

VOLUME 4

M

Annexe M

Étude de caractérisation des sols – Englobe

EMS INGÉNIERIE ET CORPORATION DE GESTION DU PORT DE BAIE-COMEAU

RAPPORT D'ÉTUDE DE FAISABILITÉ - CARACTÉRISATION ENVIRONNEMENTALE

**Création d'un terminal d'entreposage et
de transbordement multiusager et multimodal
au port de Baie-Comeau, Québec**

N/Projet. : 10-P0022711.001-1100-EN-R-0001-0C

Mars 2021



Préparé par :

Christophe Lequient, CPI

Chargé de projets – Géoenvironnement
Membre de l'OIQ n°

Vérifié par :

Martin Fleury, ing., P.Eng

Directeur de projets – Études environnementales
Membre de l'OIQ n°

Registre des émissions		
N° de révision	Date	Description
0A	2020-11-05	Document de travail
0B	2021-01-29	Document de travail
00	2021-03-05	Rapport préliminaire

Propriété et confidentialité

« Ce document est destiné exclusivement aux fins qui y sont mentionnées. Toute utilisation du rapport doit prendre en considération l'objet et la portée du mandat en vertu duquel le rapport a été préparé ainsi que les limitations et conditions qui y sont spécifiées et l'état des connaissances scientifiques au moment de l'émission du rapport. Englobe Corp. ne fournit aucune garantie ni ne fait aucune représentation autre que celles expressément contenues dans le rapport.

Ce document est l'œuvre d'Englobe Corp. Toute reproduction, diffusion ou adaptation, partielle ou totale, est strictement prohibée sans avoir préalablement obtenu l'autorisation écrite d'Englobe et de son Client. Pour plus de certitude, l'utilisation d'extraits du rapport est strictement interdite sans l'autorisation écrite d'Englobe et de son Client, le rapport devant être lu et considéré dans sa forme intégrale.

Aucune information contenue dans ce rapport ne peut être utilisée par un tiers sans l'autorisation écrite d'Englobe et de son Client. Englobe Corp. se dégage de toute responsabilité pour toute reproduction, diffusion, adaptation ou utilisation non autorisée du rapport.

Si des essais ont été effectués, les résultats de ces essais ne sont valides que pour l'échantillon décrit dans le présent rapport.

Les sous-traitants d'Englobe qui auraient réalisé des travaux au chantier ou en laboratoire sont dûment évalués selon la procédure relative aux achats de notre système qualité. Pour toute information complémentaire ou de plus amples renseignements, veuillez communiquer avec votre chargé de projet. »

TABLE DES MATIÈRES

1	INTRODUCTION	1
1.1	Mise en contexte	1
1.2	Mandat et objectifs.....	1
2	DESCRIPTION DU SITE.....	3
3	MÉTHODOLOGIE	5
3.1	Programme de travail	5
3.2	Plan d'échantillonnage.....	5
3.3	Travaux au terrain.....	6
3.3.1	Localisation et implantation des forages.....	6
3.3.2	Puits d'observation.....	8
3.3.3	Échantillonnage et prise de mesures au terrain.....	8
3.4	Analyses en laboratoire	9
3.4.1	Sols	9
3.4.2	Sédiments	10
3.4.3	Eau souterraine	10
3.4.4	Programme d'assurance et de contrôle qualité	11
4	RÉSULTATS	12
4.1	Observations et relevés	12
4.2	Résultats d'analyses chimiques	12
4.2.1	Sols	12
4.2.2	Sédiments	26
4.2.3	Eau souterraine	38
4.2.3.1	Niveaux de l'eau souterraine	38
4.2.3.2	Qualité de l'eau souterraine	38
4.2.4	Programme de contrôle de la qualité	45
5	INTERPRÉTATION	54
5.1	Sols	54
5.2	Sédiments/matières résiduelles	54
5.3	Eau souterraine	55
6	CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS.....	57
7	RÉFÉRENCES	57

Tableaux

Tableau 1 - Forages et risques environnementaux caractérisés
Tableau 2 - Analyses chimiques réalisées en laboratoire sur les sols
Tableau 3 - Analyses chimiques réalisées en laboratoire sur les sédiments
Tableau 4 - Analyses chimiques réalisées en laboratoire sur l'eau souterraine
Tableau 5 - Résultats des analyses effectuées sur les échantillons de sol
Tableau 5 – Résultats des analyses effectuées sur les échantillons de sol (suite 1)
Tableau 5 - Résultats des analyses effectuées sur les échantillons de sol (suite 2)
Tableau 5 - Résultats des analyses effectuées sur les échantillons de sol (suite 3)
Tableau 5 - Résultats des analyses effectuées sur les échantillons de sol (suite 4)
Tableau 5 - Résultats des analyses effectuées sur les échantillons de sol (suite 5)
Tableau 6 - Résultats des analyses effectuées sur les échantillons de sédiments et comparaison aux critères pour l'évaluation de la qualité des sédiments au Québec.
Tableau 6 - Résultats des analyses effectuées sur les échantillons de sédiments et comparaison aux critères pour l'évaluation de la qualité des sédiments au Québec (suite 1)
Tableau 7 - Résultats des analyses effectuées sur les échantillons de sédiments et comparaison aux critères du Guide d'intervention – PSRTC
Tableau 7 - Résultats des analyses effectuées sur les échantillons de sédiments et comparaison aux critères du Guide d'intervention – PSRTC (suite 1)
Tableau 8 - Résultats des analyses effectuées sur l'échantillon TF6 CF2 et comparaison aux critères du règlement sur les matières dangereuses
Tableau 9 - Niveau des eaux souterraines mesurés le 21 septembre 2020
Tableau 10 - Résultats des analyses effectuées sur les échantillons d'eau souterraine et comparaison aux critères de résurgence en milieu marin du guide d'intervention PSRTC
Tableau 10 - Résultats des analyses effectuées sur les échantillons d'eau souterraine et comparaison aux critères de résurgence en milieu marin du guide d'intervention PSRTC (suite 1)
Tableau 11 - Résultats du contrôle de la qualité des analyses effectuées sur les sols
Tableau 11 - Résultats du contrôle de la qualité des analyses effectuées sur les sols (suite 1)
Tableau 12 - Résultats du contrôle de la qualité des analyses effectuées sur l'eau souterraine
Tableau 12 - Résultats du contrôle de la qualité des analyses effectuées sur l'eau souterraine (suite 1)

Figures

Figure 1 – Port de Baie-Comeau

Annexes

Annexe 1	Portée et limitation de l'étude
Annexe 2	Description des forages
Annexe 3	Certificats d'analyse
Annexe 4	Cadre législatif et réglementaire du Guide d'intervention – PSRTC du MELCC

1 Introduction

1.1 Mise en contexte

Le port de Baie Comeau accueille actuellement des anciennes infrastructures portuaires inutilisées, ainsi que des aires d'entreposage utilisées sporadiquement.

En août 2019, le gouvernement fédéral a annoncé la cession du port de Baie-Comeau à la Corporation de gestion du port de Baie-Comeau (CGPBC). Un délai d'environ deux ans étant nécessaire pour que cette cession soit complétée, la CGPBC prévoit donc prendre possession des installations portuaires le 1^{er} avril 2021. Elle a pour mission d'assurer la gestion, le développement et le bon fonctionnement des infrastructures portuaires de Baie-Comeau, permettant ainsi d'exploiter au maximum leur potentiel industriel, commercial et touristique, le tout dans une approche de développement durable de la Côte-Nord et du Nord-du-Québec.

Dans cette optique, la CGPBC envisage développer des capacités d'entreposage et de transbordement supplémentaires dans le port de Baie-Comeau. La CGPBC a identifié et acquis la propriété ayant appartenu anciennement à Produits forestiers Résolu (PF Résolu), comme site potentiel pour l'implantation d'un terminal d'entreposage et de transbordement multiusager et multimodal.

Pour la création d'un centre d'entreposage et de transbordement multiusager et multimodal, la CGPBC prévoit convertir le terrain pour y aménager un centre d'entreposage et de transbordement de conteneurs, de cargo général ou de vrac solide ou liquide à l'aide d'un système de réservoirs, de grues ou de convoyeurs mobiles. Le site accueillera également un certain niveau de circulation de camions puisque l'entreposage y serait de courte durée. La CGPBC souhaite que le centre soit adaptable selon les besoins des clients afin d'offrir des solutions flexibles pour tous les types de marchandise.

Quant au quai existant sur le lot n° 3 403 110, la CGPBC souhaite y aménager le poste n° 5. Elle souhaite pouvoir accueillir des navires d'une capacité de plus de 40 000 tonnes de port en lourd (TPL). La structure du quai sera modifiée afin d'offrir une colonne d'eau d'au moins 10,7 m sous le zéro des cartes (ZDC).

1.2 Mandat et objectifs

La CGPBC a mandaté EMS Ingénierie (ci-après « EMS ») afin qu'elle réalise une étude de faisabilité du projet d'aménagement d'un terminal d'entreposage et de transbordement multiusager et multimodal au port de Baie-Comeau, Québec. Englobe Corp. (ci-après « Englobe ») a été mandaté conjointement par la CGPBC et EMS pour effectuer une caractérisation géotechnique et une caractérisation environnementale visant à supporter l'étude de faisabilité. Le présent mandat de caractérisation environnementale fait suite aux résultats d'une évaluation environnementale de site (EES) – Phase 1 réalisée par WSP en 2009.

De manière générale, le mandat octroyé à Englobe a pour objectif de documenter les caractéristiques des sols en place ainsi que la qualité de ces sols, des sédiments et des eaux souterraines pour identifier les enjeux potentiels pouvant avoir un impact sur la faisabilité du projet. Il est à noter que ce mandat s'inscrit dans une analyse de faisabilité et ne constitue pas une étude environnementale exhaustive du site.

Le présent document constitue le rapport de la caractérisation environnementale réalisée dans le contexte de l'étude de faisabilité du projet de création d'un terminal d'entreposage et de transbordement multiusager et multimodal au port de Baie-Comeau, Québec. Il comprend d'abord la description du site à l'étude, puis la méthodologie utilisée pour la caractérisation environnementale. Les résultats et leur interprétation sont ensuite présentés et suivis de nos conclusions et recommandations environnementales. La description et les résultats des travaux de nature géotechnique sont quant à eux présentés distinctement dans le rapport d'étude géotechnique.

La portée et les limitations de la présente étude sont précisées à l'annexe 1. Le lecteur est invité à les consulter afin d'assurer une bonne compréhension des informations contenues dans le rapport. Elles doivent être considérées comme faisant partie intégrante du rapport de caractérisation environnementale.

2 Description du site

Le site à l'étude est situé dans le secteur du terminal portuaire de Baie-Comeau, Québec. Il est plus précisément localisé sur le lot n° 3 403 110 du cadastre du Québec, lequel couvre une superficie de 35 074 m², dont environ 14 370 m² se trouvent en milieu terrestre.

Construit au début des années 1960, le site portuaire comprend un terrain d'entreposage et un poste à quai formé de huit panneaux distincts supportés par une structure en pieux de béton. La longueur totale du quai est de 260 m, sa largeur est de 13,4 m et sa capacité portante d'origine est de 24 kPa. Le site comporte trois aires en eau libre situées entre le quai et le milieu terrestre. Le quai a été conçu pour offrir un tirant d'eau de 9,0 m sous le zéro des cartes (ZDC).

La portion terrestre du lot correspond à une aire d'entreposage et les parois nord et est sont composées de pentes formées de blocs de roches qui s'étendent jusqu'au fleuve Saint-Laurent, plus spécifiquement jusqu'à la baie des Anglais. Les côtés ouest et sud sont des stationnements et des voies de circulation. Le site à l'étude comprend également un quai longeant sa paroi est. Il est supporté par des pieux installés en biais et on trouve trois aires ouvertes comprises entre le quai et la portion terrestre du site.

Les infrastructures du poste à quai présentent actuellement un niveau de détérioration élevé et ne peut plus recevoir de navires. De plus, de l'accumulation de sédiments près du poste à quai limite actuellement la colonne d'eau disponible pour la navigation.

Le site à l'étude et les principales composantes du milieu environnant sont illustrés à la figure 1.

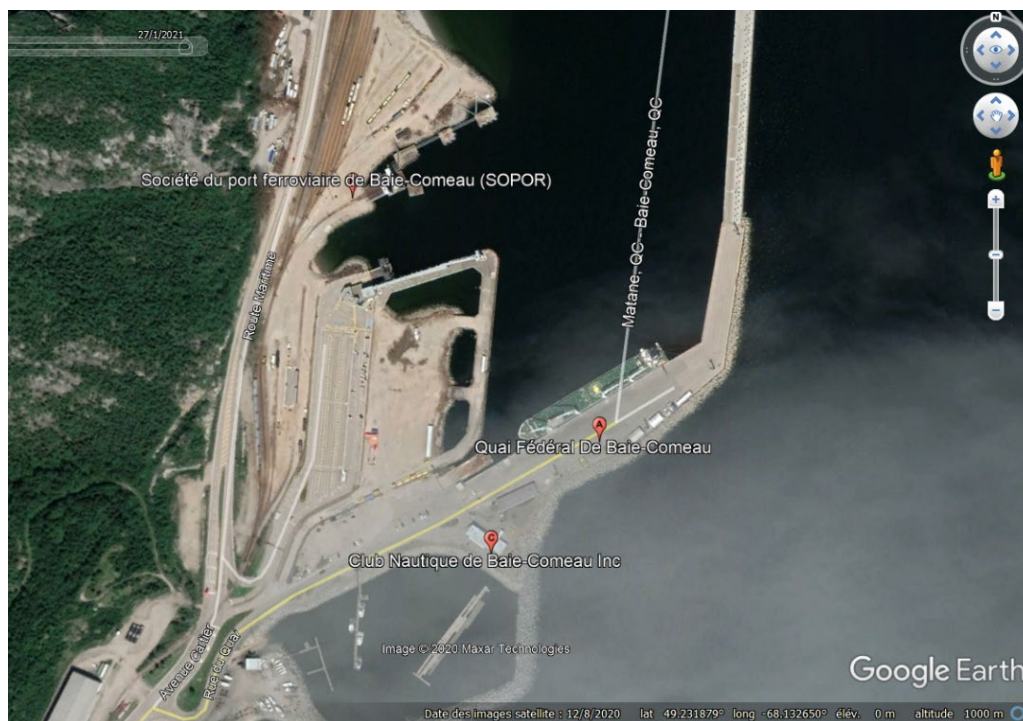


Figure 1 – Port de Baie-Comeau

3 Méthodologie

3.1 Programme de travail

Le programme de travail a inclus les activités suivantes :

- ▶ La vérification des services souterrains avec « Info-Excavation » ainsi qu'avec la Ville de Baie-Comeau;
- ▶ L'implantation des forages aux emplacements définis par Englobe en collaboration avec la CGPBC et EMS;
- ▶ La réalisation de neuf forages terrestre et l'installation de trois puits d'observation;
- ▶ La réalisation d'un forage en porte-à-faux à l'extrémité nord du site à l'étude du côté intérieur du quai l'échantillonnage des sédiments;
- ▶ L'échantillonnage des sols et des sédiments dans tous les forages;
- ▶ Le développement et l'échantillonnage de l'eau souterraine dans les trois puits;
- ▶ La mise en œuvre d'un programme d'essais en laboratoire sur les échantillons d'eau souterraine, de sols et de sédiments prélevés.

3.2 Plan d'échantillonnage

Le plan d'échantillonnage a été élaboré selon les risques environnementaux suivants, soulevés dans l'étude environnementale de site (EES) – Phase 1 réalisée par WSP (WSP, 2019) :

- ▶ L'origine inconnue du remblai. Les contaminants habituellement liés à ce risque sont les hydrocarbures pétroliers C₁₀-C₅₀ (HP C₁₀-C₅₀), les hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP), les composés organiques volatils (COV) et les métaux;
- ▶ Les activités de transbordement réalisées par le passé. Les contaminants habituellement liés à ces activités sont les HP C₁₀-C₅₀, les HAP, les COV et les métaux;
- ▶ La présence d'un réservoir hors sol extérieur de diesel de 4 550 L en acier à simple paroi, posé sur une dalle de béton à l'arrière du bâtiment, du côté est. Ce réservoir est utilisé depuis 1994. Les contaminants habituellement liés à cette activité sont les HP C₁₀-C₅₀, les HAP et les hydrocarbures aromatiques monocycliques (HAM);
- ▶ La présence d'une ancienne voie ferrée dans la portion est du site à l'étude et le long de sa limite sud. Les contaminants habituellement liés à cette infrastructure sont les HAP et le soufre;
- ▶ La présence de contamination en HP C₁₀-C₅₀, en HAP, en HAM et en métaux dans les sols, dans l'eau souterraine et dans les sédiments du terrain voisin situé au sud (quai fédéral);
- ▶ Les activités de transbordement réalisées dans le passé sur les terrains voisins au nord et à l'ouest (opérations portuaires);
- ▶ L'ancien dépôt pétrolier opéré sur un terrain voisin situé à environ 170 m au sud-ouest du site à l'étude, soit en amont. La présence d'une contamination en HP C₁₀-C₅₀, en BTEX et en plomb a été confirmée sur ce terrain et certains de ces contaminants excèdent les critères génériques « C » en vigueur à l'époque où le terrain a été caractérisé.

De plus, l'EES – phase I a relevé qu'un ancien bâtiment avait été présent au centre du site à l'étude (WSP, 2019).

Il est à noter que l'EES – phase I a identifié les activités d'opérations portuaires et de poste de distribution de carburant réalisées présentement sur la propriété comme des activités listées à l'annexe III du

Règlement sur la protection et la réhabilitation des terrains (RPRT). Compte tenu qu'aucun changement d'usage de la propriété n'est prévu et que la présente étude n'est pas réalisée dans le cadre d'une demande d'autorisation en vertu de l'article 22 de la Loi sur la qualité de l'environnement (LQE), la présente caractérisation n'a pas pour objectif de répondre aux exigences de l'article IV de cette loi.

C'est sur la base de ces risques environnementaux que la localisation des forages a été sélectionnée et que le programme d'analyse a été élaboré.

3.3 Travaux au terrain

Les travaux de forages et de prélèvement des échantillons ont été effectués entre du 17 au 26 août 2020. Tous les travaux au terrain ont été effectués sous la supervision constante du personnel technique d'Englobe. Les travaux d'échantillonnage de l'eau souterraine ont été réalisés le 21 septembre 2020.

3.3.1 Localisation et implantation des forages

La position des sondages a été relevée par la compagnie Groupe Cadoret, Arpenteurs-Géomètres inc. à l'aide d'un appareil de positionnement global (GPS) de haute précision. À moins d'indications contraires, toutes les élévations sont présentées par rapport au zéro des cartes (ZC).

Au total, neuf forages en milieu terrestre ont été répartis sur une superficie d'environ 14 370 m², ce qui équivaut à un maillage approximatif d'un sondage par 1 597 m². Un dixième forage (TF-06-20) a été effectué en milieu aquatique. Les 10 forages identifiés TF-01-20 à TF-10-20 ont atteint des profondeurs variant de 0,97 à 26,52 m par rapport à la surface des sols ou des sédiments.

La liste des forages, leurs coordonnées géographiques et les risques environnementaux qu'ils visent à couvrir sont présentés au tableau 1. La localisation des forages effectués sur le site à l'étude est présentée à la carte 2. Rappelons que les forages ont été réalisés pour les fins de l'étude géotechnique, puis réutilisés pour le prélèvement d'échantillons environnementaux. Des informations complémentaires sur la méthodologie de réalisation des forages sont présentés dans le rapport d'étude géotechnique.

Les dix forages identifiés TF-01-20 à TF-10-20 ont été réalisés à l'aide d'une foreuse de type CME 550X de la compagnie Forage SL. Les forages en milieu terrestres ont été réalisés à la tarière pour les cinq premiers mètres puis ils ont été terminés avec la méthode du tubage rotatif. Le forage TF-06-20 a été réalisé avec la méthode du tubage rotatif en porte-à-faux à partir du quai existant. Les rapports détaillés de forage sont présentés à l'annexe 2.

Tableau 1 - Forages et risques environnementaux caractérisés

Forage	Coordonnée géographique (NAD 83; MTM, fuseau 6)		Élévation (m, ZC)	Matrice échantillonnée	Risque environnemental caractérisé
	Nord	Est			
TF-01-20	5454932,9	258617,5	6,90	Sols	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Origine inconnue du remblai et activités de transbordement ▶ Présence d'une ancienne voie ferrée ▶ Ancien dépôt pétrolier situé à 170 m au sud-ouest
TF-02-20	5454995,1	258640,7	6,55	Sols Eau souterraine	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Origine inconnue du remblai et activités de transbordement
TF-03-20	5455072,5	258643,0	6,41	Sols Eau souterraine	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Origine inconnue du remblai et activités de transbordement

Forage	Coordonnée géographique (NAD 83; MTM fuseau 6)		Élévation (m, ZC)	Matrice échantillonnée	Risque environnemental caractérisé
	Nord	Est			
TF-04-20	5454955,6	258678,2	6,55	Sols	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Origine inconnue du remblai et activités de transbordement ▶ Présence d'un réservoir hors-sol extérieur de diesel et d'un poste de distribution ▶ Présence d'une ancienne voie ferrée ▶ Présence de contamination en HP C₁₀-C₅₀, en HAP, en HAM et en métaux dans les sols, dans l'eau souterraine et dans les sédiments du terrain voisin au sud
TF-05-20	5455033,6	258691,1	6,29	Sols Eau souterraine	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Origine inconnue du remblai et activités de transbordement
TF-06-20	5455144,7	258739,1	-2,19	Sédiments	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Origine inconnue du remblai et activités de transbordement ▶ Activités portuaires sur le lot à l'étude
TF-07-20	5454962,1	258656,0	6,69	Sols	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Origine inconnue du remblai et activités de transbordement ▶ Présence d'une ancienne voie ferrée
TF-08-20	5455029,5	258624,3	6,45	Sols	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Origine inconnue du remblai et activités de transbordement ▶ Ancien bâtiment
TF-09-20	5455035,0	258664,2	6,46	Sols	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Origine inconnue du remblai et activités de transbordement ▶ Ancien bâtiment
TF-10-20	5455091,5	258695,6	6,37	Sols	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Origine inconnue du remblai et activités de transbordement

3.3.2 Puits d'observation

Les forages TF-02-20, TF-03-20 et TF-05-20 ont été aménagés en puits d'observation, nommés respectivement PO-02-20, PO-03-20 et PO-05-20, de façon à intercepter la surface de la nappe d'eau souterraine, et ce, en amont et en aval des éléments environnementaux préoccupants identifiés dans l'étude de WSP (2019). La longueur de crépine des puits a été choisie pour que le niveau de la nappe phréatique croise une portion de tubage crépiné, ce qui permet d'identifier et d'échantillonner une phase flottante d'hydrocarbures, si elle existe en ce point.

L'espace annulaire entre le tubage de PVC et les parois du forage a été comblé par un sable de silice au niveau de la crépine, suivi d'un bouchon de bentonite et de sable de silice. Le sable de silice utilisé comme massif filtrant a été prolongé de 30 à 60 cm au-dessus de la crépine, soit jusqu'au bouchon de bentonite. Les puits d'observation ont été terminés en surface par une boîte de service en aluminium de 15 cm de diamètre installée à égalité du sol.

3.3.3 Échantillonnage et prise de mesures au terrain

Échantillonnage des sols et sédiments

Lors de la réalisation des forages, des échantillons de sols représentatifs de la stratigraphie rencontrée ont été prélevés dans la couche de sols et de sédiments comprises entre 0 et 5 m de profondeur. La présence d'indices visuels et olfactifs de produits ou matériaux pouvant affecter la qualité environnementale des sols et des sédiments a été vérifiée et prise en note.

Les procédures de prélèvement, de transport et de conservation des échantillons ont été réalisées en tenant compte des méthodologies proposées dans les différents guides de caractérisation du ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MELCC). Avant chaque prélèvement, les instruments (cuillère fendue ou autres) pouvant avoir été en contact avec des contaminants ont été nettoyés conformément aux recommandations du *Guide d'échantillonnage à des fins d'analyses environnementales* (MDDEP, 2008 et 2009).

Les échantillons sont ponctuels et ont été prélevés afin d'éviter toute dilution des contaminants potentiellement présents. Aucun échantillon composé n'a été formé lors du prélèvement des sols ni des sédiments.

L'échantillonnage des sols a été effectué en continu à l'aide d'un échantillonneur standard de type cuillère fendue. Une attention particulière a été portée afin que les sols et sédiments soient prélevés dans le cœur de l'échantillon afin d'éviter qu'ils aient été en contact avec les parois de l'échantillonneur. De plus, lors du prélèvement des sols et des sédiments, les parties supérieures et inférieures (environ 5 cm) ont été rejetées de façon à obtenir des échantillons représentatifs de chaque couche (profondeur) de matériaux.

L'analyse des COV a été effectuée *in situ* à l'aide d'un échantillonneur de type Terracore. L'échantillonneur a été enfoncé rapidement dans les sols à la suite de l'ouverture de la cuillère fendue, puis l'échantillon a été placé dans une fiole préalablement préparée par le laboratoire et contenant du méthanol. Par la suite, le reste du sol ou du sédiment présent dans l'échantillonneur a été placé dans un contenant destiné à l'analyse des composés non volatils. L'échantillonnage a été réalisé selon la stratigraphie rencontrée et les observations organoleptiques. Les échantillons recueillis ont été décrits afin d'identifier la nature et le type de sol ou de sédiment. Les intervalles de profondeurs de prélèvement des échantillons dans les forages ont été pris en note.

Mesure des vapeurs organiques

Les concentrations en vapeurs organiques ont été mesurées pour tous les échantillons de sols et sédiments à l'aide d'un appareil de type miniRAE 3000. Les résultats de concentrations de vapeurs organiques ont ensuite permis de cibler certains échantillons pour la réalisation du programme analytique en laboratoire.

Échantillonnage de l'eau souterraine

Les trois puits d'observation ont été développés afin d'en retirer les particules fines introduites lors des opérations de forage pour ainsi redonner à la formation aquifère sa conductivité hydraulique naturelle. Chacun des puits d'observation a été muni d'un tubage dédié de 12 mm de diamètre équipé d'une valve de retenue de type « Waterra^{MC} » actionnée mécaniquement, en tenant compte des directives du *Guide d'échantillonnage à des fins d'analyses environnementales* (MDDEP, 2008 et 2011). Le développement a consisté à activer le système de pompage (le tubage dédié) alors muni d'un anneau de développement faisant office de piston, en commençant par le haut de la crépine et en descendant graduellement jusqu'à sa base. L'anneau de développement jumelé à la valve de retenue provoque un pistonnage alternatif dans la crépine qui entraîne les particules fines du massif filtrant vers l'extérieur du puits et/ou au fond de ce dernier. Lorsque toute la longueur de la crépine a été ainsi balayée, l'anneau de développement a été retiré afin d'extraire le surplus de particules en activant le système de pompage près de la base de la crépine.

Préalablement à l'échantillonnage de l'eau souterraine, tous les puits ont été purgés, à l'aide du tubage muni d'une valve de retenue, d'un volume d'eau équivalant à au moins trois fois le volume d'eau présent dans le puits et le massif filtrant.

Par la suite, des échantillons d'eau souterraine ont été prélevés avec les mêmes équipements que ceux utilisés lors de la purge. Les échantillons ont été récupérés dans des contenants de verre ou de plastique préalablement préparés par le laboratoire et conservés au frais jusqu'à leur remise au laboratoire. Les échantillons destinés à l'analyse des métaux dissous ont été filtrés au terrain à l'aide d'un filtre à usage unique.

3.4 Analyses en laboratoire

Le programme analytique a été établi selon les préoccupations environnementales identifiées lors dans l'EES - Phase I et selon le *Guide de caractérisation des terrains* (MENV, 2003). Les échantillons de sols et de sédiments soumis pour analyses chimiques ont été sélectionnés, le cas échéant, selon les indices visuels ou olfactifs de contamination détectés au terrain (texture, couleur, odeur, présence de matières résiduelles).

Les analyses chimiques réalisées dans le cadre du mandat ont été confiées au laboratoire Bureau Véritas de Ville Saint-Laurent, dûment accrédité par le MELCC pour l'analyse des paramètres visés.

3.4.1 Sols

Le tableau 2 résume le nombre d'analyses chimiques effectuées sur les sols. Les COV ont été analysés sur 21 échantillons. Pour les HP C₁₀-C₅₀, les HAP et les métaux, 25 échantillons ont été analysés. Enfin, pour le soufre, les biphényles polychlorés (BPC) et les cyanures totaux ce sont respectivement 11, 9 et 8 échantillons qui ont fait l'objet d'analyse.

Tableau 2 - Analyses chimiques réalisées en laboratoire sur les sols

Paramètre analytique	Nombre d'analyses
Hydrocarbures pétroliers C ₁₀ -C ₅₀ (HP C ₁₀ -C ₅₀)	25 + 3 duplicatas
Composés organiques volatils (COV)	21
Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP)	25 + 3 duplicatas + 2 reprises
Métaux (Ag, As, Ba, Cd, Cr, Co, Cu, Hg, Mn, Mo, Ni, Pb, Se, Sn, Zn)	25 + 3 duplicatas
BPC totaux	9
Cyanures totaux	8
Soufre	11

3.4.2 Sédiments

Le tableau 3 résume le nombre d'analyses chimiques effectuées sur les sédiments. Les HP C₁₀-C₅₀, les HAP et les métaux ont été analysés sur trois échantillons alors que les COV, les BPC, les cyanures totaux et le soufre ont été analysés sur deux échantillons. Un test complémentaire de potentiel acidogène et un essai de lixiviation ont aussi été effectués.

Il est à noter que la faible récupération de sédiments lors des travaux de forage a limité le nombre d'analyses réalisées sur certains échantillons.

Tableau 3 - Analyses chimiques réalisées en laboratoire sur les sédiments

Paramètre analytique	Nombre d'analyses
Hydrocarbures pétroliers C ₁₀ -C ₅₀ (HP C ₁₀ -C ₅₀)	3
Composés organiques volatils (COV)	2
Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP)	3
Métaux (Ag, As, Ba, Cd, Cr, Co, Cu, Hg, Mn, Mo, Ni, Pb, Se, Sn, Zn)	3
BPC totaux	2
Cyanures totaux	2
Soufre	2
Test de potentiel acidogène des sols (TDPAS) statique	1
Essai de lixiviation (RMD)	1

3.4.3 Eau souterraine

Le tableau 4 résume le nombre d'analyses chimiques effectuées sur l'eau souterraine. Trois échantillons ont été transmis au laboratoire et analysés pour les paramètres suivants : les HP C₁₀-C₅₀, les huiles et graisses totales et minérales, les COV, le pH, les matières en suspension (MES), les HAP, les métaux, les BPC, les cyanures totaux et les composés phénoliques.

L'ensemble des paramètres a aussi été analysé dans un duplicata.

Tableau 3 - Analyses chimiques réalisées en laboratoire sur l'eau souterraine

Paramètre analytique	Nombre d'analyses
Hydrocarbures pétroliers C ₁₀ -C ₅₀ (HP C ₁₀ -C ₅₀)	3 + 1 duplicata
Huiles et graisses totales et minérales	3 + 1 duplicata
Composés organiques volatils (COV)	3 + 1 duplicata
pH	3 + 1 duplicata
Matières en suspension (MES)	3 + 1 duplicata
Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP)	3 + 1 duplicata
Métaux (Ag, As, Ba, Cd, Cr, Co, Cu, Hg, Mn, Mo, Ni, Pb, Se, Sn, Zn)	3 + 1 duplicata
BPC totaux	3 + 1 duplicata
Cyanures totaux	3 + 1 duplicata
Composés phénoliques	3 + 1 duplicata

3.4.4 Programme d'assurance et de contrôle qualité

Englobe maintient un système d'assurance et de contrôle de la qualité à l'intérieur de tous les projets qui lui sont confiés. Celui-ci inclut une réunion de démarrage, l'élaboration d'un programme de travail au chantier, des procédures d'échantillonnage standardisées, le tout conçu de façon à assurer la flexibilité nécessaire aux exigences de chaque projet et à assurer le niveau de qualité requis.

De plus, toujours en conformité avec les *Guides d'échantillonnage à des fins d'analyses environnementales* du MDDEP, un minimum de 10 % des échantillons analysés l'est en duplicata de terrain dans un but de contrôle et d'assurance de la qualité. Rappelons qu'un duplicata de terrain consiste en deux sous-échantillons provenant d'un seul échantillon homogénéisé, qu'il soit ponctuel ou composé.

Le programme d'assurance et de contrôle de la qualité comprenait, notamment, l'analyse de trois duplicatas de chantier identifiés DSC-02, DSC4 et DSC6 et correspondant respectivement aux échantillons de sol TF9-CF2, TF7-CF3 et TF4-CF3. Ces duplicatas ont été analysés pour les HAP, les HP C₁₀-C₅₀, et les métaux (15 éléments). Le programme comprenait aussi l'analyse d'un duplicata de chantier identifié DUP-1 et correspondant à l'échantillon d'eau PO-5-20. Il a été analysé pour les HP C₁₀-C₅₀, les huiles et graisses totales et minérales, les COV, le pH, les matières en suspension (MES), les HAP, les métaux, les BPC, les cyanures totaux et les composés phénoliques.

Le laboratoire applique également un programme d'assurance et contrôle de la qualité sur l'ensemble des procédures analytiques. Le programme d'assurance qualité comprend une série d'activités destinées à vérifier le bon fonctionnement de l'ensemble des démarches associées à l'obtention des résultats d'analyses chimiques. Le programme de contrôle de qualité, quant à lui, s'applique à un ensemble d'activités et de vérifications intra-laboratoires. Ce programme de contrôle définit toutes les étapes essentielles du processus analytique appliqué à un échantillon spécifique depuis la réception et l'entreposage jusqu'à la validation des résultats. Le programme prévoit également jusqu'à cinq types de contrôle de la qualité de la procédure analytique : blancs de méthode analytique, duplicata, échantillons fortifiés, matériau de référence et les étalons analogues (« surrogates »).

Englobe a consulté le contrôle qualité du laboratoire afin de s'assurer que les éventuelles anomalies ont été rapportées et que les commentaires fournis correspondent à des situations qui n'impactent pas la qualité des résultats fournis.

4 Résultats

4.1 Observations et relevés

Sur la base des mesures de vapeurs organiques réalisés sur les échantillons, aucun indice organoleptique de la présence d'hydrocarbure n'a été noté dans les échantillons prélevés au sein des sondages. Les valeurs de COV mesurées varient entre 0,0 et 51,5 ppm, mais de manière générale elles étaient inférieures à 1 ppm. La valeur maximale a été mesurée dans le forage aquatique (TF-06-20) à une profondeur de 3 m, soit dans la couche de matière organique. De plus, aucune matière résiduelle n'a été observée dans les échantillons issus des forages terrestres.

Au niveau des sédiments, les échantillons provenant du forage TF-06-20 dégageaient une odeur de décomposition organique. Tous les échantillons prélevés au sein du forage TF-06-20 ont présenté des lectures de COV inférieurs à 2 ppm à l'exception des échantillons TF6-CF6 et TF6-CF7 pour lesquels des valeurs de 51,5 et 5,8 ppm ont été mesurées respectivement. Ces deux échantillons ont obtenu une très faible récupération, ce qui a limité le nombre de paramètre pouvant être analysés en laboratoire. De plus, le sondage TF-06-20 présente une couche superficielle de matière organique fibreuse en décomposition estimée à 4,88 m. Selon Cogemat (1989), il s'agit d'écorces de bois qui étaient acheminées au vieux quai de la papetière par l'arboriduc. Pour cette raison, la matière organique a donc été considérée comme étant des sédiments et une matière résiduelle lors de la réalisation des analyses en laboratoire.

Les résultats détaillés sont présentés aux rapports d'analyses chimiques, joints à l'annexe 3. Les observations organoleptiques et autres commentaires pertinents y sont également présentés.

4.2 Résultats d'analyses chimiques

4.2.1 Sols

Les résultats obtenus des analyses chimiques effectuées sur les échantillons de sol ont été comparés aux critères « A », « B », et « C » du Guide d'intervention – PSRTC du MELCC (Beaulieu, 2019). Ces trois critères constituent respectivement la limite de quantification du laboratoire, la concentration limite pour une utilisation résidentielle et la concentration limite pour une utilisation commerciale d'un terrain.

Les principaux constats sont les suivants :

- ▶ L'échantillon TF4-CF3 prélevé dans le forage TF-04-20 a présenté une concentration en HP C₁₀-C₅₀ de 130 mg/kg, soit une valeur située dans la plage « A-B »;
- ▶ L'échantillon TF10-CF1 prélevé dans le forage TF-10-20 a présenté une concentration en benzo(ghi)pérylène de 0,11 mg/kg, soit une valeur située dans la plage « A-B ». Cette analyse a été reprise par le laboratoire afin de valider le résultat. Le résultat de la reprise est identique au premier (annexe 4);
- ▶ Tous les autres échantillons de sols ont présenté des concentrations inférieures au critère « A », et ce pour tous les paramètres analysés.

En somme, tous les résultats obtenus sont inférieurs à la limite de quantification du laboratoire, à l'exception de deux échantillons qui ont présenté des résultats inférieurs au critère applicable pour une utilisation résidentielle d'un terrain. Rappelons que les valeurs limites applicables pour le site à l'étude est le critère « C » commercial / industriel.

Le détail des résultats d'analyses effectuées sur les sols sont présentés au tableau 5 suivant, alors que les certificats d'analyses chimiques du laboratoire sont fournis à l'annexe 3.

Tableau 4 - Résultats des analyses effectuées sur les échantillons de sol

Paramètre	Unité ¹	Guide d'intervention - PSRTC ²				RESC ³	Résultats analytiques							
		A ⁴	B / Annexe 1	C / Annexe 2	Annexe 1		TF-01-20			TF-02-20			TF-03-20	
Échantillon							TF1-CF1	TF1-CF2	TF1-CF4	TF2-CF1A	TF2-CF1B	TF2-CF4	TF3-CF1	TF3-CF4
Date d'échantillonnage							2020-08-25	2020-08-25	2020-08-25	2020-08-31	2020-08-31	2020-08-31	2020-08-31	2020-08-31
Profondeur (m)							0,00-0,61	0,61-1,22	1,83-2,44	0,00-0,25	0,25-0,61	1,83-2,44	0,00-0,29	1,83-2,44
Qualité environnementale interprétée							<A	<A	<A	<A	<A	<A	<A	<A
HYDROCARBURES PÉTROLIERS														
Hydrocarbures pétroliers (C ₁₀ -C ₂₆)	mg/kg	100	700	3500	10000		<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100
MÉTAUX														
Argent (Ag)	mg/kg	2	20	40	200		<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50
Arsenic (As)	mg/kg	10	30	50	250		<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Baryum (Ba)	mg/kg	200	500	2000	10000		32	25	12	33	23	21	17	43
Cadmium (Cd)	mg/kg	0,9	5	20	100		<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50
Chrome (Cr)	mg/kg	45	250	800	4000		<2,0	6,3	3,7	7,2	5,4	5,2	4,3	8,4
Cobalt (Co)	mg/kg	25	50	300	1500		<2,0	2,1	<2,0	2,3	<2,0	<2,0	<2,0	2,7
Cuivre (Cu)	mg/kg	50	100	500	2500		<2,0	2,6	<2,0	11	4,9	2,3	2,8	3,6
Etain (Sn)	mg/kg	5	50	300	1500		<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0
Manganèse (Mn)	mg/kg	1000	1000	2200	11000		73	57	31	100	54	44	38	71
Mercure (Hg)	mg/kg	0,6	2	10	50		<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020
Molybdène (Mo)	mg/kg	6	10	40	200		<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Nickel (Ni)	mg/kg	30	100	500	2500		<1,0	4,5	2,8	5	4,3	4,4	3,4	6
Plomb (Pb)	mg/kg	50	500	1000	5000		<5,0	<5,0	<5,0	7,6	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Sélénium (Se)	mg/kg	3	3	10	50		<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Zinc (Zn)	mg/kg	120	500	1500	7500		43	15	<10	40	12	10	<10	16
CONVENTIONNELS														
Cyanures totaux	mg/kg	2	50	500	5000		<0,50	<0,50	-	<0,50	-	-	<0,50	-
Soufre (S)	% g/g	0,04	0,2	0,2	—		<0,010	0,014	-	0,013	-	-	0,015	-
Sulfates (SO ₄)	mg/kg	—	—	—	—		-	-	-	-	-	-	-	-
S stat (cmole H+/kg)	n/a	—	—	—	—		-	-	-	-	-	-	-	-
pH statique (pH stat)	n/a	—	—	—	—		-	-	-	-	-	-	-	-
VOLATILS														
Benzène	mg/kg	0,2	0,5	5	5		<0,10	<0,10	<0,10	-	-	<0,10	<0,10	-
Chlorobenzène	mg/kg	0,2	1	10	10		<0,20	<0,20	<0,20	-	-	<0,20	<0,20	-
Dichloro-1,2 benzène	mg/kg	0,2	1	10	10		<0,20	<0,20	<0,20	-	-	<0,20	<0,20	-
Dichloro-1,3 benzène	mg/kg	0,2	1	10	10		<0,20	<0,20	<0,20	-	-	<0,20	<0,20	-
Dichloro-1,4 benzène	mg/kg	0,2	1	10	10		<0,20	<0,20	<0,20	-	-	<0,20	<0,20	-
Éthylbenzène	mg/kg	0,2	5	50	50		<0,20	<0,20	<0,20	-	-	<0,20	<0,20	-
Styrène	mg/kg	0,2	5	50	50		<0,20	<0,20	<0,20	-	-	<0,20	<0,20	-
Toluène	mg/kg	0,2	3	30	30		<0,20	<0,20	<0,20	-	-	<0,20	<0,20	-
Xylènes (o,m,p)	mg/kg	0,4	5	50	50		<0,20	<0,20	<0,20	-	-	<0,20	<0,20	-
Chloroforme	mg/kg	0,2	5	50	50		<0,20	<0,20	<0,20	-	-	<0,20	<0,20	-
Chlorure de vinyle (chloroéthène)	mg/kg	0,4	0,02	0,03	60		<0,020	<0,020	<0,020	-	-	<0,020	<0,020	-
Dichloro-1,1 éthane	mg/kg	0,2	5	50	50		<0,20	<0,20	<0,20	-	-	<0,20	<0,20	-
Dichloro-1,2 éthane	mg/kg	0,2	5	50	50		<0,20	<0,20	<0,20	-	-	<0,20	<0,20	-
Dichloro-1,1 éthène	mg/kg	0,2	5	50	50		<0,20	<0,20	<0,20	-	-	<0,20	<0,20	-
Dichloro-1,2 éthène (cis)	mg/kg	0,2	5	50	50		<0,20	<0,20	<0,20	-	-	<0,20	<0,20	-
Dichloro-1,2 éthène (trans)	mg/kg	0,2	5	50	50		<0,20	<0,20	<0,20	-	-	<0,20	<0,20	-
Dichloro-1,2 éthène (cis et trans)	mg/kg	0,2	5	50	50		<0,20	<0,20	<0,20	-	-	<0,20	<0,20	-
Dichlorométhane	mg/kg	0,3	5	50	50		<0,20	<0,20	<0,20	-	-	<0,20	<0,20	-
Dichloro-1,2 propane	mg/kg	0,2	5	50	50		<0,20	<0,20	<0,20	-	-	<0,20	<0,20	-
Dichloro-1,3 propène (cis)	mg/kg	0,2	5	50	50		<0,20	<0,20	<0,20	-	-	<0,20	<0,20	-
Dichloro-1,3 propène (trans)	mg/kg	0,2	5	50	50		<0,20	<0,20	<0,20	-	-	<0,20	<0,20	-
Dichloro-1,3 propène (cis et trans)	mg/kg	0,2	5	50	50		<0,20	<0,20	<0,20	-	-	<0,20	<0,20	-
Tétrachloro-1,1,2,2 éthane	mg/kg	0,2	5	50	50		<0,20	<0,20	<0,20	-	-	<0,20	<0,20	-
Tétrachloroéthène	mg/kg	0,3	5	50	50		<0,20	<0,20	<0,20	-	-	<0,20	<0,20	-
Tétrachlorure de carbone	mg/kg	0,1	5	50	50		<0,10	<0,10	<0,10	-	-	<0,10	<0,10	-
Trichloro-1,1,1 éthane	mg/kg	0,2	5	50	50		<0,20	<0,20	<0,20	-	-	<0,20	<0,20	-
Trichloro-1,1,2 éthane	mg/kg	0,2	5	50	50		<0,20	<0,20	<0,20	-	-	<0,20	<0,20	-
Trichloroéthène	mg/kg	0,2	5	50	50		<0,20	<0,20	<0,20	-	-	<0,20	<0,20	-

Tableau 5 – Résultats des analyses effectuées sur les échantillons de sol (suite 1)

Paramètre	Unité ¹	Guide d'intervention - PSRTC ²			RESC ³	Résultats analytiques							
		A ⁴	B / Annexe 1	C / Annexe 2	Annexe 1	TF-01-20			TF-02-20			TF-03-20	
Échantillon						TF1-CF1	TF1-CF2	TF1-CF4	TF2-CF1A	TF2-CF1B	TF2-CF4	TF3-CF1	TF3-CF4
Date d'échantillonnage						2020-08-25	2020-08-25	2020-08-25	2020-08-31	2020-08-31	2020-08-31	2020-08-31	2020-08-31
Profondeur (m)						0,00-0,61	0,61-1,22	1,83-2,44	0,00-0,25	0,25-0,61	1,83-2,44	0,00-0,29	1,83-2,44
Qualité environnementale interprétée						<A	<A	<A	<A	<A	<A	<A	<A
HAP													
Acénaphène	mg/kg	0,1	10	100	100	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Acénaphylène	mg/kg	0,1	10	100	100	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Anthracène	mg/kg	0,1	10	100	100	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Benzo(a)anthracène	mg/kg	0,1	1	10	34	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Benzo(a)pyrène	mg/kg	0,1	1	10	34	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg	0,1	1	10	--	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Benzo(j)fluoranthène	mg/kg	0,1	1	10	--	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Benzo(k)fluoranthène	mg/kg	0,1	1	10	--	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Benzo(b+j+k)fluoranthène	mg/kg	--	--	--	136	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Benzo(c)phénanthrène	mg/kg	0,1	1	10	56	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Benzo(ghi)pérylène	mg/kg	0,1	1	10	18	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Chrysène	mg/kg	0,1	1	10	34	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg	0,1	1	10	82	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Dibenzo(a,i)pyrène	mg/kg	0,1	1	10	34	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Dibenzo(a,h)pyrène	mg/kg	0,1	1	10	34	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10

Dibenzo(a,l)pyrène	mg/kg	0,1	1	10	34	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
7,12-Diméthylbenzanthrène	mg/kg	0,1	1	10	34	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Fluoranthène	mg/kg	0,1	10	100	100	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Fluorène	mg/kg	0,1	10	100	100	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg	0,1	1	10	34	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	0,1	1	10	150	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Naphtalène	mg/kg	0,1	5	50	56	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Phénanthrène	mg/kg	0,1	5	50	56	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Pyrène	mg/kg	0,1	10	100	100	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	0,1	1	10	56	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	0,1	1	10	56	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	0,1	1	10	56	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
2,3,5-Triméthylnaphtalène	mg/kg	0,1	1	10	56	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
2-Chloronaphtalène	mg/kg	--	--	--	56	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
BPC													
BPC totaux	mg/kg	0,2	1	10	50	<0,010	<0,010	-	-	-	-	-	-

Notes :

- (1)

: Unités exprimées sur base sèche
- (2)

: Guide d'intervention PSRTC, MELCC, mars 2019.
- (3)

: Règlement sur l'enfouissement des sols contaminés (c. Q-2, r. 18), MELCC.
- (4)

: Les critères A du Guide d'intervention pour les métaux et métalloïdes désignent les teneurs de fond de la province de Grenville
- : Non analysé
- : Aucun critère ou norme
- 0,7

: Concentration dans la plage « A-B » des critères du Guide d'intervention et inférieure ou égale à la valeur limite de l'annexe I du Règlement sur la protection et la réhabilitation des terrains

5,9	: Concentration dans la plage « B-C » des critères du Guide d'intervention et supérieure à la valeur limite de l'annexe I du Règlement sur la protection et la réhabilitation des terrains
300	: Concentration supérieure au critère « C » du Guide d'intervention et supérieure à la valeur limite de l'annexe II du Règlement sur la protection et la réhabilitation des terrains
300	: Concentration supérieure ou égale à la valeur limite de l'annexe I du Règlement sur l'enfouissement des sols contaminés

Tableau 5 - Résultats des analyses effectuées sur les échantillons de sol (suite 2)

Paramètre	Unité¹	Guide d'intervention - PSRTC²			RESC ³	Résultats analytiques									
		A⁴	B / Annexe 1	C / Annexe 2	Annexe 1	TF-04-20				TF-05-20			TF-07-20		
Échantillon						TF4-CF1	TF4-CF2	TF4-CF3	TF4-CF4	TF5-CF2	TF5-CF4	TF5-CF6	TF7-CF1	TF7-CF3	TF7-CF6
Date d'échantillonnage						2020-08-25	2020-08-25	2020-08-25	2020-08-25	2020-08-17	2020-08-17	2020-08-17	2020-08-24	2020-08-24	2020-08-24
Profondeur (m)						0,00-0,61	0,61-1,22	1,22-1,83	1,83-2,44	0,61-1,22	1,83-2,44	3,05-3,66	0,00-0,61	1,22-1,83	3,05-3,66
Qualité environnementale interprétée						<A	<A	A-B	<A	<A	<A	<A	<A	<A	<A
HYDROCARBURES PÉTROLIERS															
Hydrocarbures pétroliers (C ₁₀ -C ₅₀)	mg/kg	100	700	3500	10000	<100	-	130	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100
MÉTAUX															
Argent (Ag)	mg/kg	2	20	40	200	<0,50	-	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50
Arsenic (As)	mg/kg	10	30	50	250	<5,0	-	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Baryum (Ba)	mg/kg	200	500	2000	10000	45	-	73	26	56	57	35	23	16	16
Cadmium (Cd)	mg/kg	0,9	5	20	100	<0,50	-	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50
Chrome (Cr)	mg/kg	45	250	800	4000	6,6	-	7,6	17	7,3	15	21	5,6	4,2	4,2
Cobalt (Co)	mg/kg	25	50	300	1500	4,2	-	7	8	7,4	9,8	7,1	<2,0	<2,0	<2,0
Cuivre (Cu)	mg/kg	50	100	500	2500	6,3	-	7,3	6,5	6,3	4,9	18	2,7	<2,0	<2,0
Étain (Sn)	mg/kg	5	50	300	1500	<4,0	-	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0
Manganèse (Mn)	mg/kg	1000	1000	2200	11000	160	-	280	320	310	420	300	50	35	39
Mercure (Hg)	mg/kg	0,6	2	10	50	<0,020	-	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020
Molybdène (Mo)	mg/kg	6	10	40	200	<1,0	-	<1,0	1,9	<1,0	1,2	1,6	<1,0	<1,0	<1,0
Nickel (Ni)	mg/kg	30	100	500	2500	6,8	-	9,9	12	11	15	11	4,2	3	2,9
Plomb (Pb)	mg/kg	50	500	1000	5000	<5,0	-	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	5,6	<5,0	<5,0	<5,0
Sélénium (Se)	mg/kg	3	3	10	50	<1,0	-	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0

Zinc (Zn)	mg/kg	120	500	1500	7500	39	-	44	45	47	57	41	11	<10	<10
CONVENTIONNELS															
Cyanures Totaux	mg/kg	2	50	500	5900	<0,50	-	<0,50	-	-	-	-	-	<0,50	-
Soufre (S)	% g/g	0,04	0,2	0,2	--	0,01	-	0,012	-	<0,010	-	-	-	0,022	-
Sulfates (SO4)	mg/kg	--	--	--	--	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
S stat (cmole H+/kg)	n/a	--	--	--	--	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
pH statique (pH stat)	n/a	--	--	--	--	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VOLATILS															
Benzène	mg/kg	0,2	0,5	5	5	<0,10	<0,10	-	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	-	<0,10
Chlorobenzène	mg/kg	0,2	1	10	10	<0,20	<0,20	-	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	<0,20
Dichloro-1,2 benzène	mg/kg	0,2	1	10	10	<0,20	<0,20	-	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	<0,20
Dichloro-1,3 benzène	mg/kg	0,2	1	10	10	<0,20	<0,20	-	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	<0,20
Dichloro-1,4 benzène	mg/kg	0,2	1	10	10	<0,20	<0,20	-	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	<0,20
Éthylbenzène	mg/kg	0,2	5	50	50	<0,20	<0,20	-	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	<0,20
Styrène	mg/kg	0,2	5	50	50	<0,20	<0,20	-	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	<0,20
Toluène	mg/kg	0,2	3	30	30	<0,20	<0,20	-	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	<0,20
Xylènes (o,m,p)	mg/kg	0,4	5	50	50	<0,20	<0,20	-	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	<0,20
Chloroforme	mg/kg	0,2	5	50	50	<0,20	<0,20	-	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	<0,20
Chlorure de vinyle (chloroéthène)	mg/kg	0,4	0,02	0,03	60	<0,020	<0,020	-	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	-	<0,020
Dichloro-1,1 éthane	mg/kg	0,2	5	50	50	<0,20	<0,20	-	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	<0,20
Dichloro-1,2 éthane	mg/kg	0,2	5	50	50	<0,20	<0,20	-	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	<0,20
Dichloro-1,1 éthène	mg/kg	0,2	5	50	50	<0,20	<0,20	-	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	<0,20
Dichloro-1,2 éthène (cis)	mg/kg	0,2	5	50	50	<0,20	<0,20	-	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	<0,20
Dichloro-1,2 éthène (trans)	mg/kg	0,2	5	50	50	<0,20	<0,20	-	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	<0,20

Dichloro-1,2 éthène (cis et trans)	mg/kg	0,2	5	50	50	<0,20	<0,20	-	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	<0,20
Dichlorométhane	mg/kg	0,3	5	50	50	<0,20	<0,20	-	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	<0,20
Dichloro-1,2 propane	mg/kg	0,2	5	50	50	<0,20	<0,20	-	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	<0,20
Dichloro-1,3 propène (cis)	mg/kg	0,2	5	50	50	<0,20	<0,20	-	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	<0,20
Dichloro-1,3 propène (trans)	mg/kg	0,2	5	50	50	<0,20	<0,20	-	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	<0,20
Dichloro-1,3 propène (cis et trans)	mg/kg	0,2	5	50	50	<0,20	<0,20	-	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	<0,20
Tétrachloro-1,1,2,2 éthane	mg/kg	0,2	5	50	50	<0,20	<0,20	-	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	<0,20
Tétrachloroéthène	mg/kg	0,3	5	50	50	<0,20	<0,20	-	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	<0,20
Tétrachlorure de carbone	mg/kg	0,1	5	50	50	<0,10	<0,10	-	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	-	<0,10
Trichloro-1,1,1 éthane	mg/kg	0,2	5	50	50	<0,20	<0,20	-	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	<0,20
Trichloro-1,1,2 éthane	mg/kg	0,2	5	50	50	<0,20	<0,20	-	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	<0,20
Trichloroéthène	mg/kg	0,2	5	50	50	<0,20	<0,20	-	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	<0,20

Tableau 5 - Résultats des analyses effectuées sur les échantillons de sol (suite 3)

Paramètre	Unité ¹	Guide d'intervention - PSRTC ²			RESC ³	Résultats analytiques									
		A ⁴	B / Annexe 1	C / Annexe 2	Annexe 1	TF-04-20				TF-05-20			TF-07-20		
Échantillon						TF4-CF1	TF4-CF2	TF4-CF3	TF4-CF4	TF5-CF2	TF5-CF4	TF5-CF6	TF7-CF1	TF7-CF3	TF7-CF6
Date d'échantillonnage						2020-08-25	2020-08-25	2020-08-25	2020-08-25	2020-08-17	2020-08-17	2020-08-17	2020-08-24	2020-08-24	2020-08-24
Profondeur (m)						0,00-0,61	0,61-1,22	1,22-1,83	1,83-2,44	0,61-1,22	1,83-2,44	3,05-3,66	0,00-0,61	1,22-1,83	3,05-3,66
Qualité environnementale interprétée						<A	<A	A-B	<A	<A	<A	<A	<A	<A	<A
HAP															
Acénaphène	mg/kg	0,1	10	100	100	<0,10	-	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Acénaphthylène	mg/kg	0,1	10	100	100	<0,10	-	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Anthracène	mg/kg	0,1	10	100	100	<0,10	-	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Benzo(a)anthracène	mg/kg	0,1	1	10	34	<0,10	-	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Benzo(a)pyrène	mg/kg	0,1	1	10	34	<0,10	-	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg	0,1	1	10	--	<0,10	-	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Benzo(j)fluoranthène	mg/kg	0,1	1	10	--	<0,10	-	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Benzo(k)fluoranthène	mg/kg	0,1	1	10	--	<0,10	-	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Benzo(b+j+k)fluoranthène	mg/kg	--	--	--	136	<0,10	-	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Benzo(c)phénanthrène	mg/kg	0,1	1	10	56	<0,10	-	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Benzo(ghi)pérylène	mg/kg	0,1	1	10	18	<0,10	-	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Chrysène	mg/kg	0,1	1	10	34	<0,10	-	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg	0,1	1	10	82	<0,10	-	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Dibenzo(a,i)pyrène	mg/kg	0,1	1	10	34	<0,10	-	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Dibenzo(a,h)pyrène	mg/kg	0,1	1	10	34	<0,10	-	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Dibenzo(a,l)pyrène	mg/kg	0,1	1	10	34	<0,10	-	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
7,12-Diméthylbenzanthracène	mg/kg	0,1	1	10	34	<0,10	-	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10

Fluoranthène	mg/kg	0,1	10	100	100	0,1	-	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Fluorène	mg/kg	0,1	10	100	100	<0,10	-	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg	0,1	1	10	34	<0,10	-	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	0,1	1	10	150	<0,10	-	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Naphtalène	mg/kg	0,1	5	50	56	<0,10	-	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Phénanthrène	mg/kg	0,1	5	50	56	<0,10	-	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Pyrène	mg/kg	0,1	10	100	100	<0,10	-	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	0,1	1	10	56	<0,10	-	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	0,1	1	10	56	<0,10	-	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	0,1	1	10	56	<0,10	-	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
2,3,5-Triméthylnaphtalène	mg/kg	0,1	1	10	56	<0,10	-	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
2-Chloronaphtalène	mg/kg	--	--	--	56	<0,10	-	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
BPC															
BPC totaux	mg/kg	0,2	1	10	50	<0,010	-	<0,010	-	<0,010	-	-	-	<0,010	-

- Notes :
- (1)

: Unités exprimées sur base sèche
- (2)

: Guide d'intervention PSRTC, MELCC, mars 2019.
- (3)

: Règlement sur l'enfouissement des sols contaminés (c. Q-2, r. 18), MELCC.
- (4)

: Les critères « A » du Guide d'intervention pour les métaux et métalloïdes désignent les teneurs de fond de la province de Grenville
- : Non analysé
- : Aucun critère ou norme
- 0,7

: Concentration dans la plage « A-B » des critères du Guide d'intervention et inférieure ou égale à la valeur limite de l'annexe I du Règlement sur la protection et la réhabilitation des terrains
- 5,9

: Concentration dans la plage « B-C » des critères du Guide d'intervention et supérieure à la valeur limite de l'annexe I du Règlement sur la protection et la réhabilitation des terrains
- 300

: Concentration supérieure au critère « C » du Guide d'intervention et supérieure à la valeur limite de l'annexe II du Règlement sur la protection et la réhabilitation des terrains
- 300

: Concentration supérieure ou égale à la valeur limite de l'annexe I du Règlement sur l'enfouissement des sols contaminés

Tableau 5 - Résultats des analyses effectuées sur les échantillons de sol (suite 4)

Paramètre	Unité ¹	Guide d'intervention - PSRTC ²				RESC ³	Résultats analytiques							
							TF-08-20			TF-09-20			TF-10-20	
		A ⁴	B / Annexe 1	C / Annexe 2	Annexe 1									
Échantillon						TF8-CF1	TF8-CF2	TF8-CF4	TF9-CF1	TF9-CF2	TF9-CF6	TF10-CF1	TF10-CF2	
Date d'échantillonnage						2020-08-17	2020-08-17	2020-08-17	2020-08-17	2020-08-17	2020-08-17	2020-08-25	2020-08-26	
Profondeur (m)						0,00-0,61	0,61-1,22	1,83-2,44	0,00-0,61	0,61-1,22	3,05-3,67	0,00-0,61	0,61-0,97	
Qualité environnementale interprétée						<A	<A	<A	<A	<A	<A	A-B	<A	
HYDROCARBURES PÉTROLIERS														
Hydrocarbures pétroliers (C ₁₀ -C ₅₀)	mg/kg	100	700	3500	10000	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100	
MÉTAUX														
Argent (Ag)	mg/kg	2	20	40	200	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	
Arsenic (As)	mg/kg	10	30	50	250	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	
Baryum (Ba)	mg/kg	200	500	2000	10000	40	16	22	30	16	14	95	58	
Cadmium (Cd)	mg/kg	0,9	5	20	100	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	
Chrome (Cr)	mg/kg	45	250	800	4000	6	4	5,8	6,2	4,4	4,1	9,3	14	
Cobalt (Co)	mg/kg	25	50	300	1500	3	<2,0	<2,0	2,6	<2,0	<2,0	4,3	9,4	
Cuivre (Cu)	mg/kg	50	100	500	2500	23	<2,0	2,4	8,8	<2,0	<2,0	11	6,2	
Étain (Sn)	mg/kg	5	50	300	1500	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	
Manganèse (Mn)	mg/kg	1000	1000	2200	11000	91	34	45	90	35	33	170	360	
Mercure (Hg)	mg/kg	0,6	2	10	50	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	
Molybdène (Mo)	mg/kg	6	10	40	200	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	
Nickel (Ni)	mg/kg	30	100	500	2500	5,1	3	4,7	4,5	3,3	3,4	7,5	14	
Plomb (Pb)	mg/kg	50	500	1000	5000	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	22	<5,0	
Sélénium (Se)	mg/kg	3	3	10	50	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	

Zinc (Zn)	mg/kg	120	500	1500	7500	27	<10	10	17	<10	<10	55	58
CONVENTIONNELS													
Cyanures totaux	mg/kg	2	50	500	5900	-	-	-	-	-	-	0,52	-
Soufre (S)	% g/g	0,04	0,2	0,2	--	<0,010	-	-	-	0,019	-	0,015	-
Sulfates (SO ₄)	mg/kg	--	--	--	--	-	-	-	-	-	-	-	-
S stat (cmole H+/kg)	n/a	--	--	--	--	-	-	-	-	-	-	-	-
pH statique (pH stat)	n/a	--	--	--	--	-	-	-	-	-	-	-	-
VOLATILS													
Benzène	mg/kg	0,2	0,5	5	5	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Chlorobenzène	mg/kg	0,2	1	10	10	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Dichloro-1,2 benzène	mg/kg	0,2	1	10	10	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Dichloro-1,3 benzène	mg/kg	0,2	1	10	10	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Dichloro-1,4 benzène	mg/kg	0,2	1	10	10	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Éthylbenzène	mg/kg	0,2	5	50	50	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Styrène	mg/kg	0,2	5	50	50	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Toluène	mg/kg	0,2	3	30	30	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Xylènes (o,m,p)	mg/kg	0,4	5	50	50	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Chloroforme	mg/kg	0,2	5	50	50	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Chlorure de vinyle (chloroéthène)	mg/kg	0,4	0,02	0,03	60	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020
Dichloro-1,1 éthane	mg/kg	0,2	5	50	50	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Dichloro-1,2 éthane	mg/kg	0,2	5	50	50	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Dichloro-1,1 éthène	mg/kg	0,2	5	50	50	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Dichloro-1,2 éthène (cis)	mg/kg	0,2	5	50	50	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Dichloro-1,2 éthène (trans)	mg/kg	0,2	5	50	50	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Dichloro-1,2 éthène (cis et trans)	mg/kg	0,2	5	50	50	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Dichlorométhane	mg/kg	0,3	5	50	50	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20

Dichloro-1,2 propane	mg/kg	0,2	5	50	50	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Dichloro-1,3 propène (cis)	mg/kg	0,2	5	50	50	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Dichloro-1,3 propène (trans)	mg/kg	0,2	5	50	50	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Dichloro-1,3 propène (cis et trans)	mg/kg	0,2	5	50	50	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Tétrachloro-1,1,2,2 éthane	mg/kg	0,2	5	50	50	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Tétrachloroéthène	mg/kg	0,3	5	50	50	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Tétrachlorure de carbone	mg/kg	0,1	5	50	50	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Trichloro-1,1,1 éthane	mg/kg	0,2	5	50	50	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Trichloro-1,1,2 éthane	mg/kg	0,2	5	50	50	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Trichloroéthène	mg/kg	0,2	5	50	50	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20

Tableau 5 Résultats des analyses effectuées sur les échantillons de sol (suite 5)

Paramètre	Unité ¹	Guide d'intervention - PSRTC ²			RESC ³	Résultat analytique							
		A ⁴	B / Annexe 1	C / Annexe 2	Annexe 1	TF-08-20			TF-09-20		TF-10-20		
Échantillon						TF8-CF1	TF8-CF2	TF8-CF4	TF9-CF1	TF9-CF2	TF9-CF6	TF10-CF1	TF10-CF2
Date d'échantillonnage						2020-08-17	2020-08-17	2020-08-17	2020-08-17	2020-08-17	2020-08-17	2020-08-25	2020-08-26
Profondeur (m)						0,00-0,61	0,61-1,22	1,83-2,44	0,00-0,61	0,61-1,22	3,05-3,67	0,00-0,61	0,61-0,97
Qualité environnementale interprétée						<A	<A	<A	<A	<A	<A	A-B	<A
HAP													
Acénaphène	mg/kg	0,1	10	100	100	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Acénaphthylène	mg/kg	0,1	10	100	100	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Anthracène	mg/kg	0,1	10	100	100	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Benzo(a)anthracène	mg/kg	0,1	1	10	34	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Benzo(a)pyrène	mg/kg	0,1	1	10	34	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg	0,1	1	10	--	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Benzo(j)fluoranthène	mg/kg	0,1	1	10	--	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Benzo(k)fluoranthène	mg/kg	0,1	1	10	--	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Benzo(b+j+k)fluoranthène	mg/kg	--	--	--	136	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Benzo(c)phénanthrène	mg/kg	0,1	1	10	56	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Benzo(ghi)pérylène	mg/kg	0,1	1	10	18	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	0,11	<0,10
Chrysène	mg/kg	0,1	1	10	34	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg	0,1	1	10	82	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Dibenzo(a,i)pyrène	mg/kg	0,1	1	10	34	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Dibenzo(a,h)pyrène	mg/kg	0,1	1	10	34	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Dibenzo(a,l)pyrène	mg/kg	0,1	1	10	34	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
7,12-Diméthylbenzanthracène	mg/kg	0,1	1	10	34	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Fluoranthène	mg/kg	0,1	10	100	100	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	0,1	<0,10

Fluorène	mg/kg	0,1	10	100	100	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg	0,1	1	10	34	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	0,1	1	10	150	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Naphtalène	mg/kg	0,1	5	50	56	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Phénanthrène	mg/kg	0,1	5	50	56	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Pyrène	mg/kg	0,1	10	100	100	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	0,1	1	10	56	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	0,1	1	10	56	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	0,1	1	10	56	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
2,3,5-Triméthylnaphtalène	mg/kg	0,1	1	10	56	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
2-Chloronaphtalène	mg/kg	--	--	--	56	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
BPC													
BPC totaux	mg/kg	0,2	1	10	50	<0,010	-	-	-	<0,010	-	<0,010	-

Notes :

- (1)

: Unités exprimées sur base sèche
- (2)

: Guide d'intervention PSRTC, MELCC, mars 2019.
- (3)

: Règlement sur l'enfouissement des sols contaminés (c. Q-2, r. 18), MELCC.
- (4)

: Les critères « A » du Guide d'intervention pour les métaux et métalloïdes désignent les teneurs de fond de la province de Grenville
- : Non analysé
- : Aucun critère ou norme
- 0,7

: Concentration dans la plage « A-B » des critères du Guide d'intervention et inférieure ou égale à la valeur limite de l'annexe I du Règlement sur la protection et la réhabilitation des terrains
- 5,9

: Concentration dans la plage « B-C » des critères du Guide d'intervention et supérieure à la valeur limite de l'annexe I du Règlement sur la protection et la réhabilitation des terrains
- 300

: Concentration supérieure au critère « C » du Guide d'intervention et supérieure à la valeur limite de l'annexe II du Règlement sur la protection et la réhabilitation des terrains
- 300

: Concentration supérieure ou égale à la valeur limite de l'annexe I du Règlement sur l'enfouissement des sols contaminés

4.2.2 Sédiments

Les résultats des analyses chimiques effectués sur des échantillons de sédiments, soit les échantillons provenant du forage effectué en eau, ont été comparés aux *Critères pour l'évaluation de la qualité des sédiments au Québec et cadres d'application : prévention, dragage et restauration* (EC et MDDEP, 2007). Ces critères prévoient cinq niveaux de concentration, soit la concentration d'effets rares (CER), la concentration seuil produisant des effets (CSE), la concentration d'effets occasionnels (CEO), concentration d'effets probables (CEP) et concentration d'effets fréquents (CEF). Les résultats pour les sédiments ont également été comparés au *Guide d'intervention – PSRTC* du MELCC (Beaulieu, 2019) en prévision du cas où une gestion terrestre serait nécessaire lors de la réalisation des travaux de dragage. Les critères du PSRTC sont les mêmes que ceux décrits à la section 4.2.1.

Il est à noter que les échantillons ont été prélevés dans la couche de sédiments située entre 0 et 5 mètres de profondeur et qu'elle était constituée en grande majorité de matière organique. La couche sous-jacente était quant-à-elle constituée de sédiments marins mais la faible récupération n'a pas permis le prélèvement d'échantillon valable. La matière organique présente dans les sédiments, principalement des écorces en décomposition, est de toute vraisemblance d'origine anthropique, ce qui appuie l'hypothèse que ces matériaux proviennent des opérations passées de papetière (Cogemat, 1989). En conséquence, les résultats ont également été comparés aux normes du *Règlement sur les matières résiduelles*.

Sur la base des *Critères pour l'évaluation de la qualité des sédiments au Québec*, pour les sédiments marins, les principaux constats sont les suivants :

- ▶ Toutes les concentrations mesurées en métaux sont inférieures au CER;
- ▶ L'échantillon TF6-CF1 présente une concentration de phénanthrène (un élément des HAP) supérieure à la concentration produisant un effet probable (CEP) mais inférieures à la concentration d'effets fréquents (CEF);
- ▶ L'échantillon TF6-CF2, présente des concentrations de benzo(a)pyrène, de chrysène et de dibenzo(a,h)anthracène supérieures à la CEF alors que l'échantillon et TF6-CF8 présente un dépassement de la CEF pour le chrysène et le dibenzo(a,h)anthracène. Tous ces éléments chimiques font partie du groupe des HAP;
- ▶ La faible récupération de sédiments dans l'échantillon TF6-CF7 n'a pas permis d'analyser les HAP ni les métaux, mais il est présumé qu'il présente des concentrations en HAP similaires à celles des échantillons TF6-CF2, et TF6-CF8.
- ▶ L'échantillon TF6-CF2 a présenté une concentration en BPC supérieur à la CEP.

En ce qui a trait aux critères « A », « B » et « C » du *Guide d'intervention – PSRTC*, Advenant les résultats montrent que :

- ▶ L'échantillon TF6-CF1 présente une concentration en HP C₁₀-C₅₀ de 140 mg/kg, soit une valeur située dans la plage « A-B ». Plusieurs HAP présentent également des concentrations dans la plage « A-B »;
- ▶ Les échantillons TF6-CF2 et TF6-CF8 affichent des concentrations en HP C₁₀-C₅₀ dans la plage « B-C », avec des valeurs respectives de 740 et 990 mg/kg. Ces deux échantillons présentent aussi plusieurs HAP affichant des concentrations dans la plage « B-C ».
- ▶ La faible récupération de sédiments dans l'échantillon TF6-CF7 n'a pas permis d'analyser les HAP ni les métaux, mais il est présumé qu'il présente des concentrations en HAP similaires à celles des échantillons TF6-CF2, et TF6-CF8.
- ▶ Les échantillons de sédiments pour lesquels le soufre a été analysé, soit TF6-CF1 et TF6-CF2, ont présenté des concentrations supérieures au critère « C » avec des valeurs respectives de 0,41 et 1,11 %. Un test de détermination du potentiel acidogène des sols (TDPAS) statique a donc été réalisé

sur l'échantillon TF6-CF2. Le pH de l'essai est inférieur à 3, donc inférieur à la limite de 5,5 fixée dans la fiche 1 du Guide d'intervention – PSRTC comme le seuil sous lequel les sols ou sédiments présentent un potentiel acidogène. En conséquence, cet échantillon est considéré comme contaminé en soufre;

- L'échantillon TF6-CF2 a présenté une concentration en BPC dans la plage « A-B ».

En somme, les résultats obtenus de l'analyse des échantillons de sédiments montrent quelques dépassements de la CEP pour certains HAP et BPC. Certaines concentrations en HAP dépassent également les valeurs de CEF. En ce qui concerne les analyses effectuées en fonction d'une éventuelle gestion sur la terre ferme, les résultats obtenus montrent des dépassements du critère « B » en HAP et du critère « C » en soufre.

Les résultats détaillés des analyses effectuées sur les sédiments sont présentés aux tableaux 6, 7 et 8 suivants, alors que les certificats d'analyses chimiques du laboratoire sont fournis à l'annexe 4.

Tableau 6 - Résultats des analyses effectuées sur les échantillons de sédiments et comparaison aux critères pour l'évaluation de la qualité des sédiments au Québec

Paramètre	Unité ¹	Qualité des sédiments (milieu marin) ²					Résultat analytique			
		CER ³	CSE ⁴	CEO ⁵	CEP ⁶	CEF ⁷	TF-06-20			
Échantillon							TF6-CF1	TF6-CF2	TF6-CF7	TF6-CF8
Date d'échantillonnage							2020-08-26	2020-08-26	2020-08-26	2020-08-26
Profondeur (m)							0,00-0,61	0,61-1,22	3,66-4,27	4,27-4,88
Qualité environnementale interprétée							>CEP	>CEF	Non déterminé	>CEF
HYDROCARBURES PÉTROLIERS										
Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	mg/kg	--	--	--	--	--	140	740	-	990
MÉTAUX										
Argent (Ag)	mg/kg	--	--	--	--	--	<0,50	<0,50	<0,50	-
Arsenic (As)	mg/kg	4,3	7,2	19	42	150	<5,0	<5,0	<5,0	-
Baryum (Ba)	mg/kg	--	--	--	--	--	51	29	17	-
Cadmium (Cd)	mg/kg	0,32	0,67	2,1	4,2	7,2	<0,50	<0,50	<0,50	-
Chrome (Cr)	mg/kg	30	52	96	160	290	16	14	8,8	-
Cobalt (Co)	mg/kg	--	--	--	--	--	3,8	2,7	<2,0	-
Cuivre (Cu)	mg/kg	11	19	42	110	230	9,2	12	9,1	-
Étain (Sn)	mg/kg	--	--	--	--	--	<4,0	<4,0	<4,0	-
Manganèse (Mn)	mg/kg	--	--	--	--	--	87	110	56	-
Mercure (Hg)	mg/kg	0,051	0,13	0,29	0,7	1,4	<0,020	<0,020	<0,020	-
Molybdène (Mo)	mg/kg	--	--	--	--	--	1,3	11	4,1	-
Nickel (Ni)	mg/kg	--	--	--	--	--	9,9	8,7	4,6	-
Plomb (Pb)	mg/kg	18	30	54	110	180	<5,0	14	22	-
Sélénium (Se)	mg/kg	--	--	--	--	--	<1,0	<1,0	<1,0	-
Zinc (Zn)	mg/kg	70	120	180	270	430	54	54	110	-
CONVENTIONNELS										
Cyanures totaux	mg/kg	--	--	--	--	--	<0,50	<1,0	-	-
Soufre (S)	% g/g	--	--	--	--	--	0,41	1,1	-	-
Sulfates (SO ₄)	mg/kg	--	--	--	--	--	-	3600	-	-
S stat (cmole H+/kg)	n/a	--	--	--	--	--	-	61	-	-
pH statique (pH stat)	n/a	--	--	--	--	--	-	<3,0	-	-
VOLATILS										
Benzène	mg/kg	--	--	--	--	--	<0,10	<0,10	-	-
Chlorobenzène	mg/kg	--	--	--	--	--	<0,20	<0,20	-	-
Dichloro-1,2 benzène	mg/kg	--	--	--	--	--	<0,20	<0,20	-	-
Dichloro-1,3 benzène	mg/kg	--	--	--	--	--	<0,20	<0,20	-	-
Dichloro-1,4 benzène	mg/kg	--	--	--	--	--	<0,20	<0,20	-	-
Éthylbenzène	mg/kg	--	--	--	--	--	<0,20	<0,20	-	-
Styrène	mg/kg	--	--	--	--	--	<0,20	<0,20	-	-
Toluène	mg/kg	--	--	--	--	--	<0,20	<0,20	-	-
Xylènes (o,m,p)	mg/kg	--	--	--	--	--	<0,20	<0,20	-	-
Chloroforme	mg/kg	--	--	--	--	--	<0,20	<0,20	-	-

Chlorure de vinyle (chloroéthène)	mg/kg	--	--	--	--	--	<0,020	<0,020	-	-
Dichloro-1,1 éthane	mg/kg	--	--	--	--	--	<0,20	<0,20	-	-
Dichloro-1,2 éthane	mg/kg	--	--	--	--	--	<0,20	<0,20	-	-
Dichloro-1,1 éthène	mg/kg	--	--	--	--	--	<0,20	<0,20	-	-
Dichloro-1,2 éthène (cis)	mg/kg	--	--	--	--	--	<0,20	<0,20	-	-
Dichloro-1,2 éthène (trans)	mg/kg	--	--	--	--	--	<0,20	<0,20	-	-
Dichloro-1,2 éthène (cis et trans)	mg/kg	--	--	--	--	--	<0,20	<0,20	-	-
Dichlorométhane	mg/kg	--	--	--	--	--	<0,20	<0,20	-	-
Dichloro-1,2 propane	mg/kg	--	--	--	--	--	<0,20	<0,20	-	-
Dichloro-1,3 propène (cis)	mg/kg	--	--	--	--	--	<0,20	<0,20	-	-
Dichloro-1,3 propène (trans)	mg/kg	--	--	--	--	--	<0,20	<0,20	-	-
Dichloro-1,3 propène (cis et trans)	mg/kg	--	--	--	--	--	<0,20	<0,20	-	-
Tétrachloro-1,1,2,2 éthane	mg/kg	--	--	--	--	--	<0,20	<0,20	-	-
Tétrachloroéthène	mg/kg	--	--	--	--	--	<0,20	<0,20	-	-
Tétrachlorure de carbone	mg/kg	--	--	--	--	--	<0,10	<0,10	-	-
Trichloro-1,1,1 éthane	mg/kg	--	--	--	--	--	<0,20	<0,20	-	-
Trichloro-1,1,2 éthane	mg/kg	--	--	--	--	--	<0,20	<0,20	-	-
Trichloroéthène	mg/kg	--	--	--	--	--	<0,20	<0,20	-	-

Tableau 6 - Résultats des analyses effectuées sur les échantillons de sédiments et comparaison aux critères pour l'évaluation de la qualité des sédiments au Québec (suite 1)

Paramètre	Unité ¹	Qualité des sédiments (milieu marin) ²					Résultat analytique				
		CER ³	CSE ⁴	CEO ₅	CEP ⁶	CEF ⁷	TF-06-20				
Échantillon							TF6-CF1	TF6-CF2	TF6-CF7	TF6-CF8	
Date d'échantillonnage							2020-08-26	2020-08-26	2020-08-26	2020-08-26	
Profondeur (m)							0,00-0,61	0,61-1,22	3,66-4,27	4,27-4,88	
Qualité environnementale interprétée							>CEP	>CEF	Non déterminé	>CEF	
HAP											
Acénaphène	mg/kg	0,003 ₇	0,006 ₇	0,021	0,089	0,94	<0,10	0,19	-	<0,10	
Acénaphthylène	mg/kg	0,003 ₃	0,005 ₉	0,031		0,13	0,34	<0,10	<0,10	-	<0,10
Anthracène	mg/kg	0,016	0,047	0,11		0,24	1,1	0,17	0,41	-	0,29
Benzo(a)anthracène	mg/kg	0,027	0,075	0,28		0,69	1,9	0,42	1,9	-	1,7
Benzo(a)pyrène	mg/kg	0,034	0,089	0,23		0,76	1,7	0,36	1,8	-	1,4
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg	--	--	--	--	--	0,58	3	-	2,7	
Benzo(j)fluoranthène	mg/kg	--	--	--	--	--	0,21	1,1	-	0,88	
Benzo(k)fluoranthène	mg/kg	--	--	--	--	--	0,2	1	-	0,93	
Benzo(b+j+k)fluoranthène	mg/kg	--	--	--	--	--	0,99	5,1	-	4,5	
Benzo(c)phénanthrène	mg/kg	--	--	--	--	--	<0,10	0,26	-	0,21	
Benzo(ghi)pérylène	mg/kg	--	--	--	--	--	0,27	1,6	-	1,1	
Chrysène	mg/kg	0,037	0,11	0,3	0,85	2,2	0,55	3,4	-	3,6	
Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg	0,003 ₃	0,006 ₂	0,043	0,14	0,2	<0,10	0,29	-	0,23	
Dibenzo(a,i)pyrène	mg/kg	--	--	--	--	--	<0,10	0,13	-	<0,10	
Dibenzo(a,h)pyrène	mg/kg	--	--	--	--	--	<0,10	<0,10	-	<0,10	
Dibenzo(a,l)pyrène	mg/kg	--	--	--	--	--	<0,10	<0,10	-	<0,10	
7,12-Diméthylbenzanthracène	mg/kg	--	--	--	--	--	<0,10	<0,10	-	<0,10	
Fluoranthène	mg/kg	0,027	0,11	0,5	1,5	4,2	0,84	3,5	-	2,8	
Fluorène	mg/kg	0,01	0,021	0,061	0,14	1,2	0,11	0,21	-	0,11	
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg	--	--	--	--	--	0,26	1,5	-	0,93	
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	--	--	--	--	--	<0,10	<0,10	-	<0,10	
Naphtalène	mg/kg	0,017	0,035	0,12	0,39	1,2	<0,10	<0,10	-	<0,10	
Phénanthrène	mg/kg	0,023	0,087	0,25	0,54	2,1	0,62	1	-	0,48	
Pyrène	mg/kg	0,041	0,15	0,42	1,4	3,8	0,59	2,7	-	1,9	
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	0,016	0,02	0,063	0,2	0,38	<0,10	<0,10	-	<0,10	
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	--	--	--	--	--	<0,10	<0,10	-	<0,10	
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	--	--	--	--	--	<0,10	<0,10	-	<0,10	
2,3,5-Triméthylnaphtalène	mg/kg	--	--	--	--	--	<0,10	<0,10	-	<0,10	
2-Chloronaphtalène	mg/kg	--	--	--	--	--	<0,10	<0,10	-	<0,10	
BPC											
BPC totaux	mg/kg	0,025	0,034	0,079	0,28	0,78	<0,010	0,29	-	-	

Notes :

(1)	: Unités exprimées sur base sèche
(2)	: Critères pour l'évaluation de la qualité des sédiments au Québec et cadre d'application : prévention, dragage et restauration (EC et MDDEP, 2007)
(3)	: Concentration d'effets rares (EC et MDDEP, 2007)
(4)	: Concentration seuil produisant un effet (EC et MDDEP, 2007)
(5)	: Concentration d'effets occasionnels (EC et MDDEP, 2007)
(6)	: Concentration produisant un effet probable (EC et MDDEP, 2007)
(7)	: Concentration d'effets fréquents (EC et MDDEP, 2007)
(8)	: L'échantillon TF6-CF7 présentait un trop petit volume pour procéder à l'analyse des HAP.
-	: Non analysé
--	: Aucun critère ou norme

Tableau 7 - Résultats des analyses effectuées sur les échantillons de sédiments et comparaison aux critères du Guide d'intervention - PSRTC

Paramètre	Unité ¹	Guide d'intervention - PSRTC ²			RESC ³	Résultat analytique			
		A ⁴	B / Annexe 1	C / Annexe 2	Annexe 1	TF-06-20			
Échantillon						TF6-CF1	TF6-CF2	TF6-CF7	TF6-CF8
Date d'échantillonnage						2020-08-26	2020-08-26	2020-08-26	2020-08-26
Profondeur (m)						0,00-0,61	0,61-1,22	3,66-4,27	4,27-4,88
Qualité environnementale interprétée						A-B ⁵	B-C ⁵	Non déterminée	B-C ⁵
HYDROCARBURES PÉTROLIERS									
Hydrocarbures pétroliers (C ₁₀ -C ₅₀)	mg/kg	100	700	3500	10000	140	740	-	990
MÉTAUX									
Argent (Ag)	mg/kg	2	20	40	200	<0,50	<0,50	<0,50	-
Arsenic (As)	mg/kg	10	30	50	250	<5,0	<5,0	<5,0	-
Baryum (Ba)	mg/kg	200	500	2000	10000	51	29	17	-
Cadmium (Cd)	mg/kg	0,9	5	20	100	<0,50	<0,50	<0,50	-
Chrome (Cr)	mg/kg	45	250	800	4000	16	14	8,8	-
Cobalt (Co)	mg/kg	25	50	300	1500	3,8	2,7	<2,0	-
Cuivre (Cu)	mg/kg	50	100	500	2500	9,2	12	9,1	-
Étain (Sn)	mg/kg	5	50	300	1500	<4,0	<4,0	<4,0	-
Manganèse (Mn)	mg/kg	1000	1000	2200	11000	87	110	56	-
Mercure (Hg)	mg/kg	0,6	2	10	50	<0,020	<0,020	<0,020	-
Molybdène (Mo)	mg/kg	6	10	40	200	1,3	11	4,1	-
Nickel (Ni)	mg/kg	30	100	500	2500	9,9	8,7	4,6	-
Plomb (Pb)	mg/kg	50	500	1000	5000	<5,0	14	22	-
Sélénium (Se)	mg/kg	3	3	10	50	<1,0	<1,0	<1,0	-
Zinc (Zn)	mg/kg	120	500	1500	7500	54	54	110	-

CONVENTIONNELS									
Cyanures Totaux	mg/kg	2	50	500	5900	<0,50	<1,0	-	-
Soufre (S)	% g/g	0,04	0,2	0,2	--	0,41	1,1	-	-
Sulfates (SO ₄)	mg/kg	--	--	--	--	-	3600	-	-
S stat (cmole H+/kg)	n/a	--	--	--	--	-	61	-	-
pH statique (pH stat)	n/a	--	--	--	--	-	<3,0 ⁶	-	-
VOLATILS									
Benzène	mg/kg	0,2	0,5	5	5	<0,10	<0,10	-	-
Chlorobenzène	mg/kg	0,2	1	10	10	<0,20	<0,20	-	-
Dichloro-1,2 benzène	mg/kg	0,2	1	10	10	<0,20	<0,20	-	-
Dichloro-1,3 benzène	mg/kg	0,2	1	10	10	<0,20	<0,20	-	-
Dichloro-1,4 benzène	mg/kg	0,2	1	10	10	<0,20	<0,20	-	-
Éthylbenzène	mg/kg	0,2	5	50	50	<0,20	<0,20	-	-
Styrène	mg/kg	0,2	5	50	50	<0,20	<0,20	-	-
Toluène	mg/kg	0,2	3	30	30	<0,20	<0,20	-	-
Xylènes (o,m,p)	mg/kg	0,4	5	50	50	<0,20	<0,20	-	-
Chloroforme	mg/kg	0,2	5	50	50	<0,20	<0,20	-	-
Chlorure de vinyle (chloroéthène)	mg/kg	0,4	0,02	0,03	60	<0,020	<0,020	-	-
Dichloro-1,1 éthane	mg/kg	0,2	5	50	50	<0,20	<0,20	-	-
Dichloro-1,2 éthane	mg/kg	0,2	5	50	50	<0,20	<0,20	-	-
Dichloro-1,1 éthène	mg/kg	0,2	5	50	50	<0,20	<0,20	-	-
Dichloro-1,2 éthène (cis)	mg/kg	0,2	5	50	50	<0,20	<0,20	-	-
Dichloro-1,2 éthène (trans)	mg/kg	0,2	5	50	50	<0,20	<0,20	-	-
Dichloro-1,2 éthène (cis et trans)	mg/kg	0,2	5	50	50	<0,20	<0,20	-	-
Dichlorométhane	mg/kg	0,3	5	50	50	<0,20	<0,20	-	-

Dichloro-1,2 propane	mg/kg	0,2	5	50	50	<0,20	<0,20	-	-
Dichloro-1,3 propène (cis)	mg/kg	0,2	5	50	50	<0,20	<0,20	-	-
Dichloro-1,3 propène (trans)	mg/kg	0,2	5	50	50	<0,20	<0,20	-	-
Dichloro-1,3 propène (cis et trans)	mg/kg	0,2	5	50	50	<0,20	<0,20	-	-
Tétrachloro-1,1,2,2 éthane	mg/kg	0,2	5	50	50	<0,20	<0,20	-	-
Tétrachloroéthène	mg/kg	0,3	5	50	50	<0,20	<0,20	-	-
Tétrachlorure de carbone	mg/kg	0,1	5	50	50	<0,10	<0,10	-	-
Trichloro-1,1,1 éthane	mg/kg	0,2	5	50	50	<0,20	<0,20	-	-
Trichloro-1,1,2 éthane	mg/kg	0,2	5	50	50	<0,20	<0,20	-	-
Trichloroéthène	mg/kg	0,2	5	50	50	<0,20	<0,20	-	-

Tableau 7 - Résultats des analyses effectuées sur les échantillons de sédiments et comparaison aux critères du Guide d'intervention – PSRTC (suite 1)

Paramètre	Unité ¹	Guide d'intervention - PSRTC ²			RESC ³	Résultat analytique				
		A ⁴	B / Annexe 1	C / Annexe 2	Annexe 1	TF-06-20				
Échantillon						TF6-CF1	TF6-CF2	TF6-CF7	TF6-CF8	
Date d'échantillonnage						2020-08-26	2020-08-26	2020-08-26	2020-08-26	
Profondeur (m)						0,00-0,61	0,61-1,22	3,66-4,27	4,27-4,88	
Qualité environnementale interprétée						A-B ⁵	B-C ⁵	Non déterminé	B-C ⁵	
HAP										
Acénaphène	mg/kg	0,1	10	100	100	<0,10	0,19	-	<0,10	
Acénaphthylène	mg/kg	0,1	10	100		<0,10	<0,10	-	<0,10	
Anthracène	mg/kg	0,1	10	100		0,17	0,41	-	0,29	
Benzo(a)anthracène	mg/kg	0,1	1	10		34	0,42	1,9	-	1,7
Benzo(a)pyrène	mg/kg	0,1	1	10		34	0,36	1,8	-	1,4
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg	0,1	1	10		--	0,58	3	-	2,7
Benzo(j)fluoranthène	mg/kg	0,1	1	10		--	0,21	1,1	-	0,88

Benzo(k)fluoranthène	mg/kg	0,1	1	10	--	0,2	1	-	0,93
Benzo(b+j+k)fluoranthène	mg/kg	--	--	--	136	0,99	5,1	-	4,5
Benzo(c)phénanthrène	mg/kg	0,1	1	10	56	<0,10	0,26	-	0,21
Benzo(ghi)pérylène	mg/kg	0,1	1	10	18	0,27	1,6	-	1,1
Chrysène	mg/kg	0,1	1	10	34	0,55	3,4	-	3,6
Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg	0,1	1	10	82	<0,10	0,29	-	0,23
Dibenzo(a,i)pyrène	mg/kg	0,1	1	10	34	<0,10	0,13	-	<0,10
Dibenzo(a,h)pyrène	mg/kg	0,1	1	10	34	<0,10	<0,10	-	<0,10
Dibenzo(a,l)pyrène	mg/kg	0,1	1	10	34	<0,10	<0,10	-	<0,10
7,12-Diméthylbenzanthrène	mg/kg	0,1	1	10	34	<0,10	<0,10	-	<0,10
Fluoranthène	mg/kg	0,1	10	100	100	0,84	3,5	-	2,8
Fluorène	mg/kg	0,1	10	100	100	0,11	0,21	-	0,11
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg	0,1	1	10	34	0,26	1,5	-	0,93
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	0,1	1	10	150	<0,10	<0,10	-	<0,10
Naphtalène	mg/kg	0,1	5	50	56	<0,10	<0,10	-	<0,10
Phénanthrène	mg/kg	0,1	5	50	56	0,62	1	-	0,48
Pyrène	mg/kg	0,1	10	100	100	0,59	2,7	-	1,9
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	0,1	1	10	56	<0,10	<0,10	-	<0,10
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	0,1	1	10	56	<0,10	<0,10	-	<0,10
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	0,1	1	10	56	<0,10	<0,10	-	<0,10
2,3,5-Triméthylnaphtalène	mg/kg	0,1	1	10	56	<0,10	<0,10	-	<0,10
2-Chloronaphtalène	mg/kg	--	--	--	56	<0,10	<0,10	-	<0,10
BPC									
BPC totaux	mg/kg	0,2	1	10	50	<0,010	0,29	-	-

Notes :

(1) : Unités exprimées sur base sèche

(2)	: Guide d'intervention - PSRTC, MELCC, mars 2019.
(3)	: Règlement sur l'enfouissement des sols contaminés (c. Q-2, r. 18), MELCC.
(4)	: Les critères « A » du <i>Guide d'intervention</i> pour les métaux et métalloïdes désignent les teneurs de fond de la province de Grenville
(5)	: Échantillon présentant un dépassement du critère « C » en soufre ou pour lequel un dépassement est suspecté. Aucun TDPAS cinétique n'a été réalisé.
(6)	: Le TDPAS statique réalisé sur l'échantillon sur l'échantillon TF6-CF2 a présenté un pH inférieur à 5,5. Aucun TDPAS cinétique n'a été réalisé.
-	: Non analysé
--	: Aucun critère ou norme
0,7	: Concentration dans la plage « A-B » des critères du <i>Guide d'intervention</i> et inférieure ou égale à la valeur limite de l'annexe I du <i>Règlement sur la protection et la réhabilitation des terrains</i>
5,9	: Concentration dans la plage « B-C » des critères du <i>Guide d'intervention</i> et supérieure à la valeur limite de l'annexe I du <i>Règlement sur la protection et la réhabilitation des terrains</i>
300	: Concentration supérieure au critère « C » du <i>Guide d'intervention</i> et supérieure à la valeur limite de l'annexe II du <i>Règlement sur la protection et la réhabilitation des terrains</i>
300	: Concentration supérieure ou égale à la valeur limite de l'annexe I du <i>Règlement sur l'enfouissement des sols contaminés</i>

Enfin, sur la base du Règlement sur les matières dangereuses (RMD) :

- L'échantillon TF6-CF2 présente toutes les concentrations mesurées sont inférieures à celles établies dans le RMD pour tous les paramètres analysés. Le tableau 8 suivant montre les résultats détaillés comparés aux critères du RMD, alors que ces résultats sont inclus aux certificats d'analyse chimiques du laboratoire joints à l'annexe 4.

