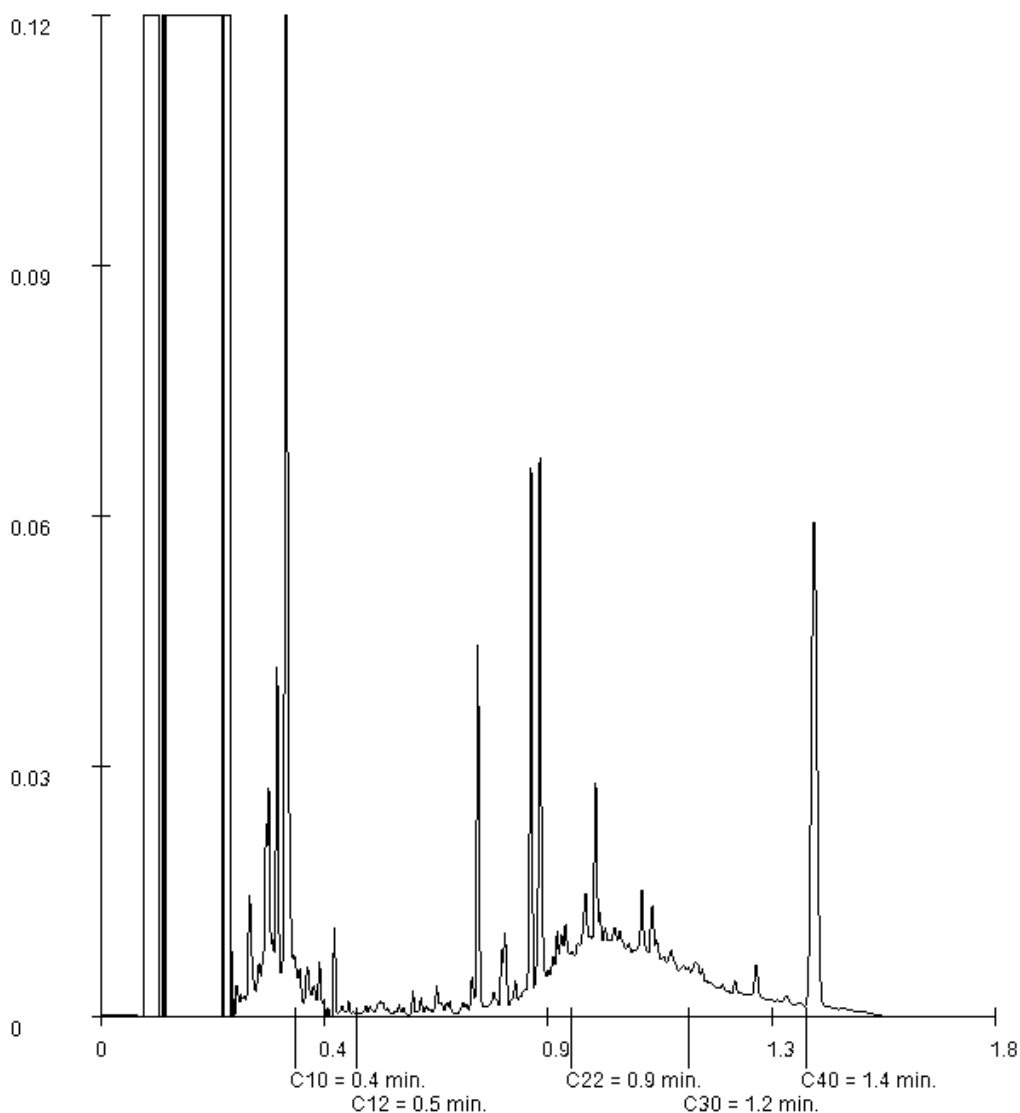
Date de commande 09-02-2018
Date de début 09-02-2018
Rapport du 19-02-2018

Référence de l'échantillon: 023
Information relative aux échantillons T12 - 0,5 m

Détermination de la chaîne de carbone

essence	C9-C14
kérosène et pétrole	C10-C16
diesel et gazole	C10-C28
huile de moteur	C20-C36
mazout	C10-C36

Les pics C10 et C40 sont introduits par le laboratoire et sont utilisés comme étalons internes.



Paraphe :



Rapport d'analyse

Projet EPFIF MONTREUIL - sol
Référence du projet U2180030
Réf. du rapport 12716225 - 1

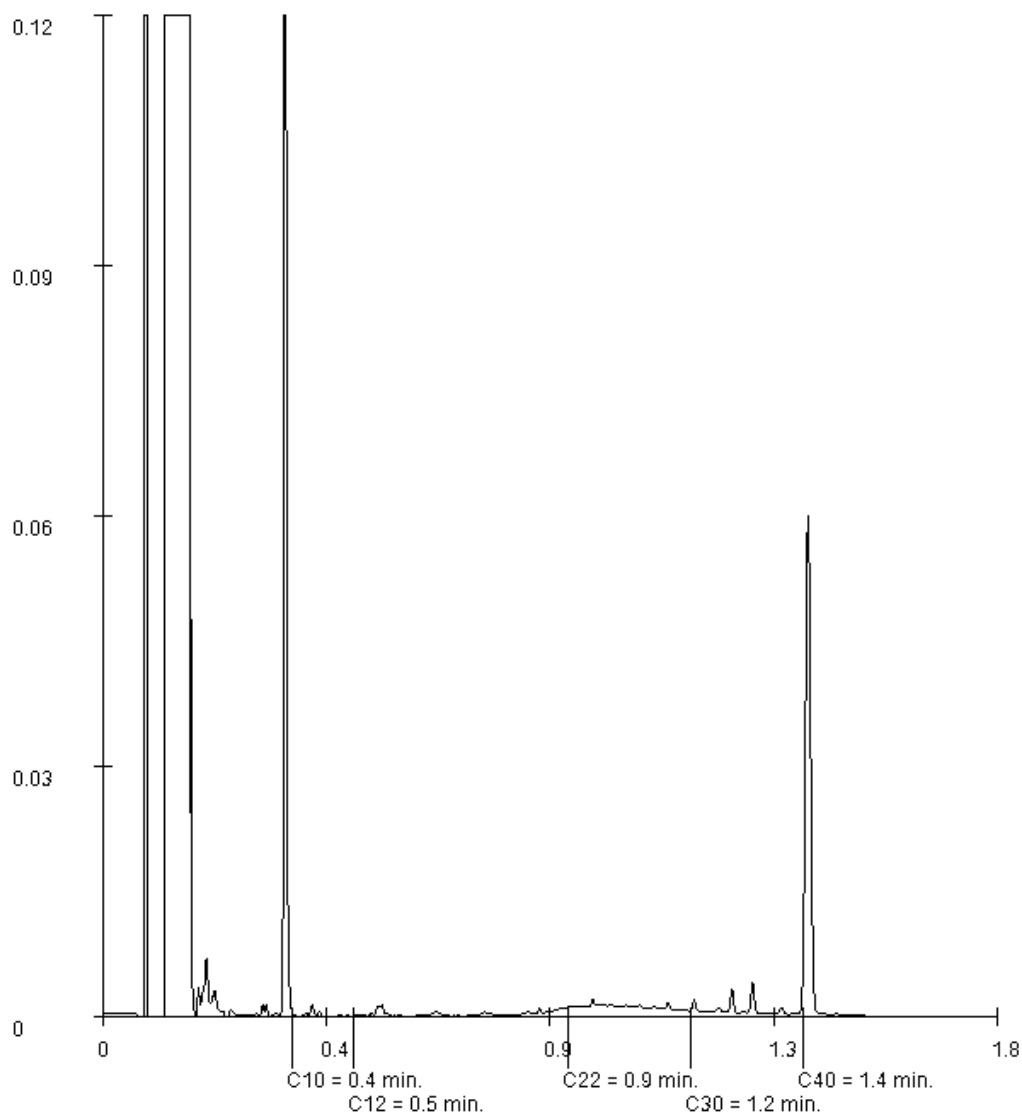
Date de commande 09-02-2018
Date de début 09-02-2018
Rapport du 19-02-2018

Référence de l'échantillon: 024
Information relative aux échantillons T12 - 2 m

Détermination de la chaîne de carbone

essence	C9-C14
kérosène et pétrole	C10-C16
diesel et gazole	C10-C28
huile de moteur	C20-C36
mazout	C10-C36

Les pics C10 et C40 sont introduits par le laboratoire et sont utilisés comme étalons internes.



Paraphe :





Projet EPFIF MONTREUIL - sol
Référence du projet U2180030
Réf. du rapport 12716225 - 1

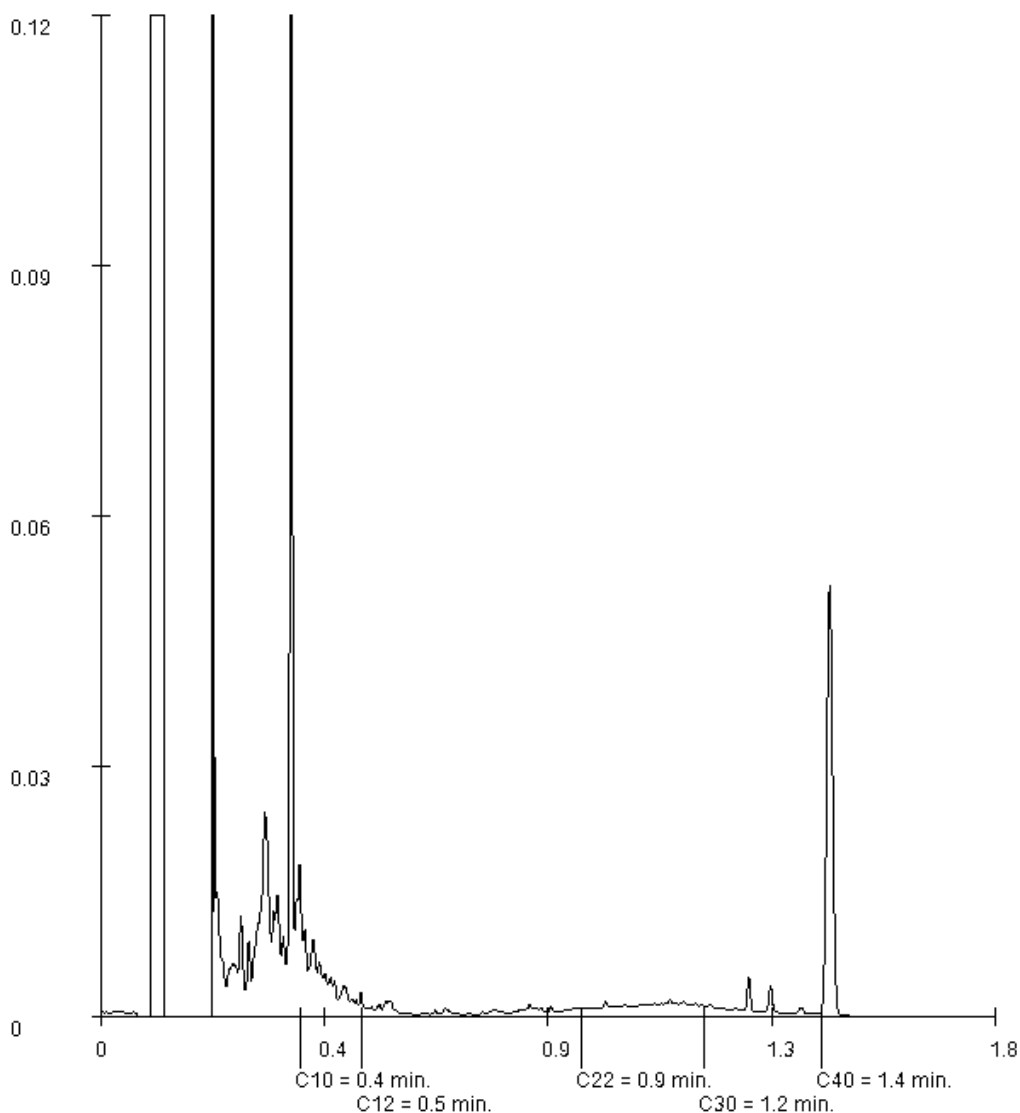
Date de commande 09-02-2018
Date de début 09-02-2018
Rapport du 19-02-2018

Référence de l'échantillon: 025
Information relative aux échantillons T13 - 2 m

Détermination de la chaîne de carbone

essence	C9-C14
kérosène et pétrole	C10-C16
diesel et gazole	C10-C28
huile de moteur	C20-C36
mazout	C10-C36

Les pics C10 et C40 sont introduits par le laboratoire et sont utilisés comme étalons internes.



Paraphe :





Rapport d'analyse

Projet EPFIF MONTREUIL - sol
Référence du projet U2180030
Réf. du rapport 12716225 - 1

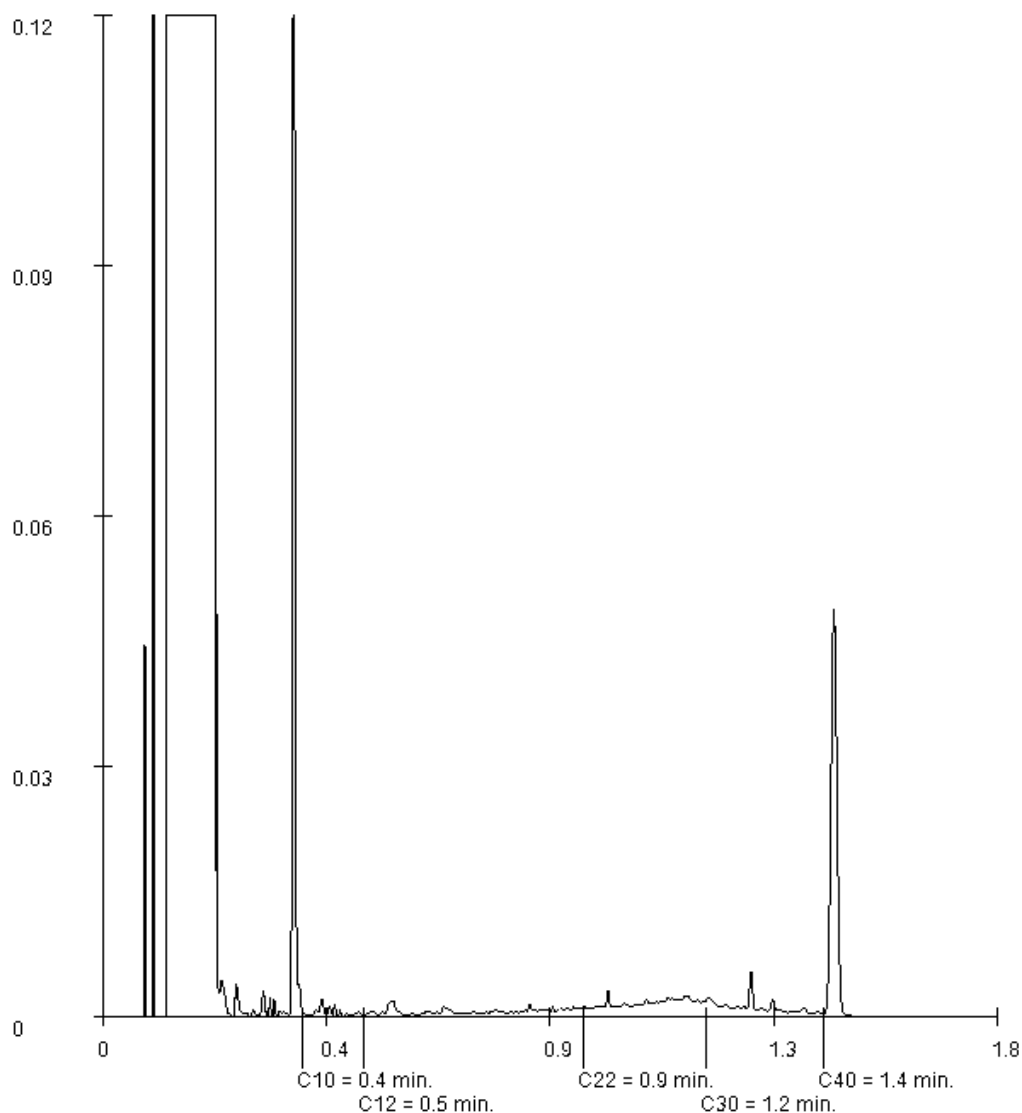
Date de commande 09-02-2018
Date de début 09-02-2018
Rapport du 19-02-2018

Référence de l'échantillon: 027
Information relative aux échantillons T14 - 2 m

Détermination de la chaîne de carbone

essence	C9-C14
kérosène et pétrole	C10-C16
diesel et gazole	C10-C28
huile de moteur	C20-C36
mazout	C10-C36

Les pics C10 et C40 sont introduits par le laboratoire et sont utilisés comme étalons internes.



Paraphe :





Rapport d'analyse

Projet EPFIF MONTREUIL - sol
Référence du projet U2180030
Réf. du rapport 12716225 - 1

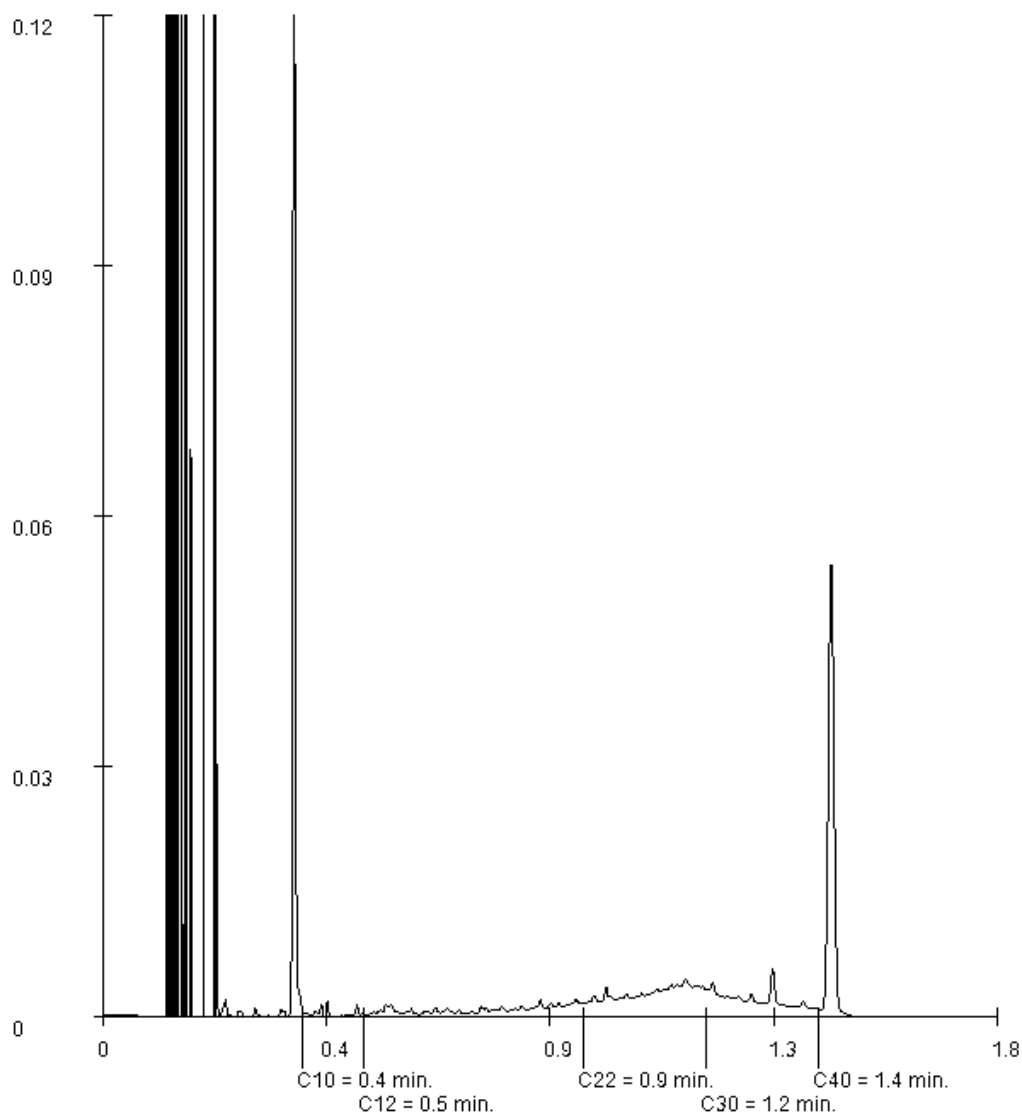
Date de commande 09-02-2018
Date de début 09-02-2018
Rapport du 19-02-2018

Référence de l'échantillon: 029
Information relative aux échantillons T15 - 0,5 m

Détermination de la chaîne de carbone

essence	C9-C14
kérosène et pétrole	C10-C16
diesel et gazole	C10-C28
huile de moteur	C20-C36
mazout	C10-C36

Les pics C10 et C40 sont introduits par le laboratoire et sont utilisés comme étalons internes.



Paraphe :





Rapport d'analyse

Projet EPFIF MONTREUIL - sol
Référence du projet U2180030
Réf. du rapport 12716225 - 1

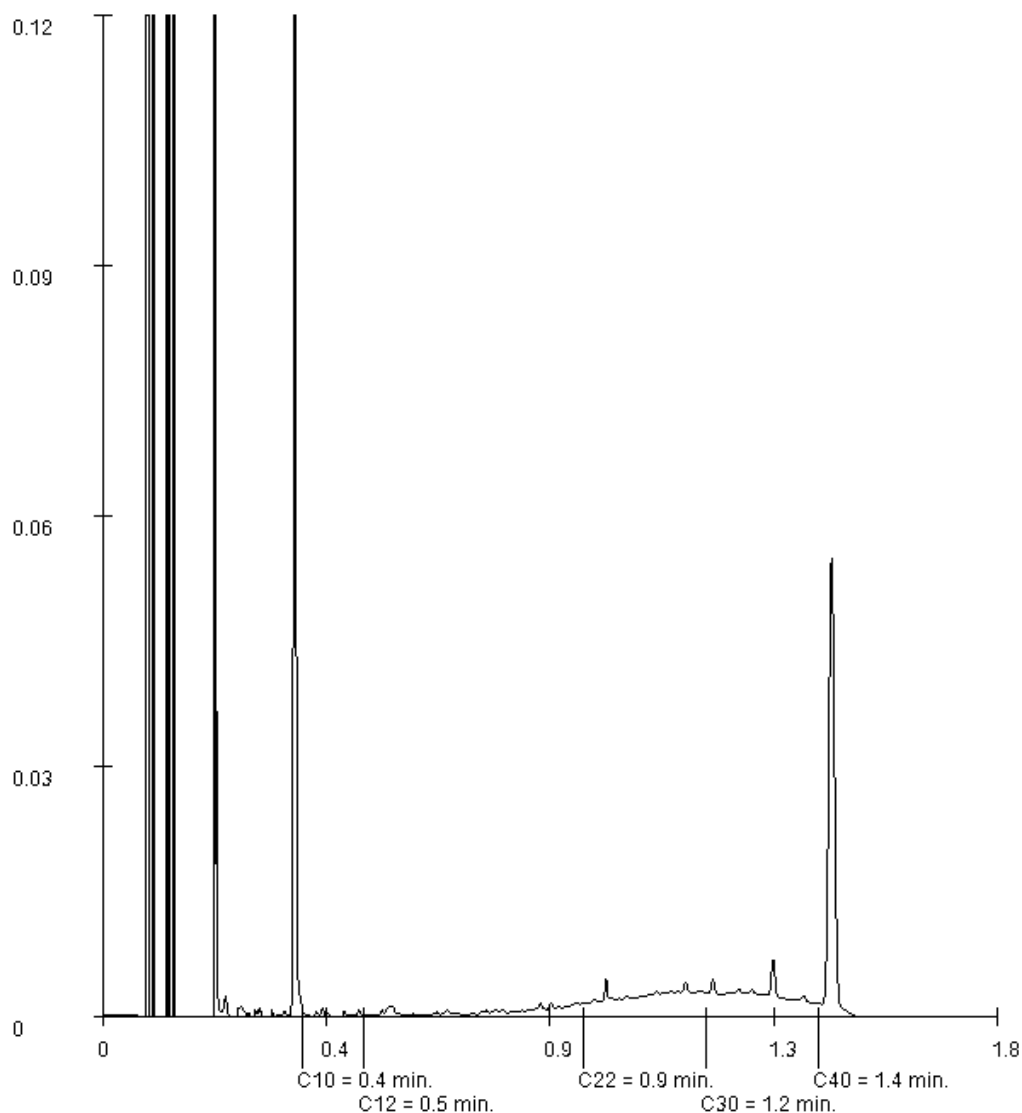
Date de commande 09-02-2018
Date de début 09-02-2018
Rapport du 19-02-2018

Référence de l'échantillon: 030
Information relative aux échantillons T15 - 2 m

Détermination de la chaîne de carbone

essence	C9-C14
kérosène et pétrole	C10-C16
diesel et gazole	C10-C28
huile de moteur	C20-C36
mazout	C10-C36

Les pics C10 et C40 sont introduits par le laboratoire et sont utilisés comme étalons internes.



Paraphe :





Rapport d'analyse

Projet EPFIF MONTREUIL - sol
Référence du projet U2180030
Réf. du rapport 12716225 - 1

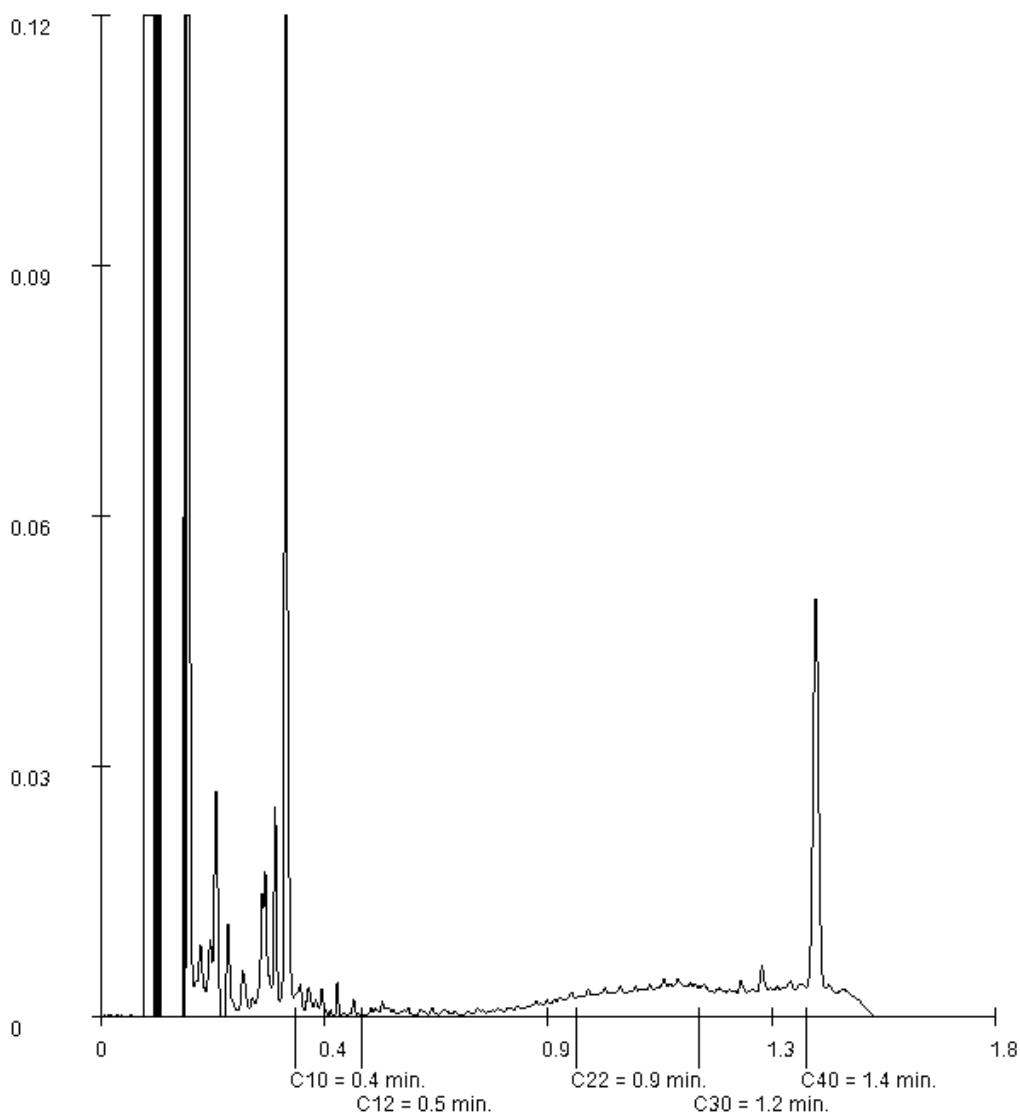
Date de commande 09-02-2018
Date de début 09-02-2018
Rapport du 19-02-2018

Référence de l'échantillon: 031
Information relative aux échantillons T29 - 0,5 m

Détermination de la chaîne de carbone

essence	C9-C14
kérosène et pétrole	C10-C16
diesel et gazole	C10-C28
huile de moteur	C20-C36
mazout	C10-C36

Les pics C10 et C40 sont introduits par le laboratoire et sont utilisés comme étalons internes.



Paraphe :





Rapport d'analyse

Projet EPFIF MONTREUIL - sol
Référence du projet U2180030
Réf. du rapport 12716225 - 1

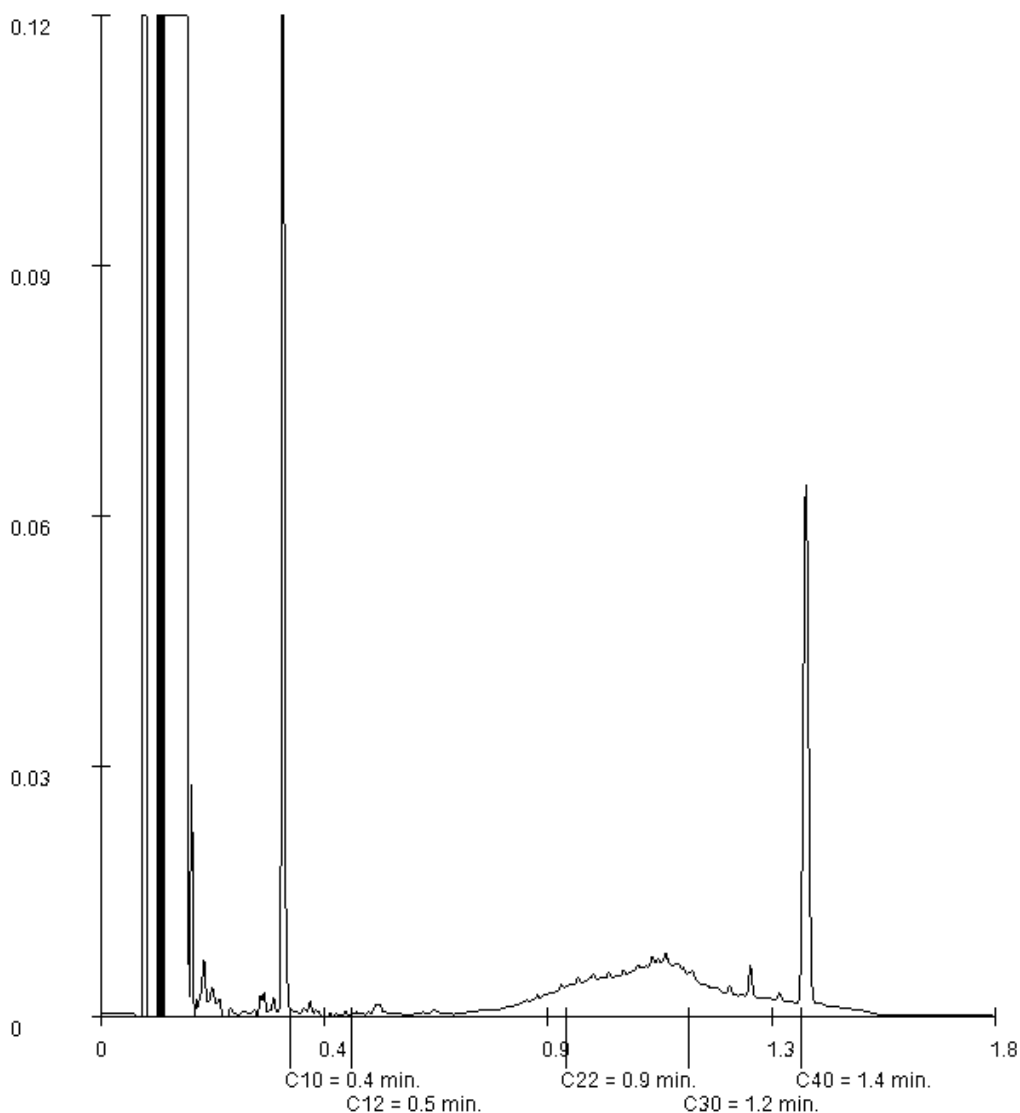
Date de commande 09-02-2018
Date de début 09-02-2018
Rapport du 19-02-2018

Référence de l'échantillon: 032
Information relative aux échantillons T29 - 2 m

Détermination de la chaîne de carbone

essence	C9-C14
kérosène et pétrole	C10-C16
diesel et gazole	C10-C28
huile de moteur	C20-C36
mazout	C10-C36

Les pics C10 et C40 sont introduits par le laboratoire et sont utilisés comme étalons internes.



Paraphe :





Projet EPFIF MONTREUIL - sol
Référence du projet U2180030
Réf. du rapport 12716225 - 1

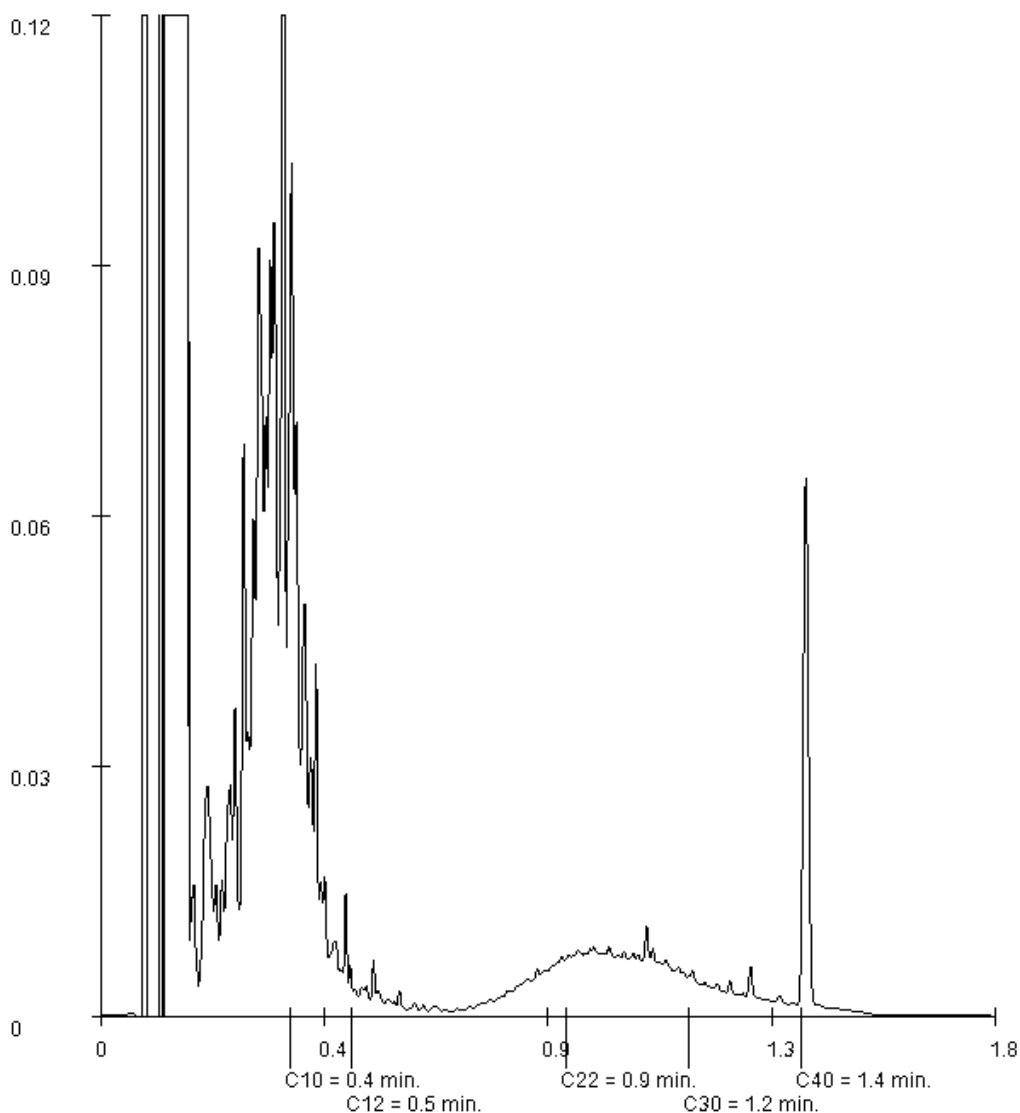
Date de commande 09-02-2018
Date de début 09-02-2018
Rapport du 19-02-2018

Référence de l'échantillon: 033
Information relative aux échantillons T29 - 3 m

Détermination de la chaîne de carbone

essence	C9-C14
kérosène et pétrole	C10-C16
diesel et gazole	C10-C28
huile de moteur	C20-C36
mazout	C10-C36

Les pics C10 et C40 sont introduits par le laboratoire et sont utilisés comme étalons internes.



Paraphe :



Projet EPFIF MONTREUIL - sol
Référence du projet U2180030
Réf. du rapport 12716225 - 1

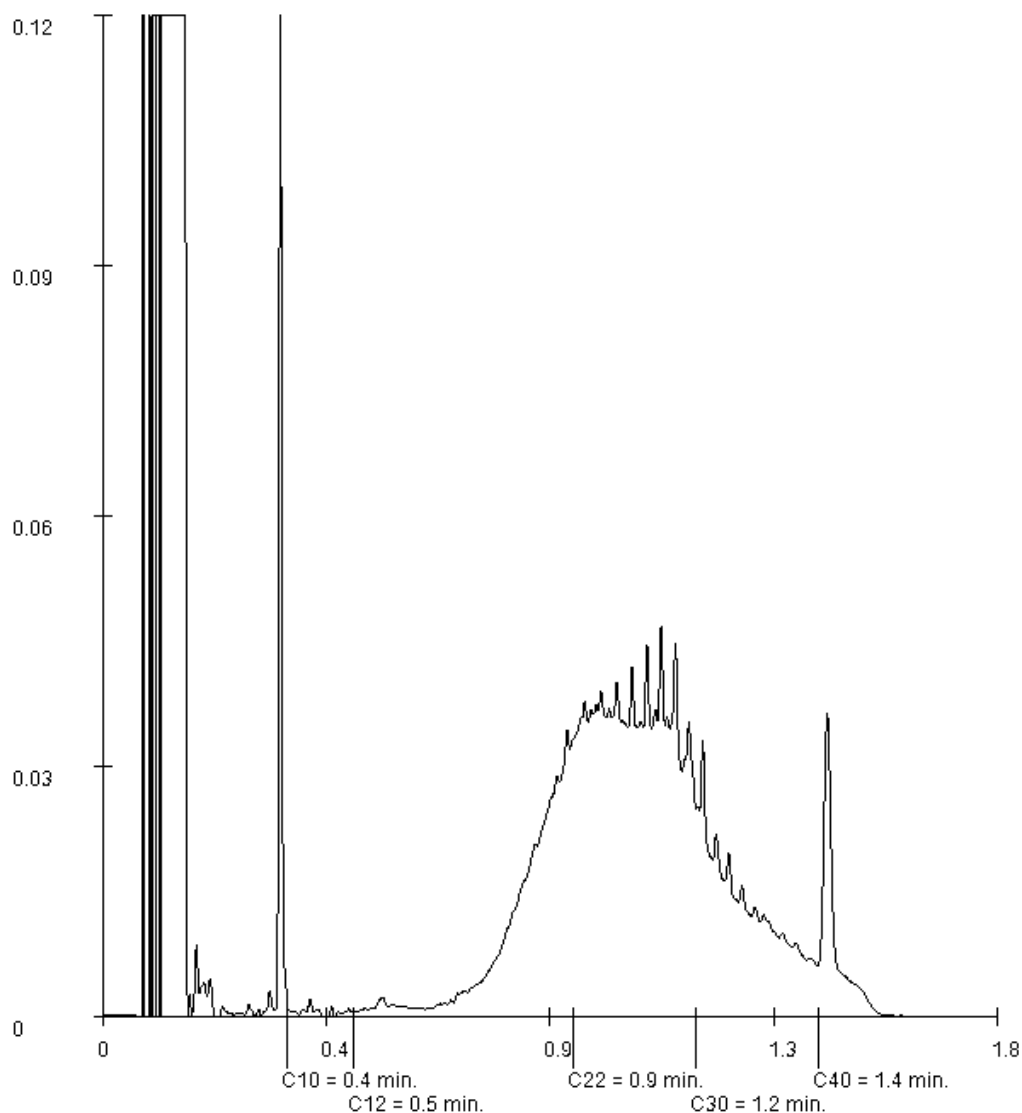
Date de commande 09-02-2018
Date de début 09-02-2018
Rapport du 19-02-2018

Référence de l'échantillon: 034
Information relative aux échantillons T30 - 1 m

Détermination de la chaîne de carbone

essence	C9-C14
kérosène et pétrole	C10-C16
diesel et gazole	C10-C28
huile de moteur	C20-C36
mazout	C10-C36

Les pics C10 et C40 sont introduits par le laboratoire et sont utilisés comme étalons internes.

Paraphe : 



Projet EPFIF MONTREUIL - sol
Référence du projet U2180030
Réf. du rapport 12716225 - 1

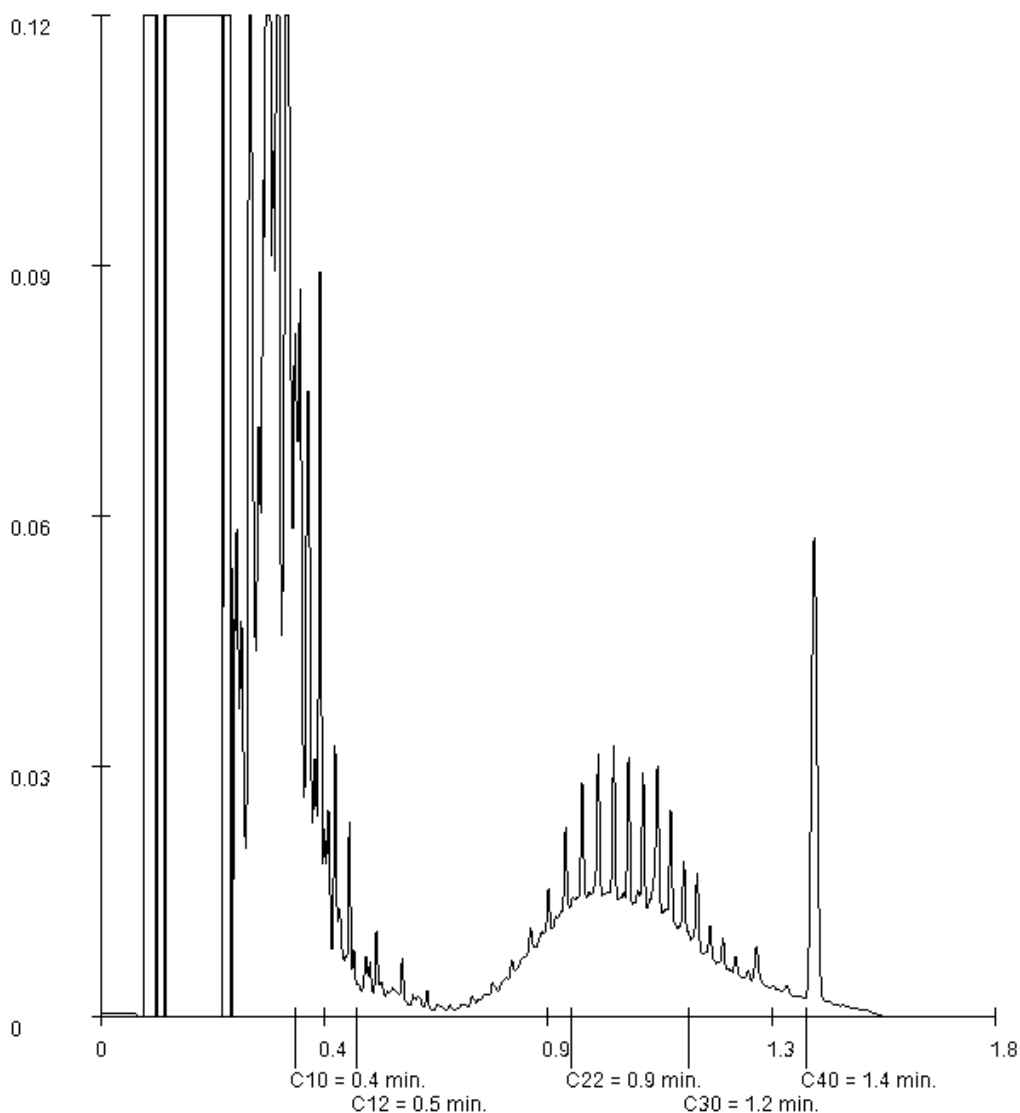
Date de commande 09-02-2018
Date de début 09-02-2018
Rapport du 19-02-2018

Référence de l'échantillon: 035
Information relative aux échantillons T30 - 3 m

Détermination de la chaîne de carbone

essence	C9-C14
kérosène et pétrole	C10-C16
diesel et gazole	C10-C28
huile de moteur	C20-C36
mazout	C10-C36

Les pics C10 et C40 sont introduits par le laboratoire et sont utilisés comme étalons internes.



Paraphe :





Rapport d'analyse

Projet EPFIF MONTREUIL - sol
Référence du projet U2180030
Réf. du rapport 12716225 - 1

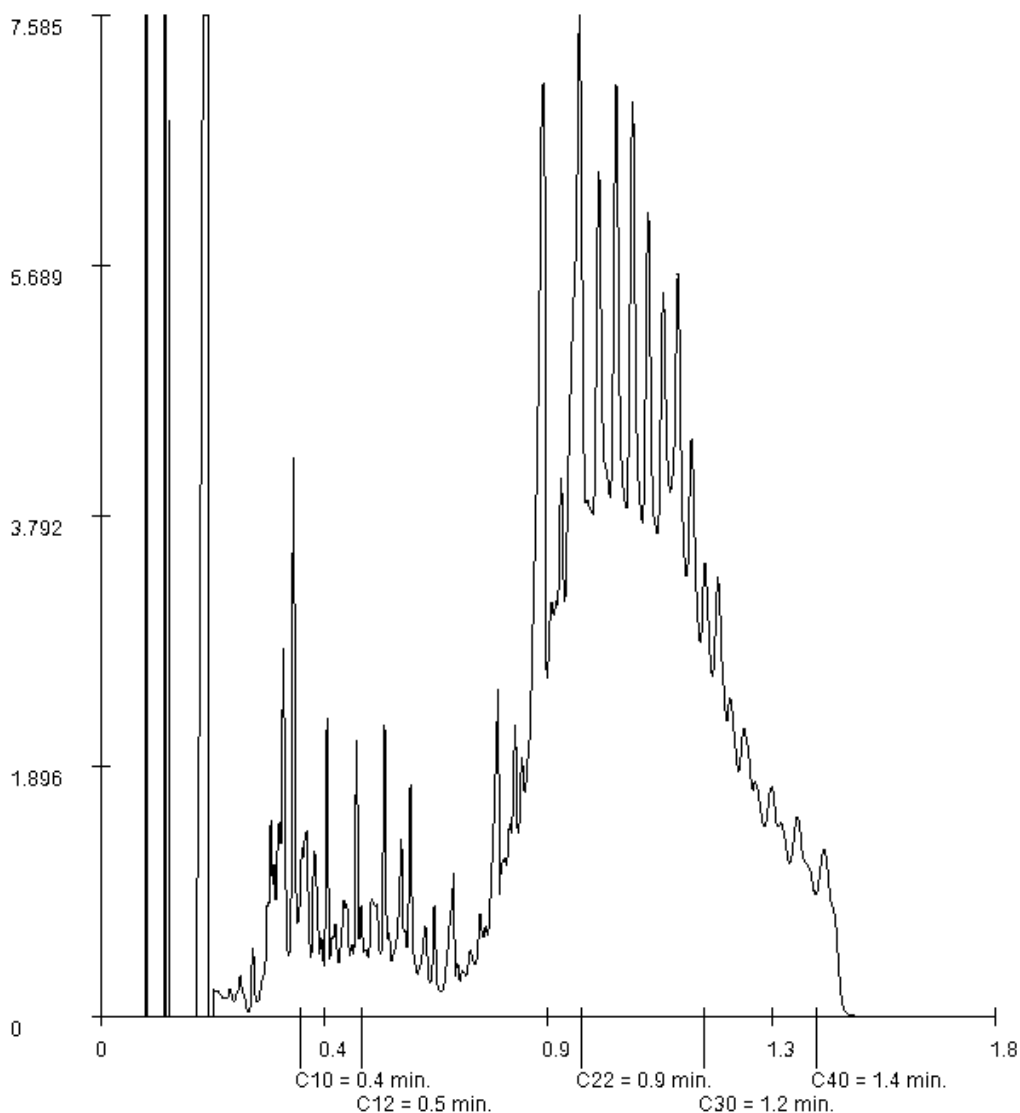
Date de commande 09-02-2018
Date de début 09-02-2018
Rapport du 19-02-2018

Référence de l'échantillon: 036
Information relative aux échantillons T31 - 1 m

Détermination de la chaîne de carbone

essence	C9-C14
kérosène et pétrole	C10-C16
diesel et gazole	C10-C28
huile de moteur	C20-C36
mazout	C10-C36

Les pics C10 et C40 sont introduits par le laboratoire et sont utilisés comme étalons internes.



Paraphe :





Rapport d'analyse

Projet EPFIF MONTREUIL - sol
Référence du projet U2180030
Réf. du rapport 12716225 - 1

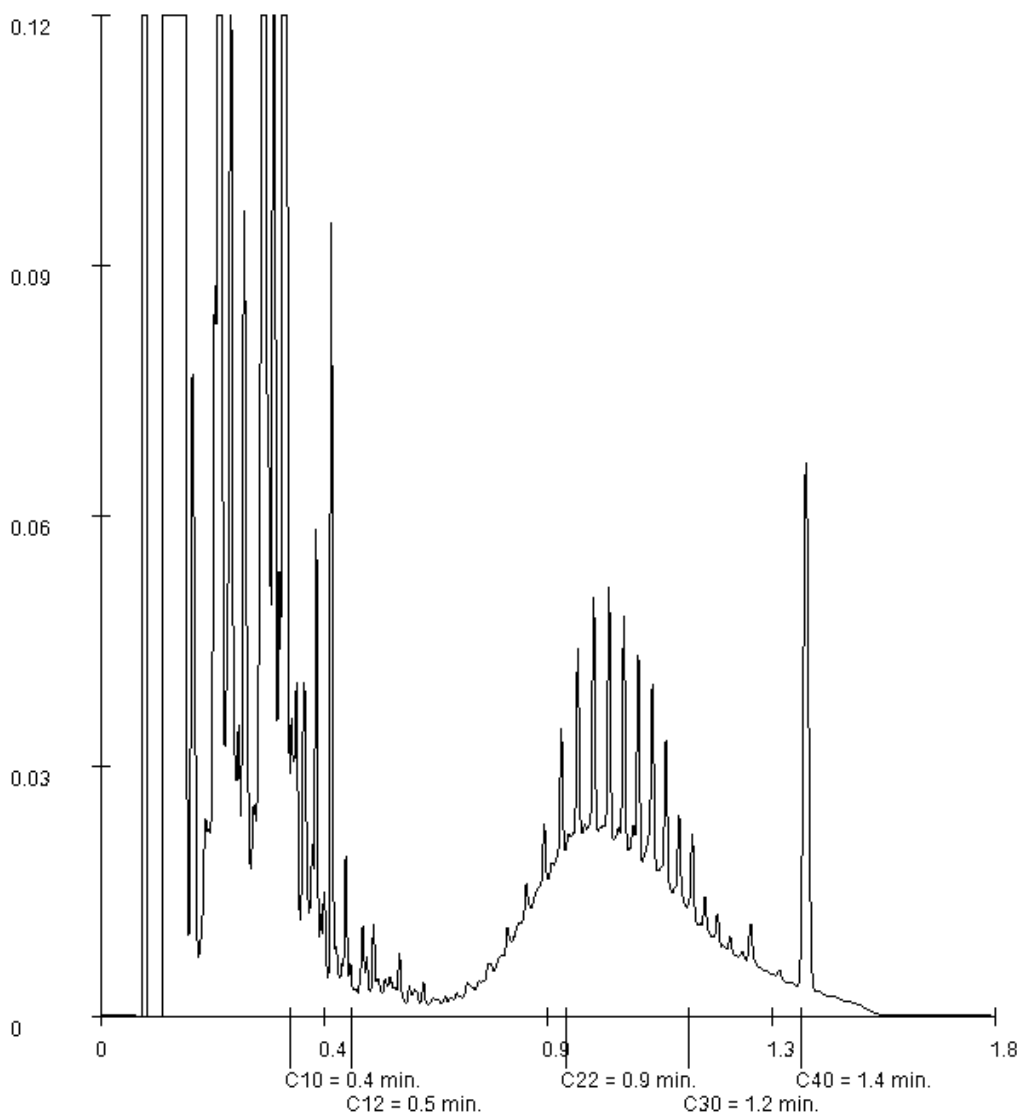
Date de commande 09-02-2018
Date de début 09-02-2018
Rapport du 19-02-2018

Référence de l'échantillon: 037
Information relative aux échantillons T31 - 3 m

Détermination de la chaîne de carbone

essence	C9-C14
kérosène et pétrole	C10-C16
diesel et gazole	C10-C28
huile de moteur	C20-C36
mazout	C10-C36

Les pics C10 et C40 sont introduits par le laboratoire et sont utilisés comme étalons internes.



