

CERTIFICAT D'ANALYSES OFFICIEL : M1571901-V1
DEMANDE D'ANALYSE :125549
Date d'émission du certificat : 2019-07-12
LABORATOIRE GS inc.

 301 boulevard Industriel
 Châteauguay, Québec
 J6J 4Z2

Attention : Thomas Van Leeuwenkamp

Date de réception : 2019-07-11

Nom et no projet : 191601

Nom du préleveur : Achille T.

Bon de commande : BC4131

Analyses	Quantité	Méthode de référence	Méthode interne
Humidité / siccité	2	MA.100- S.T. 1.1	ILCE-030
Hydrocarbures pétrol. C10-C50	2	MA.400-Hyd.1.1	ENVXCHM38/ILCE36
Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP)	2	MA.400 - HAP 1.1	ILCE-061
Balayage de métaux par ICPMS	2	MA.200-Mét 1.2	ILCE-069

Notes :

- Ce certificat d'analyse est la seule référence valide et les résultats présentés ont préséance en cas de différence avec tous autres documents transmis .
- Tous les résultats d'analyses provenant de matrice solide sont calculés sur une base sèche , à moins d'avis contraire.
- Les critères présentés sur ce certificat, le cas échéant, ainsi que la comparaison des résultats d'analyses à ceux-ci est à titre indicatif seulement. De plus, les critères ABC se réfèrent aux critères du secteur Basses-Terres du Saint-Laurent, à moins d'avis contraire.
- Groupe EnvironeX détient toutes les accréditations requises pour l'analyse des paramètres présentés sur ce certificat, à moins d'avis contraire.

Légende :

LR : Limite rapportée

MR : Matériaux de référence

N/A : Non applicable

PNA : Paramètre non accrédité

TNI : Colonies trop nombreuses pour être identifiées

TNC : Colonies trop nombreuses pour être comptées

¹ Analyse réalisée par EnvironeX Québec

² Analyse réalisée par EnvironeX Longueuil

³ Résultats en annexe

* Analyse réalisée en sous-traitance externe

Méthode Interne : CHM ou MBIO (méthodes QC) ; ILCE ou ILME (méthodes LG)

CERTIFICAT D'ANALYSES OFFICIEL - RÉSULTATS

		No d'échantillon Environex :		4219360	4219364				
		Nature :		Sol	Sol				
		Date de prélèvement :		2019-07-11	2019-07-11				
		Identification de l'échantillon client :		EXC 1	EXC 2				
Paramètre	Unité	Critère							
		A	B	C	RESC				
Métaux									
Argent (Ag)	mg/Kg	2	20	40	200	<0.5	<0.5		
Arsenic (As)	mg/Kg	6	30	50	250	3.9	3.5		
Baryum (Ba)	mg/Kg	340	500	2000	10000	105	55		
Cadmium (Cd)	mg/Kg	1.5	5	20	100	<0.9	<0.9		
Chrome (Cr)	mg/Kg	100	250	800	4000	27	59		
Cobalt (Co)	mg/Kg	25	50	300	1500	<10	<10		
Cuivre (Cu)	mg/Kg	50	100	500	2500	26	17		
Étain (Sn)	mg/Kg	5	50	300	1500	<5.0	<5.0		
Manganèse (Mn)	mg/Kg	1000	1000	2200	11000	409	421		
Molybdène (Mo)	mg/Kg	2	10	40	200	<1.5	2.4		
Nickel (Ni)	mg/Kg	50	100	500	2500	23	37		
Plomb (Pb)	mg/Kg	50	500	1000	5000	32	12		
Sélénium (Se)	mg/Kg	1	3	10	50	<0.5	0.5		
Zinc (Zn)	mg/Kg	140	500	1500	7500	60	60		
		No d'échantillon Environex :		4219360	4219364				
		Nature :		Sol	Sol				
		Date de prélèvement :		2019-07-11	2019-07-11				
		Identification de l'échantillon client :		EXC 1	EXC 2				
Paramètre	Unité								
Pourcentage d'humidité	%	12.9		8.3					