Tableau 8 - Résultats des analyses effectuées sur l'échantillon TF6-CF2 et comparaison aux critères du Règlement sur les matières dangereuses

Paramètre	Unité	Règlement sur les matières dangereuses ⁽²⁾	Résultat analytique
Échantillon			TF6-CF2
Date d'échantillonnage			2020-08-26
Profondeur (m)			0,61-1,22
Qualité environnementale interprétée			<RMD
MÉTAUX			
Arsenic (As)	mg/L	5	<0,0020
Baryum (Ba)	mg/L	100	0,015
Bore (B)	mg/L	500	1,8
Cadmium (Cd)	mg/L	0,5	0,0018
Chrome (Cr)	mg/L	5	<0,0070
Mercure (Hg)	mg/L	0,1	<0,00050
Plomb (Pb)	mg/L	5	0,0074
Sélénium (Se)	mg/L	1	<0,0010
Uranium (U)	mg/L	2	0,0016
CONVENTIONNELS			
Fluorure (F)	mg/L	150	<1,0
Nitrites (N-NO ₂ ⁻)	mg/L	100	<0,20
Nitrate (N) et nitrite (N)	mg/L	1 000	<0,20
Notes :			
(1)	: Les résultats sont exprimés sur base humide		

(2)	: Règlement sur les matières dangereuses du Québec (Q-2, r.32)	
-	: Non analysé	
--	: Aucune norme	
0,8	: Concentration supérieure aux normes du <i>Règlement sur les matières dangereuses</i> (RMD)	

4.2.3 Eau souterraine

4.2.3.1 Niveaux de l'eau souterraine

Le niveau de l'eau souterraine a été mesurée dans les puits d'observation PO-02-20, PO-03-20 et PO-05-20 à différents moments de la journée du 21 septembre 2020. Les niveaux mesurés sont présentés au tableau 9 suivant. Il est à noter que le niveau de l'eau souterraine peut fluctuer selon les marées, les précipitations, les saisons et les conditions climatiques. Selon les données recueillies au terrain entre 8 h 10 et 8 h 20, les niveaux d'eau se trouvaient à des élévations variantes entre 2,06 et 0,10 m au-dessus du zéro des cartes (ZC). Pour fins de comparaison, le niveau des marées à Baie-Comeau ont varié entre 3,5 m au-dessus du ZC à 05:22 et 0,1 m au-dessus du ZC à 11:23. Il apparaît donc que les marées du fleuve St-Laurent impacte le niveau de l'eau souterraine dans les puits d'observation.

Tableau 9 - Niveau des eaux souterraines mesurés le 21 septembre 2020

Puits	Heure de la mesure	Élévation forage au niveau du sol (m par rapport au ZC)	Profondeur de l'eau sous la surface du sol (m)	Élévation de la surface de l'eau (m par rapport au ZC)
PO-02-20	8:15	6,55	4,54	2,01
PO-02-20	14:45	6,55	4,79	1,76
PO-03-20	8:10	6,41	4,36	2,06
PO-03-20	13:50	6,41	4,96	1,46
PO-05-20	8:20	6,29	4,67	1,62
PO-05-20	13:15	6,29	6,19	0,10

4.2.3.2 Qualité de l'eau souterraine

Étant donné la proximité du fleuve Saint-Laurent et de son niveau de salinité à Baie-Comeau, les résultats des analyses chimiques effectuées sur les échantillons d'eau souterraine ont été comparés aux critères de résurgence en milieu marin du *Guide d'intervention – PSRTC*. Il s'agit du principal élément récepteur dans un rayon de 1 km du site à l'étude susceptible d'être touché par la réalisation du projet.

Il ressort des résultats obtenus que toutes les concentrations sont inférieures au critère de résurgence en milieu marin ainsi qu'aux seuils d'alerte de 50 et 70 % de ces mêmes critères utilisés comme indicateurs. La majorité des paramètres, notamment pour les composés volatils, les HAP, les BPC et les composés phénoliques, présentent des valeurs qui sont également sous la limite de détection rapportée.

Il est à noter que qu'aucun produit en phase flottante n'a été observé dans les puits au moment de l'échantillonnage.

En somme, aucune contamination des eaux souterrain n'a été mesurée dans le cadre de la présente étude de caractérisation environnementale.

Les résultats détaillés des analyses chimiques effectuées sur des échantillons d'eau souterraine sont présentés au tableau 10 suivant, alors que les certificats d'analyses du laboratoire sont fournis à l'annexe 4.

Tableau 10 - Résultats des analyses effectuées sur les échantillons d'eau souterraine et comparaison aux critères de résurgence en milieu marin du Guide d'intervention – PSRTC

Paramètre	Unité	Guide d'intervention - PSRTC¹			Critère - Résurgence en milieu marin	Résultat analytique		
		Seuil d'alerte						
		50 % du critère	70 % du critère					
Échantillon					PO-2-20	PO-3-20	PO-5-20	
Date d'échantillonnage					2020-09-21	2020-09-21	2020-09-21	
HYDROCARBURES PÉTROLIERS								
Hydrocarbures pétroliers (C ₁₀ -C ₅₀)	ug/L	1400	1960	2800	<100	<100	<100	
HUILES ET GRAISSES								
Huiles et graisses minérales	ug/L	--	--	--	<3000	<3000	<3000	
Huiles et graisses totales	ug/L	--	--	--	<3000	<3000	<3000	
MÉTAUX								
Aluminium (Al)	ug/L	--	--	--	<30	<30	<30	
Antimoine (Sb)	ug/L	550	770	1100	<3	<3	<3	
Argent (Ag)	ug/L	0,6	0,84	1,2	<0,3	<0,3	<0,3	
Arsenic (As)	ug/L	34,5	48,3	69	0,57	0,88	1,1	
Baryum (Ba)	ug/L	14000	19600	28000	<20	<20	<20	
Cadmium (Cd)	ug/L	21,5	30,1	43,0	<1	<1	<1	
Chrome (Cr)	ug/L	--	--	--	<5	<5	<5	
Cobalt (Co)	ug/L	185	259	370	<20	<20	<20	
Cuivre (Cu)	ug/L	2,9	4,06	5,8	<3	<3	<3	
Manganèse (Mn)	ug/L	--	--	--	20	5,3	20	
Molybdène (Mo)	ug/L	14500	20300	29000	<10	<10	<10	
Nickel (Ni)	ug/L	37,5	52,5	75,0	<10	<10	<10	
Plomb (Pb)	ug/L	110	154	220,0	<1	<1	<1	
Sélénium (Se)	ug/L	150	210	300	<1	<1	<1	

Sodium (Na)	ug/L	--	--	--	90 000	1 400 000	5 100 000
Zinc (Zn)	ug/L	47,5	66,5	95,0	<5	<5	<5
CONVENTIONNELS							
Cyanures totaux	ug/L	--	--	--	3,3	4,8	<3
pH	--	--	--	--	8,32	7,85	7,64
Matières en suspension (MES)	ug/L	--	--	--	8 000	50 000	360 000
VOLATILS							
Benzène	ug/L	475	665	950	<0,20	<0,20	<0,20
Chlorobenzène	ug/L	110	154	220	<0,20	<0,20	<0,20
Dichloro-1,2 benzène	ug/L	60	84	120	<0,20	<0,20	<0,20
Dichloro-1,3 benzène	ug/L	50	70	100	<0,10	<0,10	<0,10
Dichloro-1,4 benzène	ug/L	50	70	100	<0,20	<0,20	<0,20
Éthylbenzène	ug/L	80	112	160	<0,10	<0,10	<0,10
Styrène	ug/L	400	560	800	<0,10	<0,10	<0,10
Toluène	ug/L	650	910	1300	<1,0	<1,0	<1,0
Xylènes (o,m,p)	ug/L	185	259	370	<0,40	<0,40	<0,40
Chloroforme	ug/L	2850	3990	5 700	9,4	0,3	<0,20
Chlorure de vinyle (chloroéthène)	ug/L	120	168	240	<0,20	<0,20	<0,20
Dichloro-1,2 éthane	ug/L	1850	2590	3 700	<0,10	<0,10	<0,10
Dichloro-1,1 éthène	ug/L	600	840	1 200	<1,0	<1,0	<1,0
Dichloro-1,2 éthène (cis)	ug/L	2750	3850	5 500	<0,20	<0,20	<0,20
Dichloro-1,2 éthène (trans)	ug/L	7000	9800	14 000	<0,20	<0,20	<0,20
Dichloro-1,2 éthène (cis et trans)	ug/L	--	--	--	<0,20	<0,20	<0,20
Dichlorométhane	ug/L	4250	5950	8 500	1,3	<0,90	<0,90
Dichloro-1,2 propane	ug/L	750	1050	1 500	<0,10	<0,10	<0,10
Dichloro-1,3 propane	ug/L	2950	4130	5 900	<0,10	<0,10	<0,10

Dichloro-1,3 propène (cis)	ug/L	--	--	--	<0,10	<0,10	<0,10
Dichloro-1,3 propène (trans)	ug/L	--	--	--	<0,10	<0,10	<0,10
Dichloro-1,3 propène (cis et trans)	ug/L	40,5	56,7	81	<0,10	<0,10	<0,10
Tétrachloro-1,1,2,2 éthane	ug/L	200	280	400	<0,10	<0,10	<0,10
Tétrachloroéthène	ug/L	165	231	330	<0,20	<0,20	<0,20
Tétrachlorure de carbone	ug/L	80	112	160	<0,20	<0,20	<0,20
Trichloro-1,1,1 éthane	ug/L	400	560	800	<0,20	<0,20	<0,20
Trichloro-1,1,2 éthane	ug/L	800	1120	1 600	<0,10	<0,10	<0,10
Trichloroéthène	ug/L	900	1260	1 800	<0,10	<0,10	<0,10
Pentachloroéthane	ug/L	--	--	--	<0,40	<0,40	<0,40
Hexachloroéthane	ug/L	--	--	--	<0,10	<0,10	<0,10

Tableau 10 - Résultats des analyses effectuées sur les échantillons d'eau souterraine et comparaison aux critères de résurgence en milieu marin du Guide d'intervention – PSRTC (suite 1)

Paramètre	Unité	Guide d'intervention - PSRTC ¹			Résultat analytique		
		Seuil d'alerte		Critère - Résurgence en milieu marin			
		50 % du critère	70 % du critère				
Échantillon					PO-2-20	PO-3-20	PO-5-20
Date d'échantillonnage					2020-09-21	2020-09-21	2020-09-21
HAP							
Acénaphène	ug/L	50	70	100	0,071	<0,030	<0,030
Anthracène	ug/L	--	--	--	<0,030	<0,030	<0,030
Benzo(a)anthracène	ug/L	--	--	--	<0,030	<0,030	<0,030
Benzo(b)fluoranthène	ug/L	--	--	--	<0,060	<0,060	<0,060
Benzo(j)fluoranthène	ug/L	--	--	--	<0,060	<0,060	<0,060
Benzo(k)fluoranthène	ug/L	--	--	--	<0,060	<0,060	<0,060
Benzo(a)pyrène	ug/L	--	--	--	<0,0080	<0,0080	0,011
Chrysène	ug/L	--	--	--	<0,030	<0,030	<0,030

Dibenzo(a,h)anthracène	ug/L	--	--	--	<0,030	<0,030	<0,030
Fluoranthène	ug/L	7	9,8	14	0,053	<0,030	<0,030
Fluorène	ug/L	55	77	110	0,061	<0,030	<0,030
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	ug/L	--	--	--	<0,030	<0,030	<0,030
Naphtalène	ug/L	50	70	100	<0,030	<0,030	<0,030
Phénanthrène	ug/L	3,85	5,39	7,7	0,073	<0,030	<0,030
Pyrène	ug/L	--	--	--	0,033	<0,030	<0,030
HAP totaux (RES) ²	ug/L	0,9	1,26	1,8	<0,060	<0,060	<0,060
PHÉNOLS							
2,4-Diméthylphénol	ug/L	650	910	1300	<0,60	<0,60	<0,60
2,4-Dinitrophénol	ug/L	65	91	130	<10	<10	<10
2-Méthyl-4,6-dinitrophénol	ug/L	3,3	4,62	6,6	<10	<10	<10
4-Nitrophénol	ug/L	470	658	940	<1,0	<1,0	<1,0
Phénol	ug/L	1700	2380	3400	<0,60	<0,60	<0,60
2-Chlorophénol	ug/L	50	70	100	<0,50	<0,50	<0,50
3-Chlorophénol	ug/L	50	70	100	<0,50	<0,50	<0,50
4-Chlorophénol	ug/L	50	70	100	<0,40	<0,40	<0,40
2,3-Dichlorophénol	ug/L	50	70	100	<0,50	<0,50	<0,50
2,4 + 2,5-Dichlorophénol	ug/L	--	--	--	<0,30	<0,30	<0,30
2,6-Dichlorophénol	ug/L	50	70	100	<0,40	<0,40	<0,40
3,4-Dichlorophénol	ug/L	50	70	100	<0,40	<0,40	<0,40
3,5-Dichlorophénol	ug/L	50	70	100	<0,40	<0,40	<0,40
Pentachlorophénol	ug/L	6,5	9,1	13	<0,40	<0,40	<0,40
2,3,4,6-Tétrachlorophénol	ug/L	5,5	7,7	11	<0,40	<0,40	<0,40
2,3,5,6-Tétrachlorophénol	ug/L	4,25	5,95	8,5	<0,40	<0,40	<0,40
2,4,5-Trichlorophénol	ug/L	23	32,2	46	<0,40	<0,40	<0,40

2,4,6-Trichlorophénol	ug/L	19,5	27,3	39	<0,40	<0,40	<0,40
2,3,5-Trichlorophénol	ug/L	--	--	--	<0,40	<0,40	<0,40
2,3,4-Trichlorophénol	ug/L	--	--	--	<0,40	<0,40	<0,40
2,3,6-Trichlorophénol	ug/L	--	--	--	<0,40	<0,40	<0,40
2,3,4,5-Tétrachlorophénol	ug/L	--	--	--	<0,40	<0,40	<0,40
3,4,5-Trichlorophénol	ug/L	--	--	--	<0,40	<0,40	<0,40
o-Crésol	ug/L	--	--	--	<1,0	<1,0	<1,0
p-Crésol	ug/L	--	--	--	<1,0	<1,0	<1,0
Sommation des chlorophénols ³	ug/L	--	--	--	<5,4	<5,4	<5,4
BPC							
BPC totaux	ug/L	0,00032	0,000448	0,00064	<0,010	<0,010	<0,010

Notes :

- (1)

: Guide d'intervention - PSRTC (Beaulieu, 2019)
- (2)

: HAP totaux inclus à la note 9 de l'annexe 9 du Guide d'intervention - PSRTC : benzo(a)anthracène, benzo(b)fluoranthène, benzo(k)fluoranthène, benzo(a)pyrène, chrysène, dibenzo(a,h)anthracène et indéno(1,2,3-c,d)pyrène
- (3)

: Sommation des chlorophénols inclus à la note 7 de l'annexe 9

50	: Concentration supérieure au seuil d'alerte de 50 % du critère de résurgence en milieu marin du <i>Guide d'intervention - PSRTC</i>
70	: Concentration supérieure au seuil d'alerte de 70 % du critère de résurgence en milieu marin du <i>Guide d'intervention - PSRTC</i>
100	: Concentration supérieure au critère de résurgence en milieu marin du <i>Guide d'intervention - PSRTC</i>
--	: Aucun critère au norme

4.2.4 Programme de contrôle de la qualité

Un programme de contrôle de la qualité des travaux de terrain a été appliqué par Englobe tout au long du présent mandat de caractérisation environnementale. Ce programme a compris le prélèvement d'échantillons en duplicata de terrain en vue de comparer les résultats d'analyses chimiques à ceux obtenus pour leur échantillon parent et valider ainsi la représentativité et la reproductibilité des travaux de terrain.

Le pourcentage de différence relative mesuré entre l'échantillon duplicata et son échantillon parent est la différence absolue entre deux valeurs divisées par la moyenne des deux valeurs, multipliée par cent. Il est à noter que seuls les paramètres pour lesquels la concentration mesurée est de 10 fois supérieure à la limite de détection rapportée (LDR) par le laboratoire ont été pris en compte dans les calculs permettant d'obtenir une différence relative entre l'échantillon parent et son duplicata.

Les pourcentages de différence relative entre les résultats de sols originaux et leurs duplicatas varient entre 0 et 27 %. Les pourcentages de différence relative entre les résultats d'eau souterraine originale et son duplicata varient entre 0 et 13 %. Les résultats obtenus se situent donc sous le seuil visé de 30 % et ils sont jugés acceptables, validant ainsi la représentativité des travaux de terrain.

Pour une majorité des résultats, il a été impossible de calculer la différence relative correspondant étant donné que ceux-ci sont trop faibles (sous les limites de détection ou inférieurs à 10 fois la LDR).

En somme, les résultats d'analyses chimiques obtenus pour les échantillons de sols et d'eau originaux prélevés lors du présent mandat et leur duplicata correspondant sont, de façon générale, similaires et révèlent une bonne maîtrise des procédures d'analyse et d'échantillonnage. Les différences relatives calculées démontrent également, mais de façon indirecte, une bonne réplicabilité des méthodes analytiques puisque rappelons que l'écart relatif est en fait la sommation de l'erreur de prélèvement et de l'erreur analytique.

Un processus interne de contrôle de la qualité des procédures analytiques a également été appliqué par le laboratoire de façon à valider ses opérations. L'analyse des données fournies par le laboratoire relativement au contrôle de la qualité des procédures analytiques permet de croire que leur travail répond à la qualité recherchée. Les données de contrôle interne présentées par le laboratoire montrent que, de façon générale, les protocoles utilisés sont bien maîtrisés et que, par conséquent, les résultats fournis sont fiables. Les analyses effectuées sur les duplicatas de laboratoire, pour leur part, montrent que ce laboratoire a en général bien manipulé et préparé les échantillons reçus.

Les tableaux 11 et 12 suivants présentent respectivement les résultats analytiques relatifs aux échantillons de sols et d'eau souterraine dupliqués ainsi que le pourcentage de différence relative entre les résultats obtenus pour les échantillons parents et leurs duplicatas.

Tableau 11 - Résultats du contrôle de la qualité des analyses effectuées sur les sols

Paramètre	Unité (¹)	Guide d'intervention - PSRTC (²)			RESC (³)	LDM (⁵)	Résultat analytique								
		A (⁴)	B	C	Annexe 1		Duplicata	Échantillon parent	Différence relative (%) (⁶)	Duplicata	Échantillon parent	Différence relative (%) (⁶)	Duplicata	Échantillon parent	Différence relative (%) (⁶)
Échantillon						DCS-02	TF9-CF2		DCS4	TF7-CF3		DCS6	TF4-CF3		
Date d'échantillonnage						2020-08-17			2020-08-24			2020-08-25			
Profondeur (m)						0,61-1,22			1,22-1,83			1,22-1,83			
Qualité environnementale interprétée						<A	<A		<A	<A		<A	A-B		
HYDROCARBURES PÉTROLIERS TOTAUX															
HP C ₁₀ -C ₅₀	mg/kg	100	700	3 500	10 000	100	<100	<100	N.A.	<100	<100	N.A.	<100	130	N.A.
MÉTAUX															
Argent (Ag)	mg/kg	2	20	40	200	0,5	<0,50	<0,50	N.A.	<0,50	<0,50	N.A.	<0,50	<0,50	N.A.
Arsenic (As)	mg/kg	10	30	50	250	5	<5,0	<5,0	N.A.	<5,0	<5,0	N.A.	<5,0	<5,0	N.A.
Baryum (Ba)	mg/kg	200	500	2 000	10 000	5	19	16	N.A.	17	16	N.A.	72	73	1,4
Cadmium (Cd)	mg/kg	0,9	5	20	100	0,5	<0,50	<0,50	N.A.	<0,50	<0,50	N.A.	<0,50	<0,50	N.A.
Chrome total (Cr)	mg/kg	45	250	800	4 000	2	4,9	4,4	N.A.	4,4	4,2	N.A.	9,2	7,6	N.A.
Cobalt (Co)	mg/kg	25	50	300	1 500	2	<2,0	<2,0	N.A.	<2,0	<2,0	N.A.	9,7	7	N.A.
Cuivre (Cu)	mg/kg	50	100	500	2 500	2	<2,0	<2,0	N.A.	2,3	<2,0	N.A.	7,5	7,3	N.A.
Étain (Sn)	mg/kg	5	50	300	1 500	4	<4,0	<4,0	N.A.	<4,0	<4,0	N.A.	<4,0	<4,0	N.A.
Manganèse (Mn)	mg/kg	1000	1 000	2 200	11 000	2	40	35	13,3	33	35	5,9	370	280	27,7
Mercure (Hg)	mg/kg	0,6	2	10	50	0,02	<0,020	<0,020	N.A.	<0,020	<0,020	N.A.	<0,020	<0,020	N.A.
Molybdène (Mo)	mg/kg	6	10	40	200	1	<1,0	<1,0	N.A.	<1,0	<1,0	N.A.	<1,0	<1,0	N.A.
Nickel (Ni)	mg/kg	30	100	500	2 500	1	3,8	3,3	N.A.	3,3	3	N.A.	14	9,9	N.A.
Plomb (Pb)	mg/kg	50	500	1 000	5 000	5	<5,0	<5,0	N.A.	<5,0	<5,0	N.A.	<5,0	<5,0	N.A.
Sélénium (Se)	mg/kg	3	3	10	50	1	<1,0	<1,0	N.A.	<1,0	<1,0	N.A.	<1,0	<1,0	N.A.
Zinc (Zn)	mg/kg	120	500	1 500	7 500	10	<10	<10	N.A.	<10	<10	N.A.	56	44	N.A.

HAP																
Acénaphène	mg/kg	0,1	10	100	100	0,1	<0,10	<0,10	N.A.	<0,10	<0,10	N.A.	<0,10	<0,10	N.A.	
Acénaphthylène	mg/kg	0,1	10	100		0,1	<0,10	<0,10	N.A.	<0,10	<0,10	N.A.	<0,10	<0,10	N.A.	
Anthracène	mg/kg	0,1	10	100		0,1	<0,10	<0,10	N.A.	<0,10	<0,10	N.A.	<0,10	<0,10	N.A.	
Benzo(a)anthracène	mg/kg	0,1	1	10		34	0,1	<0,10	<0,10	N.A.	<0,10	<0,10	N.A.	<0,10	<0,10	N.A.
Benzo(a)pyrène	mg/kg	0,1	1	10		34	0,1	<0,10	<0,10	N.A.	<0,10	<0,10	N.A.	<0,10	<0,10	N.A.
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg	0,1	1	10		136 ⁽⁷⁾	0,1	<0,10	<0,10	N.A.	<0,10	<0,10	N.A.	<0,10	<0,10	N.A.
Benzo(j)fluoranthène	mg/kg	0,1	1	10		136 ⁽⁷⁾	0,1	<0,10	<0,10	N.A.	<0,10	<0,10	N.A.	<0,10	<0,10	N.A.
Benzo(k)fluoranthène	mg/kg	0,1	1	10		136 ⁽⁷⁾	0,1	<0,10	<0,10	N.A.	<0,10	<0,10	N.A.	<0,10	<0,10	N.A.
Benzo(c)phénanthrène	mg/kg	0,1	1	10		56	0,1	<0,10	<0,10	N.A.	<0,10	<0,10	N.A.	<0,10	<0,10	N.A.
Benzo(ghi)pérylène	mg/kg	0,1	1	10		18	0,1	<0,10	<0,10	N.A.	<0,10	<0,10	N.A.	<0,10	<0,10	N.A.
Chrysène	mg/kg	0,1	1	10		34	0,1	<0,10	<0,10	N.A.	<0,10	<0,10	N.A.	<0,10	<0,10	N.A.
Dibenz(a,h)anthracène	mg/kg	0,1	1	10		82	0,1	<0,10	<0,10	N.A.	<0,10	<0,10	N.A.	<0,10	<0,10	N.A.
Dibenzo(a,i)pyrène	mg/kg	0,1	1	10		34	0,1	<0,10	<0,10	N.A.	<0,10	<0,10	N.A.	<0,10	<0,10	N.A.
Dibenzo(a,h)pyrène	mg/kg	0,1	1	10		34	0,1	<0,10	<0,10	N.A.	<0,10	<0,10	N.A.	<0,10	<0,10	N.A.
Dibenzo(a,l)pyrène	mg/kg	0,1	1	10		34	0,1	<0,10	<0,10	N.A.	<0,10	<0,10	N.A.	<0,10	<0,10	N.A.
7,12-Diméthylbenzanthracène	mg/kg	0,1	1	10		34	0,1	<0,10	<0,10	N.A.	<0,10	<0,10	N.A.	<0,10	<0,10	N.A.

Tableau 11 - Résultats du contrôle de la qualité des analyses effectuées sur les sols (suite 1)

Paramètre	Unité (1)	Guide d'intervention - PSRTC (2)			RESC (3)	LDM (5)	Résultat analytique								
		A (4)	B	C	Annexe 1		Duplicata	Échantillon parent	Différence relative (%) (6)	Duplicata	Échantillon parent	Différence relative (%) (6)	Duplicata	Échantillon parent	Différence relative (%) (6)
Échantillon							DCS-02	TF9-CF2		DCS4	TF7-CF3		DCS6	TF4-CF3	
Date d'échantillonnage							2020-08-17			2020-08-24			2020-08-25		
Profondeur (m)							0,61-1,22			1,22-1,83			1,22-1,83		
Qualité environnementale interprétée							<A	<A		<A	<A		<A	A-B	
Fluoranthène	mg/kg	0,1	10	100	100	0,1	<0,10	<0,10	N.A.	<0,10	<0,10	N.A.	<0,10	<0,10	N.A.
Fluorène	mg/kg	0,1	10	100	100	0,1	<0,10	<0,10	N.A.	<0,10	<0,10	N.A.	<0,10	<0,10	N.A.
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg	0,1	1	10	34	0,1	<0,10	<0,10	N.A.	<0,10	<0,10	N.A.	<0,10	<0,10	N.A.
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	0,1	1	10	150	0,1	<0,10	<0,10	N.A.	<0,10	<0,10	N.A.	<0,10	<0,10	N.A.
Naphtalène	mg/kg	0,1	5	50	56	0,1	<0,10	<0,10	N.A.	<0,10	<0,10	N.A.	<0,10	<0,10	N.A.
Phénanthrène	mg/kg	0,1	5	50	56	0,1	<0,10	<0,10	N.A.	<0,10	<0,10	N.A.	<0,10	<0,10	N.A.
Pyrène	mg/kg	0,1	10	100	100	0,1	<0,10	<0,10	N.A.	<0,10	<0,10	N.A.	<0,10	<0,10	N.A.
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	0,1	1	10	56	0,1	<0,10	<0,10	N.A.	<0,10	<0,10	N.A.	<0,10	<0,10	N.A.
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	0,1	1	10	56	0,1	<0,10	<0,10	N.A.	<0,10	<0,10	N.A.	<0,10	<0,10	N.A.
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	0,1	1	10	56	0,1	<0,10	<0,10	N.A.	<0,10	<0,10	N.A.	<0,10	<0,10	N.A.
2,3,5-Triméthylnaphtalène	mg/kg	0,1	1	10	56	0,1	<0,10	<0,10	N.A.	<0,10	<0,10	N.A.	<0,10	<0,10	N.A.
2-Chloronaphtalène	mg/kg	--	--	--	56	0,1	<0,10	<0,10	N.A.	<0,10	<0,10	N.A.	<0,10	<0,10	N.A.

Notes :

(1)

: Unités exprimés sur base sèche

(2)

: Guide d'intervention - Protection des sols et réhabilitation des terrains contaminés (MELCC, Direction des lieux contaminés, Mars 2019)

(3)

: Règlement sur l'enfouissement des sols contaminés (Gouvernement du Québec)

(4)

: Les critères A représentent les teneurs de fond pour les substances inorganiques et les limites de quantification pour les substances organiques. Dans le cas des métaux et métalloïdes, les teneurs de fond indiquées prévalent pour la province géologique des Basses-Terres du Saint-Laurent tel qu'indiqué au Guide d'intervention du MELCC.

(5)	: Limite de détection de la méthode analytique
(6)	: La différence relative a seulement été calculée pour les paramètres pour lesquels les résultats obtenus (parent et duplicata) excédaient d'au moins 10 fois la limite de détection rapportée (LDR).
(7)	: Valeurs limites applicables à la sommation benzo (b+j+k) fluoranthène seulement
-	: Non analysé
N.A.	: Différence relative non applicable. Résultats inférieurs à 10 fois la LDM ou concentration non détectée dans l'échantillon.
0,7	: Concentration dans la plage A-B des critères du Guide d'intervention - PSRTC du MELCC et inférieure ou égale aux normes de l'annexe I du RPRT
5,9	: Concentration dans la plage B-C des critères du Guide d'intervention - PSRTC du MELCC et supérieure aux normes de l'annexe I du RPRT
300	: Concentration supérieure aux critères C du Guide d'intervention - PSRTC du MELCC et supérieure aux normes de l'annexe II du RPRT
300	: Concentration supérieure ou égale aux normes de l'annexe I du RESC

Tableau 12 - Résultats du contrôle de la qualité des analyses effectuées sur l'eau souterraine

Paramètre	Unité	LDM²	Guide d'intervention - PSRTC¹			Résultat analytique		Écart relatif³ (%)
			Seuil d'alerte		Résurgence en milieu marin	Échantillon parent	Duplicata	
			50 % du critère	70 % du critère				
Échantillon						DUP-1	PO-5-20	
Date d'échantillonnage						2020-09-21	2020-09-21	
HYDROCARBURES PÉTROLIERS TOTAUX								
HP C ₁₀ -C ₅₀	ug/L	100	1400	1960	2800	<100	<100	N.A.
HUILES ET GRAISSES								
Huiles et graisses minérales	mg/L	3,0	--	--	--	<3,0	<3,0	N.A.
Huiles et graisses totales	mg/L	3,0	--	--	--	<3,0	<3,0	N.A.
MÉTAUX								
Aluminium (Al)	ug/L	0,03	--	--	--	<30	<30	N.A.
Antimoine (Sb)	ug/L	0,003	550	770	1100	<3	<3	N.A.
Argent (Ag)	ug/L	0,0003	0,6	0,84	1,2	<0,3	<0,3	N.A.
Arsenic (As)	ug/L	0,0003	34,5	48,3	69	1,1	1,2	N.A.
Baryum (Ba)	ug/L	0,02	14000	19600	28000	<20	<20	N.A.
Cadmium (Cd)	ug/L	0,001	21,5	30,1	43	<1	<1	N.A.
Chrome (Cr)	ug/L	0,005	--	--	--	<5	<5	N.A.
Cobalt (Co)	ug/L	0,02	185	259	370	<20	<20	N.A.
Cuivre (Cu)	ug/L	0,003	2,9	4,06	5,8	<3	<3	N.A.
Plomb (Pb)	ug/L	0,001	--	--	--	20	20	0,0
Manganèse (Mn)	ug/L	0,01	14500	20300	29000	<10	<10	N.A.
Molybdène (Mo)	ug/L	0,01	37,5	52,5	75	<10	<10	N.A.
Nickel (Ni)	ug/L	0,001	110	154	220	<1	2,5	N.A.
Sélénium (Se)	ug/L	0,001	150	210	300	<1	<1	N.A.
Sodium (Na)	ug/L	2	--	--	--	5 100 000	5 100 000	0,0
Zinc (Zn)	ug/L	0,005	47,5	66,5	95	<5	<5	N.A.
CONVENTIONNELS								
Cyanures Totaux	mg/L	0,003	--	--	--	<3	<3	N.A.
pH	--	--	--	--	--	7,64	7,64	N.A.
Matières en suspension (MES)	mg/L	6,7	--	--	--	360 000	410 000	13,0
VOLATILS								
Benzène	ug/L	0,2	475	665	950	<0,20	<0,20	N.A.
Chlorobenzène	ug/L	0,2	110	154	220	<0,20	<0,20	N.A.
Dichloro-1,2 benzène	ug/L	0,2	60	84	120	<0,20	<0,20	N.A.
Dichloro-1,3 benzène	ug/L	0,1	50	70	100	<0,10	<0,10	N.A.
Dichloro-1,4 benzène	ug/L	0,2	50	70	100	<0,20	<0,20	N.A.
Éthylbenzène	ug/L	0,1	80	112	160	<0,10	<0,10	N.A.
Styrène	ug/L	0,1	400	560	800	<0,10	<0,10	N.A.
Toluène	ug/L	0,1	650	910	1300	<1,0	<1,0	N.A.
Xylènes (o,m,p)	ug/L	0,4	185	259	370	<0,40	<0,40	N.A.

Chloroforme	ug/L	0,2	2850	3990	5700	<0,20	<0,20	N.A.
Chlorure de vinyle (chloroéthène)	ug/L	0,2	120	168	240	<0,20	<0,20	N.A.
Dichloro-1,2 éthane	ug/L	0,1	1850	2590	3700	<0,10	<0,10	N.A.
Dichloro-1,1 éthène	ug/L	0,1	600	840	1200	<1,0	<1,0	N.A.
Dichloro-1,2 éthène (cis)	ug/L	0,2	2750	3850	5500	<0,20	<0,20	N.A.
Dichloro-1,2 éthène (trans)	ug/L	0,2	7000	9800	14000	<0,20	<0,20	N.A.
Dichloro-1,2 éthène (cis et trans)	ug/L	0,2	--	--	--	<0,20	<0,20	N.A.
Dichlorométhane	ug/L	0,9	4250	5950	8500	<0,90	<0,90	N.A.
Dichloro-1,2 propane	ug/L	0,1	750	1050	1500	<0,10	<0,10	N.A.
Dichloro-1,3 propane	ug/L	0,1	2950	4130	5900	<0,10	<0,10	N.A.
Dichloro-1,3 propène (cis)	ug/L	0,1	--	--	--	<0,10	<0,10	N.A.
Dichloro-1,3 propène (trans)	ug/L	0,1	--	--	--	<0,10	<0,10	N.A.
Dichloro-1,3 propène (cis et trans)	ug/L	0,1	40,5	56,7	81	<0,10	<0,10	N.A.
Tétrachloro-1,1,2,2 éthane	ug/L	0,1	200	280	400	<0,10	<0,10	N.A.
Tétrachloroéthène	ug/L	0,2	165	231	330	<0,20	<0,20	N.A.
Tétrachlorure de carbone	ug/L	0,2	80	112	160	<0,20	<0,20	N.A.
Trichloro-1,1,1 éthane	ug/L	0,2	400	560	800	<0,20	<0,20	N.A.
Trichloro-1,1,2 éthane	ug/L	0,1	800	1120	1600	<0,10	<0,10	N.A.
Trichloroéthène	ug/L	0,1	900	1260	1800	<0,10	<0,10	N.A.
Pentachloroéthane	ug/L	0,4	--	--	--	<0,40	<0,40	N.A.
Hexachloroéthane	ug/L	0,1	--	--	--	<0,10	<0,10	N.A.

Tableau 12 - Résultats du contrôle de la qualité des analyses effectuées sur l'eau souterraine (suite 1)

Paramètre	Unité	LDM ²	Guide d'intervention - PSRTC ¹			Résultat analytique		Écart (%) relatif ³
			Seuil d'alerte		Résurgence en milieu marin	Échantillon parent	Duplicata	
			50 % du critère	70 % du critère				
Échantillon						DUP-1	PO-5-20	
Date d'échantillonnage						2020-09-21	2020-09-21	
HAP								
Acénaphène	ug/L	0,03	50	70	100	<0,030	<0,030	N.A.
Anthracène	ug/L	0,03	--	--	--	<0,030	<0,030	N.A.
Benzo(a)anthracène	ug/L	0,03	--	--	--	<0,030	<0,030	N.A.
Benzo(b)fluoranthène	ug/L	0,06	--	--	--	<0,060	<0,060	N.A.
Benzo(j)fluoranthène	ug/L	0,06	--	--	--	<0,060	<0,060	N.A.
Benzo(k)fluoranthène	ug/L	0,06	--	--	--	<0,060	<0,060	N.A.
Benzo(a)pyrène	ug/L	0,008	--	--	--	0,008	0,011	N.A.
Chrysène	ug/L	0,03	--	--	--	<0,030	<0,030	N.A.
Dibenzo(a,h)anthracène	ug/L	0,03	--	--	--	<0,030	<0,030	N.A.
Fluoranthène	ug/L	0,03	7	9,8	14	<0,030	<0,030	N.A.
Fluorène	ug/L	0,03	55	77	110	<0,030	<0,030	N.A.
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	ug/L	0,03	--	--	--	<0,030	<0,030	N.A.
Naphtalène	ug/L	0,03	50	70	100	<0,030	<0,030	N.A.
Phénanthrène	ug/L	0,03	3,85	5,39	7,7	<0,030	<0,030	N.A.
Pyrène	ug/L	0,03	--	--	--	<0,030	<0,030	N.A.
PHÉNOLS								
2,4-Diméthylphénol	ug/L	0,6	650	910	1300	<0,60	<0,60	N.A.
2,4-Dinitrophénol	ug/L	10	65	91	130	<10	<10	N.A.
2-Méthyl-4,6-dinitrophénol	ug/L	10	3,3	4,62	6,6	<10	<10	N.A.
4-Nitrophénol	ug/L	1	470	658	940	<1,0	<1,0	N.A.
Phénol	ug/L	0,6	1700	2380	3400	<0,60	<0,60	N.A.
2-Chlorophénol	ug/L	0,5	50	70	100	<0,50	<0,50	N.A.
3-Chlorophénol	ug/L	0,5	50	70	100	<0,50	<0,50	N.A.
4-Chlorophénol	ug/L	0,4	50	70	100	<0,40	<0,40	N.A.
2,3-Dichlorophénol	ug/L	0,5	50	70	100	<0,50	<0,50	N.A.
2,4 + 2,5-Dichlorophénol	ug/L	0,3	--	--	--	<0,30	<0,30	N.A.
2,6-Dichlorophénol	ug/L	0,4	50	70	100	<0,40	<0,40	N.A.
3,4-Dichlorophénol	ug/L	0,4	50	70	100	<0,40	<0,40	N.A.
3,5-Dichlorophénol	ug/L	0,4	50	70	100	<0,40	<0,40	N.A.
Pentachlorophénol	ug/L	0,4	6,5	9,1	13	<0,40	<0,40	N.A.
2,3,4,6-Tétrachlorophénol	ug/L	0,4	5,5	7,7	11	<0,40	<0,40	N.A.
2,3,5,6-Tétrachlorophénol	ug/L	0,4	4,25	5,95	8,5	<0,40	<0,40	N.A.
2,4,5-Trichlorophénol	ug/L	0,4	23	32,2	46	<0,40	<0,40	N.A.
2,4,6-Trichlorophénol	ug/L	0,4	19,5	27,3	39	<0,40	<0,40	N.A.

2,3,5-Trichlorophénol	ug/L	0,4	--	--	--	<0,40	<0,40	N.A.
2,3,4-Trichlorophénol	ug/L	0,4	--	--	--	<0,40	<0,40	N.A.
2,3,6-Trichlorophénol	ug/L	0,4	--	--	--	<0,40	<0,40	N.A.
2,3,4,5-Tétrachlorophénol	ug/L	0,4	--	--	--	<0,40	<0,40	N.A.
3,4,5-Trichlorophénol	ug/L	0,4	--	--	--	<0,40	<0,40	N.A.
o-Crésol	ug/L	1	--	--	--	<1,0	<1,0	N.A.
p-Crésol	ug/L	1	--	--	--	<1,0	<1,0	N.A.
BPC								
BPC totaux	ug/L	0,01	0,00032	0,000448	0,00064	<0,010	<0,010	N.A.

- Notes :
- (1)

:Guide d'intervention - Protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés (MELCC, Mars 2019)
- (2)

: Limite de détection de la méthode analytique
- (3)

: La différence relative a seulement été calculée pour les paramètres pour lesquels les résultats obtenus (parent et duplicata) excédaient d’au moins 10 fois la limite de détection rapportée (LDR).
- 50

: Concentration supérieure au seuil d'alerte de 50% du critère de résurgence en milieu marin du Guide d'Intervention - PSRTC
- 70

: Concentration supérieure au seuil d'alerte de 70% du critère de résurgence en milieu marin du Guide d'Intervention - PSRTC
- 100

: Concentration supérieure au critère de résurgence en milieu marin du Guide d'Intervention - PSRTC
- : Aucun critère au norme

5 Interprétation

5.1 Sols

Les résultats d'analyses chimiques des sols obtenus dans le cadre de la présente étude ont été comparés aux critères du *Guide d'intervention – PSRTC* du MELCC (Beaulieu, 2019). Considérant la vocation industrielle du site à l'étude (installations portuaires), la qualité environnementale des sols sur le site doit être inférieure au niveau « C » qui correspond à la limite maximale acceptable.

Selon les résultats d'analyse des échantillons de sols prélevés sur le site à l'étude en 2020, tous les paramètres analysés présentaient des concentrations inférieures aux critères « C ». La qualité des sols en place est donc compatible avec l'usage actuel et futur du site à l'étude et, selon la nature des travaux prévus pour le réaménagement du site, ils peuvent être réutilisés sur le site d'un point de vue environnemental.

Si toutefois les sols doivent être excavés et éliminés hors site, certaines restrictions s'appliqueraient aux sols présentant des concentrations supérieures aux critères « A ». Au droit des forages TF-04-20 et TF-10-20, on note la présence de sols dont la qualité de situe dans la plage « A-B ». Si gérés hors site, il est recommandé d'éliminer ces sols en fonction de la grille de gestion des sols contaminés du *Guide d'Intervention – PSRTC* fourni à l'annexe 5. Il est à noter qu'en raison du maillage grossier utilisé pour réaliser l'échantillonnage en 2020, aucune estimation de volumes de sols concernés n'a été effectuée. Des travaux de caractérisation environnementale complémentaires pourraient permettre de collecter des informations supplémentaires sur la qualité des sols au pourtour des forages TF-04-20 et TF-10-20, et ainsi permettre une estimation des volumes de sols impactés par des concentrations en contaminants comprises dans la plage « A-B » des critères.

5.2 Sédiments/matières résiduelles

Selon Environnement Canada et le MDDEP (2007), lorsque la concentration d'une ou de plusieurs substances dépasse la concentration d'effets rares (CER), mais est inférieure ou égale à la concentration seuil produisant un effet (CSE), il est peu probable que les sédiments aient un impact sur le milieu. Toutefois, une concentration d'une ou de plusieurs substances supérieures à la CSE augmente la probabilité d'observer des effets néfastes sur les organismes benthiques. Dans le cas d'un port, des mesures de suivi peuvent être adoptées afin de vérifier l'évolution de la situation. Pour la restauration des sites contaminés, la concentration produisant un effet probable (CEP) et la concentration d'effets fréquents (CEF) constituent les valeurs seuils qui permettent de définir le cadre de gestion. Lorsque la concentration d'un contaminant est supérieure à la CEP et est inférieure ou égale à la CEF, il convient de vérifier la pertinence d'entreprendre un processus de restauration. Pour se faire, des essais de toxicité et des études biologiques de terrain peuvent être requis.

Des concentrations de HAP et de BPC supérieures à la CEP ont été obtenues dans les sédiments prélevés en 2020, de même que des concentrations excédant la CEF. Une étude complémentaire de caractérisation des sédiments sera donc nécessaire pour préciser l'étendue et la profondeur de cette contamination, mais également pour déterminer si elle engendre des effets néfastes sur les organismes aquatiques.

Dans un contexte de dragage, les valeurs seuils utilisées afin de déterminer le mode de gestion des sédiments sont la concentration d'effets occasionnels (CEO) ainsi que la concentration d'effets fréquents (CEF) selon les classes de contamination suivantes :

Classe 1 : Lorsque les concentrations pour toutes les substances analysées sont inférieures à la CEO, la probabilité de mesurer des effets biologiques néfastes est relativement faible. Les sédiments peuvent être immergés en eau libre ou être utilisés à d'autres fins, dans la mesure où leur dépôt ne contribue pas à détériorer le milieu récepteur.

Classe 2 : Lorsque la concentration d'une ou de plusieurs substances analysées excède la CEO tout en étant inférieure ou égale à la CEF, la probabilité de mesurer des effets biologiques néfastes est relativement élevée. Le rejet en eau libre des déblais de dragage ne peut être considéré comme une option valable que si l'innocuité des sédiments pour le milieu récepteur est démontrée par des essais de toxicité adéquats. Le dépôt en eau libre de ces sédiments ne devra pas, par ailleurs, contribuer à détériorer le milieu récepteur. Une caractérisation du site récepteur est alors requise.

Classe 3 : Lorsque la concentration d'une ou de plusieurs substances analysées excède la CEF, la probabilité de mesurer des effets biologiques néfastes est très élevée. Le rejet en eau libre des sédiments est proscrit. Ceux-ci doivent plutôt être traités ou confinés de façon sécuritaire.

Dans le cas présent, il ne serait donc pas permis d'effectuer un rejet en eau libre des sédiments dragués puisque les concentrations en HAP excèdent la CEF. Une gestion en milieu terrestre devra être envisagée si le dragage ou la réhabilitation des sédiments était requis. Lorsque comparés aux critères du Guide d'intervention – PSRTC, la qualité de ces sédiments est inférieure au critère « C », applicable pour une vocation industrielle, à l'exception du soufre qui excède ce critère. Puisque cet échantillon a également montré un potentiel acidogène à l'essai TDPAS statique, un essai complémentaire de TDPAS cinétique, est recommandé afin de déterminer si les sédiments à cet endroit doivent toujours être considéré comme contaminé en souffre.

Advenant une gestion terrestre des sédiments, l'horizon de matière organique présumée être de nature anthropique devra probablement être géré comme une matière résiduelle. En effet, le *Guide d'intervention-PSRTC* mentionne qu'un sol contenant plus de 50 % de matières résiduelles doit être traité comme une matière résiduelle et non un sol. Dans ce cas, en fonction des résultats d'analyse indiquent qu'il n'y a pas de dépassement des critères du *Règlement sur les matières résiduelles* et donc pas de restriction de gestion à prévoir en vertu du RMD.

5.3 Eau souterraine

Compte tenu de l'emplacement des puits d'observation et des résultats analytiques obtenus, la qualité de l'eau souterraine aux limites de la propriété respecte les critères applicables du *Guide d'intervention – PSRTC*. Il n'y a aucune étude complémentaire requise.

6 Conclusion et recommandations

La présente étude avait pour objectif de documenter les caractéristiques des sols en place ainsi que la qualité des sols, des sédiments et des eaux souterraines pour identifier les enjeux potentiels pouvant avoir un impact sur la faisabilité du projet de création d'un terminal d'entreposage et de transbordement multiusager et multimodal au port de Baie-Comeau, Québec.

Le plan d'échantillonnage a été élaboré selon les risques environnementaux soulevés dans l'étude environnementale de site (EES) – Phase 1 réalisée par WSP (WSP, 2019).

Selon les résultats d'analyse des échantillons de sols prélevés entre le 17 et le 26 août sur le site à l'étude en 2020, tous les paramètres analysés présentaient des concentrations inférieures aux critères « C ». La qualité des sols en place est donc compatible avec l'usage actuel et futur du site à l'étude.

Des concentrations de HAP et de BPC supérieures à la CEP ont été obtenues dans les sédiments prélevés en 2020, de même que des concentrations excédant la CEF. Une étude complémentaire sera donc nécessaire pour préciser l'étendue et la profondeur de cette contamination, mais également pour déterminer si elle engendre des effets néfastes sur les organismes aquatiques. De plus, dans le cadre d'éventuels travaux de dragage, il ne serait pas permis d'effectuer un rejet en eau libre des sédiments puisque les concentrations en HAP excèdent la CEF. Il est aussi à noter qu'en raison de l'importante couche de matière organique composée d'écorces en décomposition, il est probable que ces matériaux doivent être gérés comme une matière résiduelle. La comparaison des résultats obtenus pour ces matériaux au RMD montrent qu'ils pourraient être gérés comme des matières résiduelles non dangereuses.

Lorsque comparés aux critères du Guide technique – PSRTC, les sédiments analysés affichent des concentrations sous le niveau « C » à l'exception du soufre. Un essai complémentaire de TDPAS dynamique pourrait permettre de considérer ces sédiments comme non-contaminés.

À la lumière des résultats obtenus, les travaux suivants sont recommandés :

- ▶ Effectuer une caractérisation complémentaire des sols :
 - L'ÉES – phase I réalisé par WSP en 2019 a soulevé que les activités d'opérations portuaires et de poste de distribution de carburant réalisées présentement sur la propriété constituent des activités listées à l'annexe III du Règlement sur la protection et la réhabilitation des terrains (RPRT). Aucune cessation d'activité n'est prévue sur la propriété et la construction d'un nouveau terminal portuaire ne constitue pas un changement d'usage de la propriété. Les dispositions prévues aux articles 31.51 et 31.53 de la LQE ne sont donc pas applicables au projet envisagé. Cependant, la construction d'un nouveau terminal portuaire requerra une autorisation du MELCC en vertu de l'article 22 de la LQE. Dans ce contexte, il pourrait être requis d'effectuer une étude de caractérisation du terrain complémentaire, soit une étude environnementale de site – Phase 2.
- ▶ Effectuer une caractérisation complémentaire des sédiments afin de déterminer l'étendue et la profondeur de la contamination, puis d'estimer les volumes de matières organiques, de même que les volumes de sédiments contaminés.
- ▶ Effectuer des essais de toxicité sur les sédiments contaminés afin d'évaluer la possibilité de les laisser en place ou d'évaluer la solution optimale pour leur gestion.
- ▶ Procéder à un essai TDPAS – cinétique sur un ou plusieurs échantillons de sédiments présentant un dépassement du critère « C » du *Guide d'Intervention – PSRTC* en soufre.

De plus, dans le contexte de l'étude de faisabilité, s'il est envisagé d'excaver les sédiments présents au droit et derrière le quai existant, il est recommandé, à cette étape-ci, de considérer une épaisseur de matière organique de 5 m et de la gérer en milieu terrestre comme étant une matière résiduelle.

7 Références

BEAULIEU, M. 2019. *Guide d'intervention – Protection des sols et réhabilitation des terrains contaminés*. Québec, ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, 219 p. + annexes.

COGEMAT. 1989. Amélioration Port de Baie-Comeau. Forages géotechniques complémentaires. Rapports d'études. 9 p. et annexes.

MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT (MENV). 2003. *Guide de caractérisation des terrains*. Direction des politiques du secteur industriel, Service des lieux contaminés. 111 p.

MINISTÈRE DE PÊCHES ET OCÉANS (MPO). 2012. *Données d'inventaire de la station. Station 2840*. <http://www.isdm-gdsi.gc.ca/isdm-gdsi/twl-mne/inventory-inventaire/sd-ds-fra.asp?no=2840&user=isdmgdsi®ion=PAC>

Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs du Québec (MDDEP). 2008. *Guide d'échantillonnage à des fins d'analyses environnementales : Cahier 1 – Généralités*. Centre d'expertise en analyse environnementale du Québec, 58 p., 3 annexes, http://www.ceaeq.gouv.qc.ca/documents/publications/guides_ech.htm

MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DES PARCS DU QUÉBEC (MDDEP). 2009. *Guide d'échantillonnage à des fins d'analyses environnementales : Cahier 5 – Échantillonnage des sols*, révisé le 5 février 2010. Québec, Centre d'expertise en analyse environnementale du Québec, Édition courante, <http://wceaeq/documents/publications/echantillonnage.htm>

MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DES PARCS DU QUÉBEC (MDDEP). 2011. *Guide d'échantillonnage à des fins d'analyses environnementales : cahier 3 – Échantillonnage des eaux souterraines*. Centre d'expertise en analyse environnementale du Québec, 60 p., 1 annexe.

Annexe 1 *Portée et limitation de l'étude*

PORTÉE DE L'ÉTUDE GÉOTECHNIQUE ET ENVIRONNEMENTALE

1.0 *Caractéristiques des sols et du roc*

Les caractéristiques des sols et du roc décrites dans ce rapport proviennent de forages et/ou de sondages effectués à une période donnée et correspondent à la nature du terrain aux seuls endroits où ces mêmes forages et sondages ont été effectués. Ces caractéristiques peuvent varier de façon importante entre les points de forage et de sondage.

Les formations de sol et de roc présentent une variabilité naturelle. Les limites entre les différentes formations présentées sur les rapports doivent donc être considérées comme des transitions entre les formations plutôt que comme des frontières fixes. La précision de ces limites dépend du type et du nombre de sondages, de la méthode de sondage, de la fréquence et de la méthode d'échantillonnage.

Les descriptions des échantillons prélevés ont été faites selon les méthodes d'identification et de classification reconnues et utilisées en géotechnique. Elles peuvent impliquer le recours au jugement et à l'interprétation du personnel ayant réalisé l'examen des matériaux. Celles-ci peuvent être présumées justes et correctes suivant la pratique courante dans le domaine de la géotechnique. Finalement, si des essais ont été effectués, les résultats de ces essais ne sont valides que pour l'échantillon décrit dans le présent rapport.

Les propriétés des sols et du roc peuvent être modifiées de façon importante à la suite d'activités de construction, telles que l'excavation, le dynamitage, le battage de pieux ou le drainage, effectuées sur le site ou sur un site adjacent. Elles peuvent également être modifiées indirectement par l'exposition des sols ou du roc au gel ou aux intempéries.

2.0 *Eau souterraine*

Les conditions d'eau souterraine présentées dans ce rapport s'appliquent uniquement au site étudié. La précision et la représentation de ces conditions doivent être interprétées en fonction du type d'instrumentation mis en place et de la période, de la durée et du nombre d'observations effectuées. Ces conditions peuvent varier selon les précipitations, les saisons et éventuellement les marées. Elles peuvent également varier à la suite d'activités de construction ou de modifications d'éléments physiques sur le site ou dans le voisinage. La problématique de l'ocre ferreuse et ses effets n'est pas couverte par le présent rapport.

3.0 *Utilisation du rapport*

Les commentaires et recommandations donnés dans ce rapport s'adressent principalement à l'équipe de conception du projet. Pour déterminer toutes les conditions souterraines pouvant affecter les coûts et les techniques de construction, le choix des équipements ainsi que la planification des opérations, le nombre de forages ou de sondages nécessaire pourrait être supérieur au nombre de forages ou sondages effectué pour les besoins de la conception. Les entrepreneurs présentant une soumission ou effectuant les travaux doivent effectuer leur propre interprétation des résultats des forages et des sondages et au besoin leur propre investigation pour déterminer comment les conditions en place peuvent influencer leurs travaux ou leur méthode de travail.

Toute modification de la conception, de la position et de l'élévation des ouvrages devra être communiquée rapidement à Englobe de façon à ce que la validité des recommandations présentées puisse être vérifiée. Des travaux complémentaires de terrain ou de laboratoire pourraient éventuellement s'avérer nécessaires.

Le rapport ne doit pas être reproduit, sinon entier, sans l'autorisation de Englobe.

4.0 *Suivi du projet*

L'interprétation des résultats de chantier et de laboratoire et les recommandations présentées dans ce rapport s'appliquent uniquement au site étudié et aux informations disponibles sur le projet au moment de la rédaction du rapport.

Les informations disponibles sur les conditions de terrain et sur l'eau souterraine augmentent au fur et à mesure de l'avancement des travaux de construction. Les conditions de terrain ayant été interprétées et corrélées entre les points de forage et de sondage, Englobe devrait avoir la possibilité de vérifier ces conditions de terrain par des visites de chantier effectuées au fur et à mesure de l'avancement des travaux, afin de confirmer les informations obtenues des forages et sondages. S'il nous est impossible de faire de telles vérifications, Englobe n'assurera aucune responsabilité concernant l'interprétation géotechnique que des tiers feront des recommandations de ce rapport, particulièrement si la conception est modifiée ou que des conditions de terrain différentes à celles décrites dans ce rapport sont rencontrées. L'identification de tels changements requiert de l'expérience et doit être effectuée par un ingénieur géotechnicien expérimenté.

5.0 Environnement

Les informations et commentaires relatifs à la condition environnementale du site doivent être considérés comme sommaires et limités. Ils ne concernent que la qualité environnementale des sols échantillonnés à l'emplacement des forages et sondages et non la qualité environnementale des eaux souterraines.

À moins d'avis contraire, l'interprétation des données, les commentaires et les recommandations environnementales contenus dans ce rapport sont fondés, au meilleur de notre connaissance, sur les politiques, les critères et les règlements environnementaux en vigueur au moment de la réalisation du projet, jusqu'à leurs limites applicables, compte tenu de la nature spécifique du projet et de l'utilisation proposée du terrain. Si ces politiques, critères et règlements sont différents de ceux présumés ou s'ils sont changés après la remise du rapport, Englobe doit être consultée pour réviser les recommandations à la lumière de ces changements. Lorsqu'aucune politique, critère ou réglementation n'est disponible pour permettre l'interprétation des données, les commentaires et recommandations exprimés par Englobe sont basés sur la meilleure connaissance possible des règles acceptées dans la pratique professionnelle s'appliquant au projet concerné.

Les conditions indiquées dans ce rapport correspondent à celles détectées à l'endroit et à la date d'observation indiqués dans ce rapport. Elles peuvent varier dans le temps suite aux activités sur le site à l'étude ou sur des sites adjacents ou encore suite à des événements naturels, à des réactions naturelles ou autres.










Les concentrations décelées dans les échantillons de sols sont déterminées à partir des résultats des analyses chimiques effectuées sur un nombre limité d'échantillons. Les concentrations entre les points d'échantillonnage peuvent varier par rapport aux conditions rencontrées à l'endroit où ont été prélevés les échantillons analysés.

Le fait qu'un paramètre n'a pas été analysé n'exclut pas qu'il soit présent à une concentration supérieure au bruit de fond ou à la limite de détection de ce paramètre.

Annexe 2 *Localisation des forages réalisés en 2020*



LÉGENDE :

-  FORAGE-NUMÉRO-ANNÉE
ÉLÉVATION (m)
 -  FORAGE ENVIRONNEMENTAL-NUMÉRO-ANNÉE
ÉLÉVATION (m)
 -  FORAGE (25) (LABORATOIRE B-SOL LTÉE, 1985)
 -  LIMITE ENTRE LES LOTS
 -  QUAI ET CHEMIN D'ACCÈS ($\pm 6\,740\text{ m}^2$)
 -  PARTIE AQUATIQUE DU LOT ($\pm 14\,475\text{ m}^2$)
 -  TALUS ($\pm 2\,440\text{ m}^2$)
 -  AIRE D'ENTREPOSAGE ($\pm 11\,419\text{ m}^2$)
 -  AIRE À CARACTÉRISER APPARTENANT AU LOT 3 210 323 ($\pm 240\text{ m}^2$)

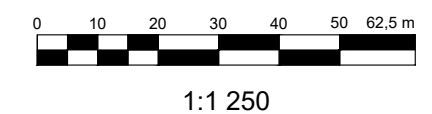
NOTES :

1. LA SUPERFICIE TOTALE DU LOT 3 403 110 EST DE $\pm 35\,074\text{ m}^2$.
2. COORDONNÉES ET ÉLEVATIONS MARÉGRAPHIQUE FOURNI PAR LE GROUPE CADORET.

SOURCES :

- GOOGLE EARTH, 2017.
- MERN, COMMANDE D'EXTRACTION DE DONNÉES CADASTRALES, 2019.

Échelle



Ce document est l'œuvre d'Englobe Corp. Toute reproduction, diffusion ou adaptation, partielle ou totale, est strictement prohibée sans avoir préalablement obtenu l'autorisation écrite d'Englobe et de son Client. Aucune information contenue dans ce document ne peut être utilisée par un tiers sans l'autorisation écrite d'Englobe et de son Client. Englobe Corp. se dégage de toute responsabilité pour toute reproduction, diffusion, adaptation ou utilisation non autorisée du document.

Client



Englobe Corp.



464, avenue Perreault
Sept-Îles, Québec
G4R 1K5
418-962-9878

Projet

Projet Étude de faisabilité pour la création d'un hub
d'entreposage et de transbordement multi-usager
et multimodal au port de Baie-Comeau

Baie-Comeau (Québec)

Titre

Figure 2
Localisation des forages réalisés

Discipline : Environnement			Préparé par : C. Lequent		Véifié par : Y.-É. Kaghad	
Échelle : 1:1 250			Dessiné par : R. Careau		Approuvé par : Y.-É. Kaghad	
Date : 25-09-2020			No. de figure :			
Mise en page : A102			Format papier : ISO full bleed A2 (594,00 x 420,00 mm)		No. d'enregistrement :	
Resp.	Projet	OTP	Projet/ Disc	Phase/ Type	Réf. élec. / No.Dessin	
127	P-0022711	0-01-100	HG	D	0102 00	

Annexe 3 *Description des forages*

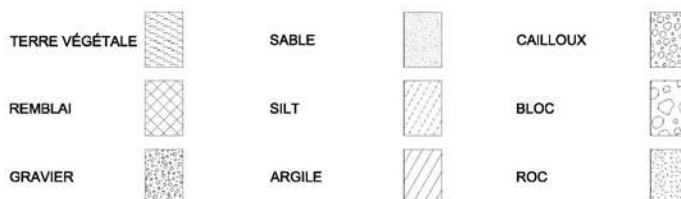
Les rapports de sondage qui font suite à cette note synthétisent les données de chantier et de laboratoire sur les propriétés géotechniques des sols, de la roche et de l'eau souterraine recueillies à chaque sondage. Cette note a pour but d'expliquer les différents symboles et abréviations utilisés dans les rapports de sondage.

STRATIGRAPHIE

Élévation/Profondeur : Dans cette colonne sont inscrites les élévations des contacts géologiques rattachées au niveau de référence mentionné à l'en-tête du rapport de sondage et établies à partir de la surface du terrain mesuré au moment de la réalisation du sondage. Les profondeurs sont également indiquées.

Description des sols et du roc : Chaque formation géologique est décrite selon la terminologie d'usage présentée ci-dessous.

SYMBOLES



NIVEAU D'EAU

Dans cette colonne est indiquée l'élévation du niveau de l'eau souterraine mesurée à la date indiquée. Un schéma présentant le type et la profondeur d'installation est aussi présenté dans cette colonne.

ÉCHANTILLONS

Type et numéro : Chaque échantillon est étiqueté conformément au numéro de cette colonne et la notation donnée réfère au type d'échantillon décrit à l'en-tête du rapport de sondage.

Sous-échantillon : Lorsqu'un échantillon inclut un changement de matière stratigraphique, il est parfois requis de le séparer et de créer des sous-échantillons. Cette colonne permet l'identification de ces derniers et permet l'association des mesures in situ et en laboratoire à ces sous-échantillons.

État : La position, la longueur et l'état de chaque échantillon sont montrés dans cette colonne. Le symbole illustre l'état de l'échantillon suivant la légende donnée à l'en-tête du rapport de sondage.

Calibre : Dans cette colonne est indiqué le calibre de l'échantillonneur.

N et Nb coups/150 mm : L'indice de pénétration standard « N » donné dans cette section est montré dans la colonne correspondante. Cet indice est obtenu de l'essai de pénétration standard et correspond au nombre de coups d'un marteau de 63,5 kilogrammes tombant en chute libre de 0,76 mètre nécessaire pour enfoncer les 300 derniers millimètres du carottier fendu normalisé (ASTM D-1586). Le résultat du nombre de coups obtenu par 150 mm est indiqué dans la colonne Nb coups/150 mm. Pour un carottier de 610 mm de longueur, l'indice N est obtenu en additionnant le nombre de coups nécessaire pour enfoncer les 2^e et 3^e courses de 150 mm d'enfoncement.

RQD : L'indice de qualité de la roche (RQD) est défini comme étant le rapport de la longueur totale de tous les fragments de carottes de 100 millimètres ou plus à la longueur totale de la course. L'indice RQD est présenté en pourcentage.

ESSAIS

Résultats : Dans cette section, les résultats d'essais effectués sur le chantier et au laboratoire sont indiqués à la profondeur correspondante. La définition des symboles rattachés à chaque essai est présentée à l'en-tête du rapport de sondage. Les résultats des essais qui n'apparaissent pas sur le rapport sont présentés en note à la fin du rapport de sondage. Par contre, une abréviation indiquant le type d'analyse réalisée est présentée vis-à-vis l'échantillon analysé.

Graphique : Ce graphique montre la résistance au cisaillement non drainé des sols cohérents mesurée en chantier ou en laboratoire (NQ 2501-200). Il est également utilisé pour les essais de pénétration dynamique (NQ 2501-145). De plus, ce graphique sert à la représentation des résultats de la teneur en eau et des limites d'Atterberg.

Classification

Argile
Silt et argile (non différenciés)
Sable
Gravier
Caillou
Bloc

Dimension des particules

Plus petite que 0,002 mm
plus petite que 0,08 mm
de 0,08 à 5 mm
de 5 à 80 mm
de 80 à 300 mm
plus grande que 300 mm

Terminologie descriptive

« Traces »
« Un peu »
Adjectif (ex. : sableux, silteux)
« Et » (ex. : sable et gravier)

Proportions

1 à 10 %
10 à 20 %
20 à 35 %
35 à 50 %

Compacité des sols granulaires

Très lâche
Lâche
Moyenne ou compacte
Dense
Très dense

Indice « N » de l'essai de pénétration standard, ASTM D-1586 (coups par 300 mm de pénétration)

0 à 4
4 à 10
10 à 30
30 à 50
plus de 50

Consistance des sols cohérents

Très molle
Molle
Moyenne ou ferme
Raide
Très raide
Dure

Résistance au cisaillement non drainé (kPa)

Moins de 12
12 à 25
25 à 50
50 à 100
100 à 200
plus de 200

Plasticité des sols cohérents

Faible
Moyenne
Élevée

Limite de liquidité

Inférieure à 30 %
entre 30 et 50 %
supérieure à 50 %

Sensibilité des sols cohérents

Faible
Moyenne
Forte
Très forte
Argile sensible

$S_t = (Cu/Cur)$

$S_t < 2$
2 à 4
4 à 8
8 à 16
 $S_t > 16$

Classification du roc

Très mauvaise qualité
Mauvaise qualité
Qualité moyenne
Bonne qualité
Excellente qualité

RQD (%)

< 25
25 à 50
50 à 75
75 à 90
90 à 100



Client :

CGPBC/EMS

RAPPORT DE FORAGE

Dossier n°: P-0022711-0-01-100

Sondage n°: TF-01-20

Date: 2020-08-20 à 2020-08-20

Projet: Étude géotechnique - Réfection du quai

Endroit: Baie-Comeau

Coordonnées (m): Nord 5454932,9 (Y)

NAD83 SCRS Est 258617,5 (X)

MTM FUSEAU 6 Élévation 6,90 (Z)

Prof. du roc: m Prof. de fin: 4,88 m

État des échantillons



Intact



Remanié



Perdu



Carotte

Examens organoleptiques sur les sols:

Aspect visuel: Inexistant(I); Disséminé(D); Imbibé(IM)

Odeur: Inexistante(I); Légère(L); Moyenne(M); Persistante(P)

Type d'échantillon

CF Carottier fendu
 TM Tube à paroi mince
 PS Tube à piston fixe
 CR Tube carottier
 TA À la tarière
 MA À la main
 TU Tube transparent
 PW Carottier Englobe
 SG Sol gelé

Abréviations

L Limites de consistance
 W_L Limite de liquidité (%)
 W_P Limite de plasticité (%)
 I_P Indice de plasticité (%)
 I_L Indice de liquidité
 W Teneur en eau (%)
 AG Analyse granulométrique
 S Sédimentométrie
 R Refus à l'enfoncement
 PDT Poids des tiges
 PDM Poids du marteau

M.O. Matière organique (%)
 K Perméabilité (cm/s)
 PV Poids volumique (kN/m³)
 A Absorption (l/min. m)
 U Compression uniaxiale (MPa)
 RQD Indice de qualité du roc (%)
 AC Analyse chimique
 P_L Pression limite, essai pressiométrique (kPa)
 E_M Module pressiométrique (MPa)
 E_r Module de réaction du roc (MPa)
 SP₀ Potentiel de ségrégation (mm²/H °C)

▼ Niveau d'eau
 N Pénétration standard (Nb coups/300mm)
 N_C Pénétration dyn. (Nb coups/300mm) ●
 σ'_p Pression de préconsolidation (kPa)
 TAS Taux d'agressivité des sols

Résistance au cisaillement

C_U Intact (kPa)
 C_{UR} Remanié (kPa)



PROFONDEUR - pi		PROFONDEUR - m		STRATIGRAPHIE		SYMBOLES	NIVEAU D'EAU (m) / DATE	ÉCHANTILLONS							Examens organo.		RÉSULTATS	ESSAIS																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
1	2	3	4	5	6			7	8	9	10	11	12	13	14	15		16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
																																										ÉLÉVATION - m	PROF. - m	DESCRIPTION DES SOLS ET DU ROC	TYPE ET NUMÉRO	SOUS-ÉCH.	ÉTAT	CALIBRE	RÉCUPÉRATION %	Nb coups/150mm	"N" ou RQD	Odeur	Visuel	TENEUR EN EAU ET LIMITES (%)	RÉSISTANCE AU CISAILLEMENT (kPa) OU PÉNÉTRATION DYNAMIQUE																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
		6.90																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				

Remarques: Coordonnées et élévations marégraphique fourni par le groupe Cadoret.

Type de forage: Tarière évidée

Équipement de forage: CME 550X

Préparé par: F. d'Amour, tech.

Vérifié par: Y.-Émile Kaghad, ing.

2021-01-26

Page: 1 de 1



Client :

CGPBC/EMS

RAPPORT DE FORAGE

Dossier n°: P-0022711-0-01-100

Sondage n°: TF-02-20

Date: 2020-08-20 à 2020-09-20

Projet: Étude géotechnique - Réfection du quai

Endroit: Baie-Comeau

Coordonnées (m): Nord 5454995,1 (Y)

NAD83 SCRS Est 258640,7 (X)

MTM FUSEAU 6 Élévation 6,55 (Z)

Prof. du roc: m Prof. de fin: 26,80 m

État des échantillons



Intact



Remanié



Perdu



Carotte

Examens organoleptiques sur les sols:

Aspect visuel: Inexistant(I); Disséminé(D); Imbibé(IM)

Odeur: Inexistante(I); Légère(L); Moyenne(M); Persistante(P)

Type d'échantillon

CF Carottier fendu
 TM Tube à paroi mince
 PS Tube à piston fixe
 CR Tube carottier
 TA À la tarière
 MA À la main
 TU Tube transparent
 PW Carottier Englobe
 SG Sol gelé

Abréviations

L Limites de consistance
 W_L Limite de liquidité (%)
 W_P Limite de plasticité (%)
 I_P Indice de plasticité (%)
 I_L Indice de liquidité
 W Teneur en eau (%)
 AG Analyse granulométrique
 S Sédimentométrie
 R Refus à l'enfoncement
 PDT Poids des tiges
 PDM Poids du marteau

M.O. Matière organique (%)
 K Perméabilité (cm/s)
 PV Poids volumique (kN/m³)
 A Absorption (l/min. m)
 U Compression uniaxiale (MPa)
 RQD Indice de qualité du roc (%)
 AC Analyse chimique
 P_L Pression limite, essai pressiométrique (kPa)
 E_M Module pressiométrique (MPa)
 E_r Module de réaction du roc (MPa)
 SP₀ Potentiel de ségrégation (mm²/H °C)



▼ Niveau d'eau
 N Pénétration standard (Nb coups/300mm)
 N_C Pénétration dyn. (Nb coups/300mm) ●
 σ'_p Pression de préconsolidation (kPa)
 TAS Taux d'agressivité des sols

Résistance au cisaillement

C_U Intact (kPa)
 C_{UR} Remanié (kPa)

Chantier
 ▲
 Laboratoire
 ■

△
 □

PROFONDEUR - pi		PROFONDEUR - m		STRATIGRAPHIE			ÉCHANTILLONS										ESSAIS														
		ÉLÉVATION - m PROF. - m		DESCRIPTION DES SOLS ET DU ROC		SYMBOLES		NIVEAU D'EAU (m) / DATE		TYPE ET NUMÉRO		SOUS-ÉCH.		ÉTAT		CALIBRE		RÉCUPÉRATION %		Nb coups/150mm		"N" ou RQD		Examens organo.		RÉSULTATS		TENEUR EN EAU ET LIMITES (%)			
																												Wp W WL			
																												20 40 60 80 100 120			
																												RÉSISTANCE AU CISAILEMENT (kPa) OU PÉNÉTRATION DYNAMIQUE			
																												20 40 60 80 100120140160180			
1		0,00		Sable graveleux, traces de silt, compacité moyenne. Sable, traces de silt, traces de gravier, brun-grisâtre, compacité lâche à moyenne.		2020-09-21	CF-1	A		N	82	10-16 16-14	25	I	I	COV = 0.0 AG															
2		6,30					CF-2	B		B	64	10-10 12-14	22	I	I	Gravier = 34.0% Sable = 56.8%															
3	1	0,25					CF-3			N	74	8-8 9-9	12	I	I	Silt et argile = 9.2% COV = 0.0															
4							CF-4			B	66	3-6 6-5	12	I	I	COV = 0.0 AG															
5							CF-5			N	56	1-4 5-6	6	I	I	Gravier = 5.3% Sable = 91.3%															
6							CF-6			N	79	1-5 6-8	7	I	I	Silt et argile = 3.4% COV = 0.0															
7							CF-7			B	69	4-5 5-5	10	I	I	COV = 0.0 AG															
8							CF-8			B	77	5-5 5-5	10	I	I	Gravier = 0.5% Sable = 97.1%															
9							CF-9			B	43	5-4 5-3	9			Silt et argile = 2.4% COV = 0.0															
10							CF-10			B	52	2-2 2-4	4			COV = 0.0 COV = 0.0															
11							CF-11			N	59	5-12 16-12	22																		
12							CF-12			B	100	3-10 14-16	24																		
13				Sable, traces à un peu de silt, localement un peu de gravier, traces d'argile, gris-noir, compacité moyenne à dense.		2020-09-21	CF-13			N	66	5-12 17-25	23																		
14							CF-14			B	70	2-10 10-20	20																		
15							CF-15			B	56	6-20 20-19	40																		
16							CF-16			B	21	15-18 18-15	36																		
17							CF-17			B	52	7-14 13-9	27																		
18							CF-18			B	62	7-13 13-19	26																		
19																															
20																															
21																															
22																															
23																															
24																															
25																															
26																															
27																															
28																															
29																															
30																															
31																															
32																															
33	10																														
34																															
35																															
36	11																														
37																															
38																															
39																															
40																															

Remarques: Coordonnées et élévations marégraphique fourni par le groupe Cadoret.

Type de forage: Tarière évidée

Équipement de forage: CME 550X

Préparé par: F. d'Amour, tech.

Vérifié par: Y.-Émile Kaghad, ing.

2021-01-26

Page: 1 de 2

Client :

CGPBC/EMS

RAPPORT DE FORAGE

Dossier n°: **P-0022711-0-01-100**

Sondage n°: **TF-02-20**

Date: 2020-08-20 à 2020-09-20

Projet: **Étude géotechnique - Réfection du quai**

Endroit: **Baie-Comeau**

Coordonnées (m):	Nord	5454995,1 (Y)
------------------	------	---------------

NAD83 SCRS	Est	258640,7 (X)
------------	-----	--------------

MTM FUSEAU 6	Élévation	6,55 (Z)
--------------	-----------	----------

Prof. du roc: m Prof. de fin: 26,80 m

PROFONDEUR - p PROFONDEUR - m		STRATIGRAPHIE			NIVEAU D'EAU (m) / DATE	ÉCHANTILLONS							Examens organo.		RÉSULTATS	TENEUR EN EAU ET LIMITES (%) W _p W WL	
ÉLÉVATION - m PROF. - m		DESCRIPTION DES SOLS ET DU ROC	SYMBOLES	TYPE ET NUMÉRO		SOUS-ÉCH.	ÉTAT	CALIBRE	RÉCUPÉRATION %	Nb coups/150mm	"N" ou RQD	Odeur	Visuel	RÉSISTANCE AU CISAILEMENT (kPa) OU PÉNÉTRATION DYNAMIQUE			
40		Sable, traces à un peu de silt, localement un peu de gravier, traces d'argile, gris-noir, compacité moyenne à dense.		CF-18			B	62	7-13 13-19	26			S Sable = 83.8% Silt = 14.3% Argile = 2.0%				
41				CF-19			B	38	14-12 16-15	28							
42				CF-20			B	59	9-19 22-24	41							
43	13																
44																	
45																	
46	14																
47																	
48																	
49	15																
50																	
51																	
52	16																
53																	
54																	
55																	
56	17																
57																	
58																	
59	18																
60																	
61																	
62	19																
63																	
64	-12,96																
65	19,51	Sable et silt, un peu d'argile, gris.		CF-21			B	66	3-8 12-8	20			S Sable = 47.4% Silt = 36.5% Argile = 16.1% L W = 26,5 W _L = 29 W _p = 17 IL = 0.8 IP = 12 S Sable = 28.7% Silt = 57.6% Argile = 13.7% C _u = 99 kPa C _u = 66 kPa C _u = 82 kPa C _u = 124 kPa				
66																	
67																	
68	-14,28																
69	20,83	Silt sableux, un peu d'argile, gris. (CL)		CF-22			N	72	4-3 2-3	2							
70																	
71	-15,40																
72	21,95	Fin de l'échantillonnage.		CF-23			B		-1 2-4	3							
73																	
74																	
75	23																
76																	
77																	
78	24																
79																	
80																	
81																	
82	25																
83																	
84																	
85	26																
86																	
87																	
88																	
89	27																
90																	
91																	
92	28																
93																	
94																	
95	29																
96																	
97																	

Remarques: Coordonnées et élévations marégraphique fourni par le groupe Cadoret.

Type de forage: **Tarière évidée**

Équipement de forage: **CME 550X**

Préparé par: **F. d'Amour, tech.**Vérifié par: **Y.-Émile Kaghad, ing.**

2021-01-26

Page: 2 de 2



Client :

CGPBC/EMS

RAPPORT DE FORAGE

Dossier n°: P-0022711-0-01-100

Sondage n°: TF-03-20

Date: 2020-08-31 à 2020-09-01

Projet: Étude géotechnique - Réfection du quai

Endroit: Baie-Comeau

Coordonnées (m): Nord 5455072,5 (Y)

NAD83 SCRS Est 258643,0 (X)

MTM FUSEAU 6 Élévation 6,41 (Z)

Prof. du roc: m Prof. de fin: 25,00 m

État des échantillons

Intact
 Remanié
 Perdu
 Carotte

Examens organoleptiques sur les sols:

Aspect visuel: Inexistant(I); Disséminé(D); Imbibé(IM)

Odeur: Inexistante(I); Légère(L); Moyenne(M); Persistante(P)

Type d'échantillon

CF Carottier fendu
 TM Tube à paroi mince
 PS Tube à piston fixe
 CR Tube carottier
 TA À la tarière
 MA À la main
 TU Tube transparent
 PW Carottier Englobe
 SG Sol gelé

Abréviations

L Limites de consistance
 W_L Limite de liquidité (%)
 W_P Limite de plasticité (%)
 I_P Indice de plasticité (%)
 I_L Indice de liquidité
 W Teneur en eau (%)
 AG Analyse granulométrique
 S Sédimentométrie
 R Refus à l'enfoncement
 PDT Poids des tiges
 PDM Poids du marteau

M.O. Matière organique (%)
 K Perméabilité (cm/s)
 PV Poids volumique (kN/m³)
 A Absorption (l/min. m)
 U Compression uniaxiale (MPa)
 RQD Indice de qualité du roc (%)
 AC Analyse chimique
 P_L Pression limite, essai pressiométrique (kPa)
 E_M Module pressiométrique (MPa)
 E_r Module de réaction du roc (MPa)
 SP₀ Potentiel de ségrégation (mm²/H °C)

▼ Niveau d'eau
 N Pénétration standard (Nb coups/300mm)
 N_C Pénétration dyn. (Nb coups/300mm) ●
 σ'_p Pression de préconsolidation (kPa)
 TAS Taux d'agressivité des sols

Résistance au cisaillement

C_U Intact (kPa)
 C_{UR} Remanié (kPa)

Chantier
 ▲
 Laboratoire
 ■

PROFONDEUR - pi		PROFONDEUR - m		STRATIGRAPHIE			ÉCHANTILLONS								ESSAIS							
		ÉLÉVATION - m	PROF. - m	DESCRIPTION DES SOLS ET DU ROC	SYMBOLES	NIVEAU D'EAU (m) / DATE	TYPE ET NUMÉRO	SOUS-ÉCH.	ÉTAT	CALIBRE	RÉCUPÉRATION %	Nb coups/150mm	"N" ou RQD	Examens organo.		RÉSULTATS	TENEUR EN EAU ET LIMITES (%)					
														Odeur	Visuel		Wp	W	WL			
		6,41															20	40	60	80	100	120
																	RÉSISTANCE AU CISAILLEMENT (kPa) OU PÉNÉTRATION DYNAMIQUE					
																	20	40	60	80	100	120
1		0,00		Sable et gravier, traces de silt, brun, compacité dense.			CF-1		X	N	56	19-26 13-13	31	I	I	COV = 0.0 AG						
2		6,12					CF-2		X	B	62	8-10 11-7	21	I	I	Gravier = 38.6% Sable = 55.3%						
3	-1	0,29		Sable, traces de silt, traces locales de gravier, brun-grisâtre, compacité lâche à moyenne. Présence locale de lits centimétriques de silt.			CF-3		X	N	66	4-6 8-7	10	I	I	Silt et argile = 6.1% COV = 0.0 COV = 0.0						
4							CF-4		X	B	57	3-3 5-5	8	I	I	AG						
5	-2						CF-5		X	B	66	3-3 3-4	6	I	I	Gravier = 3.0% Sable = 95.0%						
6							CF-6		X	N	74	3-3 5-5	5			Silt et argile = 2.0% COV = 0.0 COV = 0.0						
7							CF-7		X	B	66	3-2 5-5	7			AG						
8							CF-8		X	B	70	4-5 6-7	11			Gravier = 0.9% Sable = 92.5%						
9	-5						CF-9		X	B	21	4-5 8-9	13			Silt et argile = 6.6%						
10	-3						CF-10		X	B	43	3-6 6-6	12									
11							CF-11		X	N	54	6-9 11-14	15									
12							CF-12		X	B	90	7-11 15-17	26									
13	-4						CF-13		X	N	0	17-22 28-42	40									
14							CF-14		X	B	56	8-17 20-19	37									
15	-6			Présence de lits centimétriques de matières organiques entre 6,10 et 6,71 m de profondeur.			CF-15		X	B	52	9-11 11-12	22									
16							CF-16		X	B	43	8-9 14-13	23									
17	-7						CF-17		X	B	52	10-11 17-14	28									
18							CF-18		X	B	54	2-10 14-17	24									
19	-8			Sable, un peu de silt, traces d'argile, gris-noir, compacité moyenne à dense. (Localement lâche entre 19,81 et 20,42 m de profondeur)																		
20																						
21	-9																					
22																						
23	-10																					
24																						
25	-11																					
26																						
27																						
28																						
29																						
30																						
31																						
32																						
33																						
34																						
35																						
36																						
37																						
38																						
39																						
40																						

Remarques: Coordonnées et élévations marégraphique fourni par le groupe Cadoret.