Paraphe :





Rapport d'analyse

Projet EPFIF MONTREUIL - sol
Référence du projet U2180030
Réf. du rapport 12716225 - 1

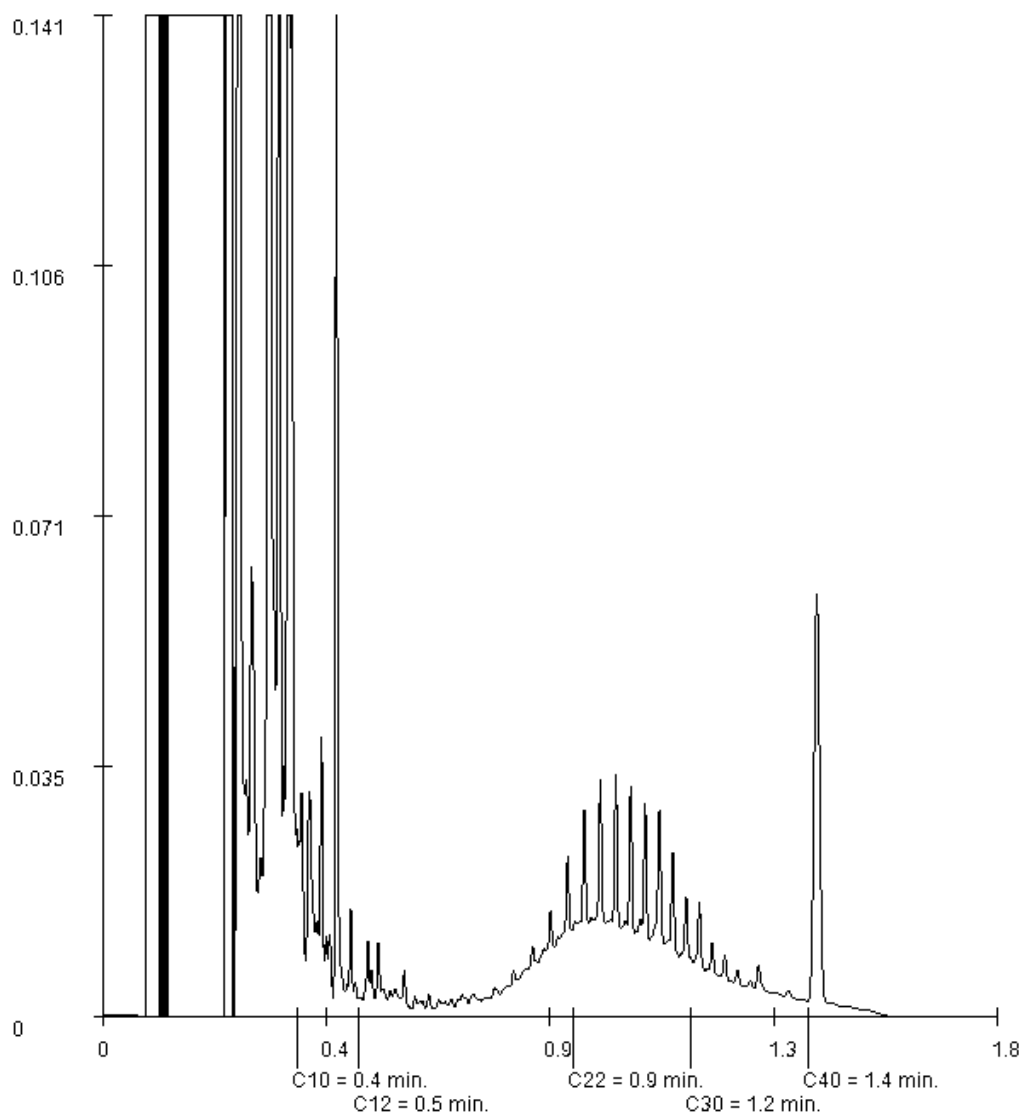
Date de commande 09-02-2018
Date de début 09-02-2018
Rapport du 19-02-2018

Référence de l'échantillon: 038
Information relative aux échantillons T31 - 4 m

Détermination de la chaîne de carbone

essence	C9-C14
kérosène et pétrole	C10-C16
diesel et gazole	C10-C28
huile de moteur	C20-C36
mazout	C10-C36

Les pics C10 et C40 sont introduits par le laboratoire et sont utilisés comme étalons internes.



Paraphe :





Projet EPFIF MONTREUIL - sol
Référence du projet U2180030
Réf. du rapport 12716225 - 1

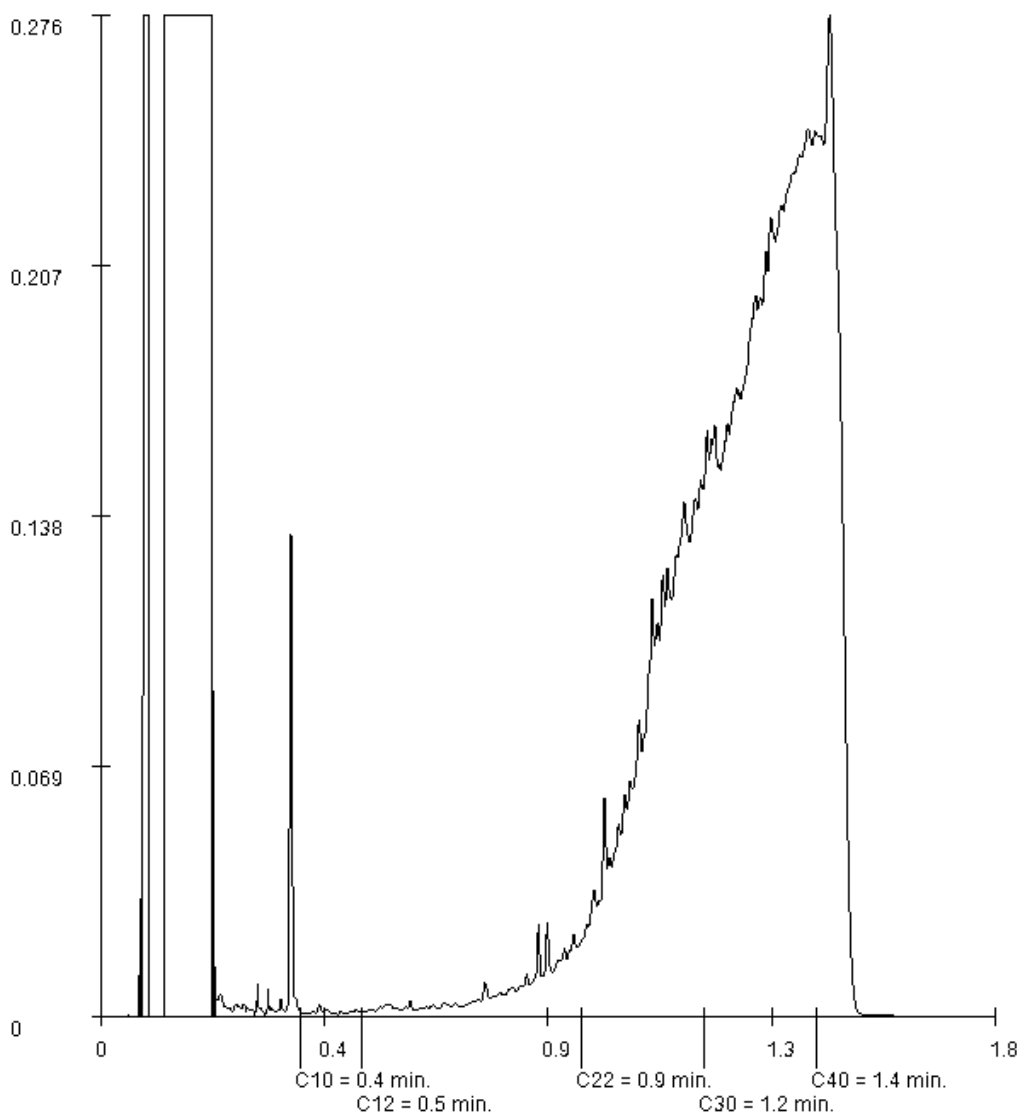
Date de commande 09-02-2018
Date de début 09-02-2018
Rapport du 19-02-2018

Référence de l'échantillon: 039
Information relative aux échantillons T35 - 0,5 m

Détermination de la chaîne de carbone

essence	C9-C14
kérosène et pétrole	C10-C16
diesel et gazole	C10-C28
huile de moteur	C20-C36
mazout	C10-C36

Les pics C10 et C40 sont introduits par le laboratoire et sont utilisés comme étalons internes.



Paraphe :



Rapport d'analyse

Projet EPFIF MONTREUIL - sol
Référence du projet U2180030
Réf. du rapport 12716225 - 1

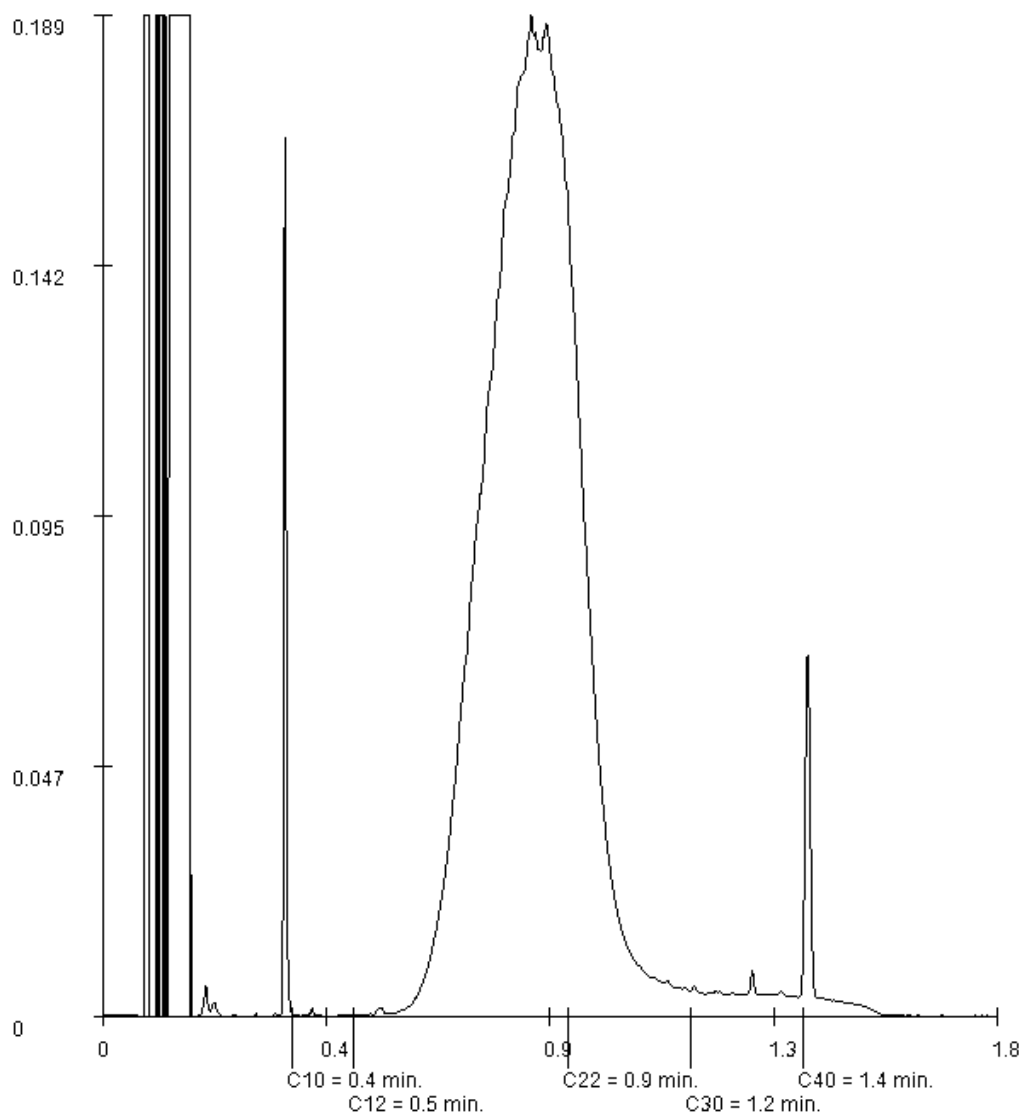
Date de commande 09-02-2018
Date de début 09-02-2018
Rapport du 19-02-2018

Référence de l'échantillon: 040
Information relative aux échantillons T35 - 2 m

Détermination de la chaîne de carbone

essence	C9-C14
kérosène et pétrole	C10-C16
diesel et gazole	C10-C28
huile de moteur	C20-C36
mazout	C10-C36

Les pics C10 et C40 sont introduits par le laboratoire et sont utilisés comme étalons internes.



Paraphe :



Projet EPFIF MONTREUIL - sol
Référence du projet U2180030
Réf. du rapport 12716225 - 1

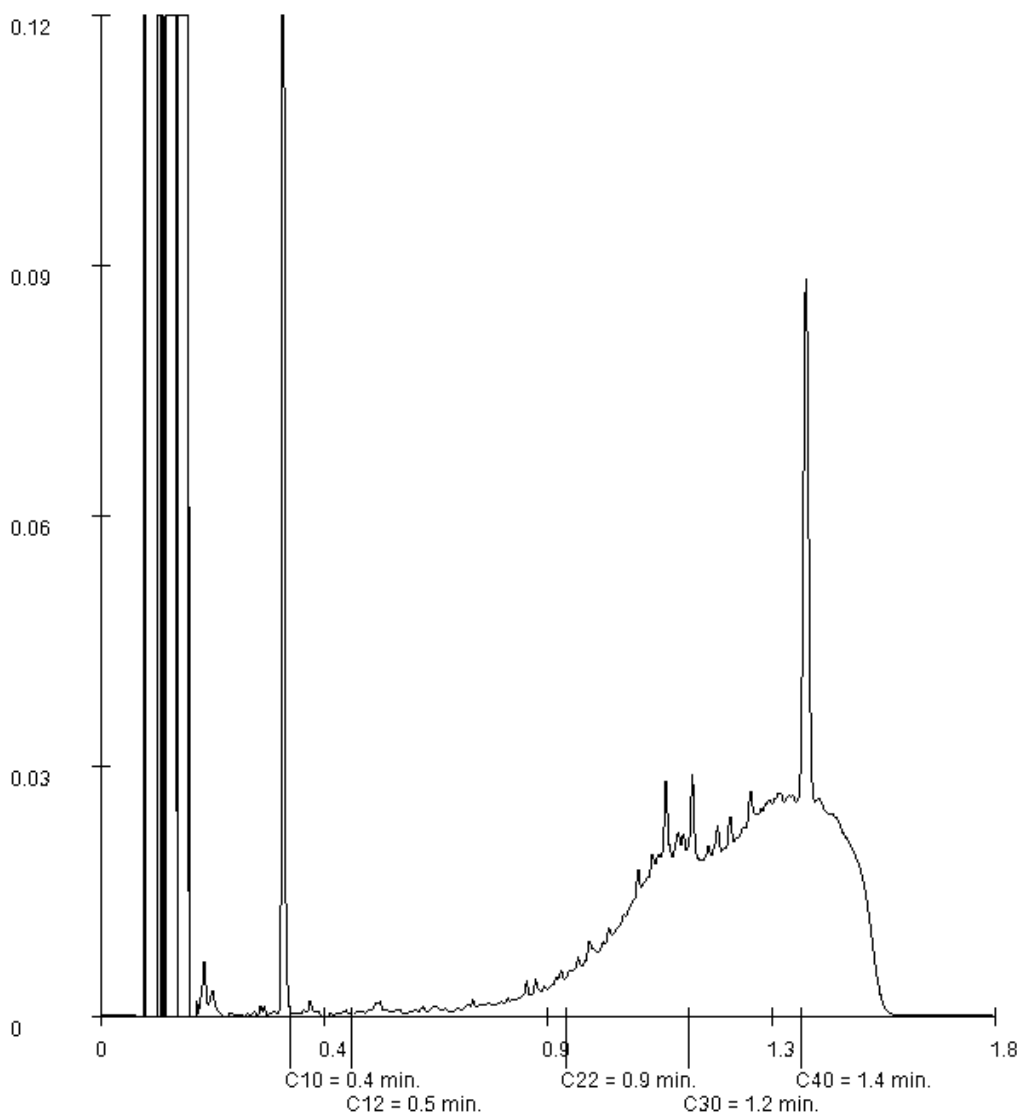
Date de commande 09-02-2018
Date de début 09-02-2018
Rapport du 19-02-2018

Référence de l'échantillon: 042
Information relative aux échantillons T36 - 1 m

Détermination de la chaîne de carbone

essence	C9-C14
kérosène et pétrole	C10-C16
diesel et gazole	C10-C28
huile de moteur	C20-C36
mazout	C10-C36

Les pics C10 et C40 sont introduits par le laboratoire et sont utilisés comme étalons internes.



Paraphe :





Rapport d'analyse

Projet EPFIF MONTREUIL - sol
Référence du projet U2180030
Réf. du rapport 12716225 - 1

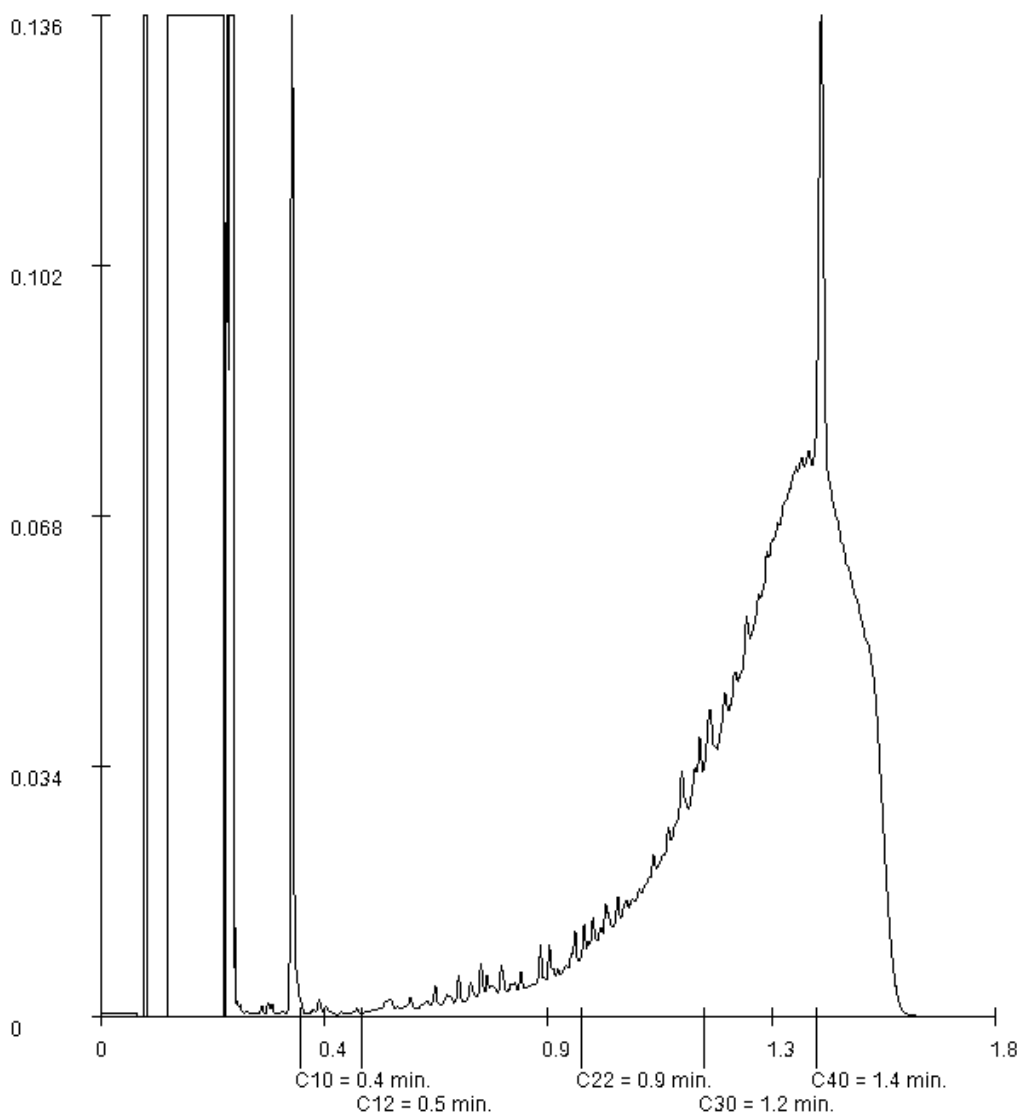
Date de commande 09-02-2018
Date de début 09-02-2018
Rapport du 19-02-2018

Référence de l'échantillon: 044
Information relative aux échantillons T37 - 0,5 m

Détermination de la chaîne de carbone

essence	C9-C14
kérosène et pétrole	C10-C16
diesel et gazole	C10-C28
huile de moteur	C20-C36
mazout	C10-C36

Les pics C10 et C40 sont introduits par le laboratoire et sont utilisés comme étalons internes.



Paraphe :



Projet EPFIF MONTREUIL - sol
 Référence du projet U2180030
 Réf. du rapport 12716225 - 1

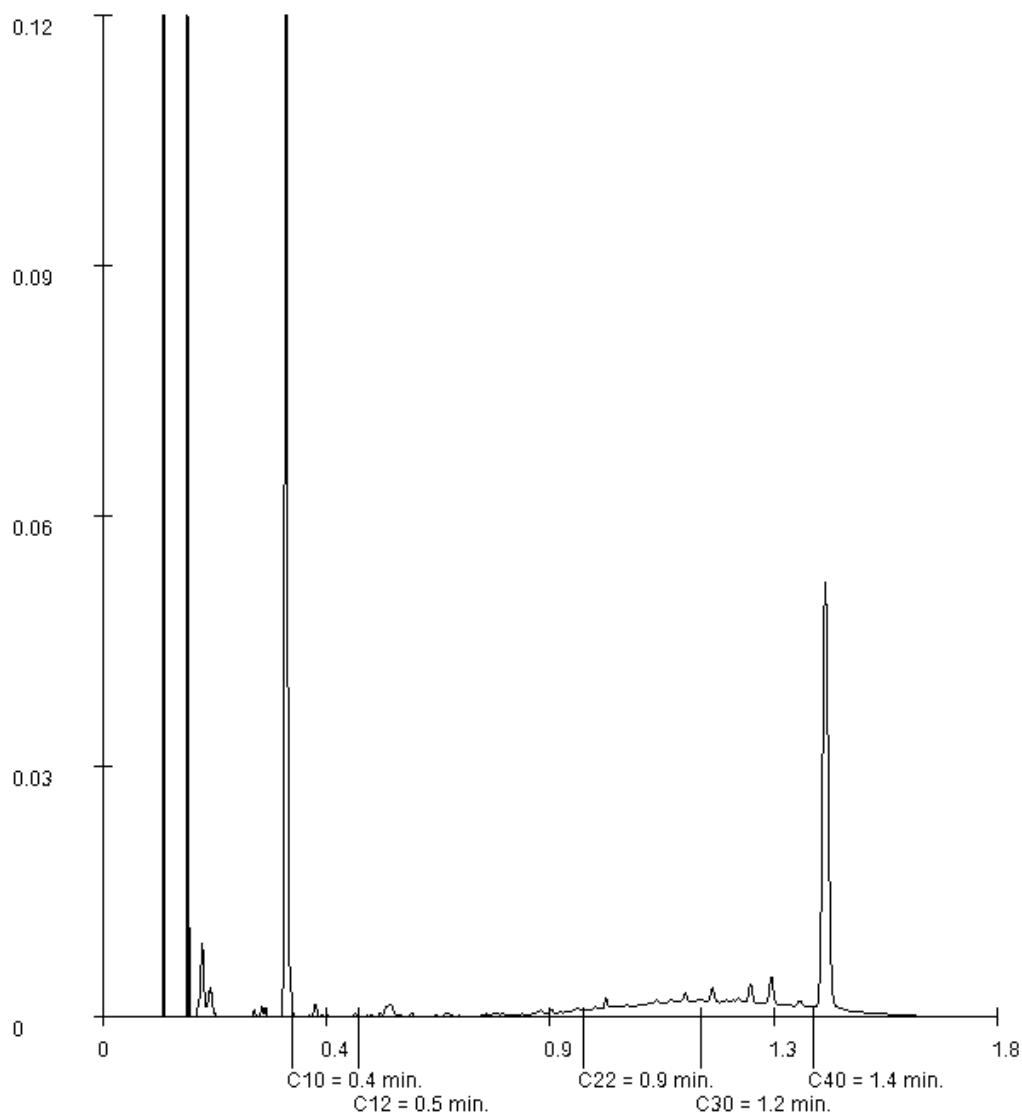
Date de commande 09-02-2018
 Date de début 09-02-2018
 Rapport du 19-02-2018

Référence de l'échantillon: 045
 Information relative aux échantillons T37 - 2 m

Détermination de la chaîne de carbone

essence	C9-C14
kérosène et pétrole	C10-C16
diesel et gazole	C10-C28
huile de moteur	C20-C36
mazout	C10-C36

Les pics C10 et C40 sont introduits par le laboratoire et sont utilisés comme étalons internes.



Paraphe :





Rapport d'analyse

Projet EPFIF MONTREUIL - sol
Référence du projet U2180030
Réf. du rapport 12716225 - 1

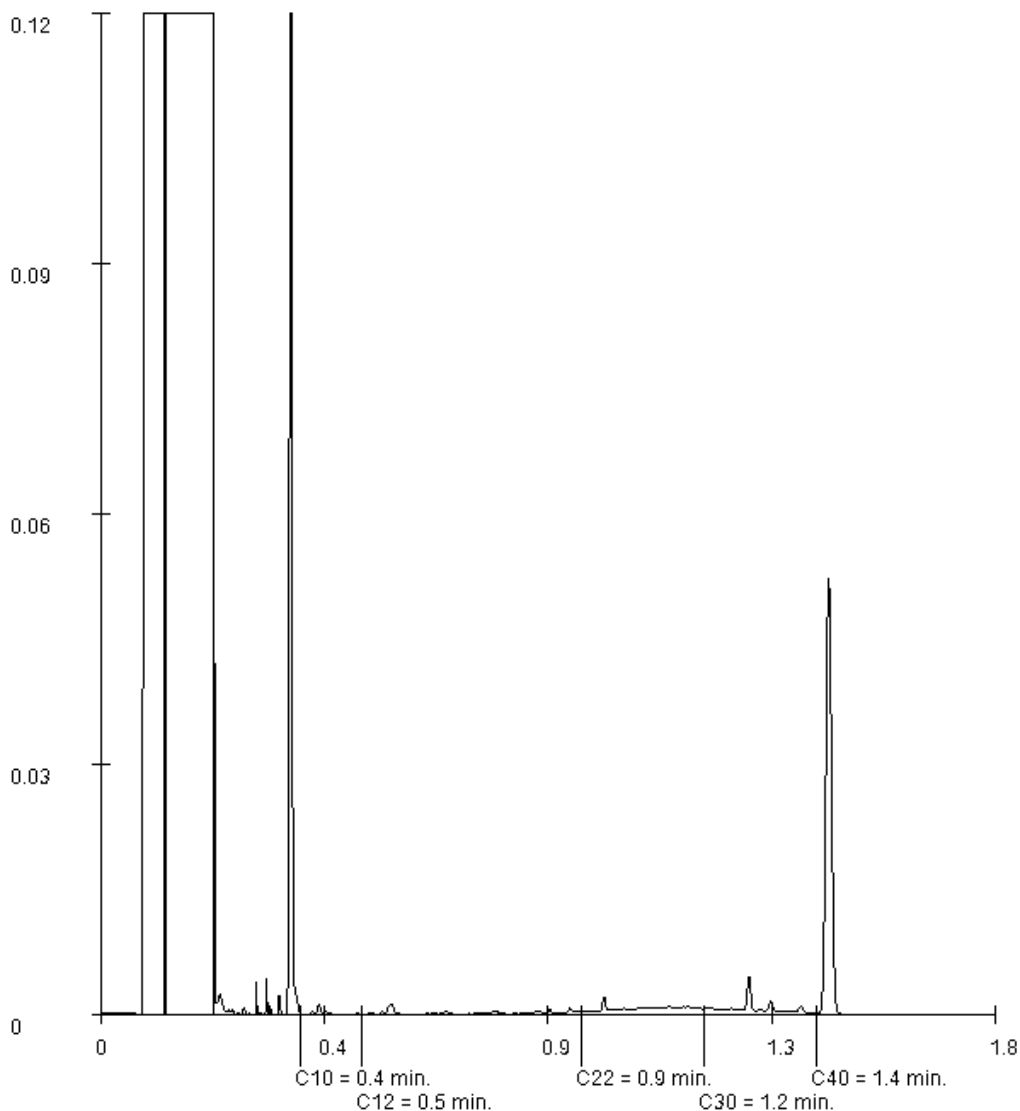
Date de commande 09-02-2018
Date de début 09-02-2018
Rapport du 19-02-2018

Référence de l'échantillon: 046
Information relative aux échantillons T37 - 3 m

Détermination de la chaîne de carbone

essence	C9-C14
kérosène et pétrole	C10-C16
diesel et gazole	C10-C28
huile de moteur	C20-C36
mazout	C10-C36

Les pics C10 et C40 sont introduits par le laboratoire et sont utilisés comme étalons internes.



Paraphe :



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.

BURGEAP (PARIS 92)
Monsieur Mathieu OUGIER
27 RUE DE VANVES
92772 BOULOGNE BILLANCOURT
FRANCE

Date 20.02.2018

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES 746890 - 419532

N° Cde 746890 BC18-648 CSSPIF180207 EPF Montreuil PLB/MO 2018_02_09
N° échant. 419532 Solide / Eluat
Date de validation 12.02.2018
Prélèvement 07.02.2018 05:59
Prélèvement par: Client
Spécification des échantillons T24 (0.8)

Unité Résultat Limit d. Quant. Incert. Résultat % Méthode

Prétraitement des échantillons

Broyeur à mâchoires		°				méthode interne
Matière sèche	%	°	88,5	0,01	+/- 1 %	ISO11465; EN12880

Composés aromatiques

Benzène	mg/kg Ms	<0,05	0,05			Conforme à ISO 22155
Toluène	mg/kg Ms	0,16	0,05	+/- 23 %		Conforme à ISO 22155
Ethylbenzène	mg/kg Ms	<0,10 ^{m)}	0,1			Conforme à ISO 22155
<i>m,p</i> -Xylène	mg/kg Ms	0,94	0,1	+/- 19 %		Conforme à ISO 22155
<i>o</i> -Xylène	mg/kg Ms	0,28	0,05	+/- 19 %		Conforme à ISO 22155
Naphtalène	mg/kg Ms	<0,10	0,1			ISO 22155
Somme Xylènes	mg/kg Ms	1,2				Conforme à ISO 22155

COHV

Chlorure de Vinyle	mg/kg Ms	<0,02	0,02			Conforme à ISO 22155
Dichlorométhane	mg/kg Ms	<0,05	0,05			Conforme à ISO 22155
Trichlorométhane	mg/kg Ms	<0,05	0,05			Conforme à ISO 22155
Tétrachlorométhane	mg/kg Ms	<0,05	0,05			Conforme à ISO 22155
Trichloroéthylène	mg/kg Ms	0,42	0,05	+/- 16 %		Conforme à ISO 22155
Tétrachloroéthylène	mg/kg Ms	6,8	0,05	+/- 21 %		Conforme à ISO 22155
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,05	0,05			Conforme à ISO 22155
1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,05	0,05			Conforme à ISO 22155
1,1-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,10	0,1			Conforme à ISO 22155
1,2-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,05	0,05			Conforme à ISO 22155
<i>cis</i> -1,2-Dichloroéthène	mg/kg Ms	0,18	0,025	+/- 20 %		Conforme à ISO 22155
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,10	0,1			ISO 22155
<i>Trans</i> -1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,025	0,025			Conforme à ISO 22155
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes	mg/kg Ms	0,18 ^{x)}				Conforme à ISO 22155
Hexachloroéthane	mg/kg Ms	<0,10	0,1			ISO 22155

Composés volatils

Chloroéthane *	mg/kg Ms	<0,50	0,5			ISO 22155
Chlorométhane *	mg/kg Ms	<0,50	0,5			ISO 22155
Pentachloroéthane *	mg/kg Ms	<0,10	0,1			ISO 22155
1,1,2,2-Tétrachloroéthane *	mg/kg Ms	<0,10	0,1			ISO 22155
1,1,1,2-Tétrachloroéthane	mg/kg Ms	<0,10	0,1			ISO 22155

Autres analyses

Kit Méthanol *		°	++			
----------------	--	---	----	--	--	--

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

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
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.

Date 20.02.2018
N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES 746890 - 419532

Spécification des échantillons **T24 (0.8)**

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

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

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

L'incertitude étendue et combinée donnée dans le rapport ci-dessus est généralement calculée selon les prescriptions du "Guide de l'expression des incertitudes de mesure" (GUM, JCGM 100: 2008), spécifié dans le Rapport Nordtest TR 537. Le facteur d'élargissement $k = 2$ correspond au niveau de confiance de 95% (intervalle de confiance). Les incertitudes rapportées sont valables pour différentes matrices et différentes concentrations. Certains échantillons très spécifiques peuvent néanmoins occasionner une incertitude de mesure différente de celle donnée ci-dessus.

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

Début des analyses: 12.02.2018

Fin des analyses: 20.02.2018

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. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156

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

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

BURGEAP (PARIS 92)
Monsieur Mathieu OUGIER
27 RUE DE VANVES
92772 BOULOGNE BILLANCOURT
FRANCE

Date 20.02.2018

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES 746890 - 419533

N° Cde **746890 BC18-648 CSSPIF180207 EPF Montreuil PLB/MO 2018_02_09**
N° échant. **419533 Solide / Eluat**
Date de validation **12.02.2018**
Prélèvement **07.02.2018 05:59**
Prélèvement par: **Client**
Spécification des échantillons **T24 (1.4)**

Unité	Résultat	Limit d. Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
-------	----------	-----------------	--------------------	---------

Prétraitement des échantillons

Matière sèche	%	°	90,1	0,01	+/- 1 %		ISO11465; EN12880
---------------	---	---	-------------	------	---------	--	-------------------

Composés aromatiques

Benzène	mg/kg Ms	<0,05	0,05				Conforme à ISO 22155
Toluène	mg/kg Ms	<0,05	0,05				Conforme à ISO 22155
Ethylbenzène	mg/kg Ms	<0,05	0,05				Conforme à ISO 22155
<i>m,p</i> -Xylène	mg/kg Ms	<0,10	0,1				Conforme à ISO 22155
<i>o</i> -Xylène	mg/kg Ms	<0,050	0,05				Conforme à ISO 22155
Naphtalène	mg/kg Ms	<0,10	0,1				ISO 22155
Somme Xylènes	mg/kg Ms	n.d.					Conforme à ISO 22155

COHV

Chlorure de Vinyle	mg/kg Ms	<0,02	0,02				Conforme à ISO 22155
Dichlorométhane	mg/kg Ms	<0,05	0,05				Conforme à ISO 22155
Trichlorométhane	mg/kg Ms	<0,05	0,05				Conforme à ISO 22155
Tétrachlorométhane	mg/kg Ms	<0,05	0,05				Conforme à ISO 22155
Trichloroéthylène	mg/kg Ms	0,09	0,05		+/- 16 %		Conforme à ISO 22155
Tétrachloroéthylène	mg/kg Ms	0,65	0,05		+/- 21 %		Conforme à ISO 22155
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,05	0,05				Conforme à ISO 22155
1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,05	0,05				Conforme à ISO 22155
1,1-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,10	0,1				Conforme à ISO 22155
1,2-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,05	0,05				Conforme à ISO 22155
<i>cis</i> -1,2-Dichloroéthène	mg/kg Ms	0,26	0,025		+/- 20 %		Conforme à ISO 22155
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,10	0,1				ISO 22155
<i>Trans</i> -1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,025	0,025				Conforme à ISO 22155
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes	mg/kg Ms	0,26 ^{x)}					Conforme à ISO 22155
Hexachloroéthane	mg/kg Ms	<0,10	0,1				ISO 22155

Composés volatils

Chloroéthane *	mg/kg Ms	<0,50	0,5				ISO 22155
Chlorométhane *	mg/kg Ms	<0,50	0,5				ISO 22155
Pentachloroethane *	mg/kg Ms	<0,10	0,1				ISO 22155
1,1,2,2-Tétrachloréthane *	mg/kg Ms	<0,10	0,1				ISO 22155
1,1,1,2-Tétrachloroéthane	mg/kg Ms	<0,10	0,1				ISO 22155

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

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

Date 20.02.2018
N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES 746890 - 419533

Spécification des échantillons **T24 (1.4)**

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.

L'incertitude étendue et combinée donnée dans le rapport ci-dessus est généralement calculée selon les prescriptions du "Guide de l'expression des incertitudes de mesure" (GUM, JCGM 100: 2008), spécifié dans le Rapport Nordtest TR 537. Le facteur d'élargissement $k = 2$ correspond au niveau de confiance de 95% (intervalle de confiance). Les incertitudes rapportées sont valables pour différentes matrices et différentes concentrations. Certains échantillons très spécifiques peuvent néanmoins occasionner une incertitude de mesure différente de celle donnée ci-dessus.

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

Début des analyses: 12.02.2018

Fin des analyses: 20.02.2018

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. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156

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

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.

BURGEAP (PARIS 92)
Monsieur Mathieu OUGIER
27 RUE DE VANVES
92772 BOULOGNE BILLANCOURT
FRANCE

Date 20.02.2018

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES 746890 - 419534

N° Cde **746890 BC18-648 CSSPIF180207 EPF Montreuil PLB/MO 2018_02_09**
N° échant. **419534 Solide / Eluat**
Date de validation **12.02.2018**
Prélèvement **07.02.2018 05:59**
Prélèvement par: **Client**
Spécification des échantillons **T25 (0.8)**

Unité	Résultat	Limit d. Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
-------	----------	-----------------	--------------------	---------

Prétraitement des échantillons

Matière sèche	%	°	78,1	0,01	+/- 1 %		ISO11465; EN12880
---------------	---	---	-------------	------	---------	--	-------------------

Composés aromatiques

Benzène	mg/kg Ms	0,07	0,05	+/- 18 %		Conforme à ISO 22155
Toluène	mg/kg Ms	0,13	0,05	+/- 23 %		Conforme à ISO 22155
Ethylbenzène	mg/kg Ms	0,10	0,05	+/- 18 %		Conforme à ISO 22155
<i>m,p</i> -Xylène	mg/kg Ms	0,73	0,1	+/- 19 %		Conforme à ISO 22155
<i>o</i> -Xylène	mg/kg Ms	<0,30^{m)}	0,3			Conforme à ISO 22155
Naphtalène	mg/kg Ms	<0,10	0,1			ISO 22155
Somme Xylènes	mg/kg Ms	0,73^{x)}				Conforme à ISO 22155

COHV

Chlorure de Vinyle	mg/kg Ms	<0,02	0,02			Conforme à ISO 22155
Dichlorométhane	mg/kg Ms	<0,05	0,05			Conforme à ISO 22155
Trichlorométhane	mg/kg Ms	<0,05	0,05			Conforme à ISO 22155
Tétrachlorométhane	mg/kg Ms	<0,05	0,05			Conforme à ISO 22155
Trichloroéthylène	mg/kg Ms	26	0,05	+/- 16 %		Conforme à ISO 22155
Tétrachloroéthylène	mg/kg Ms	500	0,05	+/- 21 %		Conforme à ISO 22155
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,05	0,05			Conforme à ISO 22155
1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,50^{hb)}	0,5			Conforme à ISO 22155
1,1-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,10	0,1			Conforme à ISO 22155
1,2-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,05	0,05			Conforme à ISO 22155
<i>cis</i> -1,2-Dichloroéthène	mg/kg Ms	24	0,025	+/- 20 %		Conforme à ISO 22155
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,10	0,1			ISO 22155
<i>Trans</i> -1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	0,10	0,025	+/- 18 %		Conforme à ISO 22155
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes	mg/kg Ms	24				Conforme à ISO 22155
Hexachloroéthane	mg/kg Ms	<0,10	0,1			ISO 22155

Composés volatils

Chloroéthane *	mg/kg Ms	<0,50	0,5			ISO 22155
Chlorométhane *	mg/kg Ms	<0,50	0,5			ISO 22155
Pentachloroéthane *	mg/kg Ms	<0,10	0,1			ISO 22155
1,1,2,2-Tétrachloroéthane *	mg/kg Ms	<0,10	0,1			ISO 22155
1,1,1,2-Tétrachloroéthane	mg/kg Ms	<0,10	0,1			ISO 22155

Autres analyses

Kit Méthanol *		°	++			
----------------	--	---	-----------	--	--	--

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

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
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.

Date 20.02.2018
N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES 746890 - 419534

Spécification des échantillons **T25 (0.8)**

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

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

hb) Les limites de détection/quantification ont été augmentées à cause de fortes teneurs en composés individuels, n' autorisant pas de mesures sans dilution.

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

L'incertitude étendue et combinée donnée dans le rapport ci-dessus est généralement calculée selon les prescriptions du "Guide de l'expression des incertitudes de mesure" (GUM, JCGM 100: 2008), spécifié dans le Rapport Nordtest TR 537. Le facteur d'élargissement $k = 2$ correspond au niveau de confiance de 95% (intervalle de confiance). Les incertitudes rapportées sont valables pour différentes matrices et différentes concentrations. Certains échantillons très spécifiques peuvent néanmoins occasionner une incertitude de mesure différente de celle donnée ci-dessus.

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

Début des analyses: 12.02.2018

Fin des analyses: 20.02.2018

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. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156

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

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.

BURGEAP (PARIS 92)
Monsieur Mathieu OUGIER
27 RUE DE VANVES
92772 BOULOGNE BILLANCOURT
FRANCE

Date 20.02.2018

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES 746890 - 419535

N° Cde **746890 BC18-648 CSSPIF180207 EPF Montreuil PLB/MO 2018_02_09**
N° échant. **419535 Solide / Eluat**
Date de validation **12.02.2018**
Prélèvement **07.02.2018 05:59**
Prélèvement par: **Client**
Spécification des échantillons **T25 (1.8)**

Unité	Résultat	Limit d. Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
-------	----------	-----------------	--------------------	---------

Prétraitement des échantillons

Broyeur à mâchoires		°			méthode interne	
Matière sèche	%	°	81,0	0,01	+/- 1 %	ISO11465; EN12880

Composés aromatiques

Benzène	mg/kg Ms	<5,0 ^{hb)}	5			Conforme à ISO 22155
Toluène	mg/kg Ms	<5,0 ^{hb)}	5			Conforme à ISO 22155
Ethylbenzène	mg/kg Ms	<5,0 ^{hb)}	5			Conforme à ISO 22155
<i>m,p</i> -Xylène	mg/kg Ms	42	0,1	+/- 19 %		Conforme à ISO 22155
<i>o</i> -Xylène	mg/kg Ms	33	0,05	+/- 19 %		Conforme à ISO 22155
Naphtalène	mg/kg Ms	<10 ^{hb)}	10			ISO 22155
Somme Xylènes	mg/kg Ms	75				Conforme à ISO 22155

COHV

Chlorure de Vinyle	mg/kg Ms	<2,0 ^{hb)}	2			Conforme à ISO 22155
Dichlorométhane	mg/kg Ms	<5,0 ^{hb)}	5			Conforme à ISO 22155
Trichlorométhane	mg/kg Ms	<5,0 ^{hb)}	5			Conforme à ISO 22155
Tétrachlorométhane	mg/kg Ms	<5,0 ^{hb)}	5			Conforme à ISO 22155
Trichloroéthylène	mg/kg Ms	150	0,05	+/- 16 %		Conforme à ISO 22155
Tétrachloroéthylène	mg/kg Ms	1400	0,05	+/- 21 %		Conforme à ISO 22155
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<5,0 ^{hb)}	5			Conforme à ISO 22155
1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<5,0 ^{hb)}	5			Conforme à ISO 22155
1,1-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<10 ^{hb)}	10			Conforme à ISO 22155
1,2-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<5,0 ^{hb)}	5			Conforme à ISO 22155
<i>cis</i> -1,2-Dichloroéthène	mg/kg Ms	64	0,025	+/- 20 %		Conforme à ISO 22155
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<10 ^{hb)}	10			ISO 22155
<i>Trans</i> -1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<2,5 ^{hb)}	2,5			Conforme à ISO 22155
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes	mg/kg Ms	64 ^{x)}				Conforme à ISO 22155
Hexachloroéthane	mg/kg Ms	<10 ^{hb)}	10			ISO 22155

Composés volatils

Chloroéthane *	mg/kg Ms	<50 ^{hb)}	50			ISO 22155
Chlorométhane *	mg/kg Ms	<50 ^{hb)}	50			ISO 22155
Pentachloroéthane *	mg/kg Ms	<10 ^{hb)}	10			ISO 22155
1,1,2,2-Tétrachloroéthane *	mg/kg Ms	<10 ^{hb)}	10			ISO 22155
1,1,1,2-Tétrachloroéthane	mg/kg Ms	<10 ^{hb)}	10			ISO 22155

Autres analyses

Kit Méthanol *		°	++			
----------------	--	---	-----------	--	--	--

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

page 1 de 2



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

Date 20.02.2018
N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES 746890 - 419535

Spécification des échantillons **T25 (1.8)**

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

hb) Les limites de détection/quantification ont été augmentées à cause de fortes teneurs en composés individuels, n' autorisant pas de mesures sans dilution.

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

L'incertitude étendue et combinée donnée dans le rapport ci-dessus est généralement calculée selon les prescriptions du "Guide de l'expression des incertitudes de mesure" (GUM, JCGM 100: 2008), spécifié dans le Rapport Nordtest TR 537. Le facteur d'élargissement $k = 2$ correspond au niveau de confiance de 95% (intervalle de confiance). Les incertitudes rapportées sont valables pour différentes matrices et différentes concentrations. Certains échantillons très spécifiques peuvent néanmoins occasionner une incertitude de mesure différente de celle donnée ci-dessus.

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

Début des analyses: 12.02.2018

Fin des analyses: 20.02.2018

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. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156

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

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

Date 20.02.2018
N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES 746890 - 419536

Spécification des échantillons **T25 (2.8)**

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

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

hb) Les limites de détection/quantification ont été augmentées à cause de fortes teneurs en composés individuels, n' autorisant pas de mesures sans dilution.

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

L'incertitude étendue et combinée donnée dans le rapport ci-dessus est généralement calculée selon les prescriptions du "Guide de l'expression des incertitudes de mesure" (GUM, JCGM 100: 2008), spécifié dans le Rapport Nordtest TR 537. Le facteur d'élargissement $k = 2$ correspond au niveau de confiance de 95% (intervalle de confiance). Les incertitudes rapportées sont valables pour différentes matrices et différentes concentrations. Certains échantillons très spécifiques peuvent néanmoins occasionner une incertitude de mesure différente de celle donnée ci-dessus.

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

Début des analyses: 12.02.2018

Fin des analyses: 20.02.2018

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. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156

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

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.

BURGEAP (PARIS 92)
Monsieur Mathieu OUGIER
27 RUE DE VANVES
92772 BOULOGNE BILLANCOURT
FRANCE

Date 20.02.2018

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES 746890 - 419537

N° Cde 746890 BC18-648 CSSPIF180207 EPF Montreuil PLB/MO 2018_02_09
N° échant. 419537 Solide / Eluat
Date de validation 12.02.2018
Prélèvement 07.02.2018 05:59
Prélèvement par: Client
Spécification des échantillons T25 (3.5)

	Unité	Résultat	Limit d. Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
--	-------	----------	-----------------	--------------------	---------

Prétraitement des échantillons

Matière sèche	%	°	69,8	0,01	+/- 1 %		ISO11465; EN12880
---------------	---	---	------	------	---------	--	-------------------

Composés aromatiques

Benzène	mg/kg Ms	6,9	0,05	+/- 18 %		Conforme à ISO 22155
Toluène	mg/kg Ms	<50 ^{hb)}	50			Conforme à ISO 22155
Ethylbenzène	mg/kg Ms	<50 ^{hb)}	50			Conforme à ISO 22155
<i>m,p</i> -Xylène	mg/kg Ms	300	0,1	+/- 19 %		Conforme à ISO 22155
<i>o</i> -Xylène	mg/kg Ms	83	0,05	+/- 19 %		Conforme à ISO 22155
Naphtalène	mg/kg Ms	<100 ^{hb)}	100			ISO 22155
Somme Xylènes	mg/kg Ms	380				Conforme à ISO 22155

COHV

Chlorure de Vinyle	mg/kg Ms	0,54	0,02	+/- 22 %		Conforme à ISO 22155
Dichlorométhane	mg/kg Ms	<0,05	0,05			Conforme à ISO 22155
Trichlorométhane	mg/kg Ms	<0,05	0,05			Conforme à ISO 22155
Tétrachlorométhane	mg/kg Ms	<0,05	0,05			Conforme à ISO 22155
Trichloroéthylène	mg/kg Ms	400	0,05	+/- 16 %		Conforme à ISO 22155
Tétrachloroéthylène	mg/kg Ms	3200	0,05	+/- 21 %		Conforme à ISO 22155
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,05	0,05			Conforme à ISO 22155
1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,08 ^{m)}	0,08			Conforme à ISO 22155
1,1-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,10	0,1			Conforme à ISO 22155
1,2-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,30 ^{m)}	0,3			Conforme à ISO 22155
<i>cis</i> -1,2-Dichloroéthène	mg/kg Ms	270	0,025	+/- 20 %		Conforme à ISO 22155
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	0,24	0,1	+/- 17 %		ISO 22155
<i>Trans</i> -1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	1,0	0,025	+/- 18 %		Conforme à ISO 22155
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes	mg/kg Ms	270				Conforme à ISO 22155
Hexachloroéthane	mg/kg Ms	<0,10	0,1			ISO 22155

Composés volatils

Chloroéthane *	mg/kg Ms	<0,50	0,5			ISO 22155
Chlorométhane *	mg/kg Ms	<0,50	0,5			ISO 22155
Pentachloroéthane *	mg/kg Ms	<0,10	0,1			ISO 22155
1,1,2,2-Tétrachloroéthane *	mg/kg Ms	<0,10	0,1			ISO 22155
1,1,1,2-Tétrachloroéthane	mg/kg Ms	<0,10	0,1			ISO 22155

Autres analyses

Kit Méthanol *		°	++			
----------------	--	---	----	--	--	--

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

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
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.

Date 20.02.2018
N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES 746890 - 419537

Spécification des échantillons **T25 (3.5)**

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

hb) Les limites de détection/quantification ont été augmentées à cause de fortes teneurs en composés individuels, n' autorisant pas de mesures sans dilution.

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

L'incertitude étendue et combinée donnée dans le rapport ci-dessus est généralement calculée selon les prescriptions du "Guide de l'expression des incertitudes de mesure" (GUM, JCGM 100: 2008), spécifié dans le Rapport Nordtest TR 537. Le facteur d'élargissement $k = 2$ correspond au niveau de confiance de 95% (intervalle de confiance). Les incertitudes rapportées sont valables pour différentes matrices et différentes concentrations. Certains échantillons très spécifiques peuvent néanmoins occasionner une incertitude de mesure différente de celle donnée ci-dessus.

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

Début des analyses: 12.02.2018

Fin des analyses: 20.02.2018

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. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156

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

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.

BURGEAP (PARIS 92)
Monsieur Mathieu OUGIER
27 RUE DE VANVES
92772 BOULOGNE BILLANCOURT
FRANCE

Date 20.02.2018

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES 746890 - 419538

N° Cde **746890 BC18-648 CSSPIF180207 EPF Montreuil PLB/MO 2018_02_09**
N° échant. **419538 Solide / Eluat**
Date de validation **12.02.2018**
Prélèvement **07.02.2018 05:59**
Prélèvement par: **Client**
Spécification des échantillons **T25 (4.5)**

Unité	Résultat	Limit d. Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
-------	----------	-----------------	--------------------	---------

Prétraitement des échantillons

Broyeur à mâchoires		°			méthode interne	
Matière sèche	%	°	73,0	0,01	+/- 1 %	ISO11465; EN12880

Composés aromatiques

Benzène	mg/kg Ms	<50 ^{hb)}	50			Conforme à ISO 22155
Toluène	mg/kg Ms	71	0,05	+/- 23 %		Conforme à ISO 22155
Ethylbenzène	mg/kg Ms	<50 ^{hb)}	50			Conforme à ISO 22155
<i>m,p</i> -Xylène	mg/kg Ms	270	0,1	+/- 19 %		Conforme à ISO 22155
<i>o</i> -Xylène	mg/kg Ms	73	0,05	+/- 19 %		Conforme à ISO 22155
Naphtalène	mg/kg Ms	<100 ^{hb)}	100			ISO 22155
Somme Xylènes	mg/kg Ms	340				Conforme à ISO 22155

COHV

Chlorure de Vinyle	mg/kg Ms	<20 ^{hb)}	20			Conforme à ISO 22155
Dichlorométhane	mg/kg Ms	<50 ^{hb)}	50			Conforme à ISO 22155
Trichlorométhane	mg/kg Ms	<50 ^{hb)}	50			Conforme à ISO 22155
Tétrachlorométhane	mg/kg Ms	<50 ^{hb)}	50			Conforme à ISO 22155
Trichloroéthylène	mg/kg Ms	260	0,05	+/- 16 %		Conforme à ISO 22155
Tétrachloroéthylène	mg/kg Ms	2700	0,05	+/- 21 %		Conforme à ISO 22155
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<50 ^{hb)}	50			Conforme à ISO 22155
1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<50 ^{hb)}	50			Conforme à ISO 22155
1,1-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<100 ^{hb)}	100			Conforme à ISO 22155
1,2-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<50 ^{hb)}	50			Conforme à ISO 22155
<i>cis</i> -1,2-Dichloroéthène	mg/kg Ms	180	0,025	+/- 20 %		Conforme à ISO 22155
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<100 ^{hb)}	100			ISO 22155
<i>Trans</i> -1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<25 ^{hb)}	25			Conforme à ISO 22155
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes	mg/kg Ms	180^{x)}				Conforme à ISO 22155
Hexachloroéthane	mg/kg Ms	<100 ^{hb)}	100			ISO 22155

Composés volatils

Chloroéthane *	mg/kg Ms	<500 ^{hb)}	500			ISO 22155
Chlorométhane *	mg/kg Ms	<500 ^{hb)}	500			ISO 22155
Pentachloroéthane *	mg/kg Ms	<100 ^{hb)}	100			ISO 22155
1,1,2,2-Tétrachloroéthane *	mg/kg Ms	<100 ^{hb)}	100			ISO 22155
1,1,1,2-Tétrachloroéthane	mg/kg Ms	<100 ^{hb)}	100			ISO 22155

Autres analyses

Kit Méthanol *		°	++			
----------------	--	---	-----------	--	--	--

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

page 1 de 2



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

Date 20.02.2018
N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES 746890 - 419538

Spécification des échantillons **T25 (4.5)**

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

hb) Les limites de détection/quantification ont été augmentées à cause de fortes teneurs en composés individuels, n' autorisant pas de mesures sans dilution.

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

L'incertitude étendue et combinée donnée dans le rapport ci-dessus est généralement calculée selon les prescriptions du "Guide de l'expression des incertitudes de mesure" (GUM, JCGM 100: 2008), spécifié dans le Rapport Nordtest TR 537. Le facteur d'élargissement $k = 2$ correspond au niveau de confiance de 95% (intervalle de confiance). Les incertitudes rapportées sont valables pour différentes matrices et différentes concentrations. Certains échantillons très spécifiques peuvent néanmoins occasionner une incertitude de mesure différente de celle donnée ci-dessus.

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

Début des analyses: 12.02.2018

Fin des analyses: 20.02.2018

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. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156

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

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.