CERTIFICAT D'ANALYSES OFFICIEL - RÉSULTATS

		No d'échantillon EnviroX :		4219360	4219364		
		Nature :		Sol	Sol		
		Date de prélèvement :		2019-07-11	2019-07-11		
		Identification de l'échantillon client :		EXC 1	EXC 2		
Paramètre	Unité	Critère					
		A	B	C	RESC		
HAP							
Acénaphène	mg/Kg	0.1	10	100	100	<0.10	<0.10
Acénaphthylène	mg/Kg	0.1	10	100	100	<0.10	<0.10
Anthracène	mg/Kg	0.1	10	100	100	<0.10	<0.10
Benzo (a) anthracène	mg/Kg	0.1	1	10	34	0.43	<0.10
Benzo (a) pyrène	mg/Kg	0.1	1	10	34	0.54	<0.10
benzo (b) fluoranthène	mg/Kg	0.1	1	10	-	0.41	<0.10
benzo(j)fluoranthène	mg/Kg	0.1	1	10	-	0.25	<0.10
Benzo (k) fluoranthène	mg/Kg	0.1	1	10	-	0.24	<0.10
Benzo (b)k fluoranthène (Sommaton)	mg/Kg	-	-	-	136	0.91	<0.10
Benzo (c) phénanthrène	mg/Kg	0.1	1	10	56	<0.10	<0.10
Benzo (g,h,i) pérylène	mg/Kg	0.1	1	10	18	0.41	<0.10
Chloro-2-naphtalène (PNA)	mg/Kg	-	-	-	56	<0.10	<0.10
Chrysène	mg/Kg	0.1	1	10	34	0.54	<0.10
Dibenzo (a,h) anthracène	mg/Kg	0.1	1	10	82	<0.10	<0.10
Dibenzo (a,h) pyrène	mg/Kg	0.1	1	10	34	<0.10	<0.10
Dibenzo (a,i) pyrène	mg/Kg	0.1	1	10	34	<0.10	<0.10
Dibenzo (a,l) pyrène	mg/Kg	0.1	1	10	34	0.11	<0.10
Diméthyl-1,3 naphtalène	mg/Kg	0.1	1	10	56	<0.10	<0.10
Diméthyl-7,12 benzo (a) anthracène	mg/Kg	0.1	1	10	34	<0.10	<0.10
Fluoranthène	mg/Kg	0.1	10	100	100	0.85	<0.10
Fluorène	mg/Kg	0.1	10	100	100	<0.10	<0.10
Indéno (1,2,3-cd) pyrène	mg/Kg	0.1	1	10	34	0.41	<0.10
Méthyl-1 naphtalène	mg/Kg	0.1	1	10	56	<0.10	<0.10
Méthyl-2 naphtalène	mg/Kg	0.1	1	10	56	<0.10	<0.10
Méthyl-3 cholanthrène	mg/Kg	0.1	1	10	150	<0.10	<0.10
Naphtalène	mg/Kg	0.1	5	50	56	<0.10	<0.10
Phénanthrène	mg/Kg	0.1	5	50	56	0.34	<0.10
Pyrène	mg/Kg	0.1	10	100	100	0.76	<0.10
Triméthyl-2,3,5 naphtalène	mg/Kg	0.1	1	10	56	<0.10	<0.10
% de récupération des étalons analogues							
d10-acénaphène	%	-	-	-	-	88	98
d10-phénanthrène	%	-	-	-	-	87	94
D14-Dibenzo (a,h) anthracene	%	-	-	-	-	86	88

		No d'échantillon EnviroX :		4219360	4219364		
		Nature :		Sol	Sol		
		Date de prélèvement :		2019-07-11	2019-07-11		
		Identification de l'échantillon client :		EXC 1	EXC 2		
Paramètre	Unité	Critère					
		A	B	C	RESC		
Hydrocarbures pétroliers C10-C50	mg/Kg	100	700	3500	10000	<100	<100