Type de forage: Tarière évidée

Équipement de forage: CME 550X

Préparé par: F. d'Amour, tech.

Vérifié par: Y.-Émile Kaghad, ing.

2021-01-26

Page: 1 de 2



Client :

CGPBC/EMS

RAPPORT DE FORAGE

Dossier n°: P-0022711-0-01-100

Sondage n°: TF-03-20

Date: 2020-08-31 à 2020-09-01

Projet: Étude géotechnique - Réfection du quai

Endroit: Baie-Comeau

Coordonnées (m): Nord 5455072,5 (Y)

NAD83 SCRS Est 258643,0 (X)

MTM FUSEAU 6 Élévation 6,41 (Z)

Prof. du roc: m Prof. de fin: 25,00 m

PROFONDEUR - pi		PROFONDEUR - m		STRATIGRAPHIE		SYMBOLES	NIVEAU D'EAU (m) / DATE	ÉCHANTILLONS						Examens organo.		RÉSULTATS	ESSAIS	
ÉLÉVATION - m	PROF. - m	DESCRIPTION DES SOLS ET DU ROC	TYPE ET NUMÉRO	SOUS-ÉCH.	ÉTAT			CALIBRE	RÉCUPÉRATION %	Nb coups/150mm	"N" ou RQD	Odeur	Visuel	TENEUR EN EAU ET LIMITES (%)				
														Wp	WL			
																	20 40 60 80 100 120	
																	RÉSISTANCE AU CISAILEMENT (kPa) OU PÉNÉTRATION DYNAMIQUE	
																	20 40 60 80 100120140160180	
40			Sable, un peu de silt, traces d'argile, gris-noir, compacité moyenne à dense. (Localement lâche entre 19,81 et 20,42 m de profondeur)		CF-18		B	54	2-10 14-17	24			S Sable = 80.0% Silt = 14.7% Argile = 5.3%					
41																		
42																		
43	13																	
44						CF-19		B	49	8-12 17-18	29							
45																		
46	14																	
47																		
48																		
49	15					CF-20		B	62	11-18 22-26	40							
50																		
51																		
52	16																	
53																		
54																		
55																		
56	17																	
57																		
58																		
59	18				CF-21		B	62	5-10 12-17	22								
60					CF-22		B	57	6-8 12-14	20								
61																		
62	19				CF-23		B	66	9-11 15-13	26								
63																		
64					CF-24		B	85	3-4 5-10	9								
65	20																	
66					CF-25		B	74	5- 18-10	23								
67																		
68	21																	
69																		
70		-15,27			CF-26	A		B	100	2-1 3-4	4							
71		21,68	Silt argileux, traces de sable, gris. (CL)		B													
72					CF-27			B	100	1-1 1-3	2							
73		-16,29																
74		22,70	Fin de l'échantillonnage.															
75	23																	
76																		
77																		
78																		
79	24																	
80																		
81																		
82	25																	
83																		
84																		
85	26																	
86																		
87																		
88																		
89	27																	
90																		
91																		
92	28																	
93																		
94																		
95	29																	
96																		
97																		

Remarques: Coordonnées et élévations marégraphique fourni par le groupe Cadoret.

Type de forage: Tarière évidée

Équipement de forage: CME 550X

Préparé par: F. d'Amour, tech.

Vérifié par: Y.-Émile Kaghad, ing.

2021-01-26

Page: 2 de 2



Client :

CGPBC/EMS

RAPPORT DE FORAGE

Dossier n°: P-0022711-0-01-100

Sondage n°: TF-04-20

Date: 2020-08-25 à 2020-08-25

Projet: Étude géotechnique - Réfection du quai

Endroit: Baie-Comeau

Coordonnées (m): Nord 5454955,6 (Y)

NAD83 SCRS Est 258678,2 (X)

MTM FUSEAU 6 Élévation 6,55 (Z)

Prof. du roc: m Prof. de fin: 3,05 m

État des échantillons



Intact



Remanié



Perdu



Carotte

Examens organoleptiques sur les sols:

Aspect visuel: Inexistant(I); Disséminé(D); Imbibé(IM)

Odeur: Inexistante(I); Légère(L); Moyenne(M); Persistante(P)

Type d'échantillon

CF Carottier fendu
 TM Tube à paroi mince
 PS Tube à piston fixe
 CR Tube carottier
 TA À la tarière
 MA À la main
 TU Tube transparent
 PW Carottier Englobe
 SG Sol gelé

Abréviations

L Limites de consistance
 W_L Limite de liquidité (%)
 W_P Limite de plasticité (%)
 I_P Indice de plasticité (%)
 I_L Indice de liquidité
 W Teneur en eau (%)
 AG Analyse granulométrique
 S Sédimentométrie
 R Refus à l'enfoncement
 PDT Poids des tiges
 PDM Poids du marteau

M.O. Matière organique (%)
 K Perméabilité (cm/s)
 PV Poids volumique (kN/m³)
 A Absorption (l/min. m)
 U Compression uniaxiale (MPa)
 RQD Indice de qualité du roc (%)
 AC Analyse chimique
 P_L Pression limite, essai pressiométrique (kPa)
 E_M Module pressiométrique (MPa)
 E_r Module de réaction du roc (MPa)
 SP_o Potentiel de ségrégation (mm²/H °C)

▼ Niveau d'eau
 N Pénétration standard (Nb coups/300mm)
 N_C Pénétration dyn. (Nb coups/300mm) ●
 σ'_p Pression de préconsolidation (kPa)
 TAS Taux d'agressivité des sols

Résistance au cisaillement

C_U Intact (kPa)
 C_{UR} Remanié (kPa)

Chantier ▲
 Laboratoire ■

△ □

PROFONDEUR - pi		PROFONDEUR - m		STRATIGRAPHIE			SYMBOLES	NIVEAU D'EAU (m) / DATE	ÉCHANTILLONS							Examens organo.		RÉSULTATS	TENEUR EN EAU ET LIMITES (%) Wp W WL		RÉSISTANCE AU CISAILLEMENT (kPa) OU PÉNÉTRATION DYNAMIQUE
ÉLÉVATION - m		PROF. - m		DESCRIPTION DES SOLS ET DU ROC	TYPE ET NUMÉRO	SOUS-ÉCH.			ÉTAT	CALIBRE	RÉCUPÉRATION %	Nb coups/150mm	"N" ou RQD	Odeur	Visuel	20 40 60 80 100 120					
																20 40 60 80 100120140160180					
1		0,00		Sable graveleux à un peu de sable et gravier, traces de silt, brun-rougeâtre à brun, compacité moyenne à très dense.	CF-1			N	66	26-34 37-29	58	I	I	COV = 0.2 AG Gravier = 39.4% Sable = 50.1% Silt et argile = 10.5% COV = 0.1 COV = 0.2 COV = 0.6 COV = 0.6 AG Gravier = 39.8% Sable = 50.8% Silt et argile = 9.4%							
2					CF-2			B	62	13-14 13-39	27	I	I								
3	1				CF-3			N	59	15-22 17-42	31	I	I								
4					CF-4			B	52	10-17 7-22	24	I	I								
5					CF-5			B	46	5-6 50-60	56	I	I								
6	2			Fin du forage.																	
7																					
8																					
9																					
10	3	3,50																			
11		3,05																			
12																					
13	4																				
14																					
15																					
16	5																				
17																					
18																					
19																					
20	6																				
21																					
22																					
23	7																				
24																					
25																					
26	8																				
27																					
28																					
29	9																				
30																					
31																					
32																					
33	10																				
34																					
35																					
36	11																				
37																					
38																					
39																					

Remarques: Coordonnées et élévations marégraphique fourni par le groupe Cadoret.

Type de forage: Tarière évidée

Équipement de forage: CME 550X

Préparé par: F. d'Amour, tech.

Vérifié par: Y.-Émile Kaghad, ing.

2021-01-26

Page: 1 de 1



Client :

CGPBC/EMS

RAPPORT DE FORAGE

Dossier n°: P-0022711-0-01-100

Sondage n°: TF-05-20

Date: 2020-08-18 à 2020-08-19

Projet: Étude géotechnique - Réfection du quai

Endroit: Baie-Comeau

Coordonnées (m): Nord 5455033,6 (Y)

NAD83 SCRS Est 258691,1 (X)

MTM FUSEAU 6 Élévation 6,29 (Z)

Prof. du roc: m Prof. de fin: 26,80 m

État des échantillons

Intact
 Remanié
 Perdu
 Carotte

Examens organoleptiques sur les sols:

Aspect visuel: Inexistant(I); Disséminé(D); Imbibé(IM)

Odeur: Inexistante(I); Légère(L); Moyenne(M); Persistante(P)

Type d'échantillon

CF Carottier fendu
 TM Tube à paroi mince
 PS Tube à piston fixe
 CR Tube carottier
 TA À la tarière
 MA À la main
 TU Tube transparent
 PW Carottier Englobe
 SG Sol gelé

Abréviations

L Limites de consistance
 W_L Limite de liquidité (%)
 W_P Limite de plasticité (%)
 I_P Indice de plasticité (%)
 I_L Indice de liquidité
 W Teneur en eau (%)
 AG Analyse granulométrique
 S Sédimentométrie
 R Refus à l'enfoncement
 PDT Poids des tiges
 PDM Poids du marteau

M.O. Matière organique (%)
 K Perméabilité (cm/s)
 PV Poids volumique (kN/m³)
 A Absorption (l/min. m)
 U Compression uniaxiale (MPa)
 RQD Indice de qualité du roc (%)
 AC Analyse chimique
 P_L Pression limite, essai pressiométrique (kPa)
 E_M Module pressiométrique (MPa)
 E_r Module de réaction du roc (MPa)
 SP₀ Potentiel de ségrégation (mm²/H °C)

▼ Niveau d'eau
 N Pénétration standard (Nb coups/300mm)
 N_C Pénétration dyn. (Nb coups/300mm) ●
 σ'_p Pression de préconsolidation (kPa)
 TAS Taux d'agressivité des sols

Résistance au cisaillement

C_U Intact (kPa)
 C_{UR} Remanié (kPa)

Chantier
 ▲
 Laboratoire
 ■

PROFONDEUR - pi		PROFONDEUR - m		STRATIGRAPHIE		SYMBOLES	NIVEAU D'EAU (m) / DATE	ÉCHANTILLONS							Examens organo.		RÉSULTATS	ESSAIS	
TYPE ET NUMÉRO	SOUS-ÉCH.	ÉTAT	CALIBRE	RÉCUPÉRATION %	Nb coups/150mm			"N" ou RQD	RÉSULTATS		TENEUR EN EAU ET LIMITES (%) Wp W WL								
									Odeur	Visuel	RÉSISTANCE AU CISAILLEMENT (kPa) OU PÉNÉTRATION DYNAMIQUE								
												20 40 60 80 100 120		20 40 60 80 100120140160180					
1		0,00	Sable et gravier à gravier sableux, traces de silt, brun pâle, compacité dense à très dense.	CF-1			B	54	12-20 21-31	41	I	I	COV = 0.8						
2				CF-2			B	54	40-34 26-20	60	I	I	AG						
3	-1			CF-3			B	51	9-8 23-51	31	I	I	Gravier = 42.7%						
4				CF-4			B	52	84-29 40-22	69	I	I	Sable = 48.3%						
5	-2			CF-5			B	69	22-64 29-29	93	I	I	Silt et argile = 9.0%						
6				CF-6			B	34	25-10 9-7	19	I	I	COV = 1.0						
7				CF-7			B	0	4-4 5-5	9			COV = 1.1						
8	-3	3,24 3,05	Sable graveleux à sable et gravier, traces de silt, brun pâle, compacité lâche à moyenne. Présence locale de vides entre les particules	CF-8			B	69	22-42 50 /2"	R	I	I	AG						
9				CF-9			B	23	5-4 4-5	8			Sable = 28.7%						
10	-4			CF-10			B	26	8-9 9-14	18			Silt et argile = 5.4%						
11				CF-11			B	28	13-8 21-11	29			COV = 1.2						
12	-5	1,41 4,88	Gravier sableux à gravier et sable, traces de silt, brun à gris rougeâtre, compacité lâche à moyenne. (Localement très dense.)	CF-12			B	25	16-28 24-17	52			COV = 1.2						
13				CF-13			B	36	6-6 6-9	12			COV = 1.8						
14	-6			CF-14			B	39	7-10 6-5	16									
15				CF-15			B	43	10-10 14-15	24									
16	-7			CF-16			B	21	10-15 24-20	39									
17				CF-17			B	57	15-19 19-16	38									
18	-8	-1,64 7,93 -2,25 8,54	Sable, un peu de silt. Présence de matières organiques, gris-noir, compacité moyenne.																
19			Sable, un peu de silt, traces d'argile, gris-noir, compacité moyenne à dense.																
20	-9																		
21	-10																		
22																			
23	-11																		
24																			
25																			
26																			
27																			
28																			
29																			
30																			
31																			
32																			
33																			
34																			
35																			
36																			
37																			
38																			
39																			

Remarques: Coordonnées et élévations marégraphique fourni par le groupe Cadoret.

Type de forage: Tarière évidée

Équipement de forage: CME 550X

Préparé par: F. d'Amour, tech.

Vérifié par: Y.-Émile Kaghad, ing.

2021-01-26

Page: 1 de 3



Client :

CGPBC/EMS

RAPPORT DE FORAGE

Dossier n°: P-0022711-0-01-100

Sondage n°: TF-05-20

Date: 2020-08-18 à 2020-08-19

Projet: Étude géotechnique - Réfection du quai

Endroit: Baie-Comeau

Coordonnées (m): Nord 5455033,6 (Y)

NAD83 SCRS Est 258691,1 (X)

MTM FUSEAU 6 Élévation 6,29 (Z)

Prof. du roc: m Prof. de fin: 26,80 m

PROFONDEUR - pi		PROFONDEUR - m		STRATIGRAPHIE			ÉCHANTILLONS							ESSAIS				
		ÉLÉVATION - m PROF. - m		DESCRIPTION DES SOLS ET DU ROC	SYMBOLES	NIVEAU D'EAU (m) / DATE	TYPE ET NUMERO	SOUS-ÉCH.	ÉTAT	CALIBRE	RÉCUPÉRATION %	Nb coups/150mm	"N" ou RQD	Examens organo.		RÉSULTATS	TENEUR EN EAU ET LIMITES (%)	
																	Odeur	Visuel
																	20 40 60 80 100 120	
																RÉSISTANCE AU CISAILLEMENT (kPa) OU PÉNÉTRATION DYNAMIQUE		
																20 40 60 80 100120140160180		
40				Sable, un peu de silt, traces d'argile, gris-noir, compacité moyenne à dense.			CF-18			B	36	7-12 16-19	28			S Sable = 74.8% Silt = 18.2% Argile = 7.0%		
41							CF-19			B	59	9-13 16-14	29					
42							CF-20			B	3	7-12 12-14	24					
43	-13																	
44																		
45																		
46	-14																	
47																		
48																		
49	-15																	
50																		
51																		
52	-16																	
53																		
54																		
55																		
56	-17																	
57																		
58																		
59	-18																	
60																		
61																		
62	-19																	
63																		
64																		
65																		
66	-20	-13,84		Silt sableux à silt et sable, traces à un peu d'argile, gris, compacité lâche.			CF-21			B	61	7-14 21-18	35			L W = 39,6 WL = 41 WP = 20 IL = 0,9 IP = 21 S Sable = 4.9% Silt = 60.0% Argile = 35.1% Cu = 55 kPa CUR = 5,6 kPa NC = 777 NC = 22		
67		20,12																
68																		
69	-21																	
70																		
71																		
72	-22																	
73																		
74																		
75	-23	-16,57		Silt et argile, traces de sable, gris. (CL)			CF-22			B	100	6-4 3-7	7					
76		22,86																
77																		
78	-24																	
79																		
80																		
81																		
82	-25																	
83																		
84																		
85	-26																	
86																		
87	-27	-20,23		Fin de l'échantillonnage. Début de l'essai de pénétration dynamique au cône à 26,80 m.			TM-24				100							
88		26,52																
89	-28																	
90																		
91																		
92	-29																	
93																		
94																		
95																		
96																		
97																		

Remarques: Coordonnées et élévations marégraphique fourni par le groupe Cadoret.

Type de forage: Tarière évidée

Équipement de forage: CME 550X

Préparé par: F. d'Amour, tech.

Vérifié par: Y.-Émile Kaghad, ing.

2021-01-26

Page: 2 de 3



Client :

CGPBC/EMS

RAPPORT DE FORAGE

Dossier n°: P-0022711-0-01-100

Sondage n°: TF-05-20

Date: 2020-08-18 à 2020-08-19

Projet: Étude géotechnique - Réfection du quai

Endroit: Baie-Comeau

Coordonnées (m): Nord 5455033,6 (Y)

NAD83 SCRS Est 258691,1 (X)

MTM FUSEAU 6 Élévation 6,29 (Z)

Prof. du roc: m Prof. de fin: 26,80 m

STRATIGRAPHIE				ÉCHANTILLONS										ESSAIS	
PROFONDEUR - pi	PROFONDEUR - m	ÉLÉVATION - m	DESCRIPTION DES SOLS ET DU ROC	SYMBOLES	NIVEAU D'EAU (m) / DATE	TYPE ET NUMÉRO	SOUS-ÉCH.	ÉTAT	CALIBRE	RÉCUPÉRATION %	Nb coups/150mm	"N" ou RQD	Examens organo.	RÉSULTATS	TENEUR EN EAU ET LIMITES (%)
PROF. - m															Wp W WL
															20 40 60 80 100 120
															RÉSISTANCE AU CISAILEMENT (kPa) OU PÉNÉTRATION DYNAMIQUE
															20 40 60 80 100 120 140 160 180
98	30													N _c = 14	
99														N _c = 13	
100														N _c = 13	
101	31													N _c = 15	
102														N _c = 14	
103														N _c = 16	
104														N _c = 16	
105	32													N _c = 14	
106														N _c = 19	
107														N _c = 18	
108	33													N _c = 21	
109														N _c = 19	
110														N _c = 19	
111														N _c = 19	
112	34													N _c = 24	
113														N _c = 23	
114														N _c = 23	
115	35													N _c = 23	
116														N _c = 27	
117														N _c = 25	
118	36													N _c = 37	
119														N _c = 78	
120														N _c = 37	
121														N _c = 38	
122	37													N _c = 32	
123														N _c = 37	
124														N _c = 35	
125	38													N _c = 35	
126														N _c = 41	
127														N _c = 42	
128	39													N _c = 37	
129														N _c = 44	
130														N _c = 41	
131	40		Fin de l'essai de pénétration dynamique au cône refus à 39,65 m.											N _c = 40	
132														N _c = 50	
133														N _c = 45	
134	41													N _c = 58	
135															
136															
137															
138	42														
139															
140															
141	43														
142															
143															
144	44														
145															
146															
147	45														
148															
149															
150															
151	46														
152															
153															
154	47														
155															

Remarques: Coordonnées et élévations marégraphique fourni par le groupe Cadoret.

Type de forage: Tarière évidée

Équipement de forage: CME 550X

Préparé par: F. d'Amour, tech.

Vérifié par: Y.-Émile Kaghad, ing.

2021-01-26

Page: 3 de 3



Client :

CGPBC/EMS

RAPPORT DE FORAGE

Dossier n°: P-0022711-0-01-100

Sondage n°: TF-06-20

Date: 2020-08-26 à 2020-08-30

Projet: Étude géotechnique - Réfection du quai

Endroit: Baie-Comeau

Coordonnées (m): Nord 5455144,7 (Y)

NAD83 SCRS Est 258739,1 (X)

MTM FUSEAU 6 Élévation -2,19 (Z)

Prof. du roc: m Prof. de fin: 34,14 m

État des échantillons

Intact
 Remanié
 Perdu
 Carotte

Examens organoleptiques sur les sols:

Aspect visuel: Inexistant(I); Disséminé(D); Imbibé(IM)

Odeur: Inexistante(I); Légère(L); Moyenne(M); Persistante(P)

Type d'échantillon

CF Carottier fendu
 TM Tube à paroi mince
 PS Tube à piston fixe
 CR Tube carottier
 TA À la tarière
 MA À la main
 TU Tube transparent
 PW Carottier Englobe
 SG Sol gelé

Abréviations

L Limites de consistance
 W_L Limite de liquidité (%)
 W_P Limite de plasticité (%)
 I_P Indice de plasticité (%)
 I_L Indice de liquidité
 W Teneur en eau (%)
 AG Analyse granulométrique
 S Sédimentométrie
 R Refus à l'enfoncement
 PDT Poids des tiges
 PDM Poids du marteau

M.O. Matière organique (%)
 K Perméabilité (cm/s)
 PV Poids volumique (kN/m³)
 A Absorption (l/min. m)
 U Compression uniaxiale (MPa)
 RQD Indice de qualité du roc (%)
 AC Analyse chimique
 P_L Pression limite, essai pressiométrique (kPa)
 E_M Module pressiométrique (MPa)
 E_r Module de réaction du roc (MPa)
 SP₀ Potentiel de ségrégation (mm²/H °C)

▼ Niveau d'eau
 N Pénétration standard (Nb coups/300mm)
 N_C Pénétration dyn. (Nb coups/300mm) ●
 σ'_p Pression de préconsolidation (kPa)
 TAS Taux d'agressivité des sols

Résistance au cisaillement

C_U Intact (kPa)
 C_{UR} Remanié (kPa)

Chantier
 ▲
 Laboratoire
 ■

PROFONDEUR - pi		PROFONDEUR - m		STRATIGRAPHIE			ÉCHANTILLONS							ESSAIS			
		ÉLÉVATION - m PROF. - m	DESCRIPTION DES SOLS ET DU ROC	SYMBLES	NIVEAU D'EAU (m) / DATE	TYPE ET NUMÉRO	SOUS-ÉCH.	ÉTAT	CALIBRE	RÉCUPÉRATION %	Nb coups/150mm	"N" ou RQD	Examens organo.		RÉSULTATS	TENEUR EN EAU ET LIMITES (%) Wp W WL	
													Odeur	Visuel		20 40 60 80 100 120	
		-2,19														RÉSISTANCE AU CISAILEMENT (kPa) OU PÉNÉTRATION DYNAMIQUE	
																20 40 60 80 100 120 140 160 180	
1		0,00	Mélange de matières organiques en décomposition (débris ligneux fibreux), et de sable, compacité très lâche (localement lâche.)			CF-1			N	16		PDM	I	I	COV = 0.9		
2							CF-2			N	18	2-1	PDM	I	I	COV = 0.7	
3	1						CF-3			B	33	1-1 1-1	2	I	I	COV = 0.6	
4							CF-4			B	0	1-1	1				
5	2						CF-5			N	0		PDM				
6							CF-6			N	0	1-1	0	I	I	COV = 51.5	
7							CF-7			B	0		PDM	I	I	COV = 5.8	
8					CF-8			B	23	-1 5-1	6						
9	3	-7,06				CR-9			NQ	54							
10	4	4,88	Blocs de 610 mm de diamètre minimal.			CF-10			B	0	1-7 5-5	12					
11		-7,68				CF-11			B	0	3-3 5-6	8					
12	5	5,49	Matières organiques.			CF-12			B	0	7-8						
13		-7,81	Sable, traces à un peu de silt, traces locales de gravier, gris-noir, compacité lâche à moyenne. (Localement dense)			CF-13			B	0	12-12 14-15	26					
14		5,63				CF-14			B	0	1-5 9-12	14					
15	6					CF-15			B	39	6-7 7-7	14			AG		
16						CF-16			B	26	6-13 10-10	23			Gravier = 1.0%		
17						CF-17			B	51	3-8 11-13	19			Sable = 94.4%		
18	7														Silt et argile = 4.6%		
19																	
20																	
21	8																
22																	
23																	
24																	
25	9								B	20	9-11 11-11	22					
26									B	20	9-11 11-11	22					
27									B	20	9-11 11-11	22					
28									B	20	9-11 11-11	22					
29	10								B	20	9-11 11-11	22					
30									B	20	9-11 11-11	22					
31									B	20	9-11 11-11	22					
32									B	20	9-11 11-11	22					
33									B	20	9-11 11-11	22					
34									B	20	9-11 11-11	22					
35									B	20	9-11 11-11	22					
36									B	20	9-11 11-11	22					
37									B	20	9-11 11-11	22					
38									B	20	9-11 11-11	22					
39									B	20	9-11 11-11	22					
40									B	20	9-11 11-11	22					

Remarques: Coordonnées et élévations marégraphique fourni par le groupe Cadoret.
 La hauteur de référence est la plateforme, celui-ci est à 15 cm de plus haut que la bordure de ciment. Le trou est situé à 0,70 m de la bordure de ciment.
 9,14m avant fond marin.

Type de forage: Tarière évidée

Équipement de forage: CME 550X

Préparé par: F. d'Amour, tech.

Vérifié par: Y.-Émile Kaghad, ing.

2021-01-26

Page: 1 de 3



Client :

CGPBC/EMS

RAPPORT DE FORAGE

Dossier n°: P-0022711-0-01-100

Sondage n°: TF-06-20

Date: 2020-08-26 à 2020-08-30

Projet: Étude géotechnique - Réfection du quai

Endroit: Baie-Comeau

Coordonnées (m): Nord 5455144,7 (Y)

NAD83 SCRS Est 258739,1 (X)

MTM FUSEAU 6 Élévation -2,19 (Z)

Prof. du roc: m Prof. de fin: 34,14 m

PROFONDEUR - pi		PROFONDEUR - m		STRATIGRAPHIE		NIVEAU D'EAU (m) / DATE		ÉCHANTILLONS					ESSAIS														
		ÉLÉVATION - m PROF. - m		DESCRIPTION DES SOLS ET DU ROC		SYMBOLES		TYPE ET NUMÉRO		SOUS-ÉCH.		ÉTAT		CALIBRE		RÉCUPÉRATION %		Nb coups/150mm		"N" ou RQD		Examens organo.		RÉSULTATS		TENEUR EN EAU ET LIMITES (%) Wp W WL	
																										20 40 60 80 100 120	
																										RÉSISTANCE AU CISAILEMENT (kPa) OU PÉNÉTRATION DYNAMIQUE	
																										20 40 60 80 100 120 140 160 180	
40																											
41																											
42																											
43	13								CF-19						B	0	7-12 12-11	24									
44																											
45																											
46	14																										
47																											
48									CF-20						B	48	7-15 21-12	36									
49	15																										
50																											
51																											
52																											
53	16								CF-21						N	64	12-23 24-25	38					AG				
54																											
55																											
56	17								CF-22						N	46	2-7 12-12	13									
57																											
58		-20,06							CF-23						N	49	12-12 8-9	15									
59	18	17,88																									
60									CF-24						N	46	-5 10-14	11					S				
61																											
62		-21,08																									
63	19	18,90							CF-25						N	100	3-4	1									
64																											
65																											
66	20								TM-26								100										
67		-22,61																									
68		20,42							CF-27						N	100	-1	PDM									
69																											
70	21	-23,29							CF-28						N	100	-2 3-1	2									
71		21,11																									
72									CF-29						N	100	1-1 3-1	2									
73	22																										
74									TM-30								100										
75	23																										
76									CF-31						N	100	1-1 2-3	1									
77																											
78		-25,96							CF-32						N	100	1-2 1-1	1									
79	24	23,78																									
80									TM-33								100										
81		-26,82																									
82	25	24,64																									
83		-27,18							CF-34						N	100	1-5	0									
84		25,00																									
85	26																										
86																											
87																											
88																											
89	27																										
90																											
91																											
92	28																										
93																											
94																											
95	29																										
96																											
97																											

Remarques: Coordonnées et élévations marégraphique fourni par le groupe Cadoret.
La hauteur de référence est la plateforme, celui-ci est à 15 cm de plus haut que la bordure de ciment. Le trou est situé à 0,70 m de la bordure de ciment.
9,14m avant fond marin.

Type de forage: Tarière évidée

Équipement de forage: CME 550X

Préparé par: F. d'Amour, tech.

Vérifié par: Y.-Émile Kaghad, ing.

2021-01-26

Page: 2 de 3



Client :

CGPBC/EMS

RAPPORT DE FORAGE

Dossier n°: P-0022711-0-01-100

Sondage n°: TF-06-20

Date: 2020-08-26 à 2020-08-30

Projet: Étude géotechnique - Réfection du quai

Endroit: Baie-Comeau

Coordonnées (m): Nord 5455144,7 (Y)

NAD83 SCRS Est 258739,1 (X)

MTM FUSEAU 6 Élévation -2,19 (Z)

Prof. du roc: m Prof. de fin: 34,14 m

STRATIGRAPHIE				ÉCHANTILLONS										ESSAIS	
PROFONDEUR - pi	PROFONDEUR - m	ÉLÉVATION - m PROF. - m	DESCRIPTION DES SOLS ET DU ROC	SYMBOLES	NIVEAU D'EAU (m) / DATE	TYPE ET NUMÉRO	SOUS-ÉCH.	ÉTAT	CALIBRE	RÉCUPÉRATION %	Nb coups/150mm	"N" ou RQD	Examens organo.	RÉSULTATS	TENEUR EN EAU ET LIMITES (%) Wp W WL
													Odeur Visuel		RÉSISTANCE AU CISAILLEMENT (kPa) OU PÉNÉTRATION DYNAMIQUE
															20 40 60 80 100 120 140 160 180
98	30		Fin de l'essai de pénétration dynamique au cône refus à 34,14 m.											N _C = 10	●
99														N _C = 9	●
100														N _C = 12	●
101														N _C = 12	●
102	31													N _C = 13	●
103														N _C = 14	●
104														N _C = 16	●
105	32													N _C = 15	●
106														N _C = 18	●
107														N _C = 17	●
108	33													N _C = 18	●
109														N _C = 20	●
110														N _C = 19	●
111														N _C = 22	●
112	34													N _C = 21	●
113														N _C = 23	●
114														N _C = 22	●
115	35													N _C = 24	●
116														N _C = 25	●
117														N _C = 50	●
118	36													N _C = Refus	●
119															
120															
121	37														
122															
123															
124															
125	38														
126															
127															
128	39														
129															
130															
131	40														
132															
133															
134															
135	41														
136															
137															
138	42														
139															
140															
141	43														
142															
143															
144	44														
145															
146															
147															
148	45														
149															
150															
151	46														
152															
153															
154	47														
155															

Remarques: Coordonnées et élévations marégraphique fourni par le groupe Cadoret.
La hauteur de référence est la plateforme, celui-ci est à 15 cm de plus haut que la bordure de ciment. Le trou est situé à 0,70 m de la bordure de ciment.
9,14m avant fond marin.

Type de forage: Tarière évidée

Équipement de forage: CME 550X

Préparé par: F. d'Amour, tech.

Vérifié par: Y.-Émile Kaghad, ing.

2021-01-26

Page: 3 de 3



Client :

CGPBC/EMS

RAPPORT DE FORAGE

Dossier n°: P-0022711-0-01-100

Sondage n°: TF-07-20

Date: 2020-08-24 à 2020-08-24

Projet: Étude géotechnique - Réfection du quai

Endroit: Baie-Comeau

Coordonnées (m): Nord 5454962,1 (Y)

NAD83 SCRS Est 258656,0 (X)

MTM FUSEAU 6 Élévation 6,69 (Z)

Prof. du roc: m Prof. de fin: 6,89 m

État des échantillons



Intact



Remanié



Perdu



Carotte

Examens organoleptiques sur les sols:

Aspect visuel: Inexistant(I); Disséminé(D); Imbibé(IM)

Odeur: Inexistante(I); Légère(L); Moyenne(M); Persistante(P)

Type d'échantillon

CF Carottier fendu
 TM Tube à paroi mince
 PS Tube à piston fixe
 CR Tube carottier
 TA À la tarière
 MA À la main
 TU Tube transparent
 PW Carottier Englobe
 SG Sol gelé

Abréviations

L Limites de consistance
 W_L Limite de liquidité (%)
 W_P Limite de plasticité (%)
 I_P Indice de plasticité (%)
 I_L Indice de liquidité
 W Teneur en eau (%)
 AG Analyse granulométrique
 S Sédimentométrie
 R Refus à l'enfoncement
 PDT Poids des tiges
 PDM Poids du marteau
 M.O. Matière organique (%)
 K Perméabilité (cm/s)
 PV Poids volumique (kN/m³)
 A Absorption (l/min. m)
 U Compression uniaxiale (MPa)
 RQD Indice de qualité du roc (%)
 AC Analyse chimique
 P_L Pression limite, essai pressiométrique (kPa)
 E_M Module pressiométrique (MPa)
 E_r Module de réaction du roc (MPa)
 SP_O Potentiel de ségrégation (mm²/H °C)

▼ Niveau d'eau
 N Pénétration standard (Nb coups/300mm)
 N_C Pénétration dyn. (Nb coups/300mm) ●
 σ'_p Pression de préconsolidation (kPa)
 TAS Taux d'agressivité des sols

Résistance au cisaillement

C_U Intact (kPa)
 C_{UR} Remanié (kPa)

Chantier ▲
 Laboratoire ■

PROFONDEUR - pi		PROFONDEUR - m	STRATIGRAPHIE		SYMBOLES	NIVEAU D'EAU (m) / DATE	ÉCHANTILLONS						ESSAIS			
ÉLÉVATION - m PROF. - m		DESCRIPTION DES SOLS ET DU ROC	TYPE ET NUMÉRO	SOUS-ÉCH.			ÉTAT	CALIBRE	RÉCUPÉRATION %	Nb coups/150mm	"N" ou RQD	Examens organo.		RÉSULTATS	TENEUR EN EAU ET LIMITES (%)	
												Odeur	Visuel		Wp W WL	
													20 40 60 80 100 120			
													RÉSISTANCE AU CISAILLEMENT (kPa) OU PÉNÉTRATION DYNAMIQUE			
													20 40 60 80 100120140160180			
1		6,69	Sable, traces de silt, traces locales de gravier, brun à grisâtre, compacité lâche à moyenne.	CF-1			N	62	4-5 10-12	11	I	I	COV = 0.1			
2		0,00		CF-2			B	66	6-6 6-6	12	I	I	COV = 0.1 AG			
3	-1			CF-3			N	69	4-5 6-6	7	I	I	Gravier = 2.2% Sable = 93.8% Silt et argile = 4.0%			
4				CF-4			B	62	3-4 3-5	7	I	I	COV = 0.0 COV = 0.4 AG			
5	-2			CF-5			B	70	2-4 4-5	8	I	I	Gravier = 1.7% Sable = 96.4%			
6				CF-6			N	74	4-4 6-4	7	I	I	Silt et argile = 1.9% COV = 0.2 COV = 0.1			
7				CF-7			B	69	3-3 4-6	7	I	I	COV = 0.2			
8				CF-8			N	79	4-6 6-6	8			COV = 1.0			
9	-3	1,81	Fin du forage.													
10		4,88														
11	-4															
12																
13																
14																
15																
16	-5															
17																
18																
19	-6															
20																
21																
22																
23	-7															
24																
25																
26	-8															
27																
28																
29	-9															
30																
31																
32	-10															
33																
34																
35																
36	-11															
37																
38																
39																

Remarques: Coordonnées et élévations marégraphique fourni par le groupe Cadoret.

Type de forage: Tarière évidée

Équipement de forage: CME 550X

Préparé par: F. d'Amour, tech.

Vérifié par: Y.-Émile Kaghad, ing.

2021-01-26

Page: 1 de 1



Client :

CGPBC/EMS

RAPPORT DE FORAGE

Dossier n°: P-0022711-0-01-100

Sondage n°: TF-08-20

Date: 2020-08-17 à 2020-08-17

Projet: Étude géotechnique - Réfection du quai

Endroit: Baie-Comeau

Coordonnées (m): Nord 5455029,5 (Y)

NAD83 SCRS Est 258624,3 (X)

MTM FUSEAU 6 Élévation 6,45 (Z)

Prof. du roc: m Prof. de fin: 5,49 m

État des échantillons



Intact



Remanié



Perdu



Carotte

Examens organoleptiques sur les sols:

Aspect visuel: Inexistant(I); Disséminé(D); Imbibé(IM)

Odeur: Inexistante(I); Légère(L); Moyenne(M); Persistante(P)

Type d'échantillon

CF Carottier fendu
 TM Tube à paroi mince
 PS Tube à piston fixe
 CR Tube carottier
 TA À la tarière
 MA À la main
 TU Tube transparent
 PW Carottier Englobe
 SG Sol gelé

Abréviations

L Limites de consistance
 W_L Limite de liquidité (%)
 W_P Limite de plasticité (%)
 I_P Indice de plasticité (%)
 I_L Indice de liquidité
 W Teneur en eau (%)
 AG Analyse granulométrique
 S Sédimentométrie
 R Refus à l'enfoncement
 PDT Poids des tiges
 PDM Poids du marteau
 M.O. Matière organique (%)
 K Perméabilité (cm/s)
 PV Poids volumique (kN/m³)
 A Absorption (l/min. m)
 U Compression uniaxiale (MPa)
 RQD Indice de qualité du roc (%)
 AC Analyse chimique
 P_L Pression limite, essai pressiométrique (kPa)
 E_M Module pressiométrique (MPa)
 E_r Module de réaction du roc (MPa)
 SP₀ Potentiel de ségrégation (mm²/H °C)

▼ Niveau d'eau
 N Pénétration standard (Nb coups/300mm)
 N_C Pénétration dyn. (Nb coups/300mm) ●
 σ'_p Pression de préconsolidation (kPa)
 TAS Taux d'agressivité des sols

Résistance au cisaillement

C_U Intact (kPa)
 C_{UR} Remanié (kPa)

Chantier ▲
 Laboratoire ■

PROFONDEUR - pi		PROFONDEUR - m		STRATIGRAPHIE		SYMBOLES	NIVEAU D'EAU (m) / DATE	ÉCHANTILLONS							Examens organo.		RÉSULTATS	ESSAIS					
ÉLÉVATION - m		PROF. - m		DESCRIPTION DES SOLS ET DU ROC				TYPE ET NUMÉRO	SOUS-ÉCH.	ÉTAT	CALIBRE	RÉCUPÉRATION %	Nb coups/150mm	"N" ou RQD	Odeur	Visuel		TENEUR EN EAU ET LIMITES (%)					
																		Wp		W		WL	
																		RÉSISTANCE AU CISAILLEMENT (kPa) OU PÉNÉTRATION DYNAMIQUE					
																		20 40 60 80 100 120					
																		20 40 60 80 100 120 140 160 180					
1		0,00		Sable graveleux, traces de silt, brun, compacité moyenne.						CF-1			B	59	4-7 9-11	16	I	I	COV = 1.1				
2		5,84		Sable, traces de silt, traces locales de gravier, brun à grisâtre, compacité lâche à moyenne.						CF-2			B	75	7-8 11-13	19	I	I	COV = 0.5 AG				
3	1	0,61								CF-3			B	59	3-5 7-7	12	I	I	Gravier = 1.4% Sable = 92.9% Silt et argile = 5.7% COV = 1.2				
4										CF-4			B	87	5-6 6-7	12	I	I	COV = 0.8 AG				
5	2									CF-5			B	74	2-4 5-5	9	I	I	Gravier = 0.4% Sable = 95.9% Silt et argile = 3.7% COV = 1.1				
6										CF-6			B	66	4-4 4-4	8	I	I	COV = 4.8				
7										CF-7			B	69	4-4 4-4	8	I	I	COV = 1.1				
8										CF-8			B	46	3-4 4-2	8	I	I	COV = 1.4				
9	3									CF-9			B	49	2-3 4-6	7	I	I	COV = 1.2				
10		0,96		Fin du forage.																			
11	4	5,49																					
12																							
13																							
14																							
15																							
16	5																						
17																							
18	6																						
19																							
20																							
21																							
22																							
23	7																						
24																							
25																							
26	8																						
27																							
28																							
29	9																						
30																							
31																							
32	10																						
33																							
34																							
35																							
36	11																						
37																							
38																							
39																							

Remarques: Coordonnées et élévations marégraphique fourni par le groupe Cadoret.

Type de forage: Tarière évidée

Équipement de forage: CME 550X

Préparé par: F. d'Amour, tech.

Vérifié par: Y.-Émile Kaghad, ing.

2021-01-26

Page: 1 de 1



Client :

CGPBC/EMS

RAPPORT DE FORAGE

Dossier n°: P-0022711-0-01-100

Sondage n°: TF-09-20

Date: 2020-08-17 à 2020-08-17

Projet: Étude géotechnique - Réfection du quai

Endroit: Baie-Comeau

Coordonnées (m): Nord 5455035,0 (Y)

NAD83 SCRS Est 258664,2 (X)

MTM FUSEAU 6 Élévation 6,46 (Z)

Prof. du roc: m Prof. de fin: 4,89 m

État des échantillons



Intact



Remanié



Perdu



Carotte

Examens organoleptiques sur les sols:

Aspect visuel: Inexistant(I); Disséminé(D); Imbibé(IM)

Odeur: Inexistante(I); Légère(L); Moyenne(M); Persistante(P)

Type d'échantillon

CF Carottier fendu
 TM Tube à paroi mince
 PS Tube à piston fixe
 CR Tube carottier
 TA À la tarière
 MA À la main
 TU Tube transparent
 PW Carottier Englobe
 SG Sol gelé

Abréviations

L Limites de consistance
 W_L Limite de liquidité (%)
 W_P Limite de plasticité (%)
 I_P Indice de plasticité (%)
 I_L Indice de liquidité
 W Teneur en eau (%)
 AG Analyse granulométrique
 S Sédimentométrie
 R Refus à l'enfoncement
 PDT Poids des tiges
 PDM Poids du marteau

M.O. Matière organique (%)
 K Perméabilité (cm/s)
 PV Poids volumique (kN/m³)
 A Absorption (l/min. m)
 U Compression uniaxiale (MPa)
 RQD Indice de qualité du roc (%)
 AC Analyse chimique
 P_L Pression limite, essai pressiométrique (kPa)
 E_M Module pressiométrique (MPa)
 E_r Module de réaction du roc (MPa)
 SP₀ Potentiel de ségrégation (mm²/H °C)

▼ Niveau d'eau
 N Pénétration standard (Nb coups/300mm)
 N_C Pénétration dyn. (Nb coups/300mm) ●
 σ'_p Pression de préconsolidation (kPa)
 TAS Taux d'agressivité des sols

Résistance au cisaillement

C_U Intact (kPa)
 C_{UR} Remanié (kPa)



PROFONDEUR - pi	PROFONDEUR - m	STRATIGRAPHIE			SYMBOLES	NIVEAU D'EAU (m) / DATE	ÉCHANTILLONS						ESSAIS	
		ÉLÉVATION - m PROF. - m	DESCRIPTION DES SOLS ET DU ROC	TYPE ET NUMÉRO	SOUS-ÉCH.	ÉTAT	CALIBRE	RÉCUPÉRATION %	Nb coups/150mm	"N" ou RQD	Examens organo.		RÉSULTATS	TENEUR EN EAU ET LIMITES (%) W _p W WL 20 40 60 80 100 120 RÉSISTANCE AU CISAILLEMENT (kPa) OU PÉNÉTRATION DYNAMIQUE 20 40 60 80 100 120 140 160 180
											Odeur	Visuel		
		6,46												
1	0,00		Sable graveleux, traces de silt, brun, compacité moyenne.	CF-1			B	62	4-5 5-6	10	I	I	COV = 0.8	
2	5,85			CF-2			B	72	16-16 15-16	31	I	I	COV = 1.0	
3	0,61		Sable. traces de silt, traces locales de gravier, brun à gris, compacité lâche à moyenne (localement dense). Présence locale de lits centrimétriques de sable silteux.	CF-3			B	52	4-6 5-5	11	I	I	AG Gravier = 0.7% Sable = 91.0% Silt et argile = 8.3% COV = 1.0	
4				CF-4			B	75	3-6 6	12	I	I	COV = 1.1	
5				CF-5			B	64	4-5 4-6	9	I	I	AG Sable = 92.9% Silt et argile = 7.1% COV = 0.8	
6				CF-6			B	66	4-4 5-5	9	I	I	COV = 1.0	
7				CF-7			B	70	6-5 4-6	9	I	I	COV = 0.8	
8				CF-8			B	57	3-5 5-4	10	I	I	COV = 1.0	
9	1,57													
10	4,89		Fin du forage.											
11														
12														
13														
14														
15														
16														
17														
18														
19														
20														
21														
22														
23														
24														
25														
26														
27														
28														
29														
30														
31														
32														
33														
34														
35														
36														
37														
38														
39														

Remarques: Coordonnées et élévations marégraphique fourni par le groupe Cadoret.

Type de forage: Tarière évidée

Équipement de forage: CME 550X

Préparé par: F. d'Amour, tech.

Vérifié par: Y.-Émile Kaghad, ing.

2021-01-26

Page: 1 de 1



Client :

CGPBC/EMS

RAPPORT DE FORAGE

Dossier n°: P-0022711-0-01-100

Sondage n°: TF-10-20

Date: 2020-08-25 à 2020-08-25

Projet: Étude géotechnique - Réfection du quai

Endroit: Baie-Comeau

Coordonnées (m): Nord 5455091,5 (Y)

NAD83 SCRS Est 258695,6 (X)

MTM FUSEAU 6 Élévation 6,37 (Z)

Prof. du roc: m Prof. de fin: 0,97 m

État des échantillons

Intact
 Remanié
 Perdu
 Carotte

Examens organoleptiques sur les sols:

Aspect visuel: Inexistant(I); Disséminé(D); Imbibé(IM)

Odeur: Inexistante(I); Légère(L); Moyenne(M); Persistante(P)

Type d'échantillon

CF Carottier fendu
 TM Tube à paroi mince
 PS Tube à piston fixe
 CR Tube carottier
 TA À la tarière
 MA À la main
 TU Tube transparent
 PW Carottier Englobe
 SG Sol gelé

Abréviations

L Limites de consistance
 W_L Limite de liquidité (%)
 W_P Limite de plasticité (%)
 I_P Indice de plasticité (%)
 I_L Indice de liquidité
 W Teneur en eau (%)
 AG Analyse granulométrique
 S Sédimentométrie
 R Refus à l'enfoncement
 PDT Poids des tiges
 PDM Poids du marteau

M.O. Matière organique (%)
 K Perméabilité (cm/s)
 PV Poids volumique (kN/m³)
 A Absorption (l/min. m)
 U Compression uniaxiale (MPa)
 RQD Indice de qualité du roc (%)
 AC Analyse chimique
 P_L Pression limite, essai pressiométrique (kPa)
 E_M Module pressiométrique (MPa)
 E_r Module de réaction du roc (MPa)
 SP_O Potentiel de ségrégation (mm²/H °C)

▼ Niveau d'eau
 N Pénétration standard (Nb coups/300mm)
 N_C Pénétration dyn. (Nb coups/300mm) ●
 σ'_p Pression de préconsolidation (kPa)
 TAS Taux d'agressivité des sols

Résistance au cisaillement

C_U Intact (kPa)
 C_{UR} Remanié (kPa)

Chantier
 ▲
 Laboratoire
 ■

PROFONDEUR - pi		PROFONDEUR - m		STRATIGRAPHIE			SYMBOLES	NIVEAU D'EAU (m) / DATE	ÉCHANTILLONS						ESSAIS	
ÉLÉVATION - m	PROF. - m	DESCRIPTION DES SOLS ET DU ROC	TYPE ET NUMÉRO	SOUS-ÉCH.	ÉTAT	CALIBRE			RÉCUPÉRATION %	Nb coups/150mm	"N" ou RQD	Examens organo.		RÉSULTATS	TENEUR EN EAU ET LIMITES (%) Wp W WL <div><div></div><div></div><div></div></div> RÉSISTANCE AU CISAILLEMENT (kPa) OU PÉNÉTRATION DYNAMIQUE <div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><</div>	

Remarques: Coordonnées et élévations marégraphique fourni par le groupe Cadoret.
 Zone située dans un enrochement. Quelques déchets en surface.

Type de forage: Tarière évidée

Équipement de forage: CME 550X

Préparé par: F. d'Amour, tech.

Vérifié par: Y.-Émile Kaghad, ing.

2021-01-26

Page: 1 de 1

Annexe 4 *Certificats d'analyse*

Votre # de commande: 83172
Votre # du projet: P0022711-0-02-101
Adresse du site: PORT BC
Votre # Bordereau: n/a, N/A

Attention: Christophe Lequent

Englobe Corp.
MONTREAL - CENTRE VILLE
1001 rue Sherbrooke Est
Bureau 600
MONTREAL, QC
Canada H2L 1L3

Date du rapport: 2020/08/31
Rapport: R2596566
Version: 1 - Finale

CERTIFICAT D'ANALYSES

DE DOSSIER LAB BV: C037789

Reçu: 2020/08/21, 12:30

Matrice: Sol
Nombre d'échantillons reçus: 10

Analyses	Quantité	Date de l' extraction	Date Analysé	Méthode de laboratoire	Méthode d'analyse
COV-Conservation au MeOH sur le terrain (1)	9	N/A	2020/08/27	STL SOP-00145	MA.400-COV 2.0 R4 m
Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	10	2020/08/28	2020/08/28	STL SOP-00172	MA.400-HYD. 1.1 R3 m
Mercure par ICP-MS	9	2020/08/27	2020/08/28	STL SOP-00069	MA.200-Mét. 1.2 R5 m
Mercure par ICP-MS	1	2020/08/27	2020/08/29	STL SOP-00069	MA.200-Mét. 1.2 R5 m
Métaux extractibles totaux par ICP	10	2020/08/28	2020/08/28	STL SOP-00069	MA.200-Mét. 1.2 R5 m
Hydrocarbures aromatiques polycycliques	10	2020/08/28	2020/08/29	STL SOP-00178	MA.400-HAP 1.1 R5 m
BPC Totaux	3	2020/08/28	2020/08/29	STL SOP-00133	MA.400-BPC 1.0 R5 m
Soufre	3	N/A	2020/08/28	STL SOP-00028	MA. 310-CS 1.0 R3 m

Remarques:

Laboratoires Bureau Veritas sont certifiés ISO/IEC 17025 pour certains paramètres précis des portées d'accréditation. Sauf indication contraire, les méthodes d'analyses utilisées par Labs BV s'inspirent des méthodes de référence d'organismes provinciaux, fédéraux et américains, tels que le CCME, le MELCC, l'EPA et l'APHA.

Toutes les analyses présentées ont été réalisées conformément aux procédures et aux pratiques relatives à la méthodologie, à l'assurance qualité et au contrôle de la qualité généralement appliqués par les employés de Labs BV (sauf s'il en a été convenu autrement par écrit entre le client et Labs BV). Toutes les données de laboratoire rencontrent les contrôles statistiques et respectent tous les critères de CQ et les critères de performance des méthodes, sauf s'il en a été signalé autrement. Tous les blancs de méthode sont rapportés, toutefois, les données des échantillons correspondants ne sont pas corrigées pour la valeur du blanc, sauf indication contraire. Le cas échéant, sauf indication contraire, l'incertitude de mesure n'a pas été prise en considération lors de la déclaration de la conformité à la norme de référence.

Les responsabilités de Labs BV sont restreintes au coût réel de l'analyse, sauf s'il en a été convenu autrement par écrit. Il n'existe aucune autre garantie, explicite ou implicite. Le client a fait appel à Labs BV pour l'analyse de ses échantillons conformément aux méthodes de référence mentionnées dans ce rapport. L'interprétation et l'utilisation des résultats sont sous l'entière responsabilité du client et ne font pas partie des services offerts par Labs BV, sauf si convenu autrement par écrit. Labs BV ne peut pas garantir l'exactitude des résultats qui dépendent des renseignements fournis par le client ou son représentant.

Les résultats des échantillons solides, sauf les biotes, sont rapportés en fonction de la masse sèche, sauf indication contraire. Les analyses organiques ne sont pas corrigées en fonction de la récupération, sauf pour les méthodes de dilution isotopique.

Les résultats s'appliquent seulement aux échantillons analysés. Si l'échantillonnage n'est pas effectué par Labs BV, les résultats se rapportent aux échantillons fournis pour analyse.

Le présent rapport ne doit pas être reproduit, sinon dans son intégralité, sans le consentement écrit du laboratoire.

Votre # de commande: 83172
Votre # du projet: P0022711-0-02-101
Adresse du site: PORT BC
Votre # Bordereau: n/a, N/A

Attention: Christophe Lequent

Englobe Corp.
MONTREAL - CENTRE VILLE
1001 rue Sherbrooke Est
Bureau 600
MONTREAL, QC
Canada H2L 1L3

Date du rapport: 2020/08/31
Rapport: R2596566
Version: 1 - Finale

CERTIFICAT D'ANALYSES

DE DOSSIER LAB BV: C037789

Reçu: 2020/08/21, 12:30

Lorsque la méthode de référence comprend un suffixe « m », cela signifie que la méthode d'analyse du laboratoire contient des modifications validées et appliquées afin d'améliorer la performance de la méthode de référence.

Notez: Les données brutes sont utilisées pour le calcul du RPD (% d'écart relatif). L'arrondissement des résultats finaux peut expliquer la variation apparente.

(1) Aucune date d'extraction n'est fournie pour les analyses de F1/BTEX et COV lorsque les sols sont conservés dans le méthanol sur le terrain. La date d'extraction correspond à la date d'échantillonnage à moins d'indication contraire.

Note : Les paramètres inclus dans le présent certificat sont accrédités par le MELCC, à moins d'indication contraire.

clé de cryptage

Veuillez adresser toute question concernant ce certificat d'analyse à votre chargé(e) de projets

Rodrigo Caffarengo, Chargé de projets

Courriel: Rodrigo.CAFFARENGO@bvlabs.com

Téléphone (514)448-9001 Ext:7066336

=====

Ce rapport a été produit et distribué en utilisant une procédure automatisée sécuritaire.

Lab BV a mis en place des procédures qui protègent contre l'utilisation non autorisée de la signature électronique et emploie les «signataires» requis, conformément à l'ISO/CEI 17025. Veuillez vous référer à la page des signatures de validation pour obtenir les détails des validations pour chaque division.



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C037789

Date du rapport: 2020/08/31

Englobe Corp.

Votre # du projet: P0022711-0-02-101

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDA

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Lab BV					IE6398			
Date d'échantillonnage					2020/08/17			
# Bordereau					n/a			
	Unités	A	B	C	DCS-02	CR	LDR	Lot CQ
% HUMIDITÉ	%	-	-	-	3.1		N/A	N/A
HAP								
Acénaphène	mg/kg	0.1	10	100	<0.10		0.10	2119437
Acénaphthylène	mg/kg	0.1	10	100	<0.10		0.10	2119437
Anthracène	mg/kg	0.1	10	100	<0.10		0.10	2119437
Benzo(a)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2119437
Benzo(a)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2119437
Benzo(b)fluoranthène †	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2119437
Benzo(j)fluoranthène †	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2119437
Benzo(k)fluoranthène †	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2119437
Benzo(b+j+k)fluoranthène	mg/kg	-	-	-	<0.10		0.10	2119437
Benzo(c)phénanthrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2119437
Benzo(ghi)pérylène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2119437
Chrysène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2119437
Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2119437
Dibenzo(a,i)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2119437
Dibenzo(a,h)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2119437
Dibenzo(a,l)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2119437
7,12-Diméthylbenzanthracène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2119437
Fluoranthène	mg/kg	0.1	10	100	<0.10		0.10	2119437
Fluorène	mg/kg	0.1	10	100	<0.10		0.10	2119437
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2119437
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2119437
Naphtalène	mg/kg	0.1	5	50	<0.10		0.10	2119437
Phénanthrène	mg/kg	0.1	5	50	<0.10		0.10	2119437
Pyrène	mg/kg	0.1	10	100	<0.10		0.10	2119437
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2119437
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2119437
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2119437
2,3,5-Triméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2119437
LDR = Limite de détection rapportée								
Lot CQ = Lot contrôle qualité								
† Accréditation non existante pour ce paramètre								
N/A = Non Applicable								



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C037789

Date du rapport: 2020/08/31

Englobe Corp.

Votre # du projet: P0022711-0-02-101

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDA

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Lab BV					IE6398			
Date d'échantillonnage					2020/08/17			
# Bordereau					n/a			
	Unités	A	B	C	DCS-02	CR	LDR	Lot CQ
2-Chloronaphtalène †	mg/kg	-	-	-	<0.10		0.10	2119437
Récupération des Surrogates (%)								
D10-Anthracène	%	-	-	-	88		N/A	2119437
D12-Benzo(a)pyrène	%	-	-	-	90		N/A	2119437
D14-Terphenyl	%	-	-	-	82		N/A	2119437
D8-Acenaphthylene	%	-	-	-	88		N/A	2119437
D8-Naphtalène	%	-	-	-	88		N/A	2119437
LDR = Limite de détection rapportée								
Lot CQ = Lot contrôle qualité								
† Accréditation non existante pour ce paramètre								
N/A = Non Applicable								

**HAP PAR GCMS (SOL)**

ID Lab BV					IE6398			
Date d'échantillonnage					2020/08/17			
# Bordereau					n/a			
	Unités	A	B	C	DCS-02 Dup. de Lab.	CR	LDR	Lot CQ
% HUMIDITÉ	%	-	-	-	3.1		N/A	N/A
HAP								
Acénaphène	mg/kg	0.1	10	100	<0.10		0.10	2119437
Acénaphthylène	mg/kg	0.1	10	100	<0.10		0.10	2119437
Anthracène	mg/kg	0.1	10	100	<0.10		0.10	2119437
Benzo(a)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2119437
Benzo(a)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2119437
Benzo(b)fluoranthène †	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2119437
Benzo(j)fluoranthène †	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2119437
Benzo(k)fluoranthène †	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2119437
Benzo(b+j+k)fluoranthène	mg/kg	-	-	-	<0.10		0.10	2119437
Benzo(c)phénanthrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2119437
Benzo(ghi)pérylène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2119437
Chrysène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2119437
Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2119437
Dibenzo(a,i)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2119437
Dibenzo(a,h)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2119437
Dibenzo(a,l)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2119437
7,12-Diméthylbenzanthracène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2119437
Fluoranthène	mg/kg	0.1	10	100	<0.10		0.10	2119437
Fluorène	mg/kg	0.1	10	100	<0.10		0.10	2119437
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2119437
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2119437
Naphtalène	mg/kg	0.1	5	50	<0.10		0.10	2119437
Phénanthrène	mg/kg	0.1	5	50	<0.10		0.10	2119437
Pyrène	mg/kg	0.1	10	100	<0.10		0.10	2119437
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2119437
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2119437
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2119437
2,3,5-Triméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2119437
LDR = Limite de détection rapportée								
Lot CQ = Lot contrôle qualité								
Duplicata de laboratoire								
† Accréditation non existante pour ce paramètre								
N/A = Non Applicable								



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C037789

Date du rapport: 2020/08/31

Englobe Corp.

Votre # du projet: P0022711-0-02-101

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDA

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Lab BV					IE6398			
Date d'échantillonnage					2020/08/17			
# Bordereau					n/a			
	Unités	A	B	C	DCS-02 Dup. de Lab.	CR	LDR	Lot CQ
2-Chloronaphtalène †	mg/kg	-	-	-	<0.10		0.10	2119437
Récupération des Surrogates (%)								
D10-Anthracène	%	-	-	-	106		N/A	2119437
D12-Benzo(a)pyrène	%	-	-	-	104		N/A	2119437
D14-Terphenyl	%	-	-	-	94		N/A	2119437
D8-Acenaphthylene	%	-	-	-	100		N/A	2119437
D8-Naphtalène	%	-	-	-	100		N/A	2119437
LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot contrôle qualité Duplicata de laboratoire † Accréditation non existante pour ce paramètre N/A = Non Applicable								



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C037789

Date du rapport: 2020/08/31

Englobe Corp.

Votre # du projet: P0022711-0-02-101

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDA

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Lab BV					IE6400			
Date d'échantillonnage					2020/08/17			
# Bordereau					n/a			
	Unités	A	B	C	TF8-CF1	CR	LDR	Lot CQ
% HUMIDITÉ	%	-	-	-	2.1		N/A	N/A
HAP								
Acénaphène	mg/kg	0.1	10	100	<0.10		0.10	2119437
Acénaphthylène	mg/kg	0.1	10	100	<0.10		0.10	2119437
Anthracène	mg/kg	0.1	10	100	<0.10		0.10	2119437
Benzo(a)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2119437
Benzo(a)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2119437
Benzo(b)fluoranthène †	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2119437
Benzo(j)fluoranthène †	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2119437
Benzo(k)fluoranthène †	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2119437
Benzo(b+j+k)fluoranthène	mg/kg	-	-	-	<0.10		0.10	2119437
Benzo(c)phénanthrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2119437
Benzo(ghi)pérylène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2119437
Chrysène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2119437
Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2119437
Dibenzo(a,i)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2119437
Dibenzo(a,h)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2119437
Dibenzo(a,l)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2119437
7,12-Diméthylbenzanthracène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2119437
Fluoranthène	mg/kg	0.1	10	100	<0.10		0.10	2119437
Fluorène	mg/kg	0.1	10	100	<0.10		0.10	2119437
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2119437
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2119437
Naphtalène	mg/kg	0.1	5	50	<0.10		0.10	2119437
Phénanthrène	mg/kg	0.1	5	50	<0.10		0.10	2119437
Pyrène	mg/kg	0.1	10	100	<0.10		0.10	2119437
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2119437
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2119437
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2119437
2,3,5-Triméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2119437
LDR = Limite de détection rapportée								
Lot CQ = Lot contrôle qualité								
† Accréditation non existante pour ce paramètre								
N/A = Non Applicable								



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C037789

Date du rapport: 2020/08/31

Englobe Corp.

Votre # du projet: P0022711-0-02-101

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDA

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Lab BV					IE6400			
Date d'échantillonnage					2020/08/17			
# Bordereau					n/a			
	Unités	A	B	C	TF8-CF1	CR	LDR	Lot CQ
2-Chloronaphtalène †	mg/kg	-	-	-	<0.10		0.10	2119437
Récupération des Surrogates (%)								
D10-Anthracène	%	-	-	-	90		N/A	2119437
D12-Benzo(a)pyrène	%	-	-	-	90		N/A	2119437
D14-Terphenyl	%	-	-	-	86		N/A	2119437
D8-Acenaphthylene	%	-	-	-	90		N/A	2119437
D8-Naphtalène	%	-	-	-	92		N/A	2119437
LDR = Limite de détection rapportée								
Lot CQ = Lot contrôle qualité								
† Accréditation non existante pour ce paramètre								
N/A = Non Applicable								



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C037789

Date du rapport: 2020/08/31

Englobe Corp.

Votre # du projet: P0022711-0-02-101

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDA

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Lab BV					IE6401			
Date d'échantillonnage					2020/08/17			
# Bordereau					n/a			
	Unités	A	B	C	TF8-CF2	CR	LDR	Lot CQ
% HUMIDITÉ	%	-	-	-	3.1		N/A	N/A
HAP								
Acénaphène	mg/kg	0.1	10	100	<0.10		0.10	2119437
Acénaphthylène	mg/kg	0.1	10	100	<0.10		0.10	2119437
Anthracène	mg/kg	0.1	10	100	<0.10		0.10	2119437
Benzo(a)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2119437
Benzo(a)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2119437
Benzo(b)fluoranthène †	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2119437
Benzo(j)fluoranthène †	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2119437
Benzo(k)fluoranthène †	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2119437
Benzo(b+j+k)fluoranthène	mg/kg	-	-	-	<0.10		0.10	2119437
Benzo(c)phénanthrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2119437
Benzo(ghi)pérylène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2119437
Chrysène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2119437
Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2119437
Dibenzo(a,i)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2119437
Dibenzo(a,h)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2119437
Dibenzo(a,l)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2119437
7,12-Diméthylbenzanthracène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2119437
Fluoranthène	mg/kg	0.1	10	100	<0.10		0.10	2119437
Fluorène	mg/kg	0.1	10	100	<0.10		0.10	2119437
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2119437
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2119437
Naphtalène	mg/kg	0.1	5	50	<0.10		0.10	2119437
Phénanthrène	mg/kg	0.1	5	50	<0.10		0.10	2119437
Pyrène	mg/kg	0.1	10	100	<0.10		0.10	2119437
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2119437
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2119437
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2119437
2,3,5-Triméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2119437
LDR = Limite de détection rapportée								
Lot CQ = Lot contrôle qualité								
† Accréditation non existante pour ce paramètre								
N/A = Non Applicable								



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C037789

Date du rapport: 2020/08/31

Englobe Corp.

Votre # du projet: P0022711-0-02-101

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDA

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Lab BV					IE6401			
Date d'échantillonnage					2020/08/17			
# Bordereau					n/a			
	Unités	A	B	C	TF8-CF2	CR	LDR	Lot CQ
2-Chloronaphtalène †	mg/kg	-	-	-	<0.10		0.10	2119437
Récupération des Surrogates (%)								
D10-Anthracène	%	-	-	-	92		N/A	2119437
D12-Benzo(a)pyrène	%	-	-	-	86		N/A	2119437
D14-Terphenyl	%	-	-	-	82		N/A	2119437
D8-Acenaphthylene	%	-	-	-	86		N/A	2119437
D8-Naphtalène	%	-	-	-	88		N/A	2119437
LDR = Limite de détection rapportée								
Lot CQ = Lot contrôle qualité								
† Accréditation non existante pour ce paramètre								
N/A = Non Applicable								



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C037789

Date du rapport: 2020/08/31

Englobe Corp.

Votre # du projet: P0022711-0-02-101

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDA

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Lab BV					IE6403			
Date d'échantillonnage					2020/08/17			
# Bordereau					n/a			
	Unités	A	B	C	TF8-CF4	CR	LDR	Lot CQ
% HUMIDITÉ	%	-	-	-	7.1		N/A	N/A
HAP								
Acénaphène	mg/kg	0.1	10	100	<0.10		0.10	2119437
Acénaphthylène	mg/kg	0.1	10	100	<0.10		0.10	2119437
Anthracène	mg/kg	0.1	10	100	<0.10		0.10	2119437
Benzo(a)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2119437
Benzo(a)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2119437
Benzo(b)fluoranthène †	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2119437
Benzo(j)fluoranthène †	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2119437
Benzo(k)fluoranthène †	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2119437
Benzo(b+j+k)fluoranthène	mg/kg	-	-	-	<0.10		0.10	2119437
Benzo(c)phénanthrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2119437
Benzo(ghi)pérylène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2119437
Chrysène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2119437
Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2119437
Dibenzo(a,i)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2119437
Dibenzo(a,h)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2119437
Dibenzo(a,l)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2119437
7,12-Diméthylbenzanthracène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2119437
Fluoranthène	mg/kg	0.1	10	100	<0.10		0.10	2119437
Fluorène	mg/kg	0.1	10	100	<0.10		0.10	2119437
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2119437
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2119437
Naphtalène	mg/kg	0.1	5	50	<0.10		0.10	2119437
Phénanthrène	mg/kg	0.1	5	50	<0.10		0.10	2119437
Pyrène	mg/kg	0.1	10	100	<0.10		0.10	2119437
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2119437
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2119437
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2119437
2,3,5-Triméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2119437
LDR = Limite de détection rapportée								
Lot CQ = Lot contrôle qualité								
† Accréditation non existante pour ce paramètre								
N/A = Non Applicable								



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C037789

Date du rapport: 2020/08/31

Englobe Corp.

Votre # du projet: P0022711-0-02-101

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDA

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Lab BV					IE6403			
Date d'échantillonnage					2020/08/17			
# Bordereau					n/a			
	Unités	A	B	C	TF8-CF4	CR	LDR	Lot CQ
2-Chloronaphtalène †	mg/kg	-	-	-	<0.10		0.10	2119437
Récupération des Surrogates (%)								
D10-Anthracène	%	-	-	-	94		N/A	2119437
D12-Benzo(a)pyrène	%	-	-	-	92		N/A	2119437
D14-Terphenyl	%	-	-	-	84		N/A	2119437
D8-Acenaphthylene	%	-	-	-	88		N/A	2119437
D8-Naphtalène	%	-	-	-	90		N/A	2119437
LDR = Limite de détection rapportée								
Lot CQ = Lot contrôle qualité								
† Accréditation non existante pour ce paramètre								
N/A = Non Applicable								



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C037789

Date du rapport: 2020/08/31

Englobe Corp.

Votre # du projet: P0022711-0-02-101

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDA

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Lab BV					IE6409			
Date d'échantillonnage					2020/08/17			
# Bordereau					n/a			
	Unités	A	B	C	TF9-CF1	CR	LDR	Lot CQ
% HUMIDITÉ	%	-	-	-	2.5		N/A	N/A
HAP								
Acénaphène	mg/kg	0.1	10	100	<0.10		0.10	2119437
Acénaphthylène	mg/kg	0.1	10	100	<0.10		0.10	2119437
Anthracène	mg/kg	0.1	10	100	<0.10		0.10	2119437
Benzo(a)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2119437
Benzo(a)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2119437
Benzo(b)fluoranthène †	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2119437
Benzo(j)fluoranthène †	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2119437
Benzo(k)fluoranthène †	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2119437
Benzo(b+j+k)fluoranthène	mg/kg	-	-	-	<0.10		0.10	2119437
Benzo(c)phénanthrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2119437
Benzo(ghi)pérylène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2119437
Chrysène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2119437
Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2119437
Dibenzo(a,i)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2119437
Dibenzo(a,h)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2119437
Dibenzo(a,l)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2119437
7,12-Diméthylbenzanthracène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2119437
Fluoranthène	mg/kg	0.1	10	100	<0.10		0.10	2119437
Fluorène	mg/kg	0.1	10	100	<0.10		0.10	2119437
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2119437
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2119437
Naphtalène	mg/kg	0.1	5	50	<0.10		0.10	2119437
Phénanthrène	mg/kg	0.1	5	50	<0.10		0.10	2119437
Pyrène	mg/kg	0.1	10	100	<0.10		0.10	2119437
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2119437
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2119437
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2119437
2,3,5-Triméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2119437
LDR = Limite de détection rapportée								
Lot CQ = Lot contrôle qualité								
† Accréditation non existante pour ce paramètre								
N/A = Non Applicable								



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C037789

Date du rapport: 2020/08/31

Englobe Corp.

Votre # du projet: P0022711-0-02-101

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDA

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Lab BV					IE6409			
Date d'échantillonnage					2020/08/17			
# Bordereau					n/a			
	Unités	A	B	C	TF9-CF1	CR	LDR	Lot CQ
2-Chloronaphtalène †	mg/kg	-	-	-	<0.10		0.10	2119437
Récupération des Surrogates (%)								
D10-Anthracène	%	-	-	-	96		N/A	2119437
D12-Benzo(a)pyrène	%	-	-	-	90		N/A	2119437
D14-Terphenyl	%	-	-	-	88		N/A	2119437
D8-Acenaphthylene	%	-	-	-	88		N/A	2119437
D8-Naphtalène	%	-	-	-	90		N/A	2119437
LDR = Limite de détection rapportée								
Lot CQ = Lot contrôle qualité								
† Accréditation non existante pour ce paramètre								
N/A = Non Applicable								



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C037789

Date du rapport: 2020/08/31

Englobe Corp.

Votre # du projet: P0022711-0-02-101

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDA

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Lab BV					IE6410			
Date d'échantillonnage					2020/08/17			
# Bordereau					n/a			
	Unités	A	B	C	TF9-CF2	CR	LDR	Lot CQ
% HUMIDITÉ	%	-	-	-	3.9		N/A	N/A
HAP								
Acénaphène	mg/kg	0.1	10	100	<0.10		0.10	2119437
Acénaphthylène	mg/kg	0.1	10	100	<0.10		0.10	2119437
Anthracène	mg/kg	0.1	10	100	<0.10		0.10	2119437
Benzo(a)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2119437
Benzo(a)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2119437
Benzo(b)fluoranthène †	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2119437
Benzo(j)fluoranthène †	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2119437
Benzo(k)fluoranthène †	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2119437
Benzo(b+j+k)fluoranthène	mg/kg	-	-	-	<0.10		0.10	2119437
Benzo(c)phénanthrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2119437
Benzo(ghi)pérylène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2119437
Chrysène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2119437
Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2119437
Dibenzo(a,i)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2119437
Dibenzo(a,h)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2119437
Dibenzo(a,l)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2119437
7,12-Diméthylbenzanthracène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2119437
Fluoranthène	mg/kg	0.1	10	100	<0.10		0.10	2119437
Fluorène	mg/kg	0.1	10	100	<0.10		0.10	2119437
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2119437
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2119437
Naphtalène	mg/kg	0.1	5	50	<0.10		0.10	2119437
Phénanthrène	mg/kg	0.1	5	50	<0.10		0.10	2119437
Pyrène	mg/kg	0.1	10	100	<0.10		0.10	2119437
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2119437
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2119437
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2119437
2,3,5-Triméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2119437
LDR = Limite de détection rapportée								
Lot CQ = Lot contrôle qualité								
† Accréditation non existante pour ce paramètre								
N/A = Non Applicable								



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C037789

Date du rapport: 2020/08/31

Englobe Corp.

Votre # du projet: P0022711-0-02-101

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDA

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Lab BV					IE6410			
Date d'échantillonnage					2020/08/17			
# Bordereau					n/a			
	Unités	A	B	C	TF9-CF2	CR	LDR	Lot CQ
2-Chloronaphtalène †	mg/kg	-	-	-	<0.10		0.10	2119437
Récupération des Surrogates (%)								
D10-Anthracène	%	-	-	-	88		N/A	2119437
D12-Benzo(a)pyrène	%	-	-	-	90		N/A	2119437
D14-Terphenyl	%	-	-	-	84		N/A	2119437
D8-Acenaphthylene	%	-	-	-	88		N/A	2119437
D8-Naphtalène	%	-	-	-	94		N/A	2119437
LDR = Limite de détection rapportée								
Lot CQ = Lot contrôle qualité								
† Accréditation non existante pour ce paramètre								
N/A = Non Applicable								



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C037789

Date du rapport: 2020/08/31

Englobe Corp.

Votre # du projet: P0022711-0-02-101

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDA

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Lab BV					IE6414			
Date d'échantillonnage					2020/08/17			
# Bordereau					n/a			
	Unités	A	B	C	TF9-CF6	CR	LDR	Lot CQ
% HUMIDITÉ	%	-	-	-	4.0		N/A	N/A
HAP								
Acénaphène	mg/kg	0.1	10	100	<0.10		0.10	2119437
Acénaphthylène	mg/kg	0.1	10	100	<0.10		0.10	2119437
Anthracène	mg/kg	0.1	10	100	<0.10		0.10	2119437
Benzo(a)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2119437
Benzo(a)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2119437
Benzo(b)fluoranthène †	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2119437
Benzo(j)fluoranthène †	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2119437
Benzo(k)fluoranthène †	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2119437
Benzo(b+j+k)fluoranthène	mg/kg	-	-	-	<0.10		0.10	2119437
Benzo(c)phénanthrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2119437
Benzo(ghi)pérylène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2119437
Chrysène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2119437
Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2119437
Dibenzo(a,i)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2119437
Dibenzo(a,h)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2119437
Dibenzo(a,l)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2119437
7,12-Diméthylbenzanthracène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2119437
Fluoranthène	mg/kg	0.1	10	100	<0.10		0.10	2119437
Fluorène	mg/kg	0.1	10	100	<0.10		0.10	2119437
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2119437
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2119437
Naphtalène	mg/kg	0.1	5	50	<0.10		0.10	2119437
Phénanthrène	mg/kg	0.1	5	50	<0.10		0.10	2119437
Pyrène	mg/kg	0.1	10	100	<0.10		0.10	2119437
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2119437
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2119437
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2119437
2,3,5-Triméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2119437
LDR = Limite de détection rapportée								
Lot CQ = Lot contrôle qualité								
† Accréditation non existante pour ce paramètre								
N/A = Non Applicable								



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C037789

Date du rapport: 2020/08/31

Englobe Corp.

Votre # du projet: P0022711-0-02-101

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDA

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Lab BV					IE6414			
Date d'échantillonnage					2020/08/17			
# Bordereau					n/a			
	Unités	A	B	C	TF9-CF6	CR	LDR	Lot CQ
2-Chloronaphtalène †	mg/kg	-	-	-	<0.10		0.10	2119437
Récupération des Surrogates (%)								
D10-Anthracène	%	-	-	-	90		N/A	2119437
D12-Benzo(a)pyrène	%	-	-	-	90		N/A	2119437
D14-Terphenyl	%	-	-	-	82		N/A	2119437
D8-Acenaphthylene	%	-	-	-	88		N/A	2119437
D8-Naphtalène	%	-	-	-	90		N/A	2119437
LDR = Limite de détection rapportée								
Lot CQ = Lot contrôle qualité								
† Accréditation non existante pour ce paramètre								
N/A = Non Applicable								



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C037789

Date du rapport: 2020/08/31

Englobe Corp.

Votre # du projet: P0022711-0-02-101

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDA

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Lab BV					IE6418			
Date d'échantillonnage					2020/08/17			
# Bordereau					n/a			
	Unités	A	B	C	TF5-CF2	CR	LDR	Lot CQ
% HUMIDITÉ	%	-	-	-	3.2		N/A	N/A
HAP								
Acénaphène	mg/kg	0.1	10	100	<0.10		0.10	2119437
Acénaphthylène	mg/kg	0.1	10	100	<0.10		0.10	2119437
Anthracène	mg/kg	0.1	10	100	<0.10		0.10	2119437
Benzo(a)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2119437
Benzo(a)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2119437
Benzo(b)fluoranthène †	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2119437
Benzo(j)fluoranthène †	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2119437
Benzo(k)fluoranthène †	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2119437
Benzo(b+j+k)fluoranthène	mg/kg	-	-	-	<0.10		0.10	2119437
Benzo(c)phénanthrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2119437
Benzo(ghi)pérylène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2119437
Chrysène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2119437
Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2119437
Dibenzo(a,i)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2119437
Dibenzo(a,h)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2119437
Dibenzo(a,l)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2119437
7,12-Diméthylbenzanthracène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2119437
Fluoranthène	mg/kg	0.1	10	100	<0.10		0.10	2119437
Fluorène	mg/kg	0.1	10	100	<0.10		0.10	2119437
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2119437
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2119437
Naphtalène	mg/kg	0.1	5	50	<0.10		0.10	2119437
Phénanthrène	mg/kg	0.1	5	50	<0.10		0.10	2119437
Pyrène	mg/kg	0.1	10	100	<0.10		0.10	2119437
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2119437
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2119437
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2119437
2,3,5-Triméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2119437
LDR = Limite de détection rapportée								
Lot CQ = Lot contrôle qualité								
† Accréditation non existante pour ce paramètre								
N/A = Non Applicable								



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C037789

Date du rapport: 2020/08/31

Englobe Corp.

Votre # du projet: P0022711-0-02-101

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDA

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Lab BV					IE6418			
Date d'échantillonnage					2020/08/17			
# Bordereau					n/a			
	Unités	A	B	C	TF5-CF2	CR	LDR	Lot CQ
2-Chloronaphtalène †	mg/kg	-	-	-	<0.10		0.10	2119437
Récupération des Surrogates (%)								
D10-Anthracène	%	-	-	-	88		N/A	2119437
D12-Benzo(a)pyrène	%	-	-	-	88		N/A	2119437
D14-Terphenyl	%	-	-	-	84		N/A	2119437
D8-Acenaphthylene	%	-	-	-	84		N/A	2119437
D8-Naphtalène	%	-	-	-	86		N/A	2119437
LDR = Limite de détection rapportée								
Lot CQ = Lot contrôle qualité								
† Accréditation non existante pour ce paramètre								
N/A = Non Applicable								



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C037789

Date du rapport: 2020/08/31

Englobe Corp.

Votre # du projet: P0022711-0-02-101

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDA

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Lab BV					IE6420			
Date d'échantillonnage					2020/08/17			
# Bordereau					n/a			
	Unités	A	B	C	TF5-CF4	CR	LDR	Lot CQ
% HUMIDITÉ	%	-	-	-	3.4		N/A	N/A
HAP								
Acénaphène	mg/kg	0.1	10	100	<0.10		0.10	2119437
Acénaphthylène	mg/kg	0.1	10	100	<0.10		0.10	2119437
Anthracène	mg/kg	0.1	10	100	<0.10		0.10	2119437
Benzo(a)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2119437
Benzo(a)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2119437
Benzo(b)fluoranthène †	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2119437
Benzo(j)fluoranthène †	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2119437
Benzo(k)fluoranthène †	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2119437
Benzo(b+j+k)fluoranthène	mg/kg	-	-	-	<0.10		0.10	2119437
Benzo(c)phénanthrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2119437
Benzo(ghi)pérylène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2119437
Chrysène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2119437
Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2119437
Dibenzo(a,i)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2119437
Dibenzo(a,h)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2119437
Dibenzo(a,l)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2119437
7,12-Diméthylbenzanthracène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2119437
Fluoranthène	mg/kg	0.1	10	100	<0.10		0.10	2119437
Fluorène	mg/kg	0.1	10	100	<0.10		0.10	2119437
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2119437
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2119437
Naphtalène	mg/kg	0.1	5	50	<0.10		0.10	2119437
Phénanthrène	mg/kg	0.1	5	50	<0.10		0.10	2119437
Pyrène	mg/kg	0.1	10	100	<0.10		0.10	2119437
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2119437
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2119437
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2119437
2,3,5-Triméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2119437
LDR = Limite de détection rapportée								
Lot CQ = Lot contrôle qualité								
† Accréditation non existante pour ce paramètre								
N/A = Non Applicable								



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C037789

Date du rapport: 2020/08/31

Englobe Corp.

Votre # du projet: P0022711-0-02-101

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDA

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Lab BV					IE6420			
Date d'échantillonnage					2020/08/17			
# Bordereau					n/a			
	Unités	A	B	C	TF5-CF4	CR	LDR	Lot CQ
2-Chloronaphtalène †	mg/kg	-	-	-	<0.10		0.10	2119437
Récupération des Surrogates (%)								
D10-Anthracène	%	-	-	-	94		N/A	2119437
D12-Benzo(a)pyrène	%	-	-	-	90		N/A	2119437
D14-Terphenyl	%	-	-	-	82		N/A	2119437
D8-Acenaphthylene	%	-	-	-	88		N/A	2119437
D8-Naphtalène	%	-	-	-	88		N/A	2119437
LDR = Limite de détection rapportée								
Lot CQ = Lot contrôle qualité								
† Accréditation non existante pour ce paramètre								
N/A = Non Applicable								



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C037789

Date du rapport: 2020/08/31

Englobe Corp.

Votre # du projet: P0022711-0-02-101

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDA

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Lab BV					IE6422			
Date d'échantillonnage					2020/08/17			
# Bordereau					n/a			
	Unités	A	B	C	TF5-CF6	CR	LDR	Lot CQ
% HUMIDITÉ	%	-	-	-	4.5		N/A	N/A
HAP								
Acénaphène	mg/kg	0.1	10	100	<0.10		0.10	2119437
Acénaphthylène	mg/kg	0.1	10	100	<0.10		0.10	2119437
Anthracène	mg/kg	0.1	10	100	<0.10		0.10	2119437
Benzo(a)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2119437
Benzo(a)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2119437
Benzo(b)fluoranthène †	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2119437
Benzo(j)fluoranthène †	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2119437
Benzo(k)fluoranthène †	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2119437
Benzo(b+j+k)fluoranthène	mg/kg	-	-	-	<0.10		0.10	2119437
Benzo(c)phénanthrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2119437
Benzo(ghi)pérylène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2119437
Chrysène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2119437
Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2119437
Dibenzo(a,i)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2119437
Dibenzo(a,h)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2119437
Dibenzo(a,l)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2119437
7,12-Diméthylbenzanthracène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2119437
Fluoranthène	mg/kg	0.1	10	100	<0.10		0.10	2119437
Fluorène	mg/kg	0.1	10	100	<0.10		0.10	2119437
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2119437
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2119437
Naphtalène	mg/kg	0.1	5	50	<0.10		0.10	2119437
Phénanthrène	mg/kg	0.1	5	50	<0.10		0.10	2119437
Pyrène	mg/kg	0.1	10	100	<0.10		0.10	2119437
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2119437
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2119437
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2119437
2,3,5-Triméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2119437
LDR = Limite de détection rapportée								
Lot CQ = Lot contrôle qualité								
† Accréditation non existante pour ce paramètre								
N/A = Non Applicable								



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C037789

Date du rapport: 2020/08/31

Englobe Corp.

Votre # du projet: P0022711-0-02-101

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDA

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Lab BV					IE6422			
Date d'échantillonnage					2020/08/17			
# Bordereau					n/a			
	Unités	A	B	C	TF5-CF6	CR	LDR	Lot CQ
2-Chloronaphtalène †	mg/kg	-	-	-	<0.10		0.10	2119437
Récupération des Surrogates (%)								
D10-Anthracène	%	-	-	-	96		N/A	2119437
D12-Benzo(a)pyrène	%	-	-	-	94		N/A	2119437
D14-Terphenyl	%	-	-	-	88		N/A	2119437
D8-Acenaphthylene	%	-	-	-	90		N/A	2119437
D8-Naphtalène	%	-	-	-	90		N/A	2119437
LDR = Limite de détection rapportée								
Lot CQ = Lot contrôle qualité								
† Accréditation non existante pour ce paramètre								
N/A = Non Applicable								



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C037789

Date du rapport: 2020/08/31

Englobe Corp.

Votre # du projet: P0022711-0-02-101

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDA

HYDROCARBURES PAR GCFID (SOL)

ID Lab BV					IE6398			
Date d'échantillonnage					2020/08/17			
# Bordereau					n/a			
	Unités	A	B	C	DCS-02	CR	LDR	Lot CQ
% HUMIDITÉ	%	-	-	-	3.1		N/A	N/A
HYDROCARBURES PÉTROLIERS								
Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	mg/kg	100	700	3500	<100		100	2119436
Récupération des Surrogates (%)								
1-Chlorooctadécane	%	-	-	-	79		N/A	2119436
LDR = Limite de détection rapportée								
Lot CQ = Lot contrôle qualité								
N/A = Non Applicable								



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C037789

Date du rapport: 2020/08/31

Englobe Corp.

Votre # du projet: P0022711-0-02-101

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDA

HYDROCARBURES PAR GC/FID (SOL)

ID Lab BV					IE6398			
Date d'échantillonnage					2020/08/17			
# Bordereau					n/a			
	Unités	A	B	C	DCS-02 Dup. de Lab.	CR	LDR	Lot CQ
% HUMIDITÉ	%	-	-	-	3.1		N/A	N/A
HYDROCARBURES PÉTROLIERS								
Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	mg/kg	100	700	3500	<100		100	2119436
Récupération des Surrogates (%)								
1-Chlorooctadécane	%	-	-	-	89		N/A	2119436
LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot contrôle qualité Duplicata de laboratoire N/A = Non Applicable								



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C037789

Date du rapport: 2020/08/31

Englobe Corp.

Votre # du projet: P0022711-0-02-101

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDA

HYDROCARBURES PAR GCFID (SOL)

ID Lab BV					IE6400			
Date d'échantillonnage					2020/08/17			
# Bordereau					n/a			
	Unités	A	B	C	TF8-CF1	CR	LDR	Lot CQ
% HUMIDITÉ	%	-	-	-	2.1		N/A	N/A
HYDROCARBURES PÉTROLIERS								
Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	mg/kg	100	700	3500	<100		100	2119436
Récupération des Surrogates (%)								
1-Chlorooctadécane	%	-	-	-	80		N/A	2119436
LDR = Limite de détection rapportée								
Lot CQ = Lot contrôle qualité								
N/A = Non Applicable								



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C037789

Date du rapport: 2020/08/31

Englobe Corp.