BURGEAP (PARIS 92)
Monsieur Mathieu OUGIER
27 RUE DE VANVES
92772 BOULOGNE BILLANCOURT
FRANCE

Date 20.02.2018

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES 746890 - 419539

N° Cde **746890 BC18-648 CSSPIF180207 EPF Montreuil PLB/MO 2018_02_09**
N° échant. **419539 Solide / Eluat**
Date de validation **12.02.2018**
Prélèvement **08.02.2018 05:59**
Prélèvement par: **Client**
Spécification des échantillons **T27 (0.5)**

Unité	Résultat	Limit d. Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
-------	----------	-----------------	--------------------	---------

Prétraitement des échantillons

Broyeur à mâchoires		°			méthode interne	
Matière sèche	%	°	89,5	0,01	+/- 1 %	ISO11465; EN12880

Composés aromatiques

Benzène	mg/kg Ms	<0,50^{hb}	0,5			Conforme à ISO 22155
Toluène	mg/kg Ms	4,1	0,05	+/- 23 %		Conforme à ISO 22155
Ethylbenzène	mg/kg Ms	6,8	0,05	+/- 18 %		Conforme à ISO 22155
<i>m,p</i> -Xylène	mg/kg Ms	75	0,1	+/- 19 %		Conforme à ISO 22155
<i>o</i> -Xylène	mg/kg Ms	29	0,05	+/- 19 %		Conforme à ISO 22155
Naphtalène	mg/kg Ms	4,9	0,1	+/- 24 %		ISO 22155
Somme Xylènes	mg/kg Ms	100				Conforme à ISO 22155

COHV

Chlorure de Vinyle	mg/kg Ms	<0,20^{hb}	0,2			Conforme à ISO 22155
Dichlorométhane	mg/kg Ms	<0,50^{hb}	0,5			Conforme à ISO 22155
Trichlorométhane	mg/kg Ms	<0,50^{hb}	0,5			Conforme à ISO 22155
Tétrachlorométhane	mg/kg Ms	<0,50^{hb}	0,5			Conforme à ISO 22155
Trichloroéthylène	mg/kg Ms	3,2	0,05	+/- 16 %		Conforme à ISO 22155
Tétrachloroéthylène	mg/kg Ms	51	0,05	+/- 21 %		Conforme à ISO 22155
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,50^{hb}	0,5			Conforme à ISO 22155
1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,50^{hb}	0,5			Conforme à ISO 22155
1,1-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<1,0^{hb}	1			Conforme à ISO 22155
1,2-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,50^{hb}	0,5			Conforme à ISO 22155
<i>cis</i> -1,2-Dichloroéthène	mg/kg Ms	4,2	0,025	+/- 20 %		Conforme à ISO 22155
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<1,0^{hb}	1			ISO 22155
<i>Trans</i> -1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,25^{hb}	0,25			Conforme à ISO 22155
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes	mg/kg Ms	4,2^{xj}				Conforme à ISO 22155
Hexachloroéthane	mg/kg Ms	<1,0^{hb}	1			ISO 22155

Composés volatils

Chloroéthane *	mg/kg Ms	<5,0^{hb}	5			ISO 22155
Chlorométhane *	mg/kg Ms	<5,0^{hb}	5			ISO 22155
Pentachloroéthane *	mg/kg Ms	<1,0^{hb}	1			ISO 22155
1,1,2,2-Tétrachloroéthane *	mg/kg Ms	5,3	0,1	+/- 26 %		ISO 22155
1,1,1,2-Tétrachloroéthane	mg/kg Ms	<1,0^{hb}	1			ISO 22155

Autres analyses

Kit Méthanol *		°	++			
----------------	--	---	-----------	--	--	--

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

page 1 de 2



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

Date 20.02.2018
N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES 746890 - 419539

Spécification des échantillons **T27 (0.5)**

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

hb) Les limites de détection/quantification ont été augmentées à cause de fortes teneurs en composés individuels, n' autorisant pas de mesures sans dilution.

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

L'incertitude étendue et combinée donnée dans le rapport ci-dessus est généralement calculée selon les prescriptions du "Guide de l'expression des incertitudes de mesure" (GUM, JCGM 100: 2008), spécifié dans le Rapport Nordtest TR 537. Le facteur d'élargissement $k = 2$ correspond au niveau de confiance de 95% (intervalle de confiance). Les incertitudes rapportées sont valables pour différentes matrices et différentes concentrations. Certains échantillons très spécifiques peuvent néanmoins occasionner une incertitude de mesure différente de celle donnée ci-dessus.

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

Début des analyses: 12.02.2018

Fin des analyses: 20.02.2018

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. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156

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

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

Date 20.02.2018
N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES 746890 - 419540

Spécification des échantillons **T27 (1.5)**

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

hb) Les limites de détection/quantification ont été augmentées à cause de fortes teneurs en composés individuels, n' autorisant pas de mesures sans dilution.

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

L'incertitude étendue et combinée donnée dans le rapport ci-dessus est généralement calculée selon les prescriptions du "Guide de l'expression des incertitudes de mesure" (GUM, JCGM 100: 2008), spécifié dans le Rapport Nordtest TR 537. Le facteur d'élargissement $k = 2$ correspond au niveau de confiance de 95% (intervalle de confiance). Les incertitudes rapportées sont valables pour différentes matrices et différentes concentrations. Certains échantillons très spécifiques peuvent néanmoins occasionner une incertitude de mesure différente de celle donnée ci-dessus.

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

Début des analyses: 12.02.2018

Fin des analyses: 20.02.2018

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. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156

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

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.

BURGEAP (PARIS 92)
Monsieur Mathieu OUGIER
27 RUE DE VANVES
92772 BOULOGNE BILLANCOURT
FRANCE

Date 20.02.2018

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES 746890 - 419541

N° Cde **746890 BC18-648 CSSPIF180207 EPF Montreuil PLB/MO 2018_02_09**
N° échant. **419541 Solide / Eluat**
Date de validation **12.02.2018**
Prélèvement **08.02.2018 05:59**
Prélèvement par: **Client**
Spécification des échantillons **T26 (0.5)**

	Unité	Résultat	Limit d. Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
--	-------	----------	-----------------	--------------------	---------

Prétraitement des échantillons

Matière sèche	%	°	84,4	0,01	+/- 1 %		ISO11465; EN12880
---------------	---	---	-------------	------	---------	--	-------------------

Composés aromatiques

Benzène	mg/kg Ms	0,11	0,05	+/- 18 %		Conforme à ISO 22155
Toluène	mg/kg Ms	0,09	0,05	+/- 23 %		Conforme à ISO 22155
Ethylbenzène	mg/kg Ms	<0,06^{m)}	0,06			Conforme à ISO 22155
<i>m,p</i> -Xylène	mg/kg Ms	0,69	0,1	+/- 19 %		Conforme à ISO 22155
<i>o</i> -Xylène	mg/kg Ms	<0,20^{m)}	0,2			Conforme à ISO 22155
Naphtalène	mg/kg Ms	0,26	0,1	+/- 24 %		ISO 22155
Somme Xylènes	mg/kg Ms	0,69^{x)}				Conforme à ISO 22155

COHV

Chlorure de Vinyle	mg/kg Ms	<0,02	0,02			Conforme à ISO 22155
Dichlorométhane	mg/kg Ms	<0,05	0,05			Conforme à ISO 22155
Trichlorométhane	mg/kg Ms	<0,05	0,05			Conforme à ISO 22155
Tétrachlorométhane	mg/kg Ms	<0,05	0,05			Conforme à ISO 22155
Trichloroéthylène	mg/kg Ms	<50^{hb)}	50			Conforme à ISO 22155
Tétrachloroéthylène	mg/kg Ms	2100	0,05	+/- 21 %		Conforme à ISO 22155
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,05	0,05			Conforme à ISO 22155
1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,05	0,05			Conforme à ISO 22155
1,1-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,10	0,1			Conforme à ISO 22155
1,2-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,05	0,05			Conforme à ISO 22155
<i>cis</i> -1,2-Dichloroéthène	mg/kg Ms	<25^{hb)}	25			Conforme à ISO 22155
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,10	0,1			ISO 22155
<i>Trans</i> -1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	0,25	0,025	+/- 18 %		Conforme à ISO 22155
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes	mg/kg Ms	0,25^{x)}				Conforme à ISO 22155
Hexachloroéthane	mg/kg Ms	<0,10	0,1			ISO 22155

Composés volatils

Chloroéthane *	mg/kg Ms	<0,50	0,5			ISO 22155
Chlorométhane *	mg/kg Ms	<0,50	0,5			ISO 22155
Pentachloroéthane *	mg/kg Ms	<0,10	0,1			ISO 22155
1,1,2,2-Tétrachloroéthane *	mg/kg Ms	<0,20^{m)}	0,2			ISO 22155
1,1,1,2-Tétrachloroéthane	mg/kg Ms	<0,10	0,1			ISO 22155

Autres analyses

Kit Méthanol *		°	++			
----------------	--	---	-----------	--	--	--

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

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
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.

Date 20.02.2018
N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES 746890 - 419541

Spécification des échantillons **T26 (0.5)**

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

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

hb) Les limites de détection/quantification ont été augmentées à cause de fortes teneurs en composés individuels, n' autorisant pas de mesures sans dilution.

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

L'incertitude étendue et combinée donnée dans le rapport ci-dessus est généralement calculée selon les prescriptions du "Guide de l'expression des incertitudes de mesure" (GUM, JCGM 100: 2008), spécifié dans le Rapport Nordtest TR 537. Le facteur d'élargissement $k = 2$ correspond au niveau de confiance de 95% (intervalle de confiance). Les incertitudes rapportées sont valables pour différentes matrices et différentes concentrations. Certains échantillons très spécifiques peuvent néanmoins occasionner une incertitude de mesure différente de celle donnée ci-dessus.

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

Début des analyses: 12.02.2018

Fin des analyses: 20.02.2018

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. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156

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

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.

BURGEAP (PARIS 92)
Monsieur Mathieu OUGIER
27 RUE DE VANVES
92772 BOULOGNE BILLANCOURT
FRANCE

Date 20.02.2018

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES 746890 - 419542

N° Cde **746890 BC18-648 CSSPIF180207 EPF Montreuil PLB/MO 2018_02_09**
N° échant. **419542 Solide / Eluat**
Date de validation **12.02.2018**
Prélèvement **08.02.2018 05:59**
Prélèvement par: **Client**
Spécification des échantillons **T26 (1.8)**

	Unité	Résultat	Limit d. Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
--	-------	----------	-----------------	--------------------	---------

Prétraitement des échantillons

Matière sèche	%	°	84,6	0,01	+/- 1 %		ISO11465; EN12880
---------------	---	---	-------------	------	---------	--	-------------------

Composés aromatiques

Benzène	mg/kg Ms	<0,05	0,05				Conforme à ISO 22155
Toluène	mg/kg Ms	<0,10^{m)}	0,1				Conforme à ISO 22155
Ethylbenzène	mg/kg Ms	0,20	0,05	+/- 18 %			Conforme à ISO 22155
<i>m,p</i> -Xylène	mg/kg Ms	<0,10	0,1				Conforme à ISO 22155
<i>o</i> -Xylène	mg/kg Ms	<0,20^{m)}	0,2				Conforme à ISO 22155
Naphtalène	mg/kg Ms	0,28	0,1	+/- 24 %			ISO 22155
Somme Xylènes	mg/kg Ms	n.d.					Conforme à ISO 22155

COHV

Chlorure de Vinyle	mg/kg Ms	0,10	0,02	+/- 22 %			Conforme à ISO 22155
Dichlorométhane	mg/kg Ms	<0,05	0,05				Conforme à ISO 22155
Trichlorométhane	mg/kg Ms	<0,05	0,05				Conforme à ISO 22155
Tétrachlorométhane	mg/kg Ms	<0,05	0,05				Conforme à ISO 22155
Trichloroéthylène	mg/kg Ms	18	0,05	+/- 16 %			Conforme à ISO 22155
Tétrachloroéthylène	mg/kg Ms	610	0,05	+/- 21 %			Conforme à ISO 22155
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,05	0,05				Conforme à ISO 22155
1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,05	0,05				Conforme à ISO 22155
1,1-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,10	0,1				Conforme à ISO 22155
1,2-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,05	0,05				Conforme à ISO 22155
<i>cis</i> -1,2-Dichloroéthène	mg/kg Ms	19	0,025	+/- 20 %			Conforme à ISO 22155
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,10	0,1				ISO 22155
<i>Trans</i> -1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	0,097	0,025	+/- 18 %			Conforme à ISO 22155
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes	mg/kg Ms	19					Conforme à ISO 22155
Hexachloroéthane	mg/kg Ms	<0,10	0,1				ISO 22155

Composés volatils

Chloroéthane *	mg/kg Ms	<0,50	0,5				ISO 22155
Chlorométhane *	mg/kg Ms	<0,50	0,5				ISO 22155
Pentachloroéthane *	mg/kg Ms	<0,10	0,1				ISO 22155
1,1,2,2-Tétrachloroéthane *	mg/kg Ms	<0,30^{m)}	0,3				ISO 22155
1,1,1,2-Tétrachloroéthane	mg/kg Ms	<0,10	0,1				ISO 22155

Autres analyses

Kit Méthanol *		°	++				
----------------	--	---	-----------	--	--	--	--

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

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
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

Date 20.02.2018
N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES 746890 - 419542

Spécification des échantillons **T26 (1.8)**

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

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

L'incertitude étendue et combinée donnée dans le rapport ci-dessus est généralement calculée selon les prescriptions du "Guide de l'expression des incertitudes de mesure" (GUM, JCGM 100: 2008), spécifié dans le Rapport Nordtest TR 537. Le facteur d'élargissement $k = 2$ correspond au niveau de confiance de 95% (intervalle de confiance). Les incertitudes rapportées sont valables pour différentes matrices et différentes concentrations. Certains échantillons très spécifiques peuvent néanmoins occasionner une incertitude de mesure différente de celle donnée ci-dessus.

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

Début des analyses: 12.02.2018

Fin des analyses: 20.02.2018

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. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156

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

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

BURGEAP (PARIS 92)
Monsieur Mathieu OUGIER
27 RUE DE VANVES
92772 BOULOGNE BILLANCOURT
FRANCE

Date 20.02.2018

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES 746890 - 419543

N° Cde **746890 BC18-648 CSSPIF180207 EPF Montreuil PLB/MO 2018_02_09**
N° échant. **419543 Solide / Eluat**
Date de validation **12.02.2018**
Prélèvement **08.02.2018 05:59**
Prélèvement par: **Client**
Spécification des échantillons **T26 (2.5)**

	Unité	Résultat	Limit d. Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
--	-------	----------	-----------------	--------------------	---------

Prétraitement des échantillons

Matière sèche	%	°	79,1	0,01	+/- 1 %		ISO11465; EN12880
---------------	---	---	-------------	------	---------	--	-------------------

Composés aromatiques

Benzène	mg/kg Ms		<0,05	0,05			Conforme à ISO 22155
Toluène	mg/kg Ms		<0,20^{m)}	0,2			Conforme à ISO 22155
Ethylbenzène	mg/kg Ms		0,75	0,05	+/- 18 %		Conforme à ISO 22155
<i>m,p</i> -Xylène	mg/kg Ms		0,61	0,1	+/- 19 %		Conforme à ISO 22155
<i>o</i> -Xylène	mg/kg Ms		0,21	0,05	+/- 19 %		Conforme à ISO 22155
Naphtalène	mg/kg Ms		<0,10	0,1			ISO 22155
Somme Xylènes	mg/kg Ms		0,82				Conforme à ISO 22155

COHV

Chlorure de Vinyle	mg/kg Ms		0,23	0,02	+/- 22 %		Conforme à ISO 22155
Dichlorométhane	mg/kg Ms		<0,05	0,05			Conforme à ISO 22155
Trichlorométhane	mg/kg Ms		<0,05	0,05			Conforme à ISO 22155
Tétrachlorométhane	mg/kg Ms		<0,05	0,05			Conforme à ISO 22155
Trichloroéthylène	mg/kg Ms		0,62	0,05	+/- 16 %		Conforme à ISO 22155
Tétrachloroéthylène	mg/kg Ms		44	0,05	+/- 21 %		Conforme à ISO 22155
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg Ms		<0,05	0,05			Conforme à ISO 22155
1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg Ms		<0,05	0,05			Conforme à ISO 22155
1,1-Dichloroéthane	mg/kg Ms		<0,10	0,1			Conforme à ISO 22155
1,2-Dichloroéthane	mg/kg Ms		<0,05	0,05			Conforme à ISO 22155
<i>cis</i> -1,2-Dichloroéthène	mg/kg Ms		52	0,025	+/- 20 %		Conforme à ISO 22155
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg Ms		<0,10	0,1			ISO 22155
<i>Trans</i> -1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms		0,15	0,025	+/- 18 %		Conforme à ISO 22155
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes	mg/kg Ms		52				Conforme à ISO 22155
Hexachloroéthane	mg/kg Ms		<0,10	0,1			ISO 22155

Composés volatils

Chloroéthane *	mg/kg Ms		<0,50	0,5			ISO 22155
Chlorométhane *	mg/kg Ms		<0,50	0,5			ISO 22155
Pentachloroéthane *	mg/kg Ms		<0,10	0,1			ISO 22155
1,1,2,2-Tétrachloroéthane *	mg/kg Ms		<0,10	0,1			ISO 22155
1,1,1,2-Tétrachloroéthane	mg/kg Ms		<0,10	0,1			ISO 22155

Autres analyses

Kit Méthanol *		°	++				
----------------	--	---	-----------	--	--	--	--

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

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.

Date 20.02.2018
N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES 746890 - 419543

Spécification des échantillons **T26 (2.5)**

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

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

L'incertitude étendue et combinée donnée dans le rapport ci-dessus est généralement calculée selon les prescriptions du "Guide de l'expression des incertitudes de mesure" (GUM, JCGM 100: 2008), spécifié dans le Rapport Nordtest TR 537. Le facteur d'élargissement $k = 2$ correspond au niveau de confiance de 95% (intervalle de confiance). Les incertitudes rapportées sont valables pour différentes matrices et différentes concentrations. Certains échantillons très spécifiques peuvent néanmoins occasionner une incertitude de mesure différente de celle donnée ci-dessus.

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

Début des analyses: 12.02.2018

Fin des analyses: 20.02.2018

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. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156

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

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.

BURGEAP (PARIS 92)
Monsieur Mathieu OUGIER
27 RUE DE VANVES
92772 BOULOGNE BILLANCOURT
FRANCE

Date 20.02.2018

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES 746890 - 419544

N° Cde **746890 BC18-648 CSSPIF180207 EPF Montreuil PLB/MO 2018_02_09**
N° échant. **419544 Solide / Eluat**
Date de validation **12.02.2018**
Prélèvement **08.02.2018 05:59**
Prélèvement par: **Client**
Spécification des échantillons **T26 (3.8)**

Unité	Résultat	Limit d. Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
-------	----------	-----------------	--------------------	---------

Prétraitement des échantillons

Matière sèche	%	°	78,2	0,01	+/- 1 %		ISO11465; EN12880
---------------	---	---	-------------	------	---------	--	-------------------

Composés aromatiques

Benzène	mg/kg Ms		0,15	0,05	+/- 18 %		Conforme à ISO 22155
Toluène	mg/kg Ms		0,12	0,05	+/- 23 %		Conforme à ISO 22155
Ethylbenzène	mg/kg Ms		0,42	0,05	+/- 18 %		Conforme à ISO 22155
<i>m,p</i> -Xylène	mg/kg Ms		0,43	0,1	+/- 19 %		Conforme à ISO 22155
<i>o</i> -Xylène	mg/kg Ms		0,096	0,05	+/- 19 %		Conforme à ISO 22155
Naphtalène	mg/kg Ms		<0,10	0,1			ISO 22155
Somme Xylènes	mg/kg Ms		0,53				Conforme à ISO 22155

COHV

Chlorure de Vinyle	mg/kg Ms		1,8	0,02	+/- 22 %		Conforme à ISO 22155
Dichlorométhane	mg/kg Ms		<0,05	0,05			Conforme à ISO 22155
Trichlorométhane	mg/kg Ms		<0,05	0,05			Conforme à ISO 22155
Tétrachlorométhane	mg/kg Ms		<0,05	0,05			Conforme à ISO 22155
Trichloroéthylène	mg/kg Ms		8,6	0,05	+/- 16 %		Conforme à ISO 22155
Tétrachloroéthylène	mg/kg Ms		7,2	0,05	+/- 21 %		Conforme à ISO 22155
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg Ms		<0,05	0,05			Conforme à ISO 22155
1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg Ms		<0,05	0,05			Conforme à ISO 22155
1,1-Dichloroéthane	mg/kg Ms		<0,10	0,1			Conforme à ISO 22155
1,2-Dichloroéthane	mg/kg Ms		<0,05	0,05			Conforme à ISO 22155
<i>cis</i> -1,2-Dichloroéthène	mg/kg Ms		60	0,025	+/- 20 %		Conforme à ISO 22155
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg Ms		<0,10	0,1			ISO 22155
<i>Trans</i> -1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms		0,23	0,025	+/- 18 %		Conforme à ISO 22155
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes	mg/kg Ms		60				Conforme à ISO 22155
Hexachloroéthane	mg/kg Ms		<0,10	0,1			ISO 22155

Composés volatils

Chloroéthane *	mg/kg Ms		<0,50	0,5			ISO 22155
Chlorométhane *	mg/kg Ms		<0,50	0,5			ISO 22155
Pentachloroéthane *	mg/kg Ms		<0,10	0,1			ISO 22155
1,1,2,2-Tétrachloroéthane *	mg/kg Ms		<0,10	0,1			ISO 22155
1,1,1,2-Tétrachloroéthane	mg/kg Ms		<0,10	0,1			ISO 22155

Autres analyses

Kit Méthanol *		°	++				
----------------	--	---	-----------	--	--	--	--

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

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
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

Date 20.02.2018
N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES 746890 - 419544

Spécification des échantillons **T26 (3.8)**

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

L'incertitude étendue et combinée donnée dans le rapport ci-dessus est généralement calculée selon les prescriptions du "Guide de l'expression des incertitudes de mesure" (GUM, JCGM 100: 2008), spécifié dans le Rapport Nordtest TR 537. Le facteur d'élargissement $k = 2$ correspond au niveau de confiance de 95% (intervalle de confiance). Les incertitudes rapportées sont valables pour différentes matrices et différentes concentrations. Certains échantillons très spécifiques peuvent néanmoins occasionner une incertitude de mesure différente de celle donnée ci-dessus.

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

Début des analyses: 12.02.2018

Fin des analyses: 20.02.2018

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. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156

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

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.

BURGEAP (PARIS 92)
Monsieur Mathieu OUGIER
27 RUE DE VANVES
92772 BOULOGNE BILLANCOURT
FRANCE

Date 20.02.2018

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES 746890 - 419545

N° Cde **746890 BC18-648 CSSPIF180207 EPF Montreuil PLB/MO 2018_02_09**
N° échant. **419545 Solide / Eluat**
Date de validation **12.02.2018**
Prélèvement **08.02.2018 05:59**
Prélèvement par: **Client**
Spécification des échantillons **T19 (1.4)**

Unité	Résultat	Limit d. Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
-------	----------	-----------------	--------------------	---------

Prétraitement des échantillons

Broyeur à mâchoires		°			méthode interne	
Matière sèche	%	°	84,9	0,01	+/- 1 %	ISO11465; EN12880

Composés aromatiques

Benzène	mg/kg Ms	<5,0 ^{hb)}	5			Conforme à ISO 22155
Toluène	mg/kg Ms	7,1	0,05	+/- 23 %		Conforme à ISO 22155
Ethylbenzène	mg/kg Ms	72	0,05	+/- 18 %		Conforme à ISO 22155
<i>m,p</i> -Xylène	mg/kg Ms	650	0,1	+/- 19 %		Conforme à ISO 22155
<i>o</i> -Xylène	mg/kg Ms	86	0,05	+/- 19 %		Conforme à ISO 22155
Somme Xylènes	mg/kg Ms	740				Conforme à ISO 22155

COHV

Chlorure de Vinyle	mg/kg Ms	<2,0 ^{hb)}	2			Conforme à ISO 22155
Dichlorométhane	mg/kg Ms	<5,0 ^{hb)}	5			Conforme à ISO 22155
Trichlorométhane	mg/kg Ms	<5,0 ^{hb)}	5			Conforme à ISO 22155
Tétrachlorométhane	mg/kg Ms	<5,0 ^{hb)}	5			Conforme à ISO 22155
Trichloroéthylène	mg/kg Ms	<5,0 ^{hb)}	5			Conforme à ISO 22155
Tétrachloroéthylène	mg/kg Ms	<5,0 ^{hb)}	5			Conforme à ISO 22155
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<5,0 ^{hb)}	5			Conforme à ISO 22155
1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<5,0 ^{hb)}	5			Conforme à ISO 22155
1,1-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<10 ^{hb)}	10			Conforme à ISO 22155
1,2-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<5,0 ^{hb)}	5			Conforme à ISO 22155
<i>cis</i> -1,2-Dichloroéthène	mg/kg Ms	<5,0 ^{m)}	5			Conforme à ISO 22155
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<10 ^{hb)}	10			ISO 22155
<i>Trans</i> -1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<2,5 ^{hb)}	2,5			Conforme à ISO 22155
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes	mg/kg Ms	n.d.				Conforme à ISO 22155
Hexachloroéthane	mg/kg Ms	<10 ^{hb)}	10			ISO 22155

Composés volatils

Chloroéthane *	mg/kg Ms	<50 ^{hb)}	50			ISO 22155
Chlorométhane *	mg/kg Ms	<50 ^{hb)}	50			ISO 22155
Pentachloroéthane *	mg/kg Ms	<10 ^{hb)}	10			ISO 22155
1,1,2,2-Tétrachloroéthane *	mg/kg Ms	<10 ^{hb)}	10			ISO 22155
1,1,1,2-Tétrachloroéthane	mg/kg Ms	<10 ^{hb)}	10			ISO 22155

Autres analyses

Kit Méthanol *		°	++			
----------------	--	---	-----------	--	--	--

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

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
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.

Date 20.02.2018
N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES 746890 - 419545

Spécification des échantillons T19 (1.4)

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

hb) Les limites de détection/quantification ont été augmentées à cause de fortes teneurs en composés individuels, n' autorisant pas de mesures sans dilution.

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

L'incertitude étendue et combinée donnée dans le rapport ci-dessus est généralement calculée selon les prescriptions du "Guide de l'expression des incertitudes de mesure" (GUM, JCGM 100: 2008), spécifié dans le Rapport Nordtest TR 537. Le facteur d'élargissement $k = 2$ correspond au niveau de confiance de 95% (intervalle de confiance). Les incertitudes rapportées sont valables pour différentes matrices et différentes concentrations. Certains échantillons très spécifiques peuvent néanmoins occasionner une incertitude de mesure différente de celle donnée ci-dessus.

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

Début des analyses: 12.02.2018

Fin des analyses: 20.02.2018

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. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156

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

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.

BURGEAP (PARIS 92)
Monsieur Mathieu OUGIER
27 RUE DE VANVES
92772 BOULOGNE BILLANCOURT
FRANCE

Date 20.02.2018

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES 746890 - 419546

N° Cde **746890 BC18-648 CSSPIF180207 EPF Montreuil PLB/MO 2018_02_09**
N° échant. **419546 Solide / Eluat**
Date de validation **12.02.2018**
Prélèvement **08.02.2018 05:59**
Prélèvement par: **Client**
Spécification des échantillons **T19 (2.3)**

	Unité	Résultat	Limit d. Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
--	-------	----------	-----------------	--------------------	---------

Prétraitement des échantillons

Matière sèche	%	°	76,7	0,01	+/- 1 %	ISO11465; EN12880
---------------	---	---	-------------	------	---------	-------------------

Composés aromatiques

Benzène	mg/kg Ms	<0,06^{m)}	0,06			Conforme à ISO 22155
Toluène	mg/kg Ms	1,3	0,05	+/- 23 %		Conforme à ISO 22155
Ethylbenzène	mg/kg Ms	6,5	0,05	+/- 18 %		Conforme à ISO 22155
<i>m,p</i> -Xylène	mg/kg Ms	57	0,1	+/- 19 %		Conforme à ISO 22155
<i>o</i> -Xylène	mg/kg Ms	10	0,05	+/- 19 %		Conforme à ISO 22155
Somme Xylènes	mg/kg Ms	67				Conforme à ISO 22155

COHV

Chlorure de Vinyle	mg/kg Ms	0,66	0,02	+/- 22 %		Conforme à ISO 22155
Dichlorométhane	mg/kg Ms	<0,05	0,05			Conforme à ISO 22155
Trichlorométhane	mg/kg Ms	<0,05	0,05			Conforme à ISO 22155
Tétrachlorométhane	mg/kg Ms	<0,05	0,05			Conforme à ISO 22155
Trichloroéthylène	mg/kg Ms	0,16	0,05	+/- 16 %		Conforme à ISO 22155
Tétrachloroéthylène	mg/kg Ms	1,2	0,05	+/- 21 %		Conforme à ISO 22155
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,05	0,05			Conforme à ISO 22155
1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,05	0,05			Conforme à ISO 22155
1,1-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,10	0,1			Conforme à ISO 22155
1,2-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,05	0,05			Conforme à ISO 22155
<i>cis</i> -1,2-Dichloroéthène	mg/kg Ms	13	0,025	+/- 20 %		Conforme à ISO 22155
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,10	0,1			ISO 22155
<i>Trans</i> -1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,030^{m)}	0,03			Conforme à ISO 22155
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes	mg/kg Ms	13^{x)}				Conforme à ISO 22155
Hexachloroéthane	mg/kg Ms	<0,10	0,1			ISO 22155

Composés volatils

Chloroéthane *	mg/kg Ms	<0,50	0,5			ISO 22155
Chlorométhane *	mg/kg Ms	<0,50	0,5			ISO 22155
Pentachloroéthane *	mg/kg Ms	<0,10	0,1			ISO 22155
1,1,2,2-Tétrachloroéthane *	mg/kg Ms	<0,30^{m)}	0,3			ISO 22155
1,1,1,2-Tétrachloroéthane	mg/kg Ms	<0,10	0,1			ISO 22155

Autres analyses

Kit Méthanol *		°	++			
----------------	--	---	-----------	--	--	--

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

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
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.

Date 20.02.2018
N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES 746890 - 419546

Spécification des échantillons T19 (2.3)

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

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

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

L'incertitude étendue et combinée donnée dans le rapport ci-dessus est généralement calculée selon les prescriptions du "Guide de l'expression des incertitudes de mesure" (GUM, JCGM 100: 2008), spécifié dans le Rapport Nordtest TR 537. Le facteur d'élargissement $k = 2$ correspond au niveau de confiance de 95% (intervalle de confiance). Les incertitudes rapportées sont valables pour différentes matrices et différentes concentrations. Certains échantillons très spécifiques peuvent néanmoins occasionner une incertitude de mesure différente de celle donnée ci-dessus.

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

Début des analyses: 12.02.2018

Fin des analyses: 20.02.2018

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. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156

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

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.

BURGEAP (PARIS 92)
Monsieur Mathieu OUGIER
27 RUE DE VANVES
92772 BOULOGNE BILLANCOURT
FRANCE

Date 20.02.2018

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES 746890 - 419547

N° Cde 746890 BC18-648 CSSPIF180207 EPF Montreuil PLB/MO 2018_02_09
N° échant. 419547 Solide / Eluat
Date de validation 12.02.2018
Prélèvement 08.02.2018 05:59
Prélèvement par: Client
Spécification des échantillons T19 (3.5)

	Unité	Résultat	Limit d. Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
--	-------	----------	-----------------	--------------------	---------

Prétraitement des échantillons

Matière sèche	%	°	66,6	0,01	+/- 1 %	ISO11465; EN12880
---------------	---	---	------	------	---------	-------------------

Composés aromatiques

Benzène	mg/kg Ms	<0,50 ^{hb)}	0,5			Conforme à ISO 22155
Toluène	mg/kg Ms	1,0	0,05	+/- 23 %		Conforme à ISO 22155
Ethylbenzène	mg/kg Ms	5,0	0,05	+/- 18 %		Conforme à ISO 22155
<i>m,p</i> -Xylène	mg/kg Ms	44	0,1	+/- 19 %		Conforme à ISO 22155
<i>o</i> -Xylène	mg/kg Ms	7,5	0,05	+/- 19 %		Conforme à ISO 22155
Somme Xylènes	mg/kg Ms	52				Conforme à ISO 22155

COHV

Chlorure de Vinyle	mg/kg Ms	2,1	0,02	+/- 22 %		Conforme à ISO 22155
Dichlorométhane	mg/kg Ms	<0,05	0,05			Conforme à ISO 22155
Trichlorométhane	mg/kg Ms	<0,05	0,05			Conforme à ISO 22155
Tétrachlorométhane	mg/kg Ms	<0,05	0,05			Conforme à ISO 22155
Trichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,50 ^{hb)}	0,5			Conforme à ISO 22155
Tétrachloroéthylène	mg/kg Ms	<0,60 ^{mi)}	0,6			Conforme à ISO 22155
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,05	0,05			Conforme à ISO 22155
1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,05	0,05			Conforme à ISO 22155
1,1-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,10	0,1			Conforme à ISO 22155
1,2-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,05	0,05			Conforme à ISO 22155
<i>cis</i> -1,2-Dichloroéthène	mg/kg Ms	14	0,025	+/- 20 %		Conforme à ISO 22155
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,10	0,1			ISO 22155
<i>Trans</i> -1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,25 ^{hb)}	0,25			Conforme à ISO 22155
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes	mg/kg Ms	14^{x)}				Conforme à ISO 22155
Hexachloroéthane	mg/kg Ms	<0,10	0,1			ISO 22155

Composés volatils

Chloroéthane *	mg/kg Ms	<0,50	0,5			ISO 22155
Chlorométhane *	mg/kg Ms	<0,50	0,5			ISO 22155
Pentachloroéthane *	mg/kg Ms	<0,10	0,1			ISO 22155
1,1,2,2-Tétrachloroéthane *	mg/kg Ms	<1,0 ^{hb)}	1			ISO 22155
1,1,1,2-Tétrachloroéthane	mg/kg Ms	<0,10	0,1			ISO 22155

Autres analyses

Kit Méthanol *		°	++			
----------------	--	---	----	--	--	--

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

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
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

Date 20.02.2018
N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES 746890 - 419547

Spécification des échantillons **T19 (3.5)**

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

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

hb) Les limites de détection/quantification ont été augmentées à cause de fortes teneurs en composés individuels, n' autorisant pas de mesures sans dilution.

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

L'incertitude étendue et combinée donnée dans le rapport ci-dessus est généralement calculée selon les prescriptions du "Guide de l'expression des incertitudes de mesure" (GUM, JCGM 100: 2008), spécifié dans le Rapport Nordtest TR 537. Le facteur d'élargissement $k = 2$ correspond au niveau de confiance de 95% (intervalle de confiance). Les incertitudes rapportées sont valables pour différentes matrices et différentes concentrations. Certains échantillons très spécifiques peuvent néanmoins occasionner une incertitude de mesure différente de celle donnée ci-dessus.

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

Début des analyses: 12.02.2018

Fin des analyses: 20.02.2018

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. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156

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

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 746890

CONSERVATION, TEMPS DE CONSERVATION ET FLACONNAGE

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

Les paramètres indiqués dans ce document sont accrédités selon ISO/IEC 17025 :2005. Seuls les paramètres non accrédités sont signalés par le symbole « * ».	1,1,2,2-Tetrachloréthane	419532, 419533, 419534, 419535, 419536, 419537, 419538, 419539, 419540, 419541, 419542, 419543, 419544, 419545, 419546, 419547
	Pentachloroéthane	419532, 419533, 419534, 419535, 419536, 419537, 419538, 419539, 419540, 419541, 419542, 419543, 419544, 419545, 419546, 419547
	Chloroéthane	419532, 419533, 419534, 419535, 419536, 419537, 419538, 419539, 419540, 419541, 419542, 419543, 419544, 419545, 419546, 419547
	1,1-Dichloroéthane	419532, 419533, 419534, 419535, 419536, 419537, 419538, 419539, 419540, 419541, 419542, 419543, 419544, 419545, 419546, 419547
	1,1,2-Trichloroéthane	419532, 419533, 419534, 419535, 419536, 419537, 419538, 419539, 419540, 419541, 419542, 419543, 419544, 419545, 419546, 419547
	1,1,1-Trichloroéthane	419532, 419533, 419534, 419535, 419536, 419537, 419538, 419539, 419540, 419541, 419542, 419543, 419544, 419545, 419546, 419547
	Ethylbenzène	419532, 419533, 419534, 419535, 419536, 419537, 419538, 419539, 419540, 419541, 419542, 419543, 419544, 419545, 419546, 419547
	m,p-Xylène	419532, 419533, 419534, 419535, 419536, 419537, 419538, 419539, 419540, 419541, 419542, 419543, 419544, 419545, 419546, 419547
	Trichlorométhane	419532, 419533, 419534, 419535, 419536, 419537, 419538, 419539, 419540, 419541, 419542, 419543, 419544, 419545, 419546, 419547
	Chlorométhane	419532, 419533, 419534, 419535, 419536, 419537, 419538, 419539, 419540, 419541, 419542, 419543, 419544, 419545, 419546, 419547
	Tétrachloroéthylène	419532, 419533, 419534, 419535, 419536, 419537, 419538, 419539, 419540, 419541, 419542, 419543, 419544, 419545, 419546, 419547
	Toluène	419532, 419533, 419534, 419535, 419536, 419537, 419538, 419539, 419540, 419541, 419542, 419543, 419544, 419545, 419546, 419547
	Somme Xylènes	419532, 419533, 419534, 419535, 419536, 419537, 419538, 419539, 419540, 419541, 419542, 419543, 419544, 419545, 419546, 419547
	cis-1,2-Dichloroéthène	419532, 419533, 419534, 419535, 419536, 419537, 419538, 419539, 419540, 419541, 419542, 419543,

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

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

1,2-Dichloroéthane	419544, 419545, 419546, 419547 419532, 419533, 419534, 419535, 419536, 419537, 419538, 419539, 419540, 419541, 419542, 419543, 419544, 419545, 419546, 419547
Trichloroéthylène	419532, 419533, 419534, 419535, 419536, 419537, 419538, 419539, 419540, 419541, 419542, 419543, 419544, 419545, 419546, 419547
Hexachloroéthane	419532, 419533, 419534, 419535, 419536, 419537, 419538, 419539, 419540, 419541, 419542, 419543, 419544, 419545, 419546, 419547
1,1,1,2-Tetrachloroéthane	419532, 419533, 419534, 419535, 419536, 419537, 419538, 419539, 419540, 419541, 419542, 419543, 419544, 419545, 419546, 419547
Benzène	419532, 419533, 419534, 419535, 419536, 419537, 419538, 419539, 419540, 419541, 419542, 419543, 419544, 419545, 419546, 419547
Tétrachlorométhane	419532, 419533, 419534, 419535, 419536, 419537, 419538, 419539, 419540, 419541, 419542, 419543, 419544, 419545, 419546, 419547
Trans-1,2-Dichloroéthylène	419532, 419533, 419534, 419535, 419536, 419537, 419538, 419539, 419540, 419541, 419542, 419543, 419544, 419545, 419546, 419547
o-Xylène	419532, 419533, 419534, 419535, 419536, 419537, 419538, 419539, 419540, 419541, 419542, 419543, 419544, 419545, 419546, 419547
1,1-Dichloroéthylène	419532, 419533, 419534, 419535, 419536, 419537, 419538, 419539, 419540, 419541, 419542, 419543, 419544, 419545, 419546, 419547
Chlorure de Vinyle	419532, 419533, 419534, 419535, 419536, 419537, 419538, 419539, 419540, 419541, 419542, 419543, 419544, 419545, 419546, 419547
Dichlorométhane	419532, 419533, 419534, 419535, 419536, 419537, 419538, 419539, 419540, 419541, 419542, 419543, 419544, 419545, 419546, 419547
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes	419532, 419533, 419534, 419535, 419536, 419537, 419538, 419539, 419540, 419541, 419542, 419543, 419544, 419545, 419546, 419547

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.

BURGEAP (PARIS 92)
Monsieur Mathieu OUGIER
27 RUE DE VANVES
92772 BOULOGNE BILLANCOURT
FRANCE

Date 23.02.2018

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES 747316 - 421588

N° Cde 747316 BC18-648 CSSPIF180207 EPF Montreuil PLB/MO 2018_02_09
N° échant. 421588 Solide / Eluat
Date de validation 16.02.2018
Prélèvement 08.02.2018 05:59
Prélèvement par: Client
Spécification des échantillons T28 (0.8)

	Unité	Résultat	Limit d. Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
--	-------	----------	-----------------	--------------------	---------

Prétraitement des échantillons

Matière sèche	%	°	83,5	0,01	+/- 1 %		ISO11465; EN12880
---------------	---	---	------	------	---------	--	-------------------

Composés aromatiques

Benzène	mg/kg Ms	<0,05	0,05				Conforme à ISO 22155
Toluène	mg/kg Ms	<0,05	0,05				Conforme à ISO 22155
Ethylbenzène	mg/kg Ms	<0,05	0,05				Conforme à ISO 22155
<i>m,p</i> -Xylène	mg/kg Ms	<0,10	0,1				Conforme à ISO 22155
<i>o</i> -Xylène	mg/kg Ms	<0,050	0,05				Conforme à ISO 22155
Naphtalène	mg/kg Ms	<0,10	0,1				ISO 22155
Somme Xylènes	mg/kg Ms	n.d.					Conforme à ISO 22155

COHV

Chlorure de Vinyle	mg/kg Ms	<0,02	0,02				Conforme à ISO 22155
Dichlorométhane	mg/kg Ms	<0,05	0,05				Conforme à ISO 22155
Trichlorométhane	mg/kg Ms	<0,05	0,05				Conforme à ISO 22155
Tétrachlorométhane	mg/kg Ms	<0,05	0,05				Conforme à ISO 22155
Trichloroéthylène	mg/kg Ms	1,6	0,05	+/- 16 %			Conforme à ISO 22155
Tétrachloroéthylène	mg/kg Ms	310	0,05	+/- 21 %			Conforme à ISO 22155
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,05	0,05				Conforme à ISO 22155
1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,05	0,05				Conforme à ISO 22155
1,1-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,10	0,1				Conforme à ISO 22155
1,2-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,05	0,05				Conforme à ISO 22155
<i>cis</i> -1,2-Dichloroéthène	mg/kg Ms	1,2	0,025	+/- 20 %			Conforme à ISO 22155
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,10	0,1				ISO 22155
<i>Trans</i> -1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,025	0,025				Conforme à ISO 22155
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes	mg/kg Ms	1,2 ^{xj}					Conforme à ISO 22155
Hexachloroéthane	mg/kg Ms	<0,10	0,1				ISO 22155

Composés volatils

Chloroéthane *	mg/kg Ms	<0,50	0,5				ISO 22155
Chlorométhane *	mg/kg Ms	<0,50	0,5				ISO 22155
Pentachloroéthane *	mg/kg Ms	<0,10	0,1				ISO 22155
1,1,2,2-Tétrachloroéthane *	mg/kg Ms	<0,10	0,1				ISO 22155
1,1,1,2-Tétrachloroéthane	mg/kg Ms	<0,10	0,1				ISO 22155

Autres analyses

Kit Méthanol *		°	++				
----------------	--	---	----	--	--	--	--

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

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
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.

Date 23.02.2018
N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES 747316 - 421588

Spécification des échantillons **T28 (0.8)**

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.

L'incertitude étendue et combinée donnée dans le rapport ci-dessus est généralement calculée selon les prescriptions du "Guide de l'expression des incertitudes de mesure" (GUM, JCGM 100: 2008), spécifié dans le Rapport Nordtest TR 537. Le facteur d'élargissement $k = 2$ correspond au niveau de confiance de 95% (intervalle de confiance). Les incertitudes rapportées sont valables pour différentes matrices et différentes concentrations. Certains échantillons très spécifiques peuvent néanmoins occasionner une incertitude de mesure différente de celle donnée ci-dessus.

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

Début des analyses: 16.02.2018

Fin des analyses: 23.02.2018

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. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156

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

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
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.

BURGEAP (PARIS 92)
Monsieur Mathieu OUGIER
27 RUE DE VANVES
92772 BOULOGNE BILLANCOURT
FRANCE

Date 23.02.2018

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES 747316 - 421589

N° Cde 747316 BC18-648 CSSPIF180207 EPF Montreuil PLB/MO 2018_02_09
N° échant. 421589 Solide / Eluat
Date de validation 16.02.2018
Prélèvement 08.02.2018 05:59
Prélèvement par: Client
Spécification des échantillons T28 (1.2)

	Unité	Résultat	Limit d. Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
--	-------	----------	-----------------	--------------------	---------

Prétraitement des échantillons

Matière sèche	%	°	82,3	0,01	+/- 1 %		ISO11465; EN12880
---------------	---	---	------	------	---------	--	-------------------

Composés aromatiques

Benzène	mg/kg Ms	<0,05	0,05				Conforme à ISO 22155
Toluène	mg/kg Ms	<0,05	0,05				Conforme à ISO 22155
Ethylbenzène	mg/kg Ms	<0,05	0,05				Conforme à ISO 22155
<i>m,p</i> -Xylène	mg/kg Ms	<1,0 ^{hb)}	1				Conforme à ISO 22155
<i>o</i> -Xylène	mg/kg Ms	<0,050	0,05				Conforme à ISO 22155
Naphtalène	mg/kg Ms	<0,10	0,1				ISO 22155
Somme Xylènes	mg/kg Ms	n.d.					Conforme à ISO 22155

COHV

Chlorure de Vinyle	mg/kg Ms	<0,02	0,02				Conforme à ISO 22155
Dichlorométhane	mg/kg Ms	<0,05	0,05				Conforme à ISO 22155
Trichlorométhane	mg/kg Ms	<0,05	0,05				Conforme à ISO 22155
Tétrachlorométhane	mg/kg Ms	<0,05	0,05				Conforme à ISO 22155
Trichloroéthylène	mg/kg Ms	0,49	0,05	+/- 16 %			Conforme à ISO 22155
Tétrachloroéthylène	mg/kg Ms	47	0,05	+/- 21 %			Conforme à ISO 22155
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,05	0,05				Conforme à ISO 22155
1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,05	0,05				Conforme à ISO 22155
1,1-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,10	0,1				Conforme à ISO 22155
1,2-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,05	0,05				Conforme à ISO 22155
<i>cis</i> -1,2-Dichloroéthène	mg/kg Ms	1,2	0,025	+/- 20 %			Conforme à ISO 22155
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,10	0,1				ISO 22155
<i>Trans</i> -1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,025	0,025				Conforme à ISO 22155
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes	mg/kg Ms	1,2^{x)}					Conforme à ISO 22155
Hexachloroéthane	mg/kg Ms	<0,10	0,1				ISO 22155

Composés volatils

Chloroéthane *	mg/kg Ms	<0,50	0,5				ISO 22155
Chlorométhane *	mg/kg Ms	<0,50	0,5				ISO 22155
Pentachloroéthane *	mg/kg Ms	<0,10	0,1				ISO 22155
1,1,2,2-Tétrachloroéthane *	mg/kg Ms	<0,10	0,1				ISO 22155
1,1,1,2-Tétrachloroéthane	mg/kg Ms	<0,10	0,1				ISO 22155

Autres analyses

Kit Méthanol *		°	++				
----------------	--	---	----	--	--	--	--

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

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
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.

Date 23.02.2018
N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES 747316 - 421589

Spécification des échantillons **T28 (1.2)**

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

hb) Les limites de détection/quantification ont été augmentées à cause de fortes teneurs en composés individuels, n' autorisant pas de mesures sans dilution.

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

L'incertitude étendue et combinée donnée dans le rapport ci-dessus est généralement calculée selon les prescriptions du "Guide de l'expression des incertitudes de mesure" (GUM, JCGM 100: 2008), spécifié dans le Rapport Nordtest TR 537. Le facteur d'élargissement $k = 2$ correspond au niveau de confiance de 95% (intervalle de confiance). Les incertitudes rapportées sont valables pour différentes matrices et différentes concentrations. Certains échantillons très spécifiques peuvent néanmoins occasionner une incertitude de mesure différente de celle donnée ci-dessus.

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

Début des analyses: 16.02.2018

Fin des analyses: 23.02.2018

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. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156

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

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.

BURGEAP (PARIS 92)
Monsieur Mathieu OUGIER
27 RUE DE VANVES
92772 BOULOGNE BILLANCOURT
FRANCE

Date 23.02.2018

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES 747316 - 421590

N° Cde 747316 BC18-648 CSSPIF180207 EPF Montreuil PLB/MO 2018_02_09
N° échant. 421590 Solide / Eluat
Date de validation 16.02.2018
Prélèvement 08.02.2018 05:59
Prélèvement par: Client
Spécification des échantillons T28 (2.8)

	Unité	Résultat	Limit d. Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
--	-------	----------	-----------------	--------------------	---------

Prétraitement des échantillons

Matière sèche	%	°	82,3	0,01	+/- 1 %		ISO11465; EN12880
---------------	---	---	------	------	---------	--	-------------------

Composés aromatiques

Benzène	mg/kg Ms	<0,05	0,05				Conforme à ISO 22155
Toluène	mg/kg Ms	6,6	0,05	+/- 23 %			Conforme à ISO 22155
Ethylbenzène	mg/kg Ms	15	0,05	+/- 18 %			Conforme à ISO 22155
<i>m,p</i> -Xylène	mg/kg Ms	100	0,1	+/- 19 %			Conforme à ISO 22155
<i>o</i> -Xylène	mg/kg Ms	24	0,05	+/- 19 %			Conforme à ISO 22155
Naphtalène	mg/kg Ms	3,0	0,1	+/- 24 %			ISO 22155
Somme Xylènes	mg/kg Ms	120					Conforme à ISO 22155

COHV

Chlorure de Vinyle	mg/kg Ms	0,34	0,02	+/- 22 %			Conforme à ISO 22155
Dichlorométhane	mg/kg Ms	<0,05	0,05				Conforme à ISO 22155
Trichlorométhane	mg/kg Ms	<0,05	0,05				Conforme à ISO 22155
Tétrachlorométhane	mg/kg Ms	<0,05	0,05				Conforme à ISO 22155
Trichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,05	0,05				Conforme à ISO 22155
Tétrachloroéthylène	mg/kg Ms	0,19	0,05	+/- 21 %			Conforme à ISO 22155
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,05	0,05				Conforme à ISO 22155
1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,05	0,05				Conforme à ISO 22155
1,1-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,10	0,1				Conforme à ISO 22155
1,2-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,05	0,05				Conforme à ISO 22155
<i>cis</i> -1,2-Dichloroéthène	mg/kg Ms	2,8	0,025	+/- 20 %			Conforme à ISO 22155
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,10	0,1				ISO 22155
<i>Trans</i> -1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,025	0,025				Conforme à ISO 22155
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes	mg/kg Ms	2,8 ^{x)}					Conforme à ISO 22155
Hexachloroéthane	mg/kg Ms	<0,10	0,1				ISO 22155

Composés volatils

Chloroéthane *	mg/kg Ms	<0,50	0,5				ISO 22155
Chlorométhane *	mg/kg Ms	<0,50	0,5				ISO 22155
Pentachloroéthane *	mg/kg Ms	<0,10	0,1				ISO 22155
1,1,2,2-Tétrachloroéthane *	mg/kg Ms	1,5	0,1	+/- 26 %			ISO 22155
1,1,1,2-Tétrachloroéthane	mg/kg Ms	<0,10	0,1				ISO 22155

Autres analyses

Kit Méthanol *		°	++				
----------------	--	---	----	--	--	--	--

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

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
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

Date 23.02.2018
N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES 747316 - 421590

Spécification des échantillons **T28 (2.8)**

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.

L'incertitude étendue et combinée donnée dans le rapport ci-dessus est généralement calculée selon les prescriptions du "Guide de l'expression des incertitudes de mesure" (GUM, JCGM 100: 2008), spécifié dans le Rapport Nordtest TR 537. Le facteur d'élargissement $k = 2$ correspond au niveau de confiance de 95% (intervalle de confiance). Les incertitudes rapportées sont valables pour différentes matrices et différentes concentrations. Certains échantillons très spécifiques peuvent néanmoins occasionner une incertitude de mesure différente de celle donnée ci-dessus.

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

Début des analyses: 16.02.2018

Fin des analyses: 23.02.2018

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. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156

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

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.

BURGEAP (PARIS 92)
Monsieur Mathieu OUGIER
27 RUE DE VANVES
92772 BOULOGNE BILLANCOURT
FRANCE

Date 23.02.2018

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES 747316 - 421591

N° Cde 747316 BC18-648 CSSPIF180207 EPF Montreuil PLB/MO 2018_02_09
N° échant. 421591 Solide / Eluat
Date de validation 16.02.2018
Prélèvement 08.02.2018 05:59
Prélèvement par: Client
Spécification des échantillons T28 (3.2)

	Unité	Résultat	Limit d. Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
--	-------	----------	-----------------	--------------------	---------

Prétraitement des échantillons

Matière sèche	%	°	79,9	0,01	+/- 1 %		ISO11465; EN12880
---------------	---	---	------	------	---------	--	-------------------

Composés aromatiques

Benzène	mg/kg Ms	<0,05	0,05				Conforme à ISO 22155
Toluène	mg/kg Ms	26	0,05	+/- 23 %			Conforme à ISO 22155
Ethylbenzène	mg/kg Ms	60	0,05	+/- 18 %			Conforme à ISO 22155
<i>m,p</i> -Xylène	mg/kg Ms	430	0,1	+/- 19 %			Conforme à ISO 22155
<i>o</i> -Xylène	mg/kg Ms	100	0,05	+/- 19 %			Conforme à ISO 22155
Naphtalène	mg/kg Ms	14	0,1	+/- 24 %			ISO 22155
Somme Xylènes	mg/kg Ms	530					Conforme à ISO 22155

COHV

Chlorure de Vinyle	mg/kg Ms	0,20	0,02	+/- 22 %			Conforme à ISO 22155
Dichlorométhane	mg/kg Ms	<0,05	0,05				Conforme à ISO 22155
Trichlorométhane	mg/kg Ms	<0,05	0,05				Conforme à ISO 22155
Tétrachlorométhane	mg/kg Ms	<0,05	0,05				Conforme à ISO 22155
Trichloroéthylène	mg/kg Ms	0,51	0,05	+/- 16 %			Conforme à ISO 22155
Tétrachloroéthylène	mg/kg Ms	8,5	0,05	+/- 21 %			Conforme à ISO 22155
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,05	0,05				Conforme à ISO 22155
1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,08 ^{m)}	0,08				Conforme à ISO 22155
1,1-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,10	0,1				Conforme à ISO 22155
1,2-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,05	0,05				Conforme à ISO 22155
<i>cis</i> -1,2-Dichloroéthène	mg/kg Ms	5,9	0,025	+/- 20 %			Conforme à ISO 22155
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,10	0,1				ISO 22155
<i>Trans</i> -1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,025	0,025				Conforme à ISO 22155
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes	mg/kg Ms	5,9^{x)}					Conforme à ISO 22155
Hexachloroéthane	mg/kg Ms	<0,10	0,1				ISO 22155

Composés volatils

Chloroéthane *	mg/kg Ms	<0,50	0,5				ISO 22155
Chlorométhane *	mg/kg Ms	<0,50	0,5				ISO 22155
Pentachloroéthane *	mg/kg Ms	<0,10	0,1				ISO 22155
1,1,2,2-Tétrachloroéthane *	mg/kg Ms	3,6	0,1	+/- 26 %			ISO 22155
1,1,1,2-Tétrachloroéthane	mg/kg Ms	<0,10	0,1				ISO 22155

Autres analyses

Kit Méthanol *		°	++				
----------------	--	---	----	--	--	--	--

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

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
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.