CERTIFICAT D'ANALYSES OFFICIEL - RÉSULTATS


France Luneau, Chimiste, Site Longueuil



CERTIFICAT D'ANALYSES OFFICIEL - CONTRÔLE QUALITÉ

Paramètre	Unité	Blanc	LR	MR obtenu %	MR écart acceptable %	Date d'analyse
Métaux	-					
Échantillons EnvironeX associés : 4219360, 4219364						
Métaux	-					
Argent (Ag)	mg/Kg	<0.50	0.5	95.6%	80 - 120%	2019-07-11
Arsenic (As)	mg/Kg	<1.50	1.5	88.1%	80 - 120%	2019-07-11
Baryum (Ba)	mg/Kg	<10.0	10	99.6%	80 - 120%	2019-07-11
Cadmium (Cd)	mg/Kg	<0.90	0.9	100%	80 - 120%	2019-07-11
Chrome (Cr)	mg/Kg	<10.0	10	82.8%	80 - 120%	2019-07-11
Cobalt (Co)	mg/Kg	<10.0	10	84.0%	80 - 120%	2019-07-11
Cuivre (Cu)	mg/Kg	<10.0	10	89.4%	80 - 120%	2019-07-11
Étain (Sn)	mg/Kg	<5.00	5	104%	80 - 120%	2019-07-11
Manganèse (Mn)	mg/Kg	<10.0	10	87.4%	80 - 120%	2019-07-11
Molybdène (Mo)	mg/Kg	<1.50	1.5	99.0%	80 - 120%	2019-07-11
Nickel (Ni)	mg/Kg	<10.0	10	86.0%	80 - 120%	2019-07-11
Plomb (Pb)	mg/Kg	<10.0	10	97.0%	80 - 120%	2019-07-11
Sélénium (Se)	mg/Kg	<0.50	0.5	97.4%	80 - 120%	2019-07-11
Zinc (Zn)	mg/Kg	<10.0	10	92.2%	80 - 120%	2019-07-11
Échantillons EnvironeX associés : 4219360, 4219364						
Hydrocarbures pétroliers C10-C50	mg/Kg	<100	100	108%	80 - 120%	2019-07-11
Échantillons EnvironeX associés : 4219360, 4219364						
HAP	-					
Acénaphène	mg/Kg	<0.10	0.1	124%	60 - 140%	2019-07-11
Acénaphthylène	mg/Kg	<0.10	0.1	131%	60 - 140%	2019-07-11
Anthracène	mg/Kg	<0.10	0.1	117%	60 - 140%	2019-07-11
Benzo (a) anthracène	mg/Kg	<0.10	0.1	122%	60 - 140%	2019-07-11
Benzo (a) pyrène	mg/Kg	<0.10	0.1	117%	60 - 140%	2019-07-11
benzo (b) fluoranthène	mg/Kg	<0.10	0.1	104%	60 - 140%	2019-07-11
benzo(j)fluoranthène	mg/Kg	<0.10	0.1	127%	60 - 140%	2019-07-11
Benzo (k) fluoranthène	mg/Kg	<0.10	0.1	117%	60 - 140%	2019-07-11
Benzo (c) phénanthrène	mg/Kg	<0.10	0.1	108%	60 - 140%	2019-07-11
Benzo (g,h,i) pérylène	mg/Kg	<0.10	0.1	131%	60 - 140%	2019-07-11
Chloro-2-naphtalène (PNA)	mg/Kg	<0.10	0.1	114%	60 - 140%	2019-07-11
Chrysène	mg/Kg	<0.10	0.1	125%	60 - 140%	2019-07-11
Dibenzo (a,h) anthracène	mg/Kg	<0.10	0.1	116%	60 - 140%	2019-07-11
Dibenzo (a,h) pyrène	mg/Kg	<0.10	0.1	117%	60 - 140%	2019-07-11
Dibenzo (a,i) pyrène	mg/Kg	<0.10	0.1	116%	60 - 140%	2019-07-11
Dibenzo (a,l) pyrène	mg/Kg	<0.10	0.1	110%	60 - 140%	2019-07-11
Diméthyl-1,3 naphtalène	mg/Kg	<0.10	0.1	109%	60 - 140%	2019-07-11
Diméthyl-7,12 benzo (a) anthracène	mg/Kg	<0.10	0.1	131%	60 - 140%	2019-07-11
Fluoranthène	mg/Kg	<0.10	0.1	114%	60 - 140%	2019-07-11
Fluorène	mg/Kg	<0.10	0.1	126%	60 - 140%	2019-07-11
Indéno (1,2,3-cd) pyrène	mg/Kg	<0.10	0.1	112%	60 - 140%	2019-07-11
Méthyl-1 naphtalène	mg/Kg	<0.10	0.1	112%	60 - 140%	2019-07-11
Méthyl-2 naphtalène	mg/Kg	<0.10	0.1	101%	60 - 140%	2019-07-11
Méthyl-3 cholanthrène	mg/Kg	<0.10	0.1	115%	60 - 140%	2019-07-11
Naphtalène	mg/Kg	<0.10	0.1	104%	60 - 140%	2019-07-11
Phénanthrène	mg/Kg	<0.10	0.1	110%	60 - 140%	2019-07-11