Votre # du projet: P0022711-0-02-101

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDA

HYDROCARBURES PAR GCFID (SOL)

ID Lab BV					IE6401			
Date d'échantillonnage					2020/08/17			
# Bordereau					n/a			
	Unités	A	B	C	TF8-CF2	CR	LDR	Lot CQ
% HUMIDITÉ	%	-	-	-	3.1		N/A	N/A
HYDROCARBURES PÉTROLIERS								
Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	mg/kg	100	700	3500	<100		100	2119436
Récupération des Surrogates (%)								
1-Chlorooctadécane	%	-	-	-	79		N/A	2119436
LDR = Limite de détection rapportée								
Lot CQ = Lot contrôle qualité								
N/A = Non Applicable								



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C037789

Date du rapport: 2020/08/31

Englobe Corp.

Votre # du projet: P0022711-0-02-101

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDA

HYDROCARBURES PAR GCFID (SOL)

ID Lab BV					IE6403			
Date d'échantillonnage					2020/08/17			
# Bordereau					n/a			
	Unités	A	B	C	TF8-CF4	CR	LDR	Lot CQ
% HUMIDITÉ	%	-	-	-	7.1		N/A	N/A
HYDROCARBURES PÉTROLIERS								
Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	mg/kg	100	700	3500	<100		100	2119436
Récupération des Surrogates (%)								
1-Chlorooctadécane	%	-	-	-	80		N/A	2119436
LDR = Limite de détection rapportée								
Lot CQ = Lot contrôle qualité								
N/A = Non Applicable								



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C037789

Date du rapport: 2020/08/31

Englobe Corp.

Votre # du projet: P0022711-0-02-101

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDA

HYDROCARBURES PAR GCFID (SOL)

ID Lab BV					IE6409			
Date d'échantillonnage					2020/08/17			
# Bordereau					n/a			
	Unités	A	B	C	TF9-CF1	CR	LDR	Lot CQ
% HUMIDITÉ	%	-	-	-	2.5		N/A	N/A
HYDROCARBURES PÉTROLIERS								
Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	mg/kg	100	700	3500	<100		100	2119436
Récupération des Surrogates (%)								
1-Chlorooctadécane	%	-	-	-	78		N/A	2119436
LDR = Limite de détection rapportée								
Lot CQ = Lot contrôle qualité								
N/A = Non Applicable								



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C037789

Date du rapport: 2020/08/31

Englobe Corp.

Votre # du projet: P0022711-0-02-101

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDA

HYDROCARBURES PAR GCFID (SOL)

ID Lab BV					IE6410			
Date d'échantillonnage					2020/08/17			
# Bordereau					n/a			
	Unités	A	B	C	TF9-CF2	CR	LDR	Lot CQ
% HUMIDITÉ	%	-	-	-	3.9		N/A	N/A
HYDROCARBURES PÉTROLIERS								
Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	mg/kg	100	700	3500	<100		100	2119436
Récupération des Surrogates (%)								
1-Chlorooctadécane	%	-	-	-	81		N/A	2119436
LDR = Limite de détection rapportée								
Lot CQ = Lot contrôle qualité								
N/A = Non Applicable								



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C037789

Date du rapport: 2020/08/31

Englobe Corp.

Votre # du projet: P0022711-0-02-101

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDA

HYDROCARBURES PAR GCFID (SOL)

ID Lab BV					IE6414			
Date d'échantillonnage					2020/08/17			
# Bordereau					n/a			
	Unités	A	B	C	TF9-CF6	CR	LDR	Lot CQ
% HUMIDITÉ	%	-	-	-	4.0		N/A	N/A
HYDROCARBURES PÉTROLIERS								
Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	mg/kg	100	700	3500	<100		100	2119436
Récupération des Surrogates (%)								
1-Chlorooctadécane	%	-	-	-	82		N/A	2119436
LDR = Limite de détection rapportée								
Lot CQ = Lot contrôle qualité								
N/A = Non Applicable								



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C037789

Date du rapport: 2020/08/31

Englobe Corp.

Votre # du projet: P0022711-0-02-101

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDA

HYDROCARBURES PAR GCFID (SOL)

ID Lab BV					IE6418			
Date d'échantillonnage					2020/08/17			
# Bordereau					n/a			
	Unités	A	B	C	TF5-CF2	CR	LDR	Lot CQ
% HUMIDITÉ	%	-	-	-	3.2		N/A	N/A
HYDROCARBURES PÉTROLIERS								
Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	mg/kg	100	700	3500	<100		100	2119436
Récupération des Surrogates (%)								
1-Chlorooctadécane	%	-	-	-	79		N/A	2119436
LDR = Limite de détection rapportée								
Lot CQ = Lot contrôle qualité								
N/A = Non Applicable								



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C037789

Date du rapport: 2020/08/31

Englobe Corp.

Votre # du projet: P0022711-0-02-101

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDA

HYDROCARBURES PAR GCFID (SOL)

ID Lab BV					IE6420			
Date d'échantillonnage					2020/08/17			
# Bordereau					n/a			
	Unités	A	B	C	TF5-CF4	CR	LDR	Lot CQ
% HUMIDITÉ	%	-	-	-	3.4		N/A	N/A
HYDROCARBURES PÉTROLIERS								
Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	mg/kg	100	700	3500	<100		100	2119436
Récupération des Surrogates (%)								
1-Chlorooctadécane	%	-	-	-	80		N/A	2119436
LDR = Limite de détection rapportée								
Lot CQ = Lot contrôle qualité								
N/A = Non Applicable								



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C037789

Date du rapport: 2020/08/31

Englobe Corp.

Votre # du projet: P0022711-0-02-101

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDA

HYDROCARBURES PAR GCFID (SOL)

ID Lab BV					IE6422			
Date d'échantillonnage					2020/08/17			
# Bordereau					n/a			
	Unités	A	B	C	TF5-CF6	CR	LDR	Lot CQ
% HUMIDITÉ	%	-	-	-	4.5		N/A	N/A
HYDROCARBURES PÉTROLIERS								
Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	mg/kg	100	700	3500	<100		100	2119436
Récupération des Surrogates (%)								
1-Chlorooctadécane	%	-	-	-	82		N/A	2119436
LDR = Limite de détection rapportée								
Lot CQ = Lot contrôle qualité								
N/A = Non Applicable								



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C037789

Date du rapport: 2020/08/31

Englobe Corp.

Votre # du projet: P0022711-0-02-101

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDA

COV PAR GC/MS (SOL)

ID Lab BV					IE6400			
Date d'échantillonnage					2020/08/17			
# Bordereau					n/a			
	Unités	A	B	C	TF8-CF1	CR	LDR	Lot CQ
% HUMIDITÉ	%	-	-	-	2.1		N/A	N/A
VOLATILS								
Benzène	mg/kg	0.2	0.5	5	<0.10		0.10	2119359
Chlorobenzène	mg/kg	0.2	1	10	<0.20		0.20	2119359
Dichloro-1,2 benzène	mg/kg	0.2	1	10	<0.20		0.20	2119359
Dichloro-1,3 benzène	mg/kg	0.2	1	10	<0.20		0.20	2119359
Dichloro-1,4 benzène	mg/kg	0.2	1	10	<0.20		0.20	2119359
Éthylbenzène	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2119359
Styrène	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2119359
Toluène	mg/kg	0.2	3	30	<0.20		0.20	2119359
Xylènes (o,m,p) †	mg/kg	0.4	5	50	<0.20		0.20	2119359
Chloroforme	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2119359
Chlorure de vinyle (chloroéthène)	mg/kg	0.4	0.02	0.03	<0.020		0.020	2119359
Dichloro-1,1 éthane	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2119359
Dichloro-1,2 éthane	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2119359
Dichloro-1,1 éthène	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2119359
Dichloro-1,2 éthène (cis)	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2119359
Dichloro-1,2 éthène (trans)	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2119359
Dichloro-1,2 éthène (cis et trans) †	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2119359
Dichlorométhane	mg/kg	0.3	5	50	<0.20		0.20	2119359
Dichloro-1,2 propane	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2119359
Dichloro-1,3 propène (cis)	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2119359
Dichloro-1,3 propène (trans)	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2119359
Dichloro-1,3 propène (cis et trans) †	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2119359
Tétrachloro-1,1,2,2 éthane	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2119359
Tétrachloroéthène	mg/kg	0.3	5	50	<0.20		0.20	2119359
Tétrachlorure de carbone	mg/kg	0.1	5	50	<0.10		0.10	2119359
Trichloro-1,1,1 éthane	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2119359
Trichloro-1,1,2 éthane	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2119359
Trichloroéthène	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2119359
LDR = Limite de détection rapportée								
Lot CQ = Lot contrôle qualité								
† Accréditation non existante pour ce paramètre								
N/A = Non Applicable								



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C037789

Date du rapport: 2020/08/31

Englobe Corp.

Votre # du projet: P0022711-0-02-101

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDA

COV PAR GC/MS (SOL)

ID Lab BV					IE6400			
Date d'échantillonnage					2020/08/17			
# Bordereau					n/a			
	Unités	A	B	C	TF8-CF1	CR	LDR	Lot CQ
Récupération des Surrogates (%)								
4-Bromofluorobenzène	%	-	-	-	95		N/A	2119359
D10-Ethylbenzène	%	-	-	-	105		N/A	2119359
D4-1,2-Dichloroéthane	%	-	-	-	95		N/A	2119359
D8-Toluène	%	-	-	-	97		N/A	2119359
LDR = Limite de détection rapportée								
Lot CQ = Lot contrôle qualité								
N/A = Non Applicable								



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C037789

Date du rapport: 2020/08/31

Englobe Corp.

Votre # du projet: P0022711-0-02-101

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDA

COV PAR GC/MS (SOL)

ID Lab BV					IE6400			
Date d'échantillonnage					2020/08/17			
# Bordereau					n/a			
	Unités	A	B	C	TF8-CF1 Dup. de Lab.	CR	LDR	Lot CQ
% HUMIDITÉ	%	-	-	-	2.1		N/A	N/A
VOLATILS								
Benzène	mg/kg	0.2	0.5	5	<0.10		0.10	2119359
Chlorobenzène	mg/kg	0.2	1	10	<0.20		0.20	2119359
Dichloro-1,2 benzène	mg/kg	0.2	1	10	<0.20		0.20	2119359
Dichloro-1,3 benzène	mg/kg	0.2	1	10	<0.20		0.20	2119359
Dichloro-1,4 benzène	mg/kg	0.2	1	10	<0.20		0.20	2119359
Éthylbenzène	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2119359
Styrène	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2119359
Toluène	mg/kg	0.2	3	30	<0.20		0.20	2119359
Xylènes (o,m,p) †	mg/kg	0.4	5	50	<0.20		0.20	2119359
Chloroforme	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2119359
Chlorure de vinyle (chloroéthène)	mg/kg	0.4	0.02	0.03	<0.020		0.020	2119359
Dichloro-1,1 éthane	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2119359
Dichloro-1,2 éthane	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2119359
Dichloro-1,1 éthène	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2119359
Dichloro-1,2 éthène (cis)	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2119359
Dichloro-1,2 éthène (trans)	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2119359
Dichloro-1,2 éthène (cis et trans) †	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2119359
Dichlorométhane	mg/kg	0.3	5	50	<0.20		0.20	2119359
Dichloro-1,2 propane	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2119359
Dichloro-1,3 propène (cis)	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2119359
Dichloro-1,3 propène (trans)	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2119359
Dichloro-1,3 propène (cis et trans) †	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2119359
Tétrachloro-1,1,2,2 éthane	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2119359
Tétrachloroéthène	mg/kg	0.3	5	50	<0.20		0.20	2119359
Tétrachlorure de carbone	mg/kg	0.1	5	50	<0.10		0.10	2119359
Trichloro-1,1,1 éthane	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2119359
Trichloro-1,1,2 éthane	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2119359
Trichloroéthène	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2119359
LDR = Limite de détection rapportée								
Lot CQ = Lot contrôle qualité								
Duplicata de laboratoire								
† Accréditation non existante pour ce paramètre								
N/A = Non Applicable								



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C037789

Date du rapport: 2020/08/31

Englobe Corp.

Votre # du projet: P0022711-0-02-101

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDA

COV PAR GC/MS (SOL)

ID Lab BV					IE6400			
Date d'échantillonnage					2020/08/17			
# Bordereau					n/a			
	Unités	A	B	C	TF8-CF1 Dup. de Lab.	CR	LDR	Lot CQ
Récupération des Surrogates (%)								
4-Bromofluorobenzène	%	-	-	-	94		N/A	2119359
D10-Ethylbenzène	%	-	-	-	105		N/A	2119359
D4-1,2-Dichloroéthane	%	-	-	-	96		N/A	2119359
D8-Toluène	%	-	-	-	97		N/A	2119359
LDR = Limite de détection rapportée								
Lot CQ = Lot contrôle qualité								
Duplicata de laboratoire								
N/A = Non Applicable								



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C037789

Date du rapport: 2020/08/31

Englobe Corp.

Votre # du projet: P0022711-0-02-101

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDA

COV PAR GC/MS (SOL)

ID Lab BV					IE6401			
Date d'échantillonnage					2020/08/17			
# Bordereau					N/A			
	Unités	A	B	C	TF8-CF2	CR	LDR	Lot CQ
% HUMIDITÉ	%	-	-	-	3.1		N/A	N/A
VOLATILS								
Benzène	mg/kg	0.2	0.5	5	<0.10		0.10	2119359
Chlorobenzène	mg/kg	0.2	1	10	<0.20		0.20	2119359
Dichloro-1,2 benzène	mg/kg	0.2	1	10	<0.20		0.20	2119359
Dichloro-1,3 benzène	mg/kg	0.2	1	10	<0.20		0.20	2119359
Dichloro-1,4 benzène	mg/kg	0.2	1	10	<0.20		0.20	2119359
Éthylbenzène	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2119359
Styrène	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2119359
Toluène	mg/kg	0.2	3	30	<0.20		0.20	2119359
Xylènes (o,m,p) †	mg/kg	0.4	5	50	<0.20		0.20	2119359
Chloroforme	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2119359
Chlorure de vinyle (chloroéthène)	mg/kg	0.4	0.02	0.03	<0.020		0.020	2119359
Dichloro-1,1 éthane	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2119359
Dichloro-1,2 éthane	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2119359
Dichloro-1,1 éthène	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2119359
Dichloro-1,2 éthène (cis)	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2119359
Dichloro-1,2 éthène (trans)	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2119359
Dichloro-1,2 éthène (cis et trans) †	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2119359
Dichlorométhane	mg/kg	0.3	5	50	<0.20		0.20	2119359
Dichloro-1,2 propane	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2119359
Dichloro-1,3 propène (cis)	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2119359
Dichloro-1,3 propène (trans)	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2119359
Dichloro-1,3 propène (cis et trans) †	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2119359
Tétrachloro-1,1,2,2 éthane	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2119359
Tétrachloroéthène	mg/kg	0.3	5	50	<0.20		0.20	2119359
Tétrachlorure de carbone	mg/kg	0.1	5	50	<0.10		0.10	2119359
Trichloro-1,1,1 éthane	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2119359
Trichloro-1,1,2 éthane	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2119359
Trichloroéthène	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2119359
LDR = Limite de détection rapportée								
Lot CQ = Lot contrôle qualité								
† Accréditation non existante pour ce paramètre								
N/A = Non Applicable								



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C037789

Date du rapport: 2020/08/31

Englobe Corp.

Votre # du projet: P0022711-0-02-101

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDA

COV PAR GC/MS (SOL)

ID Lab BV					IE6401			
Date d'échantillonnage					2020/08/17			
# Bordereau					N/A			
	Unités	A	B	C	TF8-CF2	CR	LDR	Lot CQ
Récupération des Surrogates (%)								
4-Bromofluorobenzène	%	-	-	-	96		N/A	2119359
D10-Ethylbenzène	%	-	-	-	120		N/A	2119359
D4-1,2-Dichloroéthane	%	-	-	-	96		N/A	2119359
D8-Toluène	%	-	-	-	97		N/A	2119359
LDR = Limite de détection rapportée								
Lot CQ = Lot contrôle qualité								
N/A = Non Applicable								



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C037789

Date du rapport: 2020/08/31

Englobe Corp.

Votre # du projet: P0022711-0-02-101

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDA

COV PAR GC/MS (SOL)

ID Lab BV					IE6403			
Date d'échantillonnage					2020/08/17			
# Bordereau					n/a			
	Unités	A	B	C	TF8-CF4	CR	LDR	Lot CQ
% HUMIDITÉ	%	-	-	-	7.1		N/A	N/A
VOLATILS								
Benzène	mg/kg	0.2	0.5	5	<0.10		0.10	2119359
Chlorobenzène	mg/kg	0.2	1	10	<0.20		0.20	2119359
Dichloro-1,2 benzène	mg/kg	0.2	1	10	<0.20		0.20	2119359
Dichloro-1,3 benzène	mg/kg	0.2	1	10	<0.20		0.20	2119359
Dichloro-1,4 benzène	mg/kg	0.2	1	10	<0.20		0.20	2119359
Éthylbenzène	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2119359
Styrène	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2119359
Toluène	mg/kg	0.2	3	30	<0.20		0.20	2119359
Xylènes (o,m,p) †	mg/kg	0.4	5	50	<0.20		0.20	2119359
Chloroforme	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2119359
Chlorure de vinyle (chloroéthène)	mg/kg	0.4	0.02	0.03	<0.020		0.020	2119359
Dichloro-1,1 éthane	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2119359
Dichloro-1,2 éthane	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2119359
Dichloro-1,1 éthène	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2119359
Dichloro-1,2 éthène (cis)	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2119359
Dichloro-1,2 éthène (trans)	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2119359
Dichloro-1,2 éthène (cis et trans) †	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2119359
Dichlorométhane	mg/kg	0.3	5	50	<0.20		0.20	2119359
Dichloro-1,2 propane	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2119359
Dichloro-1,3 propène (cis)	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2119359
Dichloro-1,3 propène (trans)	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2119359
Dichloro-1,3 propène (cis et trans) †	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2119359
Tétrachloro-1,1,2,2 éthane	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2119359
Tétrachloroéthène	mg/kg	0.3	5	50	<0.20		0.20	2119359
Tétrachlorure de carbone	mg/kg	0.1	5	50	<0.10		0.10	2119359
Trichloro-1,1,1 éthane	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2119359
Trichloro-1,1,2 éthane	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2119359
Trichloroéthène	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2119359
LDR = Limite de détection rapportée								
Lot CQ = Lot contrôle qualité								
† Accréditation non existante pour ce paramètre								
N/A = Non Applicable								



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C037789

Date du rapport: 2020/08/31

Englobe Corp.

Votre # du projet: P0022711-0-02-101

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDA

COV PAR GC/MS (SOL)

ID Lab BV					IE6403			
Date d'échantillonnage					2020/08/17			
# Bordereau					n/a			
	Unités	A	B	C	TF8-CF4	CR	LDR	Lot CQ
Récupération des Surrogates (%)								
4-Bromofluorobenzène	%	-	-	-	93		N/A	2119359
D10-Ethylbenzène	%	-	-	-	109		N/A	2119359
D4-1,2-Dichloroéthane	%	-	-	-	90		N/A	2119359
D8-Toluène	%	-	-	-	100		N/A	2119359
LDR = Limite de détection rapportée								
Lot CQ = Lot contrôle qualité								
N/A = Non Applicable								



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C037789

Date du rapport: 2020/08/31

Englobe Corp.

Votre # du projet: P0022711-0-02-101

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDA

COV PAR GC/MS (SOL)

ID Lab BV					IE6409			
Date d'échantillonnage					2020/08/17			
# Bordereau					n/a			
	Unités	A	B	C	TF9-CF1	CR	LDR	Lot CQ
% HUMIDITÉ	%	-	-	-	2.5		N/A	N/A
VOLATILS								
Benzène	mg/kg	0.2	0.5	5	<0.10		0.10	2119359
Chlorobenzène	mg/kg	0.2	1	10	<0.20		0.20	2119359
Dichloro-1,2 benzène	mg/kg	0.2	1	10	<0.20		0.20	2119359
Dichloro-1,3 benzène	mg/kg	0.2	1	10	<0.20		0.20	2119359
Dichloro-1,4 benzène	mg/kg	0.2	1	10	<0.20		0.20	2119359
Éthylbenzène	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2119359
Styrène	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2119359
Toluène	mg/kg	0.2	3	30	<0.20		0.20	2119359
Xylènes (o,m,p) †	mg/kg	0.4	5	50	<0.20		0.20	2119359
Chloroforme	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2119359
Chlorure de vinyle (chloroéthène)	mg/kg	0.4	0.02	0.03	<0.020		0.020	2119359
Dichloro-1,1 éthane	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2119359
Dichloro-1,2 éthane	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2119359
Dichloro-1,1 éthène	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2119359
Dichloro-1,2 éthène (cis)	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2119359
Dichloro-1,2 éthène (trans)	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2119359
Dichloro-1,2 éthène (cis et trans) †	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2119359
Dichlorométhane	mg/kg	0.3	5	50	<0.20		0.20	2119359
Dichloro-1,2 propane	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2119359
Dichloro-1,3 propène (cis)	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2119359
Dichloro-1,3 propène (trans)	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2119359
Dichloro-1,3 propène (cis et trans) †	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2119359
Tétrachloro-1,1,2,2 éthane	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2119359
Tétrachloroéthène	mg/kg	0.3	5	50	<0.20		0.20	2119359
Tétrachlorure de carbone	mg/kg	0.1	5	50	<0.10		0.10	2119359
Trichloro-1,1,1 éthane	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2119359
Trichloro-1,1,2 éthane	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2119359
Trichloroéthène	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2119359
LDR = Limite de détection rapportée								
Lot CQ = Lot contrôle qualité								
† Accréditation non existante pour ce paramètre								
N/A = Non Applicable								



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C037789

Date du rapport: 2020/08/31

Englobe Corp.

Votre # du projet: P0022711-0-02-101

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDA

COV PAR GC/MS (SOL)

ID Lab BV					IE6409			
Date d'échantillonnage					2020/08/17			
# Bordereau					n/a			
	Unités	A	B	C	TF9-CF1	CR	LDR	Lot CQ
Récupération des Surrogates (%)								
4-Bromofluorobenzène	%	-	-	-	92		N/A	2119359
D10-Ethylbenzène	%	-	-	-	105		N/A	2119359
D4-1,2-Dichloroéthane	%	-	-	-	93		N/A	2119359
D8-Toluène	%	-	-	-	99		N/A	2119359
LDR = Limite de détection rapportée								
Lot CQ = Lot contrôle qualité								
N/A = Non Applicable								



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C037789

Date du rapport: 2020/08/31

Englobe Corp.

Votre # du projet: P0022711-0-02-101

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDA

COV PAR GC/MS (SOL)

ID Lab BV					IE6410			
Date d'échantillonnage					2020/08/17			
# Bordereau					n/a			
	Unités	A	B	C	TF9-CF2	CR	LDR	Lot CQ
% HUMIDITÉ	%	-	-	-	3.9		N/A	N/A
VOLATILS								
Benzène	mg/kg	0.2	0.5	5	<0.10		0.10	2119359
Chlorobenzène	mg/kg	0.2	1	10	<0.20		0.20	2119359
Dichloro-1,2 benzène	mg/kg	0.2	1	10	<0.20		0.20	2119359
Dichloro-1,3 benzène	mg/kg	0.2	1	10	<0.20		0.20	2119359
Dichloro-1,4 benzène	mg/kg	0.2	1	10	<0.20		0.20	2119359
Éthylbenzène	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2119359
Styrène	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2119359
Toluène	mg/kg	0.2	3	30	<0.20		0.20	2119359
Xylènes (o,m,p) †	mg/kg	0.4	5	50	<0.20		0.20	2119359
Chloroforme	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2119359
Chlorure de vinyle (chloroéthène)	mg/kg	0.4	0.02	0.03	<0.020		0.020	2119359
Dichloro-1,1 éthane	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2119359
Dichloro-1,2 éthane	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2119359
Dichloro-1,1 éthène	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2119359
Dichloro-1,2 éthène (cis)	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2119359
Dichloro-1,2 éthène (trans)	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2119359
Dichloro-1,2 éthène (cis et trans) †	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2119359
Dichlorométhane	mg/kg	0.3	5	50	<0.20		0.20	2119359
Dichloro-1,2 propane	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2119359
Dichloro-1,3 propène (cis)	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2119359
Dichloro-1,3 propène (trans)	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2119359
Dichloro-1,3 propène (cis et trans) †	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2119359
Tétrachloro-1,1,2,2 éthane	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2119359
Tétrachloroéthène	mg/kg	0.3	5	50	<0.20		0.20	2119359
Tétrachlorure de carbone	mg/kg	0.1	5	50	<0.10		0.10	2119359
Trichloro-1,1,1 éthane	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2119359
Trichloro-1,1,2 éthane	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2119359
Trichloroéthène	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2119359
LDR = Limite de détection rapportée								
Lot CQ = Lot contrôle qualité								
† Accréditation non existante pour ce paramètre								
N/A = Non Applicable								



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C037789

Date du rapport: 2020/08/31

Englobe Corp.

Votre # du projet: P0022711-0-02-101

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDA

COV PAR GC/MS (SOL)

ID Lab BV					IE6410			
Date d'échantillonnage					2020/08/17			
# Bordereau					n/a			
	Unités	A	B	C	TF9-CF2	CR	LDR	Lot CQ
Récupération des Surrogates (%)								
4-Bromofluorobenzène	%	-	-	-	95		N/A	2119359
D10-Ethylbenzène	%	-	-	-	106		N/A	2119359
D4-1,2-Dichloroéthane	%	-	-	-	92		N/A	2119359
D8-Toluène	%	-	-	-	97		N/A	2119359
LDR = Limite de détection rapportée								
Lot CQ = Lot contrôle qualité								
N/A = Non Applicable								



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C037789

Date du rapport: 2020/08/31

Englobe Corp.

Votre # du projet: P0022711-0-02-101

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDA

COV PAR GC/MS (SOL)

ID Lab BV					IE6414			
Date d'échantillonnage					2020/08/17			
# Bordereau					n/a			
	Unités	A	B	C	TF9-CF6	CR	LDR	Lot CQ
% HUMIDITÉ	%	-	-	-	4.0		N/A	N/A
VOLATILS								
Benzène	mg/kg	0.2	0.5	5	<0.10		0.10	2119359
Chlorobenzène	mg/kg	0.2	1	10	<0.20		0.20	2119359
Dichloro-1,2 benzène	mg/kg	0.2	1	10	<0.20		0.20	2119359
Dichloro-1,3 benzène	mg/kg	0.2	1	10	<0.20		0.20	2119359
Dichloro-1,4 benzène	mg/kg	0.2	1	10	<0.20		0.20	2119359
Éthylbenzène	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2119359
Styrène	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2119359
Toluène	mg/kg	0.2	3	30	<0.20		0.20	2119359
Xylènes (o,m,p) †	mg/kg	0.4	5	50	<0.20		0.20	2119359
Chloroforme	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2119359
Chlorure de vinyle (chloroéthène)	mg/kg	0.4	0.02	0.03	<0.020		0.020	2119359
Dichloro-1,1 éthane	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2119359
Dichloro-1,2 éthane	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2119359
Dichloro-1,1 éthène	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2119359
Dichloro-1,2 éthène (cis)	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2119359
Dichloro-1,2 éthène (trans)	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2119359
Dichloro-1,2 éthène (cis et trans) †	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2119359
Dichlorométhane	mg/kg	0.3	5	50	<0.20		0.20	2119359
Dichloro-1,2 propane	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2119359
Dichloro-1,3 propène (cis)	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2119359
Dichloro-1,3 propène (trans)	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2119359
Dichloro-1,3 propène (cis et trans) †	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2119359
Tétrachloro-1,1,2,2 éthane	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2119359
Tétrachloroéthène	mg/kg	0.3	5	50	<0.20		0.20	2119359
Tétrachlorure de carbone	mg/kg	0.1	5	50	<0.10		0.10	2119359
Trichloro-1,1,1 éthane	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2119359
Trichloro-1,1,2 éthane	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2119359
Trichloroéthène	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2119359
LDR = Limite de détection rapportée								
Lot CQ = Lot contrôle qualité								
† Accréditation non existante pour ce paramètre								
N/A = Non Applicable								



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C037789

Date du rapport: 2020/08/31

Englobe Corp.

Votre # du projet: P0022711-0-02-101

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDA

COV PAR GC/MS (SOL)

ID Lab BV					IE6414			
Date d'échantillonnage					2020/08/17			
# Bordereau					n/a			
	Unités	A	B	C	TF9-CF6	CR	LDR	Lot CQ
Récupération des Surrogates (%)								
4-Bromofluorobenzène	%	-	-	-	95		N/A	2119359
D10-Ethylbenzène	%	-	-	-	108		N/A	2119359
D4-1,2-Dichloroéthane	%	-	-	-	94		N/A	2119359
D8-Toluène	%	-	-	-	97		N/A	2119359
LDR = Limite de détection rapportée								
Lot CQ = Lot contrôle qualité								
N/A = Non Applicable								



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C037789

Date du rapport: 2020/08/31

Englobe Corp.

Votre # du projet: P0022711-0-02-101

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDA

COV PAR GC/MS (SOL)

ID Lab BV					IE6418			
Date d'échantillonnage					2020/08/17			
# Bordereau					n/a			
	Unités	A	B	C	TF5-CF2	CR	LDR	Lot CQ
% HUMIDITÉ	%	-	-	-	3.2		N/A	N/A
VOLATILS								
Benzène	mg/kg	0.2	0.5	5	<0.10		0.10	2119359
Chlorobenzène	mg/kg	0.2	1	10	<0.20		0.20	2119359
Dichloro-1,2 benzène	mg/kg	0.2	1	10	<0.20		0.20	2119359
Dichloro-1,3 benzène	mg/kg	0.2	1	10	<0.20		0.20	2119359
Dichloro-1,4 benzène	mg/kg	0.2	1	10	<0.20		0.20	2119359
Éthylbenzène	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2119359
Styrène	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2119359
Toluène	mg/kg	0.2	3	30	<0.20		0.20	2119359
Xylènes (o,m,p) †	mg/kg	0.4	5	50	<0.20		0.20	2119359
Chloroforme	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2119359
Chlorure de vinyle (chloroéthène)	mg/kg	0.4	0.02	0.03	<0.020		0.020	2119359
Dichloro-1,1 éthane	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2119359
Dichloro-1,2 éthane	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2119359
Dichloro-1,1 éthène	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2119359
Dichloro-1,2 éthène (cis)	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2119359
Dichloro-1,2 éthène (trans)	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2119359
Dichloro-1,2 éthène (cis et trans) †	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2119359
Dichlorométhane	mg/kg	0.3	5	50	<0.20		0.20	2119359
Dichloro-1,2 propane	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2119359
Dichloro-1,3 propène (cis)	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2119359
Dichloro-1,3 propène (trans)	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2119359
Dichloro-1,3 propène (cis et trans) †	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2119359
Tétrachloro-1,1,2,2 éthane	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2119359
Tétrachloroéthène	mg/kg	0.3	5	50	<0.20		0.20	2119359
Tétrachlorure de carbone	mg/kg	0.1	5	50	<0.10		0.10	2119359
Trichloro-1,1,1 éthane	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2119359
Trichloro-1,1,2 éthane	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2119359
Trichloroéthène	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2119359
LDR = Limite de détection rapportée								
Lot CQ = Lot contrôle qualité								
† Accréditation non existante pour ce paramètre								
N/A = Non Applicable								



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C037789

Date du rapport: 2020/08/31

Englobe Corp.

Votre # du projet: P0022711-0-02-101

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDA

COV PAR GC/MS (SOL)

ID Lab BV					IE6418			
Date d'échantillonnage					2020/08/17			
# Bordereau					n/a			
	Unités	A	B	C	TF5-CF2	CR	LDR	Lot CQ
Récupération des Surrogates (%)								
4-Bromofluorobenzène	%	-	-	-	94		N/A	2119359
D10-Ethylbenzène	%	-	-	-	108		N/A	2119359
D4-1,2-Dichloroéthane	%	-	-	-	89		N/A	2119359
D8-Toluène	%	-	-	-	99		N/A	2119359
LDR = Limite de détection rapportée								
Lot CQ = Lot contrôle qualité								
N/A = Non Applicable								



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C037789

Date du rapport: 2020/08/31

Englobe Corp.

Votre # du projet: P0022711-0-02-101

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDA

COV PAR GC/MS (SOL)

ID Lab BV					IE6420			
Date d'échantillonnage					2020/08/17			
# Bordereau					n/a			
	Unités	A	B	C	TF5-CF4	CR	LDR	Lot CQ
% HUMIDITÉ	%	-	-	-	3.4		N/A	N/A
VOLATILS								
Benzène	mg/kg	0.2	0.5	5	<0.10		0.10	2119359
Chlorobenzène	mg/kg	0.2	1	10	<0.20		0.20	2119359
Dichloro-1,2 benzène	mg/kg	0.2	1	10	<0.20		0.20	2119359
Dichloro-1,3 benzène	mg/kg	0.2	1	10	<0.20		0.20	2119359
Dichloro-1,4 benzène	mg/kg	0.2	1	10	<0.20		0.20	2119359
Éthylbenzène	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2119359
Styrène	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2119359
Toluène	mg/kg	0.2	3	30	<0.20		0.20	2119359
Xylènes (o,m,p) †	mg/kg	0.4	5	50	<0.20		0.20	2119359
Chloroforme	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2119359
Chlorure de vinyle (chloroéthène)	mg/kg	0.4	0.02	0.03	<0.020		0.020	2119359
Dichloro-1,1 éthane	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2119359
Dichloro-1,2 éthane	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2119359
Dichloro-1,1 éthène	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2119359
Dichloro-1,2 éthène (cis)	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2119359
Dichloro-1,2 éthène (trans)	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2119359
Dichloro-1,2 éthène (cis et trans) †	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2119359
Dichlorométhane	mg/kg	0.3	5	50	<0.20		0.20	2119359
Dichloro-1,2 propane	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2119359
Dichloro-1,3 propène (cis)	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2119359
Dichloro-1,3 propène (trans)	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2119359
Dichloro-1,3 propène (cis et trans) †	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2119359
Tétrachloro-1,1,2,2 éthane	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2119359
Tétrachloroéthène	mg/kg	0.3	5	50	<0.20		0.20	2119359
Tétrachlorure de carbone	mg/kg	0.1	5	50	<0.10		0.10	2119359
Trichloro-1,1,1 éthane	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2119359
Trichloro-1,1,2 éthane	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2119359
Trichloroéthène	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2119359
LDR = Limite de détection rapportée								
Lot CQ = Lot contrôle qualité								
† Accréditation non existante pour ce paramètre								
N/A = Non Applicable								



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C037789

Date du rapport: 2020/08/31

Englobe Corp.

Votre # du projet: P0022711-0-02-101

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDA

COV PAR GC/MS (SOL)

ID Lab BV					IE6420			
Date d'échantillonnage					2020/08/17			
# Bordereau					n/a			
	Unités	A	B	C	TF5-CF4	CR	LDR	Lot CQ
Récupération des Surrogates (%)								
4-Bromofluorobenzène	%	-	-	-	94		N/A	2119359
D10-Ethylbenzène	%	-	-	-	110		N/A	2119359
D4-1,2-Dichloroéthane	%	-	-	-	86		N/A	2119359
D8-Toluène	%	-	-	-	99		N/A	2119359
LDR = Limite de détection rapportée								
Lot CQ = Lot contrôle qualité								
N/A = Non Applicable								



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C037789

Date du rapport: 2020/08/31

Englobe Corp.

Votre # du projet: P0022711-0-02-101

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDA

COV PAR GC/MS (SOL)

ID Lab BV					IE6422			
Date d'échantillonnage					2020/08/17			
# Bordereau					n/a			
	Unités	A	B	C	TF5-CF6	CR	LDR	Lot CQ
% HUMIDITÉ	%	-	-	-	4.5		N/A	N/A
VOLATILS								
Benzène	mg/kg	0.2	0.5	5	<0.10		0.10	2119359
Chlorobenzène	mg/kg	0.2	1	10	<0.20		0.20	2119359
Dichloro-1,2 benzène	mg/kg	0.2	1	10	<0.20		0.20	2119359
Dichloro-1,3 benzène	mg/kg	0.2	1	10	<0.20		0.20	2119359
Dichloro-1,4 benzène	mg/kg	0.2	1	10	<0.20		0.20	2119359
Éthylbenzène	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2119359
Styrène	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2119359
Toluène	mg/kg	0.2	3	30	<0.20		0.20	2119359
Xylènes (o,m,p) †	mg/kg	0.4	5	50	<0.20		0.20	2119359
Chloroforme	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2119359
Chlorure de vinyle (chloroéthène)	mg/kg	0.4	0.02	0.03	<0.020		0.020	2119359
Dichloro-1,1 éthane	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2119359
Dichloro-1,2 éthane	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2119359
Dichloro-1,1 éthène	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2119359
Dichloro-1,2 éthène (cis)	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2119359
Dichloro-1,2 éthène (trans)	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2119359
Dichloro-1,2 éthène (cis et trans) †	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2119359
Dichlorométhane	mg/kg	0.3	5	50	<0.20		0.20	2119359
Dichloro-1,2 propane	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2119359
Dichloro-1,3 propène (cis)	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2119359
Dichloro-1,3 propène (trans)	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2119359
Dichloro-1,3 propène (cis et trans) †	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2119359
Tétrachloro-1,1,2,2 éthane	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2119359
Tétrachloroéthène	mg/kg	0.3	5	50	<0.20		0.20	2119359
Tétrachlorure de carbone	mg/kg	0.1	5	50	<0.10		0.10	2119359
Trichloro-1,1,1 éthane	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2119359
Trichloro-1,1,2 éthane	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2119359
Trichloroéthène	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2119359
LDR = Limite de détection rapportée								
Lot CQ = Lot contrôle qualité								
† Accréditation non existante pour ce paramètre								
N/A = Non Applicable								



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C037789

Date du rapport: 2020/08/31

Englobe Corp.

Votre # du projet: P0022711-0-02-101

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDA

COV PAR GC/MS (SOL)

ID Lab BV					IE6422			
Date d'échantillonnage					2020/08/17			
# Bordereau					n/a			
	Unités	A	B	C	TF5-CF6	CR	LDR	Lot CQ
Récupération des Surrogates (%)								
4-Bromofluorobenzène	%	-	-	-	95		N/A	2119359
D10-Ethylbenzène	%	-	-	-	107		N/A	2119359
D4-1,2-Dichloroéthane	%	-	-	-	94		N/A	2119359
D8-Toluène	%	-	-	-	98		N/A	2119359
LDR = Limite de détection rapportée								
Lot CQ = Lot contrôle qualité								
N/A = Non Applicable								



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C037789

Date du rapport: 2020/08/31

Englobe Corp.

Votre # du projet: P0022711-0-02-101

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDA

MÉTAUX EXTRACTIBLES TOTAUX (SOL)

ID Lab BV					IE6398			
Date d'échantillonnage					2020/08/17			
# Bordereau					n/a			
	Unités	A	B	C	DCS-02	CR	LDR	Lot CQ
% HUMIDITÉ	%	-	-	-	3.1		N/A	N/A
MÉTAUX								
Argent (Ag)	mg/kg	2	20	40	<0.50		0.50	2119529
Arsenic (As)	mg/kg	6	30	50	<5.0		5.0	2119529
Baryum (Ba)	mg/kg	340	500	2000	19	<A	5.0	2119529
Cadmium (Cd)	mg/kg	1.5	5	20	<0.50		0.50	2119529
Chrome (Cr)	mg/kg	100	250	800	4.9	<A	2.0	2119529
Cobalt (Co)	mg/kg	25	50	300	<2.0		2.0	2119529
Cuivre (Cu)	mg/kg	50	100	500	<2.0		2.0	2119529
Etain (Sn)	mg/kg	5	50	300	<4.0		4.0	2119529
Manganèse (Mn)	mg/kg	1000	1000	2200	40	<A	2.0	2119529
Mercure (Hg)	mg/kg	0.2	2	10	<0.020		0.020	2119529
Molybdène (Mo)	mg/kg	2	10	40	<1.0		1.0	2119529
Nickel (Ni)	mg/kg	50	100	500	3.8	<A	1.0	2119529
Plomb (Pb)	mg/kg	50	500	1000	<5.0		5.0	2119529
Sélénium (Se)	mg/kg	1	3	10	<1.0		1.0	2119529
Zinc (Zn)	mg/kg	140	500	1500	<10		10	2119529
LDR = Limite de détection rapportée								
Lot CQ = Lot contrôle qualité								
N/A = Non Applicable								



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C037789

Date du rapport: 2020/08/31

Englobe Corp.

Votre # du projet: P0022711-0-02-101

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDA

MÉTAUX EXTRACTIBLES TOTAUX (SOL)

ID Lab BV					IE6398			
Date d'échantillonnage					2020/08/17			
# Bordereau					n/a			
	Unités	A	B	C	DCS-02 Dup. de Lab.	CR	LDR	Lot CQ
% HUMIDITÉ	%	-	-	-	3.1		N/A	N/A
MÉTAUX								
Argent (Ag)	mg/kg	2	20	40	<0.50		0.50	2119529
Arsenic (As)	mg/kg	6	30	50	<5.0		5.0	2119529
Baryum (Ba)	mg/kg	340	500	2000	18	<A	5.0	2119529
Cadmium (Cd)	mg/kg	1.5	5	20	<0.50		0.50	2119529
Chrome (Cr)	mg/kg	100	250	800	4.6	<A	2.0	2119529
Cobalt (Co)	mg/kg	25	50	300	<2.0		2.0	2119529
Cuivre (Cu)	mg/kg	50	100	500	2.2	<A	2.0	2119529
Etain (Sn)	mg/kg	5	50	300	<4.0		4.0	2119529
Manganèse (Mn)	mg/kg	1000	1000	2200	36	<A	2.0	2119529
Mercure (Hg)	mg/kg	0.2	2	10	<0.020		0.020	2119529
Molybdène (Mo)	mg/kg	2	10	40	<1.0		1.0	2119529
Nickel (Ni)	mg/kg	50	100	500	3.7	<A	1.0	2119529
Plomb (Pb)	mg/kg	50	500	1000	<5.0		5.0	2119529
Sélénium (Se)	mg/kg	1	3	10	<1.0		1.0	2119529
Zinc (Zn)	mg/kg	140	500	1500	<10		10	2119529
LDR = Limite de détection rapportée								
Lot CQ = Lot contrôle qualité								
Duplicata de laboratoire								
N/A = Non Applicable								



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C037789

Date du rapport: 2020/08/31

Englobe Corp.

Votre # du projet: P0022711-0-02-101

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDA

MÉTAUX EXTRACTIBLES TOTAUX (SOL)

ID Lab BV					IE6400			
Date d'échantillonnage					2020/08/17			
# Bordereau					n/a			
	Unités	A	B	C	TF8-CF1	CR	LDR	Lot CQ
% HUMIDITÉ	%	-	-	-	2.1		N/A	N/A
MÉTAUX								
Argent (Ag)	mg/kg	2	20	40	<0.50		0.50	2119529
Arsenic (As)	mg/kg	6	30	50	<5.0		5.0	2119529
Baryum (Ba)	mg/kg	340	500	2000	40	<A	5.0	2119529
Cadmium (Cd)	mg/kg	1.5	5	20	<0.50		0.50	2119529
Chrome (Cr)	mg/kg	100	250	800	6.0	<A	2.0	2119529
Cobalt (Co)	mg/kg	25	50	300	3.0	<A	2.0	2119529
Cuivre (Cu)	mg/kg	50	100	500	23	<A	2.0	2119529
Etain (Sn)	mg/kg	5	50	300	<4.0		4.0	2119529
Manganèse (Mn)	mg/kg	1000	1000	2200	91	<A	2.0	2119529
Mercure (Hg)	mg/kg	0.2	2	10	<0.020		0.020	2119529
Molybdène (Mo)	mg/kg	2	10	40	<1.0		1.0	2119529
Nickel (Ni)	mg/kg	50	100	500	5.1	<A	1.0	2119529
Plomb (Pb)	mg/kg	50	500	1000	<5.0		5.0	2119529
Sélénium (Se)	mg/kg	1	3	10	<1.0		1.0	2119529
Zinc (Zn)	mg/kg	140	500	1500	27	<A	10	2119529
LDR = Limite de détection rapportée								
Lot CQ = Lot contrôle qualité								
N/A = Non Applicable								



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C037789

Date du rapport: 2020/08/31

Englobe Corp.

Votre # du projet: P0022711-0-02-101

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDA

MÉTAUX EXTRACTIBLES TOTAUX (SOL)

ID Lab BV					IE6401			
Date d'échantillonnage					2020/08/17			
# Bordereau					n/a			
	Unités	A	B	C	TF8-CF2	CR	LDR	Lot CQ
% HUMIDITÉ	%	-	-	-	3.1		N/A	N/A
MÉTAUX								
Argent (Ag)	mg/kg	2	20	40	<0.50		0.50	2119529
Arsenic (As)	mg/kg	6	30	50	<5.0		5.0	2119529
Baryum (Ba)	mg/kg	340	500	2000	16	<A	5.0	2119529
Cadmium (Cd)	mg/kg	1.5	5	20	<0.50		0.50	2119529
Chrome (Cr)	mg/kg	100	250	800	4.0	<A	2.0	2119529
Cobalt (Co)	mg/kg	25	50	300	<2.0		2.0	2119529
Cuivre (Cu)	mg/kg	50	100	500	<2.0		2.0	2119529
Etain (Sn)	mg/kg	5	50	300	<4.0		4.0	2119529
Manganèse (Mn)	mg/kg	1000	1000	2200	34	<A	2.0	2119529
Mercure (Hg)	mg/kg	0.2	2	10	<0.020		0.020	2119529
Molybdène (Mo)	mg/kg	2	10	40	<1.0		1.0	2119529
Nickel (Ni)	mg/kg	50	100	500	3.0	<A	1.0	2119529
Plomb (Pb)	mg/kg	50	500	1000	<5.0		5.0	2119529
Sélénium (Se)	mg/kg	1	3	10	<1.0		1.0	2119529
Zinc (Zn)	mg/kg	140	500	1500	<10		10	2119529
LDR = Limite de détection rapportée								
Lot CQ = Lot contrôle qualité								
N/A = Non Applicable								



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C037789

Date du rapport: 2020/08/31

Englobe Corp.

Votre # du projet: P0022711-0-02-101

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDA

MÉTAUX EXTRACTIBLES TOTAUX (SOL)

ID Lab BV					IE6403			
Date d'échantillonnage					2020/08/17			
# Bordereau					n/a			
	Unités	A	B	C	TF8-CF4	CR	LDR	Lot CQ
% HUMIDITÉ	%	-	-	-	7.1		N/A	N/A
MÉTAUX								
Argent (Ag)	mg/kg	2	20	40	<0.50		0.50	2119529
Arsenic (As)	mg/kg	6	30	50	<5.0		5.0	2119529
Baryum (Ba)	mg/kg	340	500	2000	22	<A	5.0	2119529
Cadmium (Cd)	mg/kg	1.5	5	20	<0.50		0.50	2119529
Chrome (Cr)	mg/kg	100	250	800	5.8	<A	2.0	2119529
Cobalt (Co)	mg/kg	25	50	300	<2.0		2.0	2119529
Cuivre (Cu)	mg/kg	50	100	500	2.4	<A	2.0	2119529
Etain (Sn)	mg/kg	5	50	300	<4.0		4.0	2119529
Manganèse (Mn)	mg/kg	1000	1000	2200	45	<A	2.0	2119529
Mercure (Hg)	mg/kg	0.2	2	10	<0.020		0.020	2119529
Molybdène (Mo)	mg/kg	2	10	40	<1.0		1.0	2119529
Nickel (Ni)	mg/kg	50	100	500	4.7	<A	1.0	2119529
Plomb (Pb)	mg/kg	50	500	1000	<5.0		5.0	2119529
Sélénium (Se)	mg/kg	1	3	10	<1.0		1.0	2119529
Zinc (Zn)	mg/kg	140	500	1500	10	<A	10	2119529
LDR = Limite de détection rapportée								
Lot CQ = Lot contrôle qualité								
N/A = Non Applicable								



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C037789

Date du rapport: 2020/08/31

Englobe Corp.

Votre # du projet: P0022711-0-02-101

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDA

MÉTAUX EXTRACTIBLES TOTAUX (SOL)

ID Lab BV					IE6409			
Date d'échantillonnage					2020/08/17			
# Bordereau					n/a			
	Unités	A	B	C	TF9-CF1	CR	LDR	Lot CQ
% HUMIDITÉ	%	-	-	-	2.5		N/A	N/A
MÉTAUX								
Argent (Ag)	mg/kg	2	20	40	<0.50		0.50	2119529
Arsenic (As)	mg/kg	6	30	50	<5.0		5.0	2119529
Baryum (Ba)	mg/kg	340	500	2000	30	<A	5.0	2119529
Cadmium (Cd)	mg/kg	1.5	5	20	<0.50		0.50	2119529
Chrome (Cr)	mg/kg	100	250	800	6.2	<A	2.0	2119529
Cobalt (Co)	mg/kg	25	50	300	2.6	<A	2.0	2119529
Cuivre (Cu)	mg/kg	50	100	500	8.8	<A	2.0	2119529
Etain (Sn)	mg/kg	5	50	300	<4.0		4.0	2119529
Manganèse (Mn)	mg/kg	1000	1000	2200	90	<A	2.0	2119529
Mercure (Hg)	mg/kg	0.2	2	10	<0.020		0.020	2119529
Molybdène (Mo)	mg/kg	2	10	40	<1.0		1.0	2119529
Nickel (Ni)	mg/kg	50	100	500	4.5	<A	1.0	2119529
Plomb (Pb)	mg/kg	50	500	1000	<5.0		5.0	2119529
Sélénium (Se)	mg/kg	1	3	10	<1.0		1.0	2119529
Zinc (Zn)	mg/kg	140	500	1500	17	<A	10	2119529
LDR = Limite de détection rapportée								
Lot CQ = Lot contrôle qualité								
N/A = Non Applicable								



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C037789

Date du rapport: 2020/08/31

Englobe Corp.

Votre # du projet: P0022711-0-02-101

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDA

MÉTAUX EXTRACTIBLES TOTAUX (SOL)

ID Lab BV					IE6410			
Date d'échantillonnage					2020/08/17			
# Bordereau					n/a			
	Unités	A	B	C	TF9-CF2	CR	LDR	Lot CQ
% HUMIDITÉ	%	-	-	-	3.9		N/A	N/A
MÉTAUX								
Argent (Ag)	mg/kg	2	20	40	<0.50		0.50	2119529
Arsenic (As)	mg/kg	6	30	50	<5.0		5.0	2119529
Baryum (Ba)	mg/kg	340	500	2000	16	<A	5.0	2119529
Cadmium (Cd)	mg/kg	1.5	5	20	<0.50		0.50	2119529
Chrome (Cr)	mg/kg	100	250	800	4.4	<A	2.0	2119529
Cobalt (Co)	mg/kg	25	50	300	<2.0		2.0	2119529
Cuivre (Cu)	mg/kg	50	100	500	<2.0		2.0	2119529
Etain (Sn)	mg/kg	5	50	300	<4.0		4.0	2119529
Manganèse (Mn)	mg/kg	1000	1000	2200	35	<A	2.0	2119529
Mercure (Hg)	mg/kg	0.2	2	10	<0.020		0.020	2119529
Molybdène (Mo)	mg/kg	2	10	40	<1.0		1.0	2119529
Nickel (Ni)	mg/kg	50	100	500	3.3	<A	1.0	2119529
Plomb (Pb)	mg/kg	50	500	1000	<5.0		5.0	2119529
Sélénium (Se)	mg/kg	1	3	10	<1.0		1.0	2119529
Zinc (Zn)	mg/kg	140	500	1500	<10		10	2119529
LDR = Limite de détection rapportée								
Lot CQ = Lot contrôle qualité								
N/A = Non Applicable								



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C037789

Date du rapport: 2020/08/31

Englobe Corp.

Votre # du projet: P0022711-0-02-101

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDA

MÉTAUX EXTRACTIBLES TOTAUX (SOL)

ID Lab BV					IE6414			
Date d'échantillonnage					2020/08/17			
# Bordereau					n/a			
	Unités	A	B	C	TF9-CF6	CR	LDR	Lot CQ
% HUMIDITÉ	%	-	-	-	4.0		N/A	N/A
MÉTAUX								
Argent (Ag)	mg/kg	2	20	40	<0.50		0.50	2119529
Arsenic (As)	mg/kg	6	30	50	<5.0		5.0	2119529
Baryum (Ba)	mg/kg	340	500	2000	14	<A	5.0	2119529
Cadmium (Cd)	mg/kg	1.5	5	20	<0.50		0.50	2119529
Chrome (Cr)	mg/kg	100	250	800	4.1	<A	2.0	2119529
Cobalt (Co)	mg/kg	25	50	300	<2.0		2.0	2119529
Cuivre (Cu)	mg/kg	50	100	500	<2.0		2.0	2119529
Etain (Sn)	mg/kg	5	50	300	<4.0		4.0	2119529
Manganèse (Mn)	mg/kg	1000	1000	2200	33	<A	2.0	2119529
Mercure (Hg)	mg/kg	0.2	2	10	<0.020		0.020	2119529
Molybdène (Mo)	mg/kg	2	10	40	<1.0		1.0	2119529
Nickel (Ni)	mg/kg	50	100	500	3.4	<A	1.0	2119529
Plomb (Pb)	mg/kg	50	500	1000	<5.0		5.0	2119529
Sélénium (Se)	mg/kg	1	3	10	<1.0		1.0	2119529
Zinc (Zn)	mg/kg	140	500	1500	<10		10	2119529
LDR = Limite de détection rapportée								
Lot CQ = Lot contrôle qualité								
N/A = Non Applicable								



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C037789

Date du rapport: 2020/08/31

Englobe Corp.

Votre # du projet: P0022711-0-02-101

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDA

MÉTAUX EXTRACTIBLES TOTAUX (SOL)

ID Lab BV					IE6418			
Date d'échantillonnage					2020/08/17			
# Bordereau					n/a			
	Unités	A	B	C	TF5-CF2	CR	LDR	Lot CQ
% HUMIDITÉ	%	-	-	-	3.2		N/A	N/A
MÉTAUX								
Argent (Ag)	mg/kg	2	20	40	<0.50		0.50	2119529
Arsenic (As)	mg/kg	6	30	50	<5.0		5.0	2119529
Baryum (Ba)	mg/kg	340	500	2000	56	<A	5.0	2119529
Cadmium (Cd)	mg/kg	1.5	5	20	<0.50		0.50	2119529
Chrome (Cr)	mg/kg	100	250	800	7.3	<A	2.0	2119529
Cobalt (Co)	mg/kg	25	50	300	7.4	<A	2.0	2119529
Cuivre (Cu)	mg/kg	50	100	500	6.3	<A	2.0	2119529
Etain (Sn)	mg/kg	5	50	300	<4.0		4.0	2119529
Manganèse (Mn)	mg/kg	1000	1000	2200	310	<A	2.0	2119529
Mercure (Hg)	mg/kg	0.2	2	10	<0.020		0.020	2119529
Molybdène (Mo)	mg/kg	2	10	40	<1.0		1.0	2119529
Nickel (Ni)	mg/kg	50	100	500	11	<A	1.0	2119529
Plomb (Pb)	mg/kg	50	500	1000	<5.0		5.0	2119529
Sélénium (Se)	mg/kg	1	3	10	<1.0		1.0	2119529
Zinc (Zn)	mg/kg	140	500	1500	47	<A	10	2119529
LDR = Limite de détection rapportée								
Lot CQ = Lot contrôle qualité								
N/A = Non Applicable								



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C037789

Date du rapport: 2020/08/31

Englobe Corp.

Votre # du projet: P0022711-0-02-101

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDA

MÉTAUX EXTRACTIBLES TOTAUX (SOL)

ID Lab BV					IE6420			
Date d'échantillonnage					2020/08/17			
# Bordereau					n/a			
	Unités	A	B	C	TF5-CF4	CR	LDR	Lot CQ
% HUMIDITÉ	%	-	-	-	3.4		N/A	N/A
MÉTAUX								
Argent (Ag)	mg/kg	2	20	40	<0.50		0.50	2119529
Arsenic (As)	mg/kg	6	30	50	<5.0		5.0	2119529
Baryum (Ba)	mg/kg	340	500	2000	57	<A	5.0	2119529
Cadmium (Cd)	mg/kg	1.5	5	20	<0.50		0.50	2119529
Chrome (Cr)	mg/kg	100	250	800	15	<A	2.0	2119529
Cobalt (Co)	mg/kg	25	50	300	9.8	<A	2.0	2119529
Cuivre (Cu)	mg/kg	50	100	500	4.9	<A	2.0	2119529
Etain (Sn)	mg/kg	5	50	300	<4.0		4.0	2119529
Manganèse (Mn)	mg/kg	1000	1000	2200	420	<A	2.0	2119529
Mercure (Hg)	mg/kg	0.2	2	10	<0.020		0.020	2119529
Molybdène (Mo)	mg/kg	2	10	40	1.2	<A	1.0	2119529
Nickel (Ni)	mg/kg	50	100	500	15	<A	1.0	2119529
Plomb (Pb)	mg/kg	50	500	1000	<5.0		5.0	2119529
Sélénium (Se)	mg/kg	1	3	10	<1.0		1.0	2119529
Zinc (Zn)	mg/kg	140	500	1500	57	<A	10	2119529
LDR = Limite de détection rapportée								
Lot CQ = Lot contrôle qualité								
N/A = Non Applicable								



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C037789

Date du rapport: 2020/08/31

Englobe Corp.

Votre # du projet: P0022711-0-02-101

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDA

MÉTAUX EXTRACTIBLES TOTAUX (SOL)

ID Lab BV					IE6422			
Date d'échantillonnage					2020/08/17			
# Bordereau					n/a			
	Unités	A	B	C	TF5-CF6	CR	LDR	Lot CQ
% HUMIDITÉ	%	-	-	-	4.5		N/A	N/A
MÉTAUX								
Argent (Ag)	mg/kg	2	20	40	<0.50		0.50	2119529
Arsenic (As)	mg/kg	6	30	50	<5.0		5.0	2119529
Baryum (Ba)	mg/kg	340	500	2000	35	<A	5.0	2119529
Cadmium (Cd)	mg/kg	1.5	5	20	<0.50		0.50	2119529
Chrome (Cr)	mg/kg	100	250	800	21	<A	2.0	2119529
Cobalt (Co)	mg/kg	25	50	300	7.1	<A	2.0	2119529
Cuivre (Cu)	mg/kg	50	100	500	18	<A	2.0	2119529
Etain (Sn)	mg/kg	5	50	300	<4.0		4.0	2119529
Manganèse (Mn)	mg/kg	1000	1000	2200	300	<A	2.0	2119529
Mercure (Hg)	mg/kg	0.2	2	10	<0.020		0.020	2119529
Molybdène (Mo)	mg/kg	2	10	40	1.6	<A	1.0	2119529
Nickel (Ni)	mg/kg	50	100	500	11	<A	1.0	2119529
Plomb (Pb)	mg/kg	50	500	1000	5.6	<A	5.0	2119529
Sélénium (Se)	mg/kg	1	3	10	<1.0		1.0	2119529
Zinc (Zn)	mg/kg	140	500	1500	41	<A	10	2119529
LDR = Limite de détection rapportée								
Lot CQ = Lot contrôle qualité								
N/A = Non Applicable								



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C037789

Date du rapport: 2020/08/31

Englobe Corp.

Votre # du projet: P0022711-0-02-101

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDA

PARAMÈTRES CONVENTIONNELS (SOL)

ID Lab BV					IE6400			
Date d'échantillonnage					2020/08/17			
# Bordereau					n/a			
	Unités	A	B	C	TF8-CF1	CR	LDR	Lot CQ
% HUMIDITÉ	%	-	-	-	2.1		N/A	N/A
CONVENTIONNELS								
Soufre (S)	% g/g	0.04	0.2	0.2	<0.010		0.010	2119467
LDR = Limite de détection rapportée								
Lot CQ = Lot contrôle qualité								
N/A = Non Applicable								



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C037789

Date du rapport: 2020/08/31

Englobe Corp.

Votre # du projet: P0022711-0-02-101

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDA

PARAMÈTRES CONVENTIONNELS (SOL)

ID Lab BV					IE6410			
Date d'échantillonnage					2020/08/17			
# Bordereau					n/a			
	Unités	A	B	C	TF9-CF2	CR	LDR	Lot CQ
% HUMIDITÉ	%	-	-	-	3.9		N/A	N/A
CONVENTIONNELS								
Soufre (S)	% g/g	0.04	0.2	0.2	0.019	<A	0.010	2119467
LDR = Limite de détection rapportée								
Lot CQ = Lot contrôle qualité								
N/A = Non Applicable								



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C037789

Date du rapport: 2020/08/31

Englobe Corp.

Votre # du projet: P0022711-0-02-101

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDA

PARAMÈTRES CONVENTIONNELS (SOL)

ID Lab BV					IE6418			
Date d'échantillonnage					2020/08/17			
# Bordereau					n/a			
	Unités	A	B	C	TF5-CF2	CR	LDR	Lot CQ
% HUMIDITÉ	%	-	-	-	3.2		N/A	N/A
CONVENTIONNELS								
Soufre (S)	% g/g	0.04	0.2	0.2	<0.010		0.010	2119467
LDR = Limite de détection rapportée								
Lot CQ = Lot contrôle qualité								
N/A = Non Applicable								



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C037789

Date du rapport: 2020/08/31

Englobe Corp.

Votre # du projet: P0022711-0-02-101

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDA

BPC CONGÉNÈRES (SOL)

ID Lab BV					IE6400			
Date d'échantillonnage					2020/08/17			
# Bordereau					n/a			
	Unités	A	B	C	TF8-CF1	CR	LDR	Lot CQ
% HUMIDITÉ	%	-	-	-	2.1		N/A	N/A
BPC								
BPC totaux	mg/kg	0.2	1	10	<0.010		0.010	2119624
Récupération des Surrogates (%)								
2,3,3',4,6-Pentachlorobiphényle	%	-	-	-	88		N/A	2119624
2',3,5-Trichlorobiphényle	%	-	-	-	86		N/A	2119624
22'33'44'566'-Nonachlorobiphényle	%	-	-	-	82		N/A	2119624
LDR = Limite de détection rapportée								
Lot CQ = Lot contrôle qualité								
N/A = Non Applicable								



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C037789

Date du rapport: 2020/08/31

Englobe Corp.

Votre # du projet: P0022711-0-02-101

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDA

BPC CONGÉNÈRES (SOL)

ID Lab BV					IE6410			
Date d'échantillonnage					2020/08/17			
# Bordereau					n/a			
	Unités	A	B	C	TF9-CF2	CR	LDR	Lot CQ
% HUMIDITÉ	%	-	-	-	3.9		N/A	N/A
BPC								
BPC totaux	mg/kg	0.2	1	10	<0.010		0.010	2119624
Récupération des Surrogates (%)								
2,3,3',4,6-Pentachlorobiphényle	%	-	-	-	87		N/A	2119624
2',3,5-Trichlorobiphényle	%	-	-	-	87		N/A	2119624
22'33'44'566'-Nonachlorobiphényle	%	-	-	-	80		N/A	2119624
LDR = Limite de détection rapportée								
Lot CQ = Lot contrôle qualité								
N/A = Non Applicable								



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C037789

Date du rapport: 2020/08/31

Englobe Corp.

Votre # du projet: P0022711-0-02-101

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDA

BPC CONGÉNÈRES (SOL)

ID Lab BV					IE6418			
Date d'échantillonnage					2020/08/17			
# Bordereau					n/a			
	Unités	A	B	C	TF5-CF2	CR	LDR	Lot CQ
% HUMIDITÉ	%	-	-	-	3.2		N/A	N/A
BPC								
BPC totaux	mg/kg	0.2	1	10	<0.010		0.010	2119624
Récupération des Surrogates (%)								
2,3,3',4,6-Pentachlorobiphényle	%	-	-	-	90		N/A	2119624
2',3,5-Trichlorobiphényle	%	-	-	-	89		N/A	2119624
22'33'44'566'-Nonachlorobiphényle	%	-	-	-	81		N/A	2119624
LDR = Limite de détection rapportée								
Lot CQ = Lot contrôle qualité								
N/A = Non Applicable								



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C037789

Date du rapport: 2020/08/31

Englobe Corp.

Votre # du projet: P0022711-0-02-101

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDA

REMARQUES GÉNÉRALES

A,B,C,CR: Les critères des sols proviennent de l'Annexe 2 du « Guide d'intervention-Protection des sols et réhabilitation des terrains contaminés. MELCC, 2019. » et intitulé « Grille des critères génériques pour les sols ». Les critères des sols sont ceux de la province géologique des Basses-Terres du Saint-Laurent.

Les critères A et B pour l'eau souterraine proviennent de l'annexe 7 intitulé « Grille des critères de qualité des eaux souterraines » du guide d'intervention mentionné plus haut. A=Eau de consommation; B=Résurgence dans l'eau de surface

Ces références ne sont rapportées qu'à titre indicatif et ne doivent être interprétées dans aucun autre contexte.

- = Ce composé ne fait pas partie de la réglementation.

HAP PAR GC/MS (SOL)

Les résultats bruts non-arrondis sont utilisés dans le calcul du benzo(b+j+k)fluoranthène. Ce résultat total est alors arrondi à deux chiffres significatifs.

COV PAR GC/MS (SOL)

Les résultats bruts non-arrondis sont utilisés dans le calcul des totaux du Dichloro-1,2 éthène (cis et trans) et du Dichloro-1,3 propène (cis et trans). Ces résultats totaux sont alors arrondis à deux chiffres significatifs.

BPC CONGÉNÈRES (SOL)

Veuillez noter que les résultats ci-dessus ont été corrigés pour le pourcentage de récupération des surrogates.

Les résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour analyse



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C037789

Date du rapport: 2020/08/31

Englobe Corp.

Votre # du projet: P0022711-0-02-101

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDA

RAPPORT ASSURANCE QUALITÉ

Lot AQ/CQ	Init	Type CQ	Groupe	Date Analysé	Valeur	Réc	Unités
2119359	DS9	Blanc fortifié	4-Bromofluorobenzène	2020/08/27		98	%
			D10-Ethylbenzène	2020/08/27		118	%
			D4-1,2-Dichloroéthane	2020/08/27		86	%
			D8-Toluène	2020/08/27		100	%
			Benzène	2020/08/27		83	%
			Chlorobenzène	2020/08/27		93	%
			Dichloro-1,2 benzène	2020/08/27		94	%
			Dichloro-1,3 benzène	2020/08/27		96	%
			Dichloro-1,4 benzène	2020/08/27		97	%
			Éthylbenzène	2020/08/27		89	%
			Styrène	2020/08/27		93	%
			Toluène	2020/08/27		87	%
			Xylènes (o,m,p)	2020/08/27		87	%
			Chloroforme	2020/08/27		86	%
			Chlorure de vinyle (chloroéthène)	2020/08/27		36 (1)	%
			Dichloro-1,1 éthane	2020/08/27		79	%
			Dichloro-1,2 éthane	2020/08/27		76	%
			Dichloro-1,1 éthène	2020/08/27		71	%
			Dichloro-1,2 éthène (cis)	2020/08/27		84	%
			Dichloro-1,2 éthène (trans)	2020/08/27		79	%
			Dichloro-1,2 éthène (cis et trans)	2020/08/27		81	%
			Dichlorométhane	2020/08/27		77	%
			Dichloro-1,2 propane	2020/08/27		95	%
			Dichloro-1,3 propène (cis)	2020/08/27		97	%
			Dichloro-1,3 propène (trans)	2020/08/27		98	%
			Dichloro-1,3 propène (cis et trans)	2020/08/27		97	%
			Tétrachloro-1,1,2,2 éthane	2020/08/27		93	%
			Tétrachloroéthène	2020/08/27		93	%
			Tétrachlorure de carbone	2020/08/27		71	%
			Trichloro-1,1,1 éthane	2020/08/27		68	%
			Trichloro-1,1,2 éthane	2020/08/27		92	%
			Trichloroéthène	2020/08/27		84	%
2119359	DS9	Blanc de méthode	4-Bromofluorobenzène	2020/08/27		95	%
			D10-Ethylbenzène	2020/08/27		106	%
			D4-1,2-Dichloroéthane	2020/08/27		96	%
			D8-Toluène	2020/08/27		97	%
			Benzène	2020/08/27	<0.10		mg/kg
			Chlorobenzène	2020/08/27	<0.20		mg/kg
			Dichloro-1,2 benzène	2020/08/27	<0.20		mg/kg
			Dichloro-1,3 benzène	2020/08/27	<0.20		mg/kg
			Dichloro-1,4 benzène	2020/08/27	<0.20		mg/kg
			Éthylbenzène	2020/08/27	<0.20		mg/kg
			Styrène	2020/08/27	<0.20		mg/kg
			Toluène	2020/08/27	<0.20		mg/kg
			Xylènes (o,m,p)	2020/08/27	<0.20		mg/kg
			Chloroforme	2020/08/27	<0.20		mg/kg
			Chlorure de vinyle (chloroéthène)	2020/08/27	<0.020		mg/kg
			Dichloro-1,1 éthane	2020/08/27	<0.20		mg/kg
			Dichloro-1,2 éthane	2020/08/27	<0.20		mg/kg
			Dichloro-1,1 éthène	2020/08/27	<0.20		mg/kg



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C037789

Date du rapport: 2020/08/31

Englobe Corp.

Votre # du projet: P0022711-0-02-101

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDA

RAPPORT ASSURANCE QUALITÉ (SUITE)

Lot AQ/CQ	Init	Type CQ	Groupe	Date Analysé	Valeur	Réc	Unités
			Dichloro-1,2 éthène (cis)	2020/08/27	<0.20		mg/kg
			Dichloro-1,2 éthène (trans)	2020/08/27	<0.20		mg/kg
			Dichloro-1,2 éthène (cis et trans)	2020/08/27	<0.20		mg/kg
			Dichlorométhane	2020/08/27	<0.20		mg/kg
			Dichloro-1,2 propane	2020/08/27	<0.20		mg/kg
			Dichloro-1,3 propène (cis)	2020/08/27	<0.20		mg/kg
			Dichloro-1,3 propène (trans)	2020/08/27	<0.20		mg/kg
			Dichloro-1,3 propène (cis et trans)	2020/08/27	<0.20		mg/kg
			Tétrachloro-1,1,2,2 éthane	2020/08/27	<0.20		mg/kg
			Tétrachloroéthène	2020/08/27	<0.20		mg/kg
			Tétrachlorure de carbone	2020/08/27	<0.10		mg/kg
			Trichloro-1,1,1 éthane	2020/08/27	<0.20		mg/kg
			Trichloro-1,1,2 éthane	2020/08/27	<0.20		mg/kg
			Trichloroéthène	2020/08/27	<0.20		mg/kg
2119436	SRA	Blanc fortifié	1-Chlorooctadécane	2020/08/28		83	%
			Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	2020/08/28		98	%
2119436	SRA	Blanc de méthode	1-Chlorooctadécane	2020/08/28		78	%
			Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	2020/08/28	<100		mg/kg
2119437	SL6	Blanc fortifié	D10-Anthracène	2020/08/29		92	%
			D12-Benzo(a)pyrène	2020/08/29		92	%
			D14-Terphenyl	2020/08/29		88	%
			D8-Acenaphthylene	2020/08/29		88	%
			D8-Naphtalène	2020/08/29		88	%
			Acénaphène	2020/08/29		84	%
			Acénaphthylène	2020/08/29		87	%
			Anthracène	2020/08/29		88	%
			Benzo(a)anthracène	2020/08/29		87	%
			Benzo(a)pyrène	2020/08/29		82	%
			Benzo(b)fluoranthène	2020/08/29		83	%
			Benzo(j)fluoranthène	2020/08/29		81	%
			Benzo(k)fluoranthène	2020/08/29		85	%
			Benzo(b+j+k)fluoranthène	2020/08/29		83	%
			Benzo(c)phénanthrène	2020/08/29		85	%
			Benzo(ghi)pérylène	2020/08/29		83	%
			Chrysène	2020/08/29		88	%
			Dibenzo(a,h)anthracène	2020/08/29		87	%
			Dibenzo(a,i)pyrène	2020/08/29		83	%
			Dibenzo(a,h)pyrène	2020/08/29		79	%
			Dibenzo(a,l)pyrène	2020/08/29		84	%
			7,12-Diméthylbenzanthracène	2020/08/29		72	%
			Fluoranthène	2020/08/29		88	%
			Fluorène	2020/08/29		84	%
			Indéno(1,2,3-cd)pyrène	2020/08/29		87	%
			3-Méthylcholanthrène	2020/08/29		70	%
			Naphtalène	2020/08/29		85	%
			Phénanthrène	2020/08/29		87	%
			Pyrène	2020/08/29		86	%
			2-Méthylnaphtalène	2020/08/29		81	%
			1-Méthylnaphtalène	2020/08/29		80	%
			1,3-Diméthylnaphtalène	2020/08/29		86	%



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C037789

Date du rapport: 2020/08/31

Englobe Corp.

Votre # du projet: P0022711-0-02-101

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDA

RAPPORT ASSURANCE QUALITÉ (SUITE)

Lot AQ/CQ	Init	Type CQ	Groupe	Date Analysé	Valeur	Réc	Unités
2119437	SL6	Blanc de méthode	2,3,5-Triméthylnaphtalène	2020/08/29		84	%
			2-Chloronaphtalène	2020/08/29		81	%
			D10-Anthracène	2020/08/29		92	%
			D12-Benzo(a)pyrène	2020/08/29		90	%
			D14-Terphenyl	2020/08/29		84	%
			D8-Acenaphthylene	2020/08/29		86	%
			D8-Naphtalène	2020/08/29		86	%
			Acénaphène	2020/08/29	<0.10		mg/kg
			Acénaphthylène	2020/08/29	<0.10		mg/kg
			Anthracène	2020/08/29	<0.10		mg/kg
			Benzo(a)anthracène	2020/08/29	<0.10		mg/kg
			Benzo(a)pyrène	2020/08/29	<0.10		mg/kg
			Benzo(b)fluoranthène	2020/08/29	<0.10		mg/kg
			Benzo(j)fluoranthène	2020/08/29	<0.10		mg/kg
			Benzo(k)fluoranthène	2020/08/29	<0.10		mg/kg
			Benzo(b+j+k)fluoranthène	2020/08/29	<0.10		mg/kg
			Benzo(c)phénanthrène	2020/08/29	<0.10		mg/kg
			Benzo(ghi)pérylène	2020/08/29	<0.10		mg/kg
			Chrysène	2020/08/29	<0.10		mg/kg
			Dibenzo(a,h)anthracène	2020/08/29	<0.10		mg/kg
			Dibenzo(a,i)pyrène	2020/08/29	<0.10		mg/kg
			Dibenzo(a,h)pyrène	2020/08/29	<0.10		mg/kg
			Dibenzo(a,l)pyrène	2020/08/29	<0.10		mg/kg
			7,12-Diméthylbenzanthracène	2020/08/29	<0.10		mg/kg
			Fluoranthène	2020/08/29	<0.10		mg/kg
			Fluorène	2020/08/29	<0.10		mg/kg
			Indéno(1,2,3-cd)pyrène	2020/08/29	<0.10		mg/kg
			3-Méthylcholanthrène	2020/08/29	<0.10		mg/kg
			Naphtalène	2020/08/29	<0.10		mg/kg
			Phénanthrène	2020/08/29	<0.10		mg/kg
			Pyrène	2020/08/29	<0.10		mg/kg
			2-Méthylnaphtalène	2020/08/29	<0.10		mg/kg
			1-Méthylnaphtalène	2020/08/29	<0.10		mg/kg
			1,3-Diméthylnaphtalène	2020/08/29	<0.10		mg/kg
			2,3,5-Triméthylnaphtalène	2020/08/29	<0.10		mg/kg
			2-Chloronaphtalène	2020/08/29	<0.10		mg/kg
2119467	AHK	MRC	Soufre (S)	2020/08/28		112	%
2119467	AHK	Blanc de méthode	Soufre (S)	2020/08/28	<0.010		% g/g
2119529	AT7	Blanc fortifié	Argent (Ag)	2020/08/28		99	%
			Arsenic (As)	2020/08/28		95	%
			Baryum (Ba)	2020/08/28		98	%
			Cadmium (Cd)	2020/08/28		96	%
			Chrome (Cr)	2020/08/28		94	%
			Cobalt (Co)	2020/08/28		94	%
			Cuivre (Cu)	2020/08/28		95	%
			Etain (Sn)	2020/08/28		96	%
			Manganèse (Mn)	2020/08/28		97	%
			Mercure (Hg)	2020/08/28		99	%
			Molybdène (Mo)	2020/08/28		93	%
			Nickel (Ni)	2020/08/28		96	%



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C037789

Date du rapport: 2020/08/31

Englobe Corp.

Votre # du projet: P0022711-0-02-101

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDA

RAPPORT ASSURANCE QUALITÉ (SUITE)

Lot AQ/CQ	Init	Type CQ	Groupe	Date Analysé	Valeur	Réc	Unités
2119529	AT7	Blanc de méthode	Plomb (Pb)	2020/08/28		95	%
			Sélénium (Se)	2020/08/28		101	%
			Zinc (Zn)	2020/08/28		96	%
			Argent (Ag)	2020/08/28	<0.50		mg/kg
			Arsenic (As)	2020/08/28	<5.0		mg/kg
			Baryum (Ba)	2020/08/28	<5.0		mg/kg
			Cadmium (Cd)	2020/08/28	<0.50		mg/kg
			Chrome (Cr)	2020/08/28	<2.0		mg/kg
			Cobalt (Co)	2020/08/28	<2.0		mg/kg
			Cuivre (Cu)	2020/08/28	<2.0		mg/kg
			Etain (Sn)	2020/08/28	<4.0		mg/kg
			Manganèse (Mn)	2020/08/28	<2.0		mg/kg
			Mercure (Hg)	2020/08/28	<0.020		mg/kg
			Molybdène (Mo)	2020/08/28	<1.0		mg/kg
			Nickel (Ni)	2020/08/28	<1.0		mg/kg
			Plomb (Pb)	2020/08/28	<5.0		mg/kg
			Sélénium (Se)	2020/08/28	<1.0		mg/kg
2119624	SC1	Blanc fortifié	Zinc (Zn)	2020/08/28	<10		mg/kg
			2,3,3',4,6-Pentachlorobiphényle	2020/08/28		86	%
			2',3,5-Trichlorobiphényle	2020/08/28		86	%
			22'33'44'566'-Nonachlorobiphényle	2020/08/28		80	%
2119624	SC1	Blanc de méthode	BPC totaux	2020/08/28		94	%
			2,3,3',4,6-Pentachlorobiphényle	2020/08/28		85	%
			2',3,5-Trichlorobiphényle	2020/08/28		84	%
			22'33'44'566'-Nonachlorobiphényle	2020/08/28		77	%
			BPC totaux	2020/08/28	<0.010		mg/kg

MRC: Un échantillon de concentration connue préparé dans des conditions rigoureuses par un organisme externe. Utilisé pour vérifier la justesse de la méthode.

Blanc fortifié: Un blanc, d'une matrice exempte de contaminants, auquel a été ajouté une quantité connue d'analyte provenant généralement d'une deuxième source. Utilisé pour évaluer la précision de la méthode.

Blanc de méthode: Une partie aliquote de matrice pure soumise au même processus analytique que les échantillons, du prétraitement au dosage. Sert à évaluer toutes contaminations du laboratoire.

Surrogate: Composé se comportant de façon similaire aux composés analysés et ajouté à l'échantillon avant l'analyse. Sert à évaluer la qualité de l'extraction.

Réc = Récupération

(1) Veuillez noter que la récupération de ce composé est en dehors des limites de contrôle dû à une dégradation de la solution de blanc fortifié, mais l'ensemble du contrôle de qualité pour cette analyse rencontre nos critères d'acceptabilité.



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C037789

Date du rapport: 2020/08/31

Englobe Corp.

Votre # du projet: P0022711-0-02-101



Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDA

PAGE DES SIGNATURES DE VALIDATION

Les résultats analytiques ainsi que les données de contrôle-qualité contenus dans ce rapport furent vérifiés et validés par les personnes suivantes:


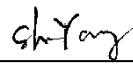
Marie-Claude Poupart, B.Sc., Chimiste, Montréal, Chef d'équipe

Nouredine Chafiaai, B.Sc., Chimiste, Montréal, Chef d'équipe

Tien Nguyen Thi, B.Sc., Chimiste, Montréal, Coordinatrice en Assurance Qualité

Shu Yang, B.Sc. Chimiste, Montréal, Analyste 2

Lab BV a mis en place des procédures qui protègent contre l'utilisation non autorisée de la signature électronique et emploie les «signataires» requis, conformément à l'ISO/CEI 17025. Veuillez vous référer à la page des signatures de validation pour obtenir les détails des validations pour chaque division.

Votre # de commande: 83172
Votre # du projet: P-0022711-0-01-100
Adresse du site: PORT BC
Votre # Bordereau: n/a

Attention: Christophe Lequent

Englobe Corp.
MONTREAL - CENTRE VILLE
1001 rue Sherbrooke Est
Bureau 600
MONTREAL, QC
Canada H2L 1L3

Date du rapport: 2020/09/22
Rapport: R2602245
Version: 1 - Finale

CERTIFICAT D'ANALYSES

DE DOSSIER LAB BV: C042018

Reçu: 2020/09/10, 11:30

Matrice: Sol
Nombre d'échantillons reçus: 5

Analyses	Quantité	Date de l' extraction	Date Analysé	Méthode de laboratoire	Méthode d'analyse
COV-Conservation au MeOH sur le terrain (1)	2	N/A	2020/09/18	STL SOP-00145	MA.400-COV 2.0 R4 m
Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	5	2020/09/17	2020/09/18	STL SOP-00172	MA.400-HYD. 1.1 R3 m
Cyanures Totaux	2	2020/09/17	2020/09/22	STL SOP-00035	MA300-CN 1.2 R4 m
Mercure par ICP-MS	5	2020/09/15	2020/09/18	STL SOP-00069	MA.200-Mét. 1.2 R5 m
Métaux extractibles totaux par ICP	5	2020/09/18	2020/09/18	STL SOP-00069	MA.200-Mét. 1.2 R5 m
Hydrocarbures aromatiques polycycliques	5	2020/09/17	2020/09/18	STL SOP-00178	MA.400-HAP 1.1 R5 m
BPC Totaux	2	2020/09/18	2020/09/18	STL SOP-00133	MA.400-BPC 1.0 R5 m
Soufre	2	N/A	2020/09/18	STL SOP-00028	MA. 310-CS 1.0 R3 m

Remarques:

Laboratoires Bureau Veritas sont certifiés ISO/IEC 17025 pour certains paramètres précis des portées d'accréditation. Sauf indication contraire, les méthodes d'analyses utilisées par Labs BV s'inspirent des méthodes de référence d'organismes provinciaux, fédéraux et américains, tels que le CCME, le MELCC, l'EPA et l'APHA.

Toutes les analyses présentées ont été réalisées conformément aux procédures et aux pratiques relatives à la méthodologie, à l'assurance qualité et au contrôle de la qualité généralement appliqués par les employés de Labs BV (sauf s'il en a été convenu autrement par écrit entre le client et Labs BV). Toutes les données de laboratoire rencontrent les contrôles statistiques et respectent tous les critères de CQ et les critères de performance des méthodes, sauf s'il en a été signalé autrement. Tous les blancs de méthode sont rapportés, toutefois, les données des échantillons correspondants ne sont pas corrigées pour la valeur du blanc, sauf indication contraire. Le cas échéant, sauf indication contraire, l'incertitude de mesure n'a pas été prise en considération lors de la déclaration de la conformité à la norme de référence.

Les responsabilités de Labs BV sont restreintes au coût réel de l'analyse, sauf s'il en a été convenu autrement par écrit. Il n'existe aucune autre garantie, explicite ou implicite. Le client a fait appel à Labs BV pour l'analyse de ses échantillons conformément aux méthodes de référence mentionnées dans ce rapport. L'interprétation et l'utilisation des résultats sont sous l'entière responsabilité du client et ne font pas partie des services offerts par Labs BV, sauf si convenu autrement par écrit. Labs BV ne peut pas garantir l'exactitude des résultats qui dépendent des renseignements fournis par le client ou son représentant.

Les résultats des échantillons solides, sauf les biotes, sont rapportés en fonction de la masse sèche, sauf indication contraire. Les analyses organiques ne sont pas corrigées en fonction de la récupération, sauf pour les méthodes de dilution isotopique.

Les résultats s'appliquent seulement aux échantillons analysés. Si l'échantillonnage n'est pas effectué par Labs BV, les résultats se rapportent aux échantillons fournis pour analyse.

Le présent rapport ne doit pas être reproduit, sinon dans son intégralité, sans le consentement écrit du laboratoire.

Votre # de commande: 83172
Votre # du projet: P-0022711-0-01-100
Adresse du site: PORT BC
Votre # Bordereau: n/a

Attention: Christophe Lequent

Englobe Corp.
MONTREAL - CENTRE VILLE
1001 rue Sherbrooke Est
Bureau 600
MONTREAL, QC
Canada H2L 1L3

Date du rapport: 2020/09/22
Rapport: R2602245
Version: 1 - Finale

CERTIFICAT D'ANALYSES

DE DOSSIER LAB BV: C042018

Reçu: 2020/09/10, 11:30

Lorsque la méthode de référence comprend un suffixe « m », cela signifie que la méthode d'analyse du laboratoire contient des modifications validées et appliquées afin d'améliorer la performance de la méthode de référence.

Notez: Les données brutes sont utilisées pour le calcul du RPD (% d'écart relatif). L'arrondissement des résultats finaux peut expliquer la variation apparente.

(1) Aucune date d'extraction n'est fournie pour les analyses de F1/BTEX et COV lorsque les sols sont conservés dans le méthanol sur le terrain. La date d'extraction correspond à la date d'échantillonnage à moins d'indication contraire.

Note : Les paramètres inclus dans le présent certificat sont accrédités par le MELCC, à moins d'indication contraire.

clé de cryptage

Veuillez adresser toute question concernant ce certificat d'analyse à votre chargé(e) de projets

Rodrigo Caffarengo, Chargé de projets

Courriel: Rodrigo.CAFFARENGO@bvlabs.com

Téléphone (514)448-9001 Ext:7066336

=====

Ce rapport a été produit et distribué en utilisant une procédure automatisée sécuritaire.

Lab BV a mis en place des procédures qui protègent contre l'utilisation non autorisée de la signature électronique et emploie les «signataires» requis, conformément à l'ISO/CEI 17025. Veuillez vous référer à la page des signatures de validation pour obtenir les détails des validations pour chaque division.



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C042018

Date du rapport: 2020/09/22

Englobe Corp.

Votre # du projet: P-0022711-0-01-100

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDL

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Lab BV					IH0343			
Date d'échantillonnage					2020/08/31			
# Bordereau					n/a			
	Unités	A	B	C	TF2-CF1A	CR	LDR	Lot CQ
% HUMIDITÉ	%	-	-	-	7.1		N/A	N/A
HAP								
Acénaphène	mg/kg	0.1	10	100	<0.10		0.10	2125647
Acénaphthylène	mg/kg	0.1	10	100	<0.10		0.10	2125647
Anthracène	mg/kg	0.1	10	100	<0.10		0.10	2125647
Benzo(a)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2125647
Benzo(a)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2125647
Benzo(b)fluoranthène †	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2125647
Benzo(j)fluoranthène †	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2125647
Benzo(k)fluoranthène †	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2125647
Benzo(b+j+k)fluoranthène	mg/kg	-	-	-	<0.10		0.10	2125647
Benzo(c)phénanthrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2125647
Benzo(ghi)pérylène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2125647
Chrysène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2125647
Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2125647
Dibenzo(a,i)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2125647
Dibenzo(a,h)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2125647
Dibenzo(a,l)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2125647
7,12-Diméthylbenzanthracène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2125647
Fluoranthène	mg/kg	0.1	10	100	<0.10		0.10	2125647
Fluorène	mg/kg	0.1	10	100	<0.10		0.10	2125647
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2125647
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2125647
Naphtalène	mg/kg	0.1	5	50	<0.10		0.10	2125647
Phénanthrène	mg/kg	0.1	5	50	<0.10		0.10	2125647
Pyrène	mg/kg	0.1	10	100	<0.10		0.10	2125647
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2125647
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2125647
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2125647
2,3,5-Triméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2125647
2-Chloronaphtalène †	mg/kg	-	-	-	<0.10		0.10	2125647
LDR = Limite de détection rapportée								
Lot CQ = Lot contrôle qualité								
† Accréditation non existante pour ce paramètre								
N/A = Non Applicable								



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C042018

Date du rapport: 2020/09/22

Englobe Corp.