Date 23.02.2018
N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES 747316 - 421591

Spécification des échantillons **T28 (3.2)**

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

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

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

L'incertitude étendue et combinée donnée dans le rapport ci-dessus est généralement calculée selon les prescriptions du "Guide de l'expression des incertitudes de mesure" (GUM, JCGM 100: 2008), spécifié dans le Rapport Nordtest TR 537. Le facteur d'élargissement $k = 2$ correspond au niveau de confiance de 95% (intervalle de confiance). Les incertitudes rapportées sont valables pour différentes matrices et différentes concentrations. Certains échantillons très spécifiques peuvent néanmoins occasionner une incertitude de mesure différente de celle donnée ci-dessus.

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

Début des analyses: 16.02.2018

Fin des analyses: 23.02.2018

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. .

M. Magnenet

AL-West B.V. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156

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

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.

BURGEAP (PARIS 92)
Monsieur Mathieu OUGIER
27 RUE DE VANVES
92772 BOULOGNE BILLANCOURT
FRANCE

Date 23.02.2018

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES 747316 - 421592

N° Cde 747316 BC18-648 CSSPIF180207 EPF Montreuil PLB/MO 2018_02_09
N° échant. 421592 Solide / Eluat
Date de validation 16.02.2018
Prélèvement 08.02.2018 05:59
Prélèvement par: Client
Spécification des échantillons T28 (4.8)

Unité Résultat Limit d. Quant. Incert. Résultat % Méthode

Prétraitement des échantillons

Matière sèche	%	°	59,2	0,01	+/- 1 %		ISO11465; EN12880
---------------	---	---	------	------	---------	--	-------------------

Composés aromatiques

Benzène	mg/kg Ms		0,19	0,05	+/- 18 %		Conforme à ISO 22155
Toluène	mg/kg Ms		3,0	0,05	+/- 23 %		Conforme à ISO 22155
Ethylbenzène	mg/kg Ms		7,8	0,05	+/- 18 %		Conforme à ISO 22155
<i>m,p</i> -Xylène	mg/kg Ms		51	0,1	+/- 19 %		Conforme à ISO 22155
<i>o</i> -Xylène	mg/kg Ms		11	0,05	+/- 19 %		Conforme à ISO 22155
Naphtalène	mg/kg Ms		1,9	0,1	+/- 24 %		ISO 22155
Somme Xylènes	mg/kg Ms		62				Conforme à ISO 22155

COHV

Chlorure de Vinyle	mg/kg Ms		0,24	0,02	+/- 22 %		Conforme à ISO 22155
Dichlorométhane	mg/kg Ms		<0,05	0,05			Conforme à ISO 22155
Trichlorométhane	mg/kg Ms		<0,05	0,05			Conforme à ISO 22155
Tétrachlorométhane	mg/kg Ms		<0,05	0,05			Conforme à ISO 22155
Trichloroéthylène	mg/kg Ms		<0,05	0,05			Conforme à ISO 22155
Tétrachloroéthylène	mg/kg Ms		2,7	0,05	+/- 21 %		Conforme à ISO 22155
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg Ms		<0,05	0,05			Conforme à ISO 22155
1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg Ms		<0,05	0,05			Conforme à ISO 22155
1,1-Dichloroéthane	mg/kg Ms		<0,10	0,1			Conforme à ISO 22155
1,2-Dichloroéthane	mg/kg Ms		<0,05	0,05			Conforme à ISO 22155
<i>cis</i> -1,2-Dichloroéthène	mg/kg Ms		79	0,025	+/- 20 %		Conforme à ISO 22155
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg Ms		<0,10	0,1			ISO 22155
<i>Trans</i> -1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms		0,25	0,025	+/- 18 %		Conforme à ISO 22155
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes	mg/kg Ms		79				Conforme à ISO 22155
Hexachloroéthane	mg/kg Ms		<0,10	0,1			ISO 22155

Composés volatils

Chloroéthane *	mg/kg Ms		<0,50	0,5			ISO 22155
Chlorométhane *	mg/kg Ms		<0,50	0,5			ISO 22155
Pentachloroéthane *	mg/kg Ms		<0,10	0,1			ISO 22155
1,1,2,2-Tétrachloroéthane *	mg/kg Ms		<0,80 ^{m)}	0,8			ISO 22155
1,1,1,2-Tétrachloroéthane	mg/kg Ms		<0,10	0,1			ISO 22155

Autres analyses

Kit Méthanol *		°	++				
----------------	--	---	----	--	--	--	--

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

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
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

Date 23.02.2018
N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES 747316 - 421592

Spécification des échantillons **T28 (4.8)**

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

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

L'incertitude étendue et combinée donnée dans le rapport ci-dessus est généralement calculée selon les prescriptions du "Guide de l'expression des incertitudes de mesure" (GUM, JCGM 100: 2008), spécifié dans le Rapport Nordtest TR 537. Le facteur d'élargissement $k = 2$ correspond au niveau de confiance de 95% (intervalle de confiance). Les incertitudes rapportées sont valables pour différentes matrices et différentes concentrations. Certains échantillons très spécifiques peuvent néanmoins occasionner une incertitude de mesure différente de celle donnée ci-dessus.

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

Début des analyses: 16.02.2018

Fin des analyses: 23.02.2018

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. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156

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

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

BURGEAP (PARIS 92)
Monsieur Mathieu OUGIER
27 RUE DE VANVES
92772 BOULOGNE BILLANCOURT
FRANCE

Date 23.02.2018

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES 747316 - 421593

N° Cde 747316 BC18-648 CSSPIF180207 EPF Montreuil PLB/MO 2018_02_09
N° échant. 421593 Solide / Eluat
Date de validation 16.02.2018
Prélèvement 08.02.2018 05:59
Prélèvement par: Client
Spécification des échantillons T19 (0.5)

	Unité	Résultat	Limit d. Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
--	-------	----------	-----------------	--------------------	---------

Prétraitement des échantillons

Matière sèche	%	°	83,2	0,01	+/- 1 %		ISO11465; EN12880
---------------	---	---	------	------	---------	--	-------------------

Composés aromatiques

Benzène	mg/kg Ms	0,55	0,05	+/- 18 %		Conforme à ISO 22155
Toluène	mg/kg Ms	<100 ^{pm}	100			Conforme à ISO 22155
Ethylbenzène	mg/kg Ms	170	0,05	+/- 18 %		Conforme à ISO 22155
<i>m,p</i> -Xylène	mg/kg Ms	1200	0,1	+/- 19 %		Conforme à ISO 22155
<i>o</i> -Xylène	mg/kg Ms	130	0,05	+/- 19 %		Conforme à ISO 22155
Naphtalène	mg/kg Ms	<200 ^{pm}	200			ISO 22155
Somme Xylènes	mg/kg Ms	1300				Conforme à ISO 22155

COHV

Chlorure de Vinyle	mg/kg Ms	0,42	0,02	+/- 22 %		Conforme à ISO 22155
Dichlorométhane	mg/kg Ms	<0,05	0,05			Conforme à ISO 22155
Trichlorométhane	mg/kg Ms	<0,50 ^{m)}	0,5			Conforme à ISO 22155
Tétrachlorométhane	mg/kg Ms	<0,05	0,05			Conforme à ISO 22155
Trichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,06 ^{m)}	0,06			Conforme à ISO 22155
Tétrachloroéthylène	mg/kg Ms	0,48	0,05	+/- 21 %		Conforme à ISO 22155
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,05	0,05			Conforme à ISO 22155
1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,30 ^{m)}	0,3			Conforme à ISO 22155
1,1-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,10	0,1			Conforme à ISO 22155
1,2-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,05	0,05			Conforme à ISO 22155
<i>cis</i> -1,2-Dichloroéthène	mg/kg Ms	<50 ^{pm}	50			Conforme à ISO 22155
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,10	0,1			ISO 22155
<i>Trans</i> -1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,050 ^{m)}	0,05			Conforme à ISO 22155
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes	mg/kg Ms	n.d.				Conforme à ISO 22155
Hexachloroéthane	mg/kg Ms	<0,10	0,1			ISO 22155

Composés volatils

Chloroéthane *	mg/kg Ms	<0,50	0,5			ISO 22155
Chlorométhane *	mg/kg Ms	<0,50	0,5			ISO 22155
Pentachloroéthane *	mg/kg Ms	<0,10	0,1			ISO 22155
1,1,2,2-Tétrachloroéthane *	mg/kg Ms	<200 ^{pm}	200			ISO 22155
1,1,1,2-Tétrachloroéthane	mg/kg Ms	<0,10	0,1			ISO 22155

Autres analyses

Kit Méthanol *		°	++			
----------------	--	---	----	--	--	--

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

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.

Date 23.02.2018
N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES 747316 - 421593

Spécification des échantillons **T19 (0.5)**

pm) Les seuils de détection ont été augmentés en raison d'un manque de matière.

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

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

L'incertitude étendue et combinée donnée dans le rapport ci-dessus est généralement calculée selon les prescriptions du "Guide de l'expression des incertitudes de mesure" (GUM, JCGM 100: 2008), spécifié dans le Rapport Nordtest TR 537. Le facteur d'élargissement $k = 2$ correspond au niveau de confiance de 95% (intervalle de confiance). Les incertitudes rapportées sont valables pour différentes matrices et différentes concentrations. Certains échantillons très spécifiques peuvent néanmoins occasionner une incertitude de mesure différente de celle donnée ci-dessus.

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

Début des analyses: 16.02.2018

Fin des analyses: 23.02.2018

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. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156

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

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

Annexe de N° commande 747316

CONSERVATION, TEMPS DE CONSERVATION ET FLACONNAGE

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

m,p-Xylène	421588, 421589, 421590, 421591, 421592, 421593
Ethylbenzène	421588, 421589, 421590, 421591, 421592, 421593
1,1-Dichloroéthane	421588, 421589, 421590, 421591, 421592, 421593
1,1,2,2-Tetrachloroéthane	421588, 421589, 421590, 421591, 421592, 421593
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes	421588, 421589, 421590, 421591, 421592, 421593
1,1,1,2-Tetrachloroéthane	421588, 421589, 421590, 421591, 421592, 421593
Chloroéthane	421588, 421589, 421590, 421591, 421592, 421593
1,1,1-Trichloroéthane	421588, 421589, 421590, 421591, 421592, 421593
Somme Xylènes	421588, 421589, 421590, 421591, 421592, 421593
Matière sèche	421588, 421589, 421590, 421591, 421592, 421593
1,2-Dichloroéthane	421588, 421589, 421590, 421591, 421592, 421593
Chlorure de Vinyle	421588, 421589, 421590, 421591, 421592, 421593
1,1,2-Trichloroéthane	421588, 421589, 421590, 421591, 421592, 421593
Trichloroéthylène	421588, 421589, 421590, 421591, 421592, 421593
Trans-1,2-Dichloroéthylène	421588, 421589, 421590, 421591, 421592, 421593
o-Xylène	421588, 421589, 421590, 421591, 421592, 421593
Tétrachloroéthylène	421588, 421589, 421590, 421591, 421592, 421593
Chlorométhane	421588, 421589, 421590, 421591, 421592, 421593
Pentachloroéthane	421588, 421589, 421590, 421591, 421592, 421593
Dichlorométhane	421588, 421589, 421590, 421591, 421592, 421593
Trichlorométhane	421588, 421589, 421590, 421591, 421592, 421593
cis-1,2-Dichloroéthène	421588, 421589, 421590, 421591, 421592, 421593
Toluène	421588, 421589, 421590, 421591, 421592, 421593
Tétrachlorométhane	421588, 421589, 421590, 421591, 421592, 421593
Benzène	421588, 421589, 421590, 421591, 421592, 421593
1,1-Dichloroéthylène	421588, 421589, 421590, 421591, 421592, 421593
Hexachloroéthane	421588, 421589, 421590, 421591,

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

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



421592, 421593

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

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.

BURGEAP (PARIS 92)
Monsieur Mathieu OUGIER
27 RUE DE VANVES
92772 BOULOGNE BILLANCOURT
FRANCE

Date 20.02.2018

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES 747322 - 421612

N° Cde 747322 BC18-648 CSSPIF180207 EPF Montreuil PLB/MO 2018_02_12
N° échant. 421612 Solide / Eluat
Date de validation 13.02.2018
Prélèvement 09.02.2018 05:59
Prélèvement par: Client
Spécification des échantillons T16(0.4)

Unité	Résultat	Limit d. Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
-------	----------	-----------------	--------------------	---------

Prétraitement des échantillons

Matière sèche	%	°	74,3	0,01	+/- 1 %		ISO11465; EN12880
---------------	---	---	------	------	---------	--	-------------------

Composés aromatiques

Benzène	mg/kg Ms		2,8	0,05	+/- 18 %		Conforme à ISO 22155
Toluène	mg/kg Ms		2,7	0,05	+/- 23 %		Conforme à ISO 22155
Ethylbenzène	mg/kg Ms		0,59	0,05	+/- 18 %		Conforme à ISO 22155
<i>m,p</i> -Xylène	mg/kg Ms		4,2	0,1	+/- 19 %		Conforme à ISO 22155
<i>o</i> -Xylène	mg/kg Ms		0,82	0,05	+/- 19 %		Conforme à ISO 22155
Naphtalène	mg/kg Ms		2,0	0,1	+/- 24 %		ISO 22155
Somme Xylènes	mg/kg Ms		5,0				Conforme à ISO 22155

COHV

Chlorure de Vinyle	mg/kg Ms		<0,02	0,02			Conforme à ISO 22155
Dichlorométhane	mg/kg Ms		<0,05	0,05			Conforme à ISO 22155
Trichlorométhane	mg/kg Ms		<0,05	0,05			Conforme à ISO 22155
Tétrachlorométhane	mg/kg Ms		<0,05	0,05			Conforme à ISO 22155
Trichloroéthylène	mg/kg Ms		0,55	0,05	+/- 16 %		Conforme à ISO 22155
Tétrachloroéthylène	mg/kg Ms		5,2	0,05	+/- 21 %		Conforme à ISO 22155
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg Ms		<0,05	0,05			Conforme à ISO 22155
1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg Ms		<0,05	0,05			Conforme à ISO 22155
1,1-Dichloroéthane	mg/kg Ms		<0,10	0,1			Conforme à ISO 22155
1,2-Dichloroéthane	mg/kg Ms		<0,20 ^{m)}	0,2			Conforme à ISO 22155
<i>cis</i> -1,2-Dichloroéthène	mg/kg Ms		0,19	0,025	+/- 20 %		Conforme à ISO 22155
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg Ms		<0,10	0,1			ISO 22155
<i>Trans</i> -1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms		<0,040 ^{m)}	0,04			Conforme à ISO 22155
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes	mg/kg Ms		0,19 ^{x)}				Conforme à ISO 22155
Hexachloroéthane	mg/kg Ms		<0,10	0,1			ISO 22155

Composés volatils

Chloroéthane *	mg/kg Ms		<0,50	0,5			ISO 22155
Chlorométhane *	mg/kg Ms		<0,50	0,5			ISO 22155
Pentachloroéthane *	mg/kg Ms		<0,10	0,1			ISO 22155
1,1,2,2-Tétrachloroéthane *	mg/kg Ms		<0,10	0,1			ISO 22155
1,1,1,2-Tétrachloroéthane	mg/kg Ms		<0,10	0,1			ISO 22155

Autres analyses

Kit Méthanol *		°	++				
----------------	--	---	----	--	--	--	--

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

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
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

Date 20.02.2018
N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES 747322 - 421612

Spécification des échantillons **T16(0.4)**

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

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

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

L'incertitude étendue et combinée donnée dans le rapport ci-dessus est généralement calculée selon les prescriptions du "Guide de l'expression des incertitudes de mesure" (GUM, JCGM 100: 2008), spécifié dans le Rapport Nordtest TR 537. Le facteur d'élargissement $k = 2$ correspond au niveau de confiance de 95% (intervalle de confiance). Les incertitudes rapportées sont valables pour différentes matrices et différentes concentrations. Certains échantillons très spécifiques peuvent néanmoins occasionner une incertitude de mesure différente de celle donnée ci-dessus.

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

Début des analyses: 13.02.2018

Fin des analyses: 20.02.2018

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. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156

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

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.

BURGEAP (PARIS 92)
Monsieur Mathieu OUGIER
27 RUE DE VANVES
92772 BOULOGNE BILLANCOURT
FRANCE

Date 20.02.2018

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES 747322 - 421613

N° Cde 747322 BC18-648 CSSPIF180207 EPF Montreuil PLB/MO 2018_02_12
N° échant. 421613 Solide / Eluat
Date de validation 13.02.2018
Prélèvement 09.02.2018 05:59
Prélèvement par: Client
Spécification des échantillons T16(1.8)

Unité Résultat Limit d. Quant. Incert. Résultat % Méthode

Prétraitement des échantillons

Broyeur à mâchoires		°				méthode interne
Matière sèche	%	°	85,8	0,01	+/- 1 %	ISO11465; EN12880

Composés aromatiques

Benzène	mg/kg Ms	<5,0 ^{hb)}	5			Conforme à ISO 22155
Toluène	mg/kg Ms	<0,05	0,05			Conforme à ISO 22155
Ethylbenzène	mg/kg Ms	28	0,05	+/- 18 %		Conforme à ISO 22155
<i>m,p</i> -Xylène	mg/kg Ms	70	0,1	+/- 19 %		Conforme à ISO 22155
<i>o</i> -Xylène	mg/kg Ms	<5,0 ^{hb)}	5			Conforme à ISO 22155
Naphtalène	mg/kg Ms	45	0,1	+/- 24 %		ISO 22155
Somme Xylènes	mg/kg Ms	70^{x)}				Conforme à ISO 22155

COHV

Chlorure de Vinyle	mg/kg Ms	<0,02	0,02			Conforme à ISO 22155
Dichlorométhane	mg/kg Ms	<0,05	0,05			Conforme à ISO 22155
Trichlorométhane	mg/kg Ms	<0,05	0,05			Conforme à ISO 22155
Tétrachlorométhane	mg/kg Ms	<0,05	0,05			Conforme à ISO 22155
Trichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,05	0,05			Conforme à ISO 22155
Tétrachloroéthylène	mg/kg Ms	<0,05	0,05			Conforme à ISO 22155
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,05	0,05			Conforme à ISO 22155
1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<5,0 ^{hb)}	5			Conforme à ISO 22155
1,1-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,10	0,1			Conforme à ISO 22155
1,2-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,05	0,05			Conforme à ISO 22155
<i>cis</i> -1,2-Dichloroéthène	mg/kg Ms	<0,025	0,025			Conforme à ISO 22155
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,10	0,1			ISO 22155
<i>Trans</i> -1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,025	0,025			Conforme à ISO 22155
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes	mg/kg Ms	n.d.				Conforme à ISO 22155
Hexachloroéthane	mg/kg Ms	<0,10	0,1			ISO 22155

Composés volatils

Chloroéthane *	mg/kg Ms	<0,50	0,5			ISO 22155
Chlorométhane *	mg/kg Ms	<0,50	0,5			ISO 22155
Pentachloroéthane *	mg/kg Ms	<10 ^{hb)}	10			ISO 22155
1,1,2,2-Tétrachloroéthane *	mg/kg Ms	14	0,1	+/- 26 %		ISO 22155
1,1,1,2-Tétrachloroéthane	mg/kg Ms	<0,10	0,1			ISO 22155

Autres analyses

Kit Méthanol *		°	++			
----------------	--	---	----	--	--	--

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

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
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

Date 20.02.2018
N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES 747322 - 421613

Spécification des échantillons **T16(1.8)**

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

hb) Les limites de détection/quantification ont été augmentées à cause de fortes teneurs en composés individuels, n' autorisant pas de mesures sans dilution.

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

L'incertitude étendue et combinée donnée dans le rapport ci-dessus est généralement calculée selon les prescriptions du "Guide de l'expression des incertitudes de mesure" (GUM, JCGM 100: 2008), spécifié dans le Rapport Nordtest TR 537. Le facteur d'élargissement $k = 2$ correspond au niveau de confiance de 95% (intervalle de confiance). Les incertitudes rapportées sont valables pour différentes matrices et différentes concentrations. Certains échantillons très spécifiques peuvent néanmoins occasionner une incertitude de mesure différente de celle donnée ci-dessus.

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

Début des analyses: 13.02.2018

Fin des analyses: 20.02.2018

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. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156

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

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

BURGEAP (PARIS 92)
Monsieur Mathieu OUGIER
27 RUE DE VANVES
92772 BOULOGNE BILLANCOURT
FRANCE

Date 20.02.2018

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES 747322 - 421614

N° Cde 747322 BC18-648 CSSPIF180207 EPF Montreuil PLB/MO 2018_02_12
N° échant. 421614 Solide / Eluat
Date de validation 13.02.2018
Prélèvement 09.02.2018 05:59
Prélèvement par: Client
Spécification des échantillons T16(2.3)

Unité Résultat Limit d. Quant. Incert. Résultat % Méthode

Prétraitement des échantillons

Matière sèche	%	°	80,6	0,01	+/- 1 %		ISO11465; EN12880
---------------	---	---	------	------	---------	--	-------------------

Composés aromatiques

Benzène	mg/kg Ms	<0,08 ^{m)}	0,08				Conforme à ISO 22155
Toluène	mg/kg Ms	<0,05	0,05				Conforme à ISO 22155
Ethylbenzène	mg/kg Ms	12	0,05	+/- 18 %			Conforme à ISO 22155
<i>m,p</i> -Xylène	mg/kg Ms	16	0,1	+/- 19 %			Conforme à ISO 22155
<i>o</i> -Xylène	mg/kg Ms	0,74	0,05	+/- 19 %			Conforme à ISO 22155
Naphtalène	mg/kg Ms	12	0,1	+/- 24 %			ISO 22155
Somme Xylènes	mg/kg Ms	17					Conforme à ISO 22155

COHV

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

Composés volatils

Chloroéthane *	mg/kg Ms	<0,50	0,5				ISO 22155
Chlorométhane *	mg/kg Ms	<0,50	0,5				ISO 22155
Pentachloroéthane *	mg/kg Ms	<0,10	0,1				ISO 22155
1,1,1,2-Tétrachloroéthane *	mg/kg Ms	24	0,1	+/- 26 %			ISO 22155
1,1,1,2-Tétrachloroéthane	mg/kg Ms	<0,10	0,1				ISO 22155

Autres analyses

Kit Méthanol *		°	++				
----------------	--	---	----	--	--	--	--

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

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

Date 20.02.2018
N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES 747322 - 421614

Spécification des échantillons **T16(2.3)**

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

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

L'incertitude étendue et combinée donnée dans le rapport ci-dessus est généralement calculée selon les prescriptions du "Guide de l'expression des incertitudes de mesure" (GUM, JCGM 100: 2008), spécifié dans le Rapport Nordtest TR 537. Le facteur d'élargissement $k = 2$ correspond au niveau de confiance de 95% (intervalle de confiance). Les incertitudes rapportées sont valables pour différentes matrices et différentes concentrations. Certains échantillons très spécifiques peuvent néanmoins occasionner une incertitude de mesure différente de celle donnée ci-dessus.

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

Début des analyses: 13.02.2018

Fin des analyses: 20.02.2018

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. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156

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

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

BURGEAP (PARIS 92)
Monsieur Mathieu OUGIER
27 RUE DE VANVES
92772 BOULOGNE BILLANCOURT
FRANCE

Date 20.02.2018

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES 747322 - 421615

N° Cde 747322 BC18-648 CSSPIF180207 EPF Montreuil PLB/MO 2018_02_12
N° échant. 421615 Solide / Eluat
Date de validation 13.02.2018
Prélèvement 09.02.2018 05:59
Prélèvement par: Client
Spécification des échantillons T16(3.3)

Unité Résultat Limit d. Quant. Incert. Résultat % Méthode

Prétraitement des échantillons

Matière sèche	%	°	80,5	0,01	+/- 1 %		ISO11465; EN12880
---------------	---	---	------	------	---------	--	-------------------

Composés aromatiques

Benzène	mg/kg Ms		0,26	0,05	+/- 18 %		Conforme à ISO 22155
Toluène	mg/kg Ms		<0,05	0,05			Conforme à ISO 22155
Ethylbenzène	mg/kg Ms		10	0,05	+/- 18 %		Conforme à ISO 22155
<i>m,p</i> -Xylène	mg/kg Ms		86	0,1	+/- 19 %		Conforme à ISO 22155
<i>o</i> -Xylène	mg/kg Ms		0,91	0,05	+/- 19 %		Conforme à ISO 22155
Naphtalène	mg/kg Ms		20	0,1	+/- 24 %		ISO 22155
Somme Xylènes	mg/kg Ms		87				Conforme à ISO 22155

COHV

Chlorure de Vinyle	mg/kg Ms		<0,02	0,02			Conforme à ISO 22155
Dichlorométhane	mg/kg Ms		<0,05	0,05			Conforme à ISO 22155
Trichlorométhane	mg/kg Ms		<0,05	0,05			Conforme à ISO 22155
Tétrachlorométhane	mg/kg Ms		<0,05	0,05			Conforme à ISO 22155
Trichloroéthylène	mg/kg Ms		<0,05	0,05			Conforme à ISO 22155
Tétrachloroéthylène	mg/kg Ms		0,11	0,05	+/- 21 %		Conforme à ISO 22155
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg Ms		<0,05	0,05			Conforme à ISO 22155
1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg Ms		<0,05	0,05			Conforme à ISO 22155
1,1-Dichloroéthane	mg/kg Ms		<0,10	0,1			Conforme à ISO 22155
1,2-Dichloroéthane	mg/kg Ms		<0,05	0,05			Conforme à ISO 22155
<i>cis</i> -1,2-Dichloroéthène	mg/kg Ms		<0,025	0,025			Conforme à ISO 22155
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg Ms		<0,10	0,1			ISO 22155
<i>Trans</i> -1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms		<0,025	0,025			Conforme à ISO 22155
Somme <i>cis/trans</i> -1,2-Dichloroéthylènes	mg/kg Ms		n.d.				Conforme à ISO 22155
Hexachloroéthane	mg/kg Ms		<0,10	0,1			ISO 22155

Composés volatils

Chloroéthane *	mg/kg Ms		<0,50	0,5			ISO 22155
Chlorométhane *	mg/kg Ms		<0,50	0,5			ISO 22155
Pentachloroéthane *	mg/kg Ms		<0,10	0,1			ISO 22155
1,1,2,2-Tétrachloroéthane *	mg/kg Ms		<3,0 ^{m)}	3			ISO 22155
1,1,1,2-Tétrachloroéthane	mg/kg Ms		<0,10	0,1			ISO 22155

Autres analyses

Kit Méthanol *		°	++				
----------------	--	---	----	--	--	--	--

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

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

Date 20.02.2018
N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES 747322 - 421615

Spécification des échantillons **T16(3.3)**

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

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

L'incertitude étendue et combinée donnée dans le rapport ci-dessus est généralement calculée selon les prescriptions du "Guide de l'expression des incertitudes de mesure" (GUM, JCGM 100: 2008), spécifié dans le Rapport Nordtest TR 537. Le facteur d'élargissement $k = 2$ correspond au niveau de confiance de 95% (intervalle de confiance). Les incertitudes rapportées sont valables pour différentes matrices et différentes concentrations. Certains échantillons très spécifiques peuvent néanmoins occasionner une incertitude de mesure différente de celle donnée ci-dessus.

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

Début des analyses: 13.02.2018

Fin des analyses: 20.02.2018

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. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156

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

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

BURGEAP (PARIS 92)
Monsieur Mathieu OUGIER
27 RUE DE VANVES
92772 BOULOGNE BILLANCOURT
FRANCE

Date 20.02.2018

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES 747322 - 421616

N° Cde 747322 BC18-648 CSSPIF180207 EPF Montreuil PLB/MO 2018_02_12
N° échant. 421616 Solide / Eluat
Date de validation 13.02.2018
Prélèvement 09.02.2018 05:59
Prélèvement par: Client
Spécification des échantillons T17(0.5)

Unité Résultat Limit d. Quant. Incert. Résultat % Méthode

Prétraitement des échantillons

Matière sèche	%	°	82,9	0,01	+/- 1 %		ISO11465; EN12880
---------------	---	---	------	------	---------	--	-------------------

Composés aromatiques

Benzène	mg/kg Ms		0,34	0,05	+/- 18 %		Conforme à ISO 22155
Toluène	mg/kg Ms		<0,50 ^{m)}	0,5			Conforme à ISO 22155
Ethylbenzène	mg/kg Ms		31	0,05	+/- 18 %		Conforme à ISO 22155
<i>m,p</i> -Xylène	mg/kg Ms		75	0,1	+/- 19 %		Conforme à ISO 22155
<i>o</i> -Xylène	mg/kg Ms		4,2	0,05	+/- 19 %		Conforme à ISO 22155
Naphtalène	mg/kg Ms		22	0,1	+/- 24 %		ISO 22155
Somme Xylènes	mg/kg Ms		79				Conforme à ISO 22155

COHV

Chlorure de Vinyle	mg/kg Ms		<0,03 ^{m)}	0,03			Conforme à ISO 22155
Dichlorométhane	mg/kg Ms		<0,08 ^{m)}	0,08			Conforme à ISO 22155
Trichlorométhane	mg/kg Ms		<0,05	0,05			Conforme à ISO 22155
Tétrachlorométhane	mg/kg Ms		<0,05	0,05			Conforme à ISO 22155
Trichloroéthylène	mg/kg Ms		<0,05	0,05			Conforme à ISO 22155
Tétrachloroéthylène	mg/kg Ms		<0,05	0,05			Conforme à ISO 22155
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg Ms		<0,05	0,05			Conforme à ISO 22155
1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg Ms		<0,20 ^{m)}	0,2			Conforme à ISO 22155
1,1-Dichloroéthane	mg/kg Ms		<0,10	0,1			Conforme à ISO 22155
1,2-Dichloroéthane	mg/kg Ms		<0,05	0,05			Conforme à ISO 22155
<i>cis</i> -1,2-Dichloroéthène	mg/kg Ms		0,41	0,025	+/- 20 %		Conforme à ISO 22155
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg Ms		<0,10	0,1			ISO 22155
<i>Trans</i> -1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms		<0,030 ^{m)}	0,03			Conforme à ISO 22155
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes	mg/kg Ms		0,41^{x)}				Conforme à ISO 22155
Hexachloroéthane	mg/kg Ms		<0,10	0,1			ISO 22155

Composés volatils

Chloroéthane *	mg/kg Ms		<0,50	0,5			ISO 22155
Chlorométhane *	mg/kg Ms		<0,50	0,5			ISO 22155
Pentachloroéthane *	mg/kg Ms		<0,10	0,1			ISO 22155
1,1,2,2-Tétrachloroéthane *	mg/kg Ms		4,2	0,1	+/- 26 %		ISO 22155
1,1,1,2-Tétrachloroéthane	mg/kg Ms		<0,10	0,1			ISO 22155

Autres analyses

Kit Méthanol *		°	++				
----------------	--	---	----	--	--	--	--

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

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.

Date 20.02.2018
N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES 747322 - 421616

Spécification des échantillons **T17(0.5)**

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

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

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

L'incertitude étendue et combinée donnée dans le rapport ci-dessus est généralement calculée selon les prescriptions du "Guide de l'expression des incertitudes de mesure" (GUM, JCGM 100: 2008), spécifié dans le Rapport Nordtest TR 537. Le facteur d'élargissement $k = 2$ correspond au niveau de confiance de 95% (intervalle de confiance). Les incertitudes rapportées sont valables pour différentes matrices et différentes concentrations. Certains échantillons très spécifiques peuvent néanmoins occasionner une incertitude de mesure différente de celle donnée ci-dessus.

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

Début des analyses: 13.02.2018

Fin des analyses: 20.02.2018

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. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156

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

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.

BURGEAP (PARIS 92)
Monsieur Mathieu OUGIER
27 RUE DE VANVES
92772 BOULOGNE BILLANCOURT
FRANCE

Date 20.02.2018

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES 747322 - 421617

N° Cde 747322 BC18-648 CSSPIF180207 EPF Montreuil PLB/MO 2018_02_12
N° échant. 421617 Solide / Eluat
Date de validation 13.02.2018
Prélèvement 09.02.2018 05:59
Prélèvement par: Client
Spécification des échantillons T17(1.8)

	Unité	Résultat	Limit d. Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
--	-------	----------	-----------------	--------------------	---------

Prétraitement des échantillons

Matière sèche	%	°	77,3	0,01	+/- 1 %	ISO11465; EN12880
---------------	---	---	------	------	---------	-------------------

Composés aromatiques

Benzène	mg/kg Ms	<5,0 ^{hb)}	5			Conforme à ISO 22155
Toluène	mg/kg Ms	<5,0 ^{hb)}	5			Conforme à ISO 22155
Ethylbenzène	mg/kg Ms	88	0,05	+/- 18 %		Conforme à ISO 22155
<i>m,p</i> -Xylène	mg/kg Ms	260	0,1	+/- 19 %		Conforme à ISO 22155
<i>o</i> -Xylène	mg/kg Ms	<5,0 ^{hb)}	5			Conforme à ISO 22155
Naphtalène	mg/kg Ms	100	0,1	+/- 24 %		ISO 22155
Somme Xylènes	mg/kg Ms	260^{x)}				Conforme à ISO 22155

COHV

Chlorure de Vinyle	mg/kg Ms	<0,02	0,02			Conforme à ISO 22155
Dichlorométhane	mg/kg Ms	<5,0 ^{hb)}	5			Conforme à ISO 22155
Trichlorométhane	mg/kg Ms	<5,0 ^{hb)}	5			Conforme à ISO 22155
Tétrachlorométhane	mg/kg Ms	<0,05	0,05			Conforme à ISO 22155
Trichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,05	0,05			Conforme à ISO 22155
Tétrachloroéthylène	mg/kg Ms	<0,05	0,05			Conforme à ISO 22155
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,05	0,05			Conforme à ISO 22155
1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<5,0 ^{hb)}	5			Conforme à ISO 22155
1,1-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,10	0,1			Conforme à ISO 22155
1,2-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<5,0 ^{hb)}	5			Conforme à ISO 22155
<i>cis</i> -1,2-Dichloroéthène	mg/kg Ms	<0,025	0,025			Conforme à ISO 22155
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,10	0,1			ISO 22155
<i>Trans</i> -1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,025	0,025			Conforme à ISO 22155
Somme <i>cis/trans</i> -1,2-Dichloroéthylènes	mg/kg Ms	n.d.				Conforme à ISO 22155
Hexachloroéthane	mg/kg Ms	<0,10	0,1			ISO 22155

Composés volatils

Chloroéthane *	mg/kg Ms	<0,50	0,5			ISO 22155
Chlorométhane *	mg/kg Ms	<0,50	0,5			ISO 22155
Pentachloroéthane *	mg/kg Ms	<0,10	0,1			ISO 22155
1,1,2,2-Tétrachloroéthane *	mg/kg Ms	<10 ^{hb)}	10			ISO 22155
1,1,1,2-Tétrachloroéthane	mg/kg Ms	<0,10	0,1			ISO 22155

Autres analyses

Kit Méthanol *		°	++			
----------------	--	---	----	--	--	--

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

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
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

Date 20.02.2018
N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES 747322 - 421617

Spécification des échantillons **T17(1.8)**

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

hb) Les limites de détection/quantification ont été augmentées à cause de fortes teneurs en composés individuels, n' autorisant pas de mesures sans dilution.

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

L'incertitude étendue et combinée donnée dans le rapport ci-dessus est généralement calculée selon les prescriptions du "Guide de l'expression des incertitudes de mesure" (GUM, JCGM 100: 2008), spécifié dans le Rapport Nordtest TR 537. Le facteur d'élargissement $k = 2$ correspond au niveau de confiance de 95% (intervalle de confiance). Les incertitudes rapportées sont valables pour différentes matrices et différentes concentrations. Certains échantillons très spécifiques peuvent néanmoins occasionner une incertitude de mesure différente de celle donnée ci-dessus.

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

Début des analyses: 13.02.2018

Fin des analyses: 20.02.2018

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. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156

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

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.

BURGEAP (PARIS 92)
Monsieur Mathieu OUGIER
27 RUE DE VANVES
92772 BOULOGNE BILLANCOURT
FRANCE

Date 20.02.2018

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES 747322 - 421618

N° Cde 747322 BC18-648 CSSPIF180207 EPF Montreuil PLB/MO 2018_02_12
N° échant. 421618 Solide / Eluat
Date de validation 13.02.2018
Prélèvement 09.02.2018 05:59
Prélèvement par: Client
Spécification des échantillons T17(2.8)

Unité	Résultat	Limit d. Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
-------	----------	-----------------	--------------------	---------

Prétraitement des échantillons

Matière sèche	%	°	74,6	0,01	+/- 1 %		ISO11465; EN12880
---------------	---	---	------	------	---------	--	-------------------

Composés aromatiques

Benzène	mg/kg Ms	<5,0 ^{hb)}	5				Conforme à ISO 22155
Toluène	mg/kg Ms	<5,0 ^{hb)}	5				Conforme à ISO 22155
Ethylbenzène	mg/kg Ms	32	0,05	+/- 18 %			Conforme à ISO 22155
<i>m,p</i> -Xylène	mg/kg Ms	100	0,1	+/- 19 %			Conforme à ISO 22155
<i>o</i> -Xylène	mg/kg Ms	<5,0 ^{hb)}	5				Conforme à ISO 22155
Naphtalène	mg/kg Ms	62	0,1	+/- 24 %			ISO 22155
Somme Xylènes	mg/kg Ms	100^{x)}					Conforme à ISO 22155

COHV

Chlorure de Vinyle	mg/kg Ms	<0,02	0,02				Conforme à ISO 22155
Dichlorométhane	mg/kg Ms	<5,0 ^{hb)}	5				Conforme à ISO 22155
Trichlorométhane	mg/kg Ms	<5,0 ^{hb)}	5				Conforme à ISO 22155
Tétrachlorométhane	mg/kg Ms	<0,05	0,05				Conforme à ISO 22155
Trichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,05	0,05				Conforme à ISO 22155
Tétrachloroéthylène	mg/kg Ms	<0,05	0,05				Conforme à ISO 22155
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,05	0,05				Conforme à ISO 22155
1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<5,0 ^{hb)}	5				Conforme à ISO 22155
1,1-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,10	0,1				Conforme à ISO 22155
1,2-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<5,0 ^{hb)}	5				Conforme à ISO 22155
<i>cis</i> -1,2-Dichloroéthène	mg/kg Ms	<2,5 ^{hb)}	2,5				Conforme à ISO 22155
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,10	0,1				ISO 22155
<i>Trans</i> -1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<2,5 ^{hb)}	2,5				Conforme à ISO 22155
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes	mg/kg Ms	n.d.					Conforme à ISO 22155
Hexachloroéthane	mg/kg Ms	<0,10	0,1				ISO 22155

Composés volatils

Chloroéthane *	mg/kg Ms	<0,50	0,5				ISO 22155
Chlorométhane *	mg/kg Ms	<0,50	0,5				ISO 22155
Pentachloroéthane *	mg/kg Ms	<0,10	0,1				ISO 22155
1,1,2,2-Tétrachloroéthane *	mg/kg Ms	<10 ^{hb)}	10				ISO 22155
1,1,1,2-Tétrachloroéthane	mg/kg Ms	<0,10	0,1				ISO 22155

Autres analyses

Kit Méthanol *		°	++				
----------------	--	---	----	--	--	--	--

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

page 1 de 2



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.

Date 20.02.2018
N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES 747322 - 421618

Spécification des échantillons **T17(2.8)**

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

hb) Les limites de détection/quantification ont été augmentées à cause de fortes teneurs en composés individuels, n' autorisant pas de mesures sans dilution.

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

L'incertitude étendue et combinée donnée dans le rapport ci-dessus est généralement calculée selon les prescriptions du "Guide de l'expression des incertitudes de mesure" (GUM, JCGM 100: 2008), spécifié dans le Rapport Nordtest TR 537. Le facteur d'élargissement $k = 2$ correspond au niveau de confiance de 95% (intervalle de confiance). Les incertitudes rapportées sont valables pour différentes matrices et différentes concentrations. Certains échantillons très spécifiques peuvent néanmoins occasionner une incertitude de mesure différente de celle donnée ci-dessus.

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

Début des analyses: 13.02.2018

Fin des analyses: 20.02.2018

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. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156

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

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.

BURGEAP (PARIS 92)
Monsieur Mathieu OUGIER
27 RUE DE VANVES
92772 BOULOGNE BILLANCOURT
FRANCE

Date 20.02.2018

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES 747322 - 421619

N° Cde 747322 BC18-648 CSSPIF180207 EPF Montreuil PLB/MO 2018_02_12
N° échant. 421619 Solide / Eluat
Date de validation 13.02.2018
Prélèvement 09.02.2018 05:59
Prélèvement par: Client
Spécification des échantillons T17(3.35)

	Unité	Résultat	Limit d. Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
--	-------	----------	-----------------	--------------------	---------

Prétraitement des échantillons

Matière sèche	%	°	69,6	0,01	+/- 1 %		ISO11465; EN12880
---------------	---	---	------	------	---------	--	-------------------

Composés aromatiques

Benzène	mg/kg Ms	0,50	0,05	+/- 18 %		Conforme à ISO 22155
Toluène	mg/kg Ms	<0,05	0,05			Conforme à ISO 22155
Ethylbenzène	mg/kg Ms	0,72	0,05	+/- 18 %		Conforme à ISO 22155
<i>m,p</i> -Xylène	mg/kg Ms	0,69	0,1	+/- 19 %		Conforme à ISO 22155
<i>o</i> -Xylène	mg/kg Ms	<0,050	0,05			Conforme à ISO 22155
Naphtalène	mg/kg Ms	1,9	0,1	+/- 24 %		ISO 22155
Somme Xylènes	mg/kg Ms	0,69^{x)}				Conforme à ISO 22155

COHV

Chlorure de Vinyle	mg/kg Ms	0,20	0,02	+/- 22 %		Conforme à ISO 22155
Dichlorométhane	mg/kg Ms	<0,05	0,05			Conforme à ISO 22155
Trichlorométhane	mg/kg Ms	<0,05	0,05			Conforme à ISO 22155
Tétrachlorométhane	mg/kg Ms	<0,05	0,05			Conforme à ISO 22155
Trichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,05	0,05			Conforme à ISO 22155
Tétrachloroéthylène	mg/kg Ms	<0,05	0,05			Conforme à ISO 22155
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,05	0,05			Conforme à ISO 22155
1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,05	0,05			Conforme à ISO 22155
1,1-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,10	0,1			Conforme à ISO 22155
1,2-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,05	0,05			Conforme à ISO 22155
<i>cis</i> -1,2-Dichloroéthène	mg/kg Ms	<0,040 ^{m)}	0,04			Conforme à ISO 22155
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,10	0,1			ISO 22155
<i>Trans</i> -1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,025	0,025			Conforme à ISO 22155
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes	mg/kg Ms	n.d.				Conforme à ISO 22155
Hexachloroéthane	mg/kg Ms	<0,10	0,1			ISO 22155

Composés volatils

Chloroéthane *	mg/kg Ms	<0,50	0,5			ISO 22155
Chlorométhane *	mg/kg Ms	<0,50	0,5			ISO 22155
Pentachloroéthane *	mg/kg Ms	<0,10	0,1			ISO 22155
1,1,2,2-Tétrachloroéthane *	mg/kg Ms	<0,10	0,1			ISO 22155
1,1,1,2-Tétrachloroéthane	mg/kg Ms	<0,10	0,1			ISO 22155

Autres analyses

Kit Méthanol *		°	++			
----------------	--	---	----	--	--	--

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

page 1 de 2



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

Date 20.02.2018
N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES 747322 - 421619

Spécification des échantillons **T17(3.35)**

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

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

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

L'incertitude étendue et combinée donnée dans le rapport ci-dessus est généralement calculée selon les prescriptions du "Guide de l'expression des incertitudes de mesure" (GUM, JCGM 100: 2008), spécifié dans le Rapport Nordtest TR 537. Le facteur d'élargissement $k = 2$ correspond au niveau de confiance de 95% (intervalle de confiance). Les incertitudes rapportées sont valables pour différentes matrices et différentes concentrations. Certains échantillons très spécifiques peuvent néanmoins occasionner une incertitude de mesure différente de celle donnée ci-dessus.

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

Début des analyses: 13.02.2018

Fin des analyses: 20.02.2018

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. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156

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

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.

BURGEAP (PARIS 92)
Monsieur Mathieu OUGIER
27 RUE DE VANVES
92772 BOULOGNE BILLANCOURT
FRANCE

Date 20.02.2018

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES 747322 - 421620

N° Cde 747322 BC18-648 CSSPIF180207 EPF Montreuil PLB/MO 2018_02_12
N° échant. 421620 Solide / Eluat
Date de validation 13.02.2018
Prélèvement 09.02.2018 05:59
Prélèvement par: Client
Spécification des échantillons T33(0.5)

	Unité	Résultat	Limit d. Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
--	-------	----------	-----------------	--------------------	---------

Prétraitement des échantillons

Matière sèche	%	°	93,1	0,01	+/- 1 %		ISO11465; EN12880
---------------	---	---	------	------	---------	--	-------------------

Composés aromatiques

Benzène	mg/kg Ms	<0,05	0,05				Conforme à ISO 22155
Toluène	mg/kg Ms	<0,05	0,05				Conforme à ISO 22155
Ethylbenzène	mg/kg Ms	<0,05	0,05				Conforme à ISO 22155
<i>m,p</i> -Xylène	mg/kg Ms	<0,10	0,1				Conforme à ISO 22155
<i>o</i> -Xylène	mg/kg Ms	<0,050	0,05				Conforme à ISO 22155
Naphtalène	mg/kg Ms	<0,10	0,1				ISO 22155
Somme Xylènes	mg/kg Ms	n.d.					Conforme à ISO 22155

COHV

Chlorure de Vinyle	mg/kg Ms	<0,02	0,02				Conforme à ISO 22155
Dichlorométhane	mg/kg Ms	<0,05	0,05				Conforme à ISO 22155
Trichlorométhane	mg/kg Ms	<0,05	0,05				Conforme à ISO 22155
Tétrachlorométhane	mg/kg Ms	<0,05	0,05				Conforme à ISO 22155
Trichloroéthylène	mg/kg Ms	0,26	0,05	+/- 16 %			Conforme à ISO 22155
Tétrachloroéthylène	mg/kg Ms	2,8	0,05	+/- 21 %			Conforme à ISO 22155
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,05	0,05				Conforme à ISO 22155
1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,05	0,05				Conforme à ISO 22155
1,1-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,10	0,1				Conforme à ISO 22155
1,2-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,05	0,05				Conforme à ISO 22155
<i>cis</i> -1,2-Dichloroéthène	mg/kg Ms	0,12	0,025	+/- 20 %			Conforme à ISO 22155
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,10	0,1				ISO 22155
<i>Trans</i> -1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,030 ^{m)}	0,03				Conforme à ISO 22155
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes	mg/kg Ms	0,12 ^{x)}					Conforme à ISO 22155
Hexachloroéthane	mg/kg Ms	<0,10	0,1				ISO 22155

Composés volatils

Chloroéthane *	mg/kg Ms	<0,50	0,5				ISO 22155
Chlorométhane *	mg/kg Ms	<0,50	0,5				ISO 22155
Pentachloroéthane *	mg/kg Ms	<0,10	0,1				ISO 22155
1,1,2,2-Tétrachloroéthane *	mg/kg Ms	<0,10	0,1				ISO 22155
1,1,1,2-Tétrachloroéthane	mg/kg Ms	<0,10	0,1				ISO 22155

Autres analyses

Kit Méthanol *		°	++				
----------------	--	---	----	--	--	--	--

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

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
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.

Date 20.02.2018
N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES 747322 - 421620

Spécification des échantillons **T33(0.5)**

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

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

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

L'incertitude étendue et combinée donnée dans le rapport ci-dessus est généralement calculée selon les prescriptions du "Guide de l'expression des incertitudes de mesure" (GUM, JCGM 100: 2008), spécifié dans le Rapport Nordtest TR 537. Le facteur d'élargissement $k = 2$ correspond au niveau de confiance de 95% (intervalle de confiance). Les incertitudes rapportées sont valables pour différentes matrices et différentes concentrations. Certains échantillons très spécifiques peuvent néanmoins occasionner une incertitude de mesure différente de celle donnée ci-dessus.

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

Début des analyses: 13.02.2018

Fin des analyses: 20.02.2018

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. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156

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

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.

BURGEAP (PARIS 92)
Monsieur Mathieu OUGIER
27 RUE DE VANVES
92772 BOULOGNE BILLANCOURT
FRANCE

Date 20.02.2018

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES 747322 - 421621

N° Cde 747322 BC18-648 CSSPIF180207 EPF Montreuil PLB/MO 2018_02_12
N° échant. 421621 Solide / Eluat
Date de validation 13.02.2018
Prélèvement 09.02.2018 05:59
Prélèvement par: Client
Spécification des échantillons T33(1.8)

	Unité	Résultat	Limit d. Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
--	-------	----------	-----------------	--------------------	---------

Prétraitement des échantillons

Matière sèche	%	°	76,0	0,01	+/- 1 %		ISO11465; EN12880
---------------	---	---	------	------	---------	--	-------------------

Composés aromatiques

Benzène	mg/kg Ms	1,4	0,05	+/- 18 %		Conforme à ISO 22155
Toluène	mg/kg Ms	6,7	0,05	+/- 23 %		Conforme à ISO 22155
Ethylbenzène	mg/kg Ms	13	0,05	+/- 18 %		Conforme à ISO 22155
<i>m,p</i> -Xylène	mg/kg Ms	140	0,1	+/- 19 %		Conforme à ISO 22155
<i>o</i> -Xylène	mg/kg Ms	45	0,05	+/- 19 %		Conforme à ISO 22155
Naphtalène	mg/kg Ms	16	0,1	+/- 24 %		ISO 22155
Somme Xylènes	mg/kg Ms	190				Conforme à ISO 22155

COHV

Chlorure de Vinyle	mg/kg Ms	0,51	0,02	+/- 22 %		Conforme à ISO 22155
Dichlorométhane	mg/kg Ms	<0,05	0,05			Conforme à ISO 22155
Trichlorométhane	mg/kg Ms	<0,05	0,05			Conforme à ISO 22155
Tétrachlorométhane	mg/kg Ms	<0,05	0,05			Conforme à ISO 22155
Trichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,05	0,05			Conforme à ISO 22155
Tétrachloroéthylène	mg/kg Ms	0,08	0,05	+/- 21 %		Conforme à ISO 22155
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,05	0,05			Conforme à ISO 22155
1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,05	0,05			Conforme à ISO 22155
1,1-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,10	0,1			Conforme à ISO 22155
1,2-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,07 ^{m)}	0,07			Conforme à ISO 22155
<i>cis</i> -1,2-Dichloroéthène	mg/kg Ms	3,7	0,025	+/- 20 %		Conforme à ISO 22155
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,10	0,1			ISO 22155
<i>Trans</i> -1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,025	0,025			Conforme à ISO 22155
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes	mg/kg Ms	3,7^{x)}				Conforme à ISO 22155
Hexachloroéthane	mg/kg Ms	<0,10	0,1			ISO 22155

Composés volatils

Chloroéthane *	mg/kg Ms	<0,50	0,5			ISO 22155
Chlorométhane *	mg/kg Ms	<0,50	0,5			ISO 22155
Pentachloroéthane *	mg/kg Ms	<0,10	0,1			ISO 22155
1,1,1,2-Tétrachloroéthane *	mg/kg Ms	11	0,1	+/- 26 %		ISO 22155
1,1,1,2-Tétrachloroéthane	mg/kg Ms	<0,10	0,1			ISO 22155

Autres analyses

Kit Méthanol *		°	++			
----------------	--	---	----	--	--	--

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

page 1 de 2



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

Date 20.02.2018
N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES 747322 - 421621

Spécification des échantillons **T33(1.8)**

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

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

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

L'incertitude étendue et combinée donnée dans le rapport ci-dessus est généralement calculée selon les prescriptions du "Guide de l'expression des incertitudes de mesure" (GUM, JCGM 100: 2008), spécifié dans le Rapport Nordtest TR 537. Le facteur d'élargissement $k = 2$ correspond au niveau de confiance de 95% (intervalle de confiance). Les incertitudes rapportées sont valables pour différentes matrices et différentes concentrations. Certains échantillons très spécifiques peuvent néanmoins occasionner une incertitude de mesure différente de celle donnée ci-dessus.

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

Début des analyses: 13.02.2018

Fin des analyses: 20.02.2018

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. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156

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

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.

BURGEAP (PARIS 92)
Monsieur Mathieu OUGIER
27 RUE DE VANVES
92772 BOULOGNE BILLANCOURT
FRANCE

Date 20.02.2018

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES 747322 - 421622

N° Cde 747322 BC18-648 CSSPIF180207 EPF Montreuil PLB/MO 2018_02_12
N° échant. 421622 Solide / Eluat
Date de validation 13.02.2018
Prélèvement 09.02.2018 05:59
Prélèvement par: Client
Spécification des échantillons T33(2.8)

	Unité	Résultat	Limit d. Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
--	-------	----------	-----------------	--------------------	---------

Prétraitement des échantillons

Matière sèche	%	°	68,8	0,01	+/- 1 %		ISO11465; EN12880
---------------	---	---	------	------	---------	--	-------------------

Composés aromatiques

Benzène	mg/kg Ms	10	0,05	+/- 18 %		Conforme à ISO 22155
Toluène	mg/kg Ms	48	0,05	+/- 23 %		Conforme à ISO 22155
Ethylbenzène	mg/kg Ms	20	0,05	+/- 18 %		Conforme à ISO 22155
<i>m,p</i> -Xylène	mg/kg Ms	190	0,1	+/- 19 %		Conforme à ISO 22155
<i>o</i> -Xylène	mg/kg Ms	54	0,05	+/- 19 %		Conforme à ISO 22155
Naphtalène	mg/kg Ms	3,5	0,1	+/- 24 %		ISO 22155
Somme Xylènes	mg/kg Ms	240				Conforme à ISO 22155

COHV

Chlorure de Vinyle	mg/kg Ms	0,65	0,02	+/- 22 %		Conforme à ISO 22155
Dichlorométhane	mg/kg Ms	<0,05	0,05			Conforme à ISO 22155
Trichlorométhane	mg/kg Ms	<0,05	0,05			Conforme à ISO 22155
Tétrachlorométhane	mg/kg Ms	<0,05	0,05			Conforme à ISO 22155
Trichloroéthylène	mg/kg Ms	0,73	0,05	+/- 16 %		Conforme à ISO 22155
Tétrachloroéthylène	mg/kg Ms	1,9	0,05	+/- 21 %		Conforme à ISO 22155
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,05	0,05			Conforme à ISO 22155
1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,20 ^{m)}	0,2			Conforme à ISO 22155
1,1-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,10	0,1			Conforme à ISO 22155
1,2-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,05	0,05			Conforme à ISO 22155
<i>cis</i> -1,2-Dichloroéthène	mg/kg Ms	170	0,025	+/- 20 %		Conforme à ISO 22155
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,10	0,1			ISO 22155
<i>Trans</i> -1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	0,61	0,025	+/- 18 %		Conforme à ISO 22155
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes	mg/kg Ms	170				Conforme à ISO 22155
Hexachloroéthane	mg/kg Ms	<0,10	0,1			ISO 22155

Composés volatils

Chloroéthane *	mg/kg Ms	<0,50	0,5			ISO 22155
Chlorométhane *	mg/kg Ms	<0,50	0,5			ISO 22155
Pentachloroéthane *	mg/kg Ms	<0,10	0,1			ISO 22155
1,1,1,2-Tétrachloroéthane *	mg/kg Ms	2,6	0,1	+/- 26 %		ISO 22155
1,1,1,2-Tétrachloroéthane	mg/kg Ms	<0,10	0,1			ISO 22155

Autres analyses

Kit Méthanol *		°	++			
----------------	--	---	----	--	--	--

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

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
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.