CERTIFICAT D'ANALYSES OFFICIEL - CONTRÔLE QUALITÉ

Paramètre	Unité	Blanc	LR	MR obtenu %	MR écart acceptable %	Date d'analyse
Pyrène	mg/Kg	<0.10	0.1	125%	60 - 140%	2019-07-11
Triméthyl-2,3,5 naphthalène	mg/Kg	<0.10	0.1	113%	60 - 140%	2019-07-11
<i>% de récupération des étalons analogues</i>	-	-		-		2019-07-11
<i>d10-acénaphène</i>	%	94		94%	60 - 130%	2019-07-11
<i>d10-phénanthrène</i>	%	92		91%	60 - 130%	2019-07-11
<i>D14-Dibenzo (a,h) anthracene</i>	%	93		93%		2019-07-11
Échantillons EnvironeX associés : 4219360, 4219364						

EXC1 (0,00 @ 0,60 m)			EXC2 (0,00 @ 0,60 m)		
PARAMÈTRES	CODE	* CRITÈRE DE LA POLITIQUE	PARAMÈTRES	CODE	* CRITÈRE DE LA POLITIQUE
MÉTAUX LOURDS	○	< A	MÉTAUX LOURDS	●	A - B
HAP	●	A - B	HAP	◇	< A
HP C10-C50	○	< A	HP C10-C50	○	< A

LÉGENDE

- F-00** FORAGE
 SITE À L'ÉTUDE
- Code de couleur représente les valeurs des critères de la Politique*
 Code de couleur représente les valeurs du RPRT**
- < A < Annexe I
 - A - B < Annexe I
 - ◇ B - C > Annexe I
 - > C > Annexe II
 - ▲ > 1 RESC
- * Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés
 ** Règlement sur la protection et la réhabilitation des terrains
 1 > ANNEXE I Règlement sur l'enfouissement des sols contaminés

PRÉPARÉ : Thomas van Leeuwenkamp, T.P.
 DESSINÉ : Stéphanie Boivin
 VÉRIFIÉ : Louis Picard, ing.
 DATE : 2019-07-17