Votre # du projet: P-0022711-0-01-100

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDL

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Lab BV					IH0343			
Date d'échantillonnage					2020/08/31			
# Bordereau					n/a			
	Unités	A	B	C	TF2-CF1A	CR	LDR	Lot CQ
D10-Anthracène	%	-	-	-	84		N/A	2125647
D12-Benzo(a)pyrène	%	-	-	-	88		N/A	2125647
D14-Terphenyl	%	-	-	-	98		N/A	2125647
D8-Acenaphthylene	%	-	-	-	86		N/A	2125647
D8-Naphtalène	%	-	-	-	82		N/A	2125647
LDR = Limite de détection rapportée								
Lot CQ = Lot contrôle qualité								
N/A = Non Applicable								



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C042018

Date du rapport: 2020/09/22

Englobe Corp.

Votre # du projet: P-0022711-0-01-100

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDL

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Lab BV					IH0346			
Date d'échantillonnage					2020/08/31			
# Bordereau					n/a			
	Unités	A	B	C	TF2-CF4	CR	LDR	Lot CQ
% HUMIDITÉ	%	-	-	-	4.4		N/A	N/A
HAP								
Acénaphène	mg/kg	0.1	10	100	<0.10		0.10	2125647
Acénaphthylène	mg/kg	0.1	10	100	<0.10		0.10	2125647
Anthracène	mg/kg	0.1	10	100	<0.10		0.10	2125647
Benzo(a)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2125647
Benzo(a)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2125647
Benzo(b)fluoranthène †	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2125647
Benzo(j)fluoranthène †	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2125647
Benzo(k)fluoranthène †	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2125647
Benzo(b+j+k)fluoranthène	mg/kg	-	-	-	<0.10		0.10	2125647
Benzo(c)phénanthrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2125647
Benzo(ghi)pérylène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2125647
Chrysène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2125647
Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2125647
Dibenzo(a,i)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2125647
Dibenzo(a,h)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2125647
Dibenzo(a,l)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2125647
7,12-Diméthylbenzanthracène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2125647
Fluoranthène	mg/kg	0.1	10	100	<0.10		0.10	2125647
Fluorène	mg/kg	0.1	10	100	<0.10		0.10	2125647
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2125647
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2125647
Naphtalène	mg/kg	0.1	5	50	<0.10		0.10	2125647
Phénanthrène	mg/kg	0.1	5	50	<0.10		0.10	2125647
Pyrène	mg/kg	0.1	10	100	<0.10		0.10	2125647
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2125647
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2125647
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2125647
2,3,5-Triméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2125647
2-Chloronaphtalène †	mg/kg	-	-	-	<0.10		0.10	2125647
LDR = Limite de détection rapportée								
Lot CQ = Lot contrôle qualité								
† Accréditation non existante pour ce paramètre								
N/A = Non Applicable								



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C042018

Date du rapport: 2020/09/22

Englobe Corp.

Votre # du projet: P-0022711-0-01-100

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDL

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Lab BV					IH0346			
Date d'échantillonnage					2020/08/31			
# Bordereau					n/a			
	Unités	A	B	C	TF2-CF4	CR	LDR	Lot CQ
D10-Anthracène	%	-	-	-	90		N/A	2125647
D12-Benzo(a)pyrène	%	-	-	-	90		N/A	2125647
D14-Terphenyl	%	-	-	-	88		N/A	2125647
D8-Acenaphthylene	%	-	-	-	88		N/A	2125647
D8-Naphtalène	%	-	-	-	94		N/A	2125647
LDR = Limite de détection rapportée								
Lot CQ = Lot contrôle qualité								
N/A = Non Applicable								



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C042018

Date du rapport: 2020/09/22

Englobe Corp.

Votre # du projet: P-0022711-0-01-100

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDL

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Lab BV					IH0351			
Date d'échantillonnage					2020/08/31			
# Bordereau					n/a			
	Unités	A	B	C	TF3-CF1	CR	LDR	Lot CQ
% HUMIDITÉ	%	-	-	-	4.6		N/A	N/A
HAP								
Acénaphène	mg/kg	0.1	10	100	<0.10		0.10	2125647
Acénaphylène	mg/kg	0.1	10	100	<0.10		0.10	2125647
Anthracène	mg/kg	0.1	10	100	<0.10		0.10	2125647
Benzo(a)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2125647
Benzo(a)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2125647
Benzo(b)fluoranthène †	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2125647
Benzo(j)fluoranthène †	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2125647
Benzo(k)fluoranthène †	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2125647
Benzo(b+j+k)fluoranthène	mg/kg	-	-	-	<0.10		0.10	2125647
Benzo(c)phénanthrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2125647
Benzo(ghi)pérylène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2125647
Chrysène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2125647
Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2125647
Dibenzo(a,i)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2125647
Dibenzo(a,h)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2125647
Dibenzo(a,l)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2125647
7,12-Diméthylbenzanthracène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2125647
Fluoranthène	mg/kg	0.1	10	100	<0.10		0.10	2125647
Fluorène	mg/kg	0.1	10	100	<0.10		0.10	2125647
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2125647
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2125647
Naphtalène	mg/kg	0.1	5	50	<0.10		0.10	2125647
Phénanthrène	mg/kg	0.1	5	50	<0.10		0.10	2125647
Pyrène	mg/kg	0.1	10	100	<0.10		0.10	2125647
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2125647
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2125647
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2125647
2,3,5-Triméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2125647
2-Chloronaphtalène †	mg/kg	-	-	-	<0.10		0.10	2125647
LDR = Limite de détection rapportée								
Lot CQ = Lot contrôle qualité								
† Accréditation non existante pour ce paramètre								
N/A = Non Applicable								



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C042018

Date du rapport: 2020/09/22

Englobe Corp.

Votre # du projet: P-0022711-0-01-100

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDL

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Lab BV					IH0351			
Date d'échantillonnage					2020/08/31			
# Bordereau					n/a			
	Unités	A	B	C	TF3-CF1	CR	LDR	Lot CQ
D10-Anthracène	%	-	-	-	82		N/A	2125647
D12-Benzo(a)pyrène	%	-	-	-	88		N/A	2125647
D14-Terphenyl	%	-	-	-	94		N/A	2125647
D8-Acenaphthylene	%	-	-	-	84		N/A	2125647
D8-Naphtalène	%	-	-	-	80		N/A	2125647
LDR = Limite de détection rapportée								
Lot CQ = Lot contrôle qualité								
N/A = Non Applicable								



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C042018

Date du rapport: 2020/09/22

Englobe Corp.

Votre # du projet: P-0022711-0-01-100

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDL

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Lab BV					IH0367			
Date d'échantillonnage					2020/08/31			
# Bordereau					n/a			
	Unités	A	B	C	TF3-CF4	CR	LDR	Lot CQ
% HUMIDITÉ	%	-	-	-	10		N/A	N/A
HAP								
Acénaphène	mg/kg	0.1	10	100	<0.10		0.10	2125647
Acénaphthylène	mg/kg	0.1	10	100	<0.10		0.10	2125647
Anthracène	mg/kg	0.1	10	100	<0.10		0.10	2125647
Benzo(a)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2125647
Benzo(a)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2125647
Benzo(b)fluoranthène †	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2125647
Benzo(j)fluoranthène †	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2125647
Benzo(k)fluoranthène †	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2125647
Benzo(b+j+k)fluoranthène	mg/kg	-	-	-	<0.10		0.10	2125647
Benzo(c)phénanthrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2125647
Benzo(ghi)pérylène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2125647
Chrysène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2125647
Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2125647
Dibenzo(a,i)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2125647
Dibenzo(a,h)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2125647
Dibenzo(a,l)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2125647
7,12-Diméthylbenzanthracène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2125647
Fluoranthène	mg/kg	0.1	10	100	<0.10		0.10	2125647
Fluorène	mg/kg	0.1	10	100	<0.10		0.10	2125647
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2125647
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2125647
Naphtalène	mg/kg	0.1	5	50	<0.10		0.10	2125647
Phénanthrène	mg/kg	0.1	5	50	<0.10		0.10	2125647
Pyrène	mg/kg	0.1	10	100	<0.10		0.10	2125647
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2125647
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2125647
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2125647
2,3,5-Triméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2125647
2-Chloronaphtalène †	mg/kg	-	-	-	<0.10		0.10	2125647
LDR = Limite de détection rapportée								
Lot CQ = Lot contrôle qualité								
† Accréditation non existante pour ce paramètre								
N/A = Non Applicable								



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C042018

Date du rapport: 2020/09/22

Englobe Corp.

Votre # du projet: P-0022711-0-01-100

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDL

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Lab BV					IH0367			
Date d'échantillonnage					2020/08/31			
# Bordereau					n/a			
	Unités	A	B	C	TF3-CF4	CR	LDR	Lot CQ
D10-Anthracène	%	-	-	-	84		N/A	2125647
D12-Benzo(a)pyrène	%	-	-	-	90		N/A	2125647
D14-Terphenyl	%	-	-	-	96		N/A	2125647
D8-Acenaphthylene	%	-	-	-	86		N/A	2125647
D8-Naphtalène	%	-	-	-	82		N/A	2125647
LDR = Limite de détection rapportée								
Lot CQ = Lot contrôle qualité								
N/A = Non Applicable								



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C042018

Date du rapport: 2020/09/22

Englobe Corp.

Votre # du projet: P-0022711-0-01-100

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDL

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Lab BV					IH0372			
Date d'échantillonnage					2020/08/31			
# Bordereau					n/a			
	Unités	A	B	C	TF2-CF1B	CR	LDR	Lot CQ
% HUMIDITÉ	%	-	-	-	3.9		N/A	N/A
HAP								
Acénaphène	mg/kg	0.1	10	100	<0.10		0.10	2125647
Acénaphthylène	mg/kg	0.1	10	100	<0.10		0.10	2125647
Anthracène	mg/kg	0.1	10	100	<0.10		0.10	2125647
Benzo(a)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2125647
Benzo(a)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2125647
Benzo(b)fluoranthène †	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2125647
Benzo(j)fluoranthène †	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2125647
Benzo(k)fluoranthène †	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2125647
Benzo(b+j+k)fluoranthène	mg/kg	-	-	-	<0.10		0.10	2125647
Benzo(c)phénanthrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2125647
Benzo(ghi)pérylène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2125647
Chrysène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2125647
Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2125647
Dibenzo(a,i)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2125647
Dibenzo(a,h)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2125647
Dibenzo(a,l)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2125647
7,12-Diméthylbenzanthracène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2125647
Fluoranthène	mg/kg	0.1	10	100	<0.10		0.10	2125647
Fluorène	mg/kg	0.1	10	100	<0.10		0.10	2125647
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2125647
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2125647
Naphtalène	mg/kg	0.1	5	50	<0.10		0.10	2125647
Phénanthrène	mg/kg	0.1	5	50	<0.10		0.10	2125647
Pyrène	mg/kg	0.1	10	100	<0.10		0.10	2125647
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2125647
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2125647
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2125647
2,3,5-Triméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2125647
2-Chloronaphtalène †	mg/kg	-	-	-	<0.10		0.10	2125647
LDR = Limite de détection rapportée								
Lot CQ = Lot contrôle qualité								
† Accréditation non existante pour ce paramètre								
N/A = Non Applicable								



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C042018

Date du rapport: 2020/09/22

Englobe Corp.

Votre # du projet: P-0022711-0-01-100

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDL

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Lab BV					IH0372			
Date d'échantillonnage					2020/08/31			
# Bordereau					n/a			
	Unités	A	B	C	TF2-CF1B	CR	LDR	Lot CQ
D10-Anthracène	%	-	-	-	86		N/A	2125647
D12-Benzo(a)pyrène	%	-	-	-	90		N/A	2125647
D14-Terphenyl	%	-	-	-	98		N/A	2125647
D8-Acenaphthylene	%	-	-	-	86		N/A	2125647
D8-Naphtalène	%	-	-	-	82		N/A	2125647
LDR = Limite de détection rapportée								
Lot CQ = Lot contrôle qualité								
N/A = Non Applicable								



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C042018

Date du rapport: 2020/09/22

Englobe Corp.

Votre # du projet: P-0022711-0-01-100

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDL

HYDROCARBURES PAR GCFID (SOL)

ID Lab BV					IH0343			
Date d'échantillonnage					2020/08/31			
# Bordereau					n/a			
	Unités	A	B	C	TF2-CF1A	CR	LDR	Lot CQ
% HUMIDITÉ	%	-	-	-	7.1		N/A	N/A
HYDROCARBURES PÉTROLIERS								
Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	mg/kg	100	700	3500	<100		100	2125646
Récupération des Surrogates (%)								
1-Chlorooctadécane	%	-	-	-	70		N/A	2125646
LDR = Limite de détection rapportée								
Lot CQ = Lot contrôle qualité								
N/A = Non Applicable								



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C042018

Date du rapport: 2020/09/22

Englobe Corp.

Votre # du projet: P-0022711-0-01-100

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDL

HYDROCARBURES PAR GCFID (SOL)

ID Lab BV					IH0346			
Date d'échantillonnage					2020/08/31			
# Bordereau					n/a			
	Unités	A	B	C	TF2-CF4	CR	LDR	Lot CQ
% HUMIDITÉ	%	-	-	-	4.4		N/A	N/A
HYDROCARBURES PÉTROLIERS								
Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	mg/kg	100	700	3500	<100		100	2125646
Récupération des Surrogates (%)								
1-Chlorooctadécane	%	-	-	-	68		N/A	2125646
LDR = Limite de détection rapportée								
Lot CQ = Lot contrôle qualité								
N/A = Non Applicable								



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C042018

Date du rapport: 2020/09/22

Englobe Corp.

Votre # du projet: P-0022711-0-01-100

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDL

HYDROCARBURES PAR GCFID (SOL)

ID Lab BV					IH0351			
Date d'échantillonnage					2020/08/31			
# Bordereau					n/a			
	Unités	A	B	C	TF3-CF1	CR	LDR	Lot CQ
% HUMIDITÉ	%	-	-	-	4.6		N/A	N/A
HYDROCARBURES PÉTROLIERS								
Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	mg/kg	100	700	3500	<100		100	2125646
Récupération des Surrogates (%)								
1-Chlorooctadécane	%	-	-	-	67		N/A	2125646
LDR = Limite de détection rapportée								
Lot CQ = Lot contrôle qualité								
N/A = Non Applicable								



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C042018

Date du rapport: 2020/09/22

Englobe Corp.

Votre # du projet: P-0022711-0-01-100

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDL

HYDROCARBURES PAR GCFID (SOL)

ID Lab BV					IH0367			
Date d'échantillonnage					2020/08/31			
# Bordereau					n/a			
	Unités	A	B	C	TF3-CF4	CR	LDR	Lot CQ
% HUMIDITÉ	%	-	-	-	10		N/A	N/A
HYDROCARBURES PÉTROLIERS								
Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	mg/kg	100	700	3500	<100		100	2125646
Récupération des Surrogates (%)								
1-Chlorooctadécane	%	-	-	-	70		N/A	2125646
LDR = Limite de détection rapportée								
Lot CQ = Lot contrôle qualité								
N/A = Non Applicable								



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C042018

Date du rapport: 2020/09/22

Englobe Corp.

Votre # du projet: P-0022711-0-01-100

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDL

HYDROCARBURES PAR GC/FID (SOL)

ID Lab BV					IH0372			
Date d'échantillonnage					2020/08/31			
# Bordereau					n/a			
	Unités	A	B	C	TF2-CF1B	CR	LDR	Lot CQ
% HUMIDITÉ	%	-	-	-	3.9		N/A	N/A
HYDROCARBURES PÉTROLIERS								
Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	mg/kg	100	700	3500	<100		100	2125646
Récupération des Surrogates (%)								
1-Chlorooctadécane	%	-	-	-	70		N/A	2125646
LDR = Limite de détection rapportée								
Lot CQ = Lot contrôle qualité								
N/A = Non Applicable								



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C042018

Date du rapport: 2020/09/22

Englobe Corp.

Votre # du projet: P-0022711-0-01-100

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDL

COV PAR GC/MS (SOL)

ID Lab BV					IH0346			
Date d'échantillonnage					2020/08/31			
# Bordereau					n/a			
	Unités	A	B	C	TF2-CF4	CR	LDR	Lot CQ
% HUMIDITÉ	%	-	-	-	4.4		N/A	N/A
VOLATILS								
Benzène	mg/kg	0.2	0.5	5	<0.10		0.10	2125995
Chlorobenzène	mg/kg	0.2	1	10	<0.20		0.20	2125995
Dichloro-1,2 benzène	mg/kg	0.2	1	10	<0.20		0.20	2125995
Dichloro-1,3 benzène	mg/kg	0.2	1	10	<0.20		0.20	2125995
Dichloro-1,4 benzène	mg/kg	0.2	1	10	<0.20		0.20	2125995
Éthylbenzène	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2125995
Styrène	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2125995
Toluène	mg/kg	0.2	3	30	<0.20		0.20	2125995
Xylènes (o,m,p) †	mg/kg	0.4	5	50	<0.20		0.20	2125995
Chloroforme	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2125995
Chlorure de vinyle (chloroéthène)	mg/kg	0.4	0.02	0.03	<0.020		0.020	2125995
Dichloro-1,1 éthane	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2125995
Dichloro-1,2 éthane	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2125995
Dichloro-1,1 éthène	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2125995
Dichloro-1,2 éthène (cis)	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2125995
Dichloro-1,2 éthène (trans)	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2125995
Dichloro-1,2 éthène (cis et trans) †	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2125995
Dichlorométhane	mg/kg	0.3	5	50	<0.20		0.20	2125995
Dichloro-1,2 propane	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2125995
Dichloro-1,3 propène (cis)	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2125995
Dichloro-1,3 propène (trans)	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2125995
Dichloro-1,3 propène (cis et trans) †	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2125995
Tétrachloro-1,1,2,2 éthane	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2125995
Tétrachloroéthène	mg/kg	0.3	5	50	<0.20		0.20	2125995
Tétrachlorure de carbone	mg/kg	0.1	5	50	<0.10		0.10	2125995
Trichloro-1,1,1 éthane	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2125995
Trichloro-1,1,2 éthane	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2125995
Trichloroéthène	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2125995
Récupération des Surrogates (%)								
4-Bromofluorobenzène	%	-	-	-	93		N/A	2125995
LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot contrôle qualité † Accréditation non existante pour ce paramètre N/A = Non Applicable								



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C042018

Date du rapport: 2020/09/22

Englobe Corp.

Votre # du projet: P-0022711-0-01-100

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDL

COV PAR GC/MS (SOL)

ID Lab BV					IH0346			
Date d'échantillonnage					2020/08/31			
# Bordereau					n/a			
	Unités	A	B	C	TF2-CF4	CR	LDR	Lot CQ
D10-Ethylbenzène	%	-	-	-	111		N/A	2125995
D4-1,2-Dichloroéthane	%	-	-	-	109		N/A	2125995
D8-Toluène	%	-	-	-	98		N/A	2125995
LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot contrôle qualité N/A = Non Applicable								



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C042018

Date du rapport: 2020/09/22

Englobe Corp.

Votre # du projet: P-0022711-0-01-100

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDL

COV PAR GC/MS (SOL)

ID Lab BV					IH0351			
Date d'échantillonnage					2020/08/31			
# Bordereau					n/a			
	Unités	A	B	C	TF3-CF1	CR	LDR	Lot CQ
% HUMIDITÉ	%	-	-	-	4.6		N/A	N/A
VOLATILS								
Benzène	mg/kg	0.2	0.5	5	<0.10		0.10	2125995
Chlorobenzène	mg/kg	0.2	1	10	<0.20		0.20	2125995
Dichloro-1,2 benzène	mg/kg	0.2	1	10	<0.20		0.20	2125995
Dichloro-1,3 benzène	mg/kg	0.2	1	10	<0.20		0.20	2125995
Dichloro-1,4 benzène	mg/kg	0.2	1	10	<0.20		0.20	2125995
Éthylbenzène	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2125995
Styrène	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2125995
Toluène	mg/kg	0.2	3	30	<0.20		0.20	2125995
Xylènes (o,m,p) †	mg/kg	0.4	5	50	<0.20		0.20	2125995
Chloroforme	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2125995
Chlorure de vinyle (chloroéthène)	mg/kg	0.4	0.02	0.03	<0.020		0.020	2125995
Dichloro-1,1 éthane	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2125995
Dichloro-1,2 éthane	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2125995
Dichloro-1,1 éthène	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2125995
Dichloro-1,2 éthène (cis)	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2125995
Dichloro-1,2 éthène (trans)	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2125995
Dichloro-1,2 éthène (cis et trans) †	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2125995
Dichlorométhane	mg/kg	0.3	5	50	<0.20		0.20	2125995
Dichloro-1,2 propane	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2125995
Dichloro-1,3 propène (cis)	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2125995
Dichloro-1,3 propène (trans)	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2125995
Dichloro-1,3 propène (cis et trans) †	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2125995
Tétrachloro-1,1,2,2 éthane	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2125995
Tétrachloroéthène	mg/kg	0.3	5	50	<0.20		0.20	2125995
Tétrachlorure de carbone	mg/kg	0.1	5	50	<0.10		0.10	2125995
Trichloro-1,1,1 éthane	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2125995
Trichloro-1,1,2 éthane	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2125995
Trichloroéthène	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2125995
Récupération des Surrogates (%)								
4-Bromofluorobenzène	%	-	-	-	91		N/A	2125995
LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot contrôle qualité † Accréditation non existante pour ce paramètre N/A = Non Applicable								



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C042018

Date du rapport: 2020/09/22

Englobe Corp.

Votre # du projet: P-0022711-0-01-100

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDL

COV PAR GC/MS (SOL)

ID Lab BV					IH0351			
Date d'échantillonnage					2020/08/31			
# Bordereau					n/a			
	Unités	A	B	C	TF3-CF1	CR	LDR	Lot CQ
D10-Ethylbenzène	%	-	-	-	117		N/A	2125995
D4-1,2-Dichloroéthane	%	-	-	-	109		N/A	2125995
D8-Toluène	%	-	-	-	98		N/A	2125995
LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot contrôle qualité N/A = Non Applicable								



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C042018

Date du rapport: 2020/09/22

Englobe Corp.

Votre # du projet: P-0022711-0-01-100

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDL

MÉTAUX EXTRACTIBLES TOTAUX (SOL)

ID Lab BV					IH0343			
Date d'échantillonnage					2020/08/31			
# Bordereau					n/a			
	Unités	A	B	C	TF2-CF1A	CR	LDR	Lot CQ
% HUMIDITÉ	%	-	-	-	7.1		N/A	N/A
MÉTAUX								
Argent (Ag)	mg/kg	2	20	40	<0.50		0.50	2125763
Arsenic (As)	mg/kg	6	30	50	<5.0		5.0	2125763
Baryum (Ba)	mg/kg	340	500	2000	33	<A	5.0	2125763
Cadmium (Cd)	mg/kg	1.5	5	20	<0.50		0.50	2125763
Chrome (Cr)	mg/kg	100	250	800	7.2	<A	2.0	2125763
Cobalt (Co)	mg/kg	25	50	300	2.3	<A	2.0	2125763
Cuivre (Cu)	mg/kg	50	100	500	11	<A	2.0	2125763
Etain (Sn)	mg/kg	5	50	300	<4.0		4.0	2125763
Manganèse (Mn)	mg/kg	1000	1000	2200	100	<A	2.0	2125763
Mercure (Hg)	mg/kg	0.2	2	10	<0.020		0.020	2125763
Molybdène (Mo)	mg/kg	2	10	40	<1.0		1.0	2125763
Nickel (Ni)	mg/kg	50	100	500	5.0	<A	1.0	2125763
Plomb (Pb)	mg/kg	50	500	1000	7.6	<A	5.0	2125763
Sélénium (Se)	mg/kg	1	3	10	<1.0		1.0	2125763
Zinc (Zn)	mg/kg	140	500	1500	40	<A	10	2125763
LDR = Limite de détection rapportée								
Lot CQ = Lot contrôle qualité								
N/A = Non Applicable								



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C042018

Date du rapport: 2020/09/22

Englobe Corp.

Votre # du projet: P-0022711-0-01-100

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDL

MÉTAUX EXTRACTIBLES TOTAUX (SOL)

ID Lab BV					IH0343			
Date d'échantillonnage					2020/08/31			
# Bordereau					n/a			
	Unités	A	B	C	TF2-CF1A Dup. de Lab.	CR	LDR	Lot CQ
% HUMIDITÉ	%	-	-	-	7.1		N/A	N/A
MÉTAUX								
Argent (Ag)	mg/kg	2	20	40	<0.50		0.50	2125763
Arsenic (As)	mg/kg	6	30	50	<5.0		5.0	2125763
Baryum (Ba)	mg/kg	340	500	2000	31	<A	5.0	2125763
Cadmium (Cd)	mg/kg	1.5	5	20	<0.50		0.50	2125763
Chrome (Cr)	mg/kg	100	250	800	7.4	<A	2.0	2125763
Cobalt (Co)	mg/kg	25	50	300	2.3	<A	2.0	2125763
Cuivre (Cu)	mg/kg	50	100	500	10	<A	2.0	2125763
Etain (Sn)	mg/kg	5	50	300	<4.0		4.0	2125763
Manganèse (Mn)	mg/kg	1000	1000	2200	110	<A	2.0	2125763
Mercure (Hg)	mg/kg	0.2	2	10	<0.020		0.020	2125763
Molybdène (Mo)	mg/kg	2	10	40	<1.0		1.0	2125763
Nickel (Ni)	mg/kg	50	100	500	5.3	<A	1.0	2125763
Plomb (Pb)	mg/kg	50	500	1000	7.7	<A	5.0	2125763
Sélénium (Se)	mg/kg	1	3	10	<1.0		1.0	2125763
Zinc (Zn)	mg/kg	140	500	1500	41	<A	10	2125763
LDR = Limite de détection rapportée								
Lot CQ = Lot contrôle qualité								
Duplicata de laboratoire								
N/A = Non Applicable								



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C042018

Date du rapport: 2020/09/22

Englobe Corp.

Votre # du projet: P-0022711-0-01-100

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDL

MÉTAUX EXTRACTIBLES TOTAUX (SOL)

ID Lab BV					IH0346			
Date d'échantillonnage					2020/08/31			
# Bordereau					n/a			
	Unités	A	B	C	TF2-CF4	CR	LDR	Lot CQ
% HUMIDITÉ	%	-	-	-	4.4		N/A	N/A
MÉTAUX								
Argent (Ag)	mg/kg	2	20	40	<0.50		0.50	2125763
Arsenic (As)	mg/kg	6	30	50	<5.0		5.0	2125763
Baryum (Ba)	mg/kg	340	500	2000	21	<A	5.0	2125763
Cadmium (Cd)	mg/kg	1.5	5	20	<0.50		0.50	2125763
Chrome (Cr)	mg/kg	100	250	800	5.2	<A	2.0	2125763
Cobalt (Co)	mg/kg	25	50	300	<2.0		2.0	2125763
Cuivre (Cu)	mg/kg	50	100	500	2.3	<A	2.0	2125763
Etain (Sn)	mg/kg	5	50	300	<4.0		4.0	2125763
Manganèse (Mn)	mg/kg	1000	1000	2200	44	<A	2.0	2125763
Mercure (Hg)	mg/kg	0.2	2	10	<0.020		0.020	2125763
Molybdène (Mo)	mg/kg	2	10	40	<1.0		1.0	2125763
Nickel (Ni)	mg/kg	50	100	500	4.4	<A	1.0	2125763
Plomb (Pb)	mg/kg	50	500	1000	<5.0		5.0	2125763
Sélénium (Se)	mg/kg	1	3	10	<1.0		1.0	2125763
Zinc (Zn)	mg/kg	140	500	1500	10	<A	10	2125763
LDR = Limite de détection rapportée								
Lot CQ = Lot contrôle qualité								
N/A = Non Applicable								



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C042018

Date du rapport: 2020/09/22

Englobe Corp.

Votre # du projet: P-0022711-0-01-100

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDL

MÉTAUX EXTRACTIBLES TOTAUX (SOL)

ID Lab BV					IH0351			
Date d'échantillonnage					2020/08/31			
# Bordereau					n/a			
	Unités	A	B	C	TF3-CF1	CR	LDR	Lot CQ
% HUMIDITÉ	%	-	-	-	4.6		N/A	N/A
MÉTAUX								
Argent (Ag)	mg/kg	2	20	40	<0.50		0.50	2125763
Arsenic (As)	mg/kg	6	30	50	<5.0		5.0	2125763
Baryum (Ba)	mg/kg	340	500	2000	17	<A	5.0	2125763
Cadmium (Cd)	mg/kg	1.5	5	20	<0.50		0.50	2125763
Chrome (Cr)	mg/kg	100	250	800	4.3	<A	2.0	2125763
Cobalt (Co)	mg/kg	25	50	300	<2.0		2.0	2125763
Cuivre (Cu)	mg/kg	50	100	500	2.8	<A	2.0	2125763
Etain (Sn)	mg/kg	5	50	300	<4.0		4.0	2125763
Manganèse (Mn)	mg/kg	1000	1000	2200	38	<A	2.0	2125763
Mercure (Hg)	mg/kg	0.2	2	10	<0.020		0.020	2125763
Molybdène (Mo)	mg/kg	2	10	40	<1.0		1.0	2125763
Nickel (Ni)	mg/kg	50	100	500	3.4	<A	1.0	2125763
Plomb (Pb)	mg/kg	50	500	1000	<5.0		5.0	2125763
Sélénium (Se)	mg/kg	1	3	10	<1.0		1.0	2125763
Zinc (Zn)	mg/kg	140	500	1500	<10		10	2125763
LDR = Limite de détection rapportée								
Lot CQ = Lot contrôle qualité								
N/A = Non Applicable								



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C042018

Date du rapport: 2020/09/22

Englobe Corp.

Votre # du projet: P-0022711-0-01-100

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDL

MÉTAUX EXTRACTIBLES TOTAUX (SOL)

ID Lab BV					IH0367			
Date d'échantillonnage					2020/08/31			
# Bordereau					n/a			
	Unités	A	B	C	TF3-CF4	CR	LDR	Lot CQ
% HUMIDITÉ	%	-	-	-	10		N/A	N/A
MÉTAUX								
Argent (Ag)	mg/kg	2	20	40	<0.50		0.50	2125763
Arsenic (As)	mg/kg	6	30	50	<5.0		5.0	2125763
Baryum (Ba)	mg/kg	340	500	2000	43	<A	5.0	2125763
Cadmium (Cd)	mg/kg	1.5	5	20	<0.50		0.50	2125763
Chrome (Cr)	mg/kg	100	250	800	8.4	<A	2.0	2125763
Cobalt (Co)	mg/kg	25	50	300	2.7	<A	2.0	2125763
Cuivre (Cu)	mg/kg	50	100	500	3.6	<A	2.0	2125763
Etain (Sn)	mg/kg	5	50	300	<4.0		4.0	2125763
Manganèse (Mn)	mg/kg	1000	1000	2200	71	<A	2.0	2125763
Mercure (Hg)	mg/kg	0.2	2	10	<0.020		0.020	2125763
Molybdène (Mo)	mg/kg	2	10	40	<1.0		1.0	2125763
Nickel (Ni)	mg/kg	50	100	500	6.0	<A	1.0	2125763
Plomb (Pb)	mg/kg	50	500	1000	<5.0		5.0	2125763
Sélénium (Se)	mg/kg	1	3	10	<1.0		1.0	2125763
Zinc (Zn)	mg/kg	140	500	1500	16	<A	10	2125763
LDR = Limite de détection rapportée								
Lot CQ = Lot contrôle qualité								
N/A = Non Applicable								



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C042018

Date du rapport: 2020/09/22

Englobe Corp.

Votre # du projet: P-0022711-0-01-100

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDL

MÉTAUX EXTRACTIBLES TOTAUX (SOL)

ID Lab BV					IH0372			
Date d'échantillonnage					2020/08/31			
# Bordereau					n/a			
	Unités	A	B	C	TF2-CF1B	CR	LDR	Lot CQ
% HUMIDITÉ	%	-	-	-	3.9		N/A	N/A
MÉTAUX								
Argent (Ag)	mg/kg	2	20	40	<0.50		0.50	2125763
Arsenic (As)	mg/kg	6	30	50	<5.0		5.0	2125763
Baryum (Ba)	mg/kg	340	500	2000	23	<A	5.0	2125763
Cadmium (Cd)	mg/kg	1.5	5	20	<0.50		0.50	2125763
Chrome (Cr)	mg/kg	100	250	800	5.4	<A	2.0	2125763
Cobalt (Co)	mg/kg	25	50	300	<2.0		2.0	2125763
Cuivre (Cu)	mg/kg	50	100	500	4.9	<A	2.0	2125763
Etain (Sn)	mg/kg	5	50	300	<4.0		4.0	2125763
Manganèse (Mn)	mg/kg	1000	1000	2200	54	<A	2.0	2125763
Mercure (Hg)	mg/kg	0.2	2	10	<0.020		0.020	2125763
Molybdène (Mo)	mg/kg	2	10	40	<1.0		1.0	2125763
Nickel (Ni)	mg/kg	50	100	500	4.3	<A	1.0	2125763
Plomb (Pb)	mg/kg	50	500	1000	<5.0		5.0	2125763
Sélénium (Se)	mg/kg	1	3	10	<1.0		1.0	2125763
Zinc (Zn)	mg/kg	140	500	1500	12	<A	10	2125763
LDR = Limite de détection rapportée								
Lot CQ = Lot contrôle qualité								
N/A = Non Applicable								



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C042018

Date du rapport: 2020/09/22

Englobe Corp.

Votre # du projet: P-0022711-0-01-100

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDL

PARAMÈTRES CONVENTIONNELS (SOL)

ID Lab BV					IH0343			
Date d'échantillonnage					2020/08/31			
# Bordereau					n/a			
	Unités	A	B	C	TF2-CF1A	CR	LDR	Lot CQ
% HUMIDITÉ	%	-	-	-	7.1		N/A	N/A
CONVENTIONNELS								
Cyanures Totaux	mg/kg	2	50	500	<0.50		0.50	2125633
Soufre (S)	% g/g	0.04	0.2	0.2	0.013	<A	0.010	2125812
LDR = Limite de détection rapportée								
Lot CQ = Lot contrôle qualité								
N/A = Non Applicable								



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C042018

Date du rapport: 2020/09/22

Englobe Corp.

Votre # du projet: P-0022711-0-01-100

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDL

PARAMÈTRES CONVENTIONNELS (SOL)

ID Lab BV					IH0351			
Date d'échantillonnage					2020/08/31			
# Bordereau					n/a			
	Unités	A	B	C	TF3-CF1	CR	LDR	Lot CQ
% HUMIDITÉ	%	-	-	-	4.6		N/A	N/A
CONVENTIONNELS								
Cyanures Totaux	mg/kg	2	50	500	<0.50		0.50	2125633
Soufre (S)	% g/g	0.04	0.2	0.2	0.015	<A	0.010	2125812
LDR = Limite de détection rapportée								
Lot CQ = Lot contrôle qualité								
N/A = Non Applicable								



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C042018

Date du rapport: 2020/09/22

Englobe Corp.

Votre # du projet: P-0022711-0-01-100

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDL

PARAMÈTRES CONVENTIONNELS (SOL)

ID Lab BV					IH0351			
Date d'échantillonnage					2020/08/31			
# Bordereau					n/a			
	Unités	A	B	C	TF3-CF1 Dup. de Lab.	CR	LDR	Lot CQ
% HUMIDITÉ	%	-	-	-	4.6		N/A	N/A
CONVENTIONNELS								
Soufre (S)	% g/g	0.04	0.2	0.2	0.019	<A	0.010	2125812
LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot contrôle qualité Duplicata de laboratoire N/A = Non Applicable								



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C042018

Date du rapport: 2020/09/22

Englobe Corp.

Votre # du projet: P-0022711-0-01-100

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDL

BPC CONGÉNÈRES (SOL)

ID Lab BV					IH0343			
Date d'échantillonnage					2020/08/31			
# Bordereau					n/a			
	Unités	A	B	C	TF2-CF1A	CR	LDR	Lot CQ
% HUMIDITÉ	%	-	-	-	7.1		N/A	N/A
BPC								
BPC totaux	mg/kg	0.2	1	10	<0.010		0.010	2125760
Récupération des Surrogates (%)								
2,3,3',4,6-Pentachlorobiphényle	%	-	-	-	82		N/A	2125760
2',3,5-Trichlorobiphényle	%	-	-	-	78		N/A	2125760
22'33'44'566'-Nonachlorobiphényle	%	-	-	-	78		N/A	2125760
LDR = Limite de détection rapportée								
Lot CQ = Lot contrôle qualité								
N/A = Non Applicable								



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C042018

Date du rapport: 2020/09/22

Englobe Corp.

Votre # du projet: P-0022711-0-01-100

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDL

BPC CONGÉNÈRES (SOL)

ID Lab BV					IH0351			
Date d'échantillonnage					2020/08/31			
# Bordereau					n/a			
	Unités	A	B	C	TF3-CF1	CR	LDR	Lot CQ
% HUMIDITÉ	%	-	-	-	4.6		N/A	N/A
BPC								
BPC totaux	mg/kg	0.2	1	10	<0.010		0.010	2125760
Récupération des Surrogates (%)								
2,3,3',4,6-Pentachlorobiphényle	%	-	-	-	88		N/A	2125760
2',3,5-Trichlorobiphényle	%	-	-	-	89		N/A	2125760
22'33'44'566'-Nonachlorobiphényle	%	-	-	-	88		N/A	2125760
LDR = Limite de détection rapportée								
Lot CQ = Lot contrôle qualité								
N/A = Non Applicable								



REMARQUES GÉNÉRALES

Hydrocarbures pétroliers (C10-C50): Afin de respecter le délai de conservation, l'échantillon a été congelé dès sa réception: IH0343
Métaux extractibles totaux par ICP: Afin de respecter le délai de conservation, l'échantillon a été congelé dès sa réception: IH0343
Hydrocarbures aromatiques polycycliques: Afin de respecter le délai de conservation, l'échantillon a été congelé dès sa réception: IH0343
BPC Totaux: Afin de respecter le délai de conservation, l'échantillon a été congelé dès sa réception: IH0343
Hydrocarbures pétroliers (C10-C50): Afin de respecter le délai de conservation, l'échantillon a été congelé dès sa réception: IH0346
Métaux extractibles totaux par ICP: Afin de respecter le délai de conservation, l'échantillon a été congelé dès sa réception: IH0346
Hydrocarbures aromatiques polycycliques: Afin de respecter le délai de conservation, l'échantillon a été congelé dès sa réception: IH0346
COV-Conservation au MeOH sur le terrain: Analyses demandées avec délai de conservation dépassé: IH0346
Hydrocarbures pétroliers (C10-C50): Afin de respecter le délai de conservation, l'échantillon a été congelé dès sa réception: IH0351
Métaux extractibles totaux par ICP: Afin de respecter le délai de conservation, l'échantillon a été congelé dès sa réception: IH0351
Hydrocarbures aromatiques polycycliques: Afin de respecter le délai de conservation, l'échantillon a été congelé dès sa réception: IH0351
BPC Totaux: Afin de respecter le délai de conservation, l'échantillon a été congelé dès sa réception: IH0351
COV-Conservation au MeOH sur le terrain: Analyses demandées avec délai de conservation dépassé: IH0351
Hydrocarbures pétroliers (C10-C50): Afin de respecter le délai de conservation, l'échantillon a été congelé dès sa réception: IH0367
Métaux extractibles totaux par ICP: Afin de respecter le délai de conservation, l'échantillon a été congelé dès sa réception: IH0367
Hydrocarbures aromatiques polycycliques: Afin de respecter le délai de conservation, l'échantillon a été congelé dès sa réception: IH0367
Hydrocarbures pétroliers (C10-C50): Afin de respecter le délai de conservation, l'échantillon a été congelé dès sa réception: IH0372
Métaux extractibles totaux par ICP: Afin de respecter le délai de conservation, l'échantillon a été congelé dès sa réception: IH0372
Hydrocarbures aromatiques polycycliques: Afin de respecter le délai de conservation, l'échantillon a été congelé dès sa réception: IH0372
A,B,C,CR: Les critères des sols proviennent de l'Annexe 2 du « Guide d'intervention-Protection des sols et réhabilitation des terrains contaminés. MELCC, 2019. » et intitulé « Grille des critères génériques pour les sols ». Les critères des sols sont ceux de la province géologique des Basses-Terres du Saint-Laurent.

Les critères A et B pour l'eau souterraine proviennent de l'annexe 7 intitulé « Grille des critères de qualité des eaux souterraines » du guide d'intervention mentionné plus haut. A=Eau de consommation; B=Résurgence dans l'eau de surface

Ces références ne sont rapportées qu'à titre indicatif et ne doivent être interprétées dans aucun autre contexte.

- = Ce composé ne fait pas partie de la réglementation.

HAP PAR GC/MS (SOL)

Les résultats bruts non-arrondis sont utilisés dans le calcul du benzo(b+j+k)fluoranthène. Ce résultat total est alors arrondi à deux chiffres significatifs.

COV PAR GC/MS (SOL)

Les résultats bruts non-arrondis sont utilisés dans le calcul des totaux du Dichloro-1,2 éthène (cis et trans) et du Dichloro-1,3 propène (cis et trans). Ces résultats totaux sont alors arrondis à deux chiffres significatifs.

L'extraction a été faite à délai de conservation dépassé pour les échantillons IH0346 et IH0351.

BPC CONGÉNÈRES (SOL)

Veuillez noter que les résultats ci-dessus ont été corrigés pour le pourcentage de récupération des surrogates.

Les résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour analyse



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C042018

Date du rapport: 2020/09/22

Englobe Corp.

Votre # du projet: P-0022711-0-01-100

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDL

RAPPORT ASSURANCE QUALITÉ

Lot AQ/CQ	Init	Type CQ	Groupe	Date Analysé	Valeur	Réc	Unités
2125633	AJ1	Blanc fortifié	Cyanures Totaux	2020/09/22		95	%
2125633	AJ1	Blanc de méthode	Cyanures Totaux	2020/09/22	<0.50		mg/kg
2125646	MG4	Blanc fortifié	1-Chlorooctadécane	2020/09/18		70	%
			Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	2020/09/18		98	%
2125646	MG4	Blanc de méthode	1-Chlorooctadécane	2020/09/18		66	%
			Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	2020/09/18	<100		mg/kg
2125647	SL6	Blanc fortifié	D10-Anthrène	2020/09/18		84	%
			D12-Benzo(a)pyrène	2020/09/18		88	%
			D14-Terphenyl	2020/09/18		94	%
			D8-Acenaphthylene	2020/09/18		84	%
			D8-Naphtalène	2020/09/18		82	%
			Acénaphène	2020/09/18		89	%
			Acénaphthylène	2020/09/18		93	%
			Anthracène	2020/09/18		91	%
			Benzo(a)anthracène	2020/09/18		100	%
			Benzo(a)pyrène	2020/09/18		88	%
			Benzo(b)fluoranthène	2020/09/18		102	%
			Benzo(j)fluoranthène	2020/09/18		94	%
			Benzo(k)fluoranthène	2020/09/18		85	%
			Benzo(b+j+k)fluoranthène	2020/09/18		94	%
			Benzo(c)phénanthrène	2020/09/18		97	%
			Benzo(ghi)pérylène	2020/09/18		91	%
			Chrysène	2020/09/18		105	%
			Dibenzo(a,h)anthracène	2020/09/18		95	%
			Dibenzo(a,i)pyrène	2020/09/18		84	%
			Dibenzo(a,h)pyrène	2020/09/18		80	%
			Dibenzo(a,l)pyrène	2020/09/18		83	%
			7,12-Diméthylbenzanthracène	2020/09/18		78	%
			Fluoranthène	2020/09/18		92	%
			Fluorène	2020/09/18		95	%
			Indéno(1,2,3-cd)pyrène	2020/09/18		94	%
			3-Méthylcholanthrène	2020/09/18		88	%
			Naphtalène	2020/09/18		84	%
			Phénanthrène	2020/09/18		80	%
			Pyrène	2020/09/18		93	%
			2-Méthylnaphtalène	2020/09/18		82	%
			1-Méthylnaphtalène	2020/09/18		80	%
			1,3-Diméthylnaphtalène	2020/09/18		94	%
			2,3,5-Triméthylnaphtalène	2020/09/18		93	%
			2-Chloronaphtalène	2020/09/18		88	%
2125647	SL6	Blanc de méthode	D10-Anthrène	2020/09/18		86	%
			D12-Benzo(a)pyrène	2020/09/18		92	%
			D14-Terphenyl	2020/09/18		98	%
			D8-Acenaphthylene	2020/09/18		88	%
			D8-Naphtalène	2020/09/18		84	%
			Acénaphène	2020/09/18	<0.10		mg/kg
			Acénaphthylène	2020/09/18	<0.10		mg/kg
			Anthracène	2020/09/18	<0.10		mg/kg
			Benzo(a)anthracène	2020/09/18	<0.10		mg/kg
			Benzo(a)pyrène	2020/09/18	<0.10		mg/kg



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C042018

Date du rapport: 2020/09/22

Englobe Corp.

Votre # du projet: P-0022711-0-01-100

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDL

RAPPORT ASSURANCE QUALITÉ (SUITE)

Lot AQ/CQ	Init	Type CQ	Groupe	Date Analysé	Valeur	Réc	Unités
			Benzo(b)fluoranthène	2020/09/18	<0.10		mg/kg
			Benzo(j)fluoranthène	2020/09/18	<0.10		mg/kg
			Benzo(k)fluoranthène	2020/09/18	<0.10		mg/kg
			Benzo(b+j+k)fluoranthène	2020/09/18	<0.10		mg/kg
			Benzo(c)phénanthrène	2020/09/18	<0.10		mg/kg
			Benzo(ghi)pérylène	2020/09/18	<0.10		mg/kg
			Chrysène	2020/09/18	<0.10		mg/kg
			Dibenzo(a,h)anthracène	2020/09/18	<0.10		mg/kg
			Dibenzo(a,i)pyrène	2020/09/18	<0.10		mg/kg
			Dibenzo(a,h)pyrène	2020/09/18	<0.10		mg/kg
			Dibenzo(a,l)pyrène	2020/09/18	<0.10		mg/kg
			7,12-Diméthylbenzantracène	2020/09/18	<0.10		mg/kg
			Fluoranthène	2020/09/18	<0.10		mg/kg
			Fluorène	2020/09/18	<0.10		mg/kg
			Indéno(1,2,3-cd)pyrène	2020/09/18	<0.10		mg/kg
			3-Méthylcholantrène	2020/09/18	<0.10		mg/kg
			Naphtalène	2020/09/18	<0.10		mg/kg
			Phénanthrène	2020/09/18	<0.10		mg/kg
			Pyrène	2020/09/18	<0.10		mg/kg
			2-Méthylnaphtalène	2020/09/18	<0.10		mg/kg
			1-Méthylnaphtalène	2020/09/18	<0.10		mg/kg
			1,3-Diméthylnaphtalène	2020/09/18	<0.10		mg/kg
			2,3,5-Triméthylnaphtalène	2020/09/18	<0.10		mg/kg
			2-Chloronaphtalène	2020/09/18	<0.10		mg/kg
2125760	SC1	Blanc fortifié	2,3,3',4,6-Pentachlorobiphényle	2020/09/18		73	%
			2',3,5-Trichlorobiphényle	2020/09/18		75	%
			22'33'44'566'-Nonachlorobiphényle	2020/09/18		73	%
			BPC totaux	2020/09/18		100	%
2125760	SC1	Blanc fortifié DUP	2,3,3',4,6-Pentachlorobiphényle	2020/09/18		81	%
			2',3,5-Trichlorobiphényle	2020/09/18		83	%
			22'33'44'566'-Nonachlorobiphényle	2020/09/18		84	%
			BPC totaux	2020/09/18		91	%
2125760	SC1	Blanc de méthode	2,3,3',4,6-Pentachlorobiphényle	2020/09/18		80	%
			2',3,5-Trichlorobiphényle	2020/09/18		79	%
			22'33'44'566'-Nonachlorobiphényle	2020/09/18		80	%
			BPC totaux	2020/09/18	<0.010		mg/kg
2125763	AT7	Blanc fortifié	Argent (Ag)	2020/09/18		94	%
			Arsenic (As)	2020/09/18		94	%
			Baryum (Ba)	2020/09/18		96	%
			Cadmium (Cd)	2020/09/18		98	%
			Chrome (Cr)	2020/09/18		93	%
			Cobalt (Co)	2020/09/18		93	%
			Cuivre (Cu)	2020/09/18		95	%
			Etain (Sn)	2020/09/18		96	%
			Manganèse (Mn)	2020/09/18		94	%
			Mercure (Hg)	2020/09/18		95	%
			Molybdène (Mo)	2020/09/18		97	%
			Nickel (Ni)	2020/09/18		94	%
			Plomb (Pb)	2020/09/18		98	%
			Sélénium (Se)	2020/09/18		100	%



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C042018

Date du rapport: 2020/09/22

Englobe Corp.

Votre # du projet: P-0022711-0-01-100

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDL

RAPPORT ASSURANCE QUALITÉ (SUITE)

Lot AQ/CQ	Init	Type CQ	Groupe	Date Analysé	Valeur	Réc	Unités
2125763	AT7	Blanc de méthode	Zinc (Zn)	2020/09/18		96	%
			Argent (Ag)	2020/09/18	<0.50		mg/kg
			Arsenic (As)	2020/09/18	<5.0		mg/kg
			Baryum (Ba)	2020/09/18	<5.0		mg/kg
			Cadmium (Cd)	2020/09/18	<0.50		mg/kg
			Chrome (Cr)	2020/09/18	<2.0		mg/kg
			Cobalt (Co)	2020/09/18	<2.0		mg/kg
			Cuivre (Cu)	2020/09/18	<2.0		mg/kg
			Etain (Sn)	2020/09/18	<4.0		mg/kg
			Manganèse (Mn)	2020/09/18	<2.0		mg/kg
			Mercure (Hg)	2020/09/18	<0.020		mg/kg
			Molybdène (Mo)	2020/09/18	<1.0		mg/kg
			Nickel (Ni)	2020/09/18	<1.0		mg/kg
			Plomb (Pb)	2020/09/18	<5.0		mg/kg
			Sélénium (Se)	2020/09/18	<1.0		mg/kg
2125812	MSU	MRC	Zinc (Zn)	2020/09/18	<10		mg/kg
			Soufre (S)	2020/09/18		99	%
2125812	MSU	Blanc de méthode	Soufre (S)	2020/09/18	<0.010		% g/g
2125995	DS9	Blanc fortifié	4-Bromofluorobenzène	2020/09/18		95	%
			D10-Ethylbenzène	2020/09/18		114	%
			D4-1,2-Dichloroéthane	2020/09/18		103	%
			D8-Toluène	2020/09/18		99	%
			Benzène	2020/09/18		99	%
			Chlorobenzène	2020/09/18		99	%
			Dichloro-1,2 benzène	2020/09/18		100	%
			Dichloro-1,3 benzène	2020/09/18		103	%
			Dichloro-1,4 benzène	2020/09/18		103	%
			Éthylbenzène	2020/09/18		98	%
			Styrène	2020/09/18		99	%
			Toluène	2020/09/18		97	%
			Xylènes (o,m,p)	2020/09/18		95	%
			Chloroforme	2020/09/18		105	%
			Chlorure de vinyle (chloroéthène)	2020/09/18		82	%
			Dichloro-1,1 éthane	2020/09/18		97	%
			Dichloro-1,2 éthane	2020/09/18		106	%
			Dichloro-1,1 éthène	2020/09/18		108	%
			Dichloro-1,2 éthène (cis)	2020/09/18		102	%
			Dichloro-1,2 éthène (trans)	2020/09/18		98	%
			Dichloro-1,2 éthène (cis et trans)	2020/09/18		100	%
			Dichlorométhane	2020/09/18		99	%
			Dichloro-1,2 propane	2020/09/18		101	%
			Dichloro-1,3 propène (cis)	2020/09/18		99	%
			Dichloro-1,3 propène (trans)	2020/09/18		98	%
			Dichloro-1,3 propène (cis et trans)	2020/09/18		98	%
			Tétrachloro-1,1,2,2 éthane	2020/09/18		98	%
			Tétrachloroéthène	2020/09/18		97	%
			Tétrachlorure de carbone	2020/09/18		96	%
			Trichloro-1,1,1 éthane	2020/09/18		92	%
			Trichloro-1,1,2 éthane	2020/09/18		100	%
			Trichloroéthène	2020/09/18		95	%



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C042018

Date du rapport: 2020/09/22

Englobe Corp.

Votre # du projet: P-0022711-0-01-100

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDL

RAPPORT ASSURANCE QUALITÉ (SUITE)

Lot AQ/CQ	Init	Type CQ	Groupe	Date Analysé	Valeur	Réc	Unités
2125995	DS9	Blanc de méthode	4-Bromofluorobenzène	2020/09/18		92	%
			D10-Ethylbenzène	2020/09/18		110	%
			D4-1,2-Dichloroéthane	2020/09/18		106	%
			D8-Toluène	2020/09/18		98	%
			Benzène	2020/09/18	<0.10		mg/kg
			Chlorobenzène	2020/09/18	<0.20		mg/kg
			Dichloro-1,2 benzène	2020/09/18	<0.20		mg/kg
			Dichloro-1,3 benzène	2020/09/18	<0.20		mg/kg
			Dichloro-1,4 benzène	2020/09/18	<0.20		mg/kg
			Éthylbenzène	2020/09/18	<0.20		mg/kg
			Styrène	2020/09/18	<0.20		mg/kg
			Toluène	2020/09/18	<0.20		mg/kg
			Xylènes (o,m,p)	2020/09/18	<0.20		mg/kg
			Chloroforme	2020/09/18	<0.20		mg/kg
			Chlorure de vinyle (chloroéthène)	2020/09/18	<0.020		mg/kg
			Dichloro-1,1 éthane	2020/09/18	<0.20		mg/kg
			Dichloro-1,2 éthane	2020/09/18	<0.20		mg/kg
			Dichloro-1,1 éthène	2020/09/18	<0.20		mg/kg
			Dichloro-1,2 éthène (cis)	2020/09/18	<0.20		mg/kg
			Dichloro-1,2 éthène (trans)	2020/09/18	<0.20		mg/kg
			Dichloro-1,2 éthène (cis et trans)	2020/09/18	<0.20		mg/kg
			Dichlorométhane	2020/09/18	<0.20		mg/kg
			Dichloro-1,2 propane	2020/09/18	<0.20		mg/kg
			Dichloro-1,3 propène (cis)	2020/09/18	<0.20		mg/kg
			Dichloro-1,3 propène (trans)	2020/09/18	<0.20		mg/kg
			Dichloro-1,3 propène (cis et trans)	2020/09/18	<0.20		mg/kg
			Tétrachloro-1,1,2,2 éthane	2020/09/18	<0.20		mg/kg
			Tétrachloroéthène	2020/09/18	<0.20		mg/kg
			Tétrachlorure de carbone	2020/09/18	<0.10		mg/kg
			Trichloro-1,1,1 éthane	2020/09/18	<0.20		mg/kg
			Trichloro-1,1,2 éthane	2020/09/18	<0.20		mg/kg
			Trichloroéthène	2020/09/18	<0.20		mg/kg

MRC: Un échantillon de concentration connue préparé dans des conditions rigoureuses par un organisme externe. Utilisé pour vérifier la justesse de la méthode.

Blanc fortifié: Un blanc, d'une matrice exempte de contaminants, auquel a été ajouté une quantité connue d'analyte provenant généralement d'une deuxième source. Utilisé pour évaluer la précision de la méthode.

Blanc de méthode: Une partie aliquote de matrice pure soumise au même processus analytique que les échantillons, du prétraitement au dosage. Sert à évaluer toutes contaminations du laboratoire.

Surrogate: Composé se comportant de façon similaire aux composés analysés et ajouté à l'échantillon avant l'analyse. Sert à évaluer la qualité de l'extraction.

Réc = Récupération



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C042018

Date du rapport: 2020/09/22

Englobe Corp.

Votre # du projet: P-0022711-0-01-100

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDL

PAGE DES SIGNATURES DE VALIDATION

Les résultats analytiques ainsi que les données de contrôle-qualité contenus dans ce rapport furent vérifiés et validés par les personnes suivantes:



Corina Tue, B.Sc. Chimiste, Montréal



Frederic Arnau, B.Sc., Chimiste, Montréal, Spécialiste Scientifique



Faouzi Sarsi, B. Sc. Chimiste, Analyste SR



Jean-Frédéric Lamy, B.Sc., Chimiste, Spécialiste Scientifique



Justin Raiche-Moyyen, M.Sc. Chimiste



Nouredine Chafiaai, B.Sc., Chimiste, Montréal, Chef d'équipe



Shu Yang, B.Sc. Chimiste, Montréal, Analyste 2



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C042018

Date du rapport: 2020/09/22

Englobe Corp.

Votre # du projet: P-0022711-0-01-100

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDL

PAGE DES SIGNATURES DE VALIDATION (SUITE)

Les résultats analytiques ainsi que les données de contrôle-qualité contenus dans ce rapport furent vérifiés et validés par les personnes suivantes:

Lab BV a mis en place des procédures qui protègent contre l'utilisation non autorisée de la signature électronique et emploie les «signataires» requis, conformément à l'ISO/CEI 17025. Veuillez vous référer à la page des signatures de validation pour obtenir les détails des validations pour chaque division.

Votre # de commande: 83172
 Votre # du projet: P-0022711-0-01-100
 Votre # Bordereau: N/A

Attention: Christophe Lequient

Englobe Corp.
 MONTREAL - CENTRE VILLE
 1001 rue Sherbrooke Est
 Bureau 600
 MONTREAL, QC
 Canada H2L 1L3

Date du rapport: 2020/09/30
 # Rapport: R2604899
 Version: 1 - Finale

CERTIFICAT D'ANALYSES

DE DOSSIER LAB BV: C044262

Reçu: 2020/09/22, 08:00

Matrice: Eau souterraine
 Nombre d'échantillons reçus: 4

Analyses	Quantité	Date de l'extraction	Date Analyisé	Méthode de laboratoire	Méthode d'analyse
Composés organiques volatils	4	N/A	2020/09/29	STL SOP-00145	MA.400-COV 2.0 R4 m
Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	3	2020/09/28	2020/09/29	STL SOP-00173	MA.400-HYD. 1.1 R3 m
Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	1	2020/09/28	2020/09/30	STL SOP-00173	MA.400-HYD. 1.1 R3 m
Cyanures totaux	4	2020/09/26	2020/09/26	STL SOP-00035	MA300-CN 1.2 R4 m
Matières en suspension	4	2020/09/26	2020/09/28	STL SOP-00015	MA.104-S.S. 2.0 m
Métaux dissous (filtrés sur site)	4	N/A	2020/09/29	STL SOP-00062	MA.200-Mét. 1.2 R5 m
Huiles et graisses minérales	4	2020/09/24	2020/09/26	STL SOP-00175	MA.415-HGT 2.0 R1 m
Huiles et graisses totales	4	2020/09/24	2020/09/25	STL SOP-00175	MA.415-HGT 2.0 R2 m
Hydrocarbures aromatiques polycycliques	4	2020/09/28	2020/09/29	STL SOP-00177	MA.400-HAP 1.1 R5 m
BPC Totaux	4	2020/09/24	2020/09/28	STL SOP-00132	MA.400-BPC 1.0 R5 m
pH	4	N/A	2020/09/22	STL SOP-00038	MA.100-pH 1.1 R3 m
Composés acides (Phénols)	2	2020/09/23	2020/09/24	STL SOP-00121	MA.400-Phé 1.0 R3 m
Composés acides (Phénols)	2	2020/09/28	2020/09/29	STL SOP-00121	MA.400-Phé 1.0 R3 m

Remarques:

Laboratoires Bureau Veritas sont certifiés ISO/IEC 17025 pour certains paramètres précis des portées d'accréditation. Sauf indication contraire, les méthodes d'analyses utilisées par Labs BV s'inspirent des méthodes de référence d'organismes provinciaux, fédéraux et américains, tels que le CCME, le MELCC, l'EPA et l'APHA.

Toutes les analyses présentées ont été réalisées conformément aux procédures et aux pratiques relatives à la méthodologie, à l'assurance qualité et au contrôle de la qualité généralement appliqués par les employés de Labs BV (sauf s'il en a été convenu autrement par écrit entre le client et Labs BV). Toutes les données de laboratoire rencontrent les contrôles statistiques et respectent tous les critères de CQ et les critères de performance des méthodes, sauf s'il en a été signalé autrement. Tous les blancs de méthode sont rapportés, toutefois, les données des échantillons correspondants ne sont pas corrigées pour la valeur du blanc, sauf indication contraire. Le cas échéant, sauf indication contraire, l'incertitude de mesure n'a pas été prise en considération lors de la déclaration de la conformité à la norme de référence.

Les responsabilités de Labs BV sont restreintes au coût réel de l'analyse, sauf s'il en a été convenu autrement par écrit. Il n'existe aucune autre garantie, explicite ou implicite. Le client a fait appel à Labs BV pour l'analyse de ses échantillons conformément aux méthodes de référence mentionnées dans ce rapport. L'interprétation et l'utilisation des résultats sont sous l'entière responsabilité du client et ne font pas partie des services offerts par Labs BV, sauf si convenu autrement par écrit. Labs BV ne peut pas garantir l'exactitude des résultats qui dépendent des renseignements fournis par le client ou son représentant.



Votre # de commande: 83172
Votre # du projet: P-0022711-0-01-100
Votre # Bordereau: N/A

Attention: Christophe Lequent

Englobe Corp.
MONTREAL - CENTRE VILLE
1001 rue Sherbrooke Est
Bureau 600
MONTREAL, QC
Canada H2L 1L3

Date du rapport: 2020/09/30
Rapport: R2604899
Version: 1 - Finale

CERTIFICAT D'ANALYSES

DE DOSSIER LAB BV: C044262

Reçu: 2020/09/22, 08:00

Les résultats des échantillons solides, sauf les biotes, sont rapportés en fonction de la masse sèche, sauf indication contraire. Les analyses organiques ne sont pas corrigées en fonction de la récupération, sauf pour les méthodes de dilution isotopique.

Les résultats s'appliquent seulement aux échantillons analysés. Si l'échantillonnage n'est pas effectué par Labs BV, les résultats se rapportent aux échantillons fournis pour analyse.

Le présent rapport ne doit pas être reproduit, sinon dans son intégralité, sans le consentement écrit du laboratoire.

Lorsque la méthode de référence comprend un suffixe « m », cela signifie que la méthode d'analyse du laboratoire contient des modifications validées et appliquées afin d'améliorer la performance de la méthode de référence.

Notez: Les données brutes sont utilisées pour le calcul du RPD (% d'écart relatif). L'arrondissement des résultats finaux peut expliquer la variation apparente.

Note : Les paramètres inclus dans le présent certificat sont accrédités par le MELCC, à moins d'indication contraire.

clé de cryptage

Veuillez adresser toute question concernant ce certificat d'analyse à votre chargé(e) de projets

Rodrigo Caffarengo, Chargé de projets

Courriel: Rodrigo.CAFFARENGO@bvlabs.com

Téléphone (514)448-9001 Ext:7066336

=====

Ce rapport a été produit et distribué en utilisant une procédure automatisée sécuritaire.

Lab BV a mis en place des procédures qui protègent contre l'utilisation non autorisée de la signature électronique et emploie les «signataires» requis, conformément à l'ISO/CEI 17025. Veuillez vous référer à la page des signatures de validation pour obtenir les détails des validations pour chaque division.



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C044262

Date du rapport: 2020/09/30

Englobe Corp.

Votre # du projet: P-0022711-0-01-100

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FT

HAP PAR GCMS (EAU SOUTERRAINE)

ID Lab BV				II0328			
Date d'échantillonnage				2020/09/21			
	Unités	A	B	DUP-1	CR	LDR	Lot CQ
HAP							
Acénaphthène	ug/L	-	100	<0.030		0.030	2129008
Anthracène	ug/L	-	-	<0.030		0.030	2129008
Benzo(a)anthracène	ug/L	-	-	<0.030		0.030	2129008
Benzo(b)fluoranthène †	ug/L	-	-	<0.060		0.060	2129008
Benzo(j)fluoranthène †	ug/L	-	-	<0.060		0.060	2129008
Benzo(k)fluoranthène †	ug/L	-	-	<0.060		0.060	2129008
Benzo(a)pyrène	ug/L	0.01	-	0.0080	<A	0.0080	2129008
Chrysène	ug/L	-	-	<0.030		0.030	2129008
Dibenzo(a,h)anthracène	ug/L	-	-	<0.030		0.030	2129008
Fluoranthène	ug/L	4	14	<0.030		0.030	2129008
Fluorène	ug/L	-	110	<0.030		0.030	2129008
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	ug/L	-	-	<0.030		0.030	2129008
Naphtalène	ug/L	100	100	<0.030		0.030	2129008
Phénanthrène	ug/L	-	4.7	<0.030		0.030	2129008
Pyrène	ug/L	-	-	<0.030		0.030	2129008
HAP totaux (RES) †	ug/L	-	1.8	<0.060		0.060	2129008
Récupération des Surrogates (%)							
D10-Anthracène	%	-	-	93		N/A	2129008
D12-Benzo(a)pyrène	%	-	-	103		N/A	2129008
D14-Terphenyl	%	-	-	89		N/A	2129008
D8-Acenaphthylene	%	-	-	98		N/A	2129008
D8-Naphtalène	%	-	-	97		N/A	2129008
LDR = Limite de détection rapportée							
Lot CQ = Lot contrôle qualité							
† Accréditation non existante pour ce paramètre							
N/A = Non Applicable							



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C044262

Date du rapport: 2020/09/30

Englobe Corp.

Votre # du projet: P-0022711-0-01-100

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FT

HAP PAR GCMS (EAU SOUTERRAINE)

ID Lab BV				II0329			
Date d'échantillonnage				2020/09/21			
	Unités	A	B	PO-2-20	CR	LDR	Lot CQ
HAP							
Acénaphthène	ug/L	-	100	0.071	<B	0.030	2129008
Anthracène	ug/L	-	-	<0.030		0.030	2129008
Benzo(a)anthracène	ug/L	-	-	<0.030		0.030	2129008
Benzo(b)fluoranthène †	ug/L	-	-	<0.060		0.060	2129008
Benzo(j)fluoranthène †	ug/L	-	-	<0.060		0.060	2129008
Benzo(k)fluoranthène †	ug/L	-	-	<0.060		0.060	2129008
Benzo(a)pyrène	ug/L	0.01	-	<0.0080		0.0080	2129008
Chrysène	ug/L	-	-	<0.030		0.030	2129008
Dibenzo(a,h)anthracène	ug/L	-	-	<0.030		0.030	2129008
Fluoranthène	ug/L	4	14	0.053	<A	0.030	2129008
Fluorène	ug/L	-	110	0.061	<B	0.030	2129008
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	ug/L	-	-	<0.030		0.030	2129008
Naphtalène	ug/L	100	100	<0.030		0.030	2129008
Phénanthrène	ug/L	-	4.7	0.073	<B	0.030	2129008
Pyrène	ug/L	-	-	0.033		0.030	2129008
HAP totaux (RES) †	ug/L	-	1.8	<0.060		0.060	2129008
Récupération des Surrogates (%)							
D10-Anthracène	%	-	-	99		N/A	2129008
D12-Benzo(a)pyrène	%	-	-	109		N/A	2129008
D14-Terphenyl	%	-	-	99		N/A	2129008
D8-Acenaphthylene	%	-	-	101		N/A	2129008
D8-Naphtalène	%	-	-	98		N/A	2129008
LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot contrôle qualité † Accréditation non existante pour ce paramètre N/A = Non Applicable							



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C044262

Date du rapport: 2020/09/30

Englobe Corp.

Votre # du projet: P-0022711-0-01-100

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FT

HAP PAR GCMS (EAU SOUTERRAINE)

ID Lab BV				II0330			
Date d'échantillonnage				2020/09/21			
	Unités	A	B	PO-3-20	CR	LDR	Lot CQ
HAP							
Acénaphthène	ug/L	-	100	<0.030		0.030	2129008
Anthracène	ug/L	-	-	<0.030		0.030	2129008
Benzo(a)anthracène	ug/L	-	-	<0.030		0.030	2129008
Benzo(b)fluoranthène †	ug/L	-	-	<0.060		0.060	2129008
Benzo(j)fluoranthène †	ug/L	-	-	<0.060		0.060	2129008
Benzo(k)fluoranthène †	ug/L	-	-	<0.060		0.060	2129008
Benzo(a)pyrène	ug/L	0.01	-	<0.0080		0.0080	2129008
Chrysène	ug/L	-	-	<0.030		0.030	2129008
Dibenzo(a,h)anthracène	ug/L	-	-	<0.030		0.030	2129008
Fluoranthène	ug/L	4	14	<0.030		0.030	2129008
Fluorène	ug/L	-	110	<0.030		0.030	2129008
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	ug/L	-	-	<0.030		0.030	2129008
Naphtalène	ug/L	100	100	<0.030		0.030	2129008
Phénanthrène	ug/L	-	4.7	<0.030		0.030	2129008
Pyrène	ug/L	-	-	<0.030		0.030	2129008
HAP totaux (RES) †	ug/L	-	1.8	<0.060		0.060	2129008
Récupération des Surrogates (%)							
D10-Anthracène	%	-	-	90		N/A	2129008
D12-Benzo(a)pyrène	%	-	-	101		N/A	2129008
D14-Terphenyl	%	-	-	88		N/A	2129008
D8-Acenaphthylene	%	-	-	93		N/A	2129008
D8-Naphtalène	%	-	-	91		N/A	2129008
LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot contrôle qualité † Accréditation non existante pour ce paramètre N/A = Non Applicable							



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C044262

Date du rapport: 2020/09/30

Englobe Corp.

Votre # du projet: P-0022711-0-01-100

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FT

HAP PAR GCMS (EAU SOUTERRAINE)

ID Lab BV				II0331			
Date d'échantillonnage				2020/09/21			
	Unités	A	B	PO-5-20	CR	LDR	Lot CQ
HAP							
Acénaphthène	ug/L	-	100	<0.030		0.030	2129008
Anthracène	ug/L	-	-	<0.030		0.030	2129008
Benzo(a)anthracène	ug/L	-	-	<0.030		0.030	2129008
Benzo(b)fluoranthène †	ug/L	-	-	<0.060		0.060	2129008
Benzo(j)fluoranthène †	ug/L	-	-	<0.060		0.060	2129008
Benzo(k)fluoranthène †	ug/L	-	-	<0.060		0.060	2129008
Benzo(a)pyrène	ug/L	0.01	-	0.011	>A	0.0080	2129008
Chrysène	ug/L	-	-	<0.030		0.030	2129008
Dibenzo(a,h)anthracène	ug/L	-	-	<0.030		0.030	2129008
Fluoranthène	ug/L	4	14	<0.030		0.030	2129008
Fluorène	ug/L	-	110	<0.030		0.030	2129008
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	ug/L	-	-	<0.030		0.030	2129008
Naphtalène	ug/L	100	100	<0.030		0.030	2129008
Phénanthrène	ug/L	-	4.7	<0.030		0.030	2129008
Pyrène	ug/L	-	-	<0.030		0.030	2129008
HAP totaux (RES) †	ug/L	-	1.8	<0.060		0.060	2129008
Récupération des Surrogates (%)							
D10-Anthracène	%	-	-	94		N/A	2129008
D12-Benzo(a)pyrène	%	-	-	106		N/A	2129008
D14-Terphenyl	%	-	-	98		N/A	2129008
D8-Acenaphthylene	%	-	-	99		N/A	2129008
D8-Naphtalène	%	-	-	94		N/A	2129008
LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot contrôle qualité † Accréditation non existante pour ce paramètre N/A = Non Applicable							



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C044262

Date du rapport: 2020/09/30

Englobe Corp.

Votre # du projet: P-0022711-0-01-100

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FT

PHÉNOLS PAR GCMS (EAU SOUTERRAINE)

ID Lab BV				I10328			
Date d'échantillonnage				2020/09/21			
	Unités	A	B	DUP-1	CR	LDR	Lot CQ
PHÉNOLS							
2,4-Diméthylphénol	ug/L	-	1300	<0.60		0.60	2127161
2,4-Dinitrophénol †	ug/L	-	130	<10		10	2127161
2-Méthyl-4,6-dinitrophénol †	ug/L	-	6.6	<10		10	2127161
4-Nitrophénol	ug/L	60	940	<1.0		1.0	2127161
Phénol	ug/L	2000	3400	<0.60		0.60	2127161
2-Chlorophénol	ug/L	40	100	<0.50		0.50	2127161
3-Chlorophénol	ug/L	-	100	<0.50		0.50	2127161
4-Chlorophénol	ug/L	-	100	<0.40		0.40	2127161
2,3-Dichlorophénol	ug/L	-	100	<0.50		0.50	2127161
2,4 + 2,5-Dichlorophénol	ug/L	700	92	<0.30		0.30	2127161
2,6-Dichlorophénol	ug/L	-	100	<0.40		0.40	2127161
3,4-Dichlorophénol	ug/L	-	100	<0.40		0.40	2127161
3,5-Dichlorophénol	ug/L	-	100	<0.40		0.40	2127161
Pentachlorophénol	ug/L	42	8.7	<0.40		0.40	2127161
2,3,4,6-Tétrachlorophénol	ug/L	70	11	<0.40		0.40	2127161
2,3,5,6-Tétrachlorophénol	ug/L	-	8.5	<0.40		0.40	2127161
2,4,5-Trichlorophénol	ug/L	-	46	<0.40		0.40	2127161
2,4,6-Trichlorophénol	ug/L	5	39	<0.40		0.40	2127161
2,3,5-Trichlorophénol	ug/L	-	-	<0.40		0.40	2127161
2,3,4-Trichlorophénol	ug/L	-	-	<0.40		0.40	2127161
2,3,6-Trichlorophénol	ug/L	-	-	<0.40		0.40	2127161
2,3,4,5-Tétrachlorophénol	ug/L	-	-	<0.40		0.40	2127161
3,4,5-Trichlorophénol	ug/L	-	-	<0.40		0.40	2127161
o-Crésol	ug/L	-	740	<1.0		1.0	2127161
p-Crésol	ug/L	-	230	<1.0		1.0	2127161
Récupération des Surrogates (%)							
D6-Phénol	%	-	-	111		N/A	2127161
Tribromophénol-2,4,6	%	-	-	114		N/A	2127161
Trifluoro-m-crésol	%	-	-	108		N/A	2127161
LDR = Limite de détection rapportée							
Lot CQ = Lot contrôle qualité							
† Accréditation non existante pour ce paramètre							
N/A = Non Applicable							



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C044262

Date du rapport: 2020/09/30

Englobe Corp.

Votre # du projet: P-0022711-0-01-100

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FT

PHÉNOLS PAR GCMS (EAU SOUTERRAINE)

ID Lab BV				I10329			
Date d'échantillonnage				2020/09/21			
	Unités	A	B	PO-2-20	CR	LDR	Lot CQ
PHÉNOLS							
2,4-Diméthylphénol	ug/L	-	1300	<0.60		0.60	2128732
2,4-Dinitrophénol †	ug/L	-	130	<10		10	2128732
2-Méthyl-4,6-dinitrophénol †	ug/L	-	6.6	<10		10	2128732
4-Nitrophénol	ug/L	60	940	<1.0		1.0	2128732
Phénol	ug/L	2000	3400	<0.60		0.60	2128732
2-Chlorophénol	ug/L	40	100	<0.50		0.50	2128732
3-Chlorophénol	ug/L	-	100	<0.50		0.50	2128732
4-Chlorophénol	ug/L	-	100	<0.40		0.40	2128732
2,3-Dichlorophénol	ug/L	-	100	<0.50		0.50	2128732
2,4 + 2,5-Dichlorophénol	ug/L	700	92	<0.30		0.30	2128732
2,6-Dichlorophénol	ug/L	-	100	<0.40		0.40	2128732
3,4-Dichlorophénol	ug/L	-	100	<0.40		0.40	2128732
3,5-Dichlorophénol	ug/L	-	100	<0.40		0.40	2128732
Pentachlorophénol	ug/L	42	8.7	<0.40		0.40	2128732
2,3,4,6-Tétrachlorophénol	ug/L	70	11	<0.40		0.40	2128732
2,3,5,6-Tétrachlorophénol	ug/L	-	8.5	<0.40		0.40	2128732
2,4,5-Trichlorophénol	ug/L	-	46	<0.40		0.40	2128732
2,4,6-Trichlorophénol	ug/L	5	39	<0.40		0.40	2128732
2,3,5-Trichlorophénol	ug/L	-	-	<0.40		0.40	2128732
2,3,4-Trichlorophénol	ug/L	-	-	<0.40		0.40	2128732
2,3,6-Trichlorophénol	ug/L	-	-	<0.40		0.40	2128732
2,3,4,5-Tétrachlorophénol	ug/L	-	-	<0.40		0.40	2128732
3,4,5-Trichlorophénol	ug/L	-	-	<0.40		0.40	2128732
o-Crésol	ug/L	-	740	<1.0		1.0	2128732
p-Crésol	ug/L	-	230	<1.0		1.0	2128732
Récupération des Surrogates (%)							
D6-Phénol	%	-	-	111		N/A	2128732
Tribromophénol-2,4,6	%	-	-	117		N/A	2128732
Trifluoro-m-crésol	%	-	-	114		N/A	2128732
LDR = Limite de détection rapportée							
Lot CQ = Lot contrôle qualité							
† Accréditation non existante pour ce paramètre							
N/A = Non Applicable							



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C044262

Date du rapport: 2020/09/30

Englobe Corp.

Votre # du projet: P-0022711-0-01-100

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FT

PHÉNOLS PAR GCMS (EAU SOUTERRAINE)

ID Lab BV				I10330			
Date d'échantillonnage				2020/09/21			
	Unités	A	B	PO-3-20	CR	LDR	Lot CQ
PHÉNOLS							
2,4-Diméthylphénol	ug/L	-	1300	<0.60		0.60	2128732
2,4-Dinitrophénol †	ug/L	-	130	<10		10	2128732
2-Méthyl-4,6-dinitrophénol †	ug/L	-	6.6	<10		10	2128732
4-Nitrophénol	ug/L	60	940	<1.0		1.0	2128732
Phénol	ug/L	2000	3400	<0.60		0.60	2128732
2-Chlorophénol	ug/L	40	100	<0.50		0.50	2128732
3-Chlorophénol	ug/L	-	100	<0.50		0.50	2128732
4-Chlorophénol	ug/L	-	100	<0.40		0.40	2128732
2,3-Dichlorophénol	ug/L	-	100	<0.50		0.50	2128732
2,4 + 2,5-Dichlorophénol	ug/L	700	92	<0.30		0.30	2128732
2,6-Dichlorophénol	ug/L	-	100	<0.40		0.40	2128732
3,4-Dichlorophénol	ug/L	-	100	<0.40		0.40	2128732
3,5-Dichlorophénol	ug/L	-	100	<0.40		0.40	2128732
Pentachlorophénol	ug/L	42	8.7	<0.40		0.40	2128732
2,3,4,6-Tétrachlorophénol	ug/L	70	11	<0.40		0.40	2128732
2,3,5,6-Tétrachlorophénol	ug/L	-	8.5	<0.40		0.40	2128732
2,4,5-Trichlorophénol	ug/L	-	46	<0.40		0.40	2128732
2,4,6-Trichlorophénol	ug/L	5	39	<0.40		0.40	2128732
2,3,5-Trichlorophénol	ug/L	-	-	<0.40		0.40	2128732
2,3,4-Trichlorophénol	ug/L	-	-	<0.40		0.40	2128732
2,3,6-Trichlorophénol	ug/L	-	-	<0.40		0.40	2128732
2,3,4,5-Tétrachlorophénol	ug/L	-	-	<0.40		0.40	2128732
3,4,5-Trichlorophénol	ug/L	-	-	<0.40		0.40	2128732
o-Crésol	ug/L	-	740	<1.0		1.0	2128732
p-Crésol	ug/L	-	230	<1.0		1.0	2128732
Récupération des Surrogates (%)							
D6-Phénol	%	-	-	108		N/A	2128732
Tribromophénol-2,4,6	%	-	-	115		N/A	2128732
Trifluoro-m-crésol	%	-	-	111		N/A	2128732
LDR = Limite de détection rapportée							
Lot CQ = Lot contrôle qualité							
† Accréditation non existante pour ce paramètre							
N/A = Non Applicable							



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C044262

Date du rapport: 2020/09/30

Englobe Corp.

Votre # du projet: P-0022711-0-01-100

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FT

PHÉNOLS PAR GCMS (EAU SOUTERRAINE)

ID Lab BV				I10331			
Date d'échantillonnage				2020/09/21			
	Unités	A	B	PO-5-20	CR	LDR	Lot CQ
PHÉNOLS							
2,4-Diméthylphénol	ug/L	-	1300	<0.60		0.60	2127161
2,4-Dinitrophénol †	ug/L	-	130	<10		10	2127161
2-Méthyl-4,6-dinitrophénol †	ug/L	-	6.6	<10		10	2127161
4-Nitrophénol	ug/L	60	940	<1.0		1.0	2127161
Phénol	ug/L	2000	3400	<0.60		0.60	2127161
2-Chlorophénol	ug/L	40	100	<0.50		0.50	2127161
3-Chlorophénol	ug/L	-	100	<0.50		0.50	2127161
4-Chlorophénol	ug/L	-	100	<0.40		0.40	2127161
2,3-Dichlorophénol	ug/L	-	100	<0.50		0.50	2127161
2,4 + 2,5-Dichlorophénol	ug/L	700	92	<0.30		0.30	2127161
2,6-Dichlorophénol	ug/L	-	100	<0.40		0.40	2127161
3,4-Dichlorophénol	ug/L	-	100	<0.40		0.40	2127161
3,5-Dichlorophénol	ug/L	-	100	<0.40		0.40	2127161
Pentachlorophénol	ug/L	42	8.7	<0.40		0.40	2127161
2,3,4,6-Tétrachlorophénol	ug/L	70	11	<0.40		0.40	2127161
2,3,5,6-Tétrachlorophénol	ug/L	-	8.5	<0.40		0.40	2127161
2,4,5-Trichlorophénol	ug/L	-	46	<0.40		0.40	2127161
2,4,6-Trichlorophénol	ug/L	5	39	<0.40		0.40	2127161
2,3,5-Trichlorophénol	ug/L	-	-	<0.40		0.40	2127161
2,3,4-Trichlorophénol	ug/L	-	-	<0.40		0.40	2127161
2,3,6-Trichlorophénol	ug/L	-	-	<0.40		0.40	2127161
2,3,4,5-Tétrachlorophénol	ug/L	-	-	<0.40		0.40	2127161
3,4,5-Trichlorophénol	ug/L	-	-	<0.40		0.40	2127161
o-Crésol	ug/L	-	740	<1.0		1.0	2127161
p-Crésol	ug/L	-	230	<1.0		1.0	2127161
Récupération des Surrogates (%)							
D6-Phénol	%	-	-	112		N/A	2127161
Tribromophénol-2,4,6	%	-	-	115		N/A	2127161
Trifluoro-m-crésol	%	-	-	109		N/A	2127161
LDR = Limite de détection rapportée							
Lot CQ = Lot contrôle qualité							
† Accréditation non existante pour ce paramètre							
N/A = Non Applicable							



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C044262

Date du rapport: 2020/09/30

Englobe Corp.

Votre # du projet: P-0022711-0-01-100

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FT

HYDROCARBURES PAR GCFID (EAU SOUTERRAINE)

ID Lab BV			II0328			
Date d'échantillonnage			2020/09/21			
	Unités	B	DUP-1	CR	LDR	Lot CQ
HYDROCARBURES PÉTROLIERS						
Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	ug/L	2800	<100		100	2129002
Récupération des Surrogates (%)						
1-Chlorooctadécane	%	-	85		N/A	2129002
LDR = Limite de détection rapportée						
Lot CQ = Lot contrôle qualité						
N/A = Non Applicable						



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C044262

Date du rapport: 2020/09/30

Englobe Corp.

Votre # du projet: P-0022711-0-01-100

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FT

HYDROCARBURES PAR GCFID (EAU SOUTERRAINE)

ID Lab BV			II0329			
Date d'échantillonnage			2020/09/21			
	Unités	B	PO-2-20	CR	LDR	Lot CQ
HYDROCARBURES PÉTROLIERS						
Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	ug/L	2800	<100		100	2129002
Récupération des Surrogates (%)						
1-Chlorooctadécane	%	-	85		N/A	2129002
LDR = Limite de détection rapportée						
Lot CQ = Lot contrôle qualité						
N/A = Non Applicable						



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C044262

Date du rapport: 2020/09/30

Englobe Corp.

Votre # du projet: P-0022711-0-01-100

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FT

HYDROCARBURES PAR GCFID (EAU SOUTERRAINE)

ID Lab BV			II0330			
Date d'échantillonnage			2020/09/21			
	Unités	B	PO-3-20	CR	LDR	Lot CQ
HYDROCARBURES PÉTROLIERS						
Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	ug/L	2800	<100		100	2129002
Récupération des Surrogates (%)						
1-Chlorooctadécane	%	-	78		N/A	2129002
LDR = Limite de détection rapportée						
Lot CQ = Lot contrôle qualité						
N/A = Non Applicable						



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C044262

Date du rapport: 2020/09/30

Englobe Corp.

Votre # du projet: P-0022711-0-01-100

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FT

HYDROCARBURES PAR GCFID (EAU SOUTERRAINE)

ID Lab BV			II0331			
Date d'échantillonnage			2020/09/21			
	Unités	B	PO-5-20	CR	LDR	Lot CQ
HYDROCARBURES PÉTROLIERS						
Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	ug/L	2800	<100		100	2129002
Récupération des Surrogates (%)						
1-Chlorooctadécane	%	-	78		N/A	2129002
LDR = Limite de détection rapportée						
Lot CQ = Lot contrôle qualité						
N/A = Non Applicable						



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C044262

Date du rapport: 2020/09/30

Englobe Corp.

Votre # du projet: P-0022711-0-01-100

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FT

COV PAR GC/MS (EAU SOUTERRAINE)

ID Lab BV				I10328			
Date d'échantillonnage				2020/09/21			
	Unités	A	B	DUP-1	CR	LDR	Lot CQ
VOLATILS							
Benzène	ug/L	0.5	950	<0.20		0.20	2128693
Chlorobenzène	ug/L	30	130	<0.20		0.20	2128693
Dichloro-1,2 benzène	ug/L	150	70	<0.20		0.20	2128693
Dichloro-1,3 benzène	ug/L	-	100	<0.10		0.10	2128693
Dichloro-1,4 benzène	ug/L	5	100	<0.20		0.20	2128693
Éthylbenzène	ug/L	1.6	160	<0.10		0.10	2128693
Styrène	ug/L	20	800	<0.10		0.10	2128693
Toluène	ug/L	24	200	<1.0		1.0	2128693
Xylènes (o,m,p) †	ug/L	20	370	<0.40		0.40	2128693
Chloroforme	ug/L	70	5700	<0.20		0.20	2128693
Chlorure de vinyle (chloroéthène)	ug/L	2	240	<0.20		0.20	2128693
Dichloro-1,2 éthane	ug/L	5	3700	<0.10		0.10	2128693
Dichloro-1,1 éthane	ug/L	10	1200	<1.0		1.0	2128693
Dichloro-1,2 éthane (cis)	ug/L	-	5500	<0.20		0.20	2128693
Dichloro-1,2 éthane (trans)	ug/L	-	14000	<0.20		0.20	2128693
Dichloro-1,2 éthane (cis et trans) †	ug/L	50	-	<0.20		0.20	2128693
Dichlorométhane	ug/L	50	8500	<0.90		0.90	2128693
Dichloro-1,2 propane	ug/L	5	1500	<0.10		0.10	2128693
Dichloro-1,3 propane	ug/L	-	5900	<0.10		0.10	2128693
Dichloro-1,3 propène (cis)	ug/L	2	81	<0.10		0.10	2128693
Dichloro-1,3 propène (trans)	ug/L	2	81	<0.10		0.10	2128693
Dichloro-1,3 propène (cis et trans) †	ug/L	2	81	<0.10		0.10	2128693
Tétrachloro-1,1,2,2 éthane	ug/L	0.2	400	<0.10		0.10	2128693
Tétrachloroéthène	ug/L	25	330	<0.20		0.20	2128693
Tétrachlorure de carbone	ug/L	5	160	<0.20		0.20	2128693
Trichloro-1,1,1 éthane	ug/L	200	800	<0.20		0.20	2128693
Trichloro-1,1,2 éthane	ug/L	3	1600	<0.10		0.10	2128693
Trichloroéthène	ug/L	5	1800	<0.10		0.10	2128693
Pentachloroéthane †	ug/L	-	330	<0.40		0.40	2128693
Hexachloroéthane †	ug/L	1	110	<0.10		0.10	2128693
Récupération des Surrogates (%)							
4-Bromofluorobenzène	%	-	-	88		N/A	2128693
LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot contrôle qualité † Accréditation non existante pour ce paramètre N/A = Non Applicable							



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C044262

Date du rapport: 2020/09/30

Englobe Corp.