Date 20.02.2018
N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES 747322 - 421622

Spécification des échantillons **T33(2.8)**

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

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

L'incertitude étendue et combinée donnée dans le rapport ci-dessus est généralement calculée selon les prescriptions du "Guide de l'expression des incertitudes de mesure" (GUM, JCGM 100: 2008), spécifié dans le Rapport Nordtest TR 537. Le facteur d'élargissement $k = 2$ correspond au niveau de confiance de 95% (intervalle de confiance). Les incertitudes rapportées sont valables pour différentes matrices et différentes concentrations. Certains échantillons très spécifiques peuvent néanmoins occasionner une incertitude de mesure différente de celle donnée ci-dessus.

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

Début des analyses: 13.02.2018

Fin des analyses: 20.02.2018

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. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156

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

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.

BURGEAP (PARIS 92)
Monsieur Mathieu OUGIER
27 RUE DE VANVES
92772 BOULOGNE BILLANCOURT
FRANCE

Date 20.02.2018

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES 747322 - 421623

N° Cde 747322 BC18-648 CSSPIF180207 EPF Montreuil PLB/MO 2018_02_12
N° échant. 421623 Solide / Eluat
Date de validation 13.02.2018
Prélèvement 09.02.2018 05:59
Prélèvement par: Client
Spécification des échantillons T32(0.3)

	Unité	Résultat	Limit d. Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
--	-------	----------	-----------------	--------------------	---------

Prétraitement des échantillons

Matière sèche	%	°	85,0	0,01	+/- 1 %		ISO11465; EN12880
---------------	---	---	------	------	---------	--	-------------------

Composés aromatiques

Benzène	mg/kg Ms	<0,06 ^{m)}	0,06				Conforme à ISO 22155
Toluène	mg/kg Ms	<0,05	0,05				Conforme à ISO 22155
Ethylbenzène	mg/kg Ms	<0,05	0,05				Conforme à ISO 22155
<i>m,p</i> -Xylène	mg/kg Ms	<0,20 ^{m)}	0,2				Conforme à ISO 22155
<i>o</i> -Xylène	mg/kg Ms	<0,050	0,05				Conforme à ISO 22155
Naphtalène	mg/kg Ms	<0,10	0,1				ISO 22155
Somme Xylènes	mg/kg Ms	n.d.					Conforme à ISO 22155

COHV

Chlorure de Vinyle	mg/kg Ms	<0,02	0,02				Conforme à ISO 22155
Dichlorométhane	mg/kg Ms	<0,05	0,05				Conforme à ISO 22155
Trichlorométhane	mg/kg Ms	<0,05	0,05				Conforme à ISO 22155
Tétrachlorométhane	mg/kg Ms	<0,05	0,05				Conforme à ISO 22155
Trichloroéthylène	mg/kg Ms	2,5	0,05	+/- 16 %			Conforme à ISO 22155
Tétrachloroéthylène	mg/kg Ms	18	0,05	+/- 21 %			Conforme à ISO 22155
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,05	0,05				Conforme à ISO 22155
1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,05	0,05				Conforme à ISO 22155
1,1-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,10	0,1				Conforme à ISO 22155
1,2-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,05	0,05				Conforme à ISO 22155
<i>cis</i> -1,2-Dichloroéthène	mg/kg Ms	2,2	0,025	+/- 20 %			Conforme à ISO 22155
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,10	0,1				ISO 22155
<i>Trans</i> -1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,20 ^{m)}	0,2				Conforme à ISO 22155
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes	mg/kg Ms	2,2^{x)}					Conforme à ISO 22155
Hexachloroéthane	mg/kg Ms	<0,10	0,1				ISO 22155

Composés volatils

Chloroéthane *	mg/kg Ms	<0,50	0,5				ISO 22155
Chlorométhane *	mg/kg Ms	<0,50	0,5				ISO 22155
Pentachloroéthane *	mg/kg Ms	<0,10	0,1				ISO 22155
1,1,2,2-Tétrachloroéthane *	mg/kg Ms	<0,20 ^{m)}	0,2				ISO 22155
1,1,1,2-Tétrachloroéthane	mg/kg Ms	<0,10	0,1				ISO 22155

Autres analyses

Kit Méthanol *		°	++				
----------------	--	---	----	--	--	--	--

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

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
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

Date 20.02.2018
N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES 747322 - 421623

Spécification des échantillons **T32(0.3)**

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

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

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

L'incertitude étendue et combinée donnée dans le rapport ci-dessus est généralement calculée selon les prescriptions du "Guide de l'expression des incertitudes de mesure" (GUM, JCGM 100: 2008), spécifié dans le Rapport Nordtest TR 537. Le facteur d'élargissement $k = 2$ correspond au niveau de confiance de 95% (intervalle de confiance). Les incertitudes rapportées sont valables pour différentes matrices et différentes concentrations. Certains échantillons très spécifiques peuvent néanmoins occasionner une incertitude de mesure différente de celle donnée ci-dessus.

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

Début des analyses: 13.02.2018

Fin des analyses: 20.02.2018

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. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156

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

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.

BURGEAP (PARIS 92)
Monsieur Mathieu OUGIER
27 RUE DE VANVES
92772 BOULOGNE BILLANCOURT
FRANCE

Date 20.02.2018

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES 747322 - 421624

N° Cde 747322 BC18-648 CSSPIF180207 EPF Montreuil PLB/MO 2018_02_12
N° échant. 421624 Solide / Eluat
Date de validation 13.02.2018
Prélèvement 09.02.2018 05:59
Prélèvement par: Client
Spécification des échantillons T32(1.3)

Unité Résultat Limit d. Quant. Incert. Résultat % Méthode

Prétraitement des échantillons

Broyeur à mâchoires		°				méthode interne
Matière sèche	%	°	85,9	0,01	+/- 1 %	ISO11465; EN12880

Composés aromatiques

Benzène	mg/kg Ms	0,09	0,05	+/- 18 %		Conforme à ISO 22155
Toluène	mg/kg Ms	<0,05	0,05			Conforme à ISO 22155
Ethylbenzène	mg/kg Ms	2,1	0,05	+/- 18 %		Conforme à ISO 22155
<i>m,p</i> -Xylène	mg/kg Ms	4,2	0,1	+/- 19 %		Conforme à ISO 22155
<i>o</i> -Xylène	mg/kg Ms	0,17	0,05	+/- 19 %		Conforme à ISO 22155
Naphtalène	mg/kg Ms	2,4	0,1	+/- 24 %		ISO 22155
Somme Xylènes	mg/kg Ms	4,4				Conforme à ISO 22155

COHV

Chlorure de Vinyle	mg/kg Ms	<0,02	0,02			Conforme à ISO 22155
Dichlorométhane	mg/kg Ms	<0,05	0,05			Conforme à ISO 22155
Trichlorométhane	mg/kg Ms	<0,05	0,05			Conforme à ISO 22155
Tétrachlorométhane	mg/kg Ms	<0,05	0,05			Conforme à ISO 22155
Trichloroéthylène	mg/kg Ms	0,08	0,05	+/- 16 %		Conforme à ISO 22155
Tétrachloroéthylène	mg/kg Ms	0,15	0,05	+/- 21 %		Conforme à ISO 22155
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,05	0,05			Conforme à ISO 22155
1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,05	0,05			Conforme à ISO 22155
1,1-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,10	0,1			Conforme à ISO 22155
1,2-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,05	0,05			Conforme à ISO 22155
<i>cis</i> -1,2-Dichloroéthène	mg/kg Ms	<0,040 ^{m)}	0,04			Conforme à ISO 22155
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,10	0,1			ISO 22155
<i>Trans</i> -1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,025	0,025			Conforme à ISO 22155
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes	mg/kg Ms	n.d.				Conforme à ISO 22155
Hexachloroéthane	mg/kg Ms	<0,10	0,1			ISO 22155

Composés volatils

Chloroéthane *	mg/kg Ms	<0,50	0,5			ISO 22155
Chlorométhane *	mg/kg Ms	<0,50	0,5			ISO 22155
Pentachloroéthane *	mg/kg Ms	<0,10	0,1			ISO 22155
1,1,2,2-Tétrachloroéthane *	mg/kg Ms	6,4	0,1	+/- 26 %		ISO 22155
1,1,1,2-Tétrachloroéthane	mg/kg Ms	<0,10	0,1			ISO 22155

Autres analyses

Kit Méthanol *		°	++			
----------------	--	---	----	--	--	--

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

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
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

Date 20.02.2018
N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES 747322 - 421624

Spécification des échantillons **T32(1.3)**

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

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

L'incertitude étendue et combinée donnée dans le rapport ci-dessus est généralement calculée selon les prescriptions du "Guide de l'expression des incertitudes de mesure" (GUM, JCGM 100: 2008), spécifié dans le Rapport Nordtest TR 537. Le facteur d'élargissement $k = 2$ correspond au niveau de confiance de 95% (intervalle de confiance). Les incertitudes rapportées sont valables pour différentes matrices et différentes concentrations. Certains échantillons très spécifiques peuvent néanmoins occasionner une incertitude de mesure différente de celle donnée ci-dessus.

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

Début des analyses: 13.02.2018

Fin des analyses: 20.02.2018

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. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156

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

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.

BURGEAP (PARIS 92)
Monsieur Mathieu OUGIER
27 RUE DE VANVES
92772 BOULOGNE BILLANCOURT
FRANCE

Date 20.02.2018

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES 747322 - 421625

N° Cde 747322 BC18-648 CSSPIF180207 EPF Montreuil PLB/MO 2018_02_12
N° échant. 421625 Solide / Eluat
Date de validation 13.02.2018
Prélèvement 09.02.2018 05:59
Prélèvement par: Client
Spécification des échantillons T32(2.8)

	Unité	Résultat	Limit d. Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
--	-------	----------	-----------------	--------------------	---------

Prétraitement des échantillons

Matière sèche	%	°	75,8	0,01	+/- 1 %	ISO11465; EN12880
---------------	---	---	------	------	---------	-------------------

Composés aromatiques

Benzène	mg/kg Ms	<6,0 ^{m)}	6			Conforme à ISO 22155
Toluène	mg/kg Ms	58	0,05	+/- 23 %		Conforme à ISO 22155
Ethylbenzène	mg/kg Ms	99	0,05	+/- 18 %		Conforme à ISO 22155
<i>m,p</i> -Xylène	mg/kg Ms	900	0,1	+/- 19 %		Conforme à ISO 22155
<i>o</i> -Xylène	mg/kg Ms	200	0,05	+/- 19 %		Conforme à ISO 22155
Naphtalène	mg/kg Ms	22	0,1	+/- 24 %		ISO 22155
Somme Xylènes	mg/kg Ms	1100				Conforme à ISO 22155

COHV

Chlorure de Vinyle	mg/kg Ms	1,3	0,02	+/- 22 %		Conforme à ISO 22155
Dichlorométhane	mg/kg Ms	<0,07 ^{m)}	0,07			Conforme à ISO 22155
Trichlorométhane	mg/kg Ms	<0,05	0,05			Conforme à ISO 22155
Tétrachlorométhane	mg/kg Ms	<0,05	0,05			Conforme à ISO 22155
Trichloroéthylène	mg/kg Ms	0,22	0,05	+/- 16 %		Conforme à ISO 22155
Tétrachloroéthylène	mg/kg Ms	0,69	0,05	+/- 21 %		Conforme à ISO 22155
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,05	0,05			Conforme à ISO 22155
1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,40 ^{m)}	0,4			Conforme à ISO 22155
1,1-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,10	0,1			Conforme à ISO 22155
1,2-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,50 ^{m)}	0,5			Conforme à ISO 22155
<i>cis</i> -1,2-Dichloroéthène	mg/kg Ms	240	0,025	+/- 20 %		Conforme à ISO 22155
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	0,40	0,1	+/- 17 %		ISO 22155
<i>Trans</i> -1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	1,1	0,025	+/- 18 %		Conforme à ISO 22155
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes	mg/kg Ms	240				Conforme à ISO 22155
Hexachloroéthane	mg/kg Ms	<0,10	0,1			ISO 22155

Composés volatils

Chloroéthane *	mg/kg Ms	<0,50	0,5			ISO 22155
Chlorométhane *	mg/kg Ms	<0,50	0,5			ISO 22155
Pentachloroéthane *	mg/kg Ms	<0,10	0,1			ISO 22155
1,1,2,2-Tétrachloroéthane *	mg/kg Ms	13	0,1	+/- 26 %		ISO 22155
1,1,1,2-Tétrachloroéthane	mg/kg Ms	<0,10	0,1			ISO 22155

Autres analyses

Kit Méthanol *		°	++			
----------------	--	---	----	--	--	--

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

page 1 de 2



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.

Date 20.02.2018
N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES 747322 - 421625

Spécification des échantillons **T32(2.8)**

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

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

L'incertitude étendue et combinée donnée dans le rapport ci-dessus est généralement calculée selon les prescriptions du "Guide de l'expression des incertitudes de mesure" (GUM, JCGM 100: 2008), spécifié dans le Rapport Nordtest TR 537. Le facteur d'élargissement $k = 2$ correspond au niveau de confiance de 95% (intervalle de confiance). Les incertitudes rapportées sont valables pour différentes matrices et différentes concentrations. Certains échantillons très spécifiques peuvent néanmoins occasionner une incertitude de mesure différente de celle donnée ci-dessus.

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

Début des analyses: 13.02.2018

Fin des analyses: 20.02.2018

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. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156

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

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.

BURGEAP (PARIS 92)
Monsieur Mathieu OUGIER
27 RUE DE VANVES
92772 BOULOGNE BILLANCOURT
FRANCE

Date 20.02.2018

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES 747322 - 421626

N° Cde 747322 BC18-648 CSSPIF180207 EPF Montreuil PLB/MO 2018_02_12
N° échant. 421626 Solide / Eluat
Date de validation 13.02.2018
Prélèvement 09.02.2018 05:59
Prélèvement par: Client
Spécification des échantillons T32(3.5)

	Unité	Résultat	Limit d. Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
--	-------	----------	-----------------	--------------------	---------

Prétraitement des échantillons

Matière sèche	%	°	68,1	0,01	+/- 1 %		ISO11465; EN12880
---------------	---	---	------	------	---------	--	-------------------

Composés aromatiques

Benzène	mg/kg Ms		3,7	0,05	+/- 18 %		Conforme à ISO 22155
Toluène	mg/kg Ms		5,0	0,05	+/- 23 %		Conforme à ISO 22155
Ethylbenzène	mg/kg Ms		2,1	0,05	+/- 18 %		Conforme à ISO 22155
<i>m,p</i> -Xylène	mg/kg Ms		11	0,1	+/- 19 %		Conforme à ISO 22155
<i>o</i> -Xylène	mg/kg Ms		3,8	0,05	+/- 19 %		Conforme à ISO 22155
Naphtalène	mg/kg Ms		<1,0 ^{hb)}	1			ISO 22155
Somme Xylènes	mg/kg Ms		15				Conforme à ISO 22155

COHV

Chlorure de Vinyle	mg/kg Ms		1,3	0,02	+/- 22 %		Conforme à ISO 22155
Dichlorométhane	mg/kg Ms		<0,05	0,05			Conforme à ISO 22155
Trichlorométhane	mg/kg Ms		<0,05	0,05			Conforme à ISO 22155
Tétrachlorométhane	mg/kg Ms		<0,05	0,05			Conforme à ISO 22155
Trichloroéthylène	mg/kg Ms		<0,05	0,05			Conforme à ISO 22155
Tétrachloroéthylène	mg/kg Ms		<0,05	0,05			Conforme à ISO 22155
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg Ms		<0,05	0,05			Conforme à ISO 22155
1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg Ms		<0,05	0,05			Conforme à ISO 22155
1,1-Dichloroéthane	mg/kg Ms		<0,10	0,1			Conforme à ISO 22155
1,2-Dichloroéthane	mg/kg Ms		<0,05	0,05			Conforme à ISO 22155
<i>cis</i> -1,2-Dichloroéthène	mg/kg Ms		190	0,025	+/- 20 %		Conforme à ISO 22155
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg Ms		0,19	0,1	+/- 17 %		ISO 22155
<i>Trans</i> -1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms		0,65	0,025	+/- 18 %		Conforme à ISO 22155
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes	mg/kg Ms		190				Conforme à ISO 22155
Hexachloroéthane	mg/kg Ms		<0,10	0,1			ISO 22155

Composés volatils

Chloroéthane *	mg/kg Ms		<0,50	0,5			ISO 22155
Chlorométhane *	mg/kg Ms		<0,50	0,5			ISO 22155
Pentachloroéthane *	mg/kg Ms		<0,10	0,1			ISO 22155
1,1,2,2-Tétrachloroéthane *	mg/kg Ms		0,16	0,1	+/- 26 %		ISO 22155
1,1,1,2-Tétrachloroéthane	mg/kg Ms		<0,10	0,1			ISO 22155

Autres analyses

Kit Méthanol *		°	++				
----------------	--	---	----	--	--	--	--

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

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
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.

Date 20.02.2018
N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES 747322 - 421626

Spécification des échantillons **T32(3.5)**

hb) Les limites de détection/quantification ont été augmentées à cause de fortes teneurs en composés individuels, n' autorisant pas de mesures sans dilution.

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

L'incertitude étendue et combinée donnée dans le rapport ci-dessus est généralement calculée selon les prescriptions du "Guide de l'expression des incertitudes de mesure" (GUM, JCGM 100: 2008), spécifié dans le Rapport Nordtest TR 537. Le facteur d'élargissement $k = 2$ correspond au niveau de confiance de 95% (intervalle de confiance). Les incertitudes rapportées sont valables pour différentes matrices et différentes concentrations. Certains échantillons très spécifiques peuvent néanmoins occasionner une incertitude de mesure différente de celle donnée ci-dessus.

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

Début des analyses: 13.02.2018

Fin des analyses: 20.02.2018

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. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156

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

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

Annexe de N° commande 747322

CONSERVATION, TEMPS DE CONSERVATION ET FLACONNAGE

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

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

1,1-Dichloroéthylène	421612, 421613, 421614, 421615, 421616, 421617, 421618, 421619, 421620, 421621, 421622, 421623, 421624, 421625, 421626
Tétrachloroéthylène	421612, 421613, 421614, 421615, 421616, 421617, 421618, 421619, 421620, 421621, 421622, 421623, 421624, 421625, 421626
Ethylbenzène	421612, 421613, 421614, 421615, 421616, 421617, 421618, 421619, 421620, 421621, 421622, 421623, 421624, 421625, 421626
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes	421612, 421613, 421614, 421615, 421616, 421617, 421618, 421619, 421620, 421621, 421622, 421623, 421624, 421625, 421626
cis-1,2-Dichloroéthène	421612, 421613, 421614, 421615, 421616, 421617, 421618, 421619, 421620, 421621, 421622, 421623, 421624, 421625, 421626
1,1,2,2-Tetrachloréthane	421612, 421613, 421614, 421615, 421616, 421617, 421618, 421619, 421620, 421621, 421622, 421623, 421624, 421625, 421626
Hexachloroéthane	421612, 421613, 421614, 421615, 421616, 421617, 421618, 421619, 421620, 421621, 421622, 421623, 421624, 421625, 421626
Trans-1,2-Dichloroéthylène	421612, 421613, 421614, 421615, 421616, 421617, 421618, 421619, 421620, 421621, 421622, 421623, 421624, 421625, 421626
o-Xylène	421612, 421613, 421614, 421615, 421616, 421617, 421618, 421619, 421620, 421621, 421622, 421623, 421624, 421625, 421626
1,1-Dichloroéthane	421612, 421613, 421614, 421615, 421616, 421617, 421618, 421619, 421620, 421621, 421622, 421623, 421624, 421625, 421626
1,1,1,2-Tetrachloroéthane	421612, 421613, 421614, 421615, 421616, 421617, 421618, 421619, 421620, 421621, 421622, 421623, 421624, 421625, 421626
m,p-Xylène	421612, 421613, 421614, 421615, 421616, 421617, 421618, 421619, 421620, 421621, 421622, 421623, 421624, 421625, 421626
Somme Xylènes	421612, 421613, 421614, 421615, 421616, 421617, 421618, 421619, 421620, 421621, 421622, 421623, 421624, 421625, 421626
Chlorométhane	421612, 421613, 421614, 421615, 421616, 421617, 421618, 421619, 421620, 421621, 421622, 421623,

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.

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

	421624, 421625, 421626
Trichlorométhane	421612, 421613, 421614, 421615, 421616, 421617, 421618, 421619, 421620, 421621, 421622, 421623, 421624, 421625, 421626
Tétrachlorométhane	421612, 421613, 421614, 421615, 421616, 421617, 421618, 421619, 421620, 421621, 421622, 421623, 421624, 421625, 421626
Pentachloroethane	421612, 421613, 421614, 421615, 421616, 421617, 421618, 421619, 421620, 421621, 421622, 421623, 421624, 421625, 421626
1,1,1-Trichloroéthane	421612, 421613, 421614, 421615, 421616, 421617, 421618, 421619, 421620, 421621, 421622, 421623, 421624, 421625, 421626
Chlorure de Vinyle	421612, 421613, 421614, 421615, 421616, 421617, 421618, 421619, 421620, 421621, 421622, 421623, 421624, 421625, 421626
Benzène	421612, 421613, 421614, 421615, 421616, 421617, 421618, 421619, 421620, 421621, 421622, 421623, 421624, 421625, 421626
1,2-Dichloroéthane	421612, 421613, 421614, 421615, 421616, 421617, 421618, 421619, 421620, 421621, 421622, 421623, 421624, 421625, 421626
Toluène	421612, 421613, 421614, 421615, 421616, 421617, 421618, 421619, 421620, 421621, 421622, 421623, 421624, 421625, 421626
Trichloroéthylène	421612, 421613, 421614, 421615, 421616, 421617, 421618, 421619, 421620, 421621, 421622, 421623, 421624, 421625, 421626
Dichlorométhane	421612, 421613, 421614, 421615, 421616, 421617, 421618, 421619, 421620, 421621, 421622, 421623, 421624, 421625, 421626
Chloroéthane	421612, 421613, 421614, 421615, 421616, 421617, 421618, 421619, 421620, 421621, 421622, 421623, 421624, 421625, 421626
1,1,2-Trichloroéthane	421612, 421613, 421614, 421615, 421616, 421617, 421618, 421619, 421620, 421621, 421622, 421623, 421624, 421625, 421626

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

BURGEAP (PARIS 92)
Monsieur Mathieu OUGIER
27 RUE DE VANVES
92772 BOULOGNE BILLANCOURT
FRANCE

Date 28.02.2018

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES 749159 - 430956

N° Cde **749159 BC18-791-2018/02/20 / CSSPIF180207 / MO-PLB-CACH /**
Echantillons de sols
N° échant. **430956 Solide / Eluat**
Date de validation **20.02.2018**
Prélèvement **20.02.2018 16:47**
Spécification des échantillons **T20 (0,50)**

Unité	Résultat	Limit d. Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
-------	----------	-----------------	--------------------	---------

Prétraitement des échantillons

Matière sèche	%	°	60,4	0,01	+/- 1 %	ISO11465; EN12880
---------------	---	---	-------------	------	---------	-------------------

Composés aromatiques

Benzène	mg/kg Ms	<0,10^{pm}	0,1			Conforme à ISO 22155
Toluène	mg/kg Ms	0,31	0,05	+/- 23 %		Conforme à ISO 22155
Ethylbenzène	mg/kg Ms	0,26	0,05	+/- 18 %		Conforme à ISO 22155
<i>m,p</i> -Xylène	mg/kg Ms	5,0	0,1	+/- 19 %		Conforme à ISO 22155
<i>o</i> -Xylène	mg/kg Ms	1,2	0,05	+/- 19 %		Conforme à ISO 22155
Naphtalène	mg/kg Ms	<0,20^{pm}	0,2			ISO 22155
Somme Xylènes	mg/kg Ms	6,2				Conforme à ISO 22155

COHV

Chlorure de Vinyle	mg/kg Ms	<0,04^{pm}	0,04			Conforme à ISO 22155
Dichlorométhane	mg/kg Ms	<0,10^{pm}	0,1			Conforme à ISO 22155
Trichlorométhane	mg/kg Ms	<0,10^{pm}	0,1			Conforme à ISO 22155
Tétrachlorométhane	mg/kg Ms	<0,10^{pm}	0,1			Conforme à ISO 22155
Trichloroéthylène	mg/kg Ms	7,3	0,05	+/- 16 %		Conforme à ISO 22155
Tétrachloroéthylène	mg/kg Ms	36	0,05	+/- 21 %		Conforme à ISO 22155
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,10^{pm}	0,1			Conforme à ISO 22155
1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,10^{pm}	0,1			Conforme à ISO 22155
1,1-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,20^{pm}	0,2			Conforme à ISO 22155
1,2-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,10^{pm}	0,1			Conforme à ISO 22155
<i>cis</i> -1,2-Dichloroéthène	mg/kg Ms	3,0	0,025	+/- 20 %		Conforme à ISO 22155
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,20^{pm}	0,2			ISO 22155
<i>Trans</i> -1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	0,14	0,025	+/- 18 %		Conforme à ISO 22155
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes	mg/kg Ms	3,1				Conforme à ISO 22155
Hexachloroéthane	mg/kg Ms	<0,20^{pm}	0,2			ISO 22155

Composés volatils

Chloroéthane *	mg/kg Ms	<1,0^{pm}	1			ISO 22155
Chlorométhane *	mg/kg Ms	<1,0^{pm}	1			ISO 22155
Pentachloroéthane *	mg/kg Ms	<0,20^{pm}	0,2			ISO 22155
1,1,2,2-Tétrachloroéthane *	mg/kg Ms	<0,20^{pm}	0,2			ISO 22155
1,1,1,2-Tétrachloroéthane	mg/kg Ms	<0,20^{pm}	0,2			ISO 22155

Autres analyses

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

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
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

Date 28.02.2018

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES 749159 - 430956

Spécification des échantillons **T20 (0,50)**

Unité	Résultat	Limit d. Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
Kit Méthanol *	°	++		

pm) Les seuils de détection ont été augmentés en raison d'un manque de matière.

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

L'incertitude étendue et combinée donnée dans le rapport ci-dessus est généralement calculée selon les prescriptions du "Guide de l'expression des incertitudes de mesure" (GUM, JCGM 100: 2008), spécifié dans le Rapport Nordtest TR 537. Le facteur d'élargissement $k = 2$ correspond au niveau de confiance de 95% (intervalle de confiance). Les incertitudes rapportées sont valables pour différentes matrices et différentes concentrations. Certains échantillons très spécifiques peuvent néanmoins occasionner une incertitude de mesure différente de celle donnée ci-dessus.

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

Début des analyses: 20.02.2018

Fin des analyses: 28.02.2018

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. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156

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

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



BURGEAP (PARIS 92)
Monsieur Mathieu OUGIER
27 RUE DE VANVES
92772 BOULOGNE BILLANCOURT
FRANCE

Date 28.02.2018

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES 749159 - 430957

N° Cde 749159 BC18-791-2018/02/20 / CSSPIF180207 / MO-PLB-CACH /
Echantillons de sols
N° échant. 430957 Solide / Eluat
Date de validation 20.02.2018
Prélèvement 20.02.2018 16:47
Spécification des échantillons T20 (1,20)

Unité Résultat Limit d. Quant. Incert. Résultat % Méthode

Prétraitement des échantillons

Matière sèche	%	°	82,9	0,01	+/- 1 %		ISO11465; EN12880
---------------	---	---	------	------	---------	--	-------------------

Composés aromatiques

Benzène	mg/kg Ms	<0,10 ^{pm}	0,1				Conforme à ISO 22155
Toluène	mg/kg Ms	<0,10 ^{pm}	0,1				Conforme à ISO 22155
Ethylbenzène	mg/kg Ms	<0,10 ^{pm}	0,1				Conforme à ISO 22155
<i>m,p</i> -Xylène	mg/kg Ms	<0,20 ^{pm}	0,2				Conforme à ISO 22155
<i>o</i> -Xylène	mg/kg Ms	<0,10 ^{pm}	0,1				Conforme à ISO 22155
Naphtalène	mg/kg Ms	<0,20 ^{pm}	0,2				ISO 22155
Somme Xylènes	mg/kg Ms	n.d.					Conforme à ISO 22155

COHV

Chlorure de Vinyle	mg/kg Ms	0,12	0,02	+/- 22 %			Conforme à ISO 22155
Dichlorométhane	mg/kg Ms	<0,10 ^{pm}	0,1				Conforme à ISO 22155
Trichlorométhane	mg/kg Ms	<0,10 ^{pm}	0,1				Conforme à ISO 22155
Tétrachlorométhane	mg/kg Ms	<0,10 ^{pm}	0,1				Conforme à ISO 22155
Trichloroéthylène	mg/kg Ms	1,7	0,05	+/- 16 %			Conforme à ISO 22155
Tétrachloroéthylène	mg/kg Ms	48	0,05	+/- 21 %			Conforme à ISO 22155
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,10 ^{pm}	0,1				Conforme à ISO 22155
1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,10 ^{pm}	0,1				Conforme à ISO 22155
1,1-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,20 ^{pm}	0,2				Conforme à ISO 22155
1,2-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,10 ^{pm}	0,1				Conforme à ISO 22155
<i>cis</i> -1,2-Dichloroéthène	mg/kg Ms	2,7	0,025	+/- 20 %			Conforme à ISO 22155
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,20 ^{pm}	0,2				ISO 22155
<i>Trans</i> -1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,050 ^{pm}	0,05				Conforme à ISO 22155
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes	mg/kg Ms	2,7 ^{xj}					Conforme à ISO 22155
Hexachloroéthane	mg/kg Ms	<0,20 ^{pm}	0,2				ISO 22155

Composés volatils

Chloroéthane *	mg/kg Ms	<1,0 ^{pm}	1				ISO 22155
Chlorométhane *	mg/kg Ms	<1,0 ^{pm}	1				ISO 22155
Pentachloroéthane *	mg/kg Ms	<0,20 ^{pm}	0,2				ISO 22155
1,1,2,2-Tétrachloroéthane *	mg/kg Ms	<0,20 ^{pm}	0,2				ISO 22155
1,1,1,2-Tétrachloroéthane	mg/kg Ms	<0,20 ^{pm}	0,2				ISO 22155

Autres analyses

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

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
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.

Date 28.02.2018

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES 749159 - 430957

Spécification des échantillons **T20 (1,20)**

Unité	Résultat	Limit d. Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
Kit Méthanol *	°	++		

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

pm) Les seuils de détection ont été augmentés en raison d'un manque de matière.

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

L'incertitude étendue et combinée donnée dans le rapport ci-dessus est généralement calculée selon les prescriptions du "Guide de l'expression des incertitudes de mesure" (GUM, JCGM 100: 2008), spécifié dans le Rapport Nordtest TR 537. Le facteur d'élargissement $k = 2$ correspond au niveau de confiance de 95% (intervalle de confiance). Les incertitudes rapportées sont valables pour différentes matrices et différentes concentrations. Certains échantillons très spécifiques peuvent néanmoins occasionner une incertitude de mesure différente de celle donnée ci-dessus.

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

Début des analyses: 20.02.2018

Fin des analyses: 28.02.2018

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. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156

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

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.

BURGEAP (PARIS 92)
Monsieur Mathieu OUGIER
27 RUE DE VANVES
92772 BOULOGNE BILLANCOURT
FRANCE

Date 28.02.2018

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES 749159 - 430958

N° Cde **749159 BC18-791-2018/02/20 / CSSPIF180207 / MO-PLB-CACH /**
Echantillons de sols
N° échant. **430958 Solide / Eluat**
Date de validation **20.02.2018**
Prélèvement **20.02.2018 16:47**
Spécification des échantillons **T20 (2,80)**

Unité	Résultat	Limit d. Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
-------	----------	-----------------	--------------------	---------

Prétraitement des échantillons

Matière sèche	%	°	72,2	0,01	+/- 1 %	ISO11465; EN12880
---------------	---	---	-------------	------	---------	-------------------

Composés aromatiques

Benzène	mg/kg Ms	<0,10^{pm}	0,1			Conforme à ISO 22155
Toluène	mg/kg Ms	<0,10^{pm}	0,1			Conforme à ISO 22155
Ethylbenzène	mg/kg Ms	<0,10^{pm}	0,1			Conforme à ISO 22155
<i>m,p</i> -Xylène	mg/kg Ms	<0,20^{pm}	0,2			Conforme à ISO 22155
<i>o</i> -Xylène	mg/kg Ms	<0,10^{pm}	0,1			Conforme à ISO 22155
Naphtalène	mg/kg Ms	<0,20^{pm}	0,2			ISO 22155
Somme Xylènes	mg/kg Ms	n.d.				Conforme à ISO 22155

COHV

Chlorure de Vinyle	mg/kg Ms	0,89	0,02	+/- 22 %		Conforme à ISO 22155
Dichlorométhane	mg/kg Ms	<0,10^{pm}	0,1			Conforme à ISO 22155
Trichlorométhane	mg/kg Ms	<0,10^{pm}	0,1			Conforme à ISO 22155
Tétrachlorométhane	mg/kg Ms	<0,10^{pm}	0,1			Conforme à ISO 22155
Trichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,10^{pm}	0,1			Conforme à ISO 22155
Tétrachloroéthylène	mg/kg Ms	0,93	0,05	+/- 21 %		Conforme à ISO 22155
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,10^{pm}	0,1			Conforme à ISO 22155
1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,10^{pm}	0,1			Conforme à ISO 22155
1,1-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,20^{pm}	0,2			Conforme à ISO 22155
1,2-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,10^{pm}	0,1			Conforme à ISO 22155
<i>cis</i> -1,2-Dichloroéthène	mg/kg Ms	2,1	0,025	+/- 20 %		Conforme à ISO 22155
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,20^{pm}	0,2			ISO 22155
<i>Trans</i> -1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,050^{pm}	0,05			Conforme à ISO 22155
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes	mg/kg Ms	2,1^{xj}				Conforme à ISO 22155
Hexachloroéthane	mg/kg Ms	<0,20^{pm}	0,2			ISO 22155

Composés volatils

Chloroéthane *	mg/kg Ms	<1,0^{pm}	1			ISO 22155
Chlorométhane *	mg/kg Ms	<1,0^{pm}	1			ISO 22155
Pentachloroéthane *	mg/kg Ms	<0,20^{pm}	0,2			ISO 22155
1,1,2,2-Tetrachloroéthane *	mg/kg Ms	<0,20^{pm}	0,2			ISO 22155
1,1,1,2-Tetrachloroéthane	mg/kg Ms	<0,20^{pm}	0,2			ISO 22155

Autres analyses

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

page 1 de 2



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

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

Date 28.02.2018

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES 749159 - 430958

Spécification des échantillons **T20 (2,80)**

Unité	Résultat	Limit d. Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
Kit Méthanol *	°	++		

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

pm) Les seuils de détection ont été augmentés en raison d'un manque de matière.

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

L'incertitude étendue et combinée donnée dans le rapport ci-dessus est généralement calculée selon les prescriptions du "Guide de l'expression des incertitudes de mesure" (GUM, JCGM 100: 2008), spécifié dans le Rapport Nordtest TR 537. Le facteur d'élargissement $k = 2$ correspond au niveau de confiance de 95% (intervalle de confiance). Les incertitudes rapportées sont valables pour différentes matrices et différentes concentrations. Certains échantillons très spécifiques peuvent néanmoins occasionner une incertitude de mesure différente de celle donnée ci-dessus.

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

Début des analyses: 20.02.2018

Fin des analyses: 28.02.2018

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. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156

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

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.

BURGEAP (PARIS 92)
Monsieur Mathieu OUGIER
27 RUE DE VANVES
92772 BOULOGNE BILLANCOURT
FRANCE

Date 28.02.2018

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES 749159 - 430959

N° Cde **749159 BC18-791-2018/02/20 / CSSPIF180207 / MO-PLB-CACH /**
Echantillons de sols
N° échant. **430959 Solide / Eluat**
Date de validation **20.02.2018**
Prélèvement **20.02.2018 16:47**
Spécification des échantillons **T20 (3,40)**

Unité	Résultat	Limit d. Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
-------	----------	-----------------	--------------------	---------

Prétraitement des échantillons

Matière sèche	%	°	76,4	0,01	+/- 1 %	ISO11465; EN12880
---------------	---	---	-------------	------	---------	-------------------

Composés aromatiques

Benzène	mg/kg Ms	<0,10^{pm}	0,1			Conforme à ISO 22155
Toluène	mg/kg Ms	<0,10^{pm}	0,1			Conforme à ISO 22155
Ethylbenzène	mg/kg Ms	<0,10^{pm}	0,1			Conforme à ISO 22155
<i>m,p</i> -Xylène	mg/kg Ms	<0,20^{pm}	0,2			Conforme à ISO 22155
<i>o</i> -Xylène	mg/kg Ms	<0,10^{pm}	0,1			Conforme à ISO 22155
Naphtalène	mg/kg Ms	<0,20^{pm}	0,2			ISO 22155
Somme Xylènes	mg/kg Ms	n.d.				Conforme à ISO 22155

COHV

Chlorure de Vinyle	mg/kg Ms	0,64	0,02	+/- 22 %		Conforme à ISO 22155
Dichlorométhane	mg/kg Ms	<0,10^{pm}	0,1			Conforme à ISO 22155
Trichlorométhane	mg/kg Ms	<0,10^{pm}	0,1			Conforme à ISO 22155
Tétrachlorométhane	mg/kg Ms	<0,10^{pm}	0,1			Conforme à ISO 22155
Trichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,10^{pm}	0,1			Conforme à ISO 22155
Tétrachloroéthylène	mg/kg Ms	<0,10^{pm}	0,1			Conforme à ISO 22155
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,10^{pm}	0,1			Conforme à ISO 22155
1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,10^{pm}	0,1			Conforme à ISO 22155
1,1-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,20^{pm}	0,2			Conforme à ISO 22155
1,2-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,10^{pm}	0,1			Conforme à ISO 22155
<i>cis</i> -1,2-Dichloroéthène	mg/kg Ms	1,6	0,025	+/- 20 %		Conforme à ISO 22155
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,20^{pm}	0,2			ISO 22155
<i>Trans</i> -1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,050^{pm}	0,05			Conforme à ISO 22155
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes	mg/kg Ms	1,6^{xj}				Conforme à ISO 22155
Hexachloroéthane	mg/kg Ms	<0,20^{pm}	0,2			ISO 22155

Composés volatils

Chloroéthane *	mg/kg Ms	<1,0^{pm}	1			ISO 22155
Chlorométhane *	mg/kg Ms	<1,0^{pm}	1			ISO 22155
Pentachloroéthane *	mg/kg Ms	<0,20^{pm}	0,2			ISO 22155
1,1,2,2-Tetrachloroéthane *	mg/kg Ms	<0,20^{pm}	0,2			ISO 22155
1,1,1,2-Tetrachloroéthane	mg/kg Ms	<0,20^{pm}	0,2			ISO 22155

Autres analyses

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

page 1 de 2



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

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

Date 28.02.2018

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES 749159 - 430959

Spécification des échantillons **T20 (3,40)**

Unité	Résultat	Limit d. Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
Kit Méthanol *	°	++		

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

pm) Les seuils de détection ont été augmentés en raison d'un manque de matière.

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

L'incertitude étendue et combinée donnée dans le rapport ci-dessus est généralement calculée selon les prescriptions du "Guide de l'expression des incertitudes de mesure" (GUM, JCGM 100: 2008), spécifié dans le Rapport Nordtest TR 537. Le facteur d'élargissement $k = 2$ correspond au niveau de confiance de 95% (intervalle de confiance). Les incertitudes rapportées sont valables pour différentes matrices et différentes concentrations. Certains échantillons très spécifiques peuvent néanmoins occasionner une incertitude de mesure différente de celle donnée ci-dessus.

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

Début des analyses: 20.02.2018

Fin des analyses: 28.02.2018

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. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156

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

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.

BURGEAP (PARIS 92)
Monsieur Mathieu OUGIER
27 RUE DE VANVES
92772 BOULOGNE BILLANCOURT
FRANCE

Date 28.02.2018

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES 749159 - 430960

N° Cde **749159 BC18-791-2018/02/20 / CSSPIF180207 / MO-PLB-CACH /**
Echantillons de sols
N° échant. **430960 Solide / Eluat**
Date de validation **20.02.2018**
Prélèvement **20.02.2018 16:47**
Spécification des échantillons **T21 (0,20)**

Unité	Résultat	Limit d. Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
-------	----------	-----------------	--------------------	---------

Prétraitement des échantillons

Matière sèche	%	°	84,2	0,01	+/- 1 %	ISO11465; EN12880
---------------	---	---	-------------	------	---------	-------------------

Composés aromatiques

Benzène	mg/kg Ms	<1,0 ^{hb)}	1			Conforme à ISO 22155
Toluène	mg/kg Ms	<1,0 ^{hb)}	1			Conforme à ISO 22155
Ethylbenzène	mg/kg Ms	<1,0 ^{hb)}	1			Conforme à ISO 22155
<i>m,p</i> -Xylène	mg/kg Ms	<2,0 ^{hb)}	2			Conforme à ISO 22155
<i>o</i> -Xylène	mg/kg Ms	<0,10 ^{pm)}	0,1			Conforme à ISO 22155
Naphtalène	mg/kg Ms	<0,20 ^{pm)}	0,2			ISO 22155
Somme Xylènes	mg/kg Ms	n.d.				Conforme à ISO 22155

COHV

Chlorure de Vinyle	mg/kg Ms	<0,04 ^{pm)}	0,04			Conforme à ISO 22155
Dichlorométhane	mg/kg Ms	<0,10 ^{pm)}	0,1			Conforme à ISO 22155
Trichlorométhane	mg/kg Ms	<0,10 ^{pm)}	0,1			Conforme à ISO 22155
Tétrachlorométhane	mg/kg Ms	<0,10 ^{pm)}	0,1			Conforme à ISO 22155
Trichloroéthylène	mg/kg Ms	2,3	0,05	+/- 16 %		Conforme à ISO 22155
Tétrachloroéthylène	mg/kg Ms	50	0,05	+/- 21 %		Conforme à ISO 22155
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,10 ^{pm)}	0,1			Conforme à ISO 22155
1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,10 ^{pm)}	0,1			Conforme à ISO 22155
1,1-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,20 ^{pm)}	0,2			Conforme à ISO 22155
1,2-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,10 ^{pm)}	0,1			Conforme à ISO 22155
<i>cis</i> -1,2-Dichloroéthène	mg/kg Ms	<0,50 ^{hb)}	0,5			Conforme à ISO 22155
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,20 ^{pm)}	0,2			ISO 22155
<i>Trans</i> -1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,50 ^{hb)}	0,5			Conforme à ISO 22155
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes	mg/kg Ms	n.d.				Conforme à ISO 22155
Hexachloroéthane	mg/kg Ms	<0,20 ^{pm)}	0,2			ISO 22155

Composés volatils

Chloroéthane *	mg/kg Ms	<1,0 ^{pm)}	1			ISO 22155
Chlorométhane *	mg/kg Ms	<1,0 ^{pm)}	1			ISO 22155
Pentachloroéthane *	mg/kg Ms	<0,20 ^{pm)}	0,2			ISO 22155
1,1,2,2-Tétrachloroéthane *	mg/kg Ms	<0,20 ^{pm)}	0,2			ISO 22155
1,1,1,2-Tétrachloroéthane	mg/kg Ms	<0,20 ^{pm)}	0,2			ISO 22155

Autres analyses

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

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
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

Date 28.02.2018

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES 749159 - 430960

Spécification des échantillons **T21 (0,20)**

Unité	Résultat	Limit d. Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
Kit Méthanol *	°	++		

pm) Les seuils de détection ont été augmentés en raison d'un manque de matière.

hb) Les limites de détection/quantification ont été augmentées à cause de fortes teneurs en composés individuels, n' autorisant pas de mesures sans dilution.

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

L'incertitude étendue et combinée donnée dans le rapport ci-dessus est généralement calculée selon les prescriptions du "Guide de l'expression des incertitudes de mesure" (GUM, JCGM 100: 2008), spécifié dans le Rapport Nordtest TR 537. Le facteur d'élargissement $k = 2$ correspond au niveau de confiance de 95% (intervalle de confiance). Les incertitudes rapportées sont valables pour différentes matrices et différentes concentrations. Certains échantillons très spécifiques peuvent néanmoins occasionner une incertitude de mesure différente de celle donnée ci-dessus.

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

Début des analyses: 20.02.2018

Fin des analyses: 28.02.2018

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. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156

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

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

BURGEAP (PARIS 92)
Monsieur Mathieu OUGIER
27 RUE DE VANVES
92772 BOULOGNE BILLANCOURT
FRANCE

Date 28.02.2018

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES 749159 - 430961

N° Cde **749159 BC18-791-2018/02/20 / CSSPIF180207 / MO-PLB-CACH /**
Echantillons de sols
N° échant. **430961 Solide / Eluat**
Date de validation **20.02.2018**
Prélèvement **20.02.2018 16:47**
Spécification des échantillons **T21 (1,80)**

Unité	Résultat	Limit d. Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
-------	----------	-----------------	--------------------	---------

Prétraitement des échantillons

Matière sèche	%	°	80,2	0,01	+/- 1 %	ISO11465; EN12880
---------------	---	---	-------------	------	---------	-------------------

Composés aromatiques

Benzène	mg/kg Ms	<5,0 ^{hb)}	5			Conforme à ISO 22155
Toluène	mg/kg Ms	<5,0 ^{hb)}	5			Conforme à ISO 22155
Ethylbenzène	mg/kg Ms	34	0,05	+/- 18 %		Conforme à ISO 22155
<i>m,p</i> -Xylène	mg/kg Ms	200	0,1	+/- 19 %		Conforme à ISO 22155
<i>o</i> -Xylène	mg/kg Ms	12	0,05	+/- 19 %		Conforme à ISO 22155
Naphtalène	mg/kg Ms	19	0,1	+/- 24 %		ISO 22155
Somme Xylènes	mg/kg Ms	210				Conforme à ISO 22155

COHV

Chlorure de Vinyle	mg/kg Ms	<2,0 ^{hb)}	2			Conforme à ISO 22155
Dichlorométhane	mg/kg Ms	<5,0 ^{hb)}	5			Conforme à ISO 22155
Trichlorométhane	mg/kg Ms	<5,0 ^{hb)}	5			Conforme à ISO 22155
Tétrachlorométhane	mg/kg Ms	<5,0 ^{hb)}	5			Conforme à ISO 22155
Trichloroéthylène	mg/kg Ms	<5,0 ^{hb)}	5			Conforme à ISO 22155
Tétrachloroéthylène	mg/kg Ms	<5,0 ^{hb)}	5			Conforme à ISO 22155
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<5,0 ^{hb)}	5			Conforme à ISO 22155
1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<5,0 ^{hb)}	5			Conforme à ISO 22155
1,1-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<10 ^{hb)}	10			Conforme à ISO 22155
1,2-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<5,0 ^{hb)}	5			Conforme à ISO 22155
<i>cis</i> -1,2-Dichloroéthène	mg/kg Ms	<2,5 ^{hb)}	2,5			Conforme à ISO 22155
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<10 ^{hb)}	10			ISO 22155
<i>Trans</i> -1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<2,5 ^{hb)}	2,5			Conforme à ISO 22155
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes	mg/kg Ms	n.d.				Conforme à ISO 22155
Hexachloroéthane	mg/kg Ms	<10 ^{hb)}	10			ISO 22155

Composés volatils

Chloroéthane *	mg/kg Ms	<50 ^{hb)}	50			ISO 22155
Chlorométhane *	mg/kg Ms	<50 ^{hb)}	50			ISO 22155
Pentachloroéthane *	mg/kg Ms	<10 ^{hb)}	10			ISO 22155
1,1,2,2-Tétrachloroéthane *	mg/kg Ms	<10 ^{hb)}	10			ISO 22155
1,1,1,2-Tétrachloroéthane	mg/kg Ms	<10 ^{hb)}	10			ISO 22155

Autres analyses

Kit Méthanol *		°	++			
----------------	--	---	-----------	--	--	--

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

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

Date 28.02.2018
N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES 749159 - 430961

Spécification des échantillons **T21 (1,80)**

hb) Les limites de détection/quantification ont été augmentées à cause de fortes teneurs en composés individuels, n' autorisant pas de mesures sans dilution.

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

L'incertitude étendue et combinée donnée dans le rapport ci-dessus est généralement calculée selon les prescriptions du "Guide de l'expression des incertitudes de mesure" (GUM, JCGM 100: 2008), spécifié dans le Rapport Nordtest TR 537. Le facteur d'élargissement $k = 2$ correspond au niveau de confiance de 95% (intervalle de confiance). Les incertitudes rapportées sont valables pour différentes matrices et différentes concentrations. Certains échantillons très spécifiques peuvent néanmoins occasionner une incertitude de mesure différente de celle donnée ci-dessus.

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

Début des analyses: 20.02.2018

Fin des analyses: 28.02.2018

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. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156

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

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.

BURGEAP (PARIS 92)
Monsieur Mathieu OUGIER
27 RUE DE VANVES
92772 BOULOGNE BILLANCOURT
FRANCE

Date 28.02.2018

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES 749159 - 430962

N° Cde **749159 BC18-791-2018/02/20 / CSSPIF180207 / MO-PLB-CACH /**
Echantillons de sols
N° échant. **430962 Solide / Eluat**
Date de validation **20.02.2018**
Prélèvement **20.02.2018 16:47**
Spécification des échantillons **T21 (2,20)**

Unité	Résultat	Limit d. Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
-------	----------	-----------------	--------------------	---------

Prétraitement des échantillons

Matière sèche	%	°	80,3	0,01	+/- 1 %	ISO11465; EN12880
---------------	---	---	-------------	------	---------	-------------------

Composés aromatiques

Benzène	mg/kg Ms	<0,10^{pm}	0,1			Conforme à ISO 22155
Toluène	mg/kg Ms	<0,10^{pm}	0,1			Conforme à ISO 22155
Ethylbenzène	mg/kg Ms	12	0,05	+/- 18 %		Conforme à ISO 22155
<i>m,p</i> -Xylène	mg/kg Ms	60	0,1	+/- 19 %		Conforme à ISO 22155
<i>o</i> -Xylène	mg/kg Ms	3,0	0,05	+/- 19 %		Conforme à ISO 22155
Naphtalène	mg/kg Ms	3,1	0,1	+/- 24 %		ISO 22155
Somme Xylènes	mg/kg Ms	63				Conforme à ISO 22155

COHV

Chlorure de Vinyle	mg/kg Ms	<0,04^{pm}	0,04			Conforme à ISO 22155
Dichlorométhane	mg/kg Ms	<0,10^{pm}	0,1			Conforme à ISO 22155
Trichlorométhane	mg/kg Ms	<0,10^{pm}	0,1			Conforme à ISO 22155
Tétrachlorométhane	mg/kg Ms	<0,10^{pm}	0,1			Conforme à ISO 22155
Trichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,10^{pm}	0,1			Conforme à ISO 22155
Tétrachloroéthylène	mg/kg Ms	<0,10^{pm}	0,1			Conforme à ISO 22155
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,10^{pm}	0,1			Conforme à ISO 22155
1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,10^{pm}	0,1			Conforme à ISO 22155
1,1-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,20^{pm}	0,2			Conforme à ISO 22155
1,2-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,10^{pm}	0,1			Conforme à ISO 22155
<i>cis</i> -1,2-Dichloroéthène	mg/kg Ms	<0,050^{pm}	0,05			Conforme à ISO 22155
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,20^{pm}	0,2			ISO 22155
<i>Trans</i> -1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,050^{pm}	0,05			Conforme à ISO 22155
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes	mg/kg Ms	n.d.				Conforme à ISO 22155
Hexachloroéthane	mg/kg Ms	<0,20^{pm}	0,2			ISO 22155

Composés volatils

Chloroéthane *	mg/kg Ms	<1,0^{pm}	1			ISO 22155
Chlorométhane *	mg/kg Ms	<1,0^{pm}	1			ISO 22155
Pentachloroéthane *	mg/kg Ms	<0,20^{pm}	0,2			ISO 22155
1,1,2,2-Tétrachloroéthane *	mg/kg Ms	0,96	0,1	+/- 26 %		ISO 22155
1,1,1,2-Tétrachloroéthane	mg/kg Ms	<0,20^{pm}	0,2			ISO 22155

Autres analyses

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

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
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.

Date 28.02.2018

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES 749159 - 430962

Spécification des échantillons **T21 (2,20)**

Unité	Résultat	Limit d. Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
Kit Méthanol *	°	++		

pm) Les seuils de détection ont été augmentés en raison d'un manque de matière.

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

L'incertitude étendue et combinée donnée dans le rapport ci-dessus est généralement calculée selon les prescriptions du "Guide de l'expression des incertitudes de mesure" (GUM, JCGM 100: 2008), spécifié dans le Rapport Nordtest TR 537. Le facteur d'élargissement $k = 2$ correspond au niveau de confiance de 95% (intervalle de confiance). Les incertitudes rapportées sont valables pour différentes matrices et différentes concentrations. Certains échantillons très spécifiques peuvent néanmoins occasionner une incertitude de mesure différente de celle donnée ci-dessus.

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

Début des analyses: 20.02.2018

Fin des analyses: 28.02.2018

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. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156

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

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.