ÉCHELLE 1:1000

REQUÉRANT
 VILLE DE BAIE-D'URFÉ
 20410, CHEMIN LAKESHORE
 BAIE-D'URFÉ (QC) H9X 1P7

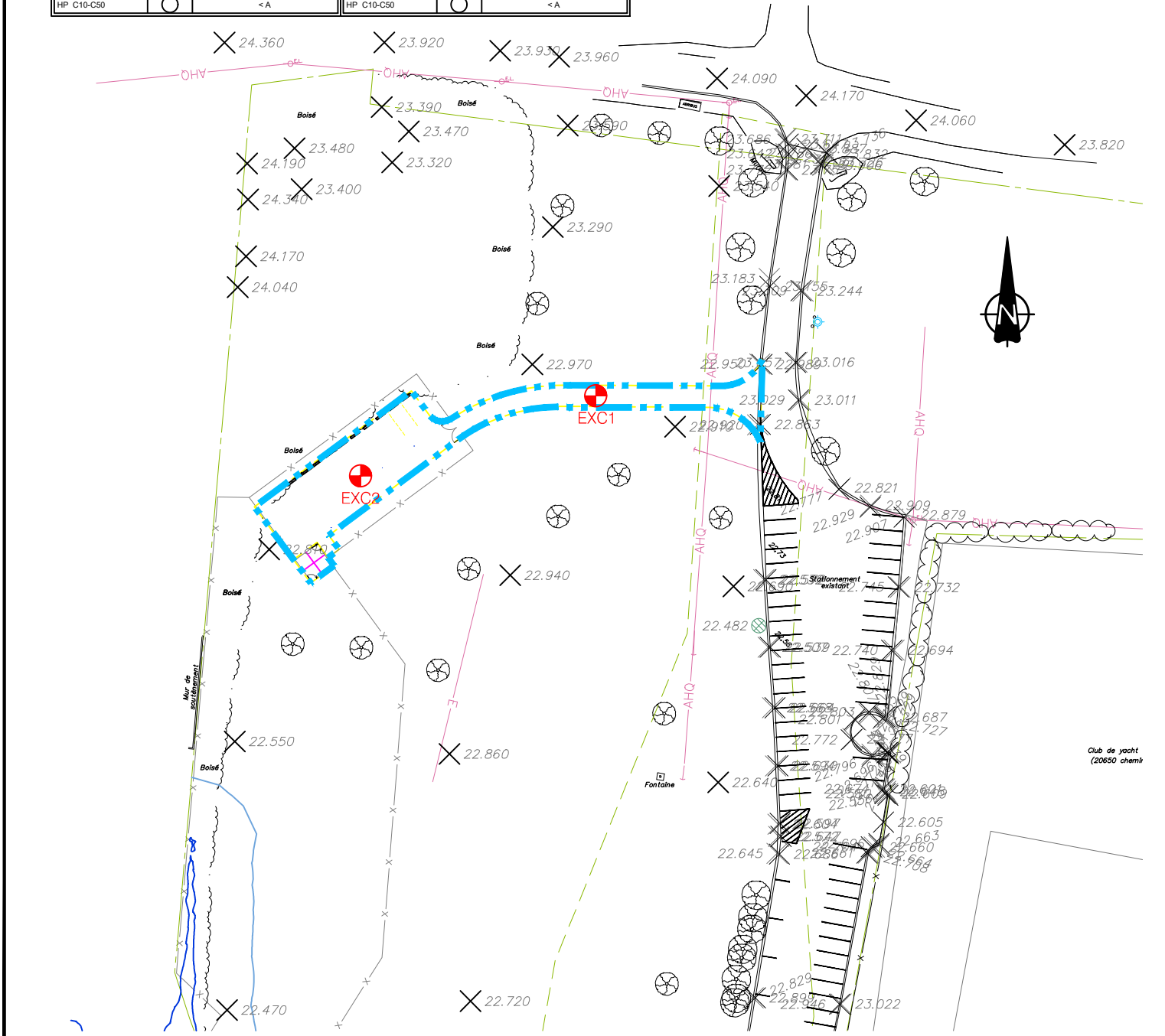
PROJET

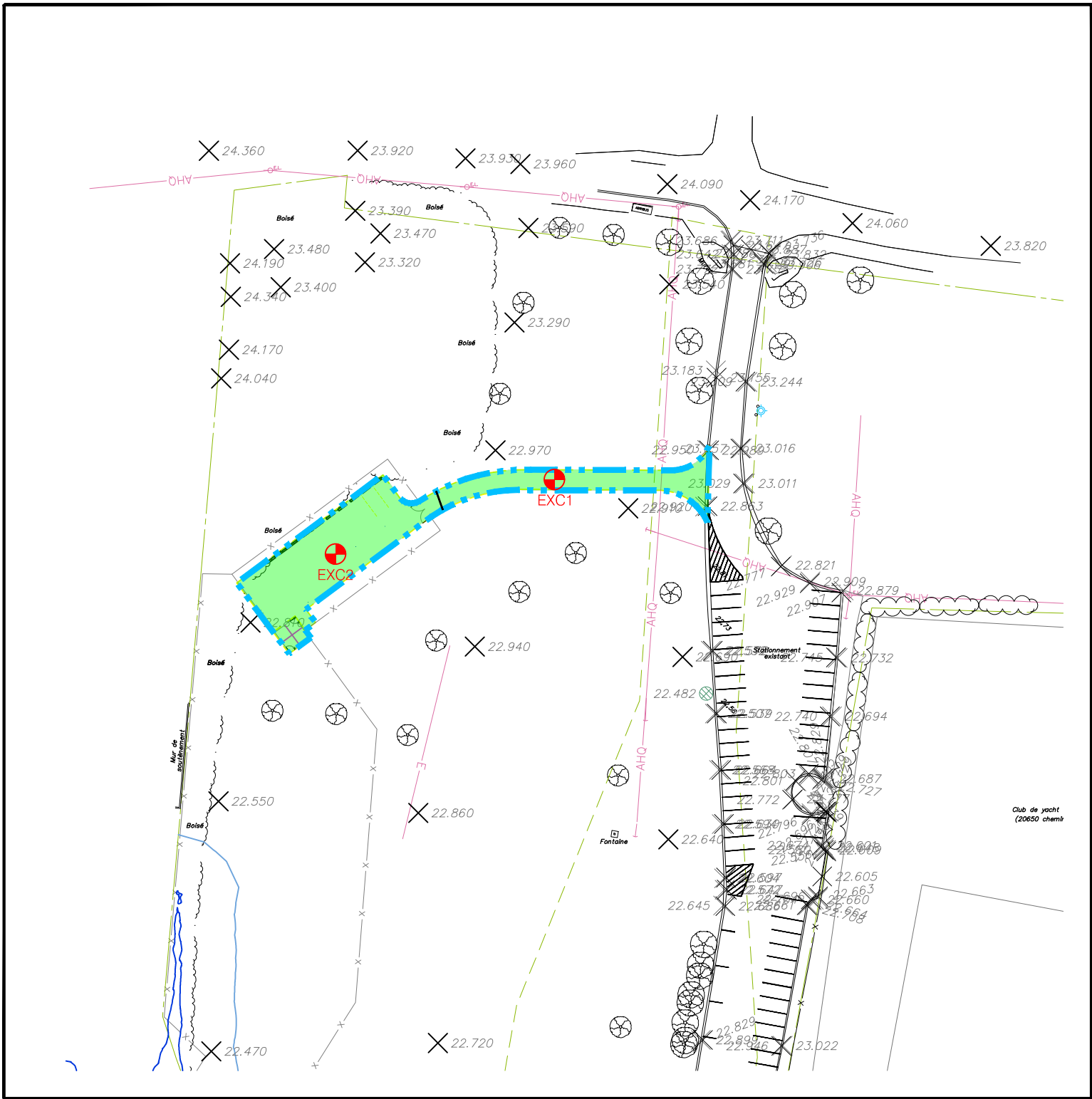
TITRE
 Localisation des sondages et résultats d'analyses chimiques



G & S
 CONSULTANTS
 Dossier N°
 CR19-16-01

G & S
 CONSULTANTS
 Dessin N°
 CRCR19-16-01A
 PAGE 1 DE 2





LÉGENDE

F-00
 FORAGE
 SITE À L'ÉTUDE

Code de couleur représente les valeurs des critères de la Politique*
 Code de couleur représente les valeurs du RPRT**

< A < Annexe I
 A - B < Annexe I
 B - C > Annexe I
 > C > Annexe II
 > 1 RESC

* Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés
 ** Règlement sur la protection et la réhabilitation des terrains
 1 > ANNEXE I Règlement sur l'enfouissement des sols contaminés

PRÉPARÉ : Thomas van Leeuwenkamp, T.P.
 DESSINÉ : Stéphanie Boivin
 VÉRIFIÉ : Louis Picard, ing.
 DATE : 2019-07-17

ÉCHELLE 1:1000

REQUÉRANT
 VILLE DE BAIE-D'URFÉ
 20410, CHEMIN LAKESHORE
 BAIE-D'URFÉ (QC) H9X 1P7

PROJET

TITRE
 Patron de dispersion des contaminants

LABORATOIRE

 301, Boul. Industriel, Châteauguay (Québec) J6J 4Z2
 tél.: (450)699-5824 fax: (450)691-7329

G & S CONSULTANTS Dossier N° CR19-16-01
 G & S CONSULTANTS Dessin N° CRCR19-16-01B
 PAGE 2 DE 2