Votre # du projet: P-0022711-0-01-100

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FT

COV PAR GC/MS (EAU SOUTERRAINE)

ID Lab BV				II0328			
Date d'échantillonnage				2020/09/21			
	Unités	A	B	DUP-1	CR	LDR	Lot CQ
D4-1,2-Dichloroéthane	%	-	-	124		N/A	2128693
D8-Toluène	%	-	-	99		N/A	2128693
LDR = Limite de détection rapportée							
Lot CQ = Lot contrôle qualité							
N/A = Non Applicable							



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C044262

Date du rapport: 2020/09/30

Englobe Corp.

Votre # du projet: P-0022711-0-01-100

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FT

COV PAR GC/MS (EAU SOUTERRAINE)

ID Lab BV				I10329			
Date d'échantillonnage				2020/09/21			
	Unités	A	B	PO-2-20	CR	LDR	Lot CQ
VOLATILS							
Benzène	ug/L	0.5	950	<0.20		0.20	2128693
Chlorobenzène	ug/L	30	130	<0.20		0.20	2128693
Dichloro-1,2 benzène	ug/L	150	70	<0.20		0.20	2128693
Dichloro-1,3 benzène	ug/L	-	100	<0.10		0.10	2128693
Dichloro-1,4 benzène	ug/L	5	100	<0.20		0.20	2128693
Éthylbenzène	ug/L	1.6	160	<0.10		0.10	2128693
Styrène	ug/L	20	800	<0.10		0.10	2128693
Toluène	ug/L	24	200	<1.0		1.0	2128693
Xylènes (o,m,p) †	ug/L	20	370	<0.40		0.40	2128693
Chloroforme	ug/L	70	5700	9.4	<A	0.20	2128693
Chlorure de vinyle (chloroéthène)	ug/L	2	240	<0.20		0.20	2128693
Dichloro-1,2 éthane	ug/L	5	3700	<0.10		0.10	2128693
Dichloro-1,1 éthane	ug/L	10	1200	<1.0		1.0	2128693
Dichloro-1,2 éthane (cis)	ug/L	-	5500	<0.20		0.20	2128693
Dichloro-1,2 éthane (trans)	ug/L	-	14000	<0.20		0.20	2128693
Dichloro-1,2 éthane (cis et trans) †	ug/L	50	-	<0.20		0.20	2128693
Dichlorométhane	ug/L	50	8500	1.3	<A	0.90	2128693
Dichloro-1,2 propane	ug/L	5	1500	<0.10		0.10	2128693
Dichloro-1,3 propane	ug/L	-	5900	<0.10		0.10	2128693
Dichloro-1,3 propène (cis)	ug/L	2	81	<0.10		0.10	2128693
Dichloro-1,3 propène (trans)	ug/L	2	81	<0.10		0.10	2128693
Dichloro-1,3 propène (cis et trans) †	ug/L	2	81	<0.10		0.10	2128693
Tétrachloro-1,1,2,2 éthane	ug/L	0.2	400	<0.10		0.10	2128693
Tétrachloroéthène	ug/L	25	330	<0.20		0.20	2128693
Tétrachlorure de carbone	ug/L	5	160	<0.20		0.20	2128693
Trichloro-1,1,1 éthane	ug/L	200	800	<0.20		0.20	2128693
Trichloro-1,1,2 éthane	ug/L	3	1600	<0.10		0.10	2128693
Trichloroéthène	ug/L	5	1800	<0.10		0.10	2128693
Pentachloroéthane †	ug/L	-	330	<0.40		0.40	2128693
Hexachloroéthane †	ug/L	1	110	<0.10		0.10	2128693
Récupération des Surrogates (%)							
4-Bromofluorobenzène	%	-	-	87		N/A	2128693
LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot contrôle qualité † Accréditation non existante pour ce paramètre N/A = Non Applicable							



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C044262

Date du rapport: 2020/09/30

Englobe Corp.

Votre # du projet: P-0022711-0-01-100

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FT

COV PAR GC/MS (EAU SOUTERRAINE)

ID Lab BV				II0329			
Date d'échantillonnage				2020/09/21			
	Unités	A	B	PO-2-20	CR	LDR	Lot CQ
D4-1,2-Dichloroéthane	%	-	-	124		N/A	2128693
D8-Toluène	%	-	-	98		N/A	2128693
LDR = Limite de détection rapportée							
Lot CQ = Lot contrôle qualité							
N/A = Non Applicable							



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C044262

Date du rapport: 2020/09/30

Englobe Corp.

Votre # du projet: P-0022711-0-01-100

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FT

COV PAR GC/MS (EAU SOUTERRAINE)

ID Lab BV				II0330			
Date d'échantillonnage				2020/09/21			
	Unités	A	B	PO-3-20	CR	LDR	Lot CQ
VOLATILS							
Benzène	ug/L	0.5	950	<0.20		0.20	2128693
Chlorobenzène	ug/L	30	130	<0.20		0.20	2128693
Dichloro-1,2 benzène	ug/L	150	70	<0.20		0.20	2128693
Dichloro-1,3 benzène	ug/L	-	100	<0.10		0.10	2128693
Dichloro-1,4 benzène	ug/L	5	100	<0.20		0.20	2128693
Éthylbenzène	ug/L	1.6	160	<0.10		0.10	2128693
Styrène	ug/L	20	800	<0.10		0.10	2128693
Toluène	ug/L	24	200	<1.0		1.0	2128693
Xylènes (o,m,p) †	ug/L	20	370	<0.40		0.40	2128693
Chloroforme	ug/L	70	5700	0.30	<A	0.20	2128693
Chlorure de vinyle (chloroéthène)	ug/L	2	240	<0.20		0.20	2128693
Dichloro-1,2 éthane	ug/L	5	3700	<0.10		0.10	2128693
Dichloro-1,1 éthane	ug/L	10	1200	<1.0		1.0	2128693
Dichloro-1,2 éthane (cis)	ug/L	-	5500	<0.20		0.20	2128693
Dichloro-1,2 éthane (trans)	ug/L	-	14000	<0.20		0.20	2128693
Dichloro-1,2 éthane (cis et trans) †	ug/L	50	-	<0.20		0.20	2128693
Dichlorométhane	ug/L	50	8500	<0.90		0.90	2128693
Dichloro-1,2 propane	ug/L	5	1500	<0.10		0.10	2128693
Dichloro-1,3 propane	ug/L	-	5900	<0.10		0.10	2128693
Dichloro-1,3 propène (cis)	ug/L	2	81	<0.10		0.10	2128693
Dichloro-1,3 propène (trans)	ug/L	2	81	<0.10		0.10	2128693
Dichloro-1,3 propène (cis et trans) †	ug/L	2	81	<0.10		0.10	2128693
Tétrachloro-1,1,2,2 éthane	ug/L	0.2	400	<0.10		0.10	2128693
Tétrachloroéthène	ug/L	25	330	<0.20		0.20	2128693
Tétrachlorure de carbone	ug/L	5	160	<0.20		0.20	2128693
Trichloro-1,1,1 éthane	ug/L	200	800	<0.20		0.20	2128693
Trichloro-1,1,2 éthane	ug/L	3	1600	<0.10		0.10	2128693
Trichloroéthène	ug/L	5	1800	<0.10		0.10	2128693
Pentachloroéthane †	ug/L	-	330	<0.40		0.40	2128693
Hexachloroéthane †	ug/L	1	110	<0.10		0.10	2128693
Récupération des Surrogates (%)							
4-Bromofluorobenzène	%	-	-	86		N/A	2128693
LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot contrôle qualité † Accréditation non existante pour ce paramètre N/A = Non Applicable							



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C044262

Date du rapport: 2020/09/30

Englobe Corp.

Votre # du projet: P-0022711-0-01-100

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FT

COV PAR GC/MS (EAU SOUTERRAINE)

ID Lab BV				II0330			
Date d'échantillonnage				2020/09/21			
	Unités	A	B	PO-3-20	CR	LDR	Lot CQ
D4-1,2-Dichloroéthane	%	-	-	126		N/A	2128693
D8-Toluène	%	-	-	98		N/A	2128693
LDR = Limite de détection rapportée							
Lot CQ = Lot contrôle qualité							
N/A = Non Applicable							



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C044262

Date du rapport: 2020/09/30

Englobe Corp.

Votre # du projet: P-0022711-0-01-100

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FT

COV PAR GC/MS (EAU SOUTERRAINE)

ID Lab BV				II0331			
Date d'échantillonnage				2020/09/21			
	Unités	A	B	PO-5-20	CR	LDR	Lot CQ
VOLATILS							
Benzène	ug/L	0.5	950	<0.20		0.20	2128693
Chlorobenzène	ug/L	30	130	<0.20		0.20	2128693
Dichloro-1,2 benzène	ug/L	150	70	<0.20		0.20	2128693
Dichloro-1,3 benzène	ug/L	-	100	<0.10		0.10	2128693
Dichloro-1,4 benzène	ug/L	5	100	<0.20		0.20	2128693
Éthylbenzène	ug/L	1.6	160	<0.10		0.10	2128693
Styrène	ug/L	20	800	<0.10		0.10	2128693
Toluène	ug/L	24	200	<1.0		1.0	2128693
Xylènes (o,m,p) †	ug/L	20	370	<0.40		0.40	2128693
Chloroforme	ug/L	70	5700	<0.20		0.20	2128693
Chlorure de vinyle (chloroéthène)	ug/L	2	240	<0.20		0.20	2128693
Dichloro-1,2 éthane	ug/L	5	3700	<0.10		0.10	2128693
Dichloro-1,1 éthane	ug/L	10	1200	<1.0		1.0	2128693
Dichloro-1,2 éthane (cis)	ug/L	-	5500	<0.20		0.20	2128693
Dichloro-1,2 éthane (trans)	ug/L	-	14000	<0.20		0.20	2128693
Dichloro-1,2 éthane (cis et trans) †	ug/L	50	-	<0.20		0.20	2128693
Dichlorométhane	ug/L	50	8500	<0.90		0.90	2128693
Dichloro-1,2 propane	ug/L	5	1500	<0.10		0.10	2128693
Dichloro-1,3 propane	ug/L	-	5900	<0.10		0.10	2128693
Dichloro-1,3 propène (cis)	ug/L	2	81	<0.10		0.10	2128693
Dichloro-1,3 propène (trans)	ug/L	2	81	<0.10		0.10	2128693
Dichloro-1,3 propène (cis et trans) †	ug/L	2	81	<0.10		0.10	2128693
Tétrachloro-1,1,2,2 éthane	ug/L	0.2	400	<0.10		0.10	2128693
Tétrachloroéthène	ug/L	25	330	<0.20		0.20	2128693
Tétrachlorure de carbone	ug/L	5	160	<0.20		0.20	2128693
Trichloro-1,1,1 éthane	ug/L	200	800	<0.20		0.20	2128693
Trichloro-1,1,2 éthane	ug/L	3	1600	<0.10		0.10	2128693
Trichloroéthène	ug/L	5	1800	<0.10		0.10	2128693
Pentachloroéthane †	ug/L	-	330	<0.40		0.40	2128693
Hexachloroéthane †	ug/L	1	110	<0.10		0.10	2128693
Récupération des Surrogates (%)							
4-Bromofluorobenzène	%	-	-	87		N/A	2128693
LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot contrôle qualité † Accréditation non existante pour ce paramètre N/A = Non Applicable							



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C044262

Date du rapport: 2020/09/30

Englobe Corp.

Votre # du projet: P-0022711-0-01-100

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FT

COV PAR GC/MS (EAU SOUTERRAINE)

ID Lab BV				II0331			
Date d'échantillonnage				2020/09/21			
	Unités	A	B	PO-5-20	CR	LDR	Lot CQ
D4-1,2-Dichloroéthane	%	-	-	124		N/A	2128693
D8-Toluène	%	-	-	97		N/A	2128693
LDR = Limite de détection rapportée							
Lot CQ = Lot contrôle qualité							
N/A = Non Applicable							



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C044262

Date du rapport: 2020/09/30

Englobe Corp.

Votre # du projet: P-0022711-0-01-100

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FT

MÉTAUX DISSOUS (EAU SOUTERRAINE)

ID Lab BV				II0328			
Date d'échantillonnage				2020/09/21			
	Unités	A	B	DUP-1	CR	LDR	Lot CQ
MÉTAUX							
Aluminium (Al) †	mg/L	0.1	-	<0.030		0.030	2128766
Antimoine (Sb)	mg/L	0.006	1.1	<0.0030		0.0030	2128766
Argent (Ag) †	mg/L	0.1	0.00062	<0.00030		0.00030	2128766
Arsenic (As)	mg/L	0.0003	0.34	0.0012	A-B	0.00030	2128766
Baryum (Ba)	mg/L	1	0.6	<0.020		0.020	2128766
Cadmium (Cd)	mg/L	0.005	0.0011	<0.0010		0.0010	2128766
Chrome (Cr)	mg/L	0.05	-	<0.0050		0.0050	2128766
Cobalt (Co)	mg/L	-	0.37	<0.020		0.020	2128766
Cuivre (Cu)	mg/L	1	0.0073	<0.0030		0.0030	2128766
Manganèse (Mn)	mg/L	0.05	2.3	0.020	<A	0.0030	2128766
Molybdène (Mo)	mg/L	0.04	29	<0.010		0.010	2128766
Nickel (Ni)	mg/L	0.07	0.26	<0.010		0.010	2128766
Plomb (Pb)	mg/L	0.01	0.034	0.0025	<A	0.0010	2128766
Sélénium (Se)	mg/L	0.01	0.062	<0.0010		0.0010	2128766
Sodium (Na)	mg/L	200	-	5100	>A	2.0	2128766
Zinc (Zn)	mg/L	5	0.067	<0.0050		0.0050	2128766
LDR = Limite de détection rapportée							
Lot CQ = Lot contrôle qualité							
† Accréditation non existante pour ce paramètre							
N/A = Non Applicable							



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C044262

Date du rapport: 2020/09/30

Englobe Corp.

Votre # du projet: P-0022711-0-01-100

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FT

MÉTAUX DISSOUS (EAU SOUTERRAINE)

ID Lab BV				II0329			
Date d'échantillonnage				2020/09/21			
	Unités	A	B	PO-2-20	CR	LDR	Lot CQ
MÉTAUX							
Aluminium (Al) †	mg/L	0.1	-	<0.030		0.030	2128766
Antimoine (Sb)	mg/L	0.006	1.1	<0.0030		0.0030	2128766
Argent (Ag) †	mg/L	0.1	0.00062	<0.00030		0.00030	2128766
Arsenic (As)	mg/L	0.0003	0.34	0.00057	A-B	0.00030	2128766
Baryum (Ba)	mg/L	1	0.6	<0.020		0.020	2128766
Cadmium (Cd)	mg/L	0.005	0.0011	<0.0010		0.0010	2128766
Chrome (Cr)	mg/L	0.05	-	<0.0050		0.0050	2128766
Cobalt (Co)	mg/L	-	0.37	<0.020		0.020	2128766
Cuivre (Cu)	mg/L	1	0.0073	<0.0030		0.0030	2128766
Manganèse (Mn)	mg/L	0.05	2.3	0.020	<A	0.0030	2128766
Molybdène (Mo)	mg/L	0.04	29	<0.010		0.010	2128766
Nickel (Ni)	mg/L	0.07	0.26	<0.010		0.010	2128766
Plomb (Pb)	mg/L	0.01	0.034	<0.0010		0.0010	2128766
Sélénium (Se)	mg/L	0.01	0.062	<0.0010		0.0010	2128766
Sodium (Na)	mg/L	200	-	90	<A	0.20	2128766
Zinc (Zn)	mg/L	5	0.067	<0.0050		0.0050	2128766
LDR = Limite de détection rapportée							
Lot CQ = Lot contrôle qualité							
† Accréditation non existante pour ce paramètre							
N/A = Non Applicable							



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C044262

Date du rapport: 2020/09/30

Englobe Corp.

Votre # du projet: P-0022711-0-01-100

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FT

MÉTAUX DISSOUS (EAU SOUTERRAINE)

ID Lab BV				II0330			
Date d'échantillonnage				2020/09/21			
	Unités	A	B	PO-3-20	CR	LDR	Lot CQ
MÉTAUX							
Aluminium (Al) †	mg/L	0.1	-	<0.030		0.030	2128766
Antimoine (Sb)	mg/L	0.006	1.1	<0.0030		0.0030	2128766
Argent (Ag) †	mg/L	0.1	0.00062	<0.00030		0.00030	2128766
Arsenic (As)	mg/L	0.0003	0.34	0.00088	A-B	0.00030	2128766
Baryum (Ba)	mg/L	1	0.6	<0.020		0.020	2128766
Cadmium (Cd)	mg/L	0.005	0.0011	<0.0010		0.0010	2128766
Chrome (Cr)	mg/L	0.05	-	<0.0050		0.0050	2128766
Cobalt (Co)	mg/L	-	0.37	<0.020		0.020	2128766
Cuivre (Cu)	mg/L	1	0.0073	<0.0030		0.0030	2128766
Manganèse (Mn)	mg/L	0.05	2.3	0.0053	<A	0.0030	2128766
Molybdène (Mo)	mg/L	0.04	29	<0.010		0.010	2128766
Nickel (Ni)	mg/L	0.07	0.26	<0.010		0.010	2128766
Plomb (Pb)	mg/L	0.01	0.034	<0.0010		0.0010	2128766
Sélénium (Se)	mg/L	0.01	0.062	<0.0010		0.0010	2128766
Sodium (Na)	mg/L	200	-	1400	>A	2.0	2128766
Zinc (Zn)	mg/L	5	0.067	<0.0050		0.0050	2128766
LDR = Limite de détection rapportée							
Lot CQ = Lot contrôle qualité							
† Accréditation non existante pour ce paramètre							
N/A = Non Applicable							



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C044262

Date du rapport: 2020/09/30

Englobe Corp.

Votre # du projet: P-0022711-0-01-100

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FT

MÉTAUX DISSOUS (EAU SOUTERRAINE)

ID Lab BV				II0331			
Date d'échantillonnage				2020/09/21			
	Unités	A	B	PO-5-20	CR	LDR	Lot CQ
MÉTAUX							
Aluminium (Al) †	mg/L	0.1	-	<0.030		0.030	2128766
Antimoine (Sb)	mg/L	0.006	1.1	<0.0030		0.0030	2128766
Argent (Ag) †	mg/L	0.1	0.00062	<0.00030		0.00030	2128766
Arsenic (As)	mg/L	0.0003	0.34	0.0011	A-B	0.00030	2128766
Baryum (Ba)	mg/L	1	0.6	<0.020		0.020	2128766
Cadmium (Cd)	mg/L	0.005	0.0011	<0.0010		0.0010	2128766
Chrome (Cr)	mg/L	0.05	-	<0.0050		0.0050	2128766
Cobalt (Co)	mg/L	-	0.37	<0.020		0.020	2128766
Cuivre (Cu)	mg/L	1	0.0073	<0.0030		0.0030	2128766
Manganèse (Mn)	mg/L	0.05	2.3	0.020	<A	0.0030	2128766
Molybdène (Mo)	mg/L	0.04	29	<0.010		0.010	2128766
Nickel (Ni)	mg/L	0.07	0.26	<0.010		0.010	2128766
Plomb (Pb)	mg/L	0.01	0.034	<0.0010		0.0010	2128766
Sélénium (Se)	mg/L	0.01	0.062	<0.0010		0.0010	2128766
Sodium (Na)	mg/L	200	-	5100	>A	2.0	2128766
Zinc (Zn)	mg/L	5	0.067	<0.0050		0.0050	2128766
LDR = Limite de détection rapportée							
Lot CQ = Lot contrôle qualité							
† Accréditation non existante pour ce paramètre							
N/A = Non Applicable							



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C044262

Date du rapport: 2020/09/30

Englobe Corp.

Votre # du projet: P-0022711-0-01-100

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FT

PARAMÈTRES CONVENTIONNELS (EAU SOUTERRAINE)

ID Lab BV			II0328			
Date d'échantillonnage			2020/09/21			
	Unités	B	DUP-1	CR	LDR	Lot CQ
CONVENTIONNELS						
Cyanures Totaux	mg/L	0.022	<0.0030		0.0030	2128571
pH	pH	-	7.64		N/A	2127070
Matières en suspension (MES)	mg/L	-	410		6.7	2128639
LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot contrôle qualité N/A = Non Applicable						



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C044262

Date du rapport: 2020/09/30

Englobe Corp.

Votre # du projet: P-0022711-0-01-100

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FT

PARAMÈTRES CONVENTIONNELS (EAU SOUTERRAINE)

ID Lab BV			II0329			
Date d'échantillonnage			2020/09/21			
	Unités	B	PO-2-20	CR	LDR	Lot CQ
CONVENTIONNELS						
Cyanures Totaux	mg/L	0.022	0.0033	<B	0.0030	2128571
pH	pH	-	8.32		N/A	2127070
Matières en suspension (MES)	mg/L	-	8.0		2.0	2128639
LDR = Limite de détection rapportée						
Lot CQ = Lot contrôle qualité						
N/A = Non Applicable						



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C044262

Date du rapport: 2020/09/30

Englobe Corp.

Votre # du projet: P-0022711-0-01-100

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FT

PARAMÈTRES CONVENTIONNELS (EAU SOUTERRAINE)

ID Lab BV			II0330			
Date d'échantillonnage			2020/09/21			
	Unités	B	PO-3-20	CR	LDR	Lot CQ
CONVENTIONNELS						
Cyanures Totaux	mg/L	0.022	0.0048	<B	0.0030	2128571
pH	pH	-	7.85		N/A	2127070
Matières en suspension (MES)	mg/L	-	50		2.0	2128639
LDR = Limite de détection rapportée						
Lot CQ = Lot contrôle qualité						
N/A = Non Applicable						



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C044262

Date du rapport: 2020/09/30

Englobe Corp.

Votre # du projet: P-0022711-0-01-100

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FT

PARAMÈTRES CONVENTIONNELS (EAU SOUTERRAINE)

ID Lab BV			II0331			
Date d'échantillonnage			2020/09/21			
	Unités	B	PO-5-20	CR	LDR	Lot CQ
CONVENTIONNELS						
Cyanures Totaux	mg/L	0.022	<0.0030		0.0030	2128571
pH	pH	-	7.64		N/A	2127070
Matières en suspension (MES)	mg/L	-	360		6.7	2128639
LDR = Limite de détection rapportée						
Lot CQ = Lot contrôle qualité						
N/A = Non Applicable						



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C044262

Date du rapport: 2020/09/30

Englobe Corp.

Votre # du projet: P-0022711-0-01-100

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FT

HYDROCARBURES LOURDS (EAU SOUTERRAINE)

ID Lab BV		II0328		
Date d'échantillonnage		2020/09/21		
	Unités	DUP-1	LDR	Lot CQ
HUILES ET GRAISSES				
Huiles et graisses minérales	mg/L	<3.0	3.0	2127856
Huiles et graisses totales	mg/L	<3.0	3.0	2127854
LDR = Limite de détection rapportée				
Lot CQ = Lot contrôle qualité				
N/A = Non Applicable				



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C044262

Date du rapport: 2020/09/30

Englobe Corp.

Votre # du projet: P-0022711-0-01-100

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FT

HYDROCARBURES LOURDS (EAU SOUTERRAINE)

ID Lab BV		II0329		
Date d'échantillonnage		2020/09/21		
	Unités	PO-2-20	LDR	Lot CQ
HUILES ET GRAISSES				
Huiles et graisses minérales	mg/L	<3.0	3.0	2127856
Huiles et graisses totales	mg/L	<3.0	3.0	2127854
LDR = Limite de détection rapportée				
Lot CQ = Lot contrôle qualité				
N/A = Non Applicable				



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C044262

Date du rapport: 2020/09/30

Englobe Corp.

Votre # du projet: P-0022711-0-01-100

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FT

HYDROCARBURES LOURDS (EAU SOUTERRAINE)

ID Lab BV		II0330		
Date d'échantillonnage		2020/09/21		
	Unités	PO-3-20	LDR	Lot CQ
HUILES ET GRAISSES				
Huiles et graisses minérales	mg/L	<3.0	3.0	2127856
Huiles et graisses totales	mg/L	<3.0	3.0	2127854
LDR = Limite de détection rapportée				
Lot CQ = Lot contrôle qualité				
N/A = Non Applicable				



**BUREAU
VERITAS**

Dossier Lab BV: C044262

Date du rapport: 2020/09/30

Englobe Corp.

Votre # du projet: P-0022711-0-01-100

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FT

HYDROCARBURES LOURDS (EAU SOUTERRAINE)

ID Lab BV		II0331		
Date d'échantillonnage		2020/09/21		
	Unités	PO-5-20	LDR	Lot CQ
HUILES ET GRAISSES				
Huiles et graisses minérales	mg/L	<3.0	3.0	2127856
Huiles et graisses totales	mg/L	<3.0	3.0	2127854
LDR = Limite de détection rapportée				
Lot CQ = Lot contrôle qualité				
N/A = Non Applicable				



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C044262

Date du rapport: 2020/09/30

Englobe Corp.

Votre # du projet: P-0022711-0-01-100

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FT

BPC CONGÉNÈRES (EAU SOUTERRAINE)

ID Lab BV				110328			
Date d'échantillonnage				2020/09/21			
	Unités	A	B	DUP-1	CR	LDR	Lot CQ
BPC							
BPC totaux	ug/L	0.5	0.000064	<0.010		0.010	2127872
Récupération des Surrogates (%)							
2,3,3',4,6-Pentachlorobiphényle	%	-	-	93		N/A	2127872
2',3,5-Trichlorobiphényle	%	-	-	99		N/A	2127872
22'33'44'566'-Nonachlorobiphényle	%	-	-	105		N/A	2127872
LDR = Limite de détection rapportée							
Lot CQ = Lot contrôle qualité							
N/A = Non Applicable							



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C044262

Date du rapport: 2020/09/30

Englobe Corp.

Votre # du projet: P-0022711-0-01-100

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FT

BPC CONGÉNÈRES (EAU SOUTERRAINE)

ID Lab BV				110329			
Date d'échantillonnage				2020/09/21			
	Unités	A	B	PO-2-20	CR	LDR	Lot CQ
BPC							
BPC totaux	ug/L	0.5	0.000064	<0.010		0.010	2127872
Récupération des Surrogates (%)							
2,3,3',4,6-Pentachlorobiphényle	%	-	-	85		N/A	2127872
2',3,5-Trichlorobiphényle	%	-	-	90		N/A	2127872
22'33'44'566'-Nonachlorobiphényle	%	-	-	96		N/A	2127872
LDR = Limite de détection rapportée							
Lot CQ = Lot contrôle qualité							
N/A = Non Applicable							



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C044262

Date du rapport: 2020/09/30

Englobe Corp.

Votre # du projet: P-0022711-0-01-100

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FT

BPC CONGÉNÈRES (EAU SOUTERRAINE)

ID Lab BV				II0330			
Date d'échantillonnage				2020/09/21			
	Unités	A	B	PO-3-20	CR	LDR	Lot CQ
BPC							
BPC totaux	ug/L	0.5	0.000064	<0.010		0.010	2127872
Récupération des Surrogates (%)							
2,3,3',4,6-Pentachlorobiphényle	%	-	-	89		N/A	2127872
2',3,5-Trichlorobiphényle	%	-	-	95		N/A	2127872
22'33'44'566'-Nonachlorobiphényle	%	-	-	101		N/A	2127872
LDR = Limite de détection rapportée							
Lot CQ = Lot contrôle qualité							
N/A = Non Applicable							



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C044262

Date du rapport: 2020/09/30

Englobe Corp.

Votre # du projet: P-0022711-0-01-100

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FT

BPC CONGÉNÈRES (EAU SOUTERRAINE)

ID Lab BV				110331			
Date d'échantillonnage				2020/09/21			
	Unités	A	B	PO-5-20	CR	LDR	Lot CQ
BPC							
BPC totaux	ug/L	0.5	0.000064	<0.010		0.010	2127872
Récupération des Surrogates (%)							
2,3,3',4,6-Pentachlorobiphényle	%	-	-	89		N/A	2127872
2',3,5-Trichlorobiphényle	%	-	-	95		N/A	2127872
22'33'44'566'-Nonachlorobiphényle	%	-	-	102		N/A	2127872
LDR = Limite de détection rapportée							
Lot CQ = Lot contrôle qualité							
N/A = Non Applicable							



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C044262

Date du rapport: 2020/09/30

Englobe Corp.

Votre # du projet: P-0022711-0-01-100

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FT

REMARQUES GÉNÉRALES

A,B,CR: Les critères des sols proviennent de l'Annexe 2 du « Guide d'intervention-Protection des sols et réhabilitation des terrains contaminés. MELCC, 2019. » et intitulé « Grille des critères génériques pour les sols ». Les critères des sols sont ceux de la province géologique des Basses-Terres du Saint-Laurent.

Les critères A et B pour l'eau souterraine proviennent de l'annexe 7 intitulé « Grille des critères de qualité des eaux souterraines » du guide d'intervention mentionné plus haut. A=Eau de consommation; B=Résurgence dans l'eau de surface

Ces références ne sont rapportées qu'à titre indicatif et ne doivent être interprétées dans aucun autre contexte.

- = Ce composé ne fait pas partie de la réglementation.

HAP PAR GC/MS (EAU SOUTERRAINE)

Le résultat de HAP totaux (RES) représente la somme des 7 composés suivants: benzo(a)anthracène, benzo(b)fluoranthène, benzo(k)fluoranthène, benzo(a)pyrène, chrysène, dibenzo(a,h)anthracène et indéno(1,2,3-c,d)pyrène.

Les résultats bruts non-arrondis sont utilisés dans le calcul des HAP totaux (RES). Ce résultat total est alors arrondi à deux chiffres significatifs.

COV PAR GC/MS (EAU SOUTERRAINE)

Les résultats bruts non-arrondis sont utilisés dans le calcul des totaux du Dichloro-1,2 éthène (cis et trans) et du Dichloro-1,3 propène (cis et trans). Ces résultats totaux sont alors arrondis à deux chiffres significatifs.

MÉTALUX DISSOUS (EAU SOUTERRAINE)

Les limites de détections indiquées sont multipliées par les facteurs de dilution utilisés pour l'analyse des échantillons.

PARAMÈTRES CONVENTIONNELS (EAU SOUTERRAINE)

Cyanures Totaux : échantillons II0328 et II0331 - Agent de conservation insuffisant, pH ajusté au laboratoire.

BPC CONGÉNÈRES (EAU SOUTERRAINE)

Veuillez noter que les résultats ci-dessus ont été corrigés pour le pourcentage de récupération des surrogates.

Les résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour analyse



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C044262

Date du rapport: 2020/09/30

Englobe Corp.

Votre # du projet: P-0022711-0-01-100

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FT

RAPPORT ASSURANCE QUALITÉ

Lot AQ/CQ	Init	Type CQ	Groupe	Date Analysé	Valeur	Réc	Unités
2127070	SBD	Blanc fortifié	pH	2020/09/22		101	%
2127161	MA1	Blanc fortifié	D6-Phénol	2020/09/24		116	%
			Tribromophénol-2,4,6	2020/09/24		125	%
			Trifluoro-m-crésol	2020/09/24		119	%
			2,4-Diméthylphénol	2020/09/24		104	%
			2,4-Dinitrophénol	2020/09/24		91	%
			2-Méthyl-4,6-dinitrophénol	2020/09/24		102	%
			4-Nitrophénol	2020/09/24		114	%
			Phénol	2020/09/24		116	%
			2-Chlorophénol	2020/09/24		114	%
			3-Chlorophénol	2020/09/24		121	%
			4-Chlorophénol	2020/09/24		113	%
			2,3-Dichlorophénol	2020/09/24		118	%
			2,4 + 2,5-Dichlorophénol	2020/09/24		119	%
			2,6-Dichlorophénol	2020/09/24		121	%
			3,4-Dichlorophénol	2020/09/24		122	%
			3,5-Dichlorophénol	2020/09/24		118	%
			Pentachlorophénol	2020/09/24		120	%
			2,3,4,6-Tétrachlorophénol	2020/09/24		121	%
			2,3,5,6-Tétrachlorophénol	2020/09/24		122	%
			2,4,5-Trichlorophénol	2020/09/24		124	%
			2,4,6-Trichlorophénol	2020/09/24		120	%
			2,3,5-Trichlorophénol	2020/09/24		113	%
			2,3,4-Trichlorophénol	2020/09/24		128	%
			2,3,6-Trichlorophénol	2020/09/24		128	%
			2,3,4,5-Tétrachlorophénol	2020/09/24		122	%
			3,4,5-Trichlorophénol	2020/09/24		123	%
			o-Crésol	2020/09/24		114	%
			p-Crésol	2020/09/24		125	%
2127161	MA1	Blanc fortifié DUP	D6-Phénol	2020/09/24		111	%
			Tribromophénol-2,4,6	2020/09/24		119	%
			Trifluoro-m-crésol	2020/09/24		114	%
			2,4-Diméthylphénol	2020/09/24		108	%
			2,4-Dinitrophénol	2020/09/24		105	%
			2-Méthyl-4,6-dinitrophénol	2020/09/24		102	%
			4-Nitrophénol	2020/09/24		107	%
			Phénol	2020/09/24		113	%
			2-Chlorophénol	2020/09/24		110	%
			3-Chlorophénol	2020/09/24		116	%
			4-Chlorophénol	2020/09/24		108	%
			2,3-Dichlorophénol	2020/09/24		113	%
			2,4 + 2,5-Dichlorophénol	2020/09/24		114	%
			2,6-Dichlorophénol	2020/09/24		116	%
			3,4-Dichlorophénol	2020/09/24		118	%
			3,5-Dichlorophénol	2020/09/24		115	%
			Pentachlorophénol	2020/09/24		114	%
			2,3,4,6-Tétrachlorophénol	2020/09/24		116	%
			2,3,5,6-Tétrachlorophénol	2020/09/24		113	%
			2,4,5-Trichlorophénol	2020/09/24		118	%
			2,4,6-Trichlorophénol	2020/09/24		115	%
			2,3,5-Trichlorophénol	2020/09/24		107	%



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C044262

Date du rapport: 2020/09/30

Englobe Corp.

Votre # du projet: P-0022711-0-01-100

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FT

RAPPORT ASSURANCE QUALITÉ (SUITE)

Lot AQ/CQ	Init	Type CQ	Groupe	Date Analysé	Valeur	Réc	Unités
2127161	MA1	Blanc de méthode	2,3,4-Trichlorophénol	2020/09/24		122	%
			2,3,6-Trichlorophénol	2020/09/24		122	%
			2,3,4,5-Tétrachlorophénol	2020/09/24		116	%
			3,4,5-Trichlorophénol	2020/09/24		117	%
			o-Crésol	2020/09/24		121	%
			p-Crésol	2020/09/24		123	%
			D6-Phénol	2020/09/24		108	%
			Tribromophénol-2,4,6	2020/09/24		116	%
			Trifluoro-m-crésol	2020/09/24		111	%
			2,4-Diméthylphénol	2020/09/24	<0.60		ug/L
			2,4-Dinitrophénol	2020/09/24	<10		ug/L
			2-Méthyl-4,6-dinitrophénol	2020/09/24	<10		ug/L
			4-Nitrophénol	2020/09/24	<1.0		ug/L
			Phénol	2020/09/24	2.0,		ug/L
					LDR=0.60		
			2-Chlorophénol	2020/09/24	<0.50		ug/L
			3-Chlorophénol	2020/09/24	<0.50		ug/L
			4-Chlorophénol	2020/09/24	<0.40		ug/L
			2,3-Dichlorophénol	2020/09/24	<0.50		ug/L
			2,4 + 2,5-Dichlorophénol	2020/09/24	<0.30		ug/L
			2,6-Dichlorophénol	2020/09/24	<0.40		ug/L
			3,4-Dichlorophénol	2020/09/24	<0.40		ug/L
			3,5-Dichlorophénol	2020/09/24	<0.40		ug/L
			Pentachlorophénol	2020/09/24	<0.40		ug/L
			2,3,4,6-Tétrachlorophénol	2020/09/24	<0.40		ug/L
			2,3,5,6-Tétrachlorophénol	2020/09/24	<0.40		ug/L
			2,4,5-Trichlorophénol	2020/09/24	<0.40		ug/L
			2,4,6-Trichlorophénol	2020/09/24	<0.40		ug/L
			2,3,5-Trichlorophénol	2020/09/24	<0.40		ug/L
			2,3,4-Trichlorophénol	2020/09/24	<0.40		ug/L
			2,3,6-Trichlorophénol	2020/09/24	<0.40		ug/L
			2,3,4,5-Tétrachlorophénol	2020/09/24	<0.40		ug/L
			3,4,5-Trichlorophénol	2020/09/24	<0.40		ug/L
			o-Crésol	2020/09/24	<1.0		ug/L
			p-Crésol	2020/09/24	<1.0		ug/L
2127854	SVU	Blanc fortifié	Huiles et graisses totales	2020/09/25		96	%
2127854	SVU	Blanc fortifié DUP	Huiles et graisses totales	2020/09/25		103	%
2127854	SVU	Blanc de méthode	Huiles et graisses totales	2020/09/25	<3.0		mg/L
2127856	SVU	Blanc fortifié	Huiles et graisses minérales	2020/09/26		76	%
2127856	SVU	Blanc fortifié DUP	Huiles et graisses minérales	2020/09/26		78	%
2127856	SVU	Blanc de méthode	Huiles et graisses minérales	2020/09/26	<3.0		mg/L
2127872	SC1	Blanc fortifié	2,3,3',4,6-Pentachlorobiphényle	2020/09/28		92	%
			2',3,5-Trichlorobiphényle	2020/09/28		99	%
			22'33'44'566'-Nonachlorobiphényle	2020/09/28		101	%
			BPC totaux	2020/09/28		87	%
			2,3,3',4,6-Pentachlorobiphényle	2020/09/28		90	%
			2',3,5-Trichlorobiphényle	2020/09/28		99	%
			22'33'44'566'-Nonachlorobiphényle	2020/09/28		103	%
2128571	AJ1	Blanc fortifié	BPC totaux	2020/09/28	<0.010		ug/L
			Cyanures Totaux	2020/09/26		94	%
2128571	AJ1	Blanc de méthode	Cyanures Totaux	2020/09/26	<0.0030		mg/L



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C044262

Date du rapport: 2020/09/30

Englobe Corp.

Votre # du projet: P-0022711-0-01-100

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FT

RAPPORT ASSURANCE QUALITÉ (SUITE)

Lot AQ/CQ	Init	Type CQ	Groupe	Date Analysé	Valeur	Réc	Unités
2128639	KMO	Blanc fortifié	Matières en suspension (MES)	2020/09/28		97	%
2128639	KMO	Blanc de méthode	Matières en suspension (MES)	2020/09/28	<2.0		mg/L
2128693	ABE	Blanc fortifié	4-Bromofluorobenzène	2020/09/29		87	%
			D4-1,2-Dichloroéthane	2020/09/29		128	%
			D8-Toluène	2020/09/29		99	%
			Benzène	2020/09/29		90	%
			Chlorobenzène	2020/09/29		91	%
			Dichloro-1,2 benzène	2020/09/29		83	%
			Dichloro-1,3 benzène	2020/09/29		79	%
			Dichloro-1,4 benzène	2020/09/29		77	%
			Éthylbenzène	2020/09/29		75	%
			Styrène	2020/09/29		71	%
			Toluène	2020/09/29		85	%
			Xylènes (o,m,p)	2020/09/29		70	%
			Chloroforme	2020/09/29		104	%
			Chlorure de vinyle (chloroéthène)	2020/09/29		82	%
			Dichloro-1,2 éthane	2020/09/29		113	%
			Dichloro-1,1 éthane	2020/09/29		99	%
			Dichloro-1,2 éthane (cis)	2020/09/29		85	%
			Dichloro-1,2 éthane (trans)	2020/09/29		99	%
			Dichloro-1,2 éthane (cis et trans)	2020/09/29		92	%
			Dichlorométhane	2020/09/29		106	%
			Dichloro-1,2 propane	2020/09/29		97	%
			Dichloro-1,3 propane	2020/09/29		105	%
			Dichloro-1,3 propène (cis)	2020/09/29		75	%
			Dichloro-1,3 propène (trans)	2020/09/29		77	%
			Dichloro-1,3 propène (cis et trans)	2020/09/29		76	%
			Tétrachloro-1,1,2,2 éthane	2020/09/29		110	%
			Tétrachloroéthène	2020/09/29		97	%
			Tétrachlorure de carbone	2020/09/29		96	%
			Trichloro-1,1,1 éthane	2020/09/29		88	%
			Trichloro-1,1,2 éthane	2020/09/29		108	%
			Trichloroéthène	2020/09/29		86	%
			Pentachloroéthane	2020/09/29		78	%
			Hexachloroéthane	2020/09/29		84	%
2128693	ABE	Blanc de méthode	4-Bromofluorobenzène	2020/09/29		86	%
			D4-1,2-Dichloroéthane	2020/09/29		126	%
			D8-Toluène	2020/09/29		99	%
			Benzène	2020/09/29	<0.20		ug/L
			Chlorobenzène	2020/09/29	<0.20		ug/L
			Dichloro-1,2 benzène	2020/09/29	<0.20		ug/L
			Dichloro-1,3 benzène	2020/09/29	<0.10		ug/L
			Dichloro-1,4 benzène	2020/09/29	<0.20		ug/L
			Éthylbenzène	2020/09/29	<0.10		ug/L
			Styrène	2020/09/29	<0.10		ug/L
			Toluène	2020/09/29	<1.0		ug/L
			Xylènes (o,m,p)	2020/09/29	<0.40		ug/L
			Chloroforme	2020/09/29	<0.20		ug/L
			Chlorure de vinyle (chloroéthène)	2020/09/29	<0.20		ug/L
			Dichloro-1,2 éthane	2020/09/29	<0.10		ug/L
			Dichloro-1,1 éthane	2020/09/29	<1.0		ug/L



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C044262

Date du rapport: 2020/09/30

Englobe Corp.

Votre # du projet: P-0022711-0-01-100

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FT

RAPPORT ASSURANCE QUALITÉ (SUITE)

Lot AQ/CQ	Init	Type CQ	Groupe	Date Analysé	Valeur	Réc	Unités
2128732	MA1	Blanc fortifié	Dichloro-1,2 éthène (cis)	2020/09/29	<0.20		ug/L
			Dichloro-1,2 éthène (trans)	2020/09/29	<0.20		ug/L
			Dichloro-1,2 éthène (cis et trans)	2020/09/29	<0.20		ug/L
			Dichlorométhane	2020/09/29	<0.90		ug/L
			Dichloro-1,2 propane	2020/09/29	<0.10		ug/L
			Dichloro-1,3 propane	2020/09/29	<0.10		ug/L
			Dichloro-1,3 propène (cis)	2020/09/29	<0.10		ug/L
			Dichloro-1,3 propène (trans)	2020/09/29	<0.10		ug/L
			Dichloro-1,3 propène (cis et trans)	2020/09/29	<0.10		ug/L
			Tétrachloro-1,1,2,2 éthane	2020/09/29	<0.10		ug/L
			Tétrachloroéthène	2020/09/29	<0.20		ug/L
			Tétrachlorure de carbone	2020/09/29	<0.20		ug/L
			Trichloro-1,1,1 éthane	2020/09/29	<0.20		ug/L
			Trichloro-1,1,2 éthane	2020/09/29	<0.10		ug/L
			Trichloroéthène	2020/09/29	<0.10		ug/L
			Pentachloroéthane	2020/09/29	<0.40		ug/L
			Hexachloroéthane	2020/09/29	<0.10		ug/L
			D6-Phénol	2020/09/30		91	%
			Tribromophénol-2,4,6	2020/09/30		113	%
			Trifluoro-m-crésol	2020/09/30		111	%
			2,4-Diméthylphénol	2020/09/30		71	%
			2,4-Dinitrophénol	2020/09/30		33	%
			2-Méthyl-4,6-dinitrophénol	2020/09/30		58	%
			4-Nitrophénol	2020/09/30		103	%
			Phénol	2020/09/30		93	%
			2-Chlorophénol	2020/09/30		107	%
			3-Chlorophénol	2020/09/30		114	%
			4-Chlorophénol	2020/09/30		106	%
			2,3-Dichlorophénol	2020/09/30		111	%
			2,4 + 2,5-Dichlorophénol	2020/09/30		111	%
			2,6-Dichlorophénol	2020/09/30		113	%
			3,4-Dichlorophénol	2020/09/30		116	%
			3,5-Dichlorophénol	2020/09/30		113	%
			Pentachlorophénol	2020/09/30		105	%
			2,3,4,6-Tétrachlorophénol	2020/09/30		111	%
			2,3,5,6-Tétrachlorophénol	2020/09/30		112	%
			2,4,5-Trichlorophénol	2020/09/30		117	%
			2,4,6-Trichlorophénol	2020/09/30		113	%
			2,3,5-Trichlorophénol	2020/09/30		105	%
			2,3,4-Trichlorophénol	2020/09/30		118	%
			2,3,6-Trichlorophénol	2020/09/30		119	%
			2,3,4,5-Tétrachlorophénol	2020/09/30		112	%
			3,4,5-Trichlorophénol	2020/09/30		114	%
2128732	MA1	Blanc de méthode	o-Crésol	2020/09/30		74	%
			p-Crésol	2020/09/30		100	%
			D6-Phénol	2020/09/29		110	%
			Tribromophénol-2,4,6	2020/09/29		116	%
			Trifluoro-m-crésol	2020/09/29		114	%
			2,4-Diméthylphénol	2020/09/29	<0.60		ug/L
			2,4-Dinitrophénol	2020/09/29	<10		ug/L
			2-Méthyl-4,6-dinitrophénol	2020/09/29	<10		ug/L



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C044262

Date du rapport: 2020/09/30

Englobe Corp.

Votre # du projet: P-0022711-0-01-100

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FT

RAPPORT ASSURANCE QUALITÉ (SUITE)

Lot AQ/CQ	Init	Type CQ	Groupe	Date Analysé	Valeur	Réc	Unités
			4-Nitrophénol	2020/09/29	<1.0		ug/L
			Phénol	2020/09/29	<0.60		ug/L
			2-Chlorophénol	2020/09/29	<0.50		ug/L
			3-Chlorophénol	2020/09/29	<0.50		ug/L
			4-Chlorophénol	2020/09/29	<0.40		ug/L
			2,3-Dichlorophénol	2020/09/29	<0.50		ug/L
			2,4 + 2,5-Dichlorophénol	2020/09/29	<0.30		ug/L
			2,6-Dichlorophénol	2020/09/29	<0.40		ug/L
			3,4-Dichlorophénol	2020/09/29	<0.40		ug/L
			3,5-Dichlorophénol	2020/09/29	<0.40		ug/L
			Pentachlorophénol	2020/09/29	<0.40		ug/L
			2,3,4,6-Tétrachlorophénol	2020/09/29	<0.40		ug/L
			2,3,5,6-Tétrachlorophénol	2020/09/29	<0.40		ug/L
			2,4,5-Trichlorophénol	2020/09/29	<0.40		ug/L
			2,4,6-Trichlorophénol	2020/09/29	<0.40		ug/L
			2,3,5-Trichlorophénol	2020/09/29	<0.40		ug/L
			2,3,4-Trichlorophénol	2020/09/29	<0.40		ug/L
			2,3,6-Trichlorophénol	2020/09/29	<0.40		ug/L
			2,3,4,5-Tétrachlorophénol	2020/09/29	<0.40		ug/L
			3,4,5-Trichlorophénol	2020/09/29	<0.40		ug/L
2128766	AT7	Blanc fortifié	o-Crésol	2020/09/29	<1.0		ug/L
			p-Crésol	2020/09/29	<1.0		ug/L
			Aluminium (Al)	2020/09/28		86	%
			Antimoine (Sb)	2020/09/28		103	%
			Argent (Ag)	2020/09/28		99	%
			Arsenic (As)	2020/09/28		105	%
			Baryum (Ba)	2020/09/28		106	%
			Cadmium (Cd)	2020/09/28		96	%
			Chrome (Cr)	2020/09/28		92	%
			Cobalt (Co)	2020/09/28		92	%
			Cuivre (Cu)	2020/09/28		88	%
			Manganèse (Mn)	2020/09/28		97	%
			Molybdène (Mo)	2020/09/28		101	%
			Nickel (Ni)	2020/09/28		92	%
			Plomb (Pb)	2020/09/28		102	%
			Sélénium (Se)	2020/09/28		98	%
			Sodium (Na)	2020/09/28		90	%
			Zinc (Zn)	2020/09/28		93	%
2128766	AT7	Blanc de méthode	Aluminium (Al)	2020/09/29	<0.030		mg/L
			Antimoine (Sb)	2020/09/29	<0.0030		mg/L
			Argent (Ag)	2020/09/29	<0.00030		mg/L
			Arsenic (As)	2020/09/29	<0.00030		mg/L
			Baryum (Ba)	2020/09/29	<0.020		mg/L
			Cadmium (Cd)	2020/09/29	<0.0010		mg/L
			Chrome (Cr)	2020/09/29	<0.0050		mg/L
			Cobalt (Co)	2020/09/29	<0.020		mg/L
			Cuivre (Cu)	2020/09/29	<0.0030		mg/L
			Manganèse (Mn)	2020/09/29	<0.0030		mg/L
			Molybdène (Mo)	2020/09/29	<0.010		mg/L
			Nickel (Ni)	2020/09/29	<0.010		mg/L
			Plomb (Pb)	2020/09/29	<0.0010		mg/L



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C044262

Date du rapport: 2020/09/30

Englobe Corp.

Votre # du projet: P-0022711-0-01-100

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FT

RAPPORT ASSURANCE QUALITÉ (SUITE)

Lot AQ/CQ	Init	Type CQ	Groupe	Date Analysé	Valeur	Réc	Unités
2129002	CG2	Blanc fortifié	Sélénium (Se)	2020/09/29	<0.0010		mg/L
			Sodium (Na)	2020/09/29	<0.20		mg/L
			Zinc (Zn)	2020/09/29	<0.0050		mg/L
2129002	CG2	Blanc fortifié DUP	1-Chlorooctadécane	2020/09/29		88	%
			Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	2020/09/29		106	%
2129002	CG2	Blanc de méthode	1-Chlorooctadécane	2020/09/29		81	%
			Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	2020/09/29		93	%
2129008	YW	Blanc fortifié	1-Chlorooctadécane	2020/09/29		91	%
			Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	2020/09/29	<100		ug/L
			D10-Anthracène	2020/09/29		92	%
2129008	YW	Blanc fortifié DUP	D12-Benzo(a)pyrène	2020/09/29		106	%
			D14-Terphenyl	2020/09/29		99	%
			D8-Acenaphthylene	2020/09/29		91	%
			D8-Naphtalène	2020/09/29		93	%
			Acénaphène	2020/09/29		92	%
			Anthracène	2020/09/29		96	%
			Benzo(a)anthracène	2020/09/29		102	%
			Benzo(b)fluoranthène	2020/09/29		111	%
			Benzo(j)fluoranthène	2020/09/29		96	%
			Benzo(k)fluoranthène	2020/09/29		96	%
			Benzo(a)pyrène	2020/09/29		95	%
			Chrysène	2020/09/29		107	%
			Dibenzo(a,h)anthracène	2020/09/29		107	%
			Fluoranthène	2020/09/29		94	%
			Fluorène	2020/09/29		94	%
			Indéno(1,2,3-cd)pyrène	2020/09/29		107	%
			Naphtalène	2020/09/29		92	%
			Phénanthrène	2020/09/29		91	%
			Pyrène	2020/09/29		97	%
			D10-Anthracène	2020/09/29		99	%
			D12-Benzo(a)pyrène	2020/09/29		110	%
			D14-Terphenyl	2020/09/29		98	%
			D8-Acenaphthylene	2020/09/29		98	%
			D8-Naphtalène	2020/09/29		100	%
			Acénaphène	2020/09/29		96	%
			Anthracène	2020/09/29		103	%
			Benzo(a)anthracène	2020/09/29		108	%
			Benzo(b)fluoranthène	2020/09/29		117	%
			Benzo(j)fluoranthène	2020/09/29		103	%
			Benzo(k)fluoranthène	2020/09/29		104	%
			Benzo(a)pyrène	2020/09/29		103	%
			Chrysène	2020/09/29		113	%
			Dibenzo(a,h)anthracène	2020/09/29		119	%
			Fluoranthène	2020/09/29		101	%
			Fluorène	2020/09/29		99	%
			Indéno(1,2,3-cd)pyrène	2020/09/29		115	%
			Naphtalène	2020/09/29		96	%
			Phénanthrène	2020/09/29		98	%
			Pyrène	2020/09/29		104	%
2129008	YW	Blanc de méthode	D10-Anthracène	2020/09/29		96	%
			D12-Benzo(a)pyrène	2020/09/29		103	%



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C044262

Date du rapport: 2020/09/30

Englobe Corp.

Votre # du projet: P-0022711-0-01-100

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FT

RAPPORT ASSURANCE QUALITÉ (SUITE)

Lot AQ/CQ	Init	Type CQ	Groupe	Date Analysé	Valeur	Réc	Unités
			D14-Terphenyl	2020/09/29		97	%
			D8-Acenaphthylene	2020/09/29		95	%
			D8-Naphtalène	2020/09/29		98	%
			Acénaphène	2020/09/29	<0.030		ug/L
			Anthracène	2020/09/29	<0.030		ug/L
			Benzo(a)anthracène	2020/09/29	<0.030		ug/L
			Benzo(b)fluoranthène	2020/09/29	<0.060		ug/L
			Benzo(j)fluoranthène	2020/09/29	<0.060		ug/L
			Benzo(k)fluoranthène	2020/09/29	<0.060		ug/L
			Benzo(a)pyrène	2020/09/29	<0.0080		ug/L
			Chrysène	2020/09/29	<0.030		ug/L
			Dibenzo(a,h)anthracène	2020/09/29	<0.030		ug/L
			Fluoranthène	2020/09/29	<0.030		ug/L
			Fluorène	2020/09/29	<0.030		ug/L
			Indéno(1,2,3-cd)pyrène	2020/09/29	<0.030		ug/L
			Naphtalène	2020/09/29	<0.030		ug/L
			Phénanthrène	2020/09/29	<0.030		ug/L
			Pyrène	2020/09/29	<0.030		ug/L
			HAP totaux (RES)	2020/09/29	<0.060		ug/L

LDR = Limite de détection rapportée

Blanc fortifié: Un blanc, d'une matrice exempte de contaminants, auquel a été ajouté une quantité connue d'analyte provenant généralement d'une deuxième source. Utilisé pour évaluer la précision de la méthode.

Blanc de méthode: Une partie aliquote de matrice pure soumise au même processus analytique que les échantillons, du prétraitement au dosage. Sert à évaluer toutes contaminations du laboratoire.

Surrogate: Composé se comportant de façon similaire aux composés analysés et ajouté à l'échantillon avant l'analyse. Sert à évaluer la qualité de l'extraction.

Réc = Récupération



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C044262

Date du rapport: 2020/09/30

Englobe Corp.

Votre # du projet: P-0022711-0-01-100

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FT

PAGE DES SIGNATURES DE VALIDATION

Les résultats analytiques ainsi que les données de contrôle-qualité contenus dans ce rapport furent vérifiés et validés par les personnes suivantes:

me



Corina Tue, B.Sc. Chimiste, Montréal



Justin Raiche-Moyen

Justin Raiche-Moyen, M.Sc. Chimiste

MD



Maria Dragna Apopei, B.Sc., Chimiste



M. Cinquino

Michelina Cinquino, B. Sc Chimiste

Marie-Claude Poupart



Marie-Claude Poupart, B.Sc., Chimiste, Montréal, Chef d'équipe

*Mélanie
Santerre*



Mélanie Santerre, B.Sc., Chimiste, Montréal, Spécialiste en Assurance Qualité



shYang

Shu Yang, B.Sc. Chimiste, Montréal, Analyste 2



**BUREAU
VERITAS**

Dossier Lab BV: C044262

Date du rapport: 2020/09/30

Englobe Corp.

Votre # du projet: P-0022711-0-01-100

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FT

PAGE DES SIGNATURES DE VALIDATION (SUITE)

Les résultats analytiques ainsi que les données de contrôle-qualité contenus dans ce rapport furent vérifiés et validés par les personnes suivantes:

Lab BV a mis en place des procédures qui protègent contre l'utilisation non autorisée de la signature électronique et emploie les «signataires» requis, conformément à l'ISO/CEI 17025. Veuillez vous référer à la page des signatures de validation pour obtenir les détails des validations pour chaque division.

Votre # de commande: 83172
 Votre # du projet: P-0022711-0-01-100
 Adresse du site: PORT BC
 Votre # Bordereau: na

Attention: Christophe Lequent

Englobe Corp.
 MONTREAL - CENTRE VILLE
 1001 rue Sherbrooke Est
 Bureau 600
 MONTREAL, QC
 Canada H2L 1L3

Date du rapport: 2020/12/10
 # Rapport: R2626126
 Version: 4 - Révisé

CERTIFICAT D'ANALYSE – RÉVISÉ

DE DOSSIER LAB BV: C039789

Reçu: 2020/09/02, 11:25

Matrice: Sol
 Nombre d'échantillons reçus: 18

Analyses	Quantité	Date de l' extraction	Date Analysé	Méthode de laboratoire	Méthode d'analyse
COV-Conservation au MeOH sur le terrain (1)	10	N/A	2020/09/03	STL SOP-00145	MA.400-COV 2.0 R4 m
COV-Conservation au MeOH sur le terrain (1)	1	N/A	2020/09/04	STL SOP-00145	MA.400-COV 2.0 R4 m
COV-Conservation au MeOH sur le terrain (1)	1	N/A	2020/09/08	STL SOP-00145	MA.400-COV 2.0 R4 m
Anions disponibles	1	2020/09/17	2020/09/18	STL SOP-00014	MA.300-Ions 1.3 R3 m
Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	1	2020/09/10	2020/09/10	STL SOP-00172	MA.400-HYD. 1.1 R3 m
Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	16	2020/09/03	2020/09/04	STL SOP-00172	MA.400-HYD. 1.1 R3 m
Chromatogramme (après le certificat)	3	N/A	N/A		
Cyanures Totaux	8	2020/09/04	2020/09/08	STL SOP-00035	MA300-CN 1.2 R4 m
Fluorures lixiviés	1	N/A	2020/12/08	STL SOP-00038	SM 23 4500-F m
Mercure par ICP-MS	16	2020/09/02	2020/09/04	STL SOP-00069	MA.200-Mét. 1.2 R5 m
Métaux extractibles totaux par ICP	10	2020/09/09	2020/09/10	STL SOP-00069	MA.200-Mét. 1.2 R5 m
Métaux extractibles totaux par ICP	6	2020/09/09	2020/09/11	STL SOP-00069	MA.200-Mét. 1.2 R5 m
Métaux lixiviés	1	2020/12/08	2020/12/10	STL SOP-00062	MA.200-Mét. 1.2 R5 m
Nitrate et/ou Nitrite lixiviés	1	N/A	2020/12/08	STL SOP-00014	MA.300-Ions 1.3 R3 m
Hydrocarbures aromatiques polycycliques	1	2020/09/10	2020/09/10	STL SOP-00178	MA.400-HAP 1.1 R5 m
Hydrocarbures aromatiques polycycliques	16	2020/09/03	2020/09/04	STL SOP-00178	MA.400-HAP 1.1 R5 m
BPC Totaux	6	2020/09/04	2020/09/08	STL SOP-00133	MA.400-BPC 1.0 R5 m
BPC Totaux	2	2020/09/04	2020/09/09	STL SOP-00133	MA.400-BPC 1.0 R5 m
Soufre	8	N/A	2020/09/10	STL SOP-00028	MA. 310-CS 1.0 R3 m
Lix.-espèces inorg.(TCLP, EPA 1311)	1	2020/12/07	2020/12/08	STL SOP-00024	MA100-Lixcom.1.1 R1 m
Détermination potentiel acidogène(TDPAS)	1	2020/09/24	2020/10/02	STL SOP-00067	MA110-ACISOL 1.0 R4m
Uranium lixivié	1	2020/12/04	2020/12/08	STL SOP-00062	MA.200-Mét. 1.2 R5 m

Remarques:

Laboratoires Bureau Veritas sont certifiés ISO/IEC 17025 pour certains paramètres précis des portées d'accréditation. Sauf indication contraire, les méthodes d'analyses utilisées par Labs BV s'inspirent des méthodes de référence d'organismes provinciaux, fédéraux et américains, tels que le CCME, le MELCC, l'EPA et l'APHA.

Toutes les analyses présentées ont été réalisées conformément aux procédures et aux pratiques relatives à la méthodologie, à l'assurance qualité et au contrôle de la qualité généralement appliqués par les employés de Labs BV (sauf s'il en a été convenu autrement par écrit entre le client et Labs BV). Toutes

Votre # de commande: 83172
Votre # du projet: P-0022711-0-01-100
Adresse du site: PORT BC
Votre # Bordereau: na

Attention: Christophe Lequient

Englobe Corp.
MONTREAL - CENTRE VILLE
1001 rue Sherbrooke Est
Bureau 600
MONTREAL, QC
Canada H2L 1L3

Date du rapport: 2020/12/10
Rapport: R2626126
Version: 4 - Révisé

CERTIFICAT D'ANALYSE – RÉVISÉ

DE DOSSIER LAB BV: C039789

Reçu: 2020/09/02, 11:25

les données de laboratoire rencontrent les contrôles statistiques et respectent tous les critères de CQ et les critères de performance des méthodes, sauf s'il en a été signalé autrement. Tous les blancs de méthode sont rapportés, toutefois, les données des échantillons correspondants ne sont pas corrigées pour la valeur du blanc, sauf indication contraire. Le cas échéant, sauf indication contraire, l'incertitude de mesure n'a pas été prise en considération lors de la déclaration de la conformité à la norme de référence.

Les responsabilités de Labs BV sont restreintes au coût réel de l'analyse, sauf s'il en a été convenu autrement par écrit. Il n'existe aucune autre garantie, explicite ou implicite. Le client a fait appel à Labs BV pour l'analyse de ses échantillons conformément aux méthodes de référence mentionnées dans ce rapport. L'interprétation et l'utilisation des résultats sont sous l'entière responsabilité du client et ne font pas partie des services offerts par Labs BV, sauf si convenu autrement par écrit. Labs BV ne peut pas garantir l'exactitude des résultats qui dépendent des renseignements fournis par le client ou son représentant.

Les résultats des échantillons solides, sauf les biotes, sont rapportés en fonction de la masse sèche, sauf indication contraire. Les analyses organiques ne sont pas corrigées en fonction de la récupération, sauf pour les méthodes de dilution isotopique.

Les résultats s'appliquent seulement aux échantillons analysés. Si l'échantillonnage n'est pas effectué par Labs BV, les résultats se rapportent aux échantillons fournis pour analyse.

Le présent rapport ne doit pas être reproduit, sinon dans son intégralité, sans le consentement écrit du laboratoire.

Lorsque la méthode de référence comprend un suffixe « m », cela signifie que la méthode d'analyse du laboratoire contient des modifications validées et appliquées afin d'améliorer la performance de la méthode de référence.

Notez: Les données brutes sont utilisées pour le calcul du RPD (% d'écart relatif). L'arrondissement des résultats finaux peut expliquer la variation apparente.

(1) Aucune date d'extraction n'est fournie pour les analyses de F1/BTEX et COV lorsque les sols sont conservés dans le méthanol sur le terrain. La date d'extraction correspond à la date d'échantillonnage à moins d'indication contraire.

Note : Les paramètres inclus dans le présent certificat sont accrédités par le MELCC, à moins d'indication contraire.

clé de cryptage

Veuillez adresser toute question concernant ce certificat d'analyse à votre chargé(e) de projets

Rodrigo Caffarengo, Chargé de projets

Courriel: Rodrigo.CAFFARENGO@bvlabs.com

Téléphone (514)448-9001 Ext:7066336

=====

Lab BV a mis en place des procédures qui protègent contre l'utilisation non autorisée de la signature électronique et emploie les «signataires» requis, conformément à l'ISO/CEI 17025. Veuillez vous référer à la page des signatures de validation pour obtenir les détails des validations pour chaque division.



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C039789

Date du rapport: 2020/12/10

Englobe Corp.

Votre # du projet: P-0022711-0-01-100

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDL

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Lab BV					IF9362			
Date d'échantillonnage					2020/08/25			
# Bordereau					na			
	Unités	A	B	C	TF1-CF1	CR	LDR	Lot CQ
% HUMIDITÉ	%	-	-	-	2.9		N/A	N/A
HAP								
Acénaphène	mg/kg	0.1	10	100	<0.10		0.10	2121658
Acénaphthylène	mg/kg	0.1	10	100	<0.10		0.10	2121658
Anthracène	mg/kg	0.1	10	100	<0.10		0.10	2121658
Benzo(a)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
Benzo(a)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
Benzo(b)fluoranthène †	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
Benzo(j)fluoranthène †	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
Benzo(k)fluoranthène †	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
Benzo(b+j+k)fluoranthène	mg/kg	-	-	-	<0.10		0.10	2121658
Benzo(c)phénanthrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
Benzo(ghi)pérylène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
Chrysène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
Dibenzo(a,i)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
Dibenzo(a,h)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
Dibenzo(a,l)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
7,12-Diméthylbenzanthracène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
Fluoranthène	mg/kg	0.1	10	100	<0.10		0.10	2121658
Fluorène	mg/kg	0.1	10	100	<0.10		0.10	2121658
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
Naphtalène	mg/kg	0.1	5	50	<0.10		0.10	2121658
Phénanthrène	mg/kg	0.1	5	50	<0.10		0.10	2121658
Pyrène	mg/kg	0.1	10	100	<0.10		0.10	2121658
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
LDR = Limite de détection rapportée								
Lot CQ = Lot contrôle qualité								
† Accréditation non existante pour ce paramètre								
N/A = Non Applicable								



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C039789

Date du rapport: 2020/12/10

Englobe Corp.

Votre # du projet: P-0022711-0-01-100

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDL

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Lab BV					IF9362			
Date d'échantillonnage					2020/08/25			
# Bordereau					na			
	Unités	A	B	C	TF1-CF1	CR	LDR	Lot CQ
2,3,5-Triméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
2-Chloronaphtalène †	mg/kg	-	-	-	<0.10		0.10	2121658
Récupération des Surrogates (%)								
D10-Anthracène	%	-	-	-	104		N/A	2121658
D12-Benzo(a)pyrène	%	-	-	-	110		N/A	2121658
D14-Terphenyl	%	-	-	-	112		N/A	2121658
D8-Acenaphthylene	%	-	-	-	102		N/A	2121658
D8-Naphtalène	%	-	-	-	96		N/A	2121658
LDR = Limite de détection rapportée								
Lot CQ = Lot contrôle qualité								
† Accréditation non existante pour ce paramètre								
N/A = Non Applicable								



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C039789

Date du rapport: 2020/12/10

Englobe Corp.

Votre # du projet: P-0022711-0-01-100

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDL

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Lab BV					IF9363			
Date d'échantillonnage					2020/08/25			
# Bordereau					na			
	Unités	A	B	C	TF1-CF2	CR	LDR	Lot CQ
% HUMIDITÉ	%	-	-	-	6.0		N/A	N/A
HAP								
Acénaphène	mg/kg	0.1	10	100	<0.10		0.10	2121658
Acénaphthylène	mg/kg	0.1	10	100	<0.10		0.10	2121658
Anthracène	mg/kg	0.1	10	100	<0.10		0.10	2121658
Benzo(a)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
Benzo(a)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
Benzo(b)fluoranthène †	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
Benzo(j)fluoranthène †	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
Benzo(k)fluoranthène †	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
Benzo(b+j+k)fluoranthène	mg/kg	-	-	-	<0.10		0.10	2121658
Benzo(c)phénanthrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
Benzo(ghi)pérylène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
Chrysène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
Dibenzo(a,i)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
Dibenzo(a,h)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
Dibenzo(a,l)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
7,12-Diméthylbenzanthracène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
Fluoranthène	mg/kg	0.1	10	100	<0.10		0.10	2121658
Fluorène	mg/kg	0.1	10	100	<0.10		0.10	2121658
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
Naphtalène	mg/kg	0.1	5	50	<0.10		0.10	2121658
Phénanthrène	mg/kg	0.1	5	50	<0.10		0.10	2121658
Pyrène	mg/kg	0.1	10	100	<0.10		0.10	2121658
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
LDR = Limite de détection rapportée								
Lot CQ = Lot contrôle qualité								
† Accréditation non existante pour ce paramètre								
N/A = Non Applicable								



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C039789

Date du rapport: 2020/12/10

Englobe Corp.

Votre # du projet: P-0022711-0-01-100

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDL

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Lab BV					IF9363			
Date d'échantillonnage					2020/08/25			
# Bordereau					na			
	Unités	A	B	C	TF1-CF2	CR	LDR	Lot CQ
2,3,5-Triméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
2-Chloronaphtalène †	mg/kg	-	-	-	<0.10		0.10	2121658
Récupération des Surrogates (%)								
D10-Anthracène	%	-	-	-	100		N/A	2121658
D12-Benzo(a)pyrène	%	-	-	-	108		N/A	2121658
D14-Terphenyl	%	-	-	-	108		N/A	2121658
D8-Acenaphthylene	%	-	-	-	96		N/A	2121658
D8-Naphtalène	%	-	-	-	94		N/A	2121658
LDR = Limite de détection rapportée								
Lot CQ = Lot contrôle qualité								
† Accréditation non existante pour ce paramètre								
N/A = Non Applicable								



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C039789

Date du rapport: 2020/12/10

Englobe Corp.

Votre # du projet: P-0022711-0-01-100

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDL

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Lab BV					IF9365			
Date d'échantillonnage					2020/08/25			
# Bordereau					na			
	Unités	A	B	C	TF1-CF4	CR	LDR	Lot CQ
% HUMIDITÉ	%	-	-	-	3.9		N/A	N/A
HAP								
Acénaphène	mg/kg	0.1	10	100	<0.10		0.10	2121658
Acénaphthylène	mg/kg	0.1	10	100	<0.10		0.10	2121658
Anthracène	mg/kg	0.1	10	100	<0.10		0.10	2121658
Benzo(a)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
Benzo(a)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
Benzo(b)fluoranthène †	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
Benzo(j)fluoranthène †	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
Benzo(k)fluoranthène †	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
Benzo(b+j+k)fluoranthène	mg/kg	-	-	-	<0.10		0.10	2121658
Benzo(c)phénanthrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
Benzo(ghi)pérylène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
Chrysène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
Dibenzo(a,i)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
Dibenzo(a,h)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
Dibenzo(a,l)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
7,12-Diméthylbenzanthracène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
Fluoranthène	mg/kg	0.1	10	100	<0.10		0.10	2121658
Fluorène	mg/kg	0.1	10	100	<0.10		0.10	2121658
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
Naphtalène	mg/kg	0.1	5	50	<0.10		0.10	2121658
Phénanthrène	mg/kg	0.1	5	50	<0.10		0.10	2121658
Pyrène	mg/kg	0.1	10	100	<0.10		0.10	2121658
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
LDR = Limite de détection rapportée								
Lot CQ = Lot contrôle qualité								
† Accréditation non existante pour ce paramètre								
N/A = Non Applicable								



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C039789

Date du rapport: 2020/12/10

Englobe Corp.

Votre # du projet: P-0022711-0-01-100

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDL

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Lab BV					IF9365			
Date d'échantillonnage					2020/08/25			
# Bordereau					na			
	Unités	A	B	C	TF1-CF4	CR	LDR	Lot CQ
2,3,5-Triméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
2-Chloronaphtalène †	mg/kg	-	-	-	<0.10		0.10	2121658
Récupération des Surrogates (%)								
D10-Anthracène	%	-	-	-	106		N/A	2121658
D12-Benzo(a)pyrène	%	-	-	-	112		N/A	2121658
D14-Terphenyl	%	-	-	-	112		N/A	2121658
D8-Acenaphthylene	%	-	-	-	104		N/A	2121658
D8-Naphtalène	%	-	-	-	100		N/A	2121658
LDR = Limite de détection rapportée								
Lot CQ = Lot contrôle qualité								
† Accréditation non existante pour ce paramètre								
N/A = Non Applicable								



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C039789

Date du rapport: 2020/12/10

Englobe Corp.

Votre # du projet: P-0022711-0-01-100

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDL

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Lab BV					IF9370			
Date d'échantillonnage					2020/08/25			
# Bordereau					na			
	Unités	A	B	C	TF4-CF1	CR	LDR	Lot CQ
% HUMIDITÉ	%	-	-	-	4.6		N/A	N/A
HAP								
Acénaphène	mg/kg	0.1	10	100	<0.10		0.10	2121658
Acénaphthylène	mg/kg	0.1	10	100	<0.10		0.10	2121658
Anthracène	mg/kg	0.1	10	100	<0.10		0.10	2121658
Benzo(a)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
Benzo(a)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
Benzo(b)fluoranthène †	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
Benzo(j)fluoranthène †	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
Benzo(k)fluoranthène †	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
Benzo(b+j+k)fluoranthène	mg/kg	-	-	-	<0.10		0.10	2121658
Benzo(c)phénanthrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
Benzo(ghi)pérylène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
Chrysène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
Dibenzo(a,i)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
Dibenzo(a,h)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
Dibenzo(a,l)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
7,12-Diméthylbenzanthracène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
Fluoranthène	mg/kg	0.1	10	100	0.10	A	0.10	2121658
Fluorène	mg/kg	0.1	10	100	<0.10		0.10	2121658
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
Naphtalène	mg/kg	0.1	5	50	<0.10		0.10	2121658
Phénanthrène	mg/kg	0.1	5	50	<0.10		0.10	2121658
Pyrène	mg/kg	0.1	10	100	<0.10		0.10	2121658
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
LDR = Limite de détection rapportée								
Lot CQ = Lot contrôle qualité								
† Accréditation non existante pour ce paramètre								
N/A = Non Applicable								



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C039789

Date du rapport: 2020/12/10

Englobe Corp.

Votre # du projet: P-0022711-0-01-100

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDL

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Lab BV					IF9370			
Date d'échantillonnage					2020/08/25			
# Bordereau					na			
	Unités	A	B	C	TF4-CF1	CR	LDR	Lot CQ
2,3,5-Triméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
2-Chloronaphtalène †	mg/kg	-	-	-	<0.10		0.10	2121658
Récupération des Surrogates (%)								
D10-Anthracène	%	-	-	-	104		N/A	2121658
D12-Benzo(a)pyrène	%	-	-	-	110		N/A	2121658
D14-Terphenyl	%	-	-	-	114		N/A	2121658
D8-Acenaphthylene	%	-	-	-	100		N/A	2121658
D8-Naphtalène	%	-	-	-	96		N/A	2121658
LDR = Limite de détection rapportée								
Lot CQ = Lot contrôle qualité								
† Accréditation non existante pour ce paramètre								
N/A = Non Applicable								



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C039789

Date du rapport: 2020/12/10

Englobe Corp.

Votre # du projet: P-0022711-0-01-100

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDL

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Lab BV					IF9372			
Date d'échantillonnage					2020/08/25			
# Bordereau					na			
	Unités	A	B	C	TF4-CF3	CR	LDR	Lot CQ
% HUMIDITÉ	%	-	-	-	6.0		N/A	N/A
HAP								
Acénaphène	mg/kg	0.1	10	100	<0.10		0.10	2121658
Acénaphthylène	mg/kg	0.1	10	100	<0.10		0.10	2121658
Anthracène	mg/kg	0.1	10	100	<0.10		0.10	2121658
Benzo(a)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
Benzo(a)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
Benzo(b)fluoranthène †	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
Benzo(j)fluoranthène †	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
Benzo(k)fluoranthène †	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
Benzo(b+j+k)fluoranthène	mg/kg	-	-	-	<0.10		0.10	2121658
Benzo(c)phénanthrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
Benzo(ghi)pérylène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
Chrysène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
Dibenzo(a,i)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
Dibenzo(a,h)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
Dibenzo(a,l)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
7,12-Diméthylbenzanthracène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
Fluoranthène	mg/kg	0.1	10	100	<0.10		0.10	2121658
Fluorène	mg/kg	0.1	10	100	<0.10		0.10	2121658
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
Naphtalène	mg/kg	0.1	5	50	<0.10		0.10	2121658
Phénanthrène	mg/kg	0.1	5	50	<0.10		0.10	2121658
Pyrène	mg/kg	0.1	10	100	<0.10		0.10	2121658
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
LDR = Limite de détection rapportée								
Lot CQ = Lot contrôle qualité								
† Accréditation non existante pour ce paramètre								
N/A = Non Applicable								



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C039789

Date du rapport: 2020/12/10

Englobe Corp.

Votre # du projet: P-0022711-0-01-100

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDL

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Lab BV					IF9372			
Date d'échantillonnage					2020/08/25			
# Bordereau					na			
	Unités	A	B	C	TF4-CF3	CR	LDR	Lot CQ
2,3,5-Triméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
2-Chloronaphtalène †	mg/kg	-	-	-	<0.10		0.10	2121658
Récupération des Surrogates (%)								
D10-Anthracène	%	-	-	-	100		N/A	2121658
D12-Benzo(a)pyrène	%	-	-	-	106		N/A	2121658
D14-Terphenyl	%	-	-	-	110		N/A	2121658
D8-Acenaphthylene	%	-	-	-	98		N/A	2121658
D8-Naphtalène	%	-	-	-	94		N/A	2121658
LDR = Limite de détection rapportée								
Lot CQ = Lot contrôle qualité								
† Accréditation non existante pour ce paramètre								
N/A = Non Applicable								



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C039789

Date du rapport: 2020/12/10

Englobe Corp.

Votre # du projet: P-0022711-0-01-100

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDL

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Lab BV					IF9372			
Date d'échantillonnage					2020/08/25			
# Bordereau					na			
	Unités	A	B	C	TF4-CF3 Dup. de Lab.	CR	LDR	Lot CQ
% HUMIDITÉ	%	-	-	-	6.0		N/A	N/A
HAP								
Acénaphène	mg/kg	0.1	10	100	<0.10		0.10	2121658
Acénaphthylène	mg/kg	0.1	10	100	<0.10		0.10	2121658
Anthracène	mg/kg	0.1	10	100	<0.10		0.10	2121658
Benzo(a)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
Benzo(a)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
Benzo(b)fluoranthène †	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
Benzo(j)fluoranthène †	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
Benzo(k)fluoranthène †	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
Benzo(b+j+k)fluoranthène	mg/kg	-	-	-	<0.10		0.10	2121658
Benzo(c)phénanthrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
Benzo(ghi)pérylène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
Chrysène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
Dibenzo(a,i)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
Dibenzo(a,h)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
Dibenzo(a,l)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
7,12-Diméthylbenzanthracène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
Fluoranthène	mg/kg	0.1	10	100	<0.10		0.10	2121658
Fluorène	mg/kg	0.1	10	100	<0.10		0.10	2121658
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
3-Méthylcholantrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
Naphtalène	mg/kg	0.1	5	50	<0.10		0.10	2121658
Phénanthrène	mg/kg	0.1	5	50	<0.10		0.10	2121658
Pyrène	mg/kg	0.1	10	100	<0.10		0.10	2121658
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
LDR = Limite de détection rapportée								
Lot CQ = Lot contrôle qualité								
Duplicata de laboratoire								
† Accréditation non existante pour ce paramètre								
N/A = Non Applicable								



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C039789

Date du rapport: 2020/12/10

Englobe Corp.

Votre # du projet: P-0022711-0-01-100

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDL

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Lab BV					IF9372			
Date d'échantillonnage					2020/08/25			
# Bordereau					na			
	Unités	A	B	C	TF4-CF3 Dup. de Lab.	CR	LDR	Lot CQ
2,3,5-Triméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
2-Chloronaphtalène †	mg/kg	-	-	-	<0.10		0.10	2121658
Récupération des Surrogates (%)								
D10-Anthracène	%	-	-	-	102		N/A	2121658
D12-Benzo(a)pyrène	%	-	-	-	108		N/A	2121658
D14-Terphenyl	%	-	-	-	112		N/A	2121658
D8-Acenaphthylene	%	-	-	-	100		N/A	2121658
D8-Naphtalène	%	-	-	-	94		N/A	2121658
LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot contrôle qualité Duplicata de laboratoire † Accréditation non existante pour ce paramètre N/A = Non Applicable								



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C039789

Date du rapport: 2020/12/10

Englobe Corp.

Votre # du projet: P-0022711-0-01-100

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDL

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Lab BV					IF9373			
Date d'échantillonnage					2020/08/25			
# Bordereau					na			
	Unités	A	B	C	TF4-CF4	CR	LDR	Lot CQ
% HUMIDITÉ	%	-	-	-	4.0		N/A	N/A
HAP								
Acénaphène	mg/kg	0.1	10	100	<0.10		0.10	2121658
Acénaphthylène	mg/kg	0.1	10	100	<0.10		0.10	2121658
Anthracène	mg/kg	0.1	10	100	<0.10		0.10	2121658
Benzo(a)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
Benzo(a)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
Benzo(b)fluoranthène †	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
Benzo(j)fluoranthène †	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
Benzo(k)fluoranthène †	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
Benzo(b+j+k)fluoranthène	mg/kg	-	-	-	<0.10		0.10	2121658
Benzo(c)phénanthrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
Benzo(ghi)pérylène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
Chrysène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
Dibenzo(a,i)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
Dibenzo(a,h)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
Dibenzo(a,l)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
7,12-Diméthylbenzanthracène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
Fluoranthène	mg/kg	0.1	10	100	<0.10		0.10	2121658
Fluorène	mg/kg	0.1	10	100	<0.10		0.10	2121658
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
Naphtalène	mg/kg	0.1	5	50	<0.10		0.10	2121658
Phénanthrène	mg/kg	0.1	5	50	<0.10		0.10	2121658
Pyrène	mg/kg	0.1	10	100	<0.10		0.10	2121658
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
LDR = Limite de détection rapportée								
Lot CQ = Lot contrôle qualité								
† Accréditation non existante pour ce paramètre								
N/A = Non Applicable								



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C039789

Date du rapport: 2020/12/10

Englobe Corp.

Votre # du projet: P-0022711-0-01-100

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDL

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Lab BV					IF9373			
Date d'échantillonnage					2020/08/25			
# Bordereau					na			
	Unités	A	B	C	TF4-CF4	CR	LDR	Lot CQ
2,3,5-Triméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
2-Chloronaphtalène †	mg/kg	-	-	-	<0.10		0.10	2121658
Récupération des Surrogates (%)								
D10-Anthracène	%	-	-	-	100		N/A	2121658
D12-Benzo(a)pyrène	%	-	-	-	106		N/A	2121658
D14-Terphenyl	%	-	-	-	106		N/A	2121658
D8-Acenaphthylene	%	-	-	-	96		N/A	2121658
D8-Naphtalène	%	-	-	-	92		N/A	2121658
LDR = Limite de détection rapportée								
Lot CQ = Lot contrôle qualité								
† Accréditation non existante pour ce paramètre								
N/A = Non Applicable								



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C039789

Date du rapport: 2020/12/10

Englobe Corp.

Votre # du projet: P-0022711-0-01-100

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDL

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Lab BV					IF9375			
Date d'échantillonnage					2020/08/24			
# Bordereau					na			
	Unités	A	B	C	TF7-CF1	CR	LDR	Lot CQ
% HUMIDITÉ	%	-	-	-	4.1		N/A	N/A
HAP								
Acénaphène	mg/kg	0.1	10	100	<0.10		0.10	2121658
Acénaphthylène	mg/kg	0.1	10	100	<0.10		0.10	2121658
Anthracène	mg/kg	0.1	10	100	<0.10		0.10	2121658
Benzo(a)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
Benzo(a)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
Benzo(b)fluoranthène †	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
Benzo(j)fluoranthène †	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
Benzo(k)fluoranthène †	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
Benzo(b+j+k)fluoranthène	mg/kg	-	-	-	<0.10		0.10	2121658
Benzo(c)phénanthrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
Benzo(ghi)pérylène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
Chrysène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
Dibenzo(a,i)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
Dibenzo(a,h)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
Dibenzo(a,l)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
7,12-Diméthylbenzanthracène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
Fluoranthène	mg/kg	0.1	10	100	<0.10		0.10	2121658
Fluorène	mg/kg	0.1	10	100	<0.10		0.10	2121658
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
Naphtalène	mg/kg	0.1	5	50	<0.10		0.10	2121658
Phénanthrène	mg/kg	0.1	5	50	<0.10		0.10	2121658
Pyrène	mg/kg	0.1	10	100	<0.10		0.10	2121658
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
LDR = Limite de détection rapportée								
Lot CQ = Lot contrôle qualité								
† Accréditation non existante pour ce paramètre								
N/A = Non Applicable								



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C039789

Date du rapport: 2020/12/10

Englobe Corp.

Votre # du projet: P-0022711-0-01-100

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDL

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Lab BV					IF9375			
Date d'échantillonnage					2020/08/24			
# Bordereau					na			
	Unités	A	B	C	TF7-CF1	CR	LDR	Lot CQ
2,3,5-Triméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
2-Chloronaphtalène †	mg/kg	-	-	-	<0.10		0.10	2121658
Récupération des Surrogates (%)								
D10-Anthracène	%	-	-	-	100		N/A	2121658
D12-Benzo(a)pyrène	%	-	-	-	104		N/A	2121658
D14-Terphenyl	%	-	-	-	104		N/A	2121658
D8-Acenaphthylene	%	-	-	-	98		N/A	2121658
D8-Naphtalène	%	-	-	-	94		N/A	2121658
LDR = Limite de détection rapportée								
Lot CQ = Lot contrôle qualité								
† Accréditation non existante pour ce paramètre								
N/A = Non Applicable								



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C039789

Date du rapport: 2020/12/10

Englobe Corp.

Votre # du projet: P-0022711-0-01-100

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDL

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Lab BV					IF9377			
Date d'échantillonnage					2020/08/24			
# Bordereau					na			
	Unités	A	B	C	TF7-CF3	CR	LDR	Lot CQ
% HUMIDITÉ	%	-	-	-	4.1		N/A	N/A
HAP								
Acénaphène	mg/kg	0.1	10	100	<0.10		0.10	2121658
Acénaphthylène	mg/kg	0.1	10	100	<0.10		0.10	2121658
Anthracène	mg/kg	0.1	10	100	<0.10		0.10	2121658
Benzo(a)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
Benzo(a)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
Benzo(b)fluoranthène †	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
Benzo(j)fluoranthène †	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
Benzo(k)fluoranthène †	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
Benzo(b+j+k)fluoranthène	mg/kg	-	-	-	<0.10		0.10	2121658
Benzo(c)phénanthrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
Benzo(ghi)pérylène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
Chrysène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
Dibenzo(a,i)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
Dibenzo(a,h)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
Dibenzo(a,l)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
7,12-Diméthylbenzanthracène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
Fluoranthène	mg/kg	0.1	10	100	<0.10		0.10	2121658
Fluorène	mg/kg	0.1	10	100	<0.10		0.10	2121658
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
Naphtalène	mg/kg	0.1	5	50	<0.10		0.10	2121658
Phénanthrène	mg/kg	0.1	5	50	<0.10		0.10	2121658
Pyrène	mg/kg	0.1	10	100	<0.10		0.10	2121658
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
LDR = Limite de détection rapportée								
Lot CQ = Lot contrôle qualité								
† Accréditation non existante pour ce paramètre								
N/A = Non Applicable								



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C039789

Date du rapport: 2020/12/10

Englobe Corp.