BURGEAP (PARIS 92)
Monsieur Mathieu OUGIER
27 RUE DE VANVES
92772 BOULOGNE BILLANCOURT
FRANCE

Date 28.02.2018

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES 749159 - 430963

N° Cde **749159 BC18-791-2018/02/20 / CSSPIF180207 / MO-PLB-CACH /**
Echantillons de sols
N° échant. **430963 Solide / Eluat**
Date de validation **20.02.2018**
Prélèvement **20.02.2018 16:47**
Spécification des échantillons **T21 (3,20)**

Unité	Résultat	Limit d. Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
-------	----------	-----------------	--------------------	---------

Prétraitement des échantillons

Matière sèche	%	°	79,6	0,01	+/- 1 %	ISO11465; EN12880
---------------	---	---	-------------	------	---------	-------------------

Composés aromatiques

Benzène	mg/kg Ms	<0,10^{pm}	0,1			Conforme à ISO 22155
Toluène	mg/kg Ms	<0,10^{pm}	0,1			Conforme à ISO 22155
Ethylbenzène	mg/kg Ms	3,8	0,05	+/- 18 %		Conforme à ISO 22155
<i>m,p</i> -Xylène	mg/kg Ms	16	0,1	+/- 19 %		Conforme à ISO 22155
<i>o</i> -Xylène	mg/kg Ms	0,89	0,05	+/- 19 %		Conforme à ISO 22155
Naphtalène	mg/kg Ms	1,4	0,1	+/- 24 %		ISO 22155
Somme Xylènes	mg/kg Ms	17				Conforme à ISO 22155

COHV

Chlorure de Vinyle	mg/kg Ms	0,59	0,02	+/- 22 %		Conforme à ISO 22155
Dichlorométhane	mg/kg Ms	<0,10^{pm}	0,1			Conforme à ISO 22155
Trichlorométhane	mg/kg Ms	<0,10^{pm}	0,1			Conforme à ISO 22155
Tétrachlorométhane	mg/kg Ms	<0,10^{pm}	0,1			Conforme à ISO 22155
Trichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,10^{pm}	0,1			Conforme à ISO 22155
Tétrachloroéthylène	mg/kg Ms	0,50	0,05	+/- 21 %		Conforme à ISO 22155
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,10^{pm}	0,1			Conforme à ISO 22155
1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,10^{pm}	0,1			Conforme à ISO 22155
1,1-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,20^{pm}	0,2			Conforme à ISO 22155
1,2-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,10^{pm}	0,1			Conforme à ISO 22155
<i>cis</i> -1,2-Dichloroéthène	mg/kg Ms	10	0,025	+/- 20 %		Conforme à ISO 22155
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,20^{pm}	0,2			ISO 22155
<i>Trans</i> -1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,050^{pm}	0,05			Conforme à ISO 22155
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes	mg/kg Ms	10^{xj}				Conforme à ISO 22155
Hexachloroéthane	mg/kg Ms	<0,20^{pm}	0,2			ISO 22155

Composés volatils

Chloroéthane *	mg/kg Ms	<1,0^{pm}	1			ISO 22155
Chlorométhane *	mg/kg Ms	<1,0^{pm}	1			ISO 22155
Pentachloroéthane *	mg/kg Ms	<0,20^{pm}	0,2			ISO 22155
1,1,2,2-Tétrachloroéthane *	mg/kg Ms	1,3	0,1	+/- 26 %		ISO 22155
1,1,1,2-Tétrachloroéthane	mg/kg Ms	<0,20^{pm}	0,2			ISO 22155

Autres analyses

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

page 1 de 2



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

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

Date 28.02.2018

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES 749159 - 430963

Spécification des échantillons **T21 (3,20)**

Unité	Résultat	Limit d. Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
Kit Méthanol *	°	++		

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

pm) Les seuils de détection ont été augmentés en raison d'un manque de matière.

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

L'incertitude étendue et combinée donnée dans le rapport ci-dessus est généralement calculée selon les prescriptions du "Guide de l'expression des incertitudes de mesure" (GUM, JCGM 100: 2008), spécifié dans le Rapport Nordtest TR 537. Le facteur d'élargissement $k = 2$ correspond au niveau de confiance de 95% (intervalle de confiance). Les incertitudes rapportées sont valables pour différentes matrices et différentes concentrations. Certains échantillons très spécifiques peuvent néanmoins occasionner une incertitude de mesure différente de celle donnée ci-dessus.

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

Début des analyses: 20.02.2018

Fin des analyses: 28.02.2018

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. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156

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

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.

BURGEAP (PARIS 92)
Monsieur Mathieu OUGIER
27 RUE DE VANVES
92772 BOULOGNE BILLANCOURT
FRANCE

Date 28.02.2018

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES 749159 - 430964

N° Cde **749159 BC18-791-2018/02/20 / CSSPIF180207 / MO-PLB-CACH /**
Echantillons de sols
N° échant. **430964 Solide / Eluat**
Date de validation **20.02.2018**
Prélèvement **20.02.2018 16:47**
Spécification des échantillons **T22 (0,80)**

Unité	Résultat	Limit d. Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
-------	----------	-----------------	--------------------	---------

Prétraitement des échantillons

Broyeur à mâchoires		°				méthode interne
Matière sèche	%	°	76,4	0,01	+/- 1 %	ISO11465; EN12880

Composés aromatiques

Benzène	mg/kg Ms	<0,10^{pm}	0,1			Conforme à ISO 22155
Toluène	mg/kg Ms	<0,10^{pm}	0,1			Conforme à ISO 22155
Ethylbenzène	mg/kg Ms	<0,10^{pm}	0,1			Conforme à ISO 22155
<i>m,p</i> -Xylène	mg/kg Ms	<0,20^{pm}	0,2			Conforme à ISO 22155
<i>o</i> -Xylène	mg/kg Ms	<0,10^{pm}	0,1			Conforme à ISO 22155
Naphtalène	mg/kg Ms	<0,20^{pm}	0,2			ISO 22155
Somme Xylènes	mg/kg Ms	n.d.				Conforme à ISO 22155

COHV

Chlorure de Vinyle	mg/kg Ms	<0,04^{pm}	0,04			Conforme à ISO 22155
Dichlorométhane	mg/kg Ms	<0,10^{pm}	0,1			Conforme à ISO 22155
Trichlorométhane	mg/kg Ms	<0,10^{pm}	0,1			Conforme à ISO 22155
Tétrachlorométhane	mg/kg Ms	<0,10^{pm}	0,1			Conforme à ISO 22155
Trichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,10^{pm}	0,1			Conforme à ISO 22155
Tétrachloroéthylène	mg/kg Ms	<0,10^{pm}	0,1			Conforme à ISO 22155
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,10^{pm}	0,1			Conforme à ISO 22155
1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,10^{pm}	0,1			Conforme à ISO 22155
1,1-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,20^{pm}	0,2			Conforme à ISO 22155
1,2-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,10^{pm}	0,1			Conforme à ISO 22155
<i>cis</i> -1,2-Dichloroéthène	mg/kg Ms	<0,050^{pm}	0,05			Conforme à ISO 22155
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,20^{pm}	0,2			ISO 22155
<i>Trans</i> -1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,050^{pm}	0,05			Conforme à ISO 22155
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes	mg/kg Ms	n.d.				Conforme à ISO 22155
Hexachloroéthane	mg/kg Ms	<0,20^{pm}	0,2			ISO 22155

Composés volatils

Chloroéthane *	mg/kg Ms	<1,0^{pm}	1			ISO 22155
Chlorométhane *	mg/kg Ms	<1,0^{pm}	1			ISO 22155
Pentachloroéthane *	mg/kg Ms	<0,20^{pm}	0,2			ISO 22155
1,1,2,2-Tétrachloroéthane *	mg/kg Ms	<0,20^{pm}	0,2			ISO 22155
1,1,1,2-Tétrachloroéthane	mg/kg Ms	<0,20^{pm}	0,2			ISO 22155

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

page 1 de 2



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

Date 28.02.2018

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES 749159 - 430964

Spécification des échantillons **T22 (0,80)**

Unité	Résultat	Limit d. Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
-------	----------	-----------------	--------------------	---------

Autres analyses

Kit Méthanol *	°	++		
----------------	---	----	--	--

pm) Les seuils de détection ont été augmentés en raison d'un manque de matière.

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

L'incertitude étendue et combinée donnée dans le rapport ci-dessus est généralement calculée selon les prescriptions du "Guide de l'expression des incertitudes de mesure" (GUM, JCGM 100: 2008), spécifié dans le Rapport Nordtest TR 537. Le facteur d'élargissement $k = 2$ correspond au niveau de confiance de 95% (intervalle de confiance). Les incertitudes rapportées sont valables pour différentes matrices et différentes concentrations. Certains échantillons très spécifiques peuvent néanmoins occasionner une incertitude de mesure différente de celle donnée ci-dessus.

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

Début des analyses: 20.02.2018

Fin des analyses: 28.02.2018

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. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156

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

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.

BURGEAP (PARIS 92)
Monsieur Mathieu OUGIER
27 RUE DE VANVES
92772 BOULOGNE BILLANCOURT
FRANCE

Date 28.02.2018

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES 749159 - 430965

N° Cde **749159 BC18-791-2018/02/20 / CSSPIF180207 / MO-PLB-CACH /**
Echantillons de sols
N° échant. **430965 Solide / Eluat**
Date de validation **20.02.2018**
Prélèvement **20.02.2018 16:47**
Spécification des échantillons **T22 (1,80)**

Unité	Résultat	Limit d. Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
-------	----------	-----------------	--------------------	---------

Prétraitement des échantillons

Matière sèche	%	°	76,7	0,01	+/- 1 %		ISO11465; EN12880
---------------	---	---	-------------	------	---------	--	-------------------

Composés aromatiques

Benzène	mg/kg Ms	1,4	0,05	+/- 18 %		Conforme à ISO 22155
Toluène	mg/kg Ms	4,4	0,05	+/- 23 %		Conforme à ISO 22155
Ethylbenzène	mg/kg Ms	16	0,05	+/- 18 %		Conforme à ISO 22155
<i>m,p</i> -Xylène	mg/kg Ms	140	0,1	+/- 19 %		Conforme à ISO 22155
<i>o</i> -Xylène	mg/kg Ms	11	0,05	+/- 19 %		Conforme à ISO 22155
Naphtalène	mg/kg Ms	13	0,1	+/- 24 %		ISO 22155
Somme Xylènes	mg/kg Ms	150				Conforme à ISO 22155

COHV

Chlorure de Vinyle	mg/kg Ms	<0,40^{hb}	0,4			Conforme à ISO 22155
Dichlorométhane	mg/kg Ms	<1,0^{hb}	1			Conforme à ISO 22155
Trichlorométhane	mg/kg Ms	<1,0^{hb}	1			Conforme à ISO 22155
Tétrachlorométhane	mg/kg Ms	<1,0^{hb}	1			Conforme à ISO 22155
Trichloroéthylène	mg/kg Ms	<1,0^{hb}	1			Conforme à ISO 22155
Tétrachloroéthylène	mg/kg Ms	<1,0^{hb}	1			Conforme à ISO 22155
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<1,0^{hb}	1			Conforme à ISO 22155
1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<1,0^{hb}	1			Conforme à ISO 22155
1,1-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<2,0^{hb}	2			Conforme à ISO 22155
1,2-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<1,0^{hb}	1			Conforme à ISO 22155
<i>cis</i> -1,2-Dichloroéthène	mg/kg Ms	65	0,025	+/- 20 %		Conforme à ISO 22155
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<2,0^{hb}	2			ISO 22155
<i>Trans</i> -1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,50^{hb}	0,5			Conforme à ISO 22155
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes	mg/kg Ms	65^{xj}				Conforme à ISO 22155
Hexachloroéthane	mg/kg Ms	<2,0^{hb}	2			ISO 22155

Composés volatils

Chloroéthane *	mg/kg Ms	<10^{hb}	10			ISO 22155
Chlorométhane *	mg/kg Ms	<10^{hb}	10			ISO 22155
Pentachloroéthane *	mg/kg Ms	<2,0^{hb}	2			ISO 22155
1,1,2,2-Tétrachloroéthane *	mg/kg Ms	<20^{mj}	20			ISO 22155
1,1,1,2-Tétrachloroéthane	mg/kg Ms	<2,0^{hb}	2			ISO 22155

Autres analyses

Kit Méthanol *		°	++			
----------------	--	---	-----------	--	--	--

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

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
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.

Date 28.02.2018
N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES 749159 - 430965

Spécification des échantillons T22 (1,80)

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

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

hb) Les limites de détection/quantification ont été augmentées à cause de fortes teneurs en composés individuels, n' autorisant pas de mesures sans dilution.

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

L'incertitude étendue et combinée donnée dans le rapport ci-dessus est généralement calculée selon les prescriptions du "Guide de l'expression des incertitudes de mesure" (GUM, JCGM 100: 2008), spécifié dans le Rapport Nordtest TR 537. Le facteur d'élargissement $k = 2$ correspond au niveau de confiance de 95% (intervalle de confiance). Les incertitudes rapportées sont valables pour différentes matrices et différentes concentrations. Certains échantillons très spécifiques peuvent néanmoins occasionner une incertitude de mesure différente de celle donnée ci-dessus.

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

Début des analyses: 20.02.2018

Fin des analyses: 28.02.2018

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. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156

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

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.

BURGEAP (PARIS 92)
Monsieur Mathieu OUGIER
27 RUE DE VANVES
92772 BOULOGNE BILLANCOURT
FRANCE

Date 28.02.2018

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES 749159 - 430966

N° Cde **749159 BC18-791-2018/02/20 / CSSPIF180207 / MO-PLB-CACH /**
Echantillons de sols
N° échant. **430966 Solide / Eluat**
Date de validation **20.02.2018**
Prélèvement **20.02.2018 16:47**
Spécification des échantillons **T23 (0,80)**

Unité	Résultat	Limit d. Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
-------	----------	-----------------	--------------------	---------

Prétraitement des échantillons

Matière sèche	%	°	83,8	0,01	+/- 1 %	ISO11465; EN12880
---------------	---	---	-------------	------	---------	-------------------

Composés aromatiques

Benzène	mg/kg Ms	<0,10^{pm}	0,1			Conforme à ISO 22155
Toluène	mg/kg Ms	<0,10^{pm}	0,1			Conforme à ISO 22155
Ethylbenzène	mg/kg Ms	<0,10^{pm}	0,1			Conforme à ISO 22155
<i>m,p</i> -Xylène	mg/kg Ms	<0,20^{pm}	0,2			Conforme à ISO 22155
<i>o</i> -Xylène	mg/kg Ms	<0,10^{pm}	0,1			Conforme à ISO 22155
Naphtalène	mg/kg Ms	<0,20^{pm}	0,2			ISO 22155
Somme Xylènes	mg/kg Ms	n.d.				Conforme à ISO 22155

COHV

Chlorure de Vinyle	mg/kg Ms	<0,04^{pm}	0,04			Conforme à ISO 22155
Dichlorométhane	mg/kg Ms	<0,10^{pm}	0,1			Conforme à ISO 22155
Trichlorométhane	mg/kg Ms	<0,10^{pm}	0,1			Conforme à ISO 22155
Tétrachlorométhane	mg/kg Ms	<0,10^{pm}	0,1			Conforme à ISO 22155
Trichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,10^{pm}	0,1			Conforme à ISO 22155
Tétrachloroéthylène	mg/kg Ms	0,32	0,05	+/- 21 %		Conforme à ISO 22155
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,10^{pm}	0,1			Conforme à ISO 22155
1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,10^{pm}	0,1			Conforme à ISO 22155
1,1-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,20^{pm}	0,2			Conforme à ISO 22155
1,2-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,10^{pm}	0,1			Conforme à ISO 22155
<i>cis</i> -1,2-Dichloroéthène	mg/kg Ms	<0,050^{pm}	0,05			Conforme à ISO 22155
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,20^{pm}	0,2			ISO 22155
<i>Trans</i> -1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,050^{pm}	0,05			Conforme à ISO 22155
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes	mg/kg Ms	n.d.				Conforme à ISO 22155
Hexachloroéthane	mg/kg Ms	<0,20^{pm}	0,2			ISO 22155

Composés volatils

Chloroéthane *	mg/kg Ms	<1,0^{pm}	1			ISO 22155
Chlorométhane *	mg/kg Ms	<1,0^{pm}	1			ISO 22155
Pentachloroéthane *	mg/kg Ms	<0,20^{pm}	0,2			ISO 22155
1,1,2,2-Tétrachloroéthane *	mg/kg Ms	<0,20^{pm}	0,2			ISO 22155
1,1,1,2-Tétrachloroéthane	mg/kg Ms	<0,20^{pm}	0,2			ISO 22155

Autres analyses

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

page 1 de 2



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

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

Date 28.02.2018

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES 749159 - 430966

Spécification des échantillons **T23 (0,80)**

Unité	Résultat	Limit d. Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
Kit Méthanol *	°	++		

pm) Les seuils de détection ont été augmentés en raison d'un manque de matière.

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

L'incertitude étendue et combinée donnée dans le rapport ci-dessus est généralement calculée selon les prescriptions du "Guide de l'expression des incertitudes de mesure" (GUM, JCGM 100: 2008), spécifié dans le Rapport Nordtest TR 537. Le facteur d'élargissement $k = 2$ correspond au niveau de confiance de 95% (intervalle de confiance). Les incertitudes rapportées sont valables pour différentes matrices et différentes concentrations. Certains échantillons très spécifiques peuvent néanmoins occasionner une incertitude de mesure différente de celle donnée ci-dessus.

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

Début des analyses: 20.02.2018

Fin des analyses: 28.02.2018

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. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156

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

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.

BURGEAP (PARIS 92)
Monsieur Mathieu OUGIER
27 RUE DE VANVES
92772 BOULOGNE BILLANCOURT
FRANCE

Date 28.02.2018

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES 749159 - 430967

N° Cde **749159 BC18-791-2018/02/20 / CSSPIF180207 / MO-PLB-CACH /**
Echantillons de sols
N° échant. **430967 Solide / Eluat**
Date de validation **20.02.2018**
Prélèvement **20.02.2018 16:47**
Spécification des échantillons **T23 (1,20)**

Unité	Résultat	Limit d. Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
-------	----------	-----------------	--------------------	---------

Prétraitement des échantillons

Matière sèche	%	°	78,7	0,01	+/- 1 %	ISO11465; EN12880
---------------	---	---	-------------	------	---------	-------------------

Composés aromatiques

Benzène	mg/kg Ms	<0,10^{pm}	0,1			Conforme à ISO 22155
Toluène	mg/kg Ms	<0,10^{pm}	0,1			Conforme à ISO 22155
Ethylbenzène	mg/kg Ms	<0,10^{pm}	0,1			Conforme à ISO 22155
<i>m,p</i> -Xylène	mg/kg Ms	0,55	0,1	+/- 19 %		Conforme à ISO 22155
<i>o</i> -Xylène	mg/kg Ms	<0,10^{pm}	0,1			Conforme à ISO 22155
Naphtalène	mg/kg Ms	<0,20^{pm}	0,2			ISO 22155
Somme Xylènes	mg/kg Ms	0,55^{x)}				Conforme à ISO 22155

COHV

Chlorure de Vinyle	mg/kg Ms	<0,04^{pm}	0,04			Conforme à ISO 22155
Dichlorométhane	mg/kg Ms	<0,10^{pm}	0,1			Conforme à ISO 22155
Trichlorométhane	mg/kg Ms	<0,10^{pm}	0,1			Conforme à ISO 22155
Tétrachlorométhane	mg/kg Ms	<0,10^{pm}	0,1			Conforme à ISO 22155
Trichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,10^{pm}	0,1			Conforme à ISO 22155
Tétrachloroéthylène	mg/kg Ms	<0,10^{pm}	0,1			Conforme à ISO 22155
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,10^{pm}	0,1			Conforme à ISO 22155
1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,10^{pm}	0,1			Conforme à ISO 22155
1,1-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,20^{pm}	0,2			Conforme à ISO 22155
1,2-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,10^{pm}	0,1			Conforme à ISO 22155
<i>cis</i> -1,2-Dichloroéthène	mg/kg Ms	<0,050^{pm}	0,05			Conforme à ISO 22155
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,20^{pm}	0,2			ISO 22155
<i>Trans</i> -1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,050^{pm}	0,05			Conforme à ISO 22155
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes	mg/kg Ms	n.d.				Conforme à ISO 22155
Hexachloroéthane	mg/kg Ms	<0,20^{pm}	0,2			ISO 22155

Composés volatils

Chloroéthane *	mg/kg Ms	<1,0^{pm}	1			ISO 22155
Chlorométhane *	mg/kg Ms	<1,0^{pm}	1			ISO 22155
Pentachloroéthane *	mg/kg Ms	<0,20^{pm}	0,2			ISO 22155
1,1,2,2-Tetrachloroéthane *	mg/kg Ms	<0,20^{pm}	0,2			ISO 22155
1,1,1,2-Tetrachloroéthane	mg/kg Ms	<0,20^{pm}	0,2			ISO 22155

Autres analyses

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

page 1 de 2



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

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

Date 28.02.2018

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES 749159 - 430967

Spécification des échantillons **T23 (1,20)**

Unité	Résultat	Limit d. Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
Kit Méthanol *	°	++		

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

pm) Les seuils de détection ont été augmentés en raison d'un manque de matière.

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

L'incertitude étendue et combinée donnée dans le rapport ci-dessus est généralement calculée selon les prescriptions du "Guide de l'expression des incertitudes de mesure" (GUM, JCGM 100: 2008), spécifié dans le Rapport Nordtest TR 537. Le facteur d'élargissement $k = 2$ correspond au niveau de confiance de 95% (intervalle de confiance). Les incertitudes rapportées sont valables pour différentes matrices et différentes concentrations. Certains échantillons très spécifiques peuvent néanmoins occasionner une incertitude de mesure différente de celle donnée ci-dessus.

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

Début des analyses: 20.02.2018

Fin des analyses: 28.02.2018

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. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156

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

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.

BURGEAP (PARIS 92)
Monsieur Mathieu OUGIER
27 RUE DE VANVES
92772 BOULOGNE BILLANCOURT
FRANCE

Date 28.02.2018

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES 749159 - 430968

N° Cde **749159 BC18-791-2018/02/20 / CSSPIF180207 / MO-PLB-CACH /**
Echantillons de sols
N° échant. **430968 Solide / Eluat**
Date de validation **20.02.2018**
Prélèvement **20.02.2018 16:47**
Spécification des échantillons **T23 (2,50)**

Unité	Résultat	Limit d. Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
-------	----------	-----------------	--------------------	---------

Prétraitement des échantillons

Matière sèche	%	°	63,7	0,01	+/- 1 %	ISO11465; EN12880
---------------	---	---	-------------	------	---------	-------------------

Composés aromatiques

Benzène	mg/kg Ms	<0,10^{pm}	0,1			Conforme à ISO 22155
Toluène	mg/kg Ms	<0,10^{pm}	0,1			Conforme à ISO 22155
Ethylbenzène	mg/kg Ms	<0,10^{pm}	0,1			Conforme à ISO 22155
<i>m,p</i> -Xylène	mg/kg Ms	<0,20^{pm}	0,2			Conforme à ISO 22155
<i>o</i> -Xylène	mg/kg Ms	<0,10^{pm}	0,1			Conforme à ISO 22155
Naphtalène	mg/kg Ms	<0,20^{pm}	0,2			ISO 22155
Somme Xylènes	mg/kg Ms	n.d.				Conforme à ISO 22155

COHV

Chlorure de Vinyle	mg/kg Ms	<0,04^{pm}	0,04			Conforme à ISO 22155
Dichlorométhane	mg/kg Ms	<0,10^{pm}	0,1			Conforme à ISO 22155
Trichlorométhane	mg/kg Ms	<0,10^{pm}	0,1			Conforme à ISO 22155
Tétrachlorométhane	mg/kg Ms	<0,10^{pm}	0,1			Conforme à ISO 22155
Trichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,10^{pm}	0,1			Conforme à ISO 22155
Tétrachloroéthylène	mg/kg Ms	<0,10^{pm}	0,1			Conforme à ISO 22155
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,10^{pm}	0,1			Conforme à ISO 22155
1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,10^{pm}	0,1			Conforme à ISO 22155
1,1-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,20^{pm}	0,2			Conforme à ISO 22155
1,2-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,10^{pm}	0,1			Conforme à ISO 22155
<i>cis</i> -1,2-Dichloroéthène	mg/kg Ms	<0,050^{pm}	0,05			Conforme à ISO 22155
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,20^{pm}	0,2			ISO 22155
<i>Trans</i> -1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,050^{pm}	0,05			Conforme à ISO 22155
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes	mg/kg Ms	n.d.				Conforme à ISO 22155
Hexachloroéthane	mg/kg Ms	<0,20^{pm}	0,2			ISO 22155

Composés volatils

Chloroéthane *	mg/kg Ms	<1,0^{pm}	1			ISO 22155
Chlorométhane *	mg/kg Ms	<1,0^{pm}	1			ISO 22155
Pentachloroéthane *	mg/kg Ms	<0,20^{pm}	0,2			ISO 22155
1,1,2,2-Tétrachloroéthane *	mg/kg Ms	4,2	0,1	+/- 26 %		ISO 22155
1,1,1,2-Tétrachloroéthane	mg/kg Ms	<0,20^{pm}	0,2			ISO 22155

Autres analyses

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

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
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.

Date 28.02.2018

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES 749159 - 430968

Spécification des échantillons **T23 (2,50)**

Unité	Résultat	Limit d. Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
Kit Méthanol *	°	++		

pm) Les seuils de détection ont été augmentés en raison d'un manque de matière.

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

L'incertitude étendue et combinée donnée dans le rapport ci-dessus est généralement calculée selon les prescriptions du "Guide de l'expression des incertitudes de mesure" (GUM, JCGM 100: 2008), spécifié dans le Rapport Nordtest TR 537. Le facteur d'élargissement $k = 2$ correspond au niveau de confiance de 95% (intervalle de confiance). Les incertitudes rapportées sont valables pour différentes matrices et différentes concentrations. Certains échantillons très spécifiques peuvent néanmoins occasionner une incertitude de mesure différente de celle donnée ci-dessus.

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

Début des analyses: 20.02.2018

Fin des analyses: 28.02.2018

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. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156

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

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

BURGEAP (PARIS 92)
Monsieur Mathieu OUGIER
27 RUE DE VANVES
92772 BOULOGNE BILLANCOURT
FRANCE

Date 28.02.2018

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES 749159 - 430969

N° Cde **749159 BC18-791-2018/02/20 / CSSPIF180207 / MO-PLB-CACH /**
Echantillons de sols
N° échant. **430969 Solide / Eluat**
Date de validation **20.02.2018**
Prélèvement **20.02.2018 16:47**
Spécification des échantillons **T23 (3,20)**

Unité	Résultat	Limit d. Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
-------	----------	-----------------	--------------------	---------

Prétraitement des échantillons

Matière sèche	%	°	63,3	0,01	+/- 1 %	ISO11465; EN12880
---------------	---	---	-------------	------	---------	-------------------

Composés aromatiques

Benzène	mg/kg Ms	<0,10^{pm}	0,1			Conforme à ISO 22155
Toluène	mg/kg Ms	<0,10^{pm}	0,1			Conforme à ISO 22155
Ethylbenzène	mg/kg Ms	<0,10^{pm}	0,1			Conforme à ISO 22155
<i>m,p</i> -Xylène	mg/kg Ms	<0,20^{pm}	0,2			Conforme à ISO 22155
<i>o</i> -Xylène	mg/kg Ms	<0,10^{pm}	0,1			Conforme à ISO 22155
Naphtalène	mg/kg Ms	<0,20^{pm}	0,2			ISO 22155
Somme Xylènes	mg/kg Ms	n.d.				Conforme à ISO 22155

COHV

Chlorure de Vinyle	mg/kg Ms	0,32	0,02	+/- 22 %		Conforme à ISO 22155
Dichlorométhane	mg/kg Ms	<0,10^{pm}	0,1			Conforme à ISO 22155
Trichlorométhane	mg/kg Ms	<0,10^{pm}	0,1			Conforme à ISO 22155
Tétrachlorométhane	mg/kg Ms	<0,10^{pm}	0,1			Conforme à ISO 22155
Trichloroéthylène	mg/kg Ms	1,6	0,05	+/- 16 %		Conforme à ISO 22155
Tétrachloroéthylène	mg/kg Ms	4,6	0,05	+/- 21 %		Conforme à ISO 22155
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,10^{pm}	0,1			Conforme à ISO 22155
1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,10^{pm}	0,1			Conforme à ISO 22155
1,1-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,20^{pm}	0,2			Conforme à ISO 22155
1,2-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,10^{pm}	0,1			Conforme à ISO 22155
<i>cis</i> -1,2-Dichloroéthène	mg/kg Ms	2,7	0,025	+/- 20 %		Conforme à ISO 22155
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,20^{pm}	0,2			ISO 22155
<i>Trans</i> -1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,050^{pm}	0,05			Conforme à ISO 22155
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes	mg/kg Ms	2,7^{xj}				Conforme à ISO 22155
Hexachloroéthane	mg/kg Ms	<0,20^{pm}	0,2			ISO 22155

Composés volatils

Chloroéthane *	mg/kg Ms	<1,0^{pm}	1			ISO 22155
Chlorométhane *	mg/kg Ms	<1,0^{pm}	1			ISO 22155
Pentachloroéthane *	mg/kg Ms	<0,20^{pm}	0,2			ISO 22155
1,1,2,2-Tétrachloroéthane *	mg/kg Ms	<0,20^{pm}	0,2			ISO 22155
1,1,1,2-Tétrachloroéthane	mg/kg Ms	<0,20^{pm}	0,2			ISO 22155

Autres analyses

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

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
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.

Date 28.02.2018

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES 749159 - 430969

Spécification des échantillons **T23 (3,20)**

Unité	Résultat	Limit d. Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
Kit Méthanol *	°	++		

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

pm) Les seuils de détection ont été augmentés en raison d'un manque de matière.

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

L'incertitude étendue et combinée donnée dans le rapport ci-dessus est généralement calculée selon les prescriptions du "Guide de l'expression des incertitudes de mesure" (GUM, JCGM 100: 2008), spécifié dans le Rapport Nordtest TR 537. Le facteur d'élargissement $k = 2$ correspond au niveau de confiance de 95% (intervalle de confiance). Les incertitudes rapportées sont valables pour différentes matrices et différentes concentrations. Certains échantillons très spécifiques peuvent néanmoins occasionner une incertitude de mesure différente de celle donnée ci-dessus.

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

Début des analyses: 20.02.2018

Fin des analyses: 28.02.2018

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. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156

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

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.

BURGEAP (PARIS 92)
Monsieur Mathieu OUGIER
27 RUE DE VANVES
92772 BOULOGNE BILLANCOURT
FRANCE

Date 28.02.2018

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES 749159 - 430970

N° Cde **749159 BC18-791-2018/02/20 / CSSPIF180207 / MO-PLB-CACH /**
Echantillons de sols
N° échant. **430970 Solide / Eluat**
Date de validation **20.02.2018**
Prélèvement **20.02.2018 16:47**
Spécification des échantillons **T34 (0,20)**

Unité	Résultat	Limit d. Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
-------	----------	-----------------	--------------------	---------

Prétraitement des échantillons

Matière sèche	%	°	84,6	0,01	+/- 1 %	ISO11465; EN12880
---------------	---	---	-------------	------	---------	-------------------

Composés aromatiques

Benzène	mg/kg Ms	<0,10^{pm}	0,1			Conforme à ISO 22155
Toluène	mg/kg Ms	<0,10^{pm}	0,1			Conforme à ISO 22155
Ethylbenzène	mg/kg Ms	<0,10^{pm}	0,1			Conforme à ISO 22155
<i>m,p</i> -Xylène	mg/kg Ms	<0,20^{pm}	0,2			Conforme à ISO 22155
<i>o</i> -Xylène	mg/kg Ms	<0,10^{pm}	0,1			Conforme à ISO 22155
Naphtalène	mg/kg Ms	<0,20^{pm}	0,2			ISO 22155
Somme Xylènes	mg/kg Ms	n.d.				Conforme à ISO 22155

COHV

Chlorure de Vinyle	mg/kg Ms	<0,04^{pm}	0,04			Conforme à ISO 22155
Dichlorométhane	mg/kg Ms	<0,10^{pm}	0,1			Conforme à ISO 22155
Trichlorométhane	mg/kg Ms	<0,10^{pm}	0,1			Conforme à ISO 22155
Tétrachlorométhane	mg/kg Ms	<0,10^{pm}	0,1			Conforme à ISO 22155
Trichloroéthylène	mg/kg Ms	1,1	0,05	+/- 16 %		Conforme à ISO 22155
Tétrachloroéthylène	mg/kg Ms	12	0,05	+/- 21 %		Conforme à ISO 22155
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,10^{pm}	0,1			Conforme à ISO 22155
1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,10^{pm}	0,1			Conforme à ISO 22155
1,1-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,20^{pm}	0,2			Conforme à ISO 22155
1,2-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,10^{pm}	0,1			Conforme à ISO 22155
<i>cis</i> -1,2-Dichloroéthène	mg/kg Ms	<0,050^{pm}	0,05			Conforme à ISO 22155
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,20^{pm}	0,2			ISO 22155
<i>Trans</i> -1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,050^{pm}	0,05			Conforme à ISO 22155
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes	mg/kg Ms	n.d.				Conforme à ISO 22155
Hexachloroéthane	mg/kg Ms	<0,20^{pm}	0,2			ISO 22155

Composés volatils

Chloroéthane *	mg/kg Ms	<1,0^{pm}	1			ISO 22155
Chlorométhane *	mg/kg Ms	<1,0^{pm}	1			ISO 22155
Pentachloroéthane *	mg/kg Ms	<0,20^{pm}	0,2			ISO 22155
1,1,2,2-Tétrachloroéthane *	mg/kg Ms	<0,20^{pm}	0,2			ISO 22155
1,1,1,2-Tétrachloroéthane	mg/kg Ms	<0,20^{pm}	0,2			ISO 22155

Autres analyses

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

page 1 de 2



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

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

Date 28.02.2018

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES 749159 - 430970

Spécification des échantillons **T34 (0,20)**

Unité	Résultat	Limit d. Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
Kit Méthanol *	°	++		

pm) Les seuils de détection ont été augmentés en raison d'un manque de matière.

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

L'incertitude étendue et combinée donnée dans le rapport ci-dessus est généralement calculée selon les prescriptions du "Guide de l'expression des incertitudes de mesure" (GUM, JCGM 100: 2008), spécifié dans le Rapport Nordtest TR 537. Le facteur d'élargissement $k = 2$ correspond au niveau de confiance de 95% (intervalle de confiance). Les incertitudes rapportées sont valables pour différentes matrices et différentes concentrations. Certains échantillons très spécifiques peuvent néanmoins occasionner une incertitude de mesure différente de celle donnée ci-dessus.

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

Début des analyses: 20.02.2018

Fin des analyses: 28.02.2018

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. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156

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

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.

BURGEAP (PARIS 92)
Monsieur Mathieu OUGIER
27 RUE DE VANVES
92772 BOULOGNE BILLANCOURT
FRANCE

Date 28.02.2018

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES 749159 - 430971

N° Cde **749159 BC18-791-2018/02/20 / CSSPIF180207 / MO-PLB-CACH /**
Echantillons de sols
N° échant. **430971 Solide / Eluat**
Date de validation **20.02.2018**
Prélèvement **20.02.2018 16:47**
Spécification des échantillons **T34 (1,80)**

Unité	Résultat	Limit d. Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
-------	----------	-----------------	--------------------	---------

Prétraitement des échantillons

Matière sèche	%	°	80,7	0,01	+/- 1 %	ISO11465; EN12880
---------------	---	---	-------------	------	---------	-------------------

Composés aromatiques

Benzène	mg/kg Ms	<0,10^{pm}	0,1			Conforme à ISO 22155
Toluène	mg/kg Ms	<0,10^{pm}	0,1			Conforme à ISO 22155
Ethylbenzène	mg/kg Ms	<0,10^{pm}	0,1			Conforme à ISO 22155
<i>m,p</i> -Xylène	mg/kg Ms	<0,20^{pm}	0,2			Conforme à ISO 22155
<i>o</i> -Xylène	mg/kg Ms	<0,10^{pm}	0,1			Conforme à ISO 22155
Naphtalène	mg/kg Ms	<0,20^{pm}	0,2			ISO 22155
Somme Xylènes	mg/kg Ms	n.d.				Conforme à ISO 22155

COHV

Chlorure de Vinyle	mg/kg Ms	<0,04^{pm}	0,04			Conforme à ISO 22155
Dichlorométhane	mg/kg Ms	<0,10^{pm}	0,1			Conforme à ISO 22155
Trichlorométhane	mg/kg Ms	<0,10^{pm}	0,1			Conforme à ISO 22155
Tétrachlorométhane	mg/kg Ms	<0,10^{pm}	0,1			Conforme à ISO 22155
Trichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,10^{pm}	0,1			Conforme à ISO 22155
Tétrachloroéthylène	mg/kg Ms	<0,10^{pm}	0,1			Conforme à ISO 22155
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,10^{pm}	0,1			Conforme à ISO 22155
1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,10^{pm}	0,1			Conforme à ISO 22155
1,1-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,20^{pm}	0,2			Conforme à ISO 22155
1,2-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,10^{pm}	0,1			Conforme à ISO 22155
<i>cis</i> -1,2-Dichloroéthène	mg/kg Ms	<0,050^{pm}	0,05			Conforme à ISO 22155
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,20^{pm}	0,2			ISO 22155
<i>Trans</i> -1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,050^{pm}	0,05			Conforme à ISO 22155
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes	mg/kg Ms	n.d.				Conforme à ISO 22155
Hexachloroéthane	mg/kg Ms	<0,20^{pm}	0,2			ISO 22155

Composés volatils

Chloroéthane *	mg/kg Ms	<1,0^{pm}	1			ISO 22155
Chlorométhane *	mg/kg Ms	<1,0^{pm}	1			ISO 22155
Pentachloroéthane *	mg/kg Ms	<0,20^{pm}	0,2			ISO 22155
1,1,2,2-Tétrachloroéthane *	mg/kg Ms	<0,20^{pm}	0,2			ISO 22155
1,1,1,2-Tétrachloroéthane	mg/kg Ms	<0,20^{pm}	0,2			ISO 22155

Autres analyses

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

page 1 de 2



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

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.

Date 28.02.2018

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES 749159 - 430971

Spécification des échantillons **T34 (1,80)**

Unité	Résultat	Limit d. Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
Kit Méthanol *	°	++		

pm) Les seuils de détection ont été augmentés en raison d'un manque de matière.

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

L'incertitude étendue et combinée donnée dans le rapport ci-dessus est généralement calculée selon les prescriptions du "Guide de l'expression des incertitudes de mesure" (GUM, JCGM 100: 2008), spécifié dans le Rapport Nordtest TR 537. Le facteur d'élargissement $k = 2$ correspond au niveau de confiance de 95% (intervalle de confiance). Les incertitudes rapportées sont valables pour différentes matrices et différentes concentrations. Certains échantillons très spécifiques peuvent néanmoins occasionner une incertitude de mesure différente de celle donnée ci-dessus.

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

Début des analyses: 20.02.2018

Fin des analyses: 28.02.2018

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. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156

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

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.

BURGEAP (PARIS 92)
Monsieur Mathieu OUGIER
27 RUE DE VANVES
92772 BOULOGNE BILLANCOURT
FRANCE

Date 28.02.2018

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES 749159 - 430972

N° Cde **749159 BC18-791-2018/02/20 / CSSPIF180207 / MO-PLB-CACH /**
Echantillons de sols
N° échant. **430972 Solide / Eluat**
Date de validation **20.02.2018**
Prélèvement **20.02.2018 16:47**
Spécification des échantillons **T34 (2,50)**

Unité	Résultat	Limit d. Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
-------	----------	-----------------	--------------------	---------

Prétraitement des échantillons

Matière sèche	%	°	73,9	0,01	+/- 1 %	ISO11465; EN12880
---------------	---	---	-------------	------	---------	-------------------

Composés aromatiques

Benzène	mg/kg Ms	<10 ^{hb)}	10			Conforme à ISO 22155
Toluène	mg/kg Ms	34	0,05	+/- 23 %		Conforme à ISO 22155
Ethylbenzène	mg/kg Ms	64	0,05	+/- 18 %		Conforme à ISO 22155
<i>m,p</i> -Xylène	mg/kg Ms	1000	0,1	+/- 19 %		Conforme à ISO 22155
<i>o</i> -Xylène	mg/kg Ms	230	0,05	+/- 19 %		Conforme à ISO 22155
Naphtalène	mg/kg Ms	<20 ^{hb)}	20			ISO 22155
Somme Xylènes	mg/kg Ms	1200				Conforme à ISO 22155

COHV

Chlorure de Vinyle	mg/kg Ms	<4,0 ^{hb)}	4			Conforme à ISO 22155
Dichlorométhane	mg/kg Ms	<10 ^{hb)}	10			Conforme à ISO 22155
Trichlorométhane	mg/kg Ms	<10 ^{hb)}	10			Conforme à ISO 22155
Tétrachlorométhane	mg/kg Ms	<10 ^{hb)}	10			Conforme à ISO 22155
Trichloroéthylène	mg/kg Ms	<10 ^{hb)}	10			Conforme à ISO 22155
Tétrachloroéthylène	mg/kg Ms	<10 ^{hb)}	10			Conforme à ISO 22155
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<10 ^{hb)}	10			Conforme à ISO 22155
1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<10 ^{hb)}	10			Conforme à ISO 22155
1,1-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<20 ^{hb)}	20			Conforme à ISO 22155
1,2-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<10 ^{hb)}	10			Conforme à ISO 22155
<i>cis</i> -1,2-Dichloroéthène	mg/kg Ms	20	0,025	+/- 20 %		Conforme à ISO 22155
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<20 ^{hb)}	20			ISO 22155
<i>Trans</i> -1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<5,0 ^{hb)}	5			Conforme à ISO 22155
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes	mg/kg Ms	20 ^{x)}				Conforme à ISO 22155
Hexachloroéthane	mg/kg Ms	<20 ^{hb)}	20			ISO 22155

Composés volatils

Chloroéthane *	mg/kg Ms	<100 ^{hb)}	100			ISO 22155
Chlorométhane *	mg/kg Ms	<100 ^{hb)}	100			ISO 22155
Pentachloroéthane *	mg/kg Ms	<20 ^{hb)}	20			ISO 22155
1,1,2,2-Tétrachloroéthane *	mg/kg Ms	<20 ^{hb)}	20			ISO 22155
1,1,1,2-Tétrachloroéthane	mg/kg Ms	<20 ^{hb)}	20			ISO 22155

Autres analyses

Kit Méthanol *		°	++			
----------------	--	---	-----------	--	--	--

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

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
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.

Date 28.02.2018
N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES 749159 - 430972

Spécification des échantillons **T34 (2,50)**

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

hb) Les limites de détection/quantification ont été augmentées à cause de fortes teneurs en composés individuels, n' autorisant pas de mesures sans dilution.

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

L'incertitude étendue et combinée donnée dans le rapport ci-dessus est généralement calculée selon les prescriptions du "Guide de l'expression des incertitudes de mesure" (GUM, JCGM 100: 2008), spécifié dans le Rapport Nordtest TR 537. Le facteur d'élargissement $k = 2$ correspond au niveau de confiance de 95% (intervalle de confiance). Les incertitudes rapportées sont valables pour différentes matrices et différentes concentrations. Certains échantillons très spécifiques peuvent néanmoins occasionner une incertitude de mesure différente de celle donnée ci-dessus.

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

Début des analyses: 20.02.2018

Fin des analyses: 28.02.2018

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. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156

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

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.

BURGEAP (PARIS 92)
Monsieur Mathieu OUGIER
27 RUE DE VANVES
92772 BOULOGNE BILLANCOURT
FRANCE

Date 28.02.2018

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES 749159 - 430973

N° Cde **749159 BC18-791-2018/02/20 / CSSPIF180207 / MO-PLB-CACH /**
Echantillons de sols
N° échant. **430973 Solide / Eluat**
Date de validation **20.02.2018**
Prélèvement **20.02.2018 16:47**
Spécification des échantillons **T34 (3,20)**

Unité	Résultat	Limit d. Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
-------	----------	-----------------	--------------------	---------

Prétraitement des échantillons

Matière sèche	%	°	69,1	0,01	+/- 1 %	ISO11465; EN12880
---------------	---	---	-------------	------	---------	-------------------

Composés aromatiques

Benzène	mg/kg Ms	<100^{hb)}	100			Conforme à ISO 22155
Toluène	mg/kg Ms	170	0,05	+/- 23 %		Conforme à ISO 22155
Ethylbenzène	mg/kg Ms	610	0,05	+/- 18 %		Conforme à ISO 22155
<i>m,p</i> -Xylène	mg/kg Ms	6800	0,1	+/- 19 %		Conforme à ISO 22155
<i>o</i> -Xylène	mg/kg Ms	1400	0,05	+/- 19 %		Conforme à ISO 22155
Naphtalène	mg/kg Ms	<200^{hb)}	200			ISO 22155
Somme Xylènes	mg/kg Ms	8200				Conforme à ISO 22155

COHV

Chlorure de Vinyle	mg/kg Ms	<40^{hb)}	40			Conforme à ISO 22155
Dichlorométhane	mg/kg Ms	<100^{hb)}	100			Conforme à ISO 22155
Trichlorométhane	mg/kg Ms	<100^{hb)}	100			Conforme à ISO 22155
Tétrachlorométhane	mg/kg Ms	<100^{hb)}	100			Conforme à ISO 22155
Trichloroéthylène	mg/kg Ms	<100^{hb)}	100			Conforme à ISO 22155
Tétrachloroéthylène	mg/kg Ms	<100^{hb)}	100			Conforme à ISO 22155
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<100^{hb)}	100			Conforme à ISO 22155
1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<100^{hb)}	100			Conforme à ISO 22155
1,1-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<200^{hb)}	200			Conforme à ISO 22155
1,2-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<100^{hb)}	100			Conforme à ISO 22155
<i>cis</i> -1,2-Dichloroéthène	mg/kg Ms	140	0,025	+/- 20 %		Conforme à ISO 22155
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<200^{hb)}	200			ISO 22155
<i>Trans</i> -1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<50^{hb)}	50			Conforme à ISO 22155
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes	mg/kg Ms	140^{x)}				Conforme à ISO 22155
Hexachloroéthane	mg/kg Ms	<200^{hb)}	200			ISO 22155

Composés volatils

Chloroéthane *	mg/kg Ms	<1000^{hb)}	1000			ISO 22155
Chlorométhane *	mg/kg Ms	<1000^{hb)}	1000			ISO 22155
Pentachloroéthane *	mg/kg Ms	<200^{hb)}	200			ISO 22155
1,1,2,2-Tétrachloroéthane *	mg/kg Ms	<200^{hb)}	200			ISO 22155
1,1,1,2-Tétrachloroéthane	mg/kg Ms	<200^{hb)}	200			ISO 22155

Autres analyses

Kit Méthanol *		°	++			
----------------	--	---	-----------	--	--	--

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

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
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.

Date 28.02.2018
N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES 749159 - 430973

Spécification des échantillons **T34 (3,20)**

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

hb) Les limites de détection/quantification ont été augmentées à cause de fortes teneurs en composés individuels, n' autorisant pas de mesures sans dilution.

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

L'incertitude étendue et combinée donnée dans le rapport ci-dessus est généralement calculée selon les prescriptions du "Guide de l'expression des incertitudes de mesure" (GUM, JCGM 100: 2008), spécifié dans le Rapport Nordtest TR 537. Le facteur d'élargissement $k = 2$ correspond au niveau de confiance de 95% (intervalle de confiance). Les incertitudes rapportées sont valables pour différentes matrices et différentes concentrations. Certains échantillons très spécifiques peuvent néanmoins occasionner une incertitude de mesure différente de celle donnée ci-dessus.

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

Début des analyses: 20.02.2018

Fin des analyses: 28.02.2018

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. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156

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

ANNEXE 4-2 : BORDEREAUX D'ANALYSES DES EAUX SOUTERRAINES



Rapport d'analyse

SUEZ RR IWS REMEDIATION FRANCE - GENNEVILLIERS

Anais SEBASTIAO

15, route du bassin n°5

F-92230 GENNEVILLIERS

Page 1 sur 14

Votre nom de Projet : EPF MONTREUIL - eaux souterraines
Votre référence de Projet : U2180030
Référence du rapport ALcontrol : 12720161, version: 2

Rotterdam, 09-03-2018

Cher(e) Madame/ Monsieur,

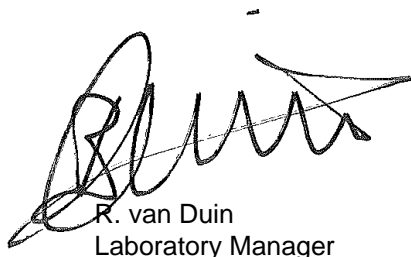
Veillez trouver ci-joint les résultats des analyses effectuées en laboratoire pour votre projet U2180030. Le rapport reprend les descriptions des échantillons, le nom de projet et les analyses que vous avez indiqués sur le bon de commande. Les résultats rapportés se réfèrent uniquement aux échantillons analysés.

Ce rapport est constitué de 14 pages dont chromatogrammes si prévus, références normatives, informations sur les échantillons. Dans le cas d'une version 2 ou plus élevée, toute version antérieure n'est pas valable. Toutes les pages font partie intégrante de ce rapport, et seule une reproduction de l'ensemble du rapport est autorisée.

En cas de questions et/ou remarques concernant ce rapport, nous vous prions de contacter notre Service Client.

Toutes les analyses sont réalisées par Alcontrol B.V., Steenhouwerstraat 15, Rotterdam, Pays Bas. Les analyses sous-traitées ou celles réalisées par les laboratoires ALcontrol en France (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers, France) ou en Espagne (Cerdanya 44, El Prat de Llobregat) sont indiquées sur le rapport.

Veillez recevoir, Madame/ Monsieur, l'expression de nos cordiales salutations.



R. van Duin
Laboratory Manager



Projet EPF MONTREUIL - eaux souterraines
 Référence du projet U2180030
 Réf. du rapport 12720161 - 2

Date de commande 15-02-2018
 Date de début 15-02-2018
 Rapport du 09-03-2018

Code	Matrice	Réf. échantillon					
001	Eau souterraine	PZ1					
002	Eau souterraine	PZ2					
003	Eau souterraine	PZ3					
004	Eau souterraine	PZ4					
005	Eau souterraine	PZ5					

Analyse	Unité	Q	001	002	003	004	005
Carbone organique dissous	mg/l		1.7	5.5	2.7	18	4.7
<i>METAUX</i>							
filtration métaux	-			1 ²⁾		1 ²⁾	
arsenic	µg/l	Q	5.9	5.5 ²⁾	<5	27 ²⁾	31
cadmium	µg/l	Q	0.34	<0.20 ²⁾	0.21	0.48 ²⁾	0.32
chrome	µg/l	Q	<1	<1 ²⁾	<1	<1 ²⁾	<1
cuivre	µg/l	Q	3.0	<2.0 ²⁾	<2.0	<2.0 ²⁾	<2.0
mercure	µg/l	Q	<0.05	<0.05 ²⁾	<0.05	<0.05 ²⁾	<0.05
plomb	µg/l	Q	3.0	4.1 ²⁾	2.2	4.9 ²⁾	4.6
manganèse	µg/l	Q	79	440 ²⁾	150	4500 ²⁾	640
nickel	µg/l	Q	<3	<3 ²⁾	<3	<3 ²⁾	<3
fer	µg/l	Q	<50	<50 ²⁾	<50	4600 ²⁾	1900
zinc	µg/l	Q	11	<10 ²⁾	<10	<10 ²⁾	<10
<i>COMPOSES INORGANIQUES</i>							
ammonium	mg/l	Q	<0.2	0.5	<0.2	1.1	<0.2
ammonium	mgN/l	Q	<0.15	0.4	<0.15	0.8	<0.15
<i>COMPOSES AROMATIQUES VOLATILS</i>							
benzène	µg/l	Q	0.50 ¹⁾	1900 ¹⁾	320 ¹⁾	2800 ¹⁾	2500 ¹⁾
toluène	µg/l	Q	<0.2 ¹⁾	380 ¹⁾	420 ¹⁾	6300 ¹⁾	220 ¹⁾
éthylbenzène	µg/l	Q	3.0 ¹⁾	690 ¹⁾	390 ¹⁾	3900 ¹⁾	790 ¹⁾
orthoxyène	µg/l	Q	0.76 ¹⁾	180 ¹⁾	570 ¹⁾	7600 ¹⁾	280 ¹⁾
para- et métaxyène	µg/l	Q	8.2 ¹⁾	460 ¹⁾	2600 ¹⁾	22000 ¹⁾	2000 ¹⁾
xylènes	µg/l	Q	9.0 ¹⁾	640 ¹⁾	3200 ¹⁾	30000 ¹⁾	2300 ¹⁾
BTEX totaux	µg/l		12 ¹⁾	3600 ¹⁾	4300 ¹⁾	43000 ¹⁾	5800 ¹⁾
<i>HYDROCARBURES AROMATIQUES POLYCYCLIQUES</i>							
naphtalène	µg/l	Q	<0.1	1300	84	1100	390
acénaphtylène	µg/l	Q	<0.1	0.34	<0.1	<0.1	<0.1
acénaphène	µg/l	Q	<0.1	12	<0.1	0.19	<0.1
fluorène	µg/l	Q	<0.05	2.4	<0.05	0.10	<0.05
phénanthrène	µg/l	Q	<0.02	0.62	0.03	0.24	0.02
anthracène	µg/l	Q	<0.02	0.09	<0.02	0.03	<0.02
fluoranthène	µg/l	Q	<0.02	0.04	0.02	0.21	<0.02
pyrène	µg/l	Q	<0.02	0.03	<0.02	0.15	<0.02
benzo(a)anthracène	µg/l	Q	<0.02	<0.02	<0.02	0.06	<0.02
chrysène	µg/l	Q	<0.02	<0.02	<0.02	0.06	<0.02
benzo(b)fluoranthène	µg/l	Q	<0.02	<0.02	<0.02	0.07	<0.02
benzo(k)fluoranthène	µg/l	Q	<0.01	<0.01	<0.01	0.03	<0.01
benzo(a)pyrène	µg/l	Q	<0.01	<0.01	<0.01	0.04	<0.01

Les analyses notées Q sont accréditées par le RvA.

Paraphe :



Projet EPF MONTREUIL - eaux souterraines
 Référence du projet U2180030
 Réf. du rapport 12720161 - 2

Date de commande 15-02-2018
 Date de début 15-02-2018
 Rapport du 09-03-2018

Code	Matrice	Réf. échantillon
001	Eau souterraine	PZ1
002	Eau souterraine	PZ2
003	Eau souterraine	PZ3
004	Eau souterraine	PZ4
005	Eau souterraine	PZ5

Analyse	Unité	Q	001	002	003	004	005
dibenzo(ah)anthracène	µg/l	Q	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
benzo(ghi)pérylène	µg/l	Q	<0.02	<0.02	<0.02	0.03	<0.02
indéno(1,2,3-cd)pyrène	µg/l	Q	<0.02	<0.02	<0.02	0.03	<0.02
Somme des HAP (10) VROM	µg/l	Q	<0.3	1300	84	1100	390
Somme des HAP (16) - EPA	µg/l	Q	<0.57	1300	84	1100	390

COMPOSES ORGANO HALOGENES VOLATILS

tétrachloroéthylène	µg/l	Q	3.3 ¹⁾	11000 ¹⁾	69000 ¹⁾⁴⁾	9600 ¹⁾	8300 ¹⁾
trichloroéthylène	µg/l	Q	1.7 ¹⁾	14000 ¹⁾	18000 ¹⁾	3900 ¹⁾	18000 ¹⁾
1,1-dichloroéthène	µg/l	Q	<0.5 ¹⁾	<40 ¹⁾³⁾	<100 ¹⁾³⁾	<200 ¹⁾³⁾	<40 ¹⁾³⁾
cis-1,2-dichloroéthène	µg/l	Q	4.4 ¹⁾	18000 ¹⁾	15000 ¹⁾	370000 ¹⁾⁴⁾	24000 ¹⁾
trans-1,2-dichloroéthylène	µg/l	Q	0.64 ¹⁾	63 ¹⁾	66 ¹⁾	1000 ¹⁾	80 ¹⁾
chlorure de vinyle	µg/l	Q	<0.2 ¹⁾	3200 ¹⁾	1000 ¹⁾	2500 ¹⁾	970 ¹⁾
hexachloroéthane	µg/l	Q	<0.1 ¹⁾	<20 ¹⁾³⁾	<50 ¹⁾³⁾	<100 ¹⁾³⁾	<20 ¹⁾³⁾
pentachloroéthane	µg/l	Q	<0.1 ¹⁾	<20 ¹⁾³⁾	<50 ¹⁾³⁾	<100 ¹⁾³⁾	<20 ¹⁾³⁾
1,1,1,2-tétrachloroéthane	µg/l	Q	<0.1 ¹⁾	<20 ¹⁾³⁾	<50 ¹⁾³⁾	<100 ¹⁾³⁾	<20 ¹⁾³⁾
1,1,2,2-tétrachloroéthane	µg/l	Q	<0.1 ¹⁾	<20 ¹⁾³⁾	<50 ¹⁾³⁾	<100 ¹⁾³⁾	25 ¹⁾
1,1,1-trichloroéthane	µg/l	Q	14 ¹⁾	<20 ¹⁾³⁾	<50 ¹⁾³⁾	<100 ¹⁾³⁾	<20 ¹⁾³⁾
1,1,2-trichloroéthane	µg/l	Q	<0.1 ¹⁾	39 ¹⁾	<50 ¹⁾³⁾	<100 ¹⁾³⁾	25 ¹⁾
1,1-dichloroéthane	µg/l	Q	<0.1 ¹⁾	<20 ¹⁾³⁾	<50 ¹⁾³⁾	<100 ¹⁾³⁾	<20 ¹⁾³⁾
1,2-dichloroéthane	µg/l	Q	<0.1 ¹⁾	<20 ¹⁾³⁾	<50 ¹⁾³⁾	<100 ¹⁾³⁾	<20 ¹⁾³⁾
chloroéthane	µg/l	Q	<0.5 ¹⁾	<100 ¹⁾³⁾	<250 ¹⁾³⁾	<500 ¹⁾³⁾	<100 ¹⁾³⁾
tétrachlorométhane	µg/l	Q	<0.1 ¹⁾	<20 ¹⁾³⁾	<50 ¹⁾³⁾	<100 ¹⁾³⁾	<20 ¹⁾³⁾
chloroforme	µg/l	Q	<0.1 ¹⁾	<20 ¹⁾³⁾	<50 ¹⁾³⁾	<100 ¹⁾³⁾	<20 ¹⁾³⁾
dichlorométhane	µg/l	Q	<1 ¹⁾	<60 ¹⁾³⁾	<150 ¹⁾³⁾	<300 ¹⁾³⁾	<60 ¹⁾³⁾
chlorométhane	µg/l	Q	<0.5 ¹⁾	<100 ¹⁾³⁾	<250 ¹⁾³⁾	<500 ¹⁾³⁾	<100 ¹⁾³⁾

HYDROCARBURES TOTAUX

fraction aromat. >C5-C7	µg/l	Q	0.50	1700	310	2800	2500
fraction aromat. >C7-C8	µg/l	Q	<0.2	310	410	6200	210
fraction aromat. >C8-C10	µg/l	Q	13	4500	4700	45000	5500
fraction aromat. >C10-C12	µg/l	Q	<6	2800	560	4200	1200
fraction aromat. >C12-C16	µg/l	Q	<12	130	<12	77	<12
fraction aromat. >C16-C21	µg/l	Q	<15	<15	<15	48	<15
fraction aromat. >C21-C35	µg/l	Q	<45	<45	<45	240	<45
fraction aliphat. >C5-C6	µg/l	Q	<2	<100 ³⁾	<1000 ³⁾	<2000 ³⁾	<400 ³⁾
fraction aliphat. >C6-C8	µg/l	Q	<3	<150 ³⁾	<1500 ³⁾	<3000 ³⁾	<600 ³⁾
fraction aliphat. >C8-C10	µg/l	Q	<3	<75 ³⁾	<750 ³⁾	<1500 ³⁾	<300 ³⁾
fraction aliphat. >C10-C12	µg/l	Q	<3	5.9	3.1	510	<3
fraction aliphat. >C12-C16	µg/l	Q	<4	<4	<4	33	<4
fraction aliphat. >C16-C21	µg/l	Q	<4	<4	<4	31	<4
fraction aliphat. >C21-C35	µg/l	Q	<15	<15	<15	190	72

Les analyses notées Q sont accréditées par le RvA.

Paraphe :





Projet EPF MONTREUIL - eaux souterraines
 Référence du projet U2180030
 Réf. du rapport 12720161 - 2

Date de commande 15-02-2018
 Date de début 15-02-2018
 Rapport du 09-03-2018

Code	Matrice	Réf. échantillon
001	Eau souterraine	PZ1
002	Eau souterraine	PZ2
003	Eau souterraine	PZ3
004	Eau souterraine	PZ4
005	Eau souterraine	PZ5

Analyse	Unité	Q	001	002	003	004	005
<i>AUTRES ANALYSES CHIMIQUES</i>							
chlorures	mg/l	Q	11	63	33	1070	90
DBO (5 jours)	mg/l	Q	<3	10	6.0	50	8.5
DCO	mg/l	Q	<5	26	22	260	30
azote Kjeldahl	mgN/l	Q	<0.5	0.9	0.6	3.4	0.7
nitrite	mg/l	Q	<0.01	<0.01	0.67	<0.10 ³⁾	<0.01
nitrite	mgN/l	Q	<0.003	<0.003	0.20	<0.030 ³⁾	<0.003
nitrate	mgN/l	Q	0.87	<0.05	3.6	0.16	<0.05
nitrate	mg/l	Q	3.8	<0.2	16	0.72	<0.2
dioxyde de carbone libre	mg/l		64	85	51	640	140
sulfate	mg/l	Q	810	10	68	220	570
calcul de l'azote total	mgN/l	Q	<1	<1	4.4	3.6	<1
<i>AUTRES COMPOSÉS ORGANIQUES</i>							
méthane	µg/l		<10	1800	68	290	<10
éthane	µg/l		<1	17	1.1	53	<1
éthène	µg/l		<1	400	15	150	59

Les analyses notées Q sont accréditées par le RvA.

Paraphe :





Projet EPF MONTREUIL - eaux souterraines
Référence du projet U2180030
Réf. du rapport 12720161 - 2

Date de commande 15-02-2018
Date de début 15-02-2018
Rapport du 09-03-2018

Commentaire

- 1 Le résultat a été modifié suite a une ré-évaluation des résultats par le laboratoire.
- 2 L'échantillon a été filtré au laboratoire
- 3 Limite de quantification élevée en raison d'une dilution nécessaire.
- 4 Le résultat est indicatif car il est hors du domaine de linéarité, cela après avoir réalisé la dilution maximum, qualitativement valide

Paraphe :



Projet EPF MONTREUIL - eaux souterraines
 Référence du projet U2180030
 Réf. du rapport 12720161 - 2

Date de commande 15-02-2018
 Date de début 15-02-2018
 Rapport du 09-03-2018

Code	Matrice	Réf. échantillon				
006	Eau souterraine	PZ7				
007	Eau souterraine	PZ9				
008	Eau souterraine	PZA				
009	Eau souterraine	PZC				

Analyse	Unité	Q	006	007	008	009
Carbone organique dissous	mg/l		160	2.6	7.8	3.2
METAUX						
filtration métaux	-		1 ²⁾	1 ²⁾	1 ²⁾	1 ²⁾
arsenic	µg/l	Q	120 ²⁾	7.4 ²⁾	5.5 ²⁾	<5 ²⁾
cadmium	µg/l	Q	0.39 ²⁾	0.44 ²⁾	0.50 ²⁾	0.40 ²⁾
chrome	µg/l	Q	1.4 ²⁾	3.0 ²⁾	<1 ²⁾	<1 ²⁾
cuivre	µg/l	Q	<2.0 ²⁾	4.4 ²⁾	18 ²⁾	2.6 ²⁾
mercure	µg/l	Q	<0.05 ²⁾	<0.05 ²⁾	<0.05 ²⁾	<0.05 ²⁾
plomb	µg/l	Q	7.1 ²⁾	6.7 ²⁾	5.1 ²⁾	4.9 ²⁾
manganèse	µg/l	Q	8500 ²⁾	15 ²⁾	89 ²⁾	23 ²⁾
nickel	µg/l	Q	7.2 ²⁾	<3 ²⁾	6.2 ²⁾	4.1 ²⁾
fer	µg/l	Q	9200 ²⁾	<50 ²⁾	<50 ²⁾	<50 ²⁾
zinc	µg/l	Q	<10 ²⁾	<10 ²⁾	18 ²⁾	<10 ²⁾
COMPOSES INORGANIQUES						
ammonium	mg/l	Q	20	<0.2	<0.2	<0.2
ammonium	mg/l	Q	16	<0.15	<0.15	0.2
COMPOSES AROMATIQUES VOLATILS						
benzène	µg/l	Q	3.2 ¹⁾	<0.2 ¹⁾	<5.0 ¹⁾³⁾	<0.2
toluène	µg/l	Q	<1.5 ¹⁾³⁾	<0.2 ¹⁾	<7.5 ¹⁾³⁾	<0.2
éthylbenzène	µg/l	Q	1.6 ¹⁾	2.0 ¹⁾	<5.0 ¹⁾³⁾	1.3
orthoxyène	µg/l	Q	<1.5 ¹⁾³⁾	0.54 ¹⁾	<7.5 ¹⁾³⁾	0.23
para- et métaxyène	µg/l	Q	3.9 ¹⁾	5.4 ¹⁾	<10 ¹⁾³⁾	3.4
xylènes	µg/l	Q	3.9 ¹⁾	5.9 ¹⁾	<18 ¹⁾	3.6
BTEX totaux	µg/l		8.7 ¹⁾	7.9 ¹⁾	<35 ¹⁾	4.9
HYDROCARBURES AROMATIQUES POLYCYCLIQUES						
naphtalène	µg/l	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
acénaphthylène	µg/l	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
acénaphthène	µg/l	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
fluorène	µg/l	Q	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
phénanthrène	µg/l	Q	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
anthracène	µg/l	Q	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
fluoranthène	µg/l	Q	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
pyrène	µg/l	Q	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
benzo(a)anthracène	µg/l	Q	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
chrysène	µg/l	Q	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
benzo(b)fluoranthène	µg/l	Q	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
benzo(k)fluoranthène	µg/l	Q	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(a)pyrène	µg/l	Q	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
dibenzo(ah)anthracène	µg/l	Q	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02

Les analyses notées Q sont accréditées par le RvA.

Paraphe :



Projet EPF MONTREUIL - eaux souterraines
 Référence du projet U2180030
 Réf. du rapport 12720161 - 2

Date de commande 15-02-2018
 Date de début 15-02-2018
 Rapport du 09-03-2018

Code	Matrice	Réf. échantillon
006	Eau souterraine	PZ7
007	Eau souterraine	PZ9
008	Eau souterraine	PZA
009	Eau souterraine	PZC

Analyse	Unité	Q	006	007	008	009
benzo(ghi)pérylène	µg/l	Q	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
indéno(1,2,3-cd)pyrène	µg/l	Q	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
Somme des HAP (10) VROM	µg/l	Q	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
Somme des HAP (16) - EPA	µg/l	Q	<0.57	<0.57	<0.57	<0.57

COMPOSES ORGANO HALOGENES VOLATILS

tétrachloroéthylène	µg/l	Q	6.4 ¹⁾	15 ¹⁾	350 ¹⁾	8.1
trichloroéthylène	µg/l	Q	3.1 ¹⁾	3.5 ¹⁾	120 ¹⁾	1.2
1,1-dichloroéthène	µg/l	Q	3.5 ¹⁾	<0.5 ¹⁾	<10 ¹⁾³⁾	<0.5
cis-1,2-dichloroéthène	µg/l	Q	1400 ¹⁾	2.7 ¹⁾	1900 ¹⁾	1.4
trans-1,2-dichloroéthylène	µg/l	Q	7.9 ¹⁾	0.30 ¹⁾	7.4 ¹⁾	0.13
chlorure de vinyle	µg/l	Q	110 ¹⁾	<0.2 ¹⁾	<10 ¹⁾³⁾	<0.2
hexachloroéthane	µg/l	Q	<1.0 ¹⁾³⁾	<0.1 ¹⁾	<5.0 ¹⁾³⁾	<0.1
pentachloroéthane	µg/l	Q	<1.0 ¹⁾³⁾	<0.1 ¹⁾	<5.0 ¹⁾³⁾	<0.1
1,1,1,2-tétrachloroéthane	µg/l	Q	<1.0 ¹⁾³⁾	<0.1 ¹⁾	<5.0 ¹⁾³⁾	<0.1
1,1,2,2-tétrachloroéthane	µg/l	Q	<1.0 ¹⁾³⁾	0.10 ¹⁾	<5.0 ¹⁾³⁾	<0.1
1,1,1-trichloroéthane	µg/l	Q	3.6 ¹⁾	8.3 ¹⁾	<5.0 ¹⁾³⁾	4.4
1,1,2-trichloroéthane	µg/l	Q	<1.0 ¹⁾³⁾	<0.1 ¹⁾	<5.0 ¹⁾³⁾	<0.1
1,1-dichloroéthane	µg/l	Q	<1.0 ¹⁾³⁾	<0.1 ¹⁾	<5.0 ¹⁾³⁾	<0.1
1,2-dichloroéthane	µg/l	Q	<1.0 ¹⁾³⁾	<0.1 ¹⁾	<5.0 ¹⁾³⁾	<0.1
chloroéthane	µg/l	Q	<5.0 ¹⁾³⁾	<0.5 ¹⁾	<25 ¹⁾³⁾	<0.5
tétrachlorométhane	µg/l	Q	<1.0 ¹⁾³⁾	<0.1 ¹⁾	<5.0 ¹⁾³⁾	<0.1
chloroforme	µg/l	Q	<1.0 ¹⁾³⁾	1.5 ¹⁾	<5.0 ¹⁾³⁾	0.13
dichlorométhane	µg/l	Q	<3.0 ¹⁾³⁾	<1 ¹⁾	<15 ¹⁾³⁾	<1
chlorométhane	µg/l	Q	<5.0 ¹⁾³⁾	<0.5 ¹⁾	<25 ¹⁾³⁾	<0.5

HYDROCARBURES TOTAUX

fraction aromat. >C5-C7	µg/l	Q	<10 ³⁾⁵⁾	0.29	<10 ³⁾	<0.2
fraction aromat. >C7-C8	µg/l	Q	<5.0 ³⁾⁵⁾	<0.2	<5.0 ³⁾	<0.2
fraction aromat. >C8-C10	µg/l	Q	<110 ³⁾⁵⁾	9.1	<110 ³⁾	4.1
fraction aromat. >C10-C12	µg/l	Q	<6	<6	<6	<6
fraction aromat. >C12-C16	µg/l	Q	66	<12	<12	<12
fraction aromat. >C16-C21	µg/l	Q	90	<15	<15	<15
fraction aromat. >C21-C35	µg/l	Q	100	<45	<45	<45
fraction aliphat. >C5-C6	µg/l	Q	<100 ³⁾⁵⁾	<2	<100 ³⁾	<2
fraction aliphat. >C6-C8	µg/l	Q	<150 ³⁾⁵⁾	<3	<150 ³⁾	<3
fraction aliphat. >C8-C10	µg/l	Q	<75 ³⁾⁵⁾	<3	<75 ³⁾	<3
fraction aliphat. >C10-C12	µg/l	Q	<3	<3	<3	<3
fraction aliphat. >C12-C16	µg/l	Q	<4	<4	<4	<4
fraction aliphat. >C16-C21	µg/l	Q	430	<4	<4	<4
fraction aliphat. >C21-C35	µg/l	Q	<15	<15	<15	<15

AUTRES ANALYSES CHIMIQUES

chlorures	mg/l	Q	21	9.5	100	235
DBO (5 jours)	mg/l	Q	340	<3	<3	<3

Les analyses notées Q sont accréditées par le RvA.

Paraphe :





Projet EPF MONTREUIL - eaux souterraines
 Référence du projet U2180030
 Réf. du rapport 12720161 - 2

Date de commande 15-02-2018
 Date de début 15-02-2018
 Rapport du 09-03-2018

Code	Matrice	Réf. échantillon
006	Eau souterraine	PZ7
007	Eau souterraine	PZ9
008	Eau souterraine	PZA
009	Eau souterraine	PZC

Analyse	Unité	Q	006	007	008	009
DCO	mg/l	Q	540	<5	19	<5
azote Kjeldahl	mgN/l	Q	20	<0.5	1.0	<0.5
nitrite	mg/l	Q	1.5	<0.01	<0.01	<0.01
nitrite	mgN/l	Q	0.47	<0.003	<0.003	<0.003
nitrate	mgN/l	Q	2.5	4.7	0.64	5.8
nitrate	mg/l	Q	11	21	2.8	26
dioxyde de carbone libre	mg/l		280	62	390	440
sulfate	mg/l	Q	13	920	1300	1100
calcul de l'azote total	mgN/l	Q	23	4.7	1.6	5.8
<i>AUTRES COMPOSÉS ORGANIQUES</i>						
méthane	µg/l		2400	<10	<10	<10
éthane	µg/l		<1	<1	<1	<1
éthène	µg/l		2.6	<1	<1	<1

Les analyses notées Q sont accréditées par le RvA.

Paraphe :





Projet EPF MONTREUIL - eaux souterraines
Référence du projet U2180030
Réf. du rapport 12720161 - 2

Date de commande 15-02-2018
Date de début 15-02-2018
Rapport du 09-03-2018

Commentaire

- 1 Le résultat a été modifié suite a une ré-évaluation des résultats par le laboratoire.
- 2 L'échantillon a été filtré au laboratoire
- 3 Limite de quantification élevée en raison d'une dilution nécessaire.
- 5 L'échantillon a été dilué suite à de fortes concentrations en un composé dans cette séquence analytique, la limite de quantification a, de ce fait, été augmentée.

Paraphe :



Projet EPF MONTREUIL - eaux souterraines
 Référence du projet U2180030
 Réf. du rapport 12720161 - 2

Date de commande 15-02-2018
 Date de début 15-02-2018
 Rapport du 09-03-2018

Analyse	Matrice	Référence normative
Carbone organique dissous	Eau souterraine	Conforme à NEN-EN 1484
arsenic	Eau souterraine	Conforme à NEN 6966 et conforme à NEN-EN-ISO 11885
cadmium	Eau souterraine	Idem
chrome	Eau souterraine	Idem
cuivre	Eau souterraine	Idem
mercure	Eau souterraine	Conforme à NEN-EN-ISO 17852
plomb	Eau souterraine	Conforme à NEN 6966 et conforme à NEN-EN-ISO 11885
manganèse	Eau souterraine	Idem
nickel	Eau souterraine	Idem
fer	Eau souterraine	Idem
zinc	Eau souterraine	Idem
ammonium	Eau souterraine	Conforme à NEN-ISO 15923-1
ammonium	Eau souterraine	Idem
benzène	Eau souterraine	conforme à ISO 11423-1 (HS-GCMS, méthode standard interne, calibration par fonction quadratique)
toluène	Eau souterraine	Idem
éthylbenzène	Eau souterraine	Idem
orthoxyène	Eau souterraine	Idem
para- et métaxyène	Eau souterraine	Idem
xylènes	Eau souterraine	Idem
BTEX totaux	Eau souterraine	Idem
naphtalène	Eau souterraine	Méthode interne
acénaphthylène	Eau souterraine	Idem
acénaphthène	Eau souterraine	Idem
fluorène	Eau souterraine	Idem
phénanthrène	Eau souterraine	Idem
anthracène	Eau souterraine	Idem
fluoranthène	Eau souterraine	Idem
pyrène	Eau souterraine	Idem
benzo(a)anthracène	Eau souterraine	Idem
chrysène	Eau souterraine	Idem
benzo(b)fluoranthène	Eau souterraine	Idem
benzo(k)fluoranthène	Eau souterraine	Idem
benzo(a)pyrène	Eau souterraine	Idem
dibenzo(ah)anthracène	Eau souterraine	Idem
benzo(ghi)pérylène	Eau souterraine	Idem
indéno(1,2,3-cd)pyrène	Eau souterraine	Idem
Somme des HAP (10) VROM	Eau souterraine	Idem
Somme des HAP (16) - EPA	Eau souterraine	Idem
tétrachloroéthylène	Eau souterraine	conforme à NEN-EN-ISO 10301 (HS-GCMS, méthode standard interne, calibration par fonction quadratique)
trichloroéthylène	Eau souterraine	Idem
1,1-dichloroéthène	Eau souterraine	Idem
cis-1,2-dichloroéthène	Eau souterraine	Idem
trans-1,2-dichloroéthylène	Eau souterraine	Idem
chlorure de vinyle	Eau souterraine	Idem

Paraphe :





Rapport d'analyse

Projet EPF MONTREUIL - eaux souterraines
 Référence du projet U2180030
 Réf. du rapport 12720161 - 2

Date de commande 15-02-2018
 Date de début 15-02-2018
 Rapport du 09-03-2018

Analyse	Matrice	Référence normative
hexachloroéthane	Eau souterraine	Idem
pentachloroéthane	Eau souterraine	Idem
1,1,1,2-tétrachloroéthane	Eau souterraine	Idem
1,1,2,2-tétrachloroéthane	Eau souterraine	Idem
1,1,1-trichloroéthane	Eau souterraine	Idem
1,1,2-trichloroéthane	Eau souterraine	Idem
1,1-dichloroéthane	Eau souterraine	Idem
1,2-dichloroéthane	Eau souterraine	Idem
chloroéthane	Eau souterraine	Idem
tétrachlorométhane	Eau souterraine	Idem
chloroforme	Eau souterraine	Idem
dichlorométhane	Eau souterraine	Idem
chlorométhane	Eau souterraine	Idem
fraction aromat. >C5-C7	Eau souterraine	Méthode interne, headspace GCMS
fraction aromat. >C7-C8	Eau souterraine	Idem
fraction aromat. >C8-C10	Eau souterraine	Idem
fraction aromat. >C10-C12	Eau souterraine	Méthode interne, GC-FID
fraction aromat. >C12-C16	Eau souterraine	Idem
fraction aromat. >C16-C21	Eau souterraine	Idem
fraction aromat. >C21-C35	Eau souterraine	Idem
fraction aliphat. >C5-C6	Eau souterraine	Méthode interne, headspace GCMS
fraction aliphat. >C6-C8	Eau souterraine	Idem
fraction aliphat. >C8-C10	Eau souterraine	Idem
fraction aliphat. >C10-C12	Eau souterraine	Méthode interne, GC-FID
fraction aliphat. >C12-C16	Eau souterraine	Idem
fraction aliphat. >C16-C21	Eau souterraine	Idem
fraction aliphat. >C21-C35	Eau souterraine	Idem
chlorures	Eau souterraine	Conforme à NEN-EN-ISO 10304-1
DBO (5 jours)	Eau souterraine	Conforme à NEN-EN 1899-1/2, 5 jours
DCO	Eau souterraine	Conforme à NEN-ISO 15705
azote Kjeldahl	Eau souterraine	Méthode interne (préparation conforme à NEN 6646, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11732)
nitrite	Eau souterraine	Conforme à NEN-EN-ISO 10304-1
nitrate	Eau souterraine	Idem
nitrate	Eau souterraine	Idem
dioxyde de carbon libre	Eau souterraine	Méthode interne
sulfate	Eau souterraine	Conforme à NEN-EN-ISO 10304-1
calcul de l'azote total	Eau souterraine	Méthode interne (Somme de NKJ, NO2 et NO3)
méthane	Eau souterraine	Méthode interne, headspace GC-FID
éthane	Eau souterraine	Idem
éthène	Eau souterraine	Idem

Code	Code barres	Date de réception	Date prélèvement	Flaconnage
001	P3041570	15-02-2018	14-02-2018	ALC238
001	B1620701	15-02-2018	14-02-2018	ALC204

Paraphe :





Rapport d'analyse

Projet EPF MONTREUIL - eaux souterraines
Référence du projet U2180030
Réf. du rapport 12720161 - 2

Date de commande 15-02-2018
Date de début 15-02-2018
Rapport du 09-03-2018

Code	Code barres	Date de réception	Date prélèvement	Flaconnage
001	H7451210	15-02-2018	14-02-2018	ALC281
001	G9627052	15-02-2018	14-02-2018	ALC205
001	T0205956	15-02-2018	14-02-2018	ALC244
001	B5921129	15-02-2018	14-02-2018	ALC207
001	G6421252	15-02-2018	14-02-2018	ALC236
001	G6421270	15-02-2018	14-02-2018	ALC236
001	P3041762	15-02-2018	14-02-2018	ALC238
001	S0844101	15-02-2018	14-02-2018	ALC237
001	B5921135	15-02-2018	14-02-2018	ALC207
001	H0657902	15-02-2018	14-02-2018	ALC208
002	T0205949	15-02-2018	14-02-2018	ALC244
002	B5921113	15-02-2018	14-02-2018	ALC207
002	B5921124	15-02-2018	14-02-2018	ALC207
002	G6373261	15-02-2018	14-02-2018	ALC236
002	B5921127	15-02-2018	14-02-2018	ALC207
002	G9620149	15-02-2018	14-02-2018	ALC205
002	P3041548	15-02-2018	14-02-2018	ALC238
002	S0844106	15-02-2018	14-02-2018	ALC237
002	P3041547	15-02-2018	14-02-2018	ALC238
002	G6373266	15-02-2018	14-02-2018	ALC236
002	H7451202	15-02-2018	14-02-2018	ALC281
002	H0639701	15-02-2018	14-02-2018	ALC208
003	B1613896	15-02-2018	14-02-2018	ALC204
003	H0657896	15-02-2018	14-02-2018	ALC208
003	B5921126	15-02-2018	14-02-2018	ALC207
003	B5921130	15-02-2018	14-02-2018	ALC207
003	H7451214	15-02-2018	14-02-2018	ALC281
003	P3041566	15-02-2018	14-02-2018	ALC238
003	T0205952	15-02-2018	14-02-2018	ALC244
003	P3041567	15-02-2018	14-02-2018	ALC238
003	G6373268	15-02-2018	14-02-2018	ALC236
003	G6421277	15-02-2018	14-02-2018	ALC236
003	S0843103	15-02-2018	14-02-2018	ALC237
003	G9627024	15-02-2018	14-02-2018	ALC205
004	B5921117	15-02-2018	14-02-2018	ALC207
004	B5921118	15-02-2018	14-02-2018	ALC207
004	S0844100	15-02-2018	14-02-2018	ALC237
004	G9620150	15-02-2018	14-02-2018	ALC205
004	T0205964	15-02-2018	14-02-2018	ALC244
004	G6421241	15-02-2018	14-02-2018	ALC236
004	P3041564	15-02-2018	14-02-2018	ALC238
004	H0657900	15-02-2018	14-02-2018	ALC208
004	G6421239	15-02-2018	14-02-2018	ALC236
004	B5921116	15-02-2018	14-02-2018	ALC207
004	H7451195	15-02-2018	14-02-2018	ALC281
004	P3041569	15-02-2018	14-02-2018	ALC238

Paraphe :



Projet EPF MONTREUIL - eaux souterraines
Référence du projet U2180030
Réf. du rapport 12720161 - 2

Date de commande 15-02-2018
Date de début 15-02-2018
Rapport du 09-03-2018

Code	Code barres	Date de réception	Date prélèvement	Flaconnage
005	P3041561	15-02-2018	14-02-2018	ALC238
005	T0205957	15-02-2018	14-02-2018	ALC244
005	G6373265	15-02-2018	14-02-2018	ALC236
005	S0844105	15-02-2018	14-02-2018	ALC237
005	H7451198	15-02-2018	14-02-2018	ALC281
005	B5921114	15-02-2018	14-02-2018	ALC207
005	G6373267	15-02-2018	14-02-2018	ALC236
005	P3041557	15-02-2018	14-02-2018	ALC238
005	B1613910	15-02-2018	14-02-2018	ALC204
005	H0639699	15-02-2018	14-02-2018	ALC208
005	G9627044	15-02-2018	14-02-2018	ALC205
005	B5921120	15-02-2018	14-02-2018	ALC207
006	G9627025	15-02-2018	14-02-2018	ALC205
006	H7450037	15-02-2018	14-02-2018	ALC281
006	T0205963	15-02-2018	14-02-2018	ALC244
006	P3041560	15-02-2018	14-02-2018	ALC238
006	P3041558	15-02-2018	14-02-2018	ALC238
006	G6421246	15-02-2018	14-02-2018	ALC236
006	B5921122	15-02-2018	14-02-2018	ALC207
006	B5921121	15-02-2018	14-02-2018	ALC207
006	B5921119	15-02-2018	14-02-2018	ALC207
006	S0844104	15-02-2018	14-02-2018	ALC237
006	G6421245	15-02-2018	14-02-2018	ALC236
006	H0657895	15-02-2018	14-02-2018	ALC208
007	G6421235	15-02-2018	14-02-2018	ALC236
007	B5921128	15-02-2018	14-02-2018	ALC207
007	T0205947	15-02-2018	14-02-2018	ALC244
007	S0844098	15-02-2018	14-02-2018	ALC237
007	H7451197	15-02-2018	14-02-2018	ALC281
007	B1620702	15-02-2018	14-02-2018	ALC204
007	H0639697	15-02-2018	14-02-2018	ALC208
007	B5921132	15-02-2018	14-02-2018	ALC207
007	P3041568	15-02-2018	14-02-2018	ALC238
007	G9620122	15-02-2018	14-02-2018	ALC205
007	G6421247	15-02-2018	14-02-2018	ALC236
007	P3041562	15-02-2018	14-02-2018	ALC238
008	G6421234	15-02-2018	14-02-2018	ALC236
008	H7451206	15-02-2018	14-02-2018	ALC281
008	S0843105	15-02-2018	14-02-2018	ALC237
008	P3041563	15-02-2018	14-02-2018	ALC238
008	B5921125	15-02-2018	14-02-2018	ALC207
008	T0205958	15-02-2018	14-02-2018	ALC244
008	H0639702	15-02-2018	14-02-2018	ALC208
008	P3041571	15-02-2018	14-02-2018	ALC238
008	G9627039	15-02-2018	14-02-2018	ALC205
008	B5921131	15-02-2018	14-02-2018	ALC207

Paraphe :



Projet EPF MONTREUIL - eaux souterraines
Référence du projet U2180030
Réf. du rapport 12720161 - 2

Date de commande 15-02-2018
Date de début 15-02-2018
Rapport du 09-03-2018

Code	Code barres	Date de réception	Date prélèvement	Flaconnage
008	B5921123	15-02-2018	14-02-2018	ALC207
008	G6421276	15-02-2018	14-02-2018	ALC236
009	P3041766	15-02-2018	14-02-2018	ALC238
009	H7451213	15-02-2018	14-02-2018	ALC281
009	B5921134	15-02-2018	14-02-2018	ALC207
009	B5921133	15-02-2018	14-02-2018	ALC207
009	S0844099	15-02-2018	14-02-2018	ALC237
009	B5921136	15-02-2018	14-02-2018	ALC207
009	T0205950	15-02-2018	14-02-2018	ALC244
009	P3041758	15-02-2018	14-02-2018	ALC238
009	G6421251	15-02-2018	14-02-2018	ALC236
009	H0639698	15-02-2018	14-02-2018	ALC208
009	G9627036	15-02-2018	14-02-2018	ALC205
009	G6421358	15-02-2018	14-02-2018	ALC236

Paraphe :



ANNEXE 4-3 : BORDEREAUX D'ANALYSES DES GAZ DU SOL



Rapport d'analyse

SUEZ RR IWS REMEDIATION FRANCE - GENNEVILLIERS

Anais SEBASTIAO

15, route du bassin n°5

F-92230 GENNEVILLIERS

Page 1 sur 5

Votre nom de Projet : EPF MONTREUIL - gaz du sol
Votre référence de Projet : U2180030
Référence du rapport ALcontrol : 12719963, version: 1

Rotterdam, 20-02-2018

Cher(e) Madame/ Monsieur,

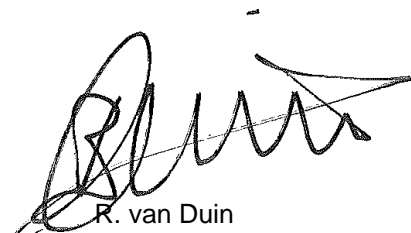
Veillez trouver ci-joint les résultats des analyses effectuées en laboratoire pour votre projet U2180030. Le rapport reprend les descriptions des échantillons, le nom de projet et les analyses que vous avez indiqués sur le bon de commande. Les résultats rapportés se réfèrent uniquement aux échantillons analysés.

Ce rapport est constitué de 5 pages dont chromatogrammes si prévus, références normatives, informations sur les échantillons. Dans le cas d'une version 2 ou plus élevée, toute version antérieure n'est pas valable. Toutes les pages font partie intégrante de ce rapport, et seule une reproduction de l'ensemble du rapport est autorisée.

En cas de questions et/ou remarques concernant ce rapport, nous vous prions de contacter notre Service Client.

Toutes les analyses sont réalisées par Alcontrol B.V., Steenhouwerstraat 15, Rotterdam, Pays Bas. Les analyses sous-traitées ou celles réalisées par les laboratoires ALcontrol en France (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers, France) ou en Espagne (Cerdanya 44, El Prat de Llobregat) sont indiquées sur le rapport.

Veillez recevoir, Madame/ Monsieur, l'expression de nos cordiales salutations.



R. van Duin
Laboratory Manager



Projet EPF MONTREUIL - gaz du sol
 Référence du projet U2180030
 Réf. du rapport 12719963 - 1

Date de commande 15-02-2018
 Date de début 15-02-2018
 Rapport du 20-02-2018

Code	Matrice	Réf. échantillon
001	air (tubes/badges)	PZA1
002	air (tubes/badges)	PZA4
003	air (tubes/badges)	BLANC

Analyse	Unité	Q	001	002	003
---------	-------	---	-----	-----	-----

COMPOSES AROMATIQUES VOLATILS

benzène	µg/éch.	Q	<0.35	0.49	<0.35
toluène	µg/éch.	Q	0.49	1.4	<0.21
éthylbenzène	µg/éch.	Q	<0.28	0.35	<0.28
orthoxyène	µg/éch.	Q	0.49	0.56	<0.28
para- et métaxyène	µg/éch.	Q	1.3	1.6	<0.56
xylènes	µg/éch.		1.8	2.2	<0.84
BTEX totaux	µg/éch.		2.3	4.4	<1.7
naphtalène	µg/éch.		<0.25	<0.25	<0.25

COMPOSES AROMATIQUES VOLATILS ZONE DE CONTROLE

benzène	µg/éch.	Q	<0.15	<0.15	<0.15
toluène	µg/éch.	Q	<0.1	<0.1	<0.1
éthylbenzène	µg/éch.	Q	<0.2	<0.2	<0.2
orthoxyène	µg/éch.	Q	<0.12	<0.12	<0.12
para- et métaxyène	µg/éch.	Q	<0.24	<0.24	<0.24
xylènes	µg/éch.		<0.36	<0.36	<0.36
BTEX totaux	µg/éch.		<0.81	<0.81	<0.81
naphtalène	µg/éch.		<0.25	<0.25	<0.25

COMPOSES ORGANO HALOGENES VOLATILS

1,2-dichloroéthane	µg/éch.	Q	<0.14	<0.14	<0.14
1,1-dichloroéthène	µg/éch.		<0.28	<0.28	<0.28
cis-1,2-dichloroéthène	µg/éch.	Q	<0.21	2.5	<0.21
trans-1,2-dichloroéthylène	µg/éch.		<0.21	0.35	<0.21
dichlorométhane	µg/éch.		<0.5	<0.5	<0.5
1,2-dichloropropane	µg/éch.	Q	<0.21	<0.21	<0.21
tétrachloroéthylène	µg/éch.	Q	0.35	390	<0.21
tétrachlorométhane	µg/éch.	Q	<0.14	<0.14	<0.14
1,1,1-trichloroéthane	µg/éch.	Q	<0.14	<0.14	<0.14
trichloroéthylène	µg/éch.	Q	<0.21	27	<0.21
chloroforme	µg/éch.	Q	<0.14	0.21	<0.14
chlorure de vinyle	µg/éch.		<0.28	<0.28	<0.28
hexachlorobutadiène	µg/éch.		<1	<1	<1
trans-1,3-dichloropropène	µg/éch.	Q	<0.14	<0.14	<0.14
cis-1,3-dichloropropène	µg/éch.	Q	<0.28	<0.28	<0.28
bromoforme	µg/éch.	Q	<0.14	<0.14	<0.14

COMPOSES ORGANO HALOGENES VOLATILS ZONE DE CONTROLE

1,2-dichloroéthane	µg/éch.	Q	<0.1	<0.1	<0.1
1,1-dichloroéthène	µg/éch.		<0.12	<0.12	<0.12
cis-1,2-dichloroéthène	µg/éch.	Q	<0.1	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichloroéthylène	µg/éch.		<0.1	<0.1	<0.1
dichlorométhane	µg/éch.		<0.5	<0.5	<0.5

Les analyses notées Q sont accréditées par le RvA.

Paraphe :





Projet EPF MONTREUIL - gaz du sol
 Référence du projet U2180030
 Réf. du rapport 12719963 - 1

Date de commande 15-02-2018
 Date de début 15-02-2018
 Rapport du 20-02-2018

Code	Matrice	Réf. échantillon
001	air (tubes/badges)	PZA1
002	air (tubes/badges)	PZA4
003	air (tubes/badges)	BLANC

Analyse	Unité	Q	001	002	003
1,2-dichloropropane	µg/éch.	Q	<0.1	<0.1	<0.1
tétrachloroéthylène	µg/éch.	Q	<0.1	0.15	<0.1
tétrachlorométhane	µg/éch.	Q	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloroéthane	µg/éch.	Q	<0.1	<0.1	<0.1
trichloroéthylène	µg/éch.	Q	<0.1	<0.1	<0.1
chloroforme	µg/éch.	Q	<0.1	<0.1	<0.1
chlorure de vinyle	µg/éch.		<0.12	<0.12	<0.12
hexachlorobutadiène	µg/éch.		<1	<1	<1
trans-1,3-dichloropropène	µg/éch.	Q	<0.1	<0.1	<0.1
cis-1,3-dichloropropène	µg/éch.	Q	<0.12	<0.12	<0.12
bromoforme	µg/éch.	Q	<0.1	<0.1	<0.1

HYDROCARBURES TOTAUX

fraction aromat. >C6-C7	µg/éch.		<35	<35	<35
fraction aromat. >C7-C8	µg/éch.		<35	<35	<35
fraction aromat. >C8-C10	µg/éch.		<18	<18	<18
fraction aromat. >C10-C12	µg/éch.		<18	<18	<18
fraction aromat. >C12-C16	µg/éch.		<18	<18	<18
fraction aliphat. >C5-C6	µg/éch.		<35	<35	<35
fraction aliphat. >C6-C8	µg/éch.		<35	<35	<35
fraction aliphat. >C8-C10	µg/éch.		<35	<35	<35
fraction aliphat. >C10-C12	µg/éch.		<35	<35	<35
fraction aliphat. >C12-C16	µg/éch.		<35	<35	<35

HYDROCARBURES TOTAUX ZONE DE CONTROLE

fraction aromat. >C6-C7	µg/éch.		<15	<15	<15
fraction aromat. >C7-C8	µg/éch.		<15	<15	<15
fraction aromat. >C8-C10	µg/éch.		<7.5	<7.5	<7.5
fraction aromat. >C10-C12	µg/éch.		<10	<10	<10
fraction aromat. >C12-C16	µg/éch.		<10	<10	<10
fraction aliphat. >C5-C6	µg/éch.		<15	<15	<15
fraction aliphat. >C6-C8	µg/éch.		<15	<15	<15
fraction aliphat. >C8-C10	µg/éch.		<15	<15	<15
fraction aliphat. >C10-C12	µg/éch.		<15	<15	<15
fraction aliphat. >C12-C16	µg/éch.		<15	<15	<15

Les analyses notées Q sont accréditées par le RvA.

Paraphe :





Projet EPF MONTREUIL - gaz du sol
Référence du projet U2180030
Réf. du rapport 12719963 - 1

Date de commande 15-02-2018
Date de début 15-02-2018
Rapport du 20-02-2018

Analyse	Matrice	Référence normative
benzène	air (tubes/badges)	Méthode interne (GCMS)
toluène	air (tubes/badges)	Idem
éthylbenzène	air (tubes/badges)	Idem
orthoxyène	air (tubes/badges)	Idem
para- et métaxyène	air (tubes/badges)	Idem
xylènes	air (tubes/badges)	Idem
BTEX totaux	air (tubes/badges)	Idem
naphtalène	air (tubes/badges)	Idem
1,2-dichloroéthane	air (tubes/badges)	Méthode interne
1,1-dichloroéthène	air (tubes/badges)	Idem
cis-1,2-dichloroéthène	air (tubes/badges)	Idem
trans-1,2-dichloroéthylène	air (tubes/badges)	Idem
dichlorométhane	air (tubes/badges)	Idem
1,2-dichloropropane	air (tubes/badges)	Idem
tétrachloroéthylène	air (tubes/badges)	Idem
tétrachlorométhane	air (tubes/badges)	Idem
1,1,1-trichloroéthane	air (tubes/badges)	Idem
trichloroéthylène	air (tubes/badges)	Idem
chloroforme	air (tubes/badges)	Idem
chlorure de vinyle	air (tubes/badges)	Idem
hexachlorobutadiène	air (tubes/badges)	Idem
trans-1,3-dichloropropène	air (tubes/badges)	Idem
cis-1,3-dichloropropène	air (tubes/badges)	Idem
bromoforme	air (tubes/badges)	Idem
1,2-dichloroéthane	air (tubes/badges)	Méthode interne (GCMS)
1,1-dichloroéthène	air (tubes/badges)	Idem
cis-1,2-dichloroéthène	air (tubes/badges)	Idem
trans-1,2-dichloroéthylène	air (tubes/badges)	Idem
dichlorométhane	air (tubes/badges)	Idem
1,2-dichloropropane	air (tubes/badges)	Idem
tétrachloroéthylène	air (tubes/badges)	Idem
tétrachlorométhane	air (tubes/badges)	Idem
1,1,1-trichloroéthane	air (tubes/badges)	Idem
trichloroéthylène	air (tubes/badges)	Idem
chloroforme	air (tubes/badges)	Idem
chlorure de vinyle	air (tubes/badges)	Idem
hexachlorobutadiène	air (tubes/badges)	Idem
trans-1,3-dichloropropène	air (tubes/badges)	Idem
cis-1,3-dichloropropène	air (tubes/badges)	Idem
bromoforme	air (tubes/badges)	Idem
fraction aromat. >C6-C7	air (tubes/badges)	Idem
fraction aromat. >C7-C8	air (tubes/badges)	Idem
fraction aromat. >C8-C10	air (tubes/badges)	Idem
fraction aromat. >C10-C12	air (tubes/badges)	Idem
fraction aromat. >C12-C16	air (tubes/badges)	Idem
fraction aliphat. >C5-C6	air (tubes/badges)	Idem

Paraphe :



Rapport d'analyse

Projet EPF MONTREUIL - gaz du sol
Référence du projet U2180030
Réf. du rapport 12719963 - 1

Date de commande 15-02-2018
Date de début 15-02-2018
Rapport du 20-02-2018

Analyse	Matrice	Référence normative
fraction aliphat. >C6-C8	air (tubes/badges)	Idem
fraction aliphat. >C8-C10	air (tubes/badges)	Idem
fraction aliphat. >C10-C12	air (tubes/badges)	Idem
fraction aliphat. >C12-C16	air (tubes/badges)	Idem

Code	Code barres	Date de réception	Date prélèvement	Flaconnage
001	T9287756	15-02-2018	13-02-2018	ALC201
002	T9287755	15-02-2018	13-02-2018	ALC201
003	T9287757	15-02-2018	13-02-2018	ALC201

Paraphe :



ANNEXE 4-4 : BORDEREAUX D'ANALYSES D'AIR AMBIANT



Rapport d'analyse

SUEZ RR IWS REMEDIATION FRANCE - GENNEVILLIERS

Anais SEBASTIAO

15, route du bassin n°5

F-92230 GENNEVILLIERS

Page 1 sur 5

Votre nom de Projet : EPFIF MONTREUIL - air ambiant

Votre référence de Projet : U2180030

Référence du rapport ALcontrol : 12718887, version: 1

Rotterdam, 19-02-2018

Cher(e) Madame/ Monsieur,

Veillez trouver ci-joint les résultats des analyses effectuées en laboratoire pour votre projet U2180030.

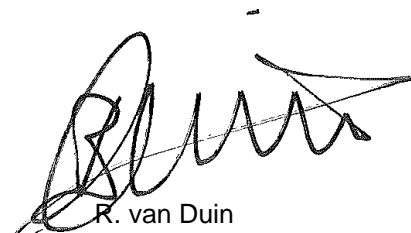
Le rapport reprend les descriptions des échantillons, le nom de projet et les analyses que vous avez indiqués sur le bon de commande. Les résultats rapportés se réfèrent uniquement aux échantillons analysés.

Ce rapport est constitué de 5 pages dont chromatogrammes si prévus, références normatives, informations sur les échantillons. Dans le cas d'une version 2 ou plus élevée, toute version antérieure n'est pas valable. Toutes les pages font partie intégrante de ce rapport, et seule une reproduction de l'ensemble du rapport est autorisée.

En cas de questions et/ou remarques concernant ce rapport, nous vous prions de contacter notre Service Client.

Toutes les analyses sont réalisées par Alcontrol B.V., Steenhouwerstraat 15, Rotterdam, Pays Bas. Les analyses sous-traitées ou celles réalisées par les laboratoires ALcontrol en France (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers, France) ou en Espagne (Cerdanya 44, El Prat de Llobregat) sont indiquées sur le rapport.

Veillez recevoir, Madame/ Monsieur, l'expression de nos cordiales salutations.



R. van Duin
Laboratory Manager



Projet EPFIF MONTREUIL - air ambiant
 Référence du projet U2180030
 Réf. du rapport 12718887 - 1

Date de commande 14-02-2018
 Date de début 14-02-2018
 Rapport du 19-02-2018

Code	Matrice	Réf. échantillon
001	air (tubes/badges)	A1
002	air (tubes/badges)	A2
003	air (tubes/badges)	BLANC

Analyse	Unité	Q	001	002	003
<i>COMPOSES AROMATIQUES VOLATILS</i>					
benzène	µg/éch.	Q	0.29	0.31	<0.1
toluène	µg/éch.	Q	0.66	0.66	<0.1
éthylbenzène	µg/éch.	Q	<0.2	0.29	<0.2
orthoxyène	µg/éch.	Q	0.13	0.28	<0.1
para- et métaxyène	µg/éch.	Q	0.38	0.97	<0.2
xylènes	µg/éch.		0.51	1.3	<0.30
BTEX totaux	µg/éch.		1.5	2.5	<0.70
naphtalène	µg/éch.		<0.25	<0.25	<0.25
<i>COMPOSES AROMATIQUES VOLATILS ZONE DE CONTROLE</i>					
benzène	µg/éch.	Q	<0.1	<0.1	<0.1
toluène	µg/éch.	Q	<0.1	<0.1	<0.1
éthylbenzène	µg/éch.	Q	<0.2	<0.2	<0.2
orthoxyène	µg/éch.	Q	<0.1	<0.1	<0.1
para- et métaxyène	µg/éch.	Q	<0.2	<0.2	<0.2
xylènes	µg/éch.		<0.30	<0.30	<0.30
BTEX totaux	µg/éch.		<0.70	<0.70	<0.70
naphtalène	µg/éch.		<0.25	<0.25	<0.25
<i>COMPOSES ORGANO HALOGENES VOLATILS</i>					
1,2-dichloroéthane	µg/éch.	Q	<0.1	<0.1	<0.1
1,1-dichloroéthène	µg/éch.		<0.1	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichloroéthène	µg/éch.	Q	1.1	0.51	<0.1
trans-1,2-dichloroéthylène	µg/éch.		<0.1	<0.1	<0.1
dichlorométhane	µg/éch.		<0.5	<0.5	<0.5
1,2-dichloropropane	µg/éch.	Q	<0.1	<0.1	<0.1
tétrachloroéthylène	µg/éch.	Q	0.22	6.6	<0.1
tétrachlorométhane	µg/éch.	Q	0.13	0.12	<0.1
1,1,1-trichloroéthane	µg/éch.	Q	<0.1	<0.1	<0.1
trichloroéthylène	µg/éch.	Q	<0.1	1.2	<0.1
chloroforme	µg/éch.	Q	<0.1	<0.1	<0.1
chlorure de vinyle	µg/éch.		<0.1	<0.1	<0.1
hexachlorobutadiène	µg/éch.		<1	<1	<1
trans-1,3-dichloropropène	µg/éch.	Q	<0.1	<0.1	<0.1
cis-1,3-dichloropropène	µg/éch.	Q	<0.1	<0.1	<0.1
bromoforme	µg/éch.	Q	<0.1	<0.1	<0.1
<i>COMPOSES ORGANO HALOGENES VOLATILS ZONE DE CONTROLE</i>					
1,2-dichloroéthane	µg/éch.	Q	<0.1	<0.1	<0.1
1,1-dichloroéthène	µg/éch.		<0.1	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichloroéthène	µg/éch.	Q	<0.1	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichloroéthylène	µg/éch.		<0.1	<0.1	<0.1
dichlorométhane	µg/éch.		<0.5	<0.5	<0.5

Les analyses notées Q sont accréditées par le RvA.

Paraphe :





Projet EPFIF MONTREUIL - air ambiant
 Référence du projet U2180030
 Réf. du rapport 12718887 - 1

Date de commande 14-02-2018
 Date de début 14-02-2018
 Rapport du 19-02-2018

Code	Matrice	Réf. échantillon
001	air (tubes/badges)	A1
002	air (tubes/badges)	A2
003	air (tubes/badges)	BLANC

Analyse	Unité	Q	001	002	003
1,2-dichloropropane	µg/éch.	Q	<0.1	<0.1	<0.1
tétrachloroéthylène	µg/éch.	Q	<0.1	<0.1	<0.1
tétrachlorométhane	µg/éch.	Q	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloroéthane	µg/éch.	Q	<0.1	<0.1	<0.1
trichloroéthylène	µg/éch.	Q	<0.1	<0.1	<0.1
chloroforme	µg/éch.	Q	<0.1	<0.1	<0.1
chlorure de vinyle	µg/éch.		<0.1	<0.1	<0.1
hexachlorobutadiène	µg/éch.		<1	<1	<1
trans-1,3-dichloropropène	µg/éch.	Q	<0.1	<0.1	<0.1
cis-1,3-dichloropropène	µg/éch.	Q	<0.1	<0.1	<0.1
bromoforme	µg/éch.	Q	<0.1	<0.1	<0.1
HYDROCARBURES TOTAUX					
fraction aromat. >C6-C7	µg/éch.		<5.0	<5.0	<5.0
fraction aromat. >C7-C8	µg/éch.		<5.0	<5.0	<5.0
fraction aromat. >C8-C10	µg/éch.		<5	<5	<5
fraction aromat. >C10-C12	µg/éch.		<10	<10	<10
fraction aromat. >C12-C16	µg/éch.		<10	<10	<10
fraction aliphat. >C5-C6	µg/éch.		<5.0	<5.0	<5.0
fraction aliphat. >C6-C8	µg/éch.		<5.0	<5.0	<5.0
fraction aliphat. >C8-C10	µg/éch.		<5.0	<5.0	<5.0
fraction aliphat. >C10-C12	µg/éch.		<5.0	<5.0	<5.0
fraction aliphat. >C12-C16	µg/éch.		<5.0	<5.0	<5.0
HYDROCARBURES TOTAUX ZONE DE CONTROLE					
fraction aromat. >C6-C7	µg/éch.		<5.0	<5.0	<5.0
fraction aromat. >C7-C8	µg/éch.		<5.0	<5.0	<5.0
fraction aromat. >C8-C10	µg/éch.		<5	<5	<5
fraction aromat. >C10-C12	µg/éch.		<10	<10	<10
fraction aromat. >C12-C16	µg/éch.		<10	<10	<10
fraction aliphat. >C5-C6	µg/éch.		<5.0	<5.0	<5.0
fraction aliphat. >C6-C8	µg/éch.		<5.0	<5.0	<5.0
fraction aliphat. >C8-C10	µg/éch.		<5.0	<5.0	<5.0
fraction aliphat. >C10-C12	µg/éch.		<5.0	<5.0	<5.0
fraction aliphat. >C12-C16	µg/éch.		<5.0	<5.0	<5.0

Les analyses notées Q sont accréditées par le RvA.

Paraphe :





Projet EPFIF MONTREUIL - air ambiant
Référence du projet U2180030
Réf. du rapport 12718887 - 1

Date de commande 14-02-2018
Date de début 14-02-2018
Rapport du 19-02-2018

Analyse	Matrice	Référence normative
benzène	air (tubes/badges)	Méthode interne (GCMS)
toluène	air (tubes/badges)	Idem
éthylbenzène	air (tubes/badges)	Idem
orthoxyène	air (tubes/badges)	Idem
para- et métaxyène	air (tubes/badges)	Idem
xylènes	air (tubes/badges)	Idem
BTEX totaux	air (tubes/badges)	Idem
naphtalène	air (tubes/badges)	Idem
1,2-dichloroéthane	air (tubes/badges)	Méthode interne
1,1-dichloroéthène	air (tubes/badges)	Idem
cis-1,2-dichloroéthène	air (tubes/badges)	Idem
trans-1,2-dichloroéthylène	air (tubes/badges)	Idem
dichlorométhane	air (tubes/badges)	Idem
1,2-dichloropropane	air (tubes/badges)	Idem
tétrachloroéthylène	air (tubes/badges)	Idem
tétrachlorométhane	air (tubes/badges)	Idem
1,1,1-trichloroéthane	air (tubes/badges)	Idem
trichloroéthylène	air (tubes/badges)	Idem
chloroforme	air (tubes/badges)	Idem
chlorure de vinyle	air (tubes/badges)	Idem
hexachlorobutadiène	air (tubes/badges)	Idem
trans-1,3-dichloropropène	air (tubes/badges)	Idem
cis-1,3-dichloropropène	air (tubes/badges)	Idem
bromoforme	air (tubes/badges)	Idem
1,2-dichloroéthane	air (tubes/badges)	Méthode interne (GCMS)
1,1-dichloroéthène	air (tubes/badges)	Idem
cis-1,2-dichloroéthène	air (tubes/badges)	Idem
trans-1,2-dichloroéthylène	air (tubes/badges)	Idem
dichlorométhane	air (tubes/badges)	Idem
1,2-dichloropropane	air (tubes/badges)	Idem
tétrachloroéthylène	air (tubes/badges)	Idem
tétrachlorométhane	air (tubes/badges)	Idem
1,1,1-trichloroéthane	air (tubes/badges)	Idem
trichloroéthylène	air (tubes/badges)	Idem
chloroforme	air (tubes/badges)	Idem
chlorure de vinyle	air (tubes/badges)	Idem
hexachlorobutadiène	air (tubes/badges)	Idem
trans-1,3-dichloropropène	air (tubes/badges)	Idem
cis-1,3-dichloropropène	air (tubes/badges)	Idem
bromoforme	air (tubes/badges)	Idem
fraction aromat. >C6-C7	air (tubes/badges)	Idem
fraction aromat. >C7-C8	air (tubes/badges)	Idem
fraction aromat. >C8-C10	air (tubes/badges)	Idem
fraction aromat. >C10-C12	air (tubes/badges)	Idem
fraction aromat. >C12-C16	air (tubes/badges)	Idem
fraction aliphat. >C5-C6	air (tubes/badges)	Idem

Paraphe :



Rapport d'analyse

Projet EPFIF MONTREUIL - air ambiant
Référence du projet U2180030
Réf. du rapport 12718887 - 1

Date de commande 14-02-2018
Date de début 14-02-2018
Rapport du 19-02-2018

Analyse	Matrice	Référence normative
fraction aliphat. >C6-C8	air (tubes/badges)	Idem
fraction aliphat. >C8-C10	air (tubes/badges)	Idem
fraction aliphat. >C10-C12	air (tubes/badges)	Idem
fraction aliphat. >C12-C16	air (tubes/badges)	Idem

Code	Code barres	Date de réception	Date prélèvement	Flaconnage
001	T9628819	14-02-2018	12-02-2018	ALC201
002	T9628849	14-02-2018	12-02-2018	ALC201
003	T9628848	14-02-2018	12-02-2018	ALC201

Paraphe :

ANNEXE 4-5 : BORDEREAUX D'ANALYSES DES CARACTÉRISTIQUES PÉTROPHYSIQUES

SUEZ

CARACTERISATIONS PETROPHYSIQUES sur des SOLS

Référence T13 2 – 3 m

1 – CARACTERISATIONS PHYSICO CHIMIQUES

Teneur en eau <ul style="list-style-type: none">▪ Norme NF ISO 11 465▪ Méthode : séchage 105°C sur la colonne d'origine	21.8	% MS
FOC sur tamisé 2 mm Détermination de la fraction du carbone organique dans la phase solide <ul style="list-style-type: none">▪ NF ISO 14 235▪ lixiviation▪ oxydation sulfochromique sur tamisé 2 mm - PE 1g	0.23	g/100g MS

2 – POROSITE

Calcul à partir de la mise en saturation de l'échantillon La teneur en eau totale est une mesure de la porosité	35.1	% volume à saturation
---	-------------	------------------------------

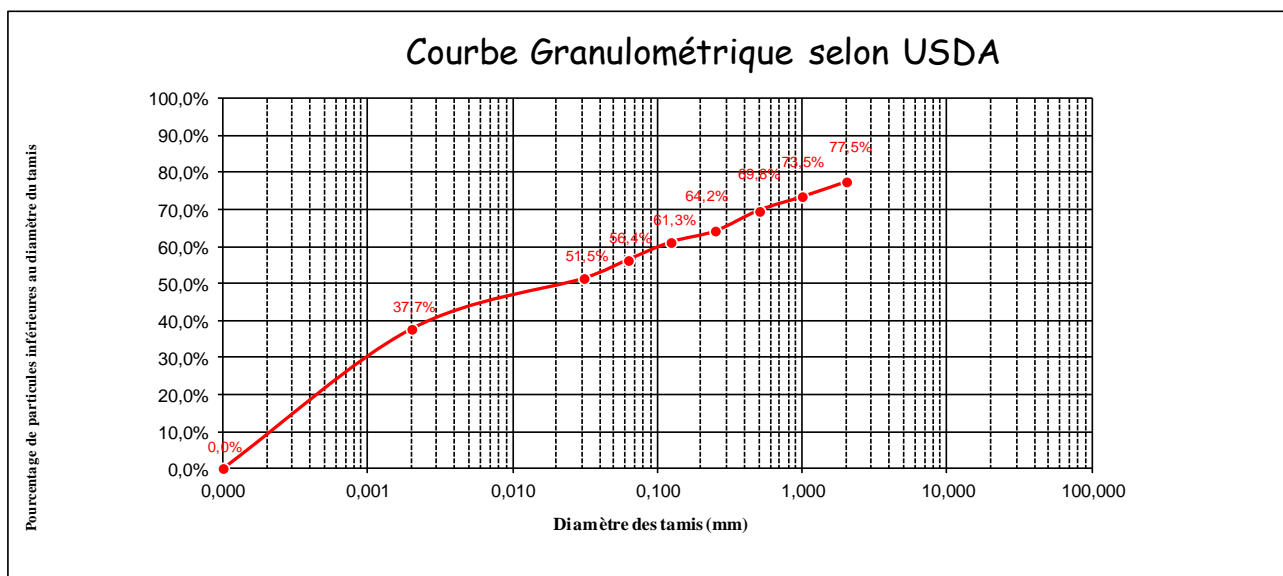
Mesure sur échantillon brut en vrac

3 - GRANULOMETRIE

Granulométrie par tamisage pour fractions > 2 mm			
<ul style="list-style-type: none"> ▪ norme NF EN 1235 ▪ méthode : tamisage sur le sec 			
Fraction grossière	> 2 mm	22.5 %	MS
Fraction fine	< 2 mm	77.5 %	

Granulométrie par sédimentation Pour fractions < 2 mm <ul style="list-style-type: none"> ▪ Norme NF X 31 107 ▪ Méthode : sédimentation sur échantillon remanié et homogénéisé tamisé à 2 mm ▪ sans décarbonatation préalable ▪ avec destruction MO 	Clay	48.7 %
	Silt	24.1 %
	Sand	27.2 %
	<i>total</i>	<i>100.0</i>
Texture (fraction fine) Clay (référence USDA)		

<i>maille (mm)</i>	0,000	0,002	0,031	0,062	0,125	0,250	0,500	1,000	2,000	4,000	8,000	16,000	32,000	64,000
<i>Pourcentage cumulé passant à la maille</i>	0,0%	37,7%	51,5%	56,4%	61,3%	64,2%	69,8%	73,5%	77,5%					
	clay		silt		sand					pebbles				
		fine	coarse	very fine	fine	medium	coarse	very coarse	very fine	fine	medium	coarse	very coarse	



Frédéric MERELLE
Le Responsable Agro Environnement

SUEZ

CARACTERISATIONS PETROPHYSIQUES sur des SOLS

Référence T13 4 – 6 m

1 – CARACTERISATIONS PHYSICO CHIMIQUES

Teneur en eau <ul style="list-style-type: none">▪ Norme NF ISO 11 465▪ Méthode : séchage 105°C sur la colonne d'origine	21.4	% MS
FOC sur tamisé 2 mm Détermination de la fraction du carbone organique dans la phase solide <ul style="list-style-type: none">▪ NF ISO 14 235▪ lixiviation▪ oxydation sulfochromique sur tamisé 2 mm - PE 1g	0.16	g/100g MS

2 – POROSITE

Calcul à partir de la mise en saturation de l'échantillon La teneur en eau totale est une mesure de la porosité	39.0	% volume à saturation
---	-------------	------------------------------

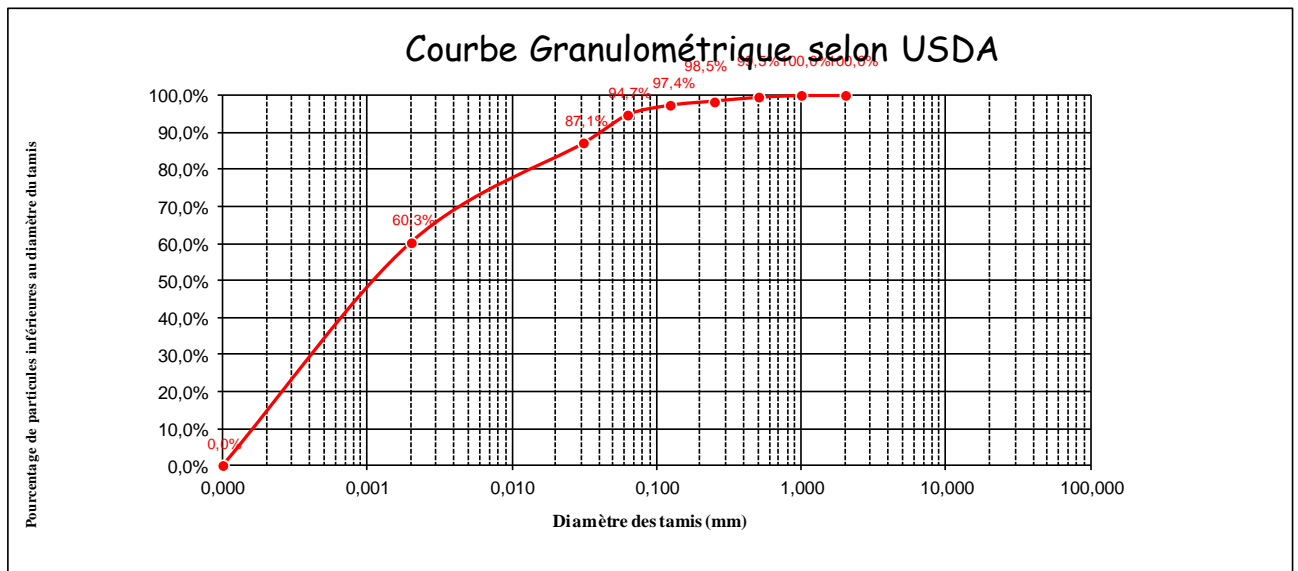
Mesure sur échantillon brut en vrac

3 - GRANULOMETRIE

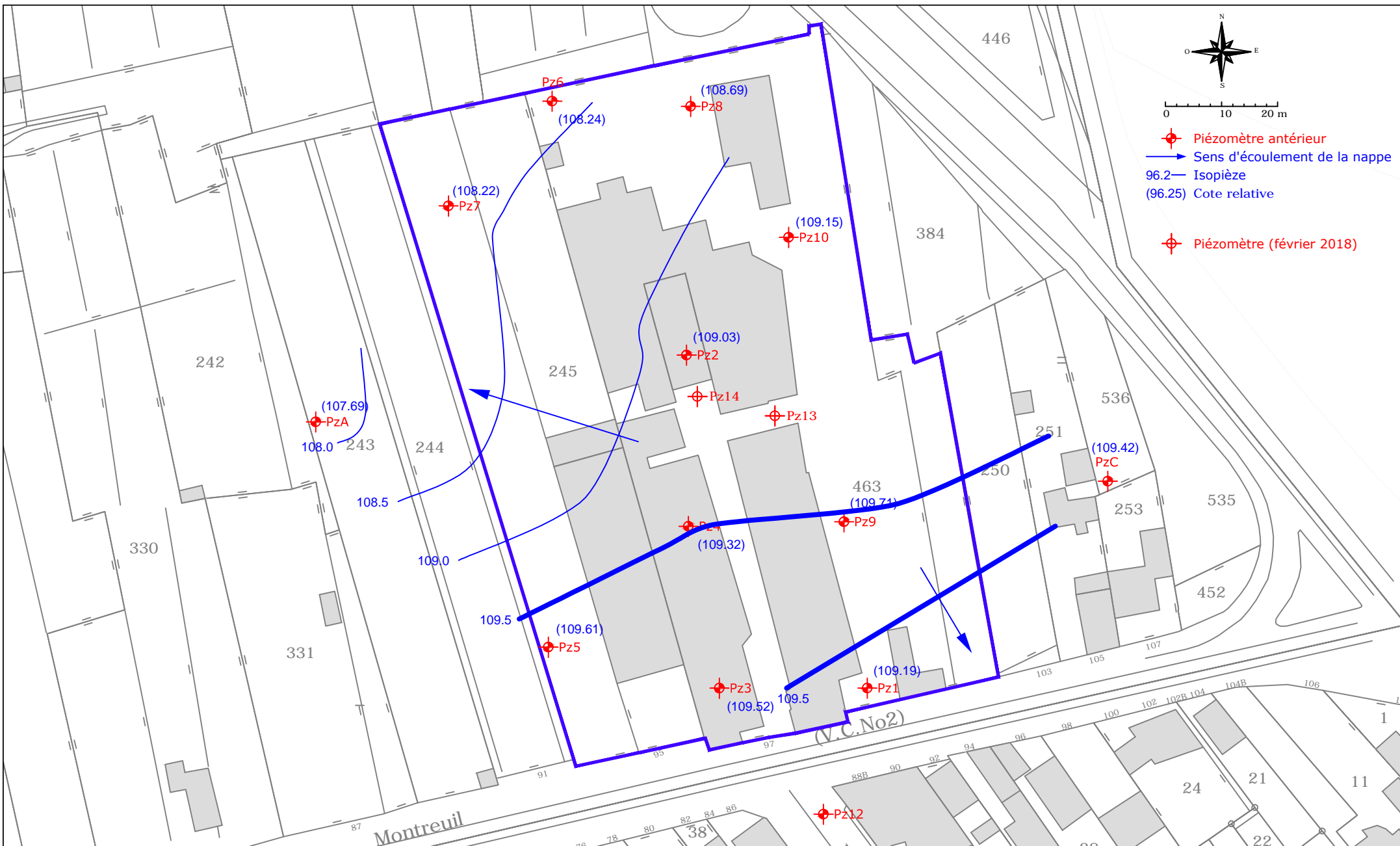
Granulométrie par tamisage pour fractions > 2 mm			
<ul style="list-style-type: none"> ▪ norme NF EN 1235 ▪ méthode : tamisage sur le sec 			
Fraction grossière	> 2 mm	0.0 %	MS
Fraction fine	< 2 mm	100.0 %	

Granulométrie par sédimentation Pour fractions < 2 mm <ul style="list-style-type: none"> ▪ Norme NF X 31 107 ▪ Méthode : sédimentation sur échantillon remanié et homogénéisé tamisé à 2 mm ▪ sans décarbonatation préalable ▪ avec destruction MO 	Clay	60.3 %
	Silt	34.4 %
	Sand	5.3 %
	<i>total</i>	<i>100.0</i>
Texture (fraction fine) Clay (référence USDA)		

<i>maille (mm)</i>	0,000	0,002	0,031	0,062	0,125	0,250	0,500	1,000	2,000	4,000	8,000	16,000	32,000	64,000
<i>Pourcentage cumulé passant à la maille</i>	0,0%	60,3%	87,1%	94,7%	97,4%	98,5%	99,5%	100,0%	100,0%					
	clay		silt		sand				pebbles					
		fine	coarse	very fine	fine	medium	coarse	very coarse	very fine	fine	medium	coarse	very coarse	



Frédéric MERELLE
Le Responsable Agro Environnement



Esquisse piézométrique sur site de février 2018

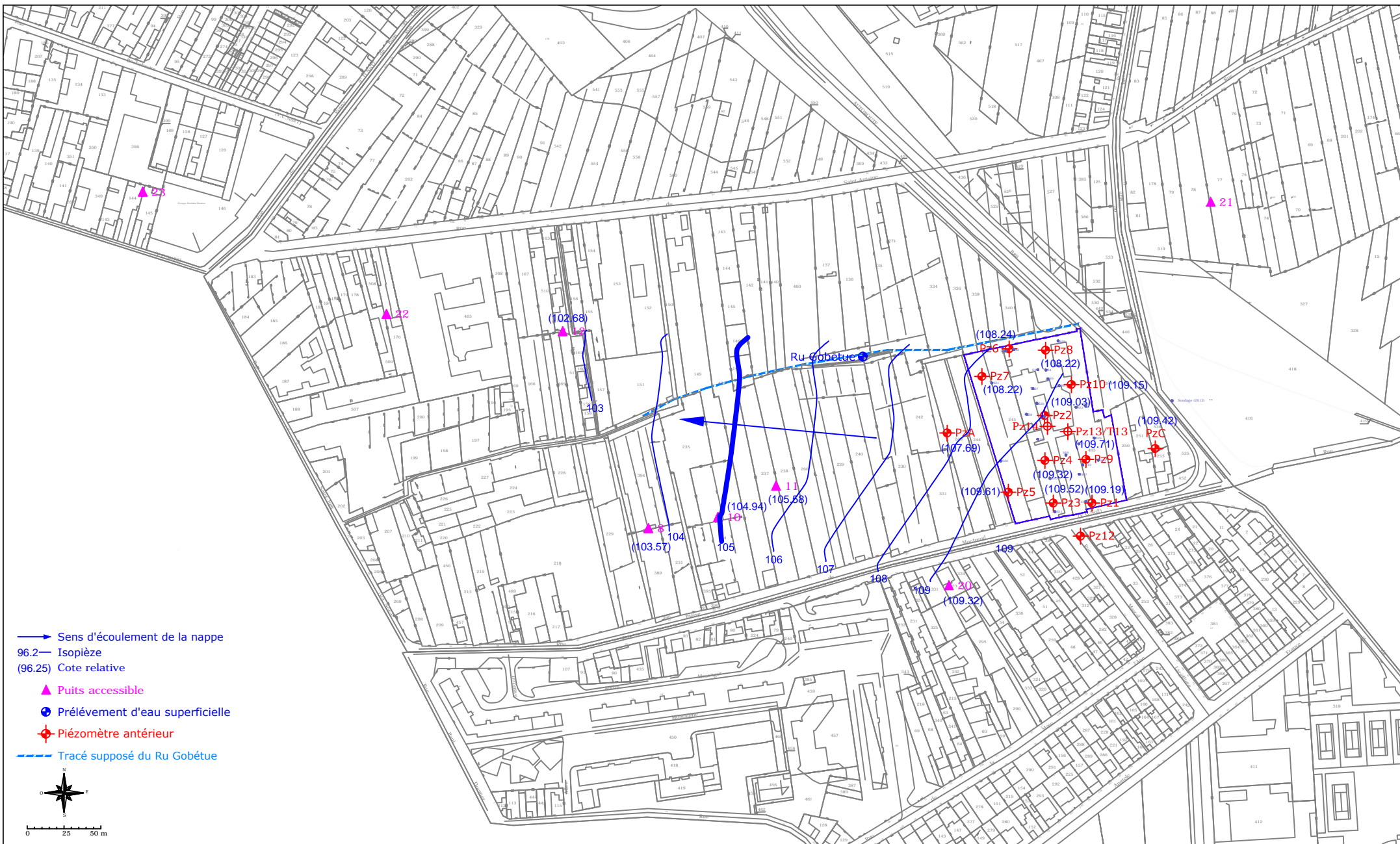
EPFIF – 91-97 rue Pierre de Montreuil – MONTREUIL (93)

Agence Ile-de-France / Nord
 15 route du bassin numéro 5 1, rue Malfidano
 92230 GENNEVILLIERS 62950 NOYELLES-GODAULT
 Tél: 01.55.17.15.00 Tél: 03.91.84.72.60
 Fax: 01.55.17.15.01 Fax: 03.91.84.72.61

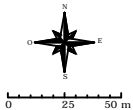
Echelle
 Affaire
 Dessiné par
 Vérifié par
 Date
 Référence
 Version

cf. plan
 U2180030
 Dominique Montay
 Anaïs Sebastiao
 06/03/18
 DIAG
 3

ANNEXE
4
 FIGURE
6



- Sens d'écoulement de la nappe
- 96.2 — Isopièze
- (96.25) Cote relative
- ▲ Puits accessible
- Prélèvement d'eau superficielle
- ◆ Piézomètre antérieur
- Tracé supposé du Ru Gobetue



Agence Ile-de-France / Nord
 15 route du bassin numéro 5 1, rue Malfidano
 92230 GENNEVILLIERS 62950 NOYELLES-GODAULT
 Tél: 01.55.17.15.00 Tél: 03.91.84.72.60
 Fax: 01.55.17.15.01 Fax: 03.91.84.72.61

Esquisse piézométrique générale de février 2018

EPFIF – 91-97 rue Pierre de Montreuil – MONTREUIL (93)

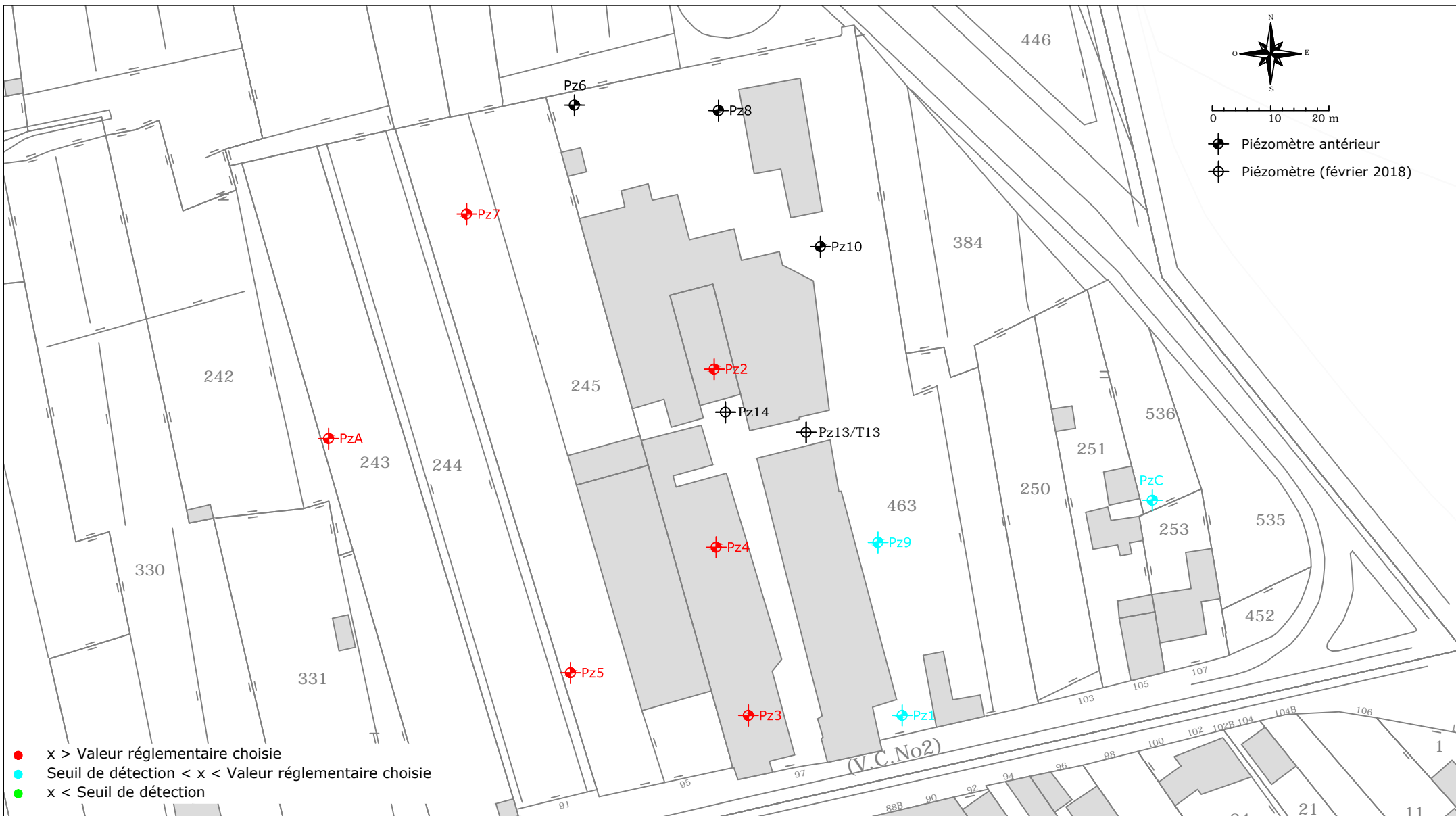
Echelle
 Affaire
 Dessiné par
 Vérifié par
 Date
 Référence
 Version

cf. plan
 U2180030
 Dominique Montay
 Anais Sebastiao
 06/03/18
 DIAG
 3

ANNEXE
4
 FIGURE
7

Annexe 5

CARTOGRAPHIES



- x > Valeur réglementaire choisie
- Seuil de détection < x < Valeur réglementaire choisie
- x < Seuil de détection

	Unité	PZ1	PZ2	PZ3	PZ4	PZ5	PZ7	PZ9	PZA	PZC
Somme des COHV	µg/l	24	46 263	103 066	387 000	51 350	1 535	31	2 377	15

Cartographie des teneurs en COHV dissous dans les eaux souterraines en µg/l

EPFIF – 91-97 rue Pierre de Montreuil – MONTREUIL (93)

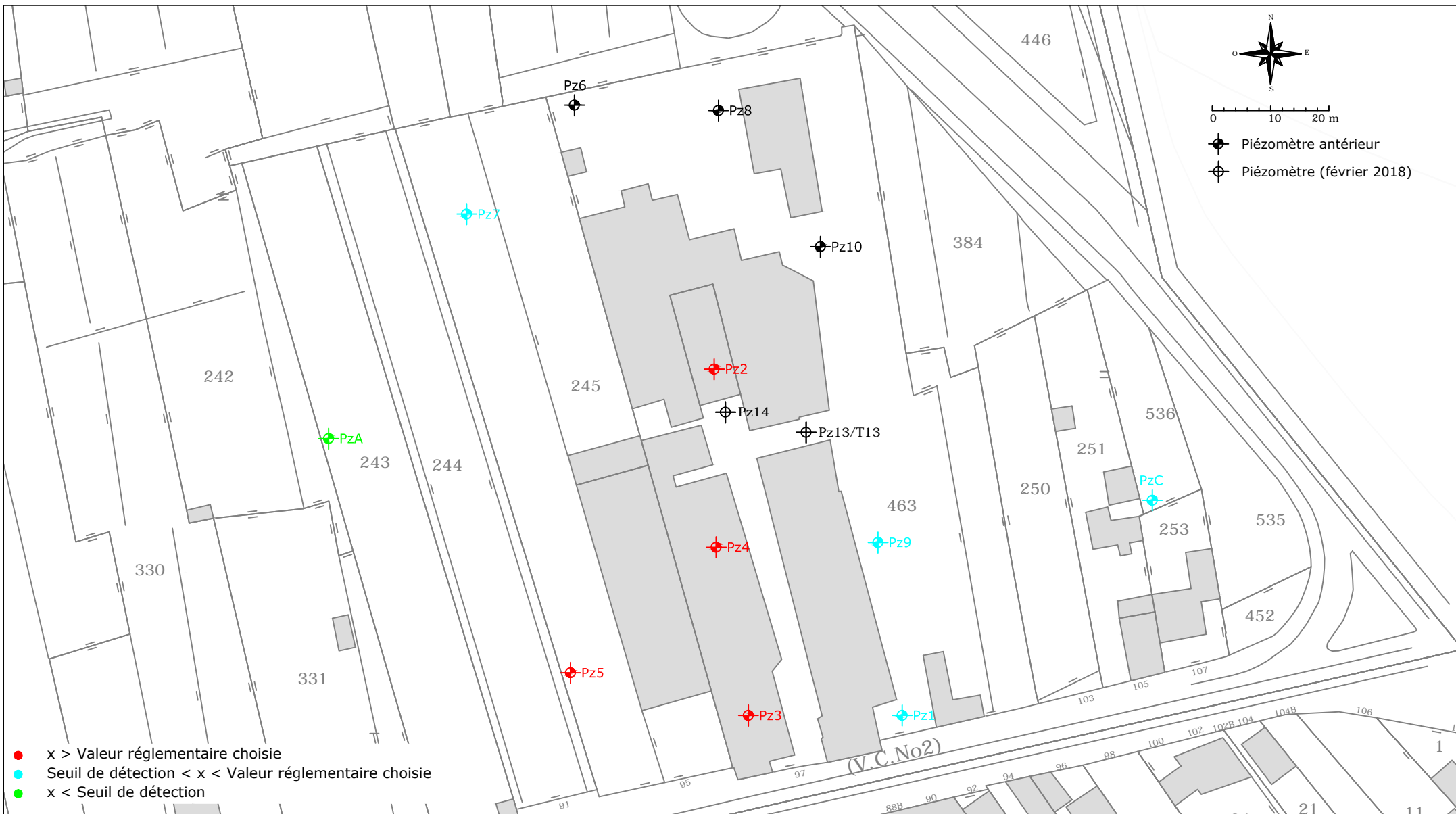


Agence Ile-de-France / Nord
 15 route du bassin numéro 5 1, rue Malfidano
 92230 GENNEVILLIERS 62950 NOYELLES-GODAULT
 Tél: 01.55.17.15.00 Tél: 03.91.84.72.60
 Fax: 01.55.17.15.01 Fax: 03.91.84.72.61

Echelle
 Affaire
 Dessiné par
 Vérifié par
 Date
 Référence
 Version

cf. plan
 U2180030
 Dominique Montay
 Anaïs Sebastiao
 06/03/18
 DIAG
 3

ANNEXE
5
 FIGURE
1



- x > Valeur réglementaire choisie
- Seuil de détection < x < Valeur réglementaire choisie
- x < Seuil de détection

	Unité	PZ1	PZ2	PZ3	PZ4	PZ5	PZ7	PZ9	PZA	PZC
Sommes des BTEX	µg/l	12	3 600	4 300	43 000	5 800	8,7	7,9	<sq	4,9

Cartographie des teneurs en BTEX dissous dans les eaux souterraines en µg/l

EPFIF – 91-97 rue Pierre de Montreuil – MONTREUIL (93)

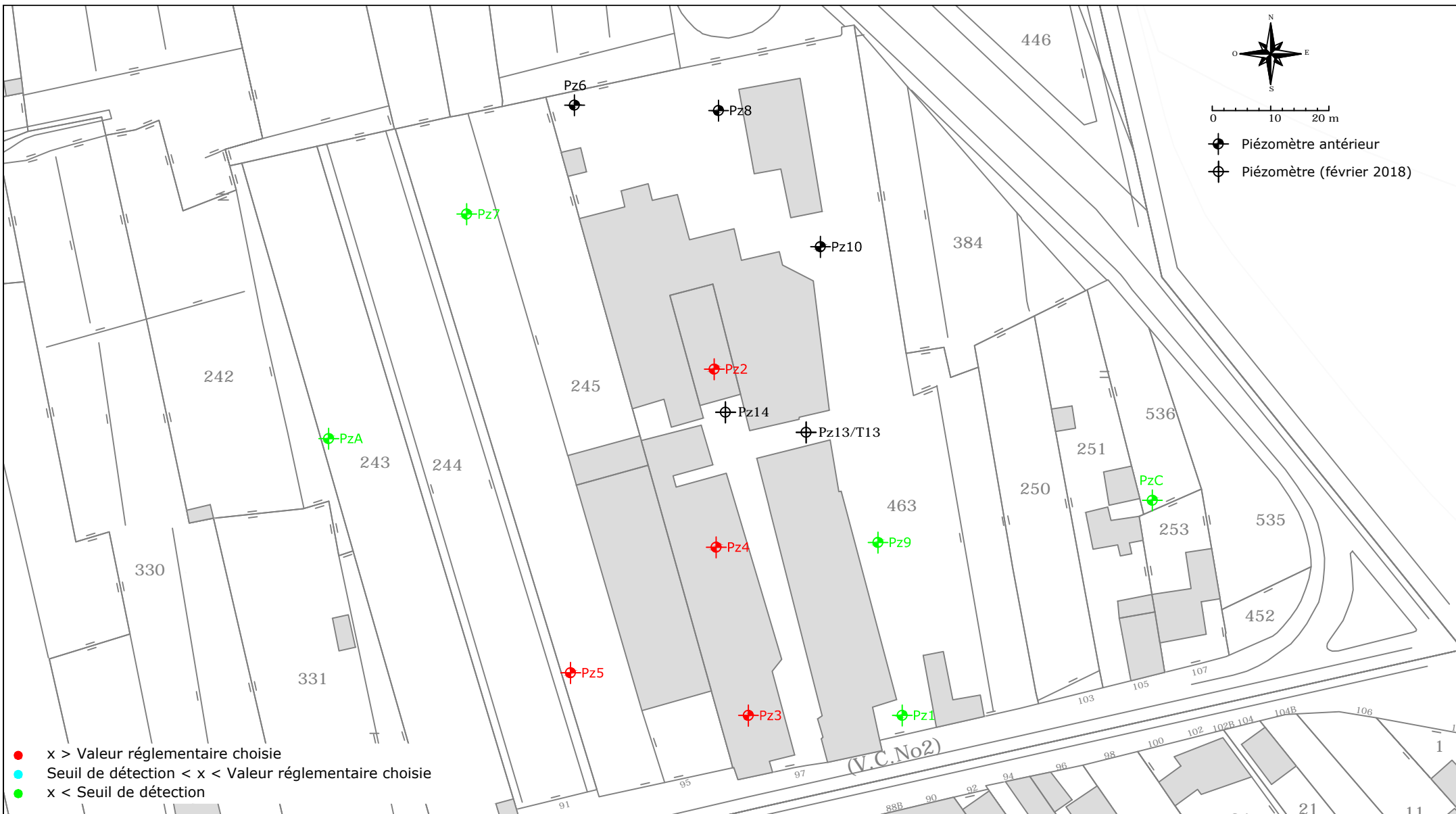


Agence Ile-de-France / Nord
 15 route du bassin numéro 5 1, rue Malfidano
 92230 GENNEVILLIERS 62950 NOYELLES-GODAULT
 Tél: 01.55.17.15.00 Tél: 03.91.84.72.60
 Fax: 01.55.17.15.01 Fax: 03.91.84.72.61

Echelle
 Affaire
 Dessiné par
 Vérifié par
 Date
 Référence
 Version

cf. plan
 U2180030
 Dominique Montay
 Anaïs Sebastiao
 06/03/18
 DIAG
 3

ANNEXE
5
 FIGURE
2



	Unité	PZ1	PZ2	PZ3	PZ4	PZ5	PZ7	PZ9	PZA	PZC
Naphtalène	µg/l	<0,1	1 300	84	1 100	390	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1



Agence Ile-de-France / Nord
 15 route du bassin numéro 5 1, rue Malfidano
 92230 GENNEVILLIERS 62950 NOYELLES-GODAULT
 Tél: 01.55.17.15.00 Tél: 03.91.84.72.60
 Fax: 01.55.17.15.01 Fax: 03.91.84.72.61

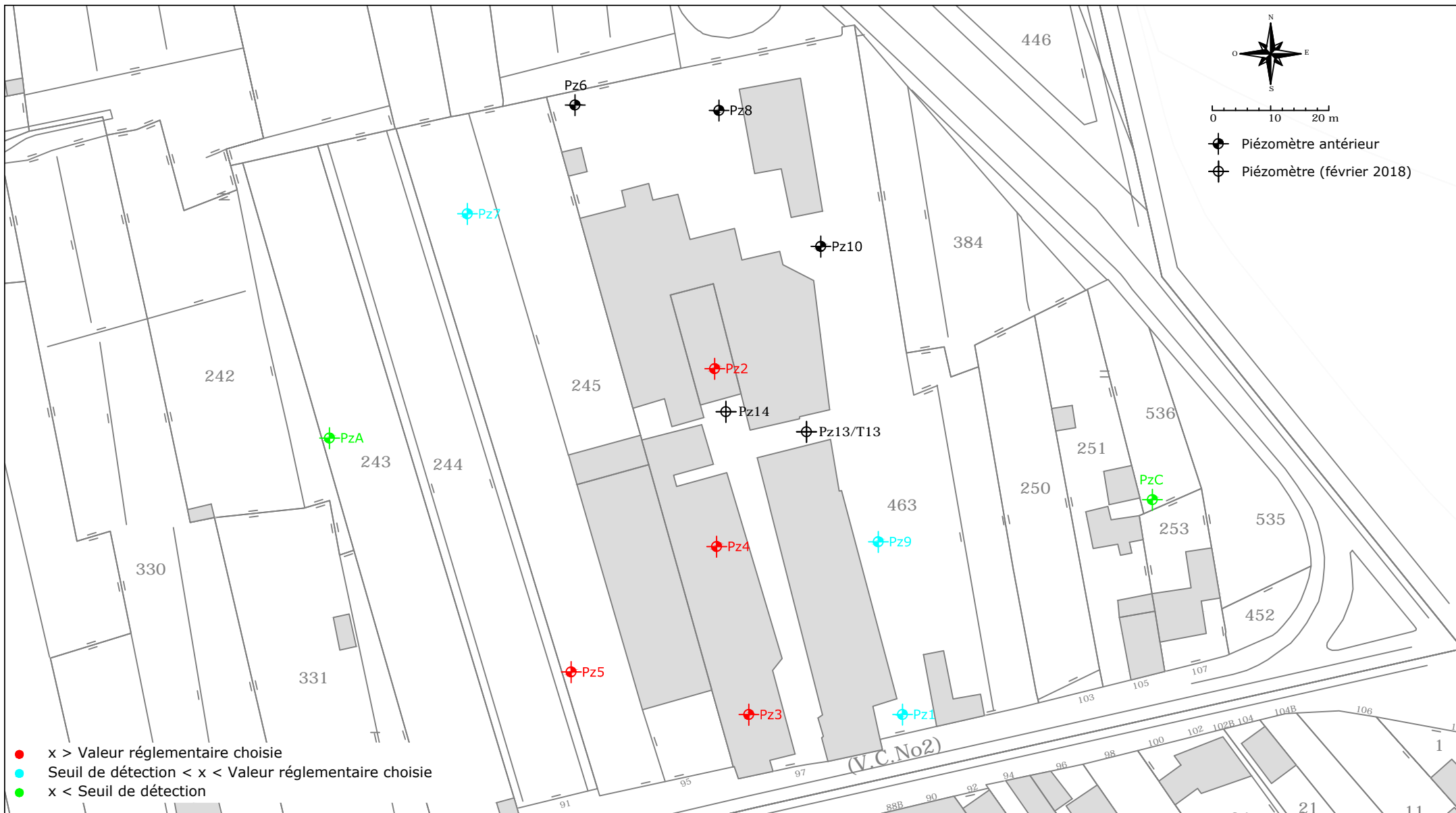
Cartographie des teneurs en naphtalène dissous dans les eaux souterraines en µg/l

EPFIF – 91-97 rue Pierre de Montreuil – MONTREUIL (93)

Echelle
 Affaire
 Dessiné par
 Vérifié par
 Date
 Référence
 Version

cf. plan
 U2180030
 Dominique Montay
 Anaïs Sebastiao
 06/03/18
 DIAG
 3

ANNEXE
5
 FIGURE
3



	Unité	PZ1	PZ2	PZ3	PZ4	PZ5	PZ7	PZ9	PZA	PZC
Somme HC C5-C40	µg/l	13,5	9 446	5 983	59 329	9 482	686	9,4	<sq	<sq

Cartographie des teneurs en HC (C5-C40) dissous dans les eaux souterraines en µg/l

EPFIF – 91-97 rue Pierre de Montreuil – MONTREUIL (93)



Agence Ile-de-France / Nord
 15 route du bassin numéro 5
 92230 GENNEVILLIERS
 Tel: 01.55.17.15.00
 Fax: 01.55.17.15.01

1, rue Malfidano
 62950 NOYELLES-GODAULT
 Tél: 03.91.84.72.60
 Fax: 03.91.84.72.61

Echelle
 Affaire
 Dessiné par
 Vérifié par
 Date
 Référence
 Version

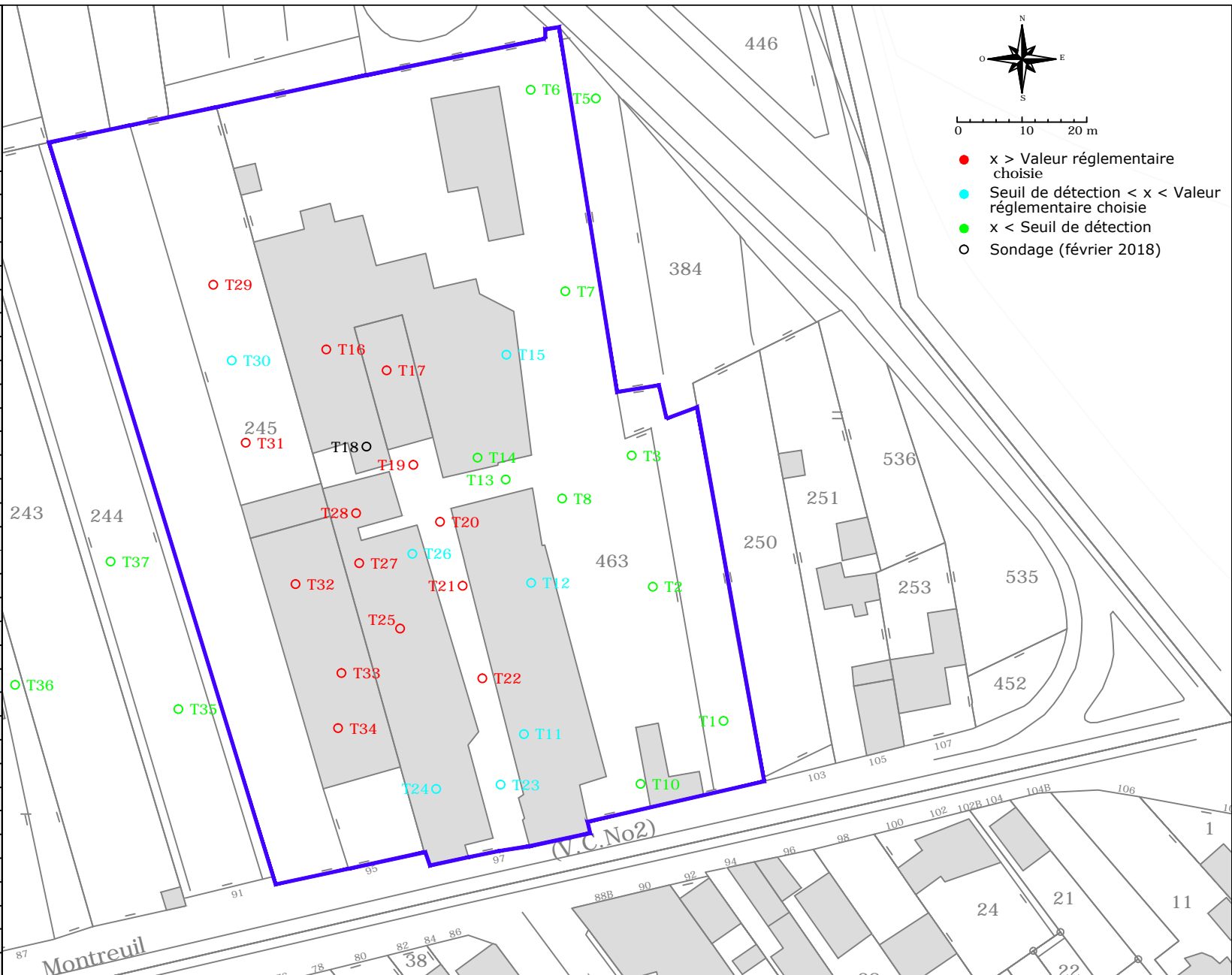
cf. plan
 U2180030
 Dominique Montay
 Anaïs Sebastiao
 06/03/18
 DIAG
 3

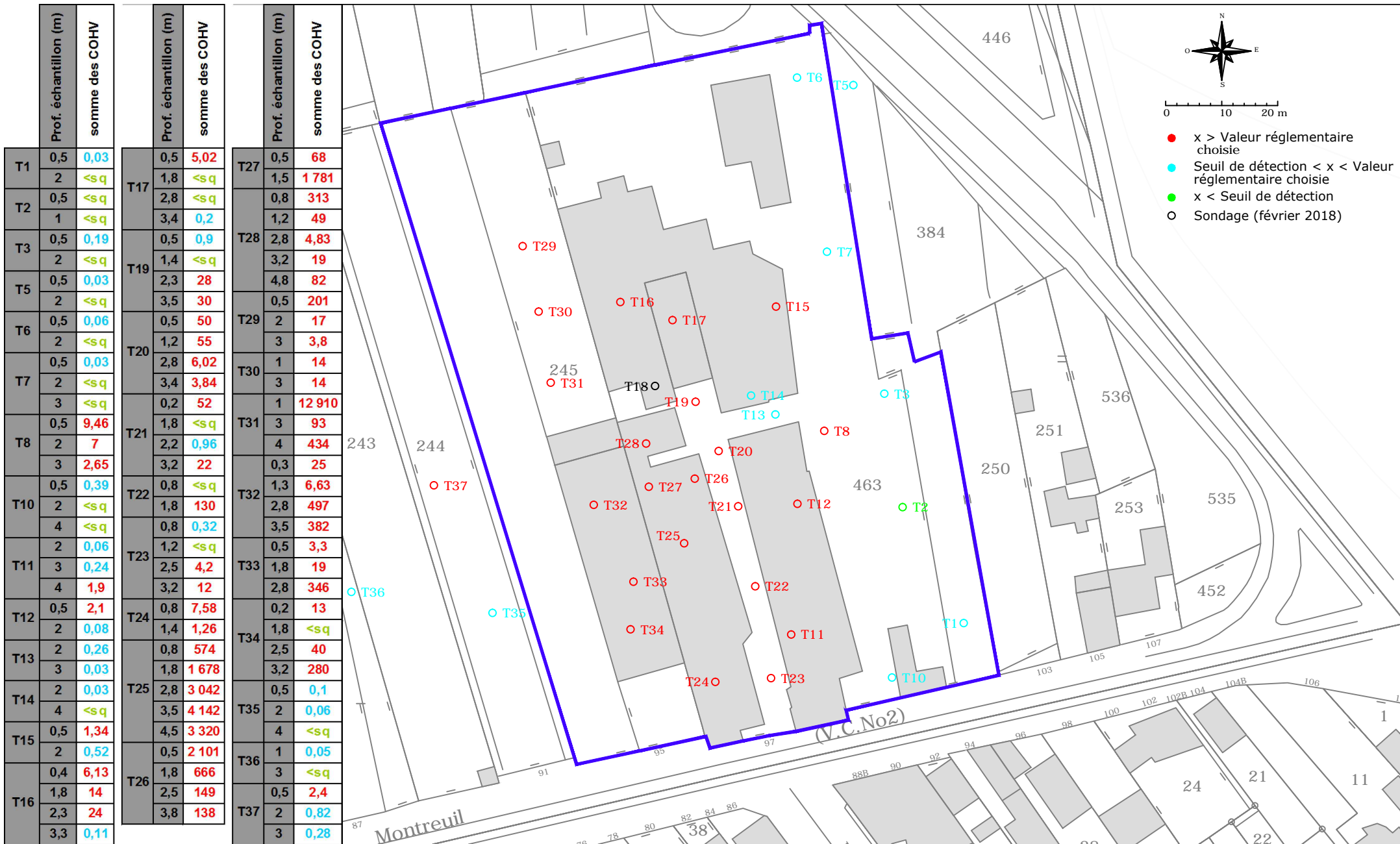
ANNEXE
5
 FIGURE
4

	Prof. échantillon (m)	somme des BTEX
T1	0,5	<sq
	2	<sq
T2	0,5	<sq
	1	<sq
T3	0,5	<sq
	2	<sq
T5	0,5	<sq
	2	<sq
T6	0,5	<sq
	2	<sq
T7	0,5	<sq
	2	<sq
	3	<sq
T8	0,5	0,31
	2	<sq
	3	<sq
T10	0,5	<sq
	2	<sq
	4	<sq
T11	2	<sq
	3	1,2
	4	1,8
T12	0,5	2,7
	2	<sq
T13	2	<sq
	3	<sq
T14	2	<sq
	4	<sq
T15	0,5	0,14
	2	<sq
T16	0,4	11
	1,8	98
	2,3	29
	3,3	97

	Prof. échantillon (m)	somme des BTEX
T17	0,5	111
	1,8	348
	2,8	132
T19	3,4	1,91
	0,5	1 501
T20	1,4	815
	2,3	75
T21	3,5	58
	0,5	6,8
T22	1,2	<sq
	2,8	<sq
	3,4	<sq
T23	0,2	<sq
	1,8	246
	2,2	75
T24	3,2	21
	0,8	<sq
	1,8	173
T25	0,8	<sq
	1,2	0,55
	2,5	<sq
T26	3,2	<sq
	0,8	1,38
	1,4	<sq
T27	0,8	1,03
	1,8	75
	2,8	257
T28	3,5	390
	4,5	414
	0,5	0,89
T29	1,8	0,2
	2,5	1,57
	3,8	1,22

	Prof. échantillon (m)	somme des BTEX
T27	0,5	115
	1,5	4,84
T28	0,8	<sd
	1,2	<sd
	2,8	146
T29	3,2	616
	4,8	73
	0,5	7,2
T30	2	0,47
	3	<sq
T31	1	1,6
	3	4,6
	1	24
T32	3	109
	4	92
	0,3	<sq
T33	1,3	6,6
	2,8	1 257
	3,5	26
T34	0,5	<sq
	1,8	206
	2,8	322
T35	0,2	<sq
	1,8	<sq
	2,5	1 328
T36	3,2	8 980
	0,5	<sq
	2	<sq
T37	4	<sq
	1	<sq
	3	<sq
T38	0,5	<sq
	2	<sq
	3	<sq





	Prof. échantillon (m)	somme des COHV
T1	0,5	0,03
	2	<sq
T2	0,5	<sq
	1	<sq
T3	0,5	0,19
	2	<sq
T5	0,5	0,03
	2	<sq
T6	0,5	0,06
	2	<sq
T7	0,5	0,03
	2	<sq
	3	<sq
T8	0,5	9,46
	2	7
	3	2,65
T10	0,5	0,39
	2	<sq
	4	<sq
T11	2	0,06
	3	0,24
	4	1,9
T12	0,5	2,1
	2	0,08
T13	2	0,26
	3	0,03
T14	2	0,03
	4	<sq
T15	0,5	1,34
	2	0,52
	3,3	0,11

	Prof. échantillon (m)	somme des COHV
T17	0,5	5,02
	1,8	<sq
	2,8	<sq
T19	0,5	0,9
	1,4	<sq
	2,3	28
T20	0,5	50
	1,2	55
	2,8	6,02
T21	0,2	52
	1,8	<sq
	2,2	0,96
T22	0,8	<sq
	1,8	130
	0,8	0,32
T23	1,2	<sq
	2,5	4,2
	3,2	12
T24	0,8	7,58
	1,4	1,26
	0,8	574
T25	1,8	1 678
	2,8	3 042
	3,5	4 142
T26	0,5	2 101
	1,8	666
	2,5	149
T27	0,5	68
	1,5	1 781
	0,8	313
T28	1,2	49
	2,8	4,83
	3,2	19
T29	4,8	82
	0,5	201
	2	17
T30	3	3,8
	1	14
	3	14
T31	1	12 910
	3	93
	4	434
T32	0,3	25
	1,3	6,63
	2,8	497
T33	3,5	382
	0,5	3,3
	1,8	19
T34	2,8	346
	0,2	13
	1,8	<sq
T35	2,5	40
	3,2	280
	0,5	0,1
T36	2	0,06
	4	<sq
	1	0,05
T37	3	<sq
	0,5	2,4
	2	0,82
T37	3	0,28

Cartographie des teneurs en COHV adsorbés dans les sols en mg/kg MS

EPFIF - 91-97 rue Pierre de Montreuil - MONTREUIL (93)

Echelle
Affaire
Dessiné par
Vérifié par
Date
Référence
Version

cf. plan
U2180030
Dominique Montay
Anais Sebastiao
06/03/18
DIAG
3

ANNEXE
5
FIGURE
6



Agence Ile-de-France / Nord
15 route du bassin numéro 5
92230 GENNEVILLIERS
Tel: 01.55.17.15.00
Fax: 01.55.17.15.01

1, rue Malfidano
62950 NOYELLES-GODAULT
Tel: 03.91.84.72.60
Fax: 03.91.84.72.61

Annexe 6

ENGAGEMENTS ET RESPONSABILITÉS APPLICABLES EN MATIÈRE D'ÉTUDES

ENGAGEMENTS ET RESPONSABILITES APPLICABLES EN MATIERE D'ETUDES

Le présent document fait intégralement partie de notre offre d'étude et ne peut en aucun cas être dissocié de ladite offre.

Toute commande qui nous est adressée en matière d'étude, emporte l'acceptation expresse des présentes conditions. Par étude, dans le présent document, on entend notamment tout diagnostic, suivi de nappe, évaluation des risques et les études de gestion des sites et sols pollués (IEM, ARR, plan de gestion, EQRS...).

Documents de référence :

SUEZ RR IWS Remediation France s'engage à effectuer son étude dans le respect des règles de l'art, de la réglementation relative à la gestion des sites pollués et des Normes NF s'appliquant à ce type de prestation.

Etendue de l'étude :

SUEZ RR IWS Remediation France ne peut souscrire en l'espèce qu'à obligation de moyen. La réalisation de l'étude sur demande du Client vaut acceptation de la méthode et des moyens utilisés pour ce faire.

Les conclusions et recommandations figurant dans l'étude sont émises sur la base et dans la limite des observations et analyses chimiques ayant pu être réalisées sur le site compte tenu (cumulativement) :

- de son accessibilité,
- de sa configuration (l'inaccessibilité d'une zone y empêchant toute investigation),
- de l'activité exercée sur le site,
- des informations communiquées par le Client ou recueillies lors de l'étude historique, sans que SUEZ RR IWS Remediation France en ait à vérifier l'exactitude,
- des événements futurs pouvant avoir une incidence sur le diagnostic et portés à la connaissance expresse de SUEZ RR IWS Remediation France,
- des moyens mis en œuvre décrits dans l'étude,

et ce, au moment où ont eu lieu les investigations.

De même, toute quantité de matériaux pollués exprimée dans l'étude ainsi que la nature identifiée de la pollution ne peuvent avoir qu'une valeur d'estimation et dépend des informations portées à la connaissance de SUEZ RR IWS Remediation France ou obtenues par elle au moment des investigations. La prestation de SUEZ RR IWS Remediation France dans le cadre de cette étude, ne constitue aucunement un engagement de sa part quant à la nature des éventuels travaux à prévoir, leur exécution et leur coût.

Faits exceptionnels nécessitant un nouvel accord des parties :

Le devis est établi sur la base de paramètres déterminés tels que la profondeur des sondages, la destination de l'étude, l'étendue estimée de la pollution notamment. En cas de survenance d'un événement nouveau non considéré au moment de l'élaboration du devis d'étude et venant en modifier de façon significative l'étendue, la nature ou la durée, SUEZ RR IWS Remediation France fera l'objet d'un accord écrit sur les conditions financières de l'étude ou le mode opératoire à employer, en vue d'adapter cette étude aux nouvelles conditions. Si le Client donne son accord sur les modifications proposées, l'étude se poursuivra selon les termes de l'accord écrit. Si le Client refuse, l'étude sera réalisée sur la base du devis non modifié sans que SUEZ RR IWS Remediation France ne puisse voir sa responsabilité engagée au titre notamment de la pertinence et l'exactitude des résultats de l'étude et l'exploitation qui pourrait en être faite.

Faits exceptionnels permettant la résiliation du marché :

SUEZ RR IWS Remediation France se trouverait libérée de ses engagements, sans que sa responsabilité ne puisse être engagée et sans qu'aucune indemnité ne soit due au Client si des événements imprévisibles survenaient au moment de l'établissement du devis ou de la réalisation de l'étude et venaient limiter ou empêcher la réalisation de la prestation, notamment en cas de :

- construction de nouvelles structures sur ou à proximité du site ayant un effet contraignant,
- modification des conditions d'exploitation d'infrastructures sur et/ou à proximité du site,
- survenance d'un événement remettant en cause l'équilibre économique général de la prestation d'étude.

Confidentialité :

Toute information, quels qu'en soient la nature ou le support, communiquée par SUEZ RR IWS Remediation France au Client, à l'occasion de la prestation ou à laquelle SUEZ RR IWS Remediation France pourrait avoir accès à l'occasion de l'exécution de celle-ci, est soumise à une diffusion restreinte aux personnes intervenant dans ce cadre. En conséquence, le Client destinataire de l'information ne peut l'utiliser et la communiquer aux tiers que moyennant l'accord préalable et exprès de l'autre. Sont confidentiels par nature : le savoir-faire, les procédés de fabrication et les moyens de contrôle, les données économiques et commerciales.