Votre # du projet: P-0022711-0-01-100

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDL

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Lab BV					IF9377			
Date d'échantillonnage					2020/08/24			
# Bordereau					na			
	Unités	A	B	C	TF7-CF3	CR	LDR	Lot CQ
2,3,5-Triméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
2-Chloronaphtalène †	mg/kg	-	-	-	<0.10		0.10	2121658
Récupération des Surrogates (%)								
D10-Anthracène	%	-	-	-	104		N/A	2121658
D12-Benzo(a)pyrène	%	-	-	-	110		N/A	2121658
D14-Terphenyl	%	-	-	-	110		N/A	2121658
D8-Acenaphthylene	%	-	-	-	102		N/A	2121658
D8-Naphtalène	%	-	-	-	96		N/A	2121658
LDR = Limite de détection rapportée								
Lot CQ = Lot contrôle qualité								
† Accréditation non existante pour ce paramètre								
N/A = Non Applicable								



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C039789

Date du rapport: 2020/12/10

Englobe Corp.

Votre # du projet: P-0022711-0-01-100

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDL

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Lab BV					IF9380			
Date d'échantillonnage					2020/08/24			
# Bordereau					na			
	Unités	A	B	C	TF7-CF6	CR	LDR	Lot CQ
% HUMIDITÉ	%	-	-	-	5.0		N/A	N/A
HAP								
Acénaphène	mg/kg	0.1	10	100	<0.10		0.10	2121658
Acénaphthylène	mg/kg	0.1	10	100	<0.10		0.10	2121658
Anthracène	mg/kg	0.1	10	100	<0.10		0.10	2121658
Benzo(a)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
Benzo(a)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
Benzo(b)fluoranthène †	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
Benzo(j)fluoranthène †	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
Benzo(k)fluoranthène †	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
Benzo(b+j+k)fluoranthène	mg/kg	-	-	-	<0.10		0.10	2121658
Benzo(c)phénanthrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
Benzo(ghi)pérylène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
Chrysène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
Dibenzo(a,i)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
Dibenzo(a,h)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
Dibenzo(a,l)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
7,12-Diméthylbenzanthracène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
Fluoranthène	mg/kg	0.1	10	100	<0.10		0.10	2121658
Fluorène	mg/kg	0.1	10	100	<0.10		0.10	2121658
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
Naphtalène	mg/kg	0.1	5	50	<0.10		0.10	2121658
Phénanthrène	mg/kg	0.1	5	50	<0.10		0.10	2121658
Pyrène	mg/kg	0.1	10	100	<0.10		0.10	2121658
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
LDR = Limite de détection rapportée								
Lot CQ = Lot contrôle qualité								
† Accréditation non existante pour ce paramètre								
N/A = Non Applicable								



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C039789

Date du rapport: 2020/12/10

Englobe Corp.

Votre # du projet: P-0022711-0-01-100

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDL

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Lab BV					IF9380			
Date d'échantillonnage					2020/08/24			
# Bordereau					na			
	Unités	A	B	C	TF7-CF6	CR	LDR	Lot CQ
2,3,5-Triméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
2-Chloronaphtalène †	mg/kg	-	-	-	<0.10		0.10	2121658
Récupération des Surrogates (%)								
D10-Anthracène	%	-	-	-	98		N/A	2121658
D12-Benzo(a)pyrène	%	-	-	-	106		N/A	2121658
D14-Terphenyl	%	-	-	-	104		N/A	2121658
D8-Acenaphthylene	%	-	-	-	98		N/A	2121658
D8-Naphtalène	%	-	-	-	94		N/A	2121658
LDR = Limite de détection rapportée								
Lot CQ = Lot contrôle qualité								
† Accréditation non existante pour ce paramètre								
N/A = Non Applicable								



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C039789

Date du rapport: 2020/12/10

Englobe Corp.

Votre # du projet: P-0022711-0-01-100

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDL

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Lab BV					IF9383			
Date d'échantillonnage					2020/08/26			
# Bordereau					na			
	Unités	A	B	C	TF6-CF1	CR	LDR	Lot CQ
% HUMIDITÉ	%	-	-	-	36		N/A	N/A
HAP								
Acénaphène	mg/kg	0.1	10	100	<0.10		0.10	2121658
Acénaphthylène	mg/kg	0.1	10	100	<0.10		0.10	2121658
Anthracène	mg/kg	0.1	10	100	0.17	A-B	0.10	2121658
Benzo(a)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	0.42	A-B	0.10	2121658
Benzo(a)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	0.36	A-B	0.10	2121658
Benzo(b)fluoranthène †	mg/kg	0.1	1	10	0.58	A-B	0.10	2121658
Benzo(j)fluoranthène †	mg/kg	0.1	1	10	0.21	A-B	0.10	2121658
Benzo(k)fluoranthène †	mg/kg	0.1	1	10	0.20	A-B	0.10	2121658
Benzo(b+j+k)fluoranthène	mg/kg	-	-	-	0.99		0.10	2121658
Benzo(c)phénanthrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
Benzo(ghi)pérylène	mg/kg	0.1	1	10	0.27	A-B	0.10	2121658
Chrysène	mg/kg	0.1	1	10	0.55	A-B	0.10	2121658
Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
Dibenzo(a,i)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
Dibenzo(a,h)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
Dibenzo(a,l)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
7,12-Diméthylbenzanthracène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
Fluoranthène	mg/kg	0.1	10	100	0.84	A-B	0.10	2121658
Fluorène	mg/kg	0.1	10	100	0.11	A-B	0.10	2121658
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	0.26	A-B	0.10	2121658
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
Naphtalène	mg/kg	0.1	5	50	<0.10		0.10	2121658
Phénanthrène	mg/kg	0.1	5	50	0.62	A-B	0.10	2121658
Pyrène	mg/kg	0.1	10	100	0.59	A-B	0.10	2121658
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
LDR = Limite de détection rapportée								
Lot CQ = Lot contrôle qualité								
† Accréditation non existante pour ce paramètre								
N/A = Non Applicable								



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C039789

Date du rapport: 2020/12/10

Englobe Corp.

Votre # du projet: P-0022711-0-01-100

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDL

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Lab BV					IF9383			
Date d'échantillonnage					2020/08/26			
# Bordereau					na			
	Unités	A	B	C	TF6-CF1	CR	LDR	Lot CQ
2,3,5-Triméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
2-Chloronaphtalène †	mg/kg	-	-	-	<0.10		0.10	2121658
Récupération des Surrogates (%)								
D10-Anthracène	%	-	-	-	100		N/A	2121658
D12-Benzo(a)pyrène	%	-	-	-	102		N/A	2121658
D14-Terphenyl	%	-	-	-	106		N/A	2121658
D8-Acenaphthylene	%	-	-	-	96		N/A	2121658
D8-Naphtalène	%	-	-	-	94		N/A	2121658
LDR = Limite de détection rapportée								
Lot CQ = Lot contrôle qualité								
† Accréditation non existante pour ce paramètre								
N/A = Non Applicable								



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C039789

Date du rapport: 2020/12/10

Englobe Corp.

Votre # du projet: P-0022711-0-01-100

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDL

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Lab BV					IF9384			
Date d'échantillonnage					2020/08/26			
# Bordereau					na			
	Unités	A	B	C	TF6-CF2	CR	LDR	Lot CQ
% HUMIDITÉ	%	-	-	-	60		N/A	N/A
HAP								
Acénaphène	mg/kg	0.1	10	100	0.19	A-B	0.10	2121658
Acénaphthylène	mg/kg	0.1	10	100	<0.10		0.10	2121658
Anthracène	mg/kg	0.1	10	100	0.41	A-B	0.10	2121658
Benzo(a)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	1.9	B-C	0.10	2121658
Benzo(a)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	1.8	B-C	0.10	2121658
Benzo(b)fluoranthène †	mg/kg	0.1	1	10	3.0	B-C	0.10	2121658
Benzo(j)fluoranthène †	mg/kg	0.1	1	10	1.1	B-C	0.10	2121658
Benzo(k)fluoranthène †	mg/kg	0.1	1	10	1.0	B	0.10	2121658
Benzo(b+j+k)fluoranthène	mg/kg	-	-	-	5.1		0.10	2121658
Benzo(c)phénanthrène	mg/kg	0.1	1	10	0.26	A-B	0.10	2121658
Benzo(ghi)pérylène	mg/kg	0.1	1	10	1.6	B-C	0.10	2121658
Chrysène	mg/kg	0.1	1	10	3.4	B-C	0.10	2121658
Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	0.29	A-B	0.10	2121658
Dibenzo(a,i)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	0.13	A-B	0.10	2121658
Dibenzo(a,h)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
Dibenzo(a,l)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
7,12-Diméthylbenzanthracène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
Fluoranthène	mg/kg	0.1	10	100	3.5	A-B	0.10	2121658
Fluorène	mg/kg	0.1	10	100	0.21	A-B	0.10	2121658
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	1.5	B-C	0.10	2121658
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
Naphtalène	mg/kg	0.1	5	50	<0.10		0.10	2121658
Phénanthrène	mg/kg	0.1	5	50	1.0	A-B	0.10	2121658
Pyrène	mg/kg	0.1	10	100	2.7	A-B	0.10	2121658
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
LDR = Limite de détection rapportée								
Lot CQ = Lot contrôle qualité								
† Accréditation non existante pour ce paramètre								
N/A = Non Applicable								



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C039789

Date du rapport: 2020/12/10

Englobe Corp.

Votre # du projet: P-0022711-0-01-100

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDL

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Lab BV					IF9384			
Date d'échantillonnage					2020/08/26			
# Bordereau					na			
	Unités	A	B	C	TF6-CF2	CR	LDR	Lot CQ
2,3,5-Triméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
2-Chloronaphtalène †	mg/kg	-	-	-	<0.10		0.10	2121658
Récupération des Surrogates (%)								
D10-Anthracène	%	-	-	-	98		N/A	2121658
D12-Benzo(a)pyrène	%	-	-	-	96		N/A	2121658
D14-Terphenyl	%	-	-	-	108		N/A	2121658
D8-Acenaphthylene	%	-	-	-	90		N/A	2121658
D8-Naphtalène	%	-	-	-	92		N/A	2121658
LDR = Limite de détection rapportée								
Lot CQ = Lot contrôle qualité								
† Accréditation non existante pour ce paramètre								
N/A = Non Applicable								



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C039789

Date du rapport: 2020/12/10

Englobe Corp.

Votre # du projet: P-0022711-0-01-100

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDL

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Lab BV					IF9387			
Date d'échantillonnage					2020/08/26			
# Bordereau					na			
	Unités	A	B	C	TF6-CF8	CR	LDR	Lot CQ
% HUMIDITÉ	%	-	-	-	58		N/A	N/A
HAP								
Acénaphène	mg/kg	0.1	10	100	<0.10		0.10	2123249
Acénaphthylène	mg/kg	0.1	10	100	<0.10		0.10	2123249
Anthracène	mg/kg	0.1	10	100	0.29	A-B	0.10	2123249
Benzo(a)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	1.7	B-C	0.10	2123249
Benzo(a)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	1.4	B-C	0.10	2123249
Benzo(b)fluoranthène †	mg/kg	0.1	1	10	2.7	B-C	0.10	2123249
Benzo(j)fluoranthène †	mg/kg	0.1	1	10	0.88	A-B	0.10	2123249
Benzo(k)fluoranthène †	mg/kg	0.1	1	10	0.93	A-B	0.10	2123249
Benzo(b+j+k)fluoranthène	mg/kg	-	-	-	4.5		0.10	2123249
Benzo(c)phénanthrène	mg/kg	0.1	1	10	0.21	A-B	0.10	2123249
Benzo(ghi)pérylène	mg/kg	0.1	1	10	1.1	B-C	0.10	2123249
Chrysène	mg/kg	0.1	1	10	3.6	B-C	0.10	2123249
Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	0.23	A-B	0.10	2123249
Dibenzo(a,i)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2123249
Dibenzo(a,h)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2123249
Dibenzo(a,l)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2123249
7,12-Diméthylbenzanthracène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2123249
Fluoranthène	mg/kg	0.1	10	100	2.8	A-B	0.10	2123249
Fluorène	mg/kg	0.1	10	100	0.11	A-B	0.10	2123249
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	0.93	A-B	0.10	2123249
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2123249
Naphtalène	mg/kg	0.1	5	50	<0.10		0.10	2123249
Phénanthrène	mg/kg	0.1	5	50	0.48	A-B	0.10	2123249
Pyrène	mg/kg	0.1	10	100	1.9	A-B	0.10	2123249
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2123249
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2123249
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2123249
LDR = Limite de détection rapportée								
Lot CQ = Lot contrôle qualité								
† Accréditation non existante pour ce paramètre								
N/A = Non Applicable								



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C039789

Date du rapport: 2020/12/10

Englobe Corp.

Votre # du projet: P-0022711-0-01-100

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDL

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Lab BV					IF9387			
Date d'échantillonnage					2020/08/26			
# Bordereau					na			
	Unités	A	B	C	TF6-CF8	CR	LDR	Lot CQ
2,3,5-Triméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2123249
2-Chloronaphtalène †	mg/kg	-	-	-	<0.10		0.10	2123249
Récupération des Surrogates (%)								
D10-Anthracène	%	-	-	-	94		N/A	2123249
D12-Benzo(a)pyrène	%	-	-	-	102		N/A	2123249
D14-Terphenyl	%	-	-	-	98		N/A	2123249
D8-Acenaphthylene	%	-	-	-	98		N/A	2123249
D8-Naphtalène	%	-	-	-	94		N/A	2123249
LDR = Limite de détection rapportée								
Lot CQ = Lot contrôle qualité								
† Accréditation non existante pour ce paramètre								
N/A = Non Applicable								



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C039789

Date du rapport: 2020/12/10

Englobe Corp.

Votre # du projet: P-0022711-0-01-100

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDL

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Lab BV					IF9388			
Date d'échantillonnage					2020/08/25			
# Bordereau					na			
	Unités	A	B	C	TF10-CF1	CR	LDR	Lot CQ
% HUMIDITÉ	%	-	-	-	5.8		N/A	N/A
HAP								
Acénaphène	mg/kg	0.1	10	100	<0.10		0.10	2121658
Acénaphthylène	mg/kg	0.1	10	100	<0.10		0.10	2121658
Anthracène	mg/kg	0.1	10	100	<0.10		0.10	2121658
Benzo(a)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
Benzo(a)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
Benzo(b)fluoranthène †	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
Benzo(j)fluoranthène †	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
Benzo(k)fluoranthène †	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
Benzo(b+j+k)fluoranthène	mg/kg	-	-	-	<0.10		0.10	2121658
Benzo(c)phénanthrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
Benzo(ghi)pérylène	mg/kg	0.1	1	10	0.11	A-B	0.10	2121658
Chrysène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
Dibenzo(a,i)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
Dibenzo(a,h)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
Dibenzo(a,l)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
7,12-Diméthylbenzanthracène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
Fluoranthène	mg/kg	0.1	10	100	0.10	A	0.10	2121658
Fluorène	mg/kg	0.1	10	100	<0.10		0.10	2121658
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
Naphtalène	mg/kg	0.1	5	50	<0.10		0.10	2121658
Phénanthrène	mg/kg	0.1	5	50	<0.10		0.10	2121658
Pyrène	mg/kg	0.1	10	100	<0.10		0.10	2121658
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
LDR = Limite de détection rapportée								
Lot CQ = Lot contrôle qualité								
† Accréditation non existante pour ce paramètre								
N/A = Non Applicable								



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C039789

Date du rapport: 2020/12/10

Englobe Corp.

Votre # du projet: P-0022711-0-01-100

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDL

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Lab BV					IF9388			
Date d'échantillonnage					2020/08/25			
# Bordereau					na			
	Unités	A	B	C	TF10-CF1	CR	LDR	Lot CQ
2,3,5-Triméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
2-Chloronaphtalène †	mg/kg	-	-	-	<0.10		0.10	2121658
Récupération des Surrogates (%)								
D10-Anthracène	%	-	-	-	100		N/A	2121658
D12-Benzo(a)pyrène	%	-	-	-	102		N/A	2121658
D14-Terphenyl	%	-	-	-	102		N/A	2121658
D8-Acenaphthylene	%	-	-	-	100		N/A	2121658
D8-Naphtalène	%	-	-	-	108		N/A	2121658
LDR = Limite de détection rapportée								
Lot CQ = Lot contrôle qualité								
† Accréditation non existante pour ce paramètre								
N/A = Non Applicable								



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C039789

Date du rapport: 2020/12/10

Englobe Corp.

Votre # du projet: P-0022711-0-01-100

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDL

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Lab BV					IF9388			
Date d'échantillonnage					2020/08/25			
# Bordereau					na			
	Unités	A	B	C	TF10-CF1 RÉPÉTÉ	CR	LDR	Lot CQ

% HUMIDITÉ	%	-	-	-	5.8		N/A	N/A
------------	---	---	---	---	-----	--	-----	-----

HAP

Benzo(ghi)pérylène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2131307
--------------------	-------	-----	---	----	-------	--	------	---------

LDR = Limite de détection rapportée

Lot CQ = Lot contrôle qualité

† Accréditation non existante pour ce paramètre

N/A = Non Applicable

ID Lab BV					IF9388			
Date d'échantillonnage					2020/08/25			
# Bordereau					na			
	Unités	A	B	C	TF10-CF1 RÉPÉTÉ	CR	LDR	Lot CQ

Récupération des Surrogates (%)

D10-Anthracène	%	-	-	-	100		N/A	2131307
D12-Benzo(a)pyrène	%	-	-	-	100		N/A	2131307
D14-Terphenyl	%	-	-	-	100		N/A	2131307
D8-Acenaphthylene	%	-	-	-	100		N/A	2131307
D8-Naphtalène	%	-	-	-	98		N/A	2131307

LDR = Limite de détection rapportée

Lot CQ = Lot contrôle qualité

† Accréditation non existante pour ce paramètre

N/A = Non Applicable



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C039789

Date du rapport: 2020/12/10

Englobe Corp.

Votre # du projet: P-0022711-0-01-100

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDL

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Lab BV					IF9388			
Date d'échantillonnage					2020/08/25			
# Bordereau					na			
	Unités	A	B	C	TF10-CF1 RÉPÉTÉ Dup. de Lab.	CR	LDR	Lot CQ
% HUMIDITÉ	%	-	-	-	5.8		N/A	N/A
HAP								
Benzo(ghi)pérylène	mg/kg	0.1	1	10	0.11	A-B	0.10	2131307
LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot contrôle qualité Duplicata de laboratoire † Accréditation non existante pour ce paramètre N/A = Non Applicable								
ID Lab BV					IF9388			
Date d'échantillonnage					2020/08/25			
# Bordereau					na			
	Unités	A	B	C	TF10-CF1 RÉPÉTÉ Dup. de Lab.	CR	LDR	Lot CQ
Récupération des Surrogates (%)								
D10-Anthracène	%	-	-	-	96		N/A	2131307
D12-Benzo(a)pyrène	%	-	-	-	94		N/A	2131307
D14-Terphenyl	%	-	-	-	96		N/A	2131307
D8-Acenaphthylene	%	-	-	-	96		N/A	2131307
D8-Naphtalène	%	-	-	-	92		N/A	2131307
LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot contrôle qualité Duplicata de laboratoire † Accréditation non existante pour ce paramètre N/A = Non Applicable								



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C039789

Date du rapport: 2020/12/10

Englobe Corp.

Votre # du projet: P-0022711-0-01-100

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDL

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Lab BV					IF9389			
Date d'échantillonnage					2020/08/25			
# Bordereau					na			
	Unités	A	B	C	DCS4	CR	LDR	Lot CQ
% HUMIDITÉ	%	-	-	-	4.1		N/A	N/A
HAP								
Acénaphène	mg/kg	0.1	10	100	<0.10		0.10	2121658
Acénaphthylène	mg/kg	0.1	10	100	<0.10		0.10	2121658
Anthracène	mg/kg	0.1	10	100	<0.10		0.10	2121658
Benzo(a)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
Benzo(a)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
Benzo(b)fluoranthène †	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
Benzo(j)fluoranthène †	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
Benzo(k)fluoranthène †	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
Benzo(b+j+k)fluoranthène	mg/kg	-	-	-	<0.10		0.10	2121658
Benzo(c)phénanthrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
Benzo(ghi)pérylène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
Chrysène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
Dibenzo(a,i)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
Dibenzo(a,h)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
Dibenzo(a,l)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
7,12-Diméthylbenzanthracène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
Fluoranthène	mg/kg	0.1	10	100	<0.10		0.10	2121658
Fluorène	mg/kg	0.1	10	100	<0.10		0.10	2121658
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
Naphtalène	mg/kg	0.1	5	50	<0.10		0.10	2121658
Phénanthrène	mg/kg	0.1	5	50	<0.10		0.10	2121658
Pyrène	mg/kg	0.1	10	100	<0.10		0.10	2121658
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
LDR = Limite de détection rapportée								
Lot CQ = Lot contrôle qualité								
† Accréditation non existante pour ce paramètre								
N/A = Non Applicable								



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C039789

Date du rapport: 2020/12/10

Englobe Corp.

Votre # du projet: P-0022711-0-01-100

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDL

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Lab BV					IF9389			
Date d'échantillonnage					2020/08/25			
# Bordereau					na			
	Unités	A	B	C	DCS4	CR	LDR	Lot CQ
2,3,5-Triméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
2-Chloronaphtalène †	mg/kg	-	-	-	<0.10		0.10	2121658
Récupération des Surrogates (%)								
D10-Anthracène	%	-	-	-	100		N/A	2121658
D12-Benzo(a)pyrène	%	-	-	-	104		N/A	2121658
D14-Terphenyl	%	-	-	-	98		N/A	2121658
D8-Acenaphthylene	%	-	-	-	98		N/A	2121658
D8-Naphtalène	%	-	-	-	104		N/A	2121658
LDR = Limite de détection rapportée								
Lot CQ = Lot contrôle qualité								
† Accréditation non existante pour ce paramètre								
N/A = Non Applicable								



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C039789

Date du rapport: 2020/12/10

Englobe Corp.

Votre # du projet: P-0022711-0-01-100

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDL

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Lab BV					IF9391			
Date d'échantillonnage					2020/08/25			
# Bordereau					na			
	Unités	A	B	C	DCS6	CR	LDR	Lot CQ
% HUMIDITÉ	%	-	-	-	4.6		N/A	N/A
HAP								
Acénaphène	mg/kg	0.1	10	100	<0.10		0.10	2121658
Acénaphthylène	mg/kg	0.1	10	100	<0.10		0.10	2121658
Anthracène	mg/kg	0.1	10	100	<0.10		0.10	2121658
Benzo(a)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
Benzo(a)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
Benzo(b)fluoranthène †	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
Benzo(j)fluoranthène †	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
Benzo(k)fluoranthène †	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
Benzo(b+j+k)fluoranthène	mg/kg	-	-	-	<0.10		0.10	2121658
Benzo(c)phénanthrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
Benzo(ghi)pérylène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
Chrysène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
Dibenzo(a,i)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
Dibenzo(a,h)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
Dibenzo(a,l)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
7,12-Diméthylbenzanthracène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
Fluoranthène	mg/kg	0.1	10	100	<0.10		0.10	2121658
Fluorène	mg/kg	0.1	10	100	<0.10		0.10	2121658
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
Naphtalène	mg/kg	0.1	5	50	<0.10		0.10	2121658
Phénanthrène	mg/kg	0.1	5	50	<0.10		0.10	2121658
Pyrène	mg/kg	0.1	10	100	<0.10		0.10	2121658
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
LDR = Limite de détection rapportée								
Lot CQ = Lot contrôle qualité								
† Accréditation non existante pour ce paramètre								
N/A = Non Applicable								



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C039789

Date du rapport: 2020/12/10

Englobe Corp.

Votre # du projet: P-0022711-0-01-100

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDL

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Lab BV					IF9391			
Date d'échantillonnage					2020/08/25			
# Bordereau					na			
	Unités	A	B	C	DCS6	CR	LDR	Lot CQ
2,3,5-Triméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
2-Chloronaphtalène †	mg/kg	-	-	-	<0.10		0.10	2121658
Récupération des Surrogates (%)								
D10-Anthracène	%	-	-	-	96		N/A	2121658
D12-Benzo(a)pyrène	%	-	-	-	100		N/A	2121658
D14-Terphenyl	%	-	-	-	98		N/A	2121658
D8-Acenaphthylene	%	-	-	-	94		N/A	2121658
D8-Naphtalène	%	-	-	-	102		N/A	2121658
LDR = Limite de détection rapportée								
Lot CQ = Lot contrôle qualité								
† Accréditation non existante pour ce paramètre								
N/A = Non Applicable								



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C039789

Date du rapport: 2020/12/10

Englobe Corp.

Votre # du projet: P-0022711-0-01-100

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDL

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Lab BV					IF9393			
Date d'échantillonnage					2020/08/26			
# Bordereau					na			
	Unités	A	B	C	TF10-CF2	CR	LDR	Lot CQ
% HUMIDITÉ	%	-	-	-	3.1		N/A	N/A
HAP								
Acénaphène	mg/kg	0.1	10	100	<0.10		0.10	2121658
Acénaphthylène	mg/kg	0.1	10	100	<0.10		0.10	2121658
Anthracène	mg/kg	0.1	10	100	<0.10		0.10	2121658
Benzo(a)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
Benzo(a)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
Benzo(b)fluoranthène †	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
Benzo(j)fluoranthène †	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
Benzo(k)fluoranthène †	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
Benzo(b+j+k)fluoranthène	mg/kg	-	-	-	<0.10		0.10	2121658
Benzo(c)phénanthrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
Benzo(ghi)pérylène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
Chrysène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
Dibenzo(a,i)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
Dibenzo(a,h)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
Dibenzo(a,l)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
7,12-Diméthylbenzanthracène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
Fluoranthène	mg/kg	0.1	10	100	<0.10		0.10	2121658
Fluorène	mg/kg	0.1	10	100	<0.10		0.10	2121658
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
Naphtalène	mg/kg	0.1	5	50	<0.10		0.10	2121658
Phénanthrène	mg/kg	0.1	5	50	<0.10		0.10	2121658
Pyrène	mg/kg	0.1	10	100	<0.10		0.10	2121658
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
LDR = Limite de détection rapportée								
Lot CQ = Lot contrôle qualité								
† Accréditation non existante pour ce paramètre								
N/A = Non Applicable								



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C039789

Date du rapport: 2020/12/10

Englobe Corp.

Votre # du projet: P-0022711-0-01-100

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDL

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Lab BV					IF9393			
Date d'échantillonnage					2020/08/26			
# Bordereau					na			
	Unités	A	B	C	TF10-CF2	CR	LDR	Lot CQ
2,3,5-Triméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	<0.10		0.10	2121658
2-Chloronaphtalène †	mg/kg	-	-	-	<0.10		0.10	2121658
Récupération des Surrogates (%)								
D10-Anthracène	%	-	-	-	96		N/A	2121658
D12-Benzo(a)pyrène	%	-	-	-	100		N/A	2121658
D14-Terphenyl	%	-	-	-	96		N/A	2121658
D8-Acenaphthylene	%	-	-	-	96		N/A	2121658
D8-Naphtalène	%	-	-	-	104		N/A	2121658
LDR = Limite de détection rapportée								
Lot CQ = Lot contrôle qualité								
† Accréditation non existante pour ce paramètre								
N/A = Non Applicable								



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C039789

Date du rapport: 2020/12/10

Englobe Corp.

Votre # du projet: P-0022711-0-01-100

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDL

HYDROCARBURES PAR GCFID (SOL)

ID Lab BV					IF9362			
Date d'échantillonnage					2020/08/25			
# Bordereau					na			
	Unités	A	B	C	TF1-CF1	CR	LDR	Lot CQ
% HUMIDITÉ	%	-	-	-	2.9		N/A	N/A
HYDROCARBURES PÉTROLIERS								
Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	mg/kg	100	700	3500	<100		100	2121657
Récupération des Surrogates (%)								
1-Chlorooctadécane	%	-	-	-	78		N/A	2121657
LDR = Limite de détection rapportée								
Lot CQ = Lot contrôle qualité								
N/A = Non Applicable								



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C039789

Date du rapport: 2020/12/10

Englobe Corp.

Votre # du projet: P-0022711-0-01-100

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDL

HYDROCARBURES PAR GCFID (SOL)

ID Lab BV					IF9363			
Date d'échantillonnage					2020/08/25			
# Bordereau					na			
	Unités	A	B	C	TF1-CF2	CR	LDR	Lot CQ
% HUMIDITÉ	%	-	-	-	6.0		N/A	N/A
HYDROCARBURES PÉTROLIERS								
Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	mg/kg	100	700	3500	<100		100	2121657
Récupération des Surrogates (%)								
1-Chlorooctadécane	%	-	-	-	77		N/A	2121657
LDR = Limite de détection rapportée								
Lot CQ = Lot contrôle qualité								
N/A = Non Applicable								



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C039789

Date du rapport: 2020/12/10

Englobe Corp.

Votre # du projet: P-0022711-0-01-100

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDL

HYDROCARBURES PAR GCFID (SOL)

ID Lab BV					IF9365			
Date d'échantillonnage					2020/08/25			
# Bordereau					na			
	Unités	A	B	C	TF1-CF4	CR	LDR	Lot CQ
% HUMIDITÉ	%	-	-	-	3.9		N/A	N/A
HYDROCARBURES PÉTROLIERS								
Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	mg/kg	100	700	3500	<100		100	2121657
Récupération des Surrogates (%)								
1-Chlorooctadécane	%	-	-	-	80		N/A	2121657
LDR = Limite de détection rapportée								
Lot CQ = Lot contrôle qualité								
N/A = Non Applicable								



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C039789

Date du rapport: 2020/12/10

Englobe Corp.

Votre # du projet: P-0022711-0-01-100

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDL

HYDROCARBURES PAR GCFID (SOL)

ID Lab BV					IF9370			
Date d'échantillonnage					2020/08/25			
# Bordereau					na			
	Unités	A	B	C	TF4-CF1	CR	LDR	Lot CQ
% HUMIDITÉ	%	-	-	-	4.6		N/A	N/A
HYDROCARBURES PÉTROLIERS								
Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	mg/kg	100	700	3500	<100		100	2121657
Récupération des Surrogates (%)								
1-Chlorooctadécane	%	-	-	-	80		N/A	2121657
LDR = Limite de détection rapportée								
Lot CQ = Lot contrôle qualité								
N/A = Non Applicable								



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C039789

Date du rapport: 2020/12/10

Englobe Corp.

Votre # du projet: P-0022711-0-01-100

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDL

HYDROCARBURES PAR GCFID (SOL)

ID Lab BV					IF9372			
Date d'échantillonnage					2020/08/25			
# Bordereau					na			
	Unités	A	B	C	TF4-CF3	CR	LDR	Lot CQ
% HUMIDITÉ	%	-	-	-	6.0		N/A	N/A
HYDROCARBURES PÉTROLIERS								
Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	mg/kg	100	700	3500	130	A-B	100	2121657
Récupération des Surrogates (%)								
1-Chlorooctadécane	%	-	-	-	78		N/A	2121657
LDR = Limite de détection rapportée								
Lot CQ = Lot contrôle qualité								
N/A = Non Applicable								



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C039789

Date du rapport: 2020/12/10

Englobe Corp.

Votre # du projet: P-0022711-0-01-100

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDL

HYDROCARBURES PAR GC/FID (SOL)

ID Lab BV					IF9372			
Date d'échantillonnage					2020/08/25			
# Bordereau					na			
	Unités	A	B	C	TF4-CF3 Dup. de Lab.	CR	LDR	Lot CQ
% HUMIDITÉ	%	-	-	-	6.0		N/A	N/A
HYDROCARBURES PÉTROLIERS								
Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	mg/kg	100	700	3500	<100		100	2121657
Récupération des Surrogates (%)								
1-Chlorooctadécane	%	-	-	-	79		N/A	2121657
LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot contrôle qualité Duplicata de laboratoire N/A = Non Applicable								



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C039789

Date du rapport: 2020/12/10

Englobe Corp.

Votre # du projet: P-0022711-0-01-100

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDL

HYDROCARBURES PAR GC/FID (SOL)

ID Lab BV					IF9373			
Date d'échantillonnage					2020/08/25			
# Bordereau					na			
	Unités	A	B	C	TF4-CF4	CR	LDR	Lot CQ
% HUMIDITÉ	%	-	-	-	4.0		N/A	N/A
HYDROCARBURES PÉTROLIERS								
Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	mg/kg	100	700	3500	<100		100	2121657
Récupération des Surrogates (%)								
1-Chlorooctadécane	%	-	-	-	77		N/A	2121657
LDR = Limite de détection rapportée								
Lot CQ = Lot contrôle qualité								
N/A = Non Applicable								



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C039789

Date du rapport: 2020/12/10

Englobe Corp.

Votre # du projet: P-0022711-0-01-100

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDL

HYDROCARBURES PAR GCFID (SOL)

ID Lab BV					IF9375			
Date d'échantillonnage					2020/08/24			
# Bordereau					na			
	Unités	A	B	C	TF7-CF1	CR	LDR	Lot CQ
% HUMIDITÉ	%	-	-	-	4.1		N/A	N/A
HYDROCARBURES PÉTROLIERS								
Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	mg/kg	100	700	3500	<100		100	2121657
Récupération des Surrogates (%)								
1-Chlorooctadécane	%	-	-	-	78		N/A	2121657
LDR = Limite de détection rapportée								
Lot CQ = Lot contrôle qualité								
N/A = Non Applicable								



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C039789

Date du rapport: 2020/12/10

Englobe Corp.

Votre # du projet: P-0022711-0-01-100

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDL

HYDROCARBURES PAR GCFID (SOL)

ID Lab BV					IF9377			
Date d'échantillonnage					2020/08/24			
# Bordereau					na			
	Unités	A	B	C	TF7-CF3	CR	LDR	Lot CQ
% HUMIDITÉ	%	-	-	-	4.1		N/A	N/A
HYDROCARBURES PÉTROLIERS								
Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	mg/kg	100	700	3500	<100		100	2121657
Récupération des Surrogates (%)								
1-Chlorooctadécane	%	-	-	-	73		N/A	2121657
LDR = Limite de détection rapportée								
Lot CQ = Lot contrôle qualité								
N/A = Non Applicable								



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C039789

Date du rapport: 2020/12/10

Englobe Corp.

Votre # du projet: P-0022711-0-01-100

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDL

HYDROCARBURES PAR GCFID (SOL)

ID Lab BV					IF9380			
Date d'échantillonnage					2020/08/24			
# Bordereau					na			
	Unités	A	B	C	TF7-CF6	CR	LDR	Lot CQ
% HUMIDITÉ	%	-	-	-	5.0		N/A	N/A
HYDROCARBURES PÉTROLIERS								
Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	mg/kg	100	700	3500	<100		100	2121657
Récupération des Surrogates (%)								
1-Chlorooctadécane	%	-	-	-	72		N/A	2121657
LDR = Limite de détection rapportée								
Lot CQ = Lot contrôle qualité								
N/A = Non Applicable								



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C039789

Date du rapport: 2020/12/10

Englobe Corp.

Votre # du projet: P-0022711-0-01-100

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDL

HYDROCARBURES PAR GCFID (SOL)

ID Lab BV					IF9383			
Date d'échantillonnage					2020/08/26			
# Bordereau					na			
	Unités	A	B	C	TF6-CF1	CR	LDR	Lot CQ
% HUMIDITÉ	%	-	-	-	36		N/A	N/A
HYDROCARBURES PÉTROLIERS								
Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	mg/kg	100	700	3500	140	A-B	100	2121657
Récupération des Surrogates (%)								
1-Chlorooctadécane	%	-	-	-	70		N/A	2121657
LDR = Limite de détection rapportée								
Lot CQ = Lot contrôle qualité								
N/A = Non Applicable								



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C039789

Date du rapport: 2020/12/10

Englobe Corp.

Votre # du projet: P-0022711-0-01-100

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDL

HYDROCARBURES PAR GCFID (SOL)

ID Lab BV					IF9384			
Date d'échantillonnage					2020/08/26			
# Bordereau					na			
	Unités	A	B	C	TF6-CF2	CR	LDR	Lot CQ
% HUMIDITÉ	%	-	-	-	60		N/A	N/A
HYDROCARBURES PÉTROLIERS								
Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	mg/kg	100	700	3500	740	B-C	100	2121657
Récupération des Surrogates (%)								
1-Chlorooctadécane	%	-	-	-	68		N/A	2121657
LDR = Limite de détection rapportée								
Lot CQ = Lot contrôle qualité								
N/A = Non Applicable								



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C039789

Date du rapport: 2020/12/10

Englobe Corp.

Votre # du projet: P-0022711-0-01-100

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDL

HYDROCARBURES PAR GCFID (SOL)

ID Lab BV					IF9387			
Date d'échantillonnage					2020/08/26			
# Bordereau					na			
	Unités	A	B	C	TF6-CF8	CR	LDR	Lot CQ
% HUMIDITÉ	%	-	-	-	58		N/A	N/A
HYDROCARBURES PÉTROLIERS								
Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	mg/kg	100	700	3500	990	B-C	100	2123247
Récupération des Surrogates (%)								
1-Chlorooctadécane	%	-	-	-	88		N/A	2123247
LDR = Limite de détection rapportée								
Lot CQ = Lot contrôle qualité								
N/A = Non Applicable								



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C039789

Date du rapport: 2020/12/10

Englobe Corp.

Votre # du projet: P-0022711-0-01-100

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDL

HYDROCARBURES PAR GCFID (SOL)

ID Lab BV					IF9388			
Date d'échantillonnage					2020/08/25			
# Bordereau					na			
	Unités	A	B	C	TF10-CF1	CR	LDR	Lot CQ
% HUMIDITÉ	%	-	-	-	5.8		N/A	N/A
HYDROCARBURES PÉTROLIERS								
Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	mg/kg	100	700	3500	<100		100	2121657
Récupération des Surrogates (%)								
1-Chlorooctadécane	%	-	-	-	76		N/A	2121657
LDR = Limite de détection rapportée								
Lot CQ = Lot contrôle qualité								
N/A = Non Applicable								



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C039789

Date du rapport: 2020/12/10

Englobe Corp.

Votre # du projet: P-0022711-0-01-100

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDL

HYDROCARBURES PAR GCFID (SOL)

ID Lab BV					IF9389			
Date d'échantillonnage					2020/08/25			
# Bordereau					na			
	Unités	A	B	C	DCS4	CR	LDR	Lot CQ
% HUMIDITÉ	%	-	-	-	4.1		N/A	N/A
HYDROCARBURES PÉTROLIERS								
Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	mg/kg	100	700	3500	<100		100	2121657
Récupération des Surrogates (%)								
1-Chlorooctadécane	%	-	-	-	74		N/A	2121657
LDR = Limite de détection rapportée								
Lot CQ = Lot contrôle qualité								
N/A = Non Applicable								



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C039789

Date du rapport: 2020/12/10

Englobe Corp.

Votre # du projet: P-0022711-0-01-100

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDL

HYDROCARBURES PAR GCFID (SOL)

ID Lab BV					IF9391			
Date d'échantillonnage					2020/08/25			
# Bordereau					na			
	Unités	A	B	C	DCS6	CR	LDR	Lot CQ
% HUMIDITÉ	%	-	-	-	4.6		N/A	N/A
HYDROCARBURES PÉTROLIERS								
Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	mg/kg	100	700	3500	<100		100	2121657
Récupération des Surrogates (%)								
1-Chlorooctadécane	%	-	-	-	72		N/A	2121657
LDR = Limite de détection rapportée								
Lot CQ = Lot contrôle qualité								
N/A = Non Applicable								



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C039789

Date du rapport: 2020/12/10

Englobe Corp.

Votre # du projet: P-0022711-0-01-100

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDL

HYDROCARBURES PAR GCFID (SOL)

ID Lab BV					IF9393			
Date d'échantillonnage					2020/08/26			
# Bordereau					na			
	Unités	A	B	C	TF10-CF2	CR	LDR	Lot CQ
% HUMIDITÉ	%	-	-	-	3.1		N/A	N/A
HYDROCARBURES PÉTROLIERS								
Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	mg/kg	100	700	3500	<100		100	2121657
Récupération des Surrogates (%)								
1-Chlorooctadécane	%	-	-	-	72		N/A	2121657
LDR = Limite de détection rapportée								
Lot CQ = Lot contrôle qualité								
N/A = Non Applicable								



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C039789

Date du rapport: 2020/12/10

Englobe Corp.

Votre # du projet: P-0022711-0-01-100

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDL

COV PAR GC/MS (SOL)

ID Lab BV					IF9362			
Date d'échantillonnage					2020/08/25			
# Bordereau					na			
	Unités	A	B	C	TF1-CF1	CR	LDR	Lot CQ
% HUMIDITÉ	%	-	-	-	2.9		N/A	N/A
VOLATILS								
Benzène	mg/kg	0.2	0.5	5	<0.10		0.10	2121233
Chlorobenzène	mg/kg	0.2	1	10	<0.20		0.20	2121233
Dichloro-1,2 benzène	mg/kg	0.2	1	10	<0.20		0.20	2121233
Dichloro-1,3 benzène	mg/kg	0.2	1	10	<0.20		0.20	2121233
Dichloro-1,4 benzène	mg/kg	0.2	1	10	<0.20		0.20	2121233
Éthylbenzène	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2121233
Styrène	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2121233
Toluène	mg/kg	0.2	3	30	<0.20		0.20	2121233
Xylènes (o,m,p) †	mg/kg	0.4	5	50	<0.20		0.20	2121233
Chloroforme	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2121233
Chlorure de vinyle (chloroéthène)	mg/kg	0.4	0.02	0.03	<0.020		0.020	2121233
Dichloro-1,1 éthane	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2121233
Dichloro-1,2 éthane	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2121233
Dichloro-1,1 éthène	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2121233
Dichloro-1,2 éthène (cis)	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2121233
Dichloro-1,2 éthène (trans)	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2121233
Dichloro-1,2 éthène (cis et trans) †	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2121233
Dichlorométhane	mg/kg	0.3	5	50	<0.20		0.20	2121233
Dichloro-1,2 propane	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2121233
Dichloro-1,3 propène (cis)	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2121233
Dichloro-1,3 propène (trans)	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2121233
Dichloro-1,3 propène (cis et trans) †	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2121233
Tétrachloro-1,1,2,2 éthane	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2121233
Tétrachloroéthène	mg/kg	0.3	5	50	<0.20		0.20	2121233
Tétrachlorure de carbone	mg/kg	0.1	5	50	<0.10		0.10	2121233
Trichloro-1,1,1 éthane	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2121233
Trichloro-1,1,2 éthane	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2121233
Trichloroéthène	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2121233
LDR = Limite de détection rapportée								
Lot CQ = Lot contrôle qualité								
† Accréditation non existante pour ce paramètre								
N/A = Non Applicable								



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C039789

Date du rapport: 2020/12/10

Englobe Corp.

Votre # du projet: P-0022711-0-01-100

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDL

COV PAR GC/MS (SOL)

ID Lab BV					IF9362			
Date d'échantillonnage					2020/08/25			
# Bordereau					na			
	Unités	A	B	C	TF1-CF1	CR	LDR	Lot CQ
Récupération des Surrogates (%)								
4-Bromofluorobenzène	%	-	-	-	90		N/A	2121233
D10-Ethylbenzène	%	-	-	-	105		N/A	2121233
D4-1,2-Dichloroéthane	%	-	-	-	106		N/A	2121233
D8-Toluène	%	-	-	-	103		N/A	2121233
LDR = Limite de détection rapportée								
Lot CQ = Lot contrôle qualité								
N/A = Non Applicable								



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C039789

Date du rapport: 2020/12/10

Englobe Corp.

Votre # du projet: P-0022711-0-01-100

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDL

COV PAR GC/MS (SOL)

ID Lab BV					IF9362			
Date d'échantillonnage					2020/08/25			
# Bordereau					na			
	Unités	A	B	C	TF1-CF1 Dup. de Lab.	CR	LDR	Lot CQ
% HUMIDITÉ	%	-	-	-	2.9		N/A	N/A
VOLATILS								
Benzène	mg/kg	0.2	0.5	5	<0.10		0.10	2121233
Chlorobenzène	mg/kg	0.2	1	10	<0.20		0.20	2121233
Dichloro-1,2 benzène	mg/kg	0.2	1	10	<0.20		0.20	2121233
Dichloro-1,3 benzène	mg/kg	0.2	1	10	<0.20		0.20	2121233
Dichloro-1,4 benzène	mg/kg	0.2	1	10	<0.20		0.20	2121233
Éthylbenzène	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2121233
Styrène	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2121233
Toluène	mg/kg	0.2	3	30	<0.20		0.20	2121233
Xylènes (o,m,p) †	mg/kg	0.4	5	50	<0.20		0.20	2121233
Chloroforme	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2121233
Chlorure de vinyle (chloroéthène)	mg/kg	0.4	0.02	0.03	<0.020		0.020	2121233
Dichloro-1,1 éthane	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2121233
Dichloro-1,2 éthane	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2121233
Dichloro-1,1 éthène	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2121233
Dichloro-1,2 éthène (cis)	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2121233
Dichloro-1,2 éthène (trans)	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2121233
Dichloro-1,2 éthène (cis et trans) †	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2121233
Dichlorométhane	mg/kg	0.3	5	50	<0.20		0.20	2121233
Dichloro-1,2 propane	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2121233
Dichloro-1,3 propène (cis)	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2121233
Dichloro-1,3 propène (trans)	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2121233
Dichloro-1,3 propène (cis et trans) †	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2121233
Tétrachloro-1,1,2,2 éthane	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2121233
Tétrachloroéthène	mg/kg	0.3	5	50	<0.20		0.20	2121233
Tétrachlorure de carbone	mg/kg	0.1	5	50	<0.10		0.10	2121233
Trichloro-1,1,1 éthane	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2121233
Trichloro-1,1,2 éthane	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2121233
Trichloroéthène	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2121233
LDR = Limite de détection rapportée								
Lot CQ = Lot contrôle qualité								
Duplicata de laboratoire								
† Accréditation non existante pour ce paramètre								
N/A = Non Applicable								



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C039789

Date du rapport: 2020/12/10

Englobe Corp.

Votre # du projet: P-0022711-0-01-100

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDL

COV PAR GC/MS (SOL)

ID Lab BV					IF9362			
Date d'échantillonnage					2020/08/25			
# Bordereau					na			
	Unités	A	B	C	TF1-CF1 Dup. de Lab.	CR	LDR	Lot CQ
Récupération des Surrogates (%)								
4-Bromofluorobenzène	%	-	-	-	90		N/A	2121233
D10-Ethylbenzène	%	-	-	-	96		N/A	2121233
D4-1,2-Dichloroéthane	%	-	-	-	110		N/A	2121233
D8-Toluène	%	-	-	-	103		N/A	2121233
LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot contrôle qualité Duplicata de laboratoire N/A = Non Applicable								



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C039789

Date du rapport: 2020/12/10

Englobe Corp.

Votre # du projet: P-0022711-0-01-100

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDL

COV PAR GC/MS (SOL)

ID Lab BV					IF9363			
Date d'échantillonnage					2020/08/25			
# Bordereau					na			
	Unités	A	B	C	TF1-CF2	CR	LDR	Lot CQ
% HUMIDITÉ	%	-	-	-	6.0		N/A	N/A
VOLATILS								
Benzène	mg/kg	0.2	0.5	5	<0.10		0.10	2121233
Chlorobenzène	mg/kg	0.2	1	10	<0.20		0.20	2121233
Dichloro-1,2 benzène	mg/kg	0.2	1	10	<0.20		0.20	2121233
Dichloro-1,3 benzène	mg/kg	0.2	1	10	<0.20		0.20	2121233
Dichloro-1,4 benzène	mg/kg	0.2	1	10	<0.20		0.20	2121233
Éthylbenzène	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2121233
Styrène	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2121233
Toluène	mg/kg	0.2	3	30	<0.20		0.20	2121233
Xylènes (o,m,p) †	mg/kg	0.4	5	50	<0.20		0.20	2121233
Chloroforme	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2121233
Chlorure de vinyle (chloroéthène)	mg/kg	0.4	0.02	0.03	<0.020		0.020	2121233
Dichloro-1,1 éthane	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2121233
Dichloro-1,2 éthane	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2121233
Dichloro-1,1 éthène	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2121233
Dichloro-1,2 éthène (cis)	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2121233
Dichloro-1,2 éthène (trans)	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2121233
Dichloro-1,2 éthène (cis et trans) †	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2121233
Dichlorométhane	mg/kg	0.3	5	50	<0.20		0.20	2121233
Dichloro-1,2 propane	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2121233
Dichloro-1,3 propène (cis)	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2121233
Dichloro-1,3 propène (trans)	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2121233
Dichloro-1,3 propène (cis et trans) †	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2121233
Tétrachloro-1,1,2,2 éthane	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2121233
Tétrachloroéthène	mg/kg	0.3	5	50	<0.20		0.20	2121233
Tétrachlorure de carbone	mg/kg	0.1	5	50	<0.10		0.10	2121233
Trichloro-1,1,1 éthane	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2121233
Trichloro-1,1,2 éthane	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2121233
Trichloroéthène	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2121233
LDR = Limite de détection rapportée								
Lot CQ = Lot contrôle qualité								
† Accréditation non existante pour ce paramètre								
N/A = Non Applicable								



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C039789

Date du rapport: 2020/12/10

Englobe Corp.

Votre # du projet: P-0022711-0-01-100

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDL

COV PAR GC/MS (SOL)

ID Lab BV					IF9363			
Date d'échantillonnage					2020/08/25			
# Bordereau					na			
	Unités	A	B	C	TF1-CF2	CR	LDR	Lot CQ
Récupération des Surrogates (%)								
4-Bromofluorobenzène	%	-	-	-	90		N/A	2121233
D10-Ethylbenzène	%	-	-	-	108		N/A	2121233
D4-1,2-Dichloroéthane	%	-	-	-	108		N/A	2121233
D8-Toluène	%	-	-	-	103		N/A	2121233
LDR = Limite de détection rapportée								
Lot CQ = Lot contrôle qualité								
N/A = Non Applicable								



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C039789

Date du rapport: 2020/12/10

Englobe Corp.

Votre # du projet: P-0022711-0-01-100

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDL

COV PAR GC/MS (SOL)

ID Lab BV					IF9365			
Date d'échantillonnage					2020/08/25			
# Bordereau					na			
	Unités	A	B	C	TF1-CF4	CR	LDR	Lot CQ
% HUMIDITÉ	%	-	-	-	3.9		N/A	N/A
VOLATILS								
Benzène	mg/kg	0.2	0.5	5	<0.10		0.10	2121233
Chlorobenzène	mg/kg	0.2	1	10	<0.20		0.20	2121233
Dichloro-1,2 benzène	mg/kg	0.2	1	10	<0.20		0.20	2121233
Dichloro-1,3 benzène	mg/kg	0.2	1	10	<0.20		0.20	2121233
Dichloro-1,4 benzène	mg/kg	0.2	1	10	<0.20		0.20	2121233
Éthylbenzène	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2121233
Styrène	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2121233
Toluène	mg/kg	0.2	3	30	<0.20		0.20	2121233
Xylènes (o,m,p) †	mg/kg	0.4	5	50	<0.20		0.20	2121233
Chloroforme	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2121233
Chlorure de vinyle (chloroéthène)	mg/kg	0.4	0.02	0.03	<0.020		0.020	2121233
Dichloro-1,1 éthane	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2121233
Dichloro-1,2 éthane	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2121233
Dichloro-1,1 éthène	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2121233
Dichloro-1,2 éthène (cis)	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2121233
Dichloro-1,2 éthène (trans)	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2121233
Dichloro-1,2 éthène (cis et trans) †	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2121233
Dichlorométhane	mg/kg	0.3	5	50	<0.20		0.20	2121233
Dichloro-1,2 propane	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2121233
Dichloro-1,3 propène (cis)	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2121233
Dichloro-1,3 propène (trans)	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2121233
Dichloro-1,3 propène (cis et trans) †	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2121233
Tétrachloro-1,1,2,2 éthane	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2121233
Tétrachloroéthène	mg/kg	0.3	5	50	<0.20		0.20	2121233
Tétrachlorure de carbone	mg/kg	0.1	5	50	<0.10		0.10	2121233
Trichloro-1,1,1 éthane	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2121233
Trichloro-1,1,2 éthane	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2121233
Trichloroéthène	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2121233
LDR = Limite de détection rapportée								
Lot CQ = Lot contrôle qualité								
† Accréditation non existante pour ce paramètre								
N/A = Non Applicable								



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C039789

Date du rapport: 2020/12/10

Englobe Corp.

Votre # du projet: P-0022711-0-01-100

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDL

COV PAR GC/MS (SOL)

ID Lab BV					IF9365			
Date d'échantillonnage					2020/08/25			
# Bordereau					na			
	Unités	A	B	C	TF1-CF4	CR	LDR	Lot CQ
Récupération des Surrogates (%)								
4-Bromofluorobenzène	%	-	-	-	89		N/A	2121233
D10-Ethylbenzène	%	-	-	-	112		N/A	2121233
D4-1,2-Dichloroéthane	%	-	-	-	106		N/A	2121233
D8-Toluène	%	-	-	-	103		N/A	2121233
LDR = Limite de détection rapportée								
Lot CQ = Lot contrôle qualité								
N/A = Non Applicable								



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C039789

Date du rapport: 2020/12/10

Englobe Corp.

Votre # du projet: P-0022711-0-01-100

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDL

COV PAR GC/MS (SOL)

ID Lab BV					IF9370			
Date d'échantillonnage					2020/08/25			
# Bordereau					na			
	Unités	A	B	C	TF4-CF1	CR	LDR	Lot CQ
% HUMIDITÉ	%	-	-	-	4.6		N/A	N/A
VOLATILS								
Benzène	mg/kg	0.2	0.5	5	<0.10		0.10	2121233
Chlorobenzène	mg/kg	0.2	1	10	<0.20		0.20	2121233
Dichloro-1,2 benzène	mg/kg	0.2	1	10	<0.20		0.20	2121233
Dichloro-1,3 benzène	mg/kg	0.2	1	10	<0.20		0.20	2121233
Dichloro-1,4 benzène	mg/kg	0.2	1	10	<0.20		0.20	2121233
Éthylbenzène	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2121233
Styrène	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2121233
Toluène	mg/kg	0.2	3	30	<0.20		0.20	2121233
Xylènes (o,m,p) †	mg/kg	0.4	5	50	<0.20		0.20	2121233
Chloroforme	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2121233
Chlorure de vinyle (chloroéthène)	mg/kg	0.4	0.02	0.03	<0.020		0.020	2121233
Dichloro-1,1 éthane	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2121233
Dichloro-1,2 éthane	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2121233
Dichloro-1,1 éthène	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2121233
Dichloro-1,2 éthène (cis)	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2121233
Dichloro-1,2 éthène (trans)	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2121233
Dichloro-1,2 éthène (cis et trans) †	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2121233
Dichlorométhane	mg/kg	0.3	5	50	<0.20		0.20	2121233
Dichloro-1,2 propane	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2121233
Dichloro-1,3 propène (cis)	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2121233
Dichloro-1,3 propène (trans)	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2121233
Dichloro-1,3 propène (cis et trans) †	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2121233
Tétrachloro-1,1,2,2 éthane	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2121233
Tétrachloroéthène	mg/kg	0.3	5	50	<0.20		0.20	2121233
Tétrachlorure de carbone	mg/kg	0.1	5	50	<0.10		0.10	2121233
Trichloro-1,1,1 éthane	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2121233
Trichloro-1,1,2 éthane	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2121233
Trichloroéthène	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2121233
LDR = Limite de détection rapportée								
Lot CQ = Lot contrôle qualité								
† Accréditation non existante pour ce paramètre								
N/A = Non Applicable								



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C039789

Date du rapport: 2020/12/10

Englobe Corp.

Votre # du projet: P-0022711-0-01-100

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDL

COV PAR GC/MS (SOL)

ID Lab BV					IF9370			
Date d'échantillonnage					2020/08/25			
# Bordereau					na			
	Unités	A	B	C	TF4-CF1	CR	LDR	Lot CQ
Récupération des Surrogates (%)								
4-Bromofluorobenzène	%	-	-	-	90		N/A	2121233
D10-Ethylbenzène	%	-	-	-	102		N/A	2121233
D4-1,2-Dichloroéthane	%	-	-	-	109		N/A	2121233
D8-Toluène	%	-	-	-	102		N/A	2121233
LDR = Limite de détection rapportée								
Lot CQ = Lot contrôle qualité								
N/A = Non Applicable								



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C039789

Date du rapport: 2020/12/10

Englobe Corp.

Votre # du projet: P-0022711-0-01-100

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDL

COV PAR GC/MS (SOL)

ID Lab BV					IF9371			
Date d'échantillonnage					2020/08/25			
# Bordereau					na			
	Unités	A	B	C	TF4-CF2	CR	LDR	Lot CQ
% HUMIDITÉ	%	-	-	-	2.5		N/A	N/A
VOLATILS								
Benzène	mg/kg	0.2	0.5	5	<0.10		0.10	2122201
Chlorobenzène	mg/kg	0.2	1	10	<0.20		0.20	2122201
Dichloro-1,2 benzène	mg/kg	0.2	1	10	<0.20		0.20	2122201
Dichloro-1,3 benzène	mg/kg	0.2	1	10	<0.20		0.20	2122201
Dichloro-1,4 benzène	mg/kg	0.2	1	10	<0.20		0.20	2122201
Éthylbenzène	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2122201
Styrène	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2122201
Toluène	mg/kg	0.2	3	30	<0.20		0.20	2122201
Xylènes (o,m,p) †	mg/kg	0.4	5	50	<0.20		0.20	2122201
Chloroforme	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2122201
Chlorure de vinyle (chloroéthène)	mg/kg	0.4	0.02	0.03	<0.020		0.020	2122201
Dichloro-1,1 éthane	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2122201
Dichloro-1,2 éthane	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2122201
Dichloro-1,1 éthène	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2122201
Dichloro-1,2 éthène (cis)	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2122201
Dichloro-1,2 éthène (trans)	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2122201
Dichloro-1,2 éthène (cis et trans) †	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2122201
Dichlorométhane	mg/kg	0.3	5	50	<0.20		0.20	2122201
Dichloro-1,2 propane	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2122201
Dichloro-1,3 propène (cis)	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2122201
Dichloro-1,3 propène (trans)	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2122201
Dichloro-1,3 propène (cis et trans) †	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2122201
Tétrachloro-1,1,2,2 éthane	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2122201
Tétrachloroéthène	mg/kg	0.3	5	50	<0.20		0.20	2122201
Tétrachlorure de carbone	mg/kg	0.1	5	50	<0.10		0.10	2122201
Trichloro-1,1,1 éthane	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2122201
Trichloro-1,1,2 éthane	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2122201
Trichloroéthène	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2122201
LDR = Limite de détection rapportée								
Lot CQ = Lot contrôle qualité								
† Accréditation non existante pour ce paramètre								
N/A = Non Applicable								



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C039789

Date du rapport: 2020/12/10

Englobe Corp.

Votre # du projet: P-0022711-0-01-100

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDL

COV PAR GC/MS (SOL)

ID Lab BV					IF9371			
Date d'échantillonnage					2020/08/25			
# Bordereau					na			
	Unités	A	B	C	TF4-CF2	CR	LDR	Lot CQ
Récupération des Surrogates (%)								
4-Bromofluorobenzène	%	-	-	-	103		N/A	2122201
D10-Ethylbenzène	%	-	-	-	119		N/A	2122201
D4-1,2-Dichloroéthane	%	-	-	-	68		N/A	2122201
D8-Toluène	%	-	-	-	96		N/A	2122201
LDR = Limite de détection rapportée								
Lot CQ = Lot contrôle qualité								
N/A = Non Applicable								



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C039789

Date du rapport: 2020/12/10

Englobe Corp.

Votre # du projet: P-0022711-0-01-100

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDL

COV PAR GC/MS (SOL)

ID Lab BV					IF9373			
Date d'échantillonnage					2020/08/25			
# Bordereau					na			
	Unités	A	B	C	TF4-CF4	CR	LDR	Lot CQ
% HUMIDITÉ	%	-	-	-	4.0		N/A	N/A
VOLATILS								
Benzène	mg/kg	0.2	0.5	5	<0.10		0.10	2121233
Chlorobenzène	mg/kg	0.2	1	10	<0.20		0.20	2121233
Dichloro-1,2 benzène	mg/kg	0.2	1	10	<0.20		0.20	2121233
Dichloro-1,3 benzène	mg/kg	0.2	1	10	<0.20		0.20	2121233
Dichloro-1,4 benzène	mg/kg	0.2	1	10	<0.20		0.20	2121233
Éthylbenzène	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2121233
Styrène	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2121233
Toluène	mg/kg	0.2	3	30	<0.20		0.20	2121233
Xylènes (o,m,p) †	mg/kg	0.4	5	50	<0.20		0.20	2121233
Chloroforme	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2121233
Chlorure de vinyle (chloroéthène)	mg/kg	0.4	0.02	0.03	<0.020		0.020	2121233
Dichloro-1,1 éthane	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2121233
Dichloro-1,2 éthane	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2121233
Dichloro-1,1 éthène	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2121233
Dichloro-1,2 éthène (cis)	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2121233
Dichloro-1,2 éthène (trans)	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2121233
Dichloro-1,2 éthène (cis et trans) †	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2121233
Dichlorométhane	mg/kg	0.3	5	50	<0.20		0.20	2121233
Dichloro-1,2 propane	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2121233
Dichloro-1,3 propène (cis)	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2121233
Dichloro-1,3 propène (trans)	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2121233
Dichloro-1,3 propène (cis et trans) †	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2121233
Tétrachloro-1,1,2,2 éthane	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2121233
Tétrachloroéthène	mg/kg	0.3	5	50	<0.20		0.20	2121233
Tétrachlorure de carbone	mg/kg	0.1	5	50	<0.10		0.10	2121233
Trichloro-1,1,1 éthane	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2121233
Trichloro-1,1,2 éthane	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2121233
Trichloroéthène	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2121233
LDR = Limite de détection rapportée								
Lot CQ = Lot contrôle qualité								
† Accréditation non existante pour ce paramètre								
N/A = Non Applicable								



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C039789

Date du rapport: 2020/12/10

Englobe Corp.

Votre # du projet: P-0022711-0-01-100

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDL

COV PAR GC/MS (SOL)

ID Lab BV					IF9373			
Date d'échantillonnage					2020/08/25			
# Bordereau					na			
	Unités	A	B	C	TF4-CF4	CR	LDR	Lot CQ
Récupération des Surrogates (%)								
4-Bromofluorobenzène	%	-	-	-	89		N/A	2121233
D10-Ethylbenzène	%	-	-	-	108		N/A	2121233
D4-1,2-Dichloroéthane	%	-	-	-	106		N/A	2121233
D8-Toluène	%	-	-	-	103		N/A	2121233
LDR = Limite de détection rapportée								
Lot CQ = Lot contrôle qualité								
N/A = Non Applicable								



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C039789

Date du rapport: 2020/12/10

Englobe Corp.

Votre # du projet: P-0022711-0-01-100

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDL

COV PAR GC/MS (SOL)

ID Lab BV					IF9375			
Date d'échantillonnage					2020/08/24			
# Bordereau					na			
	Unités	A	B	C	TF7-CF1	CR	LDR	Lot CQ
% HUMIDITÉ	%	-	-	-	4.1		N/A	N/A
VOLATILS								
Benzène	mg/kg	0.2	0.5	5	<0.10		0.10	2121233
Chlorobenzène	mg/kg	0.2	1	10	<0.20		0.20	2121233
Dichloro-1,2 benzène	mg/kg	0.2	1	10	<0.20		0.20	2121233
Dichloro-1,3 benzène	mg/kg	0.2	1	10	<0.20		0.20	2121233
Dichloro-1,4 benzène	mg/kg	0.2	1	10	<0.20		0.20	2121233
Éthylbenzène	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2121233
Styrène	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2121233
Toluène	mg/kg	0.2	3	30	<0.20		0.20	2121233
Xylènes (o,m,p) †	mg/kg	0.4	5	50	<0.20		0.20	2121233
Chloroforme	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2121233
Chlorure de vinyle (chloroéthène)	mg/kg	0.4	0.02	0.03	<0.020		0.020	2121233
Dichloro-1,1 éthane	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2121233
Dichloro-1,2 éthane	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2121233
Dichloro-1,1 éthène	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2121233
Dichloro-1,2 éthène (cis)	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2121233
Dichloro-1,2 éthène (trans)	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2121233
Dichloro-1,2 éthène (cis et trans) †	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2121233
Dichlorométhane	mg/kg	0.3	5	50	<0.20		0.20	2121233
Dichloro-1,2 propane	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2121233
Dichloro-1,3 propène (cis)	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2121233
Dichloro-1,3 propène (trans)	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2121233
Dichloro-1,3 propène (cis et trans) †	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2121233
Tétrachloro-1,1,2,2 éthane	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2121233
Tétrachloroéthène	mg/kg	0.3	5	50	<0.20		0.20	2121233
Tétrachlorure de carbone	mg/kg	0.1	5	50	<0.10		0.10	2121233
Trichloro-1,1,1 éthane	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2121233
Trichloro-1,1,2 éthane	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2121233
Trichloroéthène	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2121233
LDR = Limite de détection rapportée								
Lot CQ = Lot contrôle qualité								
† Accréditation non existante pour ce paramètre								
N/A = Non Applicable								



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C039789

Date du rapport: 2020/12/10

Englobe Corp.

Votre # du projet: P-0022711-0-01-100

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDL

COV PAR GC/MS (SOL)

ID Lab BV					IF9375			
Date d'échantillonnage					2020/08/24			
# Bordereau					na			
	Unités	A	B	C	TF7-CF1	CR	LDR	Lot CQ
Récupération des Surrogates (%)								
4-Bromofluorobenzène	%	-	-	-	90		N/A	2121233
D10-Ethylbenzène	%	-	-	-	106		N/A	2121233
D4-1,2-Dichloroéthane	%	-	-	-	105		N/A	2121233
D8-Toluène	%	-	-	-	103		N/A	2121233
LDR = Limite de détection rapportée								
Lot CQ = Lot contrôle qualité								
N/A = Non Applicable								



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C039789

Date du rapport: 2020/12/10

Englobe Corp.

Votre # du projet: P-0022711-0-01-100

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDL

COV PAR GC/MS (SOL)

ID Lab BV					IF9380			
Date d'échantillonnage					2020/08/24			
# Bordereau					na			
	Unités	A	B	C	TF7-CF6	CR	LDR	Lot CQ
% HUMIDITÉ	%	-	-	-	5.0		N/A	N/A
VOLATILS								
Benzène	mg/kg	0.2	0.5	5	<0.10		0.10	2121233
Chlorobenzène	mg/kg	0.2	1	10	<0.20		0.20	2121233
Dichloro-1,2 benzène	mg/kg	0.2	1	10	<0.20		0.20	2121233
Dichloro-1,3 benzène	mg/kg	0.2	1	10	<0.20		0.20	2121233
Dichloro-1,4 benzène	mg/kg	0.2	1	10	<0.20		0.20	2121233
Éthylbenzène	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2121233
Styrène	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2121233
Toluène	mg/kg	0.2	3	30	<0.20		0.20	2121233
Xylènes (o,m,p) †	mg/kg	0.4	5	50	<0.20		0.20	2121233
Chloroforme	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2121233
Chlorure de vinyle (chloroéthène)	mg/kg	0.4	0.02	0.03	<0.020		0.020	2121233
Dichloro-1,1 éthane	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2121233
Dichloro-1,2 éthane	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2121233
Dichloro-1,1 éthène	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2121233
Dichloro-1,2 éthène (cis)	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2121233
Dichloro-1,2 éthène (trans)	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2121233
Dichloro-1,2 éthène (cis et trans) †	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2121233
Dichlorométhane	mg/kg	0.3	5	50	<0.20		0.20	2121233
Dichloro-1,2 propane	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2121233
Dichloro-1,3 propène (cis)	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2121233
Dichloro-1,3 propène (trans)	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2121233
Dichloro-1,3 propène (cis et trans) †	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2121233
Tétrachloro-1,1,2,2 éthane	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2121233
Tétrachloroéthène	mg/kg	0.3	5	50	<0.20		0.20	2121233
Tétrachlorure de carbone	mg/kg	0.1	5	50	<0.10		0.10	2121233
Trichloro-1,1,1 éthane	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2121233
Trichloro-1,1,2 éthane	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2121233
Trichloroéthène	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2121233
LDR = Limite de détection rapportée								
Lot CQ = Lot contrôle qualité								
† Accréditation non existante pour ce paramètre								
N/A = Non Applicable								



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C039789

Date du rapport: 2020/12/10

Englobe Corp.

Votre # du projet: P-0022711-0-01-100

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDL

COV PAR GC/MS (SOL)

ID Lab BV					IF9380			
Date d'échantillonnage					2020/08/24			
# Bordereau					na			
	Unités	A	B	C	TF7-CF6	CR	LDR	Lot CQ
Récupération des Surrogates (%)								
4-Bromofluorobenzène	%	-	-	-	89		N/A	2121233
D10-Ethylbenzène	%	-	-	-	95		N/A	2121233
D4-1,2-Dichloroéthane	%	-	-	-	110		N/A	2121233
D8-Toluène	%	-	-	-	102		N/A	2121233
LDR = Limite de détection rapportée								
Lot CQ = Lot contrôle qualité								
N/A = Non Applicable								



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C039789

Date du rapport: 2020/12/10

Englobe Corp.

Votre # du projet: P-0022711-0-01-100

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDL

COV PAR GC/MS (SOL)

ID Lab BV					IF9383			
Date d'échantillonnage					2020/08/26			
# Bordereau					na			
	Unités	A	B	C	TF6-CF1	CR	LDR	Lot CQ
% HUMIDITÉ	%	-	-	-	36		N/A	N/A
VOLATILS								
Benzène	mg/kg	0.2	0.5	5	<0.10		0.10	2121233
Chlorobenzène	mg/kg	0.2	1	10	<0.20		0.20	2121233
Dichloro-1,2 benzène	mg/kg	0.2	1	10	<0.20		0.20	2121233
Dichloro-1,3 benzène	mg/kg	0.2	1	10	<0.20		0.20	2121233
Dichloro-1,4 benzène	mg/kg	0.2	1	10	<0.20		0.20	2121233
Éthylbenzène	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2121233
Styrène	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2121233
Toluène	mg/kg	0.2	3	30	<0.20		0.20	2121233
Xylènes (o,m,p) †	mg/kg	0.4	5	50	<0.20		0.20	2121233
Chloroforme	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2121233
Chlorure de vinyle (chloroéthène)	mg/kg	0.4	0.02	0.03	<0.020		0.020	2121233
Dichloro-1,1 éthane	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2121233
Dichloro-1,2 éthane	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2121233
Dichloro-1,1 éthène	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2121233
Dichloro-1,2 éthène (cis)	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2121233
Dichloro-1,2 éthène (trans)	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2121233
Dichloro-1,2 éthène (cis et trans) †	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2121233
Dichlorométhane	mg/kg	0.3	5	50	<0.20		0.20	2121233
Dichloro-1,2 propane	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2121233
Dichloro-1,3 propène (cis)	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2121233
Dichloro-1,3 propène (trans)	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2121233
Dichloro-1,3 propène (cis et trans) †	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2121233
Tétrachloro-1,1,2,2 éthane	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2121233
Tétrachloroéthène	mg/kg	0.3	5	50	<0.20		0.20	2121233
Tétrachlorure de carbone	mg/kg	0.1	5	50	<0.10		0.10	2121233
Trichloro-1,1,1 éthane	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2121233
Trichloro-1,1,2 éthane	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2121233
Trichloroéthène	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2121233
LDR = Limite de détection rapportée								
Lot CQ = Lot contrôle qualité								
† Accréditation non existante pour ce paramètre								
N/A = Non Applicable								



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C039789

Date du rapport: 2020/12/10

Englobe Corp.

Votre # du projet: P-0022711-0-01-100

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDL

COV PAR GC/MS (SOL)

ID Lab BV					IF9383			
Date d'échantillonnage					2020/08/26			
# Bordereau					na			
	Unités	A	B	C	TF6-CF1	CR	LDR	Lot CQ
Récupération des Surrogates (%)								
4-Bromofluorobenzène	%	-	-	-	103		N/A	2121233
D10-Ethylbenzène	%	-	-	-	119		N/A	2121233
D4-1,2-Dichloroéthane	%	-	-	-	77		N/A	2121233
D8-Toluène	%	-	-	-	95		N/A	2121233
LDR = Limite de détection rapportée								
Lot CQ = Lot contrôle qualité								
N/A = Non Applicable								



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C039789

Date du rapport: 2020/12/10

Englobe Corp.

Votre # du projet: P-0022711-0-01-100

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDL

COV PAR GC/MS (SOL)

ID Lab BV					IF9384			
Date d'échantillonnage					2020/08/26			
# Bordereau					na			
	Unités	A	B	C	TF6-CF2	CR	LDR	Lot CQ
% HUMIDITÉ	%	-	-	-	60		N/A	N/A
VOLATILS								
Benzène	mg/kg	0.2	0.5	5	<0.10		0.10	2121233
Chlorobenzène	mg/kg	0.2	1	10	<0.20		0.20	2121233
Dichloro-1,2 benzène	mg/kg	0.2	1	10	<0.20		0.20	2121233
Dichloro-1,3 benzène	mg/kg	0.2	1	10	<0.20		0.20	2121233
Dichloro-1,4 benzène	mg/kg	0.2	1	10	<0.20		0.20	2121233
Éthylbenzène	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2121233
Styrène	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2121233
Toluène	mg/kg	0.2	3	30	<0.20		0.20	2121233
Xylènes (o,m,p) †	mg/kg	0.4	5	50	<0.20		0.20	2121233
Chloroforme	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2121233
Chlorure de vinyle (chloroéthène)	mg/kg	0.4	0.02	0.03	<0.020		0.020	2121233
Dichloro-1,1 éthane	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2121233
Dichloro-1,2 éthane	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2121233
Dichloro-1,1 éthène	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2121233
Dichloro-1,2 éthène (cis)	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2121233
Dichloro-1,2 éthène (trans)	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2121233
Dichloro-1,2 éthène (cis et trans) †	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2121233
Dichlorométhane	mg/kg	0.3	5	50	<0.20		0.20	2121233
Dichloro-1,2 propane	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2121233
Dichloro-1,3 propène (cis)	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2121233
Dichloro-1,3 propène (trans)	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2121233
Dichloro-1,3 propène (cis et trans) †	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2121233
Tétrachloro-1,1,2,2 éthane	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2121233
Tétrachloroéthène	mg/kg	0.3	5	50	<0.20		0.20	2121233
Tétrachlorure de carbone	mg/kg	0.1	5	50	<0.10		0.10	2121233
Trichloro-1,1,1 éthane	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2121233
Trichloro-1,1,2 éthane	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2121233
Trichloroéthène	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2121233
LDR = Limite de détection rapportée								
Lot CQ = Lot contrôle qualité								
† Accréditation non existante pour ce paramètre								
N/A = Non Applicable								



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C039789

Date du rapport: 2020/12/10

Englobe Corp.

Votre # du projet: P-0022711-0-01-100

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDL

COV PAR GC/MS (SOL)

ID Lab BV					IF9384			
Date d'échantillonnage					2020/08/26			
# Bordereau					na			
	Unités	A	B	C	TF6-CF2	CR	LDR	Lot CQ
Récupération des Surrogates (%)								
4-Bromofluorobenzène	%	-	-	-	89		N/A	2121233
D10-Ethylbenzène	%	-	-	-	106		N/A	2121233
D4-1,2-Dichloroéthane	%	-	-	-	111		N/A	2121233
D8-Toluène	%	-	-	-	103		N/A	2121233
LDR = Limite de détection rapportée								
Lot CQ = Lot contrôle qualité								
N/A = Non Applicable								



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C039789

Date du rapport: 2020/12/10

Englobe Corp.

Votre # du projet: P-0022711-0-01-100

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDL

COV PAR GC/MS (SOL)

ID Lab BV					IF9388			
Date d'échantillonnage					2020/08/25			
# Bordereau					na			
	Unités	A	B	C	TF10-CF1	CR	LDR	Lot CQ
% HUMIDITÉ	%	-	-	-	5.8		N/A	N/A
VOLATILS								
Benzène	mg/kg	0.2	0.5	5	<0.10		0.10	2121233
Chlorobenzène	mg/kg	0.2	1	10	<0.20		0.20	2121233
Dichloro-1,2 benzène	mg/kg	0.2	1	10	<0.20		0.20	2121233
Dichloro-1,3 benzène	mg/kg	0.2	1	10	<0.20		0.20	2121233
Dichloro-1,4 benzène	mg/kg	0.2	1	10	<0.20		0.20	2121233
Éthylbenzène	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2121233
Styrène	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2121233
Toluène	mg/kg	0.2	3	30	<0.20		0.20	2121233
Xylènes (o,m,p) †	mg/kg	0.4	5	50	<0.20		0.20	2121233
Chloroforme	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2121233
Chlorure de vinyle (chloroéthène)	mg/kg	0.4	0.02	0.03	<0.020		0.020	2121233
Dichloro-1,1 éthane	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2121233
Dichloro-1,2 éthane	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2121233
Dichloro-1,1 éthène	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2121233
Dichloro-1,2 éthène (cis)	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2121233
Dichloro-1,2 éthène (trans)	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2121233
Dichloro-1,2 éthène (cis et trans) †	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2121233
Dichlorométhane	mg/kg	0.3	5	50	<0.20		0.20	2121233
Dichloro-1,2 propane	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2121233
Dichloro-1,3 propène (cis)	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2121233
Dichloro-1,3 propène (trans)	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2121233
Dichloro-1,3 propène (cis et trans) †	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2121233
Tétrachloro-1,1,2,2 éthane	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2121233
Tétrachloroéthène	mg/kg	0.3	5	50	<0.20		0.20	2121233
Tétrachlorure de carbone	mg/kg	0.1	5	50	<0.10		0.10	2121233
Trichloro-1,1,1 éthane	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2121233
Trichloro-1,1,2 éthane	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2121233
Trichloroéthène	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2121233
LDR = Limite de détection rapportée								
Lot CQ = Lot contrôle qualité								
† Accréditation non existante pour ce paramètre								
N/A = Non Applicable								



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C039789

Date du rapport: 2020/12/10

Englobe Corp.

Votre # du projet: P-0022711-0-01-100

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDL

COV PAR GC/MS (SOL)

ID Lab BV					IF9388			
Date d'échantillonnage					2020/08/25			
# Bordereau					na			
	Unités	A	B	C	TF10-CF1	CR	LDR	Lot CQ
Récupération des Surrogates (%)								
4-Bromofluorobenzène	%	-	-	-	90		N/A	2121233
D10-Ethylbenzène	%	-	-	-	96		N/A	2121233
D4-1,2-Dichloroéthane	%	-	-	-	106		N/A	2121233
D8-Toluène	%	-	-	-	103		N/A	2121233
LDR = Limite de détection rapportée								
Lot CQ = Lot contrôle qualité								
N/A = Non Applicable								



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C039789

Date du rapport: 2020/12/10

Englobe Corp.

Votre # du projet: P-0022711-0-01-100

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDL

COV PAR GC/MS (SOL)

ID Lab BV					IF9393			
Date d'échantillonnage					2020/08/26			
# Bordereau					na			
	Unités	A	B	C	TF10-CF2	CR	LDR	Lot CQ
% HUMIDITÉ	%	-	-	-	3.1		N/A	N/A
VOLATILS								
Benzène	mg/kg	0.2	0.5	5	<0.10		0.10	2121233
Chlorobenzène	mg/kg	0.2	1	10	<0.20		0.20	2121233
Dichloro-1,2 benzène	mg/kg	0.2	1	10	<0.20		0.20	2121233
Dichloro-1,3 benzène	mg/kg	0.2	1	10	<0.20		0.20	2121233
Dichloro-1,4 benzène	mg/kg	0.2	1	10	<0.20		0.20	2121233
Éthylbenzène	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2121233
Styrène	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2121233
Toluène	mg/kg	0.2	3	30	<0.20		0.20	2121233
Xylènes (o,m,p) †	mg/kg	0.4	5	50	<0.20		0.20	2121233
Chloroforme	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2121233
Chlorure de vinyle (chloroéthène)	mg/kg	0.4	0.02	0.03	<0.020		0.020	2121233
Dichloro-1,1 éthane	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2121233
Dichloro-1,2 éthane	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2121233
Dichloro-1,1 éthène	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2121233
Dichloro-1,2 éthène (cis)	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2121233
Dichloro-1,2 éthène (trans)	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2121233
Dichloro-1,2 éthène (cis et trans) †	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2121233
Dichlorométhane	mg/kg	0.3	5	50	<0.20		0.20	2121233
Dichloro-1,2 propane	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2121233
Dichloro-1,3 propène (cis)	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2121233
Dichloro-1,3 propène (trans)	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2121233
Dichloro-1,3 propène (cis et trans) †	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2121233
Tétrachloro-1,1,2,2 éthane	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2121233
Tétrachloroéthène	mg/kg	0.3	5	50	<0.20		0.20	2121233
Tétrachlorure de carbone	mg/kg	0.1	5	50	<0.10		0.10	2121233
Trichloro-1,1,1 éthane	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2121233
Trichloro-1,1,2 éthane	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2121233
Trichloroéthène	mg/kg	0.2	5	50	<0.20		0.20	2121233
LDR = Limite de détection rapportée								
Lot CQ = Lot contrôle qualité								
† Accréditation non existante pour ce paramètre								
N/A = Non Applicable								



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C039789

Date du rapport: 2020/12/10

Englobe Corp.

Votre # du projet: P-0022711-0-01-100

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDL

COV PAR GC/MS (SOL)

ID Lab BV					IF9393			
Date d'échantillonnage					2020/08/26			
# Bordereau					na			
	Unités	A	B	C	TF10-CF2	CR	LDR	Lot CQ
Récupération des Surrogates (%)								
4-Bromofluorobenzène	%	-	-	-	89		N/A	2121233
D10-Ethylbenzène	%	-	-	-	104		N/A	2121233
D4-1,2-Dichloroéthane	%	-	-	-	103		N/A	2121233
D8-Toluène	%	-	-	-	103		N/A	2121233
LDR = Limite de détection rapportée								
Lot CQ = Lot contrôle qualité								
N/A = Non Applicable								



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C039789

Date du rapport: 2020/12/10

Englobe Corp.

Votre # du projet: P-0022711-0-01-100

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDL

MÉTAUX EXTRACTIBLES TOTAUX (SOL)

ID Lab BV					IF9362			
Date d'échantillonnage					2020/08/25			
# Bordereau					na			
	Unités	A	B	C	TF1-CF1	CR	LDR	Lot CQ
% HUMIDITÉ	%	-	-	-	2.9		N/A	N/A
MÉTAUX								
Argent (Ag)	mg/kg	2	20	40	<0.50		0.50	2122496
Arsenic (As)	mg/kg	6	30	50	<5.0		5.0	2122496
Baryum (Ba)	mg/kg	340	500	2000	32	<A	5.0	2122496
Cadmium (Cd)	mg/kg	1.5	5	20	<0.50		0.50	2122496
Chrome (Cr)	mg/kg	100	250	800	<2.0		2.0	2122496
Cobalt (Co)	mg/kg	25	50	300	<2.0		2.0	2122496
Cuivre (Cu)	mg/kg	50	100	500	<2.0		2.0	2122496
Etain (Sn)	mg/kg	5	50	300	<4.0		4.0	2122496
Manganèse (Mn)	mg/kg	1000	1000	2200	73	<A	2.0	2122496
Mercure (Hg)	mg/kg	0.2	2	10	<0.020		0.020	2122496
Molybdène (Mo)	mg/kg	2	10	40	<1.0		1.0	2122496
Nickel (Ni)	mg/kg	50	100	500	<1.0		1.0	2122496
Plomb (Pb)	mg/kg	50	500	1000	<5.0		5.0	2122496
Sélénium (Se)	mg/kg	1	3	10	<1.0		1.0	2122496
Zinc (Zn)	mg/kg	140	500	1500	43	<A	10	2122496
LDR = Limite de détection rapportée								
Lot CQ = Lot contrôle qualité								
N/A = Non Applicable								



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C039789

Date du rapport: 2020/12/10

Englobe Corp.

Votre # du projet: P-0022711-0-01-100

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDL

MÉTAUX EXTRACTIBLES TOTAUX (SOL)

ID Lab BV					IF9362			
Date d'échantillonnage					2020/08/25			
# Bordereau					na			
	Unités	A	B	C	TF1-CF1 Dup. de Lab.	CR	LDR	Lot CQ
% HUMIDITÉ	%	-	-	-	2.9		N/A	N/A
MÉTAUX								
Argent (Ag)	mg/kg	2	20	40	<0.50		0.50	2122496
Arsenic (As)	mg/kg	6	30	50	<5.0		5.0	2122496
Baryum (Ba)	mg/kg	340	500	2000	35	<A	5.0	2122496
Cadmium (Cd)	mg/kg	1.5	5	20	<0.50		0.50	2122496
Chrome (Cr)	mg/kg	100	250	800	2.4	<A	2.0	2122496
Cobalt (Co)	mg/kg	25	50	300	<2.0		2.0	2122496
Cuivre (Cu)	mg/kg	50	100	500	<2.0		2.0	2122496
Etain (Sn)	mg/kg	5	50	300	<4.0		4.0	2122496
Manganèse (Mn)	mg/kg	1000	1000	2200	77	<A	2.0	2122496
Mercure (Hg)	mg/kg	0.2	2	10	<0.020		0.020	2122496
Molybdène (Mo)	mg/kg	2	10	40	<1.0		1.0	2122496
Nickel (Ni)	mg/kg	50	100	500	<1.0		1.0	2122496
Plomb (Pb)	mg/kg	50	500	1000	<5.0		5.0	2122496
Sélénium (Se)	mg/kg	1	3	10	<1.0		1.0	2122496
Zinc (Zn)	mg/kg	140	500	1500	41	<A	10	2122496
LDR = Limite de détection rapportée								
Lot CQ = Lot contrôle qualité								
Duplicata de laboratoire								
N/A = Non Applicable								



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C039789

Date du rapport: 2020/12/10

Englobe Corp.

Votre # du projet: P-0022711-0-01-100

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDL

MÉTAUX EXTRACTIBLES TOTAUX (SOL)

ID Lab BV					IF9363			
Date d'échantillonnage					2020/08/25			
# Bordereau					na			
	Unités	A	B	C	TF1-CF2	CR	LDR	Lot CQ
% HUMIDITÉ	%	-	-	-	6.0		N/A	N/A
MÉTAUX								
Argent (Ag)	mg/kg	2	20	40	<0.50		0.50	2122496
Arsenic (As)	mg/kg	6	30	50	<5.0		5.0	2122496
Baryum (Ba)	mg/kg	340	500	2000	25	<A	5.0	2122496
Cadmium (Cd)	mg/kg	1.5	5	20	<0.50		0.50	2122496
Chrome (Cr)	mg/kg	100	250	800	6.3	<A	2.0	2122496
Cobalt (Co)	mg/kg	25	50	300	2.1	<A	2.0	2122496
Cuivre (Cu)	mg/kg	50	100	500	2.6	<A	2.0	2122496
Etain (Sn)	mg/kg	5	50	300	<4.0		4.0	2122496
Manganèse (Mn)	mg/kg	1000	1000	2200	57	<A	2.0	2122496
Mercure (Hg)	mg/kg	0.2	2	10	<0.020		0.020	2122496
Molybdène (Mo)	mg/kg	2	10	40	<1.0		1.0	2122496
Nickel (Ni)	mg/kg	50	100	500	4.5	<A	1.0	2122496
Plomb (Pb)	mg/kg	50	500	1000	<5.0		5.0	2122496
Sélénium (Se)	mg/kg	1	3	10	<1.0		1.0	2122496
Zinc (Zn)	mg/kg	140	500	1500	15	<A	10	2122496
LDR = Limite de détection rapportée								
Lot CQ = Lot contrôle qualité								
N/A = Non Applicable								



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C039789

Date du rapport: 2020/12/10

Englobe Corp.

Votre # du projet: P-0022711-0-01-100

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDL

MÉTAUX EXTRACTIBLES TOTAUX (SOL)

ID Lab BV					IF9365			
Date d'échantillonnage					2020/08/25			
# Bordereau					na			
	Unités	A	B	C	TF1-CF4	CR	LDR	Lot CQ
% HUMIDITÉ	%	-	-	-	3.9		N/A	N/A
MÉTAUX								
Argent (Ag)	mg/kg	2	20	40	<0.50		0.50	2122496
Arsenic (As)	mg/kg	6	30	50	<5.0		5.0	2122496
Baryum (Ba)	mg/kg	340	500	2000	12	<A	5.0	2122496
Cadmium (Cd)	mg/kg	1.5	5	20	<0.50		0.50	2122496
Chrome (Cr)	mg/kg	100	250	800	3.7	<A	2.0	2122496
Cobalt (Co)	mg/kg	25	50	300	<2.0		2.0	2122496
Cuivre (Cu)	mg/kg	50	100	500	<2.0		2.0	2122496
Etain (Sn)	mg/kg	5	50	300	<4.0		4.0	2122496
Manganèse (Mn)	mg/kg	1000	1000	2200	31	<A	2.0	2122496
Mercure (Hg)	mg/kg	0.2	2	10	<0.020		0.020	2122496
Molybdène (Mo)	mg/kg	2	10	40	<1.0		1.0	2122496
Nickel (Ni)	mg/kg	50	100	500	2.8	<A	1.0	2122496
Plomb (Pb)	mg/kg	50	500	1000	<5.0		5.0	2122496
Sélénium (Se)	mg/kg	1	3	10	<1.0		1.0	2122496
Zinc (Zn)	mg/kg	140	500	1500	<10		10	2122496
LDR = Limite de détection rapportée								
Lot CQ = Lot contrôle qualité								
N/A = Non Applicable								



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C039789

Date du rapport: 2020/12/10

Englobe Corp.

Votre # du projet: P-0022711-0-01-100

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDL

MÉTAUX EXTRACTIBLES TOTAUX (SOL)

ID Lab BV					IF9370			
Date d'échantillonnage					2020/08/25			
# Bordereau					na			
	Unités	A	B	C	TF4-CF1	CR	LDR	Lot CQ
% HUMIDITÉ	%	-	-	-	4.6		N/A	N/A
MÉTAUX								
Argent (Ag)	mg/kg	2	20	40	<0.50		0.50	2122496
Arsenic (As)	mg/kg	6	30	50	<5.0		5.0	2122496
Baryum (Ba)	mg/kg	340	500	2000	45	<A	5.0	2122496
Cadmium (Cd)	mg/kg	1.5	5	20	<0.50		0.50	2122496
Chrome (Cr)	mg/kg	100	250	800	6.6	<A	2.0	2122496
Cobalt (Co)	mg/kg	25	50	300	4.2	<A	2.0	2122496
Cuivre (Cu)	mg/kg	50	100	500	6.3	<A	2.0	2122496
Etain (Sn)	mg/kg	5	50	300	<4.0		4.0	2122496
Manganèse (Mn)	mg/kg	1000	1000	2200	160	<A	2.0	2122496
Mercure (Hg)	mg/kg	0.2	2	10	<0.020		0.020	2122496
Molybdène (Mo)	mg/kg	2	10	40	<1.0		1.0	2122496
Nickel (Ni)	mg/kg	50	100	500	6.8	<A	1.0	2122496
Plomb (Pb)	mg/kg	50	500	1000	<5.0		5.0	2122496
Sélénium (Se)	mg/kg	1	3	10	<1.0		1.0	2122496
Zinc (Zn)	mg/kg	140	500	1500	39	<A	10	2122496
LDR = Limite de détection rapportée								
Lot CQ = Lot contrôle qualité								
N/A = Non Applicable								



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C039789

Date du rapport: 2020/12/10

Englobe Corp.

Votre # du projet: P-0022711-0-01-100

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDL

MÉTAUX EXTRACTIBLES TOTAUX (SOL)

ID Lab BV					IF9372			
Date d'échantillonnage					2020/08/25			
# Bordereau					na			
	Unités	A	B	C	TF4-CF3	CR	LDR	Lot CQ
% HUMIDITÉ	%	-	-	-	6.0		N/A	N/A
MÉTAUX								
Argent (Ag)	mg/kg	2	20	40	<0.50		0.50	2122496
Arsenic (As)	mg/kg	6	30	50	<5.0		5.0	2122496
Baryum (Ba)	mg/kg	340	500	2000	73	<A	5.0	2122496
Cadmium (Cd)	mg/kg	1.5	5	20	<0.50		0.50	2122496
Chrome (Cr)	mg/kg	100	250	800	7.6	<A	2.0	2122496
Cobalt (Co)	mg/kg	25	50	300	7.0	<A	2.0	2122496
Cuivre (Cu)	mg/kg	50	100	500	7.3	<A	2.0	2122496
Etain (Sn)	mg/kg	5	50	300	<4.0		4.0	2122496
Manganèse (Mn)	mg/kg	1000	1000	2200	280	<A	2.0	2122496
Mercure (Hg)	mg/kg	0.2	2	10	<0.020		0.020	2122496
Molybdène (Mo)	mg/kg	2	10	40	<1.0		1.0	2122496
Nickel (Ni)	mg/kg	50	100	500	9.9	<A	1.0	2122496
Plomb (Pb)	mg/kg	50	500	1000	<5.0		5.0	2122496
Sélénium (Se)	mg/kg	1	3	10	<1.0		1.0	2122496
Zinc (Zn)	mg/kg	140	500	1500	44	<A	10	2122496
LDR = Limite de détection rapportée								
Lot CQ = Lot contrôle qualité								
N/A = Non Applicable								



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C039789

Date du rapport: 2020/12/10

Englobe Corp.

Votre # du projet: P-0022711-0-01-100

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDL

MÉTAUX EXTRACTIBLES TOTAUX (SOL)

ID Lab BV					IF9373			
Date d'échantillonnage					2020/08/25			
# Bordereau					na			
	Unités	A	B	C	TF4-CF4	CR	LDR	Lot CQ
% HUMIDITÉ	%	-	-	-	4.0		N/A	N/A
MÉTAUX								
Argent (Ag)	mg/kg	2	20	40	<0.50		0.50	2122496
Arsenic (As)	mg/kg	6	30	50	<5.0		5.0	2122496
Baryum (Ba)	mg/kg	340	500	2000	26	<A	5.0	2122496
Cadmium (Cd)	mg/kg	1.5	5	20	<0.50		0.50	2122496
Chrome (Cr)	mg/kg	100	250	800	17	<A	2.0	2122496
Cobalt (Co)	mg/kg	25	50	300	8.0	<A	2.0	2122496
Cuivre (Cu)	mg/kg	50	100	500	6.5	<A	2.0	2122496
Etain (Sn)	mg/kg	5	50	300	<4.0		4.0	2122496
Manganèse (Mn)	mg/kg	1000	1000	2200	320	<A	2.0	2122496
Mercure (Hg)	mg/kg	0.2	2	10	<0.020		0.020	2122496
Molybdène (Mo)	mg/kg	2	10	40	1.9	<A	1.0	2122496
Nickel (Ni)	mg/kg	50	100	500	12	<A	1.0	2122496
Plomb (Pb)	mg/kg	50	500	1000	<5.0		5.0	2122496
Sélénium (Se)	mg/kg	1	3	10	<1.0		1.0	2122496
Zinc (Zn)	mg/kg	140	500	1500	45	<A	10	2122496
LDR = Limite de détection rapportée								
Lot CQ = Lot contrôle qualité								
N/A = Non Applicable								



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C039789

Date du rapport: 2020/12/10

Englobe Corp.

Votre # du projet: P-0022711-0-01-100

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDL

MÉTAUX EXTRACTIBLES TOTAUX (SOL)

ID Lab BV					IF9375			
Date d'échantillonnage					2020/08/24			
# Bordereau					na			
	Unités	A	B	C	TF7-CF1	CR	LDR	Lot CQ
% HUMIDITÉ	%	-	-	-	4.1		N/A	N/A
MÉTAUX								
Argent (Ag)	mg/kg	2	20	40	<0.50		0.50	2122496
Arsenic (As)	mg/kg	6	30	50	<5.0		5.0	2122496
Baryum (Ba)	mg/kg	340	500	2000	23	<A	5.0	2122496
Cadmium (Cd)	mg/kg	1.5	5	20	<0.50		0.50	2122496
Chrome (Cr)	mg/kg	100	250	800	5.6	<A	2.0	2122496
Cobalt (Co)	mg/kg	25	50	300	<2.0		2.0	2122496
Cuivre (Cu)	mg/kg	50	100	500	2.7	<A	2.0	2122496
Etain (Sn)	mg/kg	5	50	300	<4.0		4.0	2122496
Manganèse (Mn)	mg/kg	1000	1000	2200	50	<A	2.0	2122496
Mercure (Hg)	mg/kg	0.2	2	10	<0.020		0.020	2122496
Molybdène (Mo)	mg/kg	2	10	40	<1.0		1.0	2122496
Nickel (Ni)	mg/kg	50	100	500	4.2	<A	1.0	2122496
Plomb (Pb)	mg/kg	50	500	1000	<5.0		5.0	2122496
Sélénium (Se)	mg/kg	1	3	10	<1.0		1.0	2122496
Zinc (Zn)	mg/kg	140	500	1500	11	<A	10	2122496
LDR = Limite de détection rapportée								
Lot CQ = Lot contrôle qualité								
N/A = Non Applicable								



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C039789

Date du rapport: 2020/12/10

Englobe Corp.

Votre # du projet: P-0022711-0-01-100

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDL

MÉTAUX EXTRACTIBLES TOTAUX (SOL)

ID Lab BV					IF9377			
Date d'échantillonnage					2020/08/24			
# Bordereau					na			
	Unités	A	B	C	TF7-CF3	CR	LDR	Lot CQ
% HUMIDITÉ	%	-	-	-	4.1		N/A	N/A
MÉTAUX								
Argent (Ag)	mg/kg	2	20	40	<0.50		0.50	2122496
Arsenic (As)	mg/kg	6	30	50	<5.0		5.0	2122496
Baryum (Ba)	mg/kg	340	500	2000	16	<A	5.0	2122496
Cadmium (Cd)	mg/kg	1.5	5	20	<0.50		0.50	2122496
Chrome (Cr)	mg/kg	100	250	800	4.2	<A	2.0	2122496
Cobalt (Co)	mg/kg	25	50	300	<2.0		2.0	2122496
Cuivre (Cu)	mg/kg	50	100	500	<2.0		2.0	2122496
Etain (Sn)	mg/kg	5	50	300	<4.0		4.0	2122496
Manganèse (Mn)	mg/kg	1000	1000	2200	35	<A	2.0	2122496
Mercure (Hg)	mg/kg	0.2	2	10	<0.020		0.020	2122496
Molybdène (Mo)	mg/kg	2	10	40	<1.0		1.0	2122496
Nickel (Ni)	mg/kg	50	100	500	3.0	<A	1.0	2122496
Plomb (Pb)	mg/kg	50	500	1000	<5.0		5.0	2122496
Sélénium (Se)	mg/kg	1	3	10	<1.0		1.0	2122496
Zinc (Zn)	mg/kg	140	500	1500	<10		10	2122496
LDR = Limite de détection rapportée								
Lot CQ = Lot contrôle qualité								
N/A = Non Applicable								



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C039789

Date du rapport: 2020/12/10

Englobe Corp.

Votre # du projet: P-0022711-0-01-100

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDL

MÉTAUX EXTRACTIBLES TOTAUX (SOL)

ID Lab BV					IF9380			
Date d'échantillonnage					2020/08/24			
# Bordereau					na			
	Unités	A	B	C	TF7-CF6	CR	LDR	Lot CQ
% HUMIDITÉ	%	-	-	-	5.0		N/A	N/A
MÉTAUX								
Argent (Ag)	mg/kg	2	20	40	<0.50		0.50	2122496
Arsenic (As)	mg/kg	6	30	50	<5.0		5.0	2122496
Baryum (Ba)	mg/kg	340	500	2000	16	<A	5.0	2122496
Cadmium (Cd)	mg/kg	1.5	5	20	<0.50		0.50	2122496
Chrome (Cr)	mg/kg	100	250	800	4.2	<A	2.0	2122496
Cobalt (Co)	mg/kg	25	50	300	<2.0		2.0	2122496
Cuivre (Cu)	mg/kg	50	100	500	<2.0		2.0	2122496
Etain (Sn)	mg/kg	5	50	300	<4.0		4.0	2122496
Manganèse (Mn)	mg/kg	1000	1000	2200	39	<A	2.0	2122496
Mercure (Hg)	mg/kg	0.2	2	10	<0.020		0.020	2122496
Molybdène (Mo)	mg/kg	2	10	40	<1.0		1.0	2122496
Nickel (Ni)	mg/kg	50	100	500	2.9	<A	1.0	2122496
Plomb (Pb)	mg/kg	50	500	1000	<5.0		5.0	2122496
Sélénium (Se)	mg/kg	1	3	10	<1.0		1.0	2122496
Zinc (Zn)	mg/kg	140	500	1500	<10		10	2122496
LDR = Limite de détection rapportée								
Lot CQ = Lot contrôle qualité								
N/A = Non Applicable								



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C039789

Date du rapport: 2020/12/10

Englobe Corp.

Votre # du projet: P-0022711-0-01-100

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDL

MÉTAUX EXTRACTIBLES TOTAUX (SOL)

ID Lab BV					IF9383			
Date d'échantillonnage					2020/08/26			
# Bordereau					na			
	Unités	A	B	C	TF6-CF1	CR	LDR	Lot CQ
% HUMIDITÉ	%	-	-	-	36		N/A	N/A
MÉTAUX								
Argent (Ag)	mg/kg	2	20	40	<0.50		0.50	2122496
Arsenic (As)	mg/kg	6	30	50	<5.0		5.0	2122496
Baryum (Ba)	mg/kg	340	500	2000	51	<A	5.0	2122496
Cadmium (Cd)	mg/kg	1.5	5	20	<0.50		0.50	2122496
Chrome (Cr)	mg/kg	100	250	800	16	<A	2.0	2122496
Cobalt (Co)	mg/kg	25	50	300	3.8	<A	2.0	2122496
Cuivre (Cu)	mg/kg	50	100	500	9.2	<A	2.0	2122496
Etain (Sn)	mg/kg	5	50	300	<4.0		4.0	2122496
Manganèse (Mn)	mg/kg	1000	1000	2200	87	<A	2.0	2122496
Mercure (Hg)	mg/kg	0.2	2	10	<0.020		0.020	2122496
Molybdène (Mo)	mg/kg	2	10	40	1.3	<A	1.0	2122496
Nickel (Ni)	mg/kg	50	100	500	9.9	<A	1.0	2122496
Plomb (Pb)	mg/kg	50	500	1000	<5.0		5.0	2122496
Sélénium (Se)	mg/kg	1	3	10	<1.0		1.0	2122496
Zinc (Zn)	mg/kg	140	500	1500	54	<A	10	2122496
LDR = Limite de détection rapportée								
Lot CQ = Lot contrôle qualité								
N/A = Non Applicable								



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C039789

Date du rapport: 2020/12/10

Englobe Corp.

Votre # du projet: P-0022711-0-01-100

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDL

MÉTAUX EXTRACTIBLES TOTAUX (SOL)

ID Lab BV					IF9384			
Date d'échantillonnage					2020/08/26			
# Bordereau					na			
	Unités	A	B	C	TF6-CF2	CR	LDR	Lot CQ
% HUMIDITÉ	%	-	-	-	60		N/A	N/A
MÉTAUX								
Argent (Ag)	mg/kg	2	20	40	<0.50		0.50	2122496
Arsenic (As)	mg/kg	6	30	50	<5.0		5.0	2122496
Baryum (Ba)	mg/kg	340	500	2000	29	<A	5.0	2122496
Cadmium (Cd)	mg/kg	1.5	5	20	<0.50		0.50	2122496
Chrome (Cr)	mg/kg	100	250	800	14	<A	2.0	2122496
Cobalt (Co)	mg/kg	25	50	300	2.7	<A	2.0	2122496
Cuivre (Cu)	mg/kg	50	100	500	12	<A	2.0	2122496
Etain (Sn)	mg/kg	5	50	300	<4.0		4.0	2122496
Manganèse (Mn)	mg/kg	1000	1000	2200	110	<A	2.0	2122496
Mercure (Hg)	mg/kg	0.2	2	10	<0.020		0.020	2122496
Molybdène (Mo)	mg/kg	2	10	40	11	B-C	1.0	2122496
Nickel (Ni)	mg/kg	50	100	500	8.7	<A	1.0	2122496
Plomb (Pb)	mg/kg	50	500	1000	14	<A	5.0	2122496
Sélénium (Se)	mg/kg	1	3	10	<1.0		1.0	2122496
Zinc (Zn)	mg/kg	140	500	1500	54	<A	10	2122496
LDR = Limite de détection rapportée								
Lot CQ = Lot contrôle qualité								
N/A = Non Applicable								



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C039789

Date du rapport: 2020/12/10

Englobe Corp.

Votre # du projet: P-0022711-0-01-100

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDL

MÉTAUX EXTRACTIBLES TOTAUX (SOL)

ID Lab BV					IF9386			
Date d'échantillonnage					2020/08/26			
# Bordereau					na			
	Unités	A	B	C	TF6-CF7	CR	LDR	Lot CQ
% HUMIDITÉ	%	-	-	-	81		N/A	N/A
MÉTAUX								
Argent (Ag)	mg/kg	2	20	40	<0.50		0.50	2122496
Arsenic (As)	mg/kg	6	30	50	<5.0		5.0	2122496
Baryum (Ba)	mg/kg	340	500	2000	17	<A	5.0	2122496
Cadmium (Cd)	mg/kg	1.5	5	20	<0.50		0.50	2122496
Chrome (Cr)	mg/kg	100	250	800	8.8	<A	2.0	2122496
Cobalt (Co)	mg/kg	25	50	300	<2.0		2.0	2122496
Cuivre (Cu)	mg/kg	50	100	500	9.1	<A	2.0	2122496
Etain (Sn)	mg/kg	5	50	300	<4.0		4.0	2122496
Manganèse (Mn)	mg/kg	1000	1000	2200	56	<A	2.0	2122496
Mercure (Hg)	mg/kg	0.2	2	10	<0.020		0.020	2122496
Molybdène (Mo)	mg/kg	2	10	40	4.1	A-B	1.0	2122496
Nickel (Ni)	mg/kg	50	100	500	4.6	<A	1.0	2122496
Plomb (Pb)	mg/kg	50	500	1000	22	<A	5.0	2122496
Sélénium (Se)	mg/kg	1	3	10	<1.0		1.0	2122496
Zinc (Zn)	mg/kg	140	500	1500	110	<A	10	2122496
LDR = Limite de détection rapportée								
Lot CQ = Lot contrôle qualité								
N/A = Non Applicable								



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C039789

Date du rapport: 2020/12/10

Englobe Corp.

Votre # du projet: P-0022711-0-01-100

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDL

MÉTAUX EXTRACTIBLES TOTAUX (SOL)

ID Lab BV					IF9388			
Date d'échantillonnage					2020/08/25			
# Bordereau					na			
	Unités	A	B	C	TF10-CF1	CR	LDR	Lot CQ
% HUMIDITÉ	%	-	-	-	5.8		N/A	N/A
MÉTAUX								
Argent (Ag)	mg/kg	2	20	40	<0.50		0.50	2122496
Arsenic (As)	mg/kg	6	30	50	<5.0		5.0	2122496
Baryum (Ba)	mg/kg	340	500	2000	95	<A	5.0	2122496
Cadmium (Cd)	mg/kg	1.5	5	20	<0.50		0.50	2122496
Chrome (Cr)	mg/kg	100	250	800	9.3	<A	2.0	2122496
Cobalt (Co)	mg/kg	25	50	300	4.3	<A	2.0	2122496
Cuivre (Cu)	mg/kg	50	100	500	11	<A	2.0	2122496
Etain (Sn)	mg/kg	5	50	300	<4.0		4.0	2122496
Manganèse (Mn)	mg/kg	1000	1000	2200	170	<A	2.0	2122496
Mercure (Hg)	mg/kg	0.2	2	10	<0.020		0.020	2122496
Molybdène (Mo)	mg/kg	2	10	40	<1.0		1.0	2122496
Nickel (Ni)	mg/kg	50	100	500	7.5	<A	1.0	2122496
Plomb (Pb)	mg/kg	50	500	1000	22	<A	5.0	2122496
Sélénium (Se)	mg/kg	1	3	10	<1.0		1.0	2122496
Zinc (Zn)	mg/kg	140	500	1500	55	<A	10	2122496
LDR = Limite de détection rapportée								
Lot CQ = Lot contrôle qualité								
N/A = Non Applicable								



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C039789

Date du rapport: 2020/12/10

Englobe Corp.

Votre # du projet: P-0022711-0-01-100

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDL

MÉTAUX EXTRACTIBLES TOTAUX (SOL)

ID Lab BV					IF9389			
Date d'échantillonnage					2020/08/25			
# Bordereau					na			
	Unités	A	B	C	DCS4	CR	LDR	Lot CQ
% HUMIDITÉ	%	-	-	-	4.1		N/A	N/A
MÉTAUX								
Argent (Ag)	mg/kg	2	20	40	<0.50		0.50	2122496
Arsenic (As)	mg/kg	6	30	50	<5.0		5.0	2122496
Baryum (Ba)	mg/kg	340	500	2000	17	<A	5.0	2122496
Cadmium (Cd)	mg/kg	1.5	5	20	<0.50		0.50	2122496
Chrome (Cr)	mg/kg	100	250	800	4.4	<A	2.0	2122496
Cobalt (Co)	mg/kg	25	50	300	<2.0		2.0	2122496
Cuivre (Cu)	mg/kg	50	100	500	2.3	<A	2.0	2122496
Etain (Sn)	mg/kg	5	50	300	<4.0		4.0	2122496
Manganèse (Mn)	mg/kg	1000	1000	2200	33	<A	2.0	2122496
Mercure (Hg)	mg/kg	0.2	2	10	<0.020		0.020	2122496
Molybdène (Mo)	mg/kg	2	10	40	<1.0		1.0	2122496
Nickel (Ni)	mg/kg	50	100	500	3.3	<A	1.0	2122496
Plomb (Pb)	mg/kg	50	500	1000	<5.0		5.0	2122496
Sélénium (Se)	mg/kg	1	3	10	<1.0		1.0	2122496
Zinc (Zn)	mg/kg	140	500	1500	<10		10	2122496
LDR = Limite de détection rapportée								
Lot CQ = Lot contrôle qualité								
N/A = Non Applicable								



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C039789

Date du rapport: 2020/12/10

Englobe Corp.

Votre # du projet: P-0022711-0-01-100

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDL

MÉTAUX EXTRACTIBLES TOTAUX (SOL)

ID Lab BV					IF9391			
Date d'échantillonnage					2020/08/25			
# Bordereau					na			
	Unités	A	B	C	DCS6	CR	LDR	Lot CQ
% HUMIDITÉ	%	-	-	-	4.6		N/A	N/A
MÉTAUX								
Argent (Ag)	mg/kg	2	20	40	<0.50		0.50	2122496
Arsenic (As)	mg/kg	6	30	50	<5.0		5.0	2122496
Baryum (Ba)	mg/kg	340	500	2000	72	<A	5.0	2122496
Cadmium (Cd)	mg/kg	1.5	5	20	<0.50		0.50	2122496
Chrome (Cr)	mg/kg	100	250	800	9.2	<A	2.0	2122496
Cobalt (Co)	mg/kg	25	50	300	9.7	<A	2.0	2122496
Cuivre (Cu)	mg/kg	50	100	500	7.5	<A	2.0	2122496
Etain (Sn)	mg/kg	5	50	300	<4.0		4.0	2122496
Manganèse (Mn)	mg/kg	1000	1000	2200	370	<A	2.0	2122496
Mercure (Hg)	mg/kg	0.2	2	10	<0.020		0.020	2122496
Molybdène (Mo)	mg/kg	2	10	40	<1.0		1.0	2122496
Nickel (Ni)	mg/kg	50	100	500	14	<A	1.0	2122496
Plomb (Pb)	mg/kg	50	500	1000	<5.0		5.0	2122496
Sélénium (Se)	mg/kg	1	3	10	<1.0		1.0	2122496
Zinc (Zn)	mg/kg	140	500	1500	56	<A	10	2122496
LDR = Limite de détection rapportée								
Lot CQ = Lot contrôle qualité								
N/A = Non Applicable								



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C039789

Date du rapport: 2020/12/10

Englobe Corp.

Votre # du projet: P-0022711-0-01-100

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDL

MÉTAUX EXTRACTIBLES TOTAUX (SOL)

ID Lab BV					IF9393			
Date d'échantillonnage					2020/08/26			
# Bordereau					na			
	Unités	A	B	C	TF10-CF2	CR	LDR	Lot CQ
% HUMIDITÉ	%	-	-	-	3.1		N/A	N/A
MÉTAUX								
Argent (Ag)	mg/kg	2	20	40	<0.50		0.50	2122496
Arsenic (As)	mg/kg	6	30	50	<5.0		5.0	2122496
Baryum (Ba)	mg/kg	340	500	2000	58	<A	5.0	2122496
Cadmium (Cd)	mg/kg	1.5	5	20	<0.50		0.50	2122496
Chrome (Cr)	mg/kg	100	250	800	14	<A	2.0	2122496
Cobalt (Co)	mg/kg	25	50	300	9.4	<A	2.0	2122496
Cuivre (Cu)	mg/kg	50	100	500	6.2	<A	2.0	2122496
Etain (Sn)	mg/kg	5	50	300	<4.0		4.0	2122496
Manganèse (Mn)	mg/kg	1000	1000	2200	360	<A	2.0	2122496
Mercure (Hg)	mg/kg	0.2	2	10	<0.020		0.020	2122496
Molybdène (Mo)	mg/kg	2	10	40	<1.0		1.0	2122496
Nickel (Ni)	mg/kg	50	100	500	14	<A	1.0	2122496
Plomb (Pb)	mg/kg	50	500	1000	<5.0		5.0	2122496
Sélénium (Se)	mg/kg	1	3	10	<1.0		1.0	2122496
Zinc (Zn)	mg/kg	140	500	1500	58	<A	10	2122496
LDR = Limite de détection rapportée								
Lot CQ = Lot contrôle qualité								
N/A = Non Applicable								



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C039789

Date du rapport: 2020/12/10

Englobe Corp.

Votre # du projet: P-0022711-0-01-100

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDL

MÉTAUX LIXIVIÉS (SOL)

ID Lab BV		IF9384		
Date d'échantillonnage		2020/08/26		
# Bordereau		na		
	Unités	TF6-CF2	LDR	Lot CQ
% HUMIDITÉ	%	60	N/A	N/A
MÉTAUX				
Arsenic (As)	mg/L	<0.0020	0.0020	2151257
Baryum (Ba)	mg/L	0.015	0.0050	2151257
Bore (B)	mg/L	1.8	0.050	2151257
Cadmium (Cd)	mg/L	0.0018	0.0010	2151257
Chrome (Cr)	mg/L	<0.0070	0.0070	2151257
Mercure (Hg)	mg/L	<0.00050	0.00050	2151257
Plomb (Pb)	mg/L	0.0074	0.0010	2151257
Sélénium (Se)	mg/L	<0.0010	0.0010	2151257
Uranium (U)	mg/L	0.0016	0.00060	2151257
LDR = Limite de détection rapportée				
Lot CQ = Lot contrôle qualité				
N/A = Non Applicable				



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C039789

Date du rapport: 2020/12/10

Englobe Corp.

Votre # du projet: P-0022711-0-01-100

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDL

PARAMÈTRES CONVENTIONNELS (SOL)

ID Lab BV					IF9362			
Date d'échantillonnage					2020/08/25			
# Bordereau					na			
	Unités	A	B	C	TF1-CF1	CR	LDR	Lot CQ
% HUMIDITÉ	%	-	-	-	2.9		N/A	N/A
CONVENTIONNELS								
Cyanures Totaux	mg/kg	2	50	500	<0.50		0.50	2121763
Soufre (S)	% g/g	0.04	0.2	0.2	<0.010		0.010	2123003
LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot contrôle qualité † Accréditation non existante pour ce paramètre N/A = Non Applicable								



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C039789

Date du rapport: 2020/12/10

Englobe Corp.

Votre # du projet: P-0022711-0-01-100

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDL

PARAMÈTRES CONVENTIONNELS (SOL)

ID Lab BV					IF9363			
Date d'échantillonnage					2020/08/25			
# Bordereau					na			
	Unités	A	B	C	TF1-CF2	CR	LDR	Lot CQ
% HUMIDITÉ	%	-	-	-	6.0		N/A	N/A
CONVENTIONNELS								
Cyanures Totaux	mg/kg	2	50	500	<0.50		0.50	2121763
Soufre (S)	% g/g	0.04	0.2	0.2	0.014	<A	0.010	2123003
LDR = Limite de détection rapportée								
Lot CQ = Lot contrôle qualité								
† Accréditation non existante pour ce paramètre								
N/A = Non Applicable								



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C039789

Date du rapport: 2020/12/10

Englobe Corp.

Votre # du projet: P-0022711-0-01-100

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDL

PARAMÈTRES CONVENTIONNELS (SOL)

ID Lab BV					IF9370			
Date d'échantillonnage					2020/08/25			
# Bordereau					na			
	Unités	A	B	C	TF4-CF1	CR	LDR	Lot CQ
% HUMIDITÉ	%	-	-	-	4.6		N/A	N/A
CONVENTIONNELS								
Cyanures Totaux	mg/kg	2	50	500	<0.50		0.50	2121763
Soufre (S)	% g/g	0.04	0.2	0.2	0.010	<A	0.010	2123003
LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot contrôle qualité † Accréditation non existante pour ce paramètre N/A = Non Applicable								



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C039789

Date du rapport: 2020/12/10

Englobe Corp.

Votre # du projet: P-0022711-0-01-100

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDL

PARAMÈTRES CONVENTIONNELS (SOL)

ID Lab BV					IF9372			
Date d'échantillonnage					2020/08/25			
# Bordereau					na			
	Unités	A	B	C	TF4-CF3	CR	LDR	Lot CQ
% HUMIDITÉ	%	-	-	-	6.0		N/A	N/A
CONVENTIONNELS								
Cyanures Totaux	mg/kg	2	50	500	<0.50		0.50	2121763
Soufre (S)	% g/g	0.04	0.2	0.2	0.012	<A	0.010	2123003
LDR = Limite de détection rapportée								
Lot CQ = Lot contrôle qualité								
† Accréditation non existante pour ce paramètre								
N/A = Non Applicable								



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C039789

Date du rapport: 2020/12/10

Englobe Corp.

Votre # du projet: P-0022711-0-01-100

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDL

PARAMÈTRES CONVENTIONNELS (SOL)

ID Lab BV					IF9377			
Date d'échantillonnage					2020/08/24			
# Bordereau					na			
	Unités	A	B	C	TF7-CF3	CR	LDR	Lot CQ
% HUMIDITÉ	%	-	-	-	4.1		N/A	N/A
CONVENTIONNELS								
Cyanures Totaux	mg/kg	2	50	500	<0.50		0.50	2121763
Soufre (S)	% g/g	0.04	0.2	0.2	0.022	<A	0.010	2123003
LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot contrôle qualité † Accréditation non existante pour ce paramètre N/A = Non Applicable								



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C039789

Date du rapport: 2020/12/10

Englobe Corp.

Votre # du projet: P-0022711-0-01-100

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDL

PARAMÈTRES CONVENTIONNELS (SOL)

ID Lab BV					IF9383			
Date d'échantillonnage					2020/08/26			
# Bordereau					na			
	Unités	A	B	C	TF6-CF1	CR	LDR	Lot CQ
% HUMIDITÉ	%	-	-	-	36		N/A	N/A
CONVENTIONNELS								
Cyanures Totaux	mg/kg	2	50	500	<0.50		0.50	2121763
Soufre (S)	% g/g	0.04	0.2	0.2	0.41	>C	0.010	2123003
LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot contrôle qualité † Accréditation non existante pour ce paramètre N/A = Non Applicable								



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C039789

Date du rapport: 2020/12/10

Englobe Corp.

Votre # du projet: P-0022711-0-01-100

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDL

PARAMÈTRES CONVENTIONNELS (SOL)

ID Lab BV					IF9384			
Date d'échantillonnage					2020/08/26			
# Bordereau					na			
	Unités	A	B	C	TF6-CF2	CR	LDR	Lot CQ
% HUMIDITÉ	%	-	-	-	60		N/A	N/A
CONVENTIONNELS								
Cyanures Totaux	mg/kg	2	50	500	<1.0		1.0	2121763
Soufre (S)	% g/g	0.04	0.2	0.2	1.1	>C	0.010	2123003
Sulfates (SO4) †	mg/kg	-	-	-	3600		50	2125434
S stat (cmole H+/kg) †	n/a	-	-	-	61		1.0	2127970
pH statique (pH stat) †	n/a	-	-	-	<3.0		N/A	2127970
LDR = Limite de détection rapportée								
Lot CQ = Lot contrôle qualité								
† Accréditation non existante pour ce paramètre								
N/A = Non Applicable								



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C039789

Date du rapport: 2020/12/10

Englobe Corp.

Votre # du projet: P-0022711-0-01-100

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDL

PARAMÈTRES CONVENTIONNELS (SOL)

ID Lab BV					IF9388			
Date d'échantillonnage					2020/08/25			
# Bordereau					na			
	Unités	A	B	C	TF10-CF1	CR	LDR	Lot CQ
% HUMIDITÉ	%	-	-	-	5.8		N/A	N/A
CONVENTIONNELS								
Cyanures Totaux	mg/kg	2	50	500	0.52	<A	0.50	2121763
Soufre (S)	% g/g	0.04	0.2	0.2	0.015	<A	0.010	2123003
LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot contrôle qualité † Accréditation non existante pour ce paramètre N/A = Non Applicable								



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C039789

Date du rapport: 2020/12/10

Englobe Corp.

Votre # du projet: P-0022711-0-01-100

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDL

PARAMÈTRES CONVENTIONNELS-LIXIVIAT LABO (SOL)

ID Lab BV		IF9384		
Date d'échantillonnage		2020/08/26		
# Bordereau		na		
	Unités	TF6-CF2	LDR	Lot CQ
% HUMIDITÉ	%	60	N/A	N/A
CONVENTIONNELS				
Fluorure (F)	mg/L	<1.0	1.0	2151236
Nitrites (N-NO ₂ -)	mg/L	<0.20	0.20	2151254
Nitrate(N) et Nitrite(N)	mg/L	<0.20	0.20	2151254
LDR = Limite de détection rapportée				
Lot CQ = Lot contrôle qualité				
N/A = Non Applicable				



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C039789

Date du rapport: 2020/12/10

Englobe Corp.

Votre # du projet: P-0022711-0-01-100

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDL

BPC CONGÉNÈRES (SOL)

ID Lab BV					IF9362			
Date d'échantillonnage					2020/08/25			
# Bordereau					na			
	Unités	A	B	C	TF1-CF1	CR	LDR	Lot CQ
% HUMIDITÉ	%	-	-	-	2.9		N/A	N/A
BPC								
BPC totaux	mg/kg	0.2	1	10	<0.010		0.010	2121861
Récupération des Surrogates (%)								
2,3,3',4,6-Pentachlorobiphényle	%	-	-	-	91		N/A	2121861
2',3,5-Trichlorobiphényle	%	-	-	-	88		N/A	2121861
22'33'44'566'-Nonachlorobiphényle	%	-	-	-	84		N/A	2121861
LDR = Limite de détection rapportée								
Lot CQ = Lot contrôle qualité								
N/A = Non Applicable								



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C039789

Date du rapport: 2020/12/10

Englobe Corp.

Votre # du projet: P-0022711-0-01-100

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDL

BPC CONGÉNÈRES (SOL)

ID Lab BV					IF9363			
Date d'échantillonnage					2020/08/25			
# Bordereau					na			
	Unités	A	B	C	TF1-CF2	CR	LDR	Lot CQ
% HUMIDITÉ	%	-	-	-	6.0		N/A	N/A
BPC								
BPC totaux	mg/kg	0.2	1	10	<0.010		0.010	2121861
Récupération des Surrogates (%)								
2,3,3',4,6-Pentachlorobiphényle	%	-	-	-	87		N/A	2121861
2',3,5-Trichlorobiphényle	%	-	-	-	91		N/A	2121861
22'33'44'566'-Nonachlorobiphényle	%	-	-	-	83		N/A	2121861
LDR = Limite de détection rapportée								
Lot CQ = Lot contrôle qualité								
N/A = Non Applicable								



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C039789

Date du rapport: 2020/12/10

Englobe Corp.

Votre # du projet: P-0022711-0-01-100

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDL

BPC CONGÉNÈRES (SOL)

ID Lab BV					IF9370			
Date d'échantillonnage					2020/08/25			
# Bordereau					na			
	Unités	A	B	C	TF4-CF1	CR	LDR	Lot CQ
% HUMIDITÉ	%	-	-	-	4.6		N/A	N/A
BPC								
BPC totaux	mg/kg	0.2	1	10	<0.010		0.010	2121861
Récupération des Surrogates (%)								
2,3,3',4,6-Pentachlorobiphényle	%	-	-	-	89		N/A	2121861
2',3,5-Trichlorobiphényle	%	-	-	-	92		N/A	2121861
22'33'44'566'-Nonachlorobiphényle	%	-	-	-	81		N/A	2121861
LDR = Limite de détection rapportée								
Lot CQ = Lot contrôle qualité								
N/A = Non Applicable								



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C039789

Date du rapport: 2020/12/10

Englobe Corp.

Votre # du projet: P-0022711-0-01-100

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDL

BPC CONGÉNÈRES (SOL)

ID Lab BV					IF9372			
Date d'échantillonnage					2020/08/25			
# Bordereau					na			
	Unités	A	B	C	TF4-CF3	CR	LDR	Lot CQ
% HUMIDITÉ	%	-	-	-	6.0		N/A	N/A
BPC								
BPC totaux	mg/kg	0.2	1	10	<0.010		0.010	2121861
Récupération des Surrogates (%)								
2,3,3',4,6-Pentachlorobiphényle	%	-	-	-	89		N/A	2121861
2',3,5-Trichlorobiphényle	%	-	-	-	85		N/A	2121861
22'33'44'566'-Nonachlorobiphényle	%	-	-	-	81		N/A	2121861
LDR = Limite de détection rapportée								
Lot CQ = Lot contrôle qualité								
N/A = Non Applicable								



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C039789

Date du rapport: 2020/12/10

Englobe Corp.

Votre # du projet: P-0022711-0-01-100

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDL

BPC CONGÉNÈRES (SOL)

ID Lab BV					IF9377			
Date d'échantillonnage					2020/08/24			
# Bordereau					na			
	Unités	A	B	C	TF7-CF3	CR	LDR	Lot CQ
% HUMIDITÉ	%	-	-	-	4.1		N/A	N/A
BPC								
BPC totaux	mg/kg	0.2	1	10	<0.010		0.010	2121861
Récupération des Surrogates (%)								
2,3,3',4,6-Pentachlorobiphényle	%	-	-	-	87		N/A	2121861
2',3,5-Trichlorobiphényle	%	-	-	-	90		N/A	2121861
22'33'44'566'-Nonachlorobiphényle	%	-	-	-	81		N/A	2121861
LDR = Limite de détection rapportée								
Lot CQ = Lot contrôle qualité								
N/A = Non Applicable								



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C039789

Date du rapport: 2020/12/10

Englobe Corp.

Votre # du projet: P-0022711-0-01-100

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDL

BPC CONGÉNÈRES (SOL)

ID Lab BV					IF9383			
Date d'échantillonnage					2020/08/26			
# Bordereau					na			
	Unités	A	B	C	TF6-CF1	CR	LDR	Lot CQ
% HUMIDITÉ	%	-	-	-	36		N/A	N/A
BPC								
BPC totaux	mg/kg	0.2	1	10	<0.010		0.010	2121861
Récupération des Surrogates (%)								
2,3,3',4,6-Pentachlorobiphényle	%	-	-	-	92		N/A	2121861
2',3,5-Trichlorobiphényle	%	-	-	-	89		N/A	2121861
22'33'44'566'-Nonachlorobiphényle	%	-	-	-	85		N/A	2121861
LDR = Limite de détection rapportée								
Lot CQ = Lot contrôle qualité								
N/A = Non Applicable								



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C039789

Date du rapport: 2020/12/10

Englobe Corp.

Votre # du projet: P-0022711-0-01-100

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDL

BPC CONGÉNÈRES (SOL)

ID Lab BV					IF9384			
Date d'échantillonnage					2020/08/26			
# Bordereau					na			
	Unités	A	B	C	TF6-CF2	CR	LDR	Lot CQ
% HUMIDITÉ	%	-	-	-	60		N/A	N/A
BPC								
BPC totaux	mg/kg	0.2	1	10	0.29	A-B	0.010	2121861
Récupération des Surrogates (%)								
2,3,3',4,6-Pentachlorobiphényle	%	-	-	-	90		N/A	2121861
2',3,5-Trichlorobiphényle	%	-	-	-	90		N/A	2121861
22'33'44'566'-Nonachlorobiphényle	%	-	-	-	85		N/A	2121861
LDR = Limite de détection rapportée								
Lot CQ = Lot contrôle qualité								
N/A = Non Applicable								



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C039789

Date du rapport: 2020/12/10

Englobe Corp.

Votre # du projet: P-0022711-0-01-100

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDL

BPC CONGÉNÈRES (SOL)

ID Lab BV					IF9388			
Date d'échantillonnage					2020/08/25			
# Bordereau					na			
	Unités	A	B	C	TF10-CF1	CR	LDR	Lot CQ
% HUMIDITÉ	%	-	-	-	5.8		N/A	N/A
BPC								
BPC totaux	mg/kg	0.2	1	10	<0.010		0.010	2121861
Récupération des Surrogates (%)								
2,3,3',4,6-Pentachlorobiphényle	%	-	-	-	87		N/A	2121861
2',3,5-Trichlorobiphényle	%	-	-	-	86		N/A	2121861
22'33'44'566'-Nonachlorobiphényle	%	-	-	-	81		N/A	2121861
LDR = Limite de détection rapportée								
Lot CQ = Lot contrôle qualité								
N/A = Non Applicable								



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C039789

Date du rapport: 2020/12/10

Englobe Corp.

Votre # du projet: P-0022711-0-01-100

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDL

TCLP-EPA 1311 (SOL)

ID Lab BV		IF9384	
Date d'échantillonnage		2020/08/26	
# Bordereau		na	
	Unités	TF6-CF2	Lot CQ
% HUMIDITÉ	%	60	N/A
Lixiviat			
Poids de l'échantillon (g)	n/a	20.0	2150888
pH final du lixiviat	n/a	4.88	2150888
Volume fluide d'extraction 1 (ml)	n/a	400	2150888
Lot CQ = Lot contrôle qualité			
N/A = Non Applicable			



REMARQUES GÉNÉRALES

Version 3 - deux reprises de Benzo(ghi)pérylène demandées pour l'échantillon TF10-CF1 et ajout de TDPAS statique pour l'échantillon TF6-CF2. Ajout des chromatogrammes.

Version 4 - ajout du RMD pour l'échantillon TF6-CF2.

A,B,C,CR: Les critères des sols proviennent de l'Annexe 2 du « Guide d'intervention-Protection des sols et réhabilitation des terrains contaminés.

MELCC, 2019. » et intitulé « Grille des critères génériques pour les sols ». Les critères des sols sont ceux de la province géologique des Basses-Terres du Saint-Laurent.

Les critères A et B pour l'eau souterraine proviennent de l'annexe 7 intitulé « Grille des critères de qualité des eaux souterraines » du guide d'intervention mentionné plus haut. A=Eau de consommation; B=Résurgence dans l'eau de surface

Ces références ne sont rapportées qu'à titre indicatif et ne doivent être interprétées dans aucun autre contexte.

- = Ce composé ne fait pas partie de la réglementation.

HAP PAR GCMS (SOL)

Les résultats bruts non-arrondis sont utilisés dans le calcul du benzo(b+j+k)fluoranthène. Ce résultat total est alors arrondi à deux chiffres significatifs.

IF9388:

L'extraction de la reprise a été faite à délai de conservation dépassé pour l'échantillon.

HYDROCARBURES PAR GCFID (SOL)

L'extraction a été faite à délai de conservation dépassé pour l'échantillon IF9387.

IF9383:

Hydrocarbures insuffisants pour interprétation qualitative.

IF9384, IF9387:

C12 - C40 : Même région chromatographique que l'huile à transformateur, l'huile hydraulique et l'huile à transmission.

C18 - C40: Même région chromatographique que l'huile à moteur.

La similitude des hydrocarbures rapportés est obtenue par une comparaison visuelle du chromatogramme de l'échantillon avec la bibliothèque des chromatogrammes des produits de référence. Comme certaines variables tels que les multiproduits, le degré et le type de dégradation et la présence d'hydrocarbures non pétrogénétiques qui ne peuvent pas être reproduites dans les spectres de référence, l'information doit être vue comme qualitative et, en conséquence, Laboratoires Bureau Veritas ne peut aucunement être tenu responsable des conclusions formulées pour ces données.

Les chromatogrammes sont mis à la disposition des clients à titre informatif seulement. L'utilisateur des données est le seul responsable des conclusions déduites à partir de ces chromatogrammes. Laboratoires Bureau Veritas ne peut aucunement être tenu responsable des interprétations faites par une tierce partie et est responsable seulement de la qualité des données quantitatives générées.

COV PAR GC/MS (SOL)

Les résultats bruts non-arrondis sont utilisés dans le calcul des totaux du Dichloro-1,2 éthène (cis et trans) et du Dichloro-1,3 propène (cis et trans). Ces résultats totaux sont alors arrondis à deux chiffres significatifs.

PARAMÈTRES CONVENTIONNELS (SOL)

Les résultats bruts non-arrondis sont utilisés dans le calcul du benzo(b+j+k)fluoranthène. Ce résultat total est alors arrondi à deux chiffres significatifs.

L'extraction a été faite à délai de conservation dépassé pour l'échantillon IF9387.

Les limites de détections indiquées sont multipliées par les facteurs de dilution utilisés pour l'analyse des échantillons.

TDPAS: Selon la méthode de référence MA.110-ACISOL1.0: Si la valeur du pH stat obtenue est supérieure ou égale à 5.5, l'échantillon est considéré comme non-producteur d'acide. Si la valeur est inférieure à 5.5, l'échantillon est considéré comme producteur d'acide et l'étape cinétique doit être effectuée.



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C039789

Date du rapport: 2020/12/10

Englobe Corp.

Votre # du projet: P-0022711-0-01-100

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDL

PARAMÈTRES CONVENTIONNELS-LIXIVIAT LABO (SOL)

Les limites de détections indiquées sont multipliées par les facteurs de dilution utilisés pour l'analyse des échantillons.

BPC CONGÉNÈRES (SOL)

Veuillez noter que les résultats ci-dessus ont été corrigés pour le pourcentage de récupération des surrogates.

Échantillon IF9388, Hydrocarbures aromatiques polycycliques: Test répété.

Les résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour analyse



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C039789

Date du rapport: 2020/12/10

Englobe Corp.

Votre # du projet: P-0022711-0-01-100

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDL

RAPPORT ASSURANCE QUALITÉ

Lot AQ/CQ	Init	Type CQ	Groupe	Date Analysé	Valeur	Réc	Unités
2121233	NTD	Blanc fortifié	4-Bromofluorobenzène	2020/09/03		100	%
			D10-Ethylbenzène	2020/09/03		118	%
			D4-1,2-Dichloroéthane	2020/09/03		106	%
			D8-Toluène	2020/09/03		103	%
			Benzène	2020/09/03		89	%
			Chlorobenzène	2020/09/03		102	%
			Dichloro-1,2 benzène	2020/09/03		116	%
			Dichloro-1,3 benzène	2020/09/03		121	%
			Dichloro-1,4 benzène	2020/09/03		116	%
			Éthylbenzène	2020/09/03		105	%
			Styrène	2020/09/03		118	%
			Toluène	2020/09/03		96	%
			Xylènes (o,m,p)	2020/09/03		105	%
			Chloroforme	2020/09/03		91	%
			Chlorure de vinyle (chloroéthène)	2020/09/03		63	%
			Dichloro-1,1 éthane	2020/09/03		86	%
			Dichloro-1,2 éthane	2020/09/03		94	%
			Dichloro-1,1 éthène	2020/09/03		76	%
			Dichloro-1,2 éthène (cis)	2020/09/03		84	%
			Dichloro-1,2 éthène (trans)	2020/09/03		80	%
			Dichloro-1,2 éthène (cis et trans)	2020/09/03		82	%
			Dichlorométhane	2020/09/03		82	%
			Dichloro-1,2 propane	2020/09/03		99	%
			Dichloro-1,3 propène (cis)	2020/09/03		99	%
			Dichloro-1,3 propène (trans)	2020/09/03		113	%
			Dichloro-1,3 propène (cis et trans)	2020/09/03		106	%
			Tétrachloro-1,1,2,2 éthane	2020/09/03		109	%
			Tétrachloroéthène	2020/09/03		98	%
			Tétrachlorure de carbone	2020/09/03		86	%
			Trichloro-1,1,1 éthane	2020/09/03		82	%
			Trichloro-1,1,2 éthane	2020/09/03		109	%
			Trichloroéthène	2020/09/03		90	%
2121233	NTD	Blanc de méthode	4-Bromofluorobenzène	2020/09/03		91	%
			D10-Ethylbenzène	2020/09/03		101	%
			D4-1,2-Dichloroéthane	2020/09/03		108	%
			D8-Toluène	2020/09/03		103	%
			Benzène	2020/09/03	<0.10		mg/kg
			Chlorobenzène	2020/09/03	<0.20		mg/kg
			Dichloro-1,2 benzène	2020/09/03	<0.20		mg/kg
			Dichloro-1,3 benzène	2020/09/03	<0.20		mg/kg
			Dichloro-1,4 benzène	2020/09/03	<0.20		mg/kg
			Éthylbenzène	2020/09/03	<0.20		mg/kg
			Styrène	2020/09/03	<0.20		mg/kg
			Toluène	2020/09/03	<0.20		mg/kg
			Xylènes (o,m,p)	2020/09/03	<0.20		mg/kg
			Chloroforme	2020/09/03	<0.20		mg/kg
			Chlorure de vinyle (chloroéthène)	2020/09/03	<0.020		mg/kg
			Dichloro-1,1 éthane	2020/09/03	<0.20		mg/kg
			Dichloro-1,2 éthane	2020/09/03	<0.20		mg/kg
			Dichloro-1,1 éthène	2020/09/03	<0.20		mg/kg



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C039789

Date du rapport: 2020/12/10

Englobe Corp.

Votre # du projet: P-0022711-0-01-100

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDL

RAPPORT ASSURANCE QUALITÉ (SUITE)

Lot AQ/CQ	Init	Type CQ	Groupe	Date Analysé	Valeur	Réc	Unités
			Dichloro-1,2 éthène (cis)	2020/09/03	<0.20		mg/kg
			Dichloro-1,2 éthène (trans)	2020/09/03	<0.20		mg/kg
			Dichloro-1,2 éthène (cis et trans)	2020/09/03	<0.20		mg/kg
			Dichlorométhane	2020/09/03	<0.20		mg/kg
			Dichloro-1,2 propane	2020/09/03	<0.20		mg/kg
			Dichloro-1,3 propène (cis)	2020/09/03	<0.20		mg/kg
			Dichloro-1,3 propène (trans)	2020/09/03	<0.20		mg/kg
			Dichloro-1,3 propène (cis et trans)	2020/09/03	<0.20		mg/kg
			Tétrachloro-1,1,2,2 éthane	2020/09/03	<0.20		mg/kg
			Tétrachloroéthène	2020/09/03	<0.20		mg/kg
			Tétrachlorure de carbone	2020/09/03	<0.10		mg/kg
			Trichloro-1,1,1 éthane	2020/09/03	<0.20		mg/kg
			Trichloro-1,1,2 éthane	2020/09/03	<0.20		mg/kg
			Trichloroéthène	2020/09/03	<0.20		mg/kg
2121657	MG4	Blanc fortifié	1-Chlorooctadécane	2020/09/04		74	%
			Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	2020/09/04		105	%
2121657	MG4	Blanc de méthode	1-Chlorooctadécane	2020/09/04		80	%
			Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	2020/09/04	<100		mg/kg
2121658	SL6	Blanc fortifié	D10-Anthracène	2020/09/04		98	%
			D12-Benzo(a)pyrène	2020/09/04		106	%
			D14-Terphenyl	2020/09/04		108	%
			D8-Acenaphthylene	2020/09/04		96	%
			D8-Naphtalène	2020/09/04		94	%
			Acénaphène	2020/09/04		103	%
			Acénaphthylène	2020/09/04		101	%
			Anthracène	2020/09/04		101	%
			Benzo(a)anthracène	2020/09/04		117	%
			Benzo(a)pyrène	2020/09/04		101	%
			Benzo(b)fluoranthène	2020/09/04		110	%
			Benzo(j)fluoranthène	2020/09/04		105	%
			Benzo(k)fluoranthène	2020/09/04		108	%
			Benzo(b+j+k)fluoranthène	2020/09/04		108	%
			Benzo(c)phénanthrène	2020/09/04		109	%
			Benzo(ghi)pérylène	2020/09/04		108	%
			Chrysène	2020/09/04		119	%
			Dibenzo(a,h)anthracène	2020/09/04		112	%
			Dibenzo(a,i)pyrène	2020/09/04		107	%
			Dibenzo(a,h)pyrène	2020/09/04		98	%
			Dibenzo(a,l)pyrène	2020/09/04		106	%
			7,12-Diméthylbenzanthracène	2020/09/04		71	%
			Fluoranthène	2020/09/04		105	%
			Fluorène	2020/09/04		108	%
			Indéno(1,2,3-cd)pyrène	2020/09/04		108	%
			3-Méthylcholanthrène	2020/09/04		96	%
			Naphtalène	2020/09/04		98	%
			Phénanthrène	2020/09/04		101	%
			Pyrène	2020/09/04		106	%
			2-Méthylnaphtalène	2020/09/04		95	%
			1-Méthylnaphtalène	2020/09/04		92	%
			1,3-Diméthylnaphtalène	2020/09/04		104	%



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C039789

Date du rapport: 2020/12/10

Englobe Corp.

Votre # du projet: P-0022711-0-01-100

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDL

RAPPORT ASSURANCE QUALITÉ (SUITE)

Lot AQ/CQ	Init	Type CQ	Groupe	Date Analysé	Valeur	Réc	Unités
2121658	SL6	Blanc de méthode	2,3,5-Triméthylnaphtalène	2020/09/04		103	%
			2-Chloronaphtalène	2020/09/04		95	%
			D10-Anthracène	2020/09/04		102	%
			D12-Benzo(a)pyrène	2020/09/04		108	%
			D14-Terphenyl	2020/09/04		108	%
			D8-Acenaphthylene	2020/09/04		98	%
			D8-Naphtalène	2020/09/04		94	%
			Acénaphène	2020/09/04	<0.10		mg/kg
			Acénaphthylène	2020/09/04	<0.10		mg/kg
			Anthracène	2020/09/04	<0.10		mg/kg
			Benzo(a)anthracène	2020/09/04	<0.10		mg/kg
			Benzo(a)pyrène	2020/09/04	<0.10		mg/kg
			Benzo(b)fluoranthène	2020/09/04	<0.10		mg/kg
			Benzo(j)fluoranthène	2020/09/04	<0.10		mg/kg
			Benzo(k)fluoranthène	2020/09/04	<0.10		mg/kg
			Benzo(b+j+k)fluoranthène	2020/09/04	<0.10		mg/kg
			Benzo(c)phénanthrène	2020/09/04	<0.10		mg/kg
			Benzo(ghi)pérylène	2020/09/04	<0.10		mg/kg
			Chrysène	2020/09/04	<0.10		mg/kg
			Dibenzo(a,h)anthracène	2020/09/04	<0.10		mg/kg
			Dibenzo(a,i)pyrène	2020/09/04	<0.10		mg/kg
			Dibenzo(a,h)pyrène	2020/09/04	<0.10		mg/kg
			Dibenzo(a,l)pyrène	2020/09/04	<0.10		mg/kg
			7,12-Diméthylbenzanthracène	2020/09/04	<0.10		mg/kg
			Fluoranthène	2020/09/04	<0.10		mg/kg
			Fluorène	2020/09/04	<0.10		mg/kg
			Indéno(1,2,3-cd)pyrène	2020/09/04	<0.10		mg/kg
			3-Méthylcholanthrène	2020/09/04	<0.10		mg/kg
			Naphtalène	2020/09/04	<0.10		mg/kg
			Phénanthrène	2020/09/04	<0.10		mg/kg
			Pyrène	2020/09/04	<0.10		mg/kg
			2-Méthylnaphtalène	2020/09/04	<0.10		mg/kg
			1-Méthylnaphtalène	2020/09/04	<0.10		mg/kg
			1,3-Diméthylnaphtalène	2020/09/04	<0.10		mg/kg
			2,3,5-Triméthylnaphtalène	2020/09/04	<0.10		mg/kg
			2-Chloronaphtalène	2020/09/04	<0.10		mg/kg
2121763	AJ1	Blanc fortifié	Cyanures Totaux	2020/09/08		101	%
2121763	AJ1	Blanc de méthode	Cyanures Totaux	2020/09/08	<0.50		mg/kg
2121861	SC1	Blanc fortifié	2,3,3',4,6-Pentachlorobiphényle	2020/09/08		89	%
			2',3,5-Trichlorobiphényle	2020/09/08		89	%
			22'33'44'566'-Nonachlorobiphényle	2020/09/08		81	%
			BPC totaux	2020/09/08		98	%
			2,3,3',4,6-Pentachlorobiphényle	2020/09/08		93	%
			2',3,5-Trichlorobiphényle	2020/09/08		95	%
			22'33'44'566'-Nonachlorobiphényle	2020/09/08		86	%
			BPC totaux	2020/09/08	<0.010		mg/kg
2122201	DS9	Blanc fortifié	4-Bromofluorobenzène	2020/09/08		106	%
			D10-Ethylbenzène	2020/09/08		109	%
			D4-1,2-Dichloroéthane	2020/09/08		69	%
			D8-Toluène	2020/09/08		96	%



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C039789

Date du rapport: 2020/12/10

Englobe Corp.

Votre # du projet: P-0022711-0-01-100

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDL

RAPPORT ASSURANCE QUALITÉ (SUITE)

Lot AQ/CQ	Init	Type CQ	Groupe	Date Analysé	Valeur	Réc	Unités
			Benzène	2020/09/08		92	%
			Chlorobenzène	2020/09/08		97	%
			Dichloro-1,2 benzène	2020/09/08		103	%
			Dichloro-1,3 benzène	2020/09/08		106	%
			Dichloro-1,4 benzène	2020/09/08		106	%
			Éthylbenzène	2020/09/08		90	%
			Styrène	2020/09/08		100	%
			Toluène	2020/09/08		91	%
			Xylènes (o,m,p)	2020/09/08		87	%
			Chloroforme	2020/09/08		83	%
			Chlorure de vinyle (chloroéthène)	2020/09/08		85	%
			Dichloro-1,1 éthane	2020/09/08		82	%
			Dichloro-1,2 éthane	2020/09/08		71	%
			Dichloro-1,1 éthène	2020/09/08		87	%
			Dichloro-1,2 éthène (cis)	2020/09/08		85	%
			Dichloro-1,2 éthène (trans)	2020/09/08		85	%
			Dichloro-1,2 éthène (cis et trans)	2020/09/08		85	%
			Dichlorométhane	2020/09/08		93	%
			Dichloro-1,2 propane	2020/09/08		91	%
			Dichloro-1,3 propène (cis)	2020/09/08		100	%
			Dichloro-1,3 propène (trans)	2020/09/08		100	%
			Dichloro-1,3 propène (cis et trans)	2020/09/08		100	%
			Tétrachloro-1,1,2,2 éthane	2020/09/08		94	%
			Tétrachloroéthène	2020/09/08		103	%
			Tétrachlorure de carbone	2020/09/08		75	%
			Trichloro-1,1,1 éthane	2020/09/08		72	%
			Trichloro-1,1,2 éthane	2020/09/08		96	%
			Trichloroéthène	2020/09/08		94	%
2122201	DS9	Blanc de méthode	4-Bromofluorobenzène	2020/09/08		104	%
			D10-Ethylbenzène	2020/09/08		107	%
			D4-1,2-Dichloroéthane	2020/09/08		70	%
			D8-Toluène	2020/09/08		95	%
			Benzène	2020/09/08	<0.10		mg/kg
			Chlorobenzène	2020/09/08	<0.20		mg/kg
			Dichloro-1,2 benzène	2020/09/08	<0.20		mg/kg
			Dichloro-1,3 benzène	2020/09/08	<0.20		mg/kg
			Dichloro-1,4 benzène	2020/09/08	<0.20		mg/kg
			Éthylbenzène	2020/09/08	<0.20		mg/kg
			Styrène	2020/09/08	<0.20		mg/kg
			Toluène	2020/09/08	<0.20		mg/kg
			Xylènes (o,m,p)	2020/09/08	<0.20		mg/kg
			Chloroforme	2020/09/08	<0.20		mg/kg
			Chlorure de vinyle (chloroéthène)	2020/09/08	<0.020		mg/kg
			Dichloro-1,1 éthane	2020/09/08	<0.20		mg/kg
			Dichloro-1,2 éthane	2020/09/08	<0.20		mg/kg
			Dichloro-1,1 éthène	2020/09/08	<0.20		mg/kg
			Dichloro-1,2 éthène (cis)	2020/09/08	<0.20		mg/kg
			Dichloro-1,2 éthène (trans)	2020/09/08	<0.20		mg/kg
			Dichloro-1,2 éthène (cis et trans)	2020/09/08	<0.20		mg/kg
			Dichlorométhane	2020/09/08	<0.20		mg/kg



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C039789

Date du rapport: 2020/12/10

Englobe Corp.

Votre # du projet: P-0022711-0-01-100

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDL

RAPPORT ASSURANCE QUALITÉ (SUITE)

Lot AQ/CQ	Init	Type CQ	Groupe	Date Analysé	Valeur	Réc	Unités
2122496	KK	MRC	Dichloro-1,2 propane	2020/09/08	<0.20		mg/kg
			Dichloro-1,3 propène (cis)	2020/09/08	<0.20		mg/kg
			Dichloro-1,3 propène (trans)	2020/09/08	<0.20		mg/kg
			Dichloro-1,3 propène (cis et trans)	2020/09/08	<0.20		mg/kg
			Tétrachloro-1,1,2,2 éthane	2020/09/08	<0.20		mg/kg
			Tétrachloroéthène	2020/09/08	<0.20		mg/kg
			Tétrachlorure de carbone	2020/09/08	<0.10		mg/kg
			Trichloro-1,1,1 éthane	2020/09/08	<0.20		mg/kg
			Trichloro-1,1,2 éthane	2020/09/08	<0.20		mg/kg
			Trichloroéthène	2020/09/08	<0.20		mg/kg
			Argent (Ag)	2020/09/10		90	%
			Arsenic (As)	2020/09/10		87	%
			Baryum (Ba)	2020/09/10		94	%
			Cadmium (Cd)	2020/09/10		99	%
			Chrome (Cr)	2020/09/10		66	%
			Cobalt (Co)	2020/09/10		88	%
			Cuivre (Cu)	2020/09/10		99	%
			Etain (Sn)	2020/09/10		238 (1)	%
			Manganèse (Mn)	2020/09/10		85	%
2122496	KK	Blanc fortifié	Molybdène (Mo)	2020/09/10		99	%
			Nickel (Ni)	2020/09/10		95	%
			Plomb (Pb)	2020/09/10		102	%
			Zinc (Zn)	2020/09/10		97	%
			Argent (Ag)	2020/09/10		98	%
			Arsenic (As)	2020/09/10		97	%
			Baryum (Ba)	2020/09/10		96	%
			Cadmium (Cd)	2020/09/10		104	%
			Chrome (Cr)	2020/09/10		99	%
			Cobalt (Co)	2020/09/10		99	%
			Cuivre (Cu)	2020/09/10		99	%
			Etain (Sn)	2020/09/10		102	%
			Manganèse (Mn)	2020/09/10		97	%
			Mercure (Hg)	2020/09/10		89	%
2122496	KK	Blanc de méthode	Molybdène (Mo)	2020/09/10		108	%
			Nickel (Ni)	2020/09/10		99	%
			Plomb (Pb)	2020/09/10		95	%
			Sélénium (Se)	2020/09/10		101	%
			Zinc (Zn)	2020/09/10		96	%
			Argent (Ag)	2020/09/10	<0.50		mg/kg
			Arsenic (As)	2020/09/10	<5.0		mg/kg
			Baryum (Ba)	2020/09/10	<5.0		mg/kg
			Cadmium (Cd)	2020/09/10	<0.50		mg/kg
			Chrome (Cr)	2020/09/10	<2.0		mg/kg
			Cobalt (Co)	2020/09/10	<2.0		mg/kg
			Cuivre (Cu)	2020/09/10	<2.0		mg/kg
			Etain (Sn)	2020/09/10	<4.0		mg/kg
			Manganèse (Mn)	2020/09/10	<2.0		mg/kg
			Mercure (Hg)	2020/09/10	<0.020		mg/kg
			Molybdène (Mo)	2020/09/10	<1.0		mg/kg
			Nickel (Ni)	2020/09/10	<1.0		mg/kg



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C039789

Date du rapport: 2020/12/10

Englobe Corp.

Votre # du projet: P-0022711-0-01-100

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDL

RAPPORT ASSURANCE QUALITÉ (SUITE)

Lot AQ/CQ	Init	Type CQ	Groupe	Date Analysé	Valeur	Réc	Unités
2123003	AHK	MRC	Plomb (Pb)	2020/09/10	<5.0		mg/kg
			Sélénium (Se)	2020/09/10	<1.0		mg/kg
			Zinc (Zn)	2020/09/10	<10		mg/kg
2123003	AHK	MRC	Soufre (S)	2020/09/10		93	%
2123003	AHK	Blanc de méthode	Soufre (S)	2020/09/10	<0.010		% g/g
2123247	SHA	Blanc fortifié	1-Chlorooctadécane	2020/09/10		95	%
2123247	SHA	Blanc de méthode	Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	2020/09/10		97	%
			1-Chlorooctadécane	2020/09/10		91	%
			Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	2020/09/10	<100		mg/kg
2123249	MA1	Blanc fortifié	D10-Anthrène	2020/09/10		94	%
			D12-Benzo(a)pyrène	2020/09/10		102	%
			D14-Terphenyl	2020/09/10		92	%
			D8-Acenaphthylene	2020/09/10		96	%
			D8-Naphtalène	2020/09/10		90	%
			Acénaphène	2020/09/10		87	%
			Acénaphthylène	2020/09/10		91	%
			Anthracène	2020/09/10		92	%
			Benzo(a)anthracène	2020/09/10		86	%
			Benzo(a)pyrène	2020/09/10		86	%
			Benzo(b)fluoranthène	2020/09/10		91	%
			Benzo(j)fluoranthène	2020/09/10		95	%
			Benzo(k)fluoranthène	2020/09/10		88	%
			Benzo(b+j+k)fluoranthène	2020/09/10		91	%
			Benzo(c)phénanthrène	2020/09/10		88	%
			Benzo(ghi)pérylène	2020/09/10		89	%
			Chrysène	2020/09/10		89	%
			Dibenzo(a,h)anthracène	2020/09/10		91	%
			Dibenzo(a,i)pyrène	2020/09/10		87	%
			Dibenzo(a,h)pyrène	2020/09/10		86	%
			Dibenzo(a,l)pyrène	2020/09/10		87	%
			7,12-Diméthylbenzanthracène	2020/09/10		87	%
			Fluoranthène	2020/09/10		90	%
			Fluorène	2020/09/10		91	%
			Indéno(1,2,3-cd)pyrène	2020/09/10		91	%
			3-Méthylcholanthrène	2020/09/10		90	%
			Naphtalène	2020/09/10		85	%
			Phénanthrène	2020/09/10		81	%
			Pyrène	2020/09/10		87	%
			2-MéthylNaphtalène	2020/09/10		80	%
			1-MéthylNaphtalène	2020/09/10		83	%
			1,3-DiméthylNaphtalène	2020/09/10		87	%
			2,3,5-TriméthylNaphtalène	2020/09/10		94	%
			2-Chloronaphtalène	2020/09/10		87	%
2123249	MA1	Blanc de méthode	D10-Anthrène	2020/09/10		94	%
			D12-Benzo(a)pyrène	2020/09/10		104	%
			D14-Terphenyl	2020/09/10		90	%
			D8-Acenaphthylene	2020/09/10		98	%
			D8-Naphtalène	2020/09/10		92	%
			Acénaphène	2020/09/10	<0.10		mg/kg
			Acénaphthylène	2020/09/10	<0.10		mg/kg



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C039789

Date du rapport: 2020/12/10

Englobe Corp.

Votre # du projet: P-0022711-0-01-100

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDL

RAPPORT ASSURANCE QUALITÉ (SUITE)

Lot AQ/CQ	Init	Type CQ	Groupe	Date Analysé	Valeur	Réc	Unités
			Anthracène	2020/09/10	<0.10		mg/kg
			Benzo(a)anthracène	2020/09/10	<0.10		mg/kg
			Benzo(a)pyrène	2020/09/10	<0.10		mg/kg
			Benzo(b)fluoranthène	2020/09/10	<0.10		mg/kg
			Benzo(j)fluoranthène	2020/09/10	<0.10		mg/kg
			Benzo(k)fluoranthène	2020/09/10	<0.10		mg/kg
			Benzo(b+j+k)fluoranthène	2020/09/10	<0.10		mg/kg
			Benzo(c)phénanthrène	2020/09/10	<0.10		mg/kg
			Benzo(ghi)pérylène	2020/09/10	<0.10		mg/kg
			Chrysène	2020/09/10	<0.10		mg/kg
			Dibenzo(a,h)anthracène	2020/09/10	<0.10		mg/kg
			Dibenzo(a,i)pyrène	2020/09/10	<0.10		mg/kg
			Dibenzo(a,h)pyrène	2020/09/10	<0.10		mg/kg
			Dibenzo(a,l)pyrène	2020/09/10	<0.10		mg/kg
			7,12-Diméthylbenzanthracène	2020/09/10	<0.10		mg/kg
			Fluoranthène	2020/09/10	<0.10		mg/kg
			Fluorène	2020/09/10	<0.10		mg/kg
			Indéno(1,2,3-cd)pyrène	2020/09/10	<0.10		mg/kg
			3-Méthylcholanthrène	2020/09/10	<0.10		mg/kg
			Naphtalène	2020/09/10	<0.10		mg/kg
			Phénanthrène	2020/09/10	<0.10		mg/kg
			Pyrène	2020/09/10	<0.10		mg/kg
			2-Méthylnaphtalène	2020/09/10	<0.10		mg/kg
			1-Méthylnaphtalène	2020/09/10	<0.10		mg/kg
			1,3-Diméthylnaphtalène	2020/09/10	<0.10		mg/kg
			2,3,5-Triméthylnaphtalène	2020/09/10	<0.10		mg/kg
			2-Chloronaphtalène	2020/09/10	<0.10		mg/kg
2125434	MSU	Blanc fortifié	Sulfates (SO4)	2020/09/18		105	%
2125434	MSU	Blanc de méthode	Sulfates (SO4)	2020/09/18	<5.0		mg/kg
2131307	KB8	Blanc fortifié	D10-Anthracène	2020/10/07		100	%
			D12-Benzo(a)pyrène	2020/10/07		102	%
			D14-Terphenyl	2020/10/07		100	%
			D8-Acenaphthylene	2020/10/07		96	%
			D8-Naphtalène	2020/10/07		94	%
			Benzo(ghi)pérylène	2020/10/07		91	%
2131307	KB8	Blanc de méthode	D10-Anthracène	2020/10/07		98	%
			D12-Benzo(a)pyrène	2020/10/07		98	%
			D14-Terphenyl	2020/10/07		96	%
			D8-Acenaphthylene	2020/10/07		96	%
			D8-Naphtalène	2020/10/07		94	%
			Benzo(ghi)pérylène	2020/10/07	<0.10		mg/kg
2150888	ABJ	Blanc de méthode	pH final du lixiviat	2020/12/08	4.91/2.86		n/a
			Volume fluide d'extraction 1 (ml)	2020/12/08	400		n/a
2151236	MPO	BL. LIXIVIAT	Fluorure (F)	2020/12/08	<1.0		mg/L
2151236	MPO	Blanc fortifié	Fluorure (F)	2020/12/08		99	%
2151254	BPH	BL. LIXIVIAT	Nitrites (N-NO2-)	2020/12/08	<0.20		mg/L
			Nitrate(N) et Nitrite(N)	2020/12/08	<0.20		mg/L
2151254	BPH	Blanc fortifié	Nitrites (N-NO2-)	2020/12/09		98	%
			Nitrate(N) et Nitrite(N)	2020/12/09		97	%
2151257	AT7	BL. LIXIVIAT	Arsenic (As)	2020/12/10	<0.0020		mg/L



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C039789

Date du rapport: 2020/12/10

Englobe Corp.

Votre # du projet: P-0022711-0-01-100

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDL

RAPPORT ASSURANCE QUALITÉ (SUITE)

Lot AQ/CQ	Init	Type CQ	Groupe	Date Analysé	Valeur	Réc	Unités
2151257	AT7	Blanc fortifié	Baryum (Ba)	2020/12/10	<0.0050		mg/L
			Bore (B)	2020/12/10	<0.050		mg/L
			Cadmium (Cd)	2020/12/10	<0.0010		mg/L
			Chrome (Cr)	2020/12/10	<0.0070		mg/L
			Mercure (Hg)	2020/12/10	<0.00050		mg/L
			Plomb (Pb)	2020/12/10	<0.0010		mg/L
			Sélénium (Se)	2020/12/10	<0.0010		mg/L
			Uranium (U)	2020/12/10	<0.00060		mg/L
			Arsenic (As)	2020/12/10		100	%
			Baryum (Ba)	2020/12/10		98	%
			Bore (B)	2020/12/10		91	%
			Cadmium (Cd)	2020/12/10		95	%
			Chrome (Cr)	2020/12/10		94	%
			Mercure (Hg)	2020/12/10		86	%
			Plomb (Pb)	2020/12/10		95	%
			Sélénium (Se)	2020/12/10		95	%
			Uranium (U)	2020/12/10		96	%

Blanc de lixiviat: Blanc contenant les réactifs utilisés dans le processus de lixiviation. Sert à évaluer toutes contaminations de procédure.

MRC: Un échantillon de concentration connue préparé dans des conditions rigoureuses par un organisme externe. Utilisé pour vérifier la justesse de la méthode.

Blanc fortifié: Un blanc, d'une matrice exempte de contaminants, auquel a été ajouté une quantité connue d'analyte provenant généralement d'une deuxième source. Utilisé pour évaluer la précision de la méthode.

Blanc de méthode: Une partie aliquote de matrice pure soumise au même processus analytique que les échantillons, du prétraitement au dosage. Sert à évaluer toutes contaminations du laboratoire.

Surrogate: Composé se comportant de façon similaire aux composés analysés et ajouté à l'échantillon avant l'analyse. Sert à évaluer la qualité de l'extraction.

Réc = Récupération

(1) La récupération ou l'écart relatif (RPD) pour ce composé est en dehors des limites de contrôle, mais l'ensemble du contrôle qualité rencontre les critères d'acceptabilité pour cette analyse



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C039789

Date du rapport: 2020/12/10

Englobe Corp.

Votre # du projet: P-0022711-0-01-100

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDL

PAGE DES SIGNATURES DE VALIDATION

Les résultats analytiques ainsi que les données de contrôle-qualité contenus dans ce rapport furent vérifiés et validés par les personnes suivantes:

Alex Thibert

Membre OCQ #2020-05

Alex Thibert, B.Sc., Chimiste, Analyste 2, Chimiste à l'entraînement

Frederic Arnau, B.Sc., Chimiste, Montréal, Spécialiste Scientifique

Jean-Frédéric Lamy, B.Sc., Chimiste, Spécialiste Scientifique

Justin Raiche-Moyen, M.Sc. Chimiste

Miryam Assayag, B.Sc. Chimiste, Analyste II

Michelina Cinquino, B. Sc Chimiste, Analyste II

Marie-Claude Poupart, B.Sc., Chimiste, Montréal, Chef d'équipe



BUREAU
VERITAS

Dossier Lab BV: C039789

Date du rapport: 2020/12/10

Englobe Corp.

Votre # du projet: P-0022711-0-01-100

Adresse du site: PORT BC

Votre # de commande: 83172

Initiales du préleveur: FDL

PAGE DES SIGNATURES DE VALIDATION (SUITE)

Les résultats analytiques ainsi que les données de contrôle-qualité contenus dans ce rapport furent vérifiés et validés par les personnes suivantes:



Nouredine Chafiaai, B.Sc., Chimiste, Montréal, Chef d'équipe



Tien Nguyen Thi, B.Sc., Chimiste, Montréal, Coordonnatrice en Assurance Qualité



Shu Yang, B.Sc. Chimiste, Montréal, Analyste II

Lab BV a mis en place des procédures qui protègent contre l'utilisation non autorisée de la signature électronique et emploie les «signataires» requis, conformément à l'ISO/CEI 17025. Veuillez vous référer à la page des signatures de validation pour obtenir les détails des validations pour chaque division.

Annexe 5 *Cadre législatif et réglementaire
du Guide d'intervention – PSRTC
du MELCC*

Annexe 5 : Grille de gestion des sols excavés

La grille de gestion des sols excavés a été élaborée de manière à encourager la valorisation des sols contaminés, en respect de la réglementation en vigueur (section 6.5.1.2 du présent guide d'intervention). Il est attendu que la gestion des sols contaminés sur leur terrain d'origine ou non s'effectue en tout temps dans une optique de **valorisation**, c'est-à-dire pour satisfaire un besoin spécifique (infrastructures utiles et nécessaires) qui nécessiterait autrement l'apport de matériaux propres provenant de milieux naturels qui devraient alors être exploités pour combler la demande (carrières, sablières, tourbières, etc.). Le cas particulier des sols qui sont mélangés à des matières résiduelles est discuté à la section 7.7. du présent guide.

La grille de gestion des sols excavés ne s'applique que pour une contamination de nature anthropique. S'il est établi, en utilisant la procédure décrite dans les [Lignes directrices sur l'évaluation des teneurs de fond naturelles dans les sols](#) (voir l'encadré de la section 8.2.1.2), que la concentration naturelle d'une substance dans le sol est supérieure au critère A, cette concentration sera considérée comme équivalente au critère A.

<p>≤ critère A¹</p> <p>Utilisés sans restriction sur tout terrain.</p>
<p>< critère B (valeurs limites de l'annexe I du RPRT)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ailleurs que sur le terrain d'origine², les sols ne peuvent être déposés que sur des sols dont la concentration en contaminants est égale ou supérieure à celle des sols remblayés (article 4 du RSCTSC) et s'ils ne dégagent pas d'odeurs d'hydrocarbures perceptibles. Cette valorisation doit se faire de façon contrôlée, pour éviter qu'elle ne se transforme en une simple élimination sauvage de contaminants dans l'environnement. 2. Aux mêmes conditions, déposés sur ou dans des terrains destinés à l'habitation s'ils sont utilisés comme matériau de remblayage dans le cadre de travaux de réhabilitation de terrains faits conformément à la LQE.
<p>≤ critère B (valeurs limites de l'annexe I du RPRT)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Valorisés sur le terrain d'origine² ou sur le terrain à partir duquel a eu lieu l'activité à l'origine de la contamination. Les sols ne doivent pas dégager d'odeurs d'hydrocarbures perceptibles. Cette valorisation doit se faire de façon contrôlée, pour éviter qu'elle ne se transforme en une simple élimination sauvage de contaminants dans l'environnement. 2. Valorisés comme matériau de recouvrement journalier ou final dans un lieu d'enfouissement technique (LET), comme matériau de recouvrement hebdomadaire ou final dans un lieu d'enfouissement en tranchée ou comme recouvrement mensuel ou final dans un lieu d'enfouissement de débris de construction ou de démolition, conformément au REIMR aux conditions des articles 42, 50, 90, 91, 105 ou 106. 3. Valorisés comme recouvrement final dans un lieu d'enfouissement de sols contaminés (LESC) aux conditions décrites à l'article 38 du RESC ou valorisés dans un système de captage des gaz prévu à l'article 13 du RESC. 4. Valorisés comme recouvrement final d'un lieu de dépôt définitif de matières dangereuses aux conditions de l'article 101 du RMD. 5. Valorisés comme matériau de recouvrement final dans un système de gestion qui comporte le dépôt définitif par enfouissement de déchets de fabriques de pâtes et papiers, aux conditions de l'article 116 du Règlement sur les fabriques de pâtes et papiers (RFPP).

6. Valorisés sur un lieu d'élimination nécessitant un recouvrement, aux conditions prévues dans l'autorisation délivrée en vertu de l'article 22 de la LQE.
7. Valorisés avec ou sans MRF comme matériau apte à la végétation dans des projets de restauration d'aires d'accumulation de résidus miniers³ ou dans la couverture de lieux visés par le RFPP, le RESC ou le RMD. Les sols ne doivent pas dégager d'odeurs d'hydrocarbures perceptibles. Dans le cas d'ajout de MRF, le projet doit être autorisé et respecter le [Guide sur l'utilisation de matières résiduelles fertilisantes pour la restauration de la couverture végétale de lieux dégradés](#)⁴.
8. Valorisés comme couche de protection d'une géomembrane utilisée dans un système multicouche lors de la restauration d'une aire d'accumulation de résidus miniers générateurs d'acide³.
9. Éliminés dans un lieu d'enfouissement visé par le RESC.
10. Éliminés dans un LET, un lieu d'enfouissement en tranchée, un lieu d'enfouissement en milieu nordique, un lieu d'enfouissement de débris de construction ou de démolition ou un lieu d'enfouissement en territoire isolé, conformément à l'article 4 du REIMR.

≥ critère B et ≤ critère C

1. [Valorisés](#) sur le terrain d'origine² comme matériau de remblayage, à la condition que les concentrations mesurées respectent les critères ou valeurs limites réglementaires applicables aux sols selon l'usage et le zonage. [Cette valorisation doit se faire de façon contrôlée, pour éviter qu'elle ne se transforme en une simple élimination sauvage de contaminants dans l'environnement.](#)
1. Valorisés comme matériau de recouvrement dans un LET ou comme matériau de recouvrement hebdomadaire dans un lieu d'enfouissement en tranchée, aux conditions des articles 42, 50 ou 90 du REIMR. Ces conditions incluent notamment que les concentrations de composés organiques volatils soient égales ou inférieures aux critères B.
2. Traités sur place ou dans un lieu de traitement autorisé.
3. Éliminés dans un lieu d'enfouissement visé par le RESC.

< annexe I du RESC

1. [Valorisés pour remplir des excavations](#) sur le terrain d'origine² lors de travaux de réhabilitation, aux conditions prévues dans le plan de réhabilitation approuvé dans le cadre d'une analyse de risque (dossiers GTE), à la condition que les [hydrocarbures pétroliers](#) C₁₀-C₅₀ et les COV respectent les critères d'usage.
2. Traités sur place ou dans un lieu de traitement autorisé.
3. Éliminés dans un lieu d'enfouissement visé par le RESC.

≥ annexe I du RESC

1. Décontaminés sur place ou dans un lieu de traitement autorisé et gestion selon le résultat obtenu. Si cela est impossible, éliminés dans un lieu d'enfouissement visé par le RESC pour les exceptions mentionnées à l'article 4, [paragraphe 1°](#), [sous-paragraphe a\)](#), [b\)](#) ou [c\)](#).

Cas particuliers

1. Des sols contaminés peuvent être utilisés pour la construction d'un écran visuel ou antibruit [aux conditions décrites dans le présent guide d'intervention \(section 7.6.3\)](#) :
 - a. Sur un terrain [dont l'usage est résidentiel ou institutionnel sensible⁵](#) avec des sols du terrain d'origine² :
 - i. dont les concentrations sont $\leq B$;
 - ii. dont les concentrations sont $\leq C$, lors de travaux de réhabilitation sur le terrain réalisés conformément au plan de réhabilitation approuvé dans le cadre d'une analyse de risque (dossiers GTE), sous les mesures de confinement, à condition que les sols contiennent des concentrations $\leq B$ en [hydrocarbures pétroliers C₁₀-C₅₀](#) et en COV⁶;
 - iii. dont les concentrations sont $<$ aux valeurs limites de l'annexe I du RESC, lors de travaux de réhabilitation sur le terrain réalisés conformément au plan de réhabilitation approuvé dans le cadre d'une analyse de risque ([section 6.6](#)), sous les mesures de confinement, à condition que les sols en place soient de niveau $> C$ et que les sols déposés contiennent des concentrations $\leq B$ en hydrocarbures pétroliers C₁₀-C₅₀ et en COV⁶;
 - b. Sur un terrain [dont l'usage est commercial/industriel ou institutionnel/parc \(sans usage sensible⁵\)](#) avec des sols du terrain d'origine² :
 - i. dont les concentrations sont $\leq C$;
 - ii. dont les concentrations sont $\leq C$, lors de travaux de réhabilitation sur le terrain réalisés conformément au plan de réhabilitation approuvé dans le cadre d'une analyse de risque (dossiers GTE), sous les mesures de confinement;
 - iii. dont les concentrations sont $<$ [aux valeurs limites](#) de l'annexe I du RESC, lors de travaux de réhabilitation sur le terrain réalisés conformément au plan de réhabilitation approuvé dans le cadre d'une analyse de risque ([section 6.6](#)), sous les mesures de confinement, à condition que les sols en place soient $> C$ et que les sols déposés contiennent des concentrations $\leq C$ en [hydrocarbures pétroliers C₁₀-C₅₀](#) et en COV⁶.
2. La valorisation de sols contaminés dans un procédé en remplacement d'une matière vierge est possible aux conditions de l'autorisation.
3. Les sols $\geq B$ peuvent être acheminés sur les aires de résidus miniers s'ils sont contaminés exclusivement par des métaux ou métalloïdes résultant des activités minières de l'entreprise responsable de l'aire, aux conditions de l'autorisation délivrée par le Ministère (article 6 du RSCTSC).
4. Les sols $\geq B$ peuvent être acheminés dans un lieu de dépôt définitif de matières dangereuses aux conditions de [l'autorisation](#) détenue par ce lieu pour recevoir des sols.

Note : S'il y a présence de matières résiduelles dans les sols, se référer à la figure 12 de la section 7.7.2.

1. S'il est établi que la concentration naturelle dans [un sol excavé](#) est supérieure au critère A, il est recommandé que [ce sol soit valorisé sur le terrain d'origine ou sur des terrains situés à proximité de façon à ce que les sols récepteurs, de par leur origine géologique et les teneurs naturelles qu'on est susceptible d'y trouver, soient apparentés aux sols déposés.](#) Si la concentration naturelle dans ce sol est supérieure à la concentration du sol récepteur, il est attendu que le propriétaire du terrain récepteur conserve une trace du remblayage (localisation, niveau de contamination, provenance des sols importés). Advenant le cas où les concentrations naturelles excéderaient largement les critères

génériques recommandés pour l'usage qui est fait du terrain récepteur, un avis de la Direction de santé publique sur le risque pour la santé pourrait être demandé, ainsi qu'un avis sur le risque pour l'écosystème.

2. Le « terrain d'origine » fait référence au terrain d'où les sols ont été excavés. S'il s'agit d'une bande linéaire, pour la réfection d'une route par exemple, le terrain d'origine est la zone (du chantier) où se déroulent les travaux. Ainsi, si des sols provenant d'une zone de travaux sont stockés et qu'ils sont réutilisés ultérieurement sur une autre zone de travaux (un autre chantier) située sur le même axe routier, il ne s'agit plus du terrain d'origine.
3. Ne s'applique pas aux sols contaminés = B, à moins que ces sols n'aient d'abord transité par un lieu visé à l'article 6 du RSCTSC. Les sols excavés \geq B ne peuvent en effet être acheminés directement que dans des lieux légalement autorisés à les recevoir et listés à l'article 6 du RSCTSC.
4. Il faudra toutefois s'assurer que la valorisation de sols A-B, auxquels on aura ajouté des matières fertilisantes ou non, entraîne un effet bénéfique, notamment sur la croissance de la végétation, et que ces sols répondent à un besoin réel, l'ajout de sols n'étant pas essentiel dans tous les cas de restauration minière. Il sera possible de s'assurer du bien-fondé du projet de valorisation et de son contrôle dans le cadre d'une [autorisation](#) délivrée préalablement à sa réalisation.
5. Dans ce contexte, un usage institutionnel sensible fait référence à un établissement d'enseignement primaire ou secondaire, un centre de la petite enfance, une garderie, un centre hospitalier, un centre d'hébergement et de soins de longue durée, un centre de réadaptation, un centre de protection de l'enfance et de la jeunesse ou un établissement de détention (voir les sections 5.2.1.2 et 5.2.2.2 du présent guide).
6. L'écran visuel ou antibruit doit être recouvert de 1 m de sols \leq A ou de 40 cm de sols \leq A aux endroits recouverts d'une structure permanente (asphalte ou béton). Il est possible d'utiliser dans la couche apte à la végétation du [terreau « tout usage »](#) provenant d'une installation autorisée ainsi que des MRF selon les orientations du [Guide sur l'utilisation des matières résiduelles fertilisantes pour la restauration de la couverture végétale des lieux dégradés](#), toutefois la résultante doit être \leq